



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA  
2023

**Buku Panduan Guru**  
**DASAR-DASAR**  
**ANIMASI**

**Nina Tri Daniati**  
**Rida Mulyadi**  
**Agus Nugroho**

**SMK/MAK KELAS X**

**Hak Cipta pada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia**  
Dilindungi Undang-Undang.

Penafian: Buku ini disiapkan oleh Pemerintah dalam rangka pemenuhan kebutuhan buku pendidikan yang bermutu, murah, dan merata sesuai dengan amanat dalam UU No. 3 Tahun 2017. Buku ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Buku ini merupakan dokumen hidup yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis atau melalui alamat surel buku@kemdikbud.go.id diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

**Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi**  
untuk SMK/MAK Kelas X

**Penulis**

Nina Tri Daniati  
Rida Mulyadi  
Agus Nugroho

**Penelaah**

Yusup Sigit Martyastiadi  
Ristia Kadiasti

**Penyelia/Penyelaras**

Supriyatno  
Wijanarko Adi Nugroho  
Robertus Krisnanda  
Anggun

**Kontributor**

Deni Dwi Andrian  
Muh amad Agus Syafrudin

**Ilustrator**

Dana Rizki Nur Adnan

**Editor**

Yadi Mulyadi

**Desainer**

Sona Purwana

**Penerbit**

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

**Dikeluarkan oleh**

Pusat Perbukuan  
Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan  
<https://buku.kemdikbud.go.id>

**Cetakan pertama, 2023**

ISBN 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto Serif 10/15 pt, Steve Matteson.  
x, 270 hlm., 17,6 cm x 25 cm.

## Kata Pengantar

Pusat Perbukuan; Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi memiliki tugas dan fungsi mengembangkan buku pendidikan pada satuan Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, termasuk Pendidikan Khusus. Buku yang dikembangkan saat ini mengacu pada Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini memberikan keleluasaan bagi satuan/program pendidikan dalam mengimplementasikan kurikulum dengan prinsip diversifikasi sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, potensi daerah, dan peserta didik.

Pemerintah dalam hal ini Pusat Perbukuan mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di satuan pendidikan dengan mengembangkan buku siswa dan buku panduan guru sebagai buku teks utama. Buku ini dapat menjadi salah satu referensi atau inspirasi sumber belajar yang dapat dimodifikasi, dijadikan contoh, atau rujukan dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran sesuai karakteristik, potensi, dan kebutuhan peserta didik. Adapun acuan penyusunan buku teks utama adalah Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Perubahan Atas Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka.

Sebagai dokumen hidup, buku ini tentu dapat diperbaiki dan disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan keilmuan dan teknologi. Oleh karena itu, saran dan masukan dari para guru, peserta didik, orang tua, dan masyarakat sangat dibutuhkan untuk pengembangan buku ini di masa yang akan datang. Pada kesempatan ini, Pusat Perbukuan menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan buku ini, mulai dari penulis, penelaah, editor, ilustrator, desainer, dan kontributor terkait lainnya. Semoga buku ini dapat bermanfaat khususnya bagi peserta didik dan guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran.

Jakarta, Maret 2023

Kepala Pusat,

Supriyatno

NIP 196804051988121001

## Prakata

Pembelajaran Dasar-Dasar Animasi merupakan jendela bagi peserta didik untuk belajar banyak hal, bukan hanya pengetahuan dan keterampilan (Hard skill), namun juga perilaku/sikap (*soft skill*). Oleh karena itu, pembelajaran Dasar-Dasar Animasi perlu didesain sedemikian rupa dan berorientasi pada lulusan SMK yang siap bekerja ataupun berwirausaha. Dengan demikian, arah pengembangan pendidikan SMK berorientasi pada Industri Dunia Usaha dan Dunia Kerja (IDUKA).

Buku ini dirancang sebagai panduan untuk melaksanakan proses pembelajaran yang efektif, efisien, sekaligus menyenangkan. Bacaan dan aktivitas yang tersaji dalam Buku Siswa disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Setiap bab memuat materi yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar, studi kasus, literaksi dan kegiatan eksplorasi yang menarik. Ilustrasi dan gambar menjadi bagian penting yang bisa dieksplorasi oleh guru sebagai sumber kegiatan pembelajaran. Harapannya, guru dan siswa sama-sama menikmati proses belajar yang penuh dinamika. Hal yang tak kalah penting, guru memiliki ruang kreativitas seluasnya untuk mengeksplorasi proses pembelajaran karena ide dan kegiatan belajar yang kontekstual akan membantu siswa dalam menguasai setiap kecakapan yang diharapkan.

Lebih lanjut lagi, pembelajaran yang dilaksanakan di kelas dapat mendorong terbentuknya Profil Pelajar Pancasila yang: beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia; berkebinekaan global; bergotong royong; mandiri; bernalar kritis dan kreatif.

Akhir kata, selamat mendampingi peserta didik di kelas. Semoga mereka tumbuh menjadi generasi yang bernalar kritis, mandiri, kreatif, mampu bergotong royong, mencintai kebinekaan global, dan berakhlak mulia.

Jakarta, Februari 2023

Penulis

## Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iii
Prakata .....	iv
Daftar Isi .....	v
Petunjuk Penggunaan .....	ix
<b>Bagian 1</b>	
<b>Panduan Umum .....</b>	<b>1</b>
A. Pendahuluan .....	2
B. Capaian Pembelajaran .....	3
C. Strategi Pembelajaran .....	6
D. Asesmen/Penilaian .....	7
E. Penjelasan Komponen Buku Siswa .....	9
F. Skema Pembelajaran .....	11
<b>Bagian 2</b>	
<b>Panduan Khusus .....</b>	<b>25</b>
<b>Bab 1 Proses Bisnis Kreatif di Bidang Animasi .....</b>	<b>27</b>
A. Pendahuluan .....	28
B. Apersepsi .....	28
C. Penyajian Materi Esensial .....	29
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran .....	30
E. Panduan Pembelajaran .....	30
F. Pengayaan dan Remedial .....	42
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat .....	42
H. Asesmen dan Penilaian .....	43
I. Kunci Jawaban .....	45
J. Refleksi .....	45
K. Sumber Belajar .....	46
<b>Bab 2 Perkembangan Teknologi Industri Animasi .....</b>	<b>47</b>
A. Pendahuluan .....	48
B. Apersepsi .....	48
C. Penyajian Materi Esensial .....	48
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran .....	49
E. Panduan Pembelajaran .....	49
F. Pengayaan dan Remedial .....	62
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat .....	63

H. Asesmen dan Penilaian .....	64
I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi Bab 2).....	66
J. Refleksi.....	66
K. Sumber Belajar .....	66
<b>Bab 3 Peluang Usaha dan Profesi di Bidang Animasi.....</b>	<b>67</b>
A. Pendahuluan.....	68
B. Apersepsi.....	68
C. Penyajian Materi Esensial.....	68
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	69
E. Panduan Pembelajaran .....	69
F. Pengayaan dan Remedial.....	88
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat.....	88
H. Asesmen dan Penilaian .....	89
I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi Bab 3).....	91
J. Refleksi.....	91
K. Sumber Belajar Utama .....	92
<b>Bab 4 Teknik Dasar Proses Produksi pada Industri Animasi</b>	<b>93</b>
A. Pendahuluan.....	94
B. Apersepsi.....	94
C. Penyajian Materi Esensial.....	94
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	96
E. Panduan Pembelajaran .....	96
F. Pengayaan dan Remedial.....	106
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat.....	107
H. Asesmen/Penilaian.....	107
I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi 4) .....	109
J. Refleksi.....	109
K. Sumber Belajar .....	110
<b>Bab 5 Kekayaan Intelektual pada Produksi Animasi.....</b>	<b>111</b>
A. Pendahuluan.....	112
B. Apersepsi.....	112
C. Penyajian Materi Esensial.....	113
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	113
E. Panduan Pembelajaran .....	114
F. Pengayaan dan Remedial.....	122
G. Interaksi dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat .....	122
H. Asesmen/Penilaian.....	123
I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi 5) .....	125

J. Refleksi.....	126
K. Sumber Belajar Utama .....	126
<b>Bab 6 Quality Control Produksi Animasi .....</b>	<b>127</b>
A. Pendahuluan.....	128
B. Apersepsi.....	128
C. Penyajian Materi Esensial.....	129
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	129
E. Panduan Pembelajaran .....	129
F. Pengayaan dan Remedial.....	136
G. Interaksi dengan Orang tua/Wali dan Masyarakat.....	136
H. Asesmen/Penilaian.....	137
I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi Bab 6).....	139
J. Refleksi.....	139
K. Sumber Belajar Utama .....	140
<b>Bab 7 Aplikasi Berbasis Teknologi untuk Kebutuhan Industri Animasi .....</b>	<b>141</b>
A. Pendahuluan.....	142
B. Apersepsi.....	142
C. Penyajian Materi Esensial.....	143
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	144
E. Panduan Pembelajaran .....	145
F. Pengayaan dan Remedial.....	152
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat.....	152
H. Asesmen/Penilaian.....	153
I. Kunci Jawaban.....	155
J. Refleksi.....	156
K. Sumber Belajar Utama .....	156
<b>Bab 8 Konsep Dasar Visual.....</b>	<b>157</b>
A. Pendahuluan.....	158
B. Apersepsi.....	158
C. Penyajian Materi Esensial.....	158
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	159
E. Panduan Pembelajaran .....	159
F. Pengayaan dan Remedial.....	222
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat.....	222
H. Asesmen/Penilaian.....	223

I. Kunci Jawaban (Uji Kompetensi Tertulis).....	225
J. Refleksi.....	225
K. Sumber Belajar .....	226

## **Bab 9 Pembuatan Gerak Animasi..... 227**

A. Pendahuluan.....	228
B. Apersepsi.....	228
C. Penyajian Materi Esensial.....	229
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	229
E. Panduan Pembelajaran .....	230
F. Pengayaan dan Remedial.....	238
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat.....	238
H. Asesmen/Penilaian.....	239
I. Kunci Jawaban (Uji Kompetensi Tertulis).....	241
J. Refleksi.....	242
K. Sumber Belajar .....	242

## **Bab 10 Cerita secara Visual ..... 243**

A. Pendahuluan.....	244
B. Apersepsi.....	244
C. Penyajian Materi Esensial.....	245
D. Penilaian Sebelum Pembelajaran.....	245
E. Panduan Pembelajaran .....	245
F. Pengayaan dan Remedial.....	255
G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat.....	256
H. Asesmen/Penilaian.....	257
I. Kunci Jawaban.....	260
J. Refleksi.....	260
K. Sumber Belajar .....	260

Glosarium .....	261
-----------------	-----

Indeks.....	263
-------------	-----

Daftar Pustaka.....	265
---------------------	-----

Profil Pelaku Perbukuan .....	267
-------------------------------	-----



## Petunjuk Penggunaan

### Petunjuk Umum

1

#### Pendahuluan

Uraian yang menginformasikan konsep buku terkait karakteristik dan pengembangan Profil Pelajar Pancasila pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Animasi

2

#### Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran

Uraian tentang deskripsi Capaian pada Fase E Mata Pelajaran Dasar-Dasar Animasi, dan uraian Alur Tujuan Pembelajaran yang dapat diterapkan Guru pada proses pembelajaran.

3

#### Strategi Pembelajaran

Uraian strategi yang digunakan dalam pembelajaran Dasar-Dasar Animasi yang mencakup pendekatan pembelajaran, model pembelajaran dan metode pembelajaran.

4

#### Asesmen/ Penilaian

Uraian metode dan bentuk-bentuk asesmen yang digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran serta pedoman penilaian yang berupa Rubrik Penilaian

5

#### Penjelasan Komponen Buku Siswa

Uraian tentang fitur-fitur yang terdapat pada Buku Siswa

6

#### Skema Pembelajaran

Uraian tentang skema pembelajaran meliputi saran periode pembelajaran, jumlah pertemuan, tujuan pembelajaran, pokok materi tiap-tiap pertemuan dan sumber belajar.

### Petunjuk Khusus

1

#### Judul Bab

Judul bab memuat konsep materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran Animasi. Judul bab ini disertai dengan gambar ilustrasi yang mencerminkan isi bab tersebut.

2

#### Pengantar Awal Bab

Sebelum materi diajarkan, Guru dapat membaca pengantar pembelajaran. Pengantar ini digunakan untuk memberi stimulus kepada peserta didik terhadap rasa keingintahuannya terhadap materi ajar.

3

#### Pendahuluan

Penjelasan tentang isi materi secara garis besar yang akan dipelajari oleh peserta didik.

**4****Apersepsi**

Teks atau gambar yang menghubungkan pengalaman belajar yang sudah dimiliki peserta didik dengan materi yang akan diajarkan oleh Guru.

**5****Penyajian Materi Esensial**

Uraian singkat materi yang akan dipelajari oleh peserta didik dalam satu pembelajaran.

**6****Penilaian Sebelum Pembelajaran**

Uraian kegiatan yang dilakukan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran.

**7****Panduan Pembelajaran**

Uraian persiapan pembelajaran yang harus dilakukan guru, meliputi pemahaman Subbab, Alokasi waktu pembelajaran, Materi, Aktivitas Pembelajaran, Kegiatan Pembelajaran, dan langkah-langkah pembelajaran yang tertera pada Deskripsi kegiatan inti.

**8****Pengayaan dan Remedial**

Pengayaan berisi uraian kegiatan atau tugas tambahan untuk menambah wawasan bagi Peserta Didik yang telah mencapai target pencapaian pembelajaran. Remedial berisi uraian kegiatan atau tugas tambahan bagi Peserta Didik yang belum mencapai target agar dapat mencapai target pencapaian pembelajarannya.

**9****Interaksi Guru dengan Orang Tua/ Wali dan Masyarakat**

Bagian ini menginformasikan terkait peran Orang Tua/ Wali dan masyarakat untuk dilibatkan secara aktif berkolaborasi dalam penyelenggaraan pembelajaran peserta didik

**10****Asesmen/ Penilaian**

Uraian tentang pedoman penilaian pembelajaran yang berupa Rubrik Penilaian

**11****Kunci Jawaban**

Rincian jawaban asesmen tertulis yang disusun untuk menentukan hasil ketercapaian pembelajaran.

**12****Refleksi**

Uraian kegiatan pembelajaran yang mengharuskan Peserta Didik memberikan umpan balik secara lisan dan tertulis kepada Guru mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.

**13****Sumber Belajar**

Uraian sumber-sumber bahan ajar yang digunakan sebagai acuan, referensi, atau rujukan dalam pembelajaran.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: **Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho**

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAGIAN

1

# Panduan Umum



## A. Pendahuluan

*Buku Guru Dasar-Dasar Animasi SMK Kelas X* ini digunakan sebagai petunjuk, acuan, dan penjelasan tentang strategi penyampaian materi dan pengelolaan aktivitas pembelajaran yang disajikan di dalam buku siswa. Sebagai petunjuk, buku guru memuat informasi urutan acuan materi pelajaran yang dikembangkan dari elemen capaian pembelajaran (CP) hingga tujuan pembelajaran (TP). Sebagai acuan, dalam buku guru terdapat capaian pembelajaran (CP), strategi pembelajaran, penjelasan komponen buku siswa, dan skema pembelajaran. Buku guru dapat menjadi panduan dan/atau inspirasi dalam menyelenggarakan aktivitas pembelajaran, mulai dari strategi penyampaian materi hingga pengelolaan aktivitas yang didukung oleh komponen-komponen pada buku siswa.

Profil pelajar Pancasila yang dikembangkan dalam pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia melalui pengucapan salam dan doa, beretika, dan bersikap sopan serta santun antarsesama.
2. Berkebinekaan global melalui pelestarian budaya lokal dan identitasnya serta menghargai dan terbuka terhadap budaya lain sehingga memiliki pengalaman kebinekaan.
3. Mandiri melalui tanggung jawab atas proses dan hasil belajarnya didukung oleh kesadaran akan diri dan melakukan regulasi diri.
4. Kreatif melalui hasil karya yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.
5. Bernalar kritis melalui kemampuan dalam memproses informasi, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi, dan menyimpulkannya.
6. Bergotong royong melalui kemampuan dalam melakukan kegiatan bersama dengan cara berkolaborasi, peduli, dan berbagi.

Mata pelajaran *Dasar-Dasar Animasi SMK Kelas X* pada hakikatnya merupakan mata pelajaran yang berfokus pada kompetensi bersifat dasar yang harus dicapai dan dimiliki oleh *concept artist*, *ilustrator*, *storyboard artist*, *animator*, dan jabatan lainnya yang sesuai dengan perkembangan industri kreatif animasi. Selain itu, peserta didik diberikan pemahaman tentang proses bisnis industri kreatif di bidang animasi, *technopreneur*, *job profile*, peluang usaha, dan pekerjaan/profesi di bidang industri kreatif animasi.

## B. Capaian Pembelajaran

Berikut ini merupakan capaian pembelajaran (CP) Dasar-Dasar Animasi SMK Kelas X beserta tujuan pembelajarannya. Selain itu, tersaji pula materi inti berdasarkan tujuan pembelajaran yang diturunkan dari capaian pembelajaran.

No.	Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi
1.	Proses bisnis industri kreatif di bidang animasi.	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menjelaskan tentang K3 di bidang animasi, proses produksi di industri, pengetahuan tentang kepribadian yang dibutuhkan agar dapat mengembangkan pola pikir kreatif, proses kreasi untuk menghasilkan solusi desain yang tepat sasaran, aspek perawatan peralatan, potensi lokal dan kearifan lokal, dan pengelolaan SDM di industri animasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Memahami K3 bidang Animasi.</li> <li>1.2 Memahami proses produksi di industri.</li> <li>1.3 Mengembangkan pola pikir kreatif.</li> <li>1.4 Menghasilkan solusi desain yang tepat sasaran.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. K3 bidang animasi</li> <li>2. Proses produksi di industri</li> <li>3. Pola pikir kreatif</li> <li>4. Solusi desain yang tepat sasaran</li> </ol>
2.	Perkembangan teknologi di industri dan dunia kerja serta isu-isu global pada bidang animasi.	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menjelaskan perkembangan proses produksi industri animasi, mulai dari teknologi konvensional sampai dengan teknologi modern, penggunaan peralatan baik manual maupun digital, industri 4.0, <i>internet of things</i> (IOT), teknologi digital dalam dunia industri, isu pemanasan global, perubahan iklim, aspek-aspek ketenagakerjaan, <i>life cycle</i> produk industri sampai dengan <i>reuse</i> dan <i>recycling</i> .	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Memahami sejarah perkembangan teknologi dalam proses produksi animasi.</li> <li>2.2 Memahami teknologi digital dalam dunia industri.</li> <li>2.3 Memahami <i>life cycle</i> produk industri.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sejarah perkembangan teknologi dalam proses produksi animasi</li> <li>2. Teknologi digital dalam dunia industri</li> <li>3. <i>Life cycle</i> produk industri</li> </ol>
3.	Profil <i>technopreneur</i> , <i>job profile</i> , peluang usaha dan pekerjaan/profesi di bidang animasi.	Pada akhir fase E, peserta didik mampu mendeskripsikan <i>technopreneur</i> /pelakuwirausaha dalam bidang animasi, peluang usaha di bidang seni dan ekonomi kreatif yang mampu membuka peluang pasar dan usaha, untuk membangun visi dan <i>passion</i> , serta melakukan pembelajaran berbasis proyek nyata sebagai simulasi proyek kewirausahaan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Memahami profesi-profesi dalam industri animasi.</li> <li>3.2 Menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif.</li> <li>3.3 Melakukan pembelajaran berbasis proyek nyata sebagai simulasi proyek kewirausahaan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesi dalam industri animasi</li> <li>2. Peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif</li> <li>3. Pembelajaran berbasis proyek nyata sebagai simulasi proyek kewirausahaan</li> </ol>

4.	Teknik dasar proses produksi pada industri animasi	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menjelaskan proses produksi dan teknologi yang diaplikasikan dalam industri animasi, perangkat kerja, pemaknaan aplikasi atau <i>tools</i> yang untuk dioperasikan dalam ekosistem industri animasi (perangkat kerja produksi animasi), memahami sikap kerja dalam melakukan komunikasi dan kerja sama tim, produksi animasi yang meliputi istilah teknis atau bahasa, unit kerja, proses ( <i>pipeline</i> ), fungsi kerja ( <i>job desk</i> ) pada produksi animasi (komunikasi/ kerja sama dalam lingkup kerja produksi animasi).	4.1 Memahami proses produksi dan teknologi yang diaplikasikan dalam industri animasi. 4.2 Memahami perangkat kerja produksi animasi. 4.3 Memahami sikap kerja dalam melakukan komunikasi dan kerja sama tim. 4.4 Memahami proses produksi animasi. 4.5 Memahami SOP pada produk animasi.	1. Proses produksi dan teknologi yang diaplikasikan dalam industri animasi 2. Perangkat kerja produksi animasi 3. Sikap kerja dalam melakukan komunikasi dan kerja sama tim 4. Proses produksi animasi 5. SOP pada produk animasi
5.	Aspek legal pada produksi animasi.	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menjelaskan aspek legal dalam produksi animasi meliputi kode etik yang berlaku di tempat kerja, peraturan penamaan fail kerja, peraturan format fail kerja, peraturan penyimpanan fail kerja, dan peraturan pengamanan fail kerja pada produksi animasi.	5.1 Memahami aspek legal dalam produksi animasi. 5.2 Memahami <i>Intellectual Property</i> (IP). 5.3 Memahami hak kekayaan intelektual (HAKI). 5.4 Memahami kode etik yang berlaku di industri animasi.	1. Aspek legal dalam produksi animasi 2. <i>Intellectual Property</i> (IP) 3. Hak kekayaan intelektual (HAKI) 4. Kode etik yang berlaku di industri animasi
6.	<i>Quality control</i> pada produksi animasi.	Pada akhir fase E, peserta didik mampu mendeskripsikan pengawasan mutu terhadap hasil kerja animasi sesuai standar capaian yang disepakati, pengetahuan <i>workflow</i> area pekerjaan produksi animasi, <i>pipeline</i> praproduksi, produksi, dan pascaproduksi.	6.1 Memahami pengawasan mutu hasil yang dibuat para pekerja animasi. 6.2 Memahami jenis produk animasi dan kegunaannya.	1. Pengawasan mutu hasil yang dibuat para pekerja animasi 2. Jenis produk animasi dan kegunaannya
7.	Aplikasi berbasis teknologi untuk digunakan selaras dengan kebutuhan industri	Pada akhir fase E, peserta didik mampu mengoperasikan perangkat kerja produksi digital dan nondigital yang dibutuhkan di area kerja pada bidang kerja 2 dimensi maupun 3 dimensi, fungsi dan kegunaan perangkat kerja, <i>workflow</i> kerja perangkat kerja, kapasitas perangkat kerja (digital/nondigital), dan area <i>tools</i> kerja pada perangkat kerja.	7.1 Mengoperasikan perangkat kerja produksi baik yang digital maupun nondigital 2 dimensi. 7.2 Mengoperasikan perangkat kerja produksi baik yang digital maupun nondigital 3 dimensi.	1. Perangkat kerja produksi baik yang digital maupun nondigital 2 dimensi 2. Perangkat kerja produksi baik yang digital maupun nondigital 3 dimensi

8.	Unsur visual untuk diterapkan dan diaplikasikan ke dalam karya desain	Pada akhir fase E, peserta didik menjelaskan tentang penciptaan desain berdasarkan prinsip dan unsur desain (bidang, bentuk, warna dan komposisi), dan teknik bervisual dikaitkan dengan pencapaian nilai estetika.	8.1 Memahami unsur-unsur visual. 8.2 Memahami prinsip-prinsip desain. 8.3 Memahami teknik dalam bervisual.	1. Unsur- unsur visual 2. Penciptaan desain berdasarkan prinsip dan unsur desain 3. Teknik dalam bervisual
9.	Dasar pergerakan buatan untuk diterapkan berdasarkan instruksi kerja	Pada akhir fase E peserta didik mampu menjelaskan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital, baik karakter maupun nonkarakter, dasar pergerakan buatan berdasarkan instruksi kerja pergerakan objek, meliputi unsur gerak dalam kehidupan, suara, waktu, masa dan sifat objek yang akan digerakkan.	9.1 Memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital karakter dan nonkarakter. 9.2 Memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat dasar pergerakan buatan berdasarkan instruksi kerja pergerakan objek.	1. Pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital karakter dan nonkarakter 2. Pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat dasar pergerakan buatan berdasarkan instruksi kerja pergerakan objek
10.	Cerita secara visual	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menjelaskan cerita, <i>shot/scene/sequence storyboard</i> dan menganalisis cerita, pengambilan gambar, adegan, dan urutan <i>storyboard</i> .	10.1 Melalui kegiatan mengamati film animasi, peserta didik mampu memahami alur cerita dan unsur-unsur cerita dengan baik dan benar. 10.2 Melalui kegiatan mengamati naskah cerita, peserta didik mampu menguraikan naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat. 10.3 Melalui kegiatan mengamati skenario cerita, peserta didik mampu menyusun <i>shot/ scene/ sequence storyboard</i> dengan benar. 10.4 Melalui kegiatan mengamati <i>storyboard</i> , peserta didik mampu menyusun <i>pre-visualisasi/ animatic</i> dengan baik dan benar.	1. Alur cerita dan unsur-unsur cerita 2. Cerita 3. <i>Shot/scene/sequence storyboard</i> 4. <i>Pre-visualisasi/ animatic</i>

## C. Strategi Pembelajaran

Mata pelajaran *Dasar-Dasar Animasi untuk SMK Kelas X* disusun untuk mendorong tumbuhnya kreativitas, kepekaan estetis, serta kepekaan terhadap fenomena alam dan lingkungan kehidupan. Hal tersebut dicapai dengan berbagai model dan strategi pembelajaran melalui kegiatan mengamati, mengeksplorasi, menemukan, membangun konsep, dan eksplorasi prosedural.

### 1. Pendekatan

Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dan TPACK. Melalui kedua pendekatan tersebut, peserta didik dibimbing untuk melakukan serangkaian aktivitas pembelajaran sesuai kaidah keilmuannya dengan mengintegrasikan perkembangan teknologi dan pedagogik untuk mengembangkan konten-konten dalam pembelajaran.

### 2. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran yang digunakan di antaranya sebagai berikut.

- Model *Role Playing* bertujuan agar peserta didik mendalami materi yang diajarkan dengan cara bermain peran.
- Model *Discovery Learning* bertujuan agar peserta didik menyelidiki sendiri dalam menggali, menemukan, membangun pengalaman agar semakin memantapkan materi ajar yang dipelajari.
- Model *Problem Based Learning* bertujuan agar peserta didik aktif dan berpikir kritis, selalu terampil ketika dihadapkan pada penyelesaian suatu permasalahan.
- Model *Project Based Learning* bertujuan agar peserta didik menjadi subjek atau pusat pembelajaran dan menitikberatkan proses belajar yang memiliki hasil akhir berupa produk.
- Model *Cooperative Learning* bertujuan agar peserta didik menekankan aktivitas kolaboratif dalam belajar dengan berbagai aktivitas belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuannya dalam memahami materi pelajaran dan memecahkan masalah secara kolektif.

### 3. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran yang digunakan di antaranya sebagai berikut.

- Metode Diskusi untuk memecahkan permasalahan dengan proses berpikir kelompok
- Metode Analisis untuk berpikir secara kritis melalui kegiatan mengamati sekitar, menonton film, dan melalui sumber referensi lainnya.
- Metode Eksperimen untuk melakukan percobaan tentang suatu hal, mengamati dan mengalami prosesnya, kemudian hasil pengamatan dan percobaan tersebut disampaikan ke kelas untuk dievaluasi bersama.



- d. Metode *Jigsaw* untuk secara aktif terlibat dalam kerja sama di antara peserta didik.
- e. Metode Studi Kasus untuk mengamati analisis kasus materi pembelajaran yang disajikan sebagai contoh.
- f. Metode Penugasan untuk memiliki pengalaman belajar secara mandiri melalui tugas yang diberikan oleh guru.

## D. Asesmen/ Penilaian

### 1. Metode Penilaian

Asesmen bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan belajar peserta didik dan cara mengajar guru. Berikut ini metode penilaian yang dilakukan pada awal, tengah, dan akhir proses pembelajaran.

#### a. Asesmen Diagnostik

Asesmen diagnostik dilakukan oleh guru untuk memetakan keterampilan peserta didik. Bentuk asesmen diagnostik dalam pembelajaran ini adalah *pretest*. Dengan demikian, guru dapat mengenali peserta didik serta dapat memberikan bimbingan dan bantuan secara tepat.

#### b. Asesmen Formatif

Asesmen formatif dilakukan di setiap subbab dan akhir bab. Asesmen formatif yang dilakukan di setiap subbab berupa eksplorasi untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Sementara itu, asesmen formatif di akhir setiap bab dilakukan melalui Uji Kompetensi. Asesmen ini dapat berupa portofolio hasil karya peserta didik dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

#### c. Asesmen Sumatif

Asesmen sumatif dilakukan di tengah atau akhir semester untuk mengetahui capaian peserta didik pada akhir tahun ajaran.

### 2. Rubrik Penilaian

Berikut ini merupakan contoh rubrik penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam setiap pembelajarannya.

#### a. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

## b. Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Lembar Penilaian Laporan Observasi

Nama Siswa	Skor			Total Skor
	Ide dan Gagasan	Kelengkapan Data	Penjelasan	

#### Keterangan:

- Ide dan Gagasan
  - (1) Ide gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
  - (2) Ide gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
  - (3) Ide gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
  - (4) Ide gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.
- Kelengkapan Data
  - (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, majalah.
  - (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
  - (3) Data diperoleh dari sumber pertama, yang diperoleh melalui salah satu dari pengamatan, wawancara, dan angket.
  - (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket.
- Laporan
  - (1) Laporan tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Laporan orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Laporan orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

Jumlah skor capaian dalam 3 aspek

Nilai: ----- x 100  
 Jumlah skor maksimal (12)

## c. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Isian)

### Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Persiapan Kerja	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap+Total Nilai Karya+Nilai Presentasi

Nilai Akhir: Total Nilai/ 3

#### d. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Indikator Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Sistematika Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
dst.																		

#### Keterangan:

- Persiapan Alat
  - (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
  - (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
  - (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
  - (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- Sistematika Kerja
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, sesuai prosedur, dan teknik.
- Hasil Kerja
  - (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Hasil Karya orisinal, kreatif, rapi.
- Waktu Pengerjaan
  - (1) >2x Tatap Muka
  - (2) 2xTatap Muka
  - (3) <2x Tatap Muka
  - (4) 1x Tatap Muka

Nilai = ((Jumlah nilai yang didapat)/[Nilai maksimal: 12])X100

### E. Penjelasan Komponen Buku Siswa

#### 1. Tujuan Pembelajaran

Pada komponen tujuan pembelajaran terdapat poin-poin tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.

#### 2. Kata Kunci

Pada komponen kata kunci terdapat kata-kata yang menjadi poin pembahasan materi.

### 3. Peta Konsep

Pada komponen peta materi terdapat materi yang akan disampaikan dalam bentuk diagram peta agar siswa dapat gambaran luas tentang isi bab.

### 4. Apersepsi

Pada komponen apersepsi terdapat materi yang menghubungkan antara pengalaman belajar dengan yang akan dipelajari dan diakhiri dengan beberapa pertanyaan yang berfungsi sebagai penilaian awal.

### 5. Aktivitas

Pada komponen aktivitas terdapat kegiatan pembelajaran yang terdiri atas materi dan pembelajaran berbasis aktivitas yang mendukung pembelajaran berbasis peserta didik, dan pembelajaran aras tinggi (HOTS), dan menerapkan keterampilan hidup abad ke-21.

### 6. Studi Kasus

Pada komponen studi kasus, peserta didik diajak untuk mengamati analisis kasus materi pembelajaran yang disajikan sebagai contoh sebelum melakukan eksplorasi.

### 7. Eksplorasi

Pada komponen eksplorasi terdapat kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk menemukan pengetahuan lebih banyak dengan mencoba mempraktikkan dan menerapkan pengetahuan yang telah didapatkan dari materi pembelajaran.

### 8. Uji Kompetensi

Pada komponen uji kompetensi terdapat uji kompetensi untuk mengukur pencapaian peserta didik berupa soal yang bervariasi dari LOTS, MOTS, hingga HOTS dan praktik menguji ketercapaian tujuan pembelajaran pada aspek keterampilan yang diletakkan di akhir bab.

### 9. Literaksi

Pada komponen literaksi terdapat informasi tambahan bagi peserta didik yang telah tuntas mencapai tujuan pembelajaran dan peserta didik dapat mengeksplorasi lebih jauh mengenai materi tersebut.

### 10. Refleksi Pembelajaran

Pada komponen refleksi pembelajaran terdapat rubrik bagi peserta didik untuk memikirkan kembali hal yang sudah dipelajari dan seberapa dalam/tepat pemahamannya terhadap pembelajaran pada bab tersebut.

## F. Skema Pembelajaran

Judul Bab	Saran Periode	Pertemuan Ke-	Tujuan Pembelajaran	Pokok Materi	Model Pembelajaran	Sumber Belajar
BAB I	10 x Tatap Muka	1	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami dan mengenal K3 di bidang industri animasi.	Memahami K3 bidang animasi	<i>Project Based Learning</i>	Gelb, Michael.2004. <i>Think Like Da Vinci: 7 Easy Steps to Boosting Your Everyday</i> . Dell. Nugroho, Dian Dwi. 2016. <i>Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja</i> . Yogyakarta: Andi. Soeleman, Soegeng. 2017. <i>Praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja</i> . Jakarta: Erlangga. Tharp, Twyla. 2006. <i>The Creative Habit: Learn It and Use It for Life</i> . Simon & Schuster. White, Alex W. 2011. <i>The Elements of Graphic Design</i> . Allworth Press. Wibowo, A. Mardikanto. 2018. <i>Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)</i> . Yogyakarta. Andi.
		2	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses produksi di industri animasi.	Tahap praproduksi animasi		
		3	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses produksi di industri animasi.	Tahap produksi animasi		
		4	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses produksi di industri animasi.	Tahap pascaproduksi animasi		
		5	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu mengembangkan pola pikir kreatif.	Berpikir secara visual		
		6	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu mengembangkan pola pikir kreatif.	Mempelajari referensi		
		7	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu mengembangkan pola pikir kreatif.	Berpikir <i>out of the box</i>		
		8	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu menghasilkan solusi desain yang tepat sasaran.	Mengenal konsep desain yang tepat sasaran		
		9	Uji Kompetensi Tertulis			
		10	Uji Kompetensi Praktik			

Bab II	12 x Tatap Muka					Beane, Andy. 2012. <i>3D animation Essentials</i> . River St. Hoboken: John Wiley & Sons Inc. Layson, Kacey. 2017. "The Animation Pipeline – Infographic." Tersedia dalam laman <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SbvQCE1ZL2o&amp;pp=ugMICgjpZBABGAE%3D">https://www.youtube.com/watch?v=SbvQCE1ZL2o&amp;pp=ugMICgjpZBABGAE%3D</a> Putra, Ricky W. dan Ahmad Thabathaba'i. 2022. <i>Pengantar Dasar Perencanaan dan Pembuatan Film Animasi</i> . Yogyakarta: Andi Offset.
1	Melalui kegiatan membuat pohon silsilah, peserta didik dapat menjelaskan sejarah perkembangan animasi.	Sejarah perkembangan animasi	Project Based Learning			
2	Melalui kegiatan <i>jigsaw</i> , peserta didik dapat memahami perkembangan animasi dunia, Indonesia dan modern.	Perkembangan animasi dunia dari masa ke masa animasi Indonesia; perkembangan animasi modern	Kooperatif			
3	Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat menganalisis film animasi berdasarkan sejarahnya.	Perkembangan animasi	Discovery Based Learning			
4	Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat menjelaskan proses pembuatan animasi <i>stop motion</i> .	Teknik animasi <i>stop motion</i>	Project Based Learning			
5	Melalui kegiatan, peserta didik dapat merancang animasi sederhana <i>flipbook</i> .	<i>Flipbook</i>				
6	Melalui kegiatan membuat pohon silsilah, peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis animasi tradisional.	Jenis-jenis animasi tradisional				
7	Melalui kegiatan, peserta didik dapat merancang <i>thaumatrope</i> .	Animasi <i>thaumatrope</i>				
8	Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat menganalisis film animasi berdasarkan jenis dan teknik pembuatannya.	Jenis dan teknik animasi 2 dimensi dan 3 dimensi				
9	Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat memahami prosedur pembuatan <i>digital cinema package</i> .	<i>Digital Cinema Package</i>	Discovery Based Learning			

					<i>Life Cycle</i>		
	10	Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat memahami tahapan <i>life cycle</i> produk industri animasi.			Daur ulang produk animasi		
	11	Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat menganalisis daur ulang produk animasi.			Proyek praktikum	<i>Project Based Learning</i>	
	12	Melalui kegiatan proyek praktikum, peserta didik dapat menjelaskan materi pada bab perkembangan teknologi animasi.			Profesi dalam industri animasi	<i>Role Playing</i>	
BAB III	1	Melalui kegiatan mengamati tahapan produksi film animasi, peserta didik mampu memahami beragam profesi dalam industri animasi.			Peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif	<i>Discovery Learning</i>	Altman, Rick. 1999. <i>Film/Genre</i> . London: BFI Publishing/Paigrave Macmillan. Blank, Steve. 2012. <i>Dorf. Bob, The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company</i> . Texas: K&S Ranch. Cooper, Brant. Viaskovits, Patrick. 2016. <i>The Lean Entrepreneur: How to Develop Products, Innovate with New Ventures, and Disrupt Markets</i> . Hoboken, New Jersey: Wiley press. Furniss, Maureen. 2013. <i>Animasi: A Handbook of Careers, Industry, and Work</i> . Boca Raton, Florida: CRC Press. Gunawan, B.B., 2013. <i>Nganimasi Bersama Mas Be</i> . Jakarta: Elex Media Komputindo. Levy, David. 2017. <i>Animation Development: From Pitch to Production</i> . New York: Focal Press. Oktapriandi, Digdoyo, dkk. "Analisis Pengembangan Model Bisnis pada Industri Animasi Menggunakan Business Model Canvas yang Terbatas Biaya". <i>Teknoin</i> . Vol. 23 No. 3 September 2017 : 195 - 210.
	2	Melalui kegiatan mengamati kearifan lokal sekitar, peserta didik mampu menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif.				<i>Problem Based Learning</i>	
	3	Melalui kegiatan mengamati kearifan lokal sekitar, peserta didik mampu menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif.				<i>Discovery Learning</i>	
	4	Melalui kegiatan mengamati kearifan lokal sekitar, peserta didik mampu menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif.			Peluang usaha dalam industri animasi		
	5	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.			Pengembangan kewirausahaan melalui bisnis animasi	<i>Problem Based Learning</i>	
	6	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.				<i>Discovery Learning</i>	
	7	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.					

					Osterwalder, Alexander dan Yves Pigneur. 2010. <i>Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers</i> . New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
				<i>Problem Based Learning</i>	Raugust, Karen. 2015. <i>The Business of Animation: A Practical Guide to the Art and Industry</i> . New York: Allworth Press.
				<i>Discovery Learning</i>	Santoso, Bambang Gunawan. 2018. "Intellectual Property Animasi Di Indonesia Dalam Buku Katalog Nganimasi Indonesia". <i>Jurnal Bahasa Rujpa</i> Vol. 1 No 2 - April 2018.
				<i>Problem Based Learning</i>	Williams, Ryan. 2018. <i>The Anatomy of a TV Pitch and Get It Greenlit</i> . Michael Wiese Productions.
				<i>Discovery Learning</i>	
				<i>Project Based Learning</i>	Beane, Andy. 2012. <i>3D Animation Essentials</i> . John Wiley & Sons Inc.
					CGMeetup. 2016. "CGI Dreamworks Animation Studio Pipeline". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/ru0tQRj4qks">https://youtu.be/ru0tQRj4qks</a>
					Putra, Ricky W. dan Ahmad Thabathaba'i. 2022. <i>Pengantar Dasar Perencanaan dan Pembuatan Film Animasi</i> . Yogyakarta: Andi Offset.
8	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.				
9	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.				
10	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.				
11	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.				
12	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.				
13	Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.				
14	Uji Kompetensi Tertulis				
15	Uji Kompetensi Praktik				
1	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses produksi animasi 2D dan 3D dengan baik dan benar.		Pipeline produksi animasi 2 dimensi		
2	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses produksi animasi 2D dan 3D dengan baik dan benar.		Pipeline produksi animasi 3 dimensi		
BAB IV	7 x tatap muka				



									Layson, Kacey. 2017. "The Animation Pipeline - Infographic". Tersedia dalam laman <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SbvQCE1ZL2o&amp;pp=ugMICgJpZBAGAE%3D">https://www.youtube.com/watch?v=SbvQCE1ZL2o&amp;pp=ugMICgJpZBAGAE%3D</a>
3	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami ekosistem industri animasi dengan baik dan benar.	Ekosistem industri animasi	Discovery Based Learning		Dormitory Channel. 2022. "Workflow of Animation Production #1". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/UXAtI4H9j-g">https://youtu.be/UXAtI4H9j-g</a>				
4	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami sikap kerja dengan baik dan benar.	Budaya kerja tim, kode etik, dan unit kerja	Kooperatif						
5	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami sikap kerja dengan baik dan benar.	Sikap kerja	Project Based Learning						
6	Uji Kompetensi Tertulis								
7	Uji Kompetensi Praktik								
BAB V	7 x tatap muka								
1	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami kekayaan intelektual ( <i>Intellectual Property/IP</i> ) dengan baik dan benar.	kekayaan intelektual (Intellectual Property/IP),	Kooperatif		Ditjen IKMA Kemenperin RI. 2020. "Pengenalan HKI". Tersedia dalam laman <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLUDII5OhzqO-Hq51nky8PK7IPRsnVnqt">https://www.youtube.com/playlist?list=PLUDII5OhzqO-Hq51nky8PK7IPRsnVnqt</a>				
2	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami jenis kekayaan intelektual dengan baik dan benar.	Jenis Kekayaan Intelektual	Problem Based Learning		DJKI Kemenkumham. 2019. "Pengenalan Hak Cipta". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/ggEN1absf3s?list=PLm0Lk9YpXShi34axdIB0HID5AN7S5eHUG">https://youtu.be/ggEN1absf3s?list=PLm0Lk9YpXShi34axdIB0HID5AN7S5eHUG</a>				
3	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami jenis kekayaan intelektual dengan baik dan benar.	Jenis Kekayaan Intelektual	Discovery Based Learning		DJKI Kemenkumham. 2020. Modul KI-LAT untuk Pemula. Tersedia dalam laman <a href="https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-ki-lat-untuk-pemula-2-2020">https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-ki-lat-untuk-pemula-2-2020</a>				
4	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami IP pada industri animasi, lisensi IP, produk turunan industri animasi dengan baik dan benar.	IP Pada Industri Animasi, Lisensi IP, Produk Turunan Industri Animasi	Kooperatif		DJKI Kemenkumham. 2021. Modul Kekayaan Intelektual Tingkat Dasar Bidang Hak Cipta. Tersedia dalam laman <a href="https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-kekayaan-intelektual-tingkat-dasar-bidang-hak-cipta-edisi-2020-4-2021">https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-kekayaan-intelektual-tingkat-dasar-bidang-hak-cipta-edisi-2020-4-2021</a>				
5	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami IP pada industri animasi, lisensi IP, produk turunan industri animasi dengan baik dan benar.	IP pada industri animasi	Discovery Based Learning						
6	Uji Kompetensi Tertulis								
7	Uji Kompetensi Praktik								

BAB VI	6 x tatap muka	1	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami pengertian <i>quality control</i> , tipe metode <i>quality control</i> , dan <i>quality control</i> pada produksi animasi dengan baik dan benar.	Quality control pada produksi animasi	Project Based Learning	Djojibroto, Haile Qudrat. 2020. "Hak Kekayaan Intelektual pada Produk Animasi". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/Tu9QGODF7I8">https://youtu.be/Tu9QGODF7I8</a> . Yogyakarta: Amikom Nurhadi, Citrawinda. 2021. <i>Hak Kekayaan Intelektual dan Perkembangannya. Jakarta: Pbk.</i> Ed Catmull and Amy Wallace. 2014. <i>Creativity, Inc.</i> London: Transworld Digital Publishing. Lin, Yu Ting. 2018. <i>Animation Production Management</i> . Florida: Ringling College Of Art & Design. Ramadhona, Rizkabella. 2022. "Manajemen Produksi Film Animasi". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/FUa60t8F43k">https://youtu.be/FUa60t8F43k</a> . Yogyakarta: Amikom.
			Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami <i>key visual</i> dengan baik dan benar.	Key visual		
			Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami <i>quality control</i> pada produksi animasi dan Gantt Chart dengan baik dan benar.	Quality control pada produksi animasi Gantt Chart		
			Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami <i>quality control</i> pada produksi animasi dan form revisi dengan baik dan benar.	Quality control pada produksi animasi; form revisi		
			Uji Kompetensi Tertulis			
			Uji Kompetensi Praktik			
Bab VII	6 x tatap muka	1	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami pengenalan aplikasi animasi dengan baik dan benar.	Aplikasi animasi 2 dimensi dan animasi 3 dimensi	Kooperatif	Dilectum. 2020. "Digital Painting Tutorial For Beginners". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/qQG-cE1DyPU">https://youtu.be/qQG-cE1DyPU</a> ELCOM. 2020. <i>Adobe Photoshop: Panduan Painting dan Retouching</i> . Yogyakarta: Andi Publisher.

		2	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu menguasai dasar aplikasi animasi 2 dimensi dengan baik dan benar.	Menguasai Photoshop, membuat gambar digital, dan melakukan <i>inking</i> dan <i>coloring</i>	<i>Project Based Learning</i>	Jubilee Enterprise. 2017. <i>Trik Cepat Menguasai Adobe After Effects</i> . Jakarta: Elex Media Komputindo. Jubilee Enterprise. 2022. <i>Adobe Photoshop Komplet (Update Version)</i> . Jakarta: Elex Media Komputindo. Priyatmono, Dody. 2020. "Tutorial Dasar Blender 2.9". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/n_szaZBDvDQ4?list=PL1mw91OvqPzH4k1vmhz2JvgYFzpmDOGvw">https://youtu.be/n_szaZBDvDQ4?list=PL1mw91OvqPzH4k1vmhz2JvgYFzpmDOGvw</a> Yuki Nganimasi. 2019. "Tutorial Dasar Animasi After Effects Frame By Frame: Orang Berjalan". Tersedia dalam laman <a href="https://youtu.be/qCQh2t0foWA">https://youtu.be/qCQh2t0foWA</a>
		3	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu menguasai dasar aplikasi animasi 2 dimensi dengan baik dan benar.	Menguasai After Effect, melakukan proses <i>animating</i> , melakukan <i>compositing</i>		
		4	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu menguasai dasar aplikasi animasi 3 dimensi dengan baik dan benar.	Menguasai Blender, membuat modeling 3D, melakukan animasi		
		5	Uji Kompetensi Tertulis			
		6	Uji Kompetensi Praktik			
Bab VIII	52x Tatap Muka	1	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Titik	<i>Project Based Learning</i>	Ernis. 2005. <i>Bahan Ajar Dasar Konsep Visual</i> . Padang: Universitas Negeri Padang. Feisner, E.A. 2006. <i>Colour: How To Use Colour in Art and Design</i> . London: Laurence King Publishing. Nugroho, Sarwo. 2015. <i>Manajemen Warna dan Desain</i> . Yogyakarta: Andi Offset. Prawira, Sulasmi Darma. 1989. <i>Warna sebagai Salah Satu Unsur Seni dan Desain</i> . Jakarta: Dirjen Dikti.
		2	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Garis		
		3	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Bidang		
		4	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Ruang		
		5	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Warna berdasarkan teori Brewster		

6	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Warna berdasarkan temperaturnya	<p>Rustarmadi. 2005. <i>Gambar Bentuk</i>. Surabaya: Unesa University Press.</p> <p>Sanyoto, Saadjiman E. 2010. <i>Nirmana Elemen-Element Seni dan Desain</i>. Yogyakarta: Jalsutra.</p>
7	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Warna berdasarkan hubungan antarwarna	
8	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Hue	
9	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Value	
10	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Saturation	
11	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Warna additive	
12	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Warna subtractive	
13	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.	Tekstur	
14	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Kesatuan ( <i>unity</i> )	
15	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Keseimbangan ( <i>balance</i> )	
16	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Kontras ( <i>contrast</i> )	

17	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Pengulangan (repetisi)			
18	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Irama ( <i>rhythm</i> )			
19	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Empasis ( <i>point of interest</i> )			
20	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Proporsi			
21	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Menggambar bangun ruang dengan perspektif 1 titik lenyap			
22	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Menggambar interior dengan perspektif 1 titik lenyap			
23	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Menggambar eksterior dengan perspektif 1 titik lenyap			
24	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Menggambar bangun ruang dengan perspektif 2 titik lenyap			
25	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Menggambar interior dengan perspektif 2 titik lenyap			
26	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Menggambar eksterior dengan perspektif 2 titik lenyap			

27	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Menggambar gedung-gedung bertingkat dengan perspektif 3 titik lenyap			
28	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	<i>Worm's eye view</i> atau perspektif mata cacing dengan perspektif 1 titik lenyap			
29	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	<i>Worm's eye view</i> atau perspektif mata cacing dengan perspektif 2 titik lenyap			
30	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Sudut pandang mata normal dengan perspektif 1 titik lenyap			
31	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Sudut pandang mata normal dengan perspektif 2 titik lenyap			
32	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	<i>Bird's view</i> atau perspektif mata burung dengan perspektif 1 titik lenyap			
33	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	<i>Bird's view</i> atau perspektif mata burung dengan perspektif 2 titik lenyap			

34	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	<i>Bird's view</i> atau perspektif mata burung dengan perspektif 3 titik lenyap			
35	Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.	Gelap terang			
36	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.	Menggambar anatomi manusia			
37	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.	Menggambar wajah			
38	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.	Menggambar rambut			
39	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.	Menggambar mata			
40	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.	Menggambar mulut			
41	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.	Menggambar telinga			
42	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.	Menggambar hidung			

43	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar tangan			
44	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar kaki			
45	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar flora			
46	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar fauna			
47	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar aset dan properti <i>background/environment</i>			
48	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar <i>terrin/surface</i>			
49	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar atmosfer			
50	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bersisual dengan baik dan benar.	Menggambar <i>setting background/environment</i>			
51	Uji Kompetensi Tertulis				
52	Uji Kompetensi Praktik				



BAB IX	6 x tatap muka	1	Melalui kegiatan mengamati film animasi, peserta didik mampu memahami gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.	Gerak objek digital karakter dan nonkarakter	Discovery Learning	Harrow, Anita, J. 1972. <i>A Taxonomy of The Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives</i> . New York: Longman Inc. Johnston, Ollie. 1995. <i>The Illusion of Life: Disney Animation</i> . New York: Disney Editions Laybourne, Kit. 1979. <i>The Animation Book A Complete Guide to Animated Filmmaking, From Flip-Books To Sound Cartoons</i> . New York: Crown Publishers. Williams, Richard. 2012. <i>The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators</i> . New York: Farrar, Straus and Giroux.	
		2	Melalui kegiatan mengamati video gerakan animasi, peserta didik mampu memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.	12 prinsip animasi			
		3	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural membuat <i>keypose</i> dan <i>in between</i> , peserta didik mampu memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat dasar pergerakan buatan berdasarkan instruksi kerja pergerakan objek dengan baik dan benar.	<i>Keypose</i>			Project Based Learning
		4	Melalui kegiatan eksplorasi prosedural membuat <i>keypose</i> dan <i>in between</i> , peserta didik mampu memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat dasar pergerakan buatan berdasarkan instruksi kerja pergerakan objek dengan baik dan benar.	<i>In between</i>			
	5	Uji Kompetensi Tertulis					
	6	Uji Kompetensi Praktikum					
BAB X	8 x tatap muka	1	Melalui kegiatan mengamati film animasi, peserta didik mampu memahami alur cerita dan unsur-unsur cerita dengan baik dan benar.	Unsur-unsur cerita dalam film animasi	Discovery Learning	Chase, Neil. 2022. "How to Write a Story with Three Act Structure." Diakses di <a href="https://neilchasefilm.com/three-act-story-structure/">https://neilchasefilm.com/three-act-story-structure/</a> pada 26 Desember 2022. Levitt, Deborah. 2018. <i>The Animatic Apparatus: Animation, Vitality, and the Futures of the Image</i> . United Kingdom: Zero Book	

						Novakovich, Josip. 1998. <i>Writing Fiction Step by Step - Ed. 1</i> . United States of America: Story Press.
						Rousseau, David Harland and Phillips, Benjamin Reid. 2013. <i>Storyboarding Essentials: SCAD Creative Essentials (How to Translate Your Story to the Screen for Film, TV, and Other Media)</i> . United States of America: Watson-Guption.
						Watson, Sharon. 2021. "Writing Fiction [In High School] SAMPLE." Diakses di <a href="https://writingwithsharonwatson.com/wp-content/uploads/2021/05/Writing-Fiction-in-High-School-SAMPLE-TEACHER.pdf">https://writingwithsharonwatson.com/wp-content/uploads/2021/05/Writing-Fiction-in-High-School-SAMPLE-TEACHER.pdf</a> pada 10 September 2022.
2	Melalui kegiatan mengamati naskah cerita, peserta didik mampu menguraikan naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat.	Membaca skenario cerita	Proyek Based Learning			
3	Melalui kegiatan mengamati skenario cerita, peserta didik mampu menyusun <i>shot/scene/sequence</i> storyboard dengan benar.	<i>Shot/scene/sequence</i> storyboard				
4	Melalui kegiatan mengamati naskah cerita, peserta didik mampu menguraikan naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat.	Sinopsis Cerita				
5	Melalui kegiatan mengamati naskah cerita, peserta didik mampu menguraikan naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat.	Menyusun skenario cerita				
6	Melalui kegiatan mengamati skenario cerita, peserta didik mampu menyusun <i>shot/scene/sequence</i> storyboard dengan benar.	Menyusun <i>storyboard</i>				
7	Melalui kegiatan mengamati <i>storyboard</i> , peserta didik mampu menyusun pre-visualisasi/ <i>animatic</i> dengan baik dan benar.	<i>Animatic</i>	<i>Discovery Learning</i>			
8	Uji Kompetensi tertulis					
9	Uji Kompetensi Praktik					

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: **Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho**

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAGIAN

2

# Panduan Khusus



**1** **Proses  
Bisnis  
Kreatif di  
Bidang  
Animasi**

**2** **Perkembangan  
Teknologi  
Industri  
Animasi**

**3** **Peluang  
Usaha dan  
Profesi  
di Bidang  
Animasi**

**4** **Teknik  
Dasar  
Proses  
Produksi  
pada  
Industri  
Animasi**

**5** **Kekayaan  
Intelektual  
pada  
Produksi  
Animasi**

**6** **Quality  
Control  
Produksi  
Animasi**

**7** **Aplikasi  
Berbasis  
Teknologi  
untuk  
Kebutuhan  
Industri  
Animasi**

**8** **Konsep  
Dasar  
Visual**

**9** **Pembuatan  
Gerak  
Animasi**

**10** **Cerita  
secara  
Visual**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

1

Gambar 1.1 Kestabilan tim produksi di studio animasi  
Sumber: Courtesy of Barbel (2013)



# Proses Bisnis Kreatif di Bidang Animasi

Pernahkah kamu membayangkan kreator animasi yang telah memiliki pengalaman membuat animasi untuk iklan-iklan televisi memiliki apersepsi yang berbeda ketika harus membuat animasi untuk film atau *video game*? Pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki kreator animasi sebelumnya akan membentuk sudut pandang dan cara berpikirnya dalam menghadapi tugas baru tersebut.

Pada bab ini, kamu akan memahami proses bisnis kreatif di bidang animasi. Hal tersebut tentunya akan membekalimu dalam menghasilkan karya animasi yang inovatif dan menarik bagi penonton. Dengan memiliki sudut pandang yang mumpuni, seorang kreator animasi dapat menggabungkan ide-ide baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya untuk menciptakan animasi yang lebih kreatif dan unik. Siapkah kamu menjadi kreator animasi yang mumpuni?

## A. Pendahuluan

Pada bab ini, peserta didik akan diajak melakukan aktivitas pembelajaran memahami K3 bidang animasi, alur produksi industri animasi, membentuk pola pikir kreatif di bidang animasi, dan mengenal konsep desain animasi yang tepat sasaran.



Peta konsep Bab 1

## B. Apersepsi

Apersepsi dari materi bab ini adalah pentingnya memahami aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam industri animasi serta memahami alur produksi industri animasi agar pekerjaan dapat berjalan secara efisien. Selain itu, kreator konten animasi juga harus berpikir kreatif untuk menghasilkan karya yang unik dan menarik. Begitu juga dengan mengenal konsep desain animasi yang tepat sasaran agar dapat memenuhi kebutuhan pasar. Dengan memahami konsep tersebut, kreator konten animasi dapat menghasilkan karya yang berkualitas dan aman bagi kesehatan dan keselamatan diri sendiri ataupun orang lain.

Materi tersebut sangat penting bagi orang yang ingin terjun ke dunia animasi, baik itu sebagai seniman, desainer, maupun pengembang produk animasi. Pemahaman tentang K3 (keselamatan, kesehatan, dan keamanan) sangat penting untuk memastikan semua orang yang terlibat dalam produksi animasi bekerja dalam kondisi yang aman dan nyaman. Selain itu, pemahaman tentang alur produksi industri animasi sangat penting dalam memahami proses produksi dari awal hingga akhir.

Berpikir kreatif menjadi keterampilan penting bagi pekerja seni animasi agar dapat menghasilkan karya yang orisinal dan berbeda dari yang lain. Terakhir, pemahaman konsep desain animasi yang tepat sasaran akan membantu para seniman dan desainer dalam menghasilkan produk animasi yang dapat diterima dan diminati oleh target *market*. Hal tersebut bertujuan menghasilkan karya animasi yang baik dan sukses di pasar animasi yang sangat kompetitif.

### C. Penyajian Materi Esensial

Berikut ini beberapa materi esensial yang dipelajari pada Bab 1.

1. Memahami K3 Bidang Animasi
  - a. Memahami K3, mulai dari definisi hingga peraturan perundangan tentang penerapan K3.
  - b. Penerapan K3 di bidang animasi, yakni contoh kecelakaan kerja yang dapat terjadi dan usaha preventif menghindari kecelakaan kerja di bidang industri animasi.
2. Alur Produksi Industri Animasi  
Perencanaan produksi animasi terdiri atas tahap praproduksi, produksi, dan pascaproduksi.
  - a. Tahap praproduksi terdiri atas penentuan ide (*idea*), penyusunan cerita (*story*), pembuatan sketsa cerita (*storyboard*), pembuatan animasi (*animatic*), dan pembuatan desain.
  - b. Tahap produksi terdiri atas *layout*, *R&D (research&development)*, *modeling*, *texturing*, *rigging/setup* atau *setup*, *animation*, *VFX (visual effects)*, *lighting*, dan *rendering*
  - c. Tahap pascaproduksi terdiri atas *compositing*, *2D VFX/motion graphics*, *color correction*, dan *final output*.
3. Membentuk Pola Pikir Kreatif di Bidang Animasi
  - a. Berpikir secara visual dengan cara praktik membuat sketsa, membaca buku atau materi visual, mengamati lingkungan sekitar, berlatih membuat *storyboard*, berlatih membuat model 3D, dan berlatih membuat *mood board*.
  - b. Mempelajari referensi.
  - c. Berpikir *out of the box*.
4. Mengetahui Konsep Desain yang Tepat Sasaran
  - a. Menyusun cerita berdasarkan data dan riset.
  - b. Membuat visualisasi ilustrasi (*desain/concept art*) berdasarkan hasil.
  - c. Menentukan potensi pengembangan produk.

## D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

Agar memudahkan proses pemahaman dalam mempelajari materi bab ini, peserta didik diberikan *pretest* untuk mengingat kembali ketika berdiskusi. Kemudian, mintalah untuk menjawab pertanyaan berikut.

1. Apa saja aspek K3 yang perlu dipahami dalam bidang animasi?
2. Bagaimana alur produksi dalam industri animasi? Apa saja yang harus dilalui?
3. Bagaimana cara berpikir kreatif dalam menghasilkan karya seni animasi yang berkualitas?
4. Apa saja konsep desain animasi yang harus diperhatikan agar tepat sasaran dan sesuai dengan target pasar?

## E. Panduan Pembelajaran

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-10 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-10 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran 1

### Subbab 1: Memahami K3 Bidang Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami dan mengenal K3 di bidang industri animasi.

#### Materi:

Memahami K3 Bidang Animasi



### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Mengamati penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di studio animasi.
2. Studi kasus mengenai kecelakaan atau insiden yang terjadi pada produksi animasi.
3. Diskusi kelompok mengenai tindakan pencegahan kecelakaan pada proses produksi animasi.
4. Presentasi hasil diskusi.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi dan Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Observasi

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Menentukan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di studio animasi. Peserta didik menelusuri informasi di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah membuat esai tentang penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di studio animasi sekolah serta pencegahan terjadinya kecelakaan dan penanganan yang akan dilakukan apabila terjadi kecelakaan kerja.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan lini masa (*timeline*) dan tenggat waktu (*deadline*) untuk penyelesaian proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. *Monitoring* dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman peserta didik dan berperan menjadi mentor, serta menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian dilakukan untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman peserta didik, dan menjadi tolok ukur penentuan strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman  
Pada akhir pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 2

### Subbab 2: Alur Produksi Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 8 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses produksi di industri animasi.

#### Materi:

Tahap Praproduksi Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengamati penerapan pelaksanaan tahap praproduksi di studio animasi.
2. Diskusi kelompok pelaksanaan tahap praproduksi di studio animasi.
3. Presentasi hasil diskusi.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Studi Kasus, Diskusi
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Esai)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian, setiap kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang pelaksanaan tahap praproduksi di studio animasi.
2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas setiap peserta didik. Kemudian, peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik juga melakukan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) terkait proses pelaksanaan tahap praproduksi di studio animasi sebagai bahan diskusi kelompok. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran 3

### Subbab 2: Alur Produksi Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 8 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses produksi di industri animasi.

#### Materi:

Tahap Produksi Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengamati penerapan pelaksanaan tahap produksi di studio animasi.
2. Diskusi kelompok pelaksanaan tahap produksi di studio animasi.
3. Presentasi hasil diskusi.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Studi Kasus, Diskusi
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Esai)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian, setiap kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang pelaksanaan tahap produksi di studio animasi.
2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas setiap peserta didik. Kemudian, peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik juga melakukan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.

3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) terkait proses pelaksanaan tahap produksi di studio animasi sebagai bahan diskusi kelompok. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran 4

### Subbab 2: Alur Produksi Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 8 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami proses pascaproduksi di industri animasi.

#### Materi:

Tahap Pasca Produksi Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengamati penerapan pelaksanaan tahap pascaproduksi di studio animasi.
2. Diskusi kelompok pelaksanaan tahap pascaproduksi di studio animasi.
3. Presentasi hasil diskusi

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Studi Kasus, Diskusi
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Esai)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian, setiap kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang pelaksanaan tahap pascaproduksi di studio animasi.

2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas setiap peserta didik. Kemudian, peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik juga melakukan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) terkait proses pelaksanaan tahap pascaproduksi di studio animasi sebagai bahan diskusi kelompok. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran 5

### Subbab 3: Membentuk Pola Pikir Kreatif di Bidang Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu mengembangkan pola pikir kreatif.

#### Materi:

Berpikir secara visual

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Diskusi kelompok terkait berpikir secara visual.
2. Eksperimen membuat gambar visual berbentuk karakter dengan berbagai media.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Menentukan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik tentang proses berpikir secara visual. Peserta didik menelusuri informasi di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah eksperimen membuat gambar visual berbentuk karakter dengan berbagai media.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan lini masa (*timeline*) dan tenggat waktu (*deadline*) untuk penyelesaian proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. *Monitoring* dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman peserta didik dan berperan menjadi mentor, serta menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian dilakukan untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman peserta didik, dan menjadi tolok ukur penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Pada akhir pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 6

### Subbab 3: Membentuk Pola Pikir Kreatif di Bidang Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu mengembangkan pola pikir kreatif.

#### Materi:

Mempelajari referensi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Pengamatan pada video proses pembuatan animasi (*behind the scene*).
2. Analisis alat, bahan, dan proses pembuatan animasi sebagai bahan referensi.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai referensi untuk proses pembuatan animasi.
  - b. Peserta didik diberikan stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri serta membantu dalam mengeksplorasi bahan dengan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati referensi untuk proses pembuatan animasi. Peserta didik menganalisis alat, bahan, dan proses pembuatan animasi sebagai bahan referensi dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## Pembelajaran 7

### Subbab 3: Membentuk Pola Pikir Kreatif di Bidang Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu mengembangkan pola pikir kreatif.

#### Materi:

Berpikir *Out of The Box*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Pengamatan terhadap iklan atau film animasi yang diciptakan dengan pola pikir *out of the box* di media sosial atau internet.
2. Analisis ide yang digunakan, visualisasi iklan/film animasi, serta korelasi antara ide dan pesan yang disampaikan.

#### Kegiatan Pembelajaran

3. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
4. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
5. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
6. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
7. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai proses berpikir *out of the box*.
  - b. Peserta didik diberikan stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri serta membantu dalam mengeksplorasi bahan dengan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati referensi proses pembuatan animasi. Peserta didik menganalisis alat, bahan, dan proses pembuatan animasi sebagai bahan referensi dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.



4. Pengolahan Data (*Data Processing*)  
Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)  
Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## Pembelajaran 8

### Subbab 4: Mengetahui Konsep Desain yang Tepat Sasaran

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

**Tujuan Pembelajaran**  
Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu menghasilkan solusi desain yang tepat sasaran.

**Materi:**  
Mengetahui konsep desain yang tepat sasaran

- Aktivitas Pembelajaran**
1. Analisis *artbook* dari film animasi untuk memahami konsep *good story*, *good design*, dan *good business* untuk menghasilkan desain yang tepat sasaran.
  2. Diskusi kelompok.
  3. Presentasi hasil diskusi.

- Kegiatan Pembelajaran**
1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
  2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
  3. Metode Pembelajaran : Observasi, Studi Kasus, Diskusi
  4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
  5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Esai)

- Deskripsi Kegiatan Inti**
1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian, setiap kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang konsep desain yang tepat sasaran.

2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas setiap peserta didik. Kemudian, peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk menganalisis *artbook* dari film animasi dalam rangka memahami konsep *good story*, *good design*, dan *good business* untuk menghasilkan desain yang tepat sasaran. Peserta didik juga melakukan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) terkait konsep desain yang tepat sasaran melalui kegiatan menganalisis *artbook* dari film animasi sebagai bahan diskusi kelompok. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran 9

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat mengenal K3 di bidang animasi.
- ② Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat memahami alur produksi animasi.
- ③ Melalui uji kompetensi, peserta didik mampu mengembangkan pola pikir kreatif.
- ④ Melalui uji kompetensi, peserta didik mampu menghasilkan solusi desain yang tepat sasaran.

#### Materi:

Proses Bisnis Kreatif di Bidang Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

### **Kegiatan Pembelajaran**

Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

### **Deskripsi Penugasan**

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 1 dalam Buku Siswa.

## **Pembelajaran** ⑩

### **Evaluasi 2: Uji Kompetensi Praktik**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 jp x 45 menit

### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menerapkan K3 bidang animasi dalam proses berkarya animasi yang melibatkan proses berpikir kreatif untuk menghasilkan desain yang tepat sasaran.

### **Materi:**

1. Menerapkan K3 di Bidang Animasi
2. Alur Produksi di Industri Animasi
3. Membentuk Pola Pikir Kreatif di Bidang Animasi
4. Mengenal Konsep Desain yang Tepat Sasaran

### **Aktivitas Pembelajaran**

Membuat rangkaian gambar visual sederhana yang menggambarkan adegan yang ada dalam buku sastra.

### **Kegiatan Pembelajaran**

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)

### **Deskripsi Penugasan**

1. Carilah buku karya sastra seperti buku cerita/ novel/ kumpulan puisi atau buku sejarah yang ada di perpustakaan sekolahmu.
2. Amatilah isi buku tersebut dan ambillah satu rangkaian cerita yang menurutmu menarik untuk divisualisasikan dan dapat menggambarkan isi buku secara keseluruhan.
3. Buatlah 3 rangkaian gambar visual sederhana yang menggambarkan adegan yang ada dalam buku tersebut dengan menerapkan K3 bidang animasi.
4. Buatlah tulisan yang ditik pada kertas A4 yang menjelaskan bahwa visualisasi yang kamu buat sudah menerapkan konsep *good story*, *good design*, dan *good business*.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Jika 70–100% materi di atas sudah dikuasai, guru dapat memberikan aktivitas pengayaan yaitu materi tentang kerja sama tim, peran dan tanggung jawab, komunikasi, pengaturan waktu dan sumber daya, sinkronisasi dan integrasi, pemecahan masalah dan fleksibilitas, dan adopsi perubahan.

### 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial adalah melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan dengan mengerjakan ulang pada bagian yang mengalami kesulitan sesuai dengan gaya belajar peserta didik secara mandiri dengan bimbingan dari guru.

## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik juga dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dengan orang tua sangat penting untuk melibatkan orang tua untuk menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan di rumah. Berikut ini gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua agar dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen dan Penilaian

Berikut ini beberapa contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 1.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor	
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.															
2.															
3.															
dst															

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
- (3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
- (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

- (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
- (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
- (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

#### Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

## 1. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
3.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

## 2. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
3.																		
dst.																		

### Keterangan:

- **Persiapan Alat**
  - (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
  - (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
  - (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
  - (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- **Sistematika Kerja**
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.

- **Hasil Kerja**

- (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
- (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
- (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.

- **Waktu Pengerjaan**

- (1) > 2x Tatap Muka
- (2) 2xTatap Muka
- (3) < 2x Tatap Muka
- (4) 1x Tatap Muka

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

## I. Kunci Jawaban

1. D
2. E
3. B
4. B
5. E
6. A
7. E
8. B
9. A
10. E

## J. Refleksi

### 1. Refleksi Siswa

Peserta didik diminta untuk menjawab secara lisan mengenai kegiatan pembelajaran pada bab ini. Guru dapat memberikan skala 10–100 dari hasil jawaban peserta didik untuk menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi maupun aktivitas yang telah dilakukan.

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Saya mampu memahami tujuan K3 bidang animasi.			
2.	Saya mampu memahami alur produksi industri animasi.			
3.	Saya mampu memahami perencanaan produksi animasi secara umum.			
4.	Saya mampu memahami perencanaan produksi animasi tahap praproduksi.			
5.	Saya mampu memahami perencanaan produksi animasi tahap produksi.			
6.	Saya mampu memahami perencanaan produksi animasi tahap pascaproduksi.			

7.	Saya mampu menjelaskan tujuan berpikir kreatif bagi pekerja seni animasi.			
8.	Saya mampu menjelaskan konsep berpikir secara visual.			
9.	Saya mampu menjelaskan langkah-langkah mempelajari referensi untuk belajar berpikir kreatif bagi pekerja seni animasi.			
10.	Saya mampu menjelaskan konsep berpikir <i>out of the box</i> .			
11.	Saya mampu memahami konsep mengenal konsep desain animasi yang tepat sasaran.			
12.	Saya mampu memahami konsep membuat visualisasi ilustrasi (desain/ <i>concept art</i> )			

## 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- Apa kendala yang dialami oleh peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar

- Gelb, Michael. 2004. *Think Like Da Vinci: 7 Easy Steps to Boosting Your Everyday*. Dell.
- Nugroho, Dian Dwi. 2016. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Andi.
- Soeleman, Soegeng. 2017. *Praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.
- Tharp, Twyla. 2006. *The Creative Habit: Learn It and Use It for Life*. Simon & Schuster.
- White, Alex W. 2011. *The Elements of Graphic Design*. Allworth Press.
- Wibowo, A. Mardikanto. 2018. *Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)*. Yogyakarta. Andi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

2

Gambar 2.1 Suasana di studio animasi  
Sumber: freepik (2022)



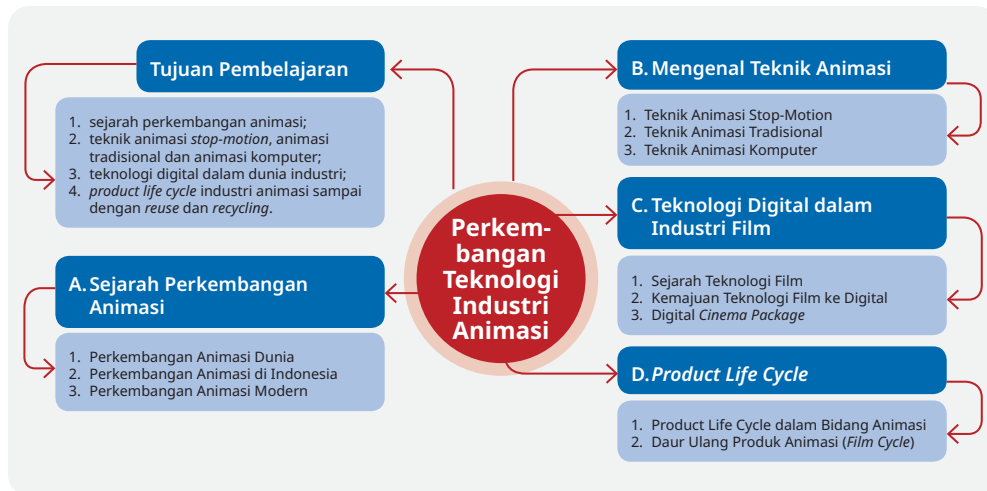
# Perkembangan Teknologi Industri Animasi

Teknologi animasi dari masa ke masa menunjukkan perkembangan yang pesat. Sebagaimana yang kamu pahami, animasi bermakna cara menggerakkan objek setahap demi setahap agar terlihat dinamis dan natural sebagaimana yang diimajinasikan manusia. Dalam perjalanannya, penciptaan animasi tidak akan terlepas dari tahapan praproduksi, produksi, hingga pascaproduksi.

Bagaimana sejarah perkembangan teknologi dalam proses produksi animasi? Apa saja ragam teknologi digital dalam dunia industri? Apakah kamu memahami *product life cycle* industri animasi? Beragam pertanyaan tersebut dapat kamu jawab setelah mempelajari bab ini.

## A. Pendahuluan

Pada bab ini, peserta didik akan melakukan aktivitas pembelajaran materi tentang sejarah perkembangan animasi, teknik animasi *stop-motion*, animasi tradisional dan animasi komputer; teknologi digital dalam dunia industri; *product life cycle* industri sampai dengan *reuse* dan *recycling*.



Peta konsep Bab 2

## B. Apersepsi

Teknologi animasi dari masa ke masa menunjukkan perkembangan yang pesat. Sebagaimana yang kamu pahami, animasi bermakna cara menggerakkan objek setahap demi setahap agar terlihat dinamis dan natural sebagaimana yang diimajinasikan manusia. Dalam perjalanannya, pembuatan karya animasi tidak akan terlepas perkembangan teknologi dalam proses produksinya. Selain apersepsi pada buku, guru dapat mengembangkan bentuk alternatif apersepsi yang bervariasi sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan kebutuhan siswa.

## C. Penyajian Materi Esensial

Berikut ini beberapa materi esensial yang dipelajari pada Bab 2.

1. Sejarah Perkembangan Animasi
  - a. Perkembangan Animasi Dunia
  - b. Perkembangan Animasi di Indonesia
  - c. Perkembangan Animasi Modern
2. Mengenal Teknik Animasi
  - a. Teknik Animasi *Stop-motion*
  - b. Teknik Animasi Tradisional

- c. Teknik Animasi Komputer
  - d. Animasi Komputer 2 Dimensi
  - e. Animasi Komputer 3 Dimensi
3. Teknologi Digital dalam Industri Film
    - a. Sejarah Teknologi Film
    - b. Kemajuan Teknologi Film ke Digital
    - c. *Digital Cinema Package*
  4. *Product Life Cycle* Industri
    - a. *Life Cycle*
    - b. *Reuse and recycling*

#### **D. Penilaian Sebelum Pembelajaran**

Sebelum memulai pembelajaran, peserta didik diberi *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal terhadap materi yang akan dipelajari. Berikut ini pertanyaan yang dapat disampaikan melalui Google Form.

1. Apakah kamu mengetahui siapa yang kali pertama membuat animasi?
2. Apakah kamu mengetahui teknik-teknik animasi?
3. Apakah kamu mengetahui teknologi digital dalam dunia industri film?
4. Apakah kamu mengetahui *product life cycle* industri?

Hasil penilaian ini digunakan sebagai bahan untuk merancang strategi pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan peserta didik. Guru dapat mengembangkan bentuk-bentuk penilaian sebelum pembelajaran sesuai kondisi peserta didiknya.

#### **E. Panduan Pembelajaran**

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-12 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-12 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap

pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran 1

### Subbab 1: Sejarah Perkembangan Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan membuat pohon silsilah, peserta didik dapat menjelaskan sejarah perkembangan animasi
2. Melalui kegiatan membuat pohon silsilah, peserta didik dapat menyebutkan tokoh yang mempengaruhi perkembangan animasi

#### Materi:

Sejarah Perkembangan Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

Membuat Pohon Silsilah

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Peserta didik diberi tayangan *Praxinoscope* yang merupakan alat animasi pada zamannya.
  - b. Guru menjelaskan bahwa tokoh yang berpengaruh pada dunia animasi bukan hanya Walt Disney.
  - c. Guru memberikan tayangan contoh pohon silsilah.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Peserta didik membuat pohon silsilah tokoh yang berpengaruh pada perkembangan animasi.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan *Kemajuan Proyek*
  - a. Peserta didik berkelompok terdiri atas 4 orang untuk mendiskusikan dan mencari materi dari berbagai sumber seperti buku siswa dan internet.
  - b. Peserta didik membuat pohon silsilah baik manual ataupun digital.

5. Menguji Hasil

Peserta didik mengumpulkan hasil pohon silsilah manual atau digital. Guru memberikan *feedback* berupa nilai.

6. Mengevaluasi Pengalaman

Guru memberikan masukan mengenai ketidaktepatan dalam pembuatan pohon silsilah perkembangan animasi. Guru juga memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi sejarah perkembangan animasi.

## Pembelajaran 2

### Subbab 1-3: Sejarah Perkembangan Animasi Dunia, di Indonesia, dan Modern

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan *jigsaw*, peserta didik dapat memahami perkembangan animasi dunia, Indonesia, dan animasi modern.
2. Melalui kegiatan *jigsaw*, peserta didik dapat menjelaskan perkembangan animasi dunia, Indonesia dan animasi modern.

#### Materi

1. Perkembangan Animasi Dunia dari Masa ke Masa
2. Perkembangan Animasi Indonesia
3. Perkembangan Animasi Modern

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Berdiskusi dan membuat presentasi perkembangan animasi.
2. Menjelaskan materi pada kelompok ahli.
3. Kelompok ahli kembali kepada kelompok asal.
4. Menyajikan hasil dari kelompok ahli.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik
2. Metode Pembelajaran : Kooperatif
3. Metode : *Jigsaw*, Diskusi, Unjuk Kerja, Media Presentasi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa
  - a. Guru bertanya kepada peserta didik tentang jenis-jenis animasi. Kemudian, guru memberikan informasi tentang perkembangan animasi pada saat ini.

- b. Peserta didik menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan. Setelah itu, guru menjelaskan cara kerja kelompok menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
  2. Mengorganisasikan Siswa ke dalam Kelompok Belajar
    - a. Peserta didik dikelompokkan menjadi 6 kelompok yang terdiri atas 6 orang. Setiap kelompok diberikan pertanyaan yang berbeda yaitu era perkembangan animasi, animasi Indonesia, dan perkembangan animasi modern.
    - b. Setiap kelompok mendalami materi melalui modul, buku siswa, internet, dan lain-lain serta membuat media presentasi sebagai bahan untuk dipresentasikan pada kelompok ahli.
    - c. Peserta didik dikelompokkan dalam kelompok ahli. Kelompok ahli dibagi dalam 6 kelompok yang terdiri atas 6 orang setiap kelompok.
  3. Membimbing Kelompok Belajar dan Bekerja
 

Setiap peserta didik menjelaskan kepada teman kelompok ahli dengan materi yang sudah dibahas dalam kelompok asal. Peserta didik kembali berkumpul ke kelompok asal untuk menyimpulkan yang sudah dibahas dalam kelompok ahli.
  4. Evaluasi
 

Peserta didik dalam kelompok asal mengerjakan soal kelompok, sedangkan perwakilan kelompok membacakan hasil dari soal kelompok.
  5. Memberikan Penghargaan
 

Guru memberi *feedback* berupa nilai kepada peserta didik.

## Pembelajaran 3

### Subbab 2: Perkembangan Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.1, peserta didik dapat menganalisis film animasi berdasarkan sejarahnya.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.1, peserta didik dapat membedakan film animasi berdasarkan sejarahnya.

#### Materi:

Perkembangan Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan Eksplorasi 2.1 pada Buku Siswa

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Stimulation*  
Peserta didik diberikan arahan untuk membedakan animasi berdasarkan sejarahnya.
2. *Problem Statement*  
Peserta didik mengerjakan tugas Eksplorasi 2.1 yang terdapat pada Buku Siswa terkait topik sejarah perkembangan animasi.
3. *Data Collection*  
Peserta didik mencari referensi dari buku siswa dan internet.
4. *Data Processing*  
Peserta didik mengerjakan tugas Eksplorasi 2.1 di buku masing-masing.
5. *Verification*  
Guru dan peserta didik membahas jawaban yang sudah dikerjakan. Peserta didik menyetorkan nilai yang diperoleh kepada guru.
6. *Generalization*  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi sejarah perkembangan animasi.

## Pembelajaran 4

### Subbab 2: Teknik Animasi *Stop-Motion*

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.2, peserta didik dapat menjelaskan proses pembuatan animasi *stop-motion*.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.2, peserta didik dapat membedakan alat dan bahan pembuatan animasi *stop-motion*.

#### Materi:

Teknik Animasi *Stop-Motion*

#### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan Eksplorasi 2.2 pada Buku Siswa.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Unjuk Kerja, Penugasan, Proyek

4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan <https://www.youtube.com/watch?v=Un-BdBSOGKY&pp=ugMICgJpZBABGAE%3D>
2. Mendesain Perencanaan *Proyek*  
Peserta didik membuat animasi sederhana dengan teknik *flipbook*.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*  
Peserta didik berkelompok terdiri atas 3 orang serta menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan instruksi pada Eksplorasi 2.2. Kemudian, membuat animasi sederhana dengan teknik *flipbook*.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan animasi kepada guru. Guru memberikan *feedback* berupa nilai.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberikan masukan mengenai kekurangan dan kesalahan dalam pembuatan animasi *flipbook*. Guru juga memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi animasi tradisional *flipbook*.

## Pembelajaran 5

### Subbab 2: Teknik Animasi Tradisional

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.3, peserta didik dapat merancang animasi sederhana *flipbook*.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.3, peserta didik dapat membuat animasi sederhana *flipbook*.

#### Materi:

*Flipbook*

#### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan Eksplorasi 2.3 pada Buku Siswa.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik



2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Unjuk Kerja, Penugasan, Proyek
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan <https://www.youtube.com/watch?v=Un-BdBSOGKY&pp=ugMICgJpZBAGAE%3D>
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Peserta didik membuat animasi sederhana dengan teknik *flipbook*.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan *proyek*
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*  
Peserta didik berkelompok terdiri atas 3 orang kemudian menyiapkan alat dan bahan sesuai instruksi pada Eksplorasi 2.3. Setelah itu, peserta didik membuat animasi sederhana dengan teknik *flipbook*.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan animasi kepada guru. Guru memberikan *feedback* berupa nilai.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberikan masukan mengenai kekurangan dan kesalahan dalam pembuatan animasi *flipbook*. Guru juga memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi animasi tradisional *flipbook*.

## Pembelajaran 6

### Subbab 2: Jenis-Jenis Animasi Tradisional

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan membuat pohon silsilah, peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis animasi tradisional.
- ② Melalui kegiatan membuat pohon silsilah, peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis animasi tradisional.

#### Materi:

Jenis-Jenis Animasi Tradisional

#### Aktivitas Pembelajaran

Membuat pohon silsilah.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Unjuk Kerja, Penugasan, Proyek
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan tentang alat-alat tradisional pembuat animasi pada zaman dulu. Guru mengarahkan peserta didik untuk membaca materi jenis-jenis animasi tradisional pada Buku Siswa.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Peserta didik membuat pohon silsilah alat animasi tradisional mulai dari *Zoetrope* sampai dengan *Praxinoscope*.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan *proyek*.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*  
Peserta didik berkelompok terdiri atas 3 orang kemudian berdiskusi dan mencari materi dari berbagai sumber seperti buku siswa dan internet. Setelah itu, peserta didik membuat pohon silsilah baik manual ataupun digital.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil pohon silsilah manual atau digital kepada guru. Guru memberikan *feedback* berupa nilai.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberikan masukan mengenai kekurangan dan kesalahan dalam pembuatan pohon silsilah. Guru juga memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi jenis-jenis animasi tradisional.

## Pembelajaran 7

### Subbab 2: Jenis-Jenis Animasi Tradisional

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.4, peserta didik dapat merancang *Thaumatrope*.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.4, peserta didik dapat membuat animasi dengan *Thaumatrope*.

#### Materi:

Jenis-Jenis Animasi Tradisional

#### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan Eksplorasi 2.4 pada Buku Siswa.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Unjuk Kerja, Penugasan, Proyek
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan pembuatan *thaumatrope* melalui <https://www.youtube.com/watch?v=5Ra18YYLoCg&pp=ugMICgJpZBABGAE%3D>
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Peserta didik membuat *thaumatrope* sesuai dengan video yang sudah ditonton.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan *proyek*.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*  
Peserta didik menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan kebutuhan dalam membuat *Thaumatrope*.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik menunjukkan hasil animasi menggunakan *Thaumatrope* di depan kelas. Guru memberikan *feedback* berupa nilai.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberikan masukan mengenai kekurangan dan kesalahan dalam pembuatan *Thaumatrope*. Guru juga memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi animasi jenis-jenis animasi tradisional.

## **Pembelajaran 8**

### **Subbab 2: Animasi komputer 3 dimensi**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 10 x 45 menit

#### **Tujuan Pembelajaran**

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.5, peserta didik dapat menganalisis film animasi berdasarkan jenis dan teknik pembuatannya.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.5, peserta didik dapat membedakan film animasi berdasarkan jenis dan teknik pembuatannya.

#### **Materi:**

Jenis dan Teknik Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

### /// **Aktivitas Pembelajaran** //

Mengerjakan Eksplorasi 2.5 pada Buku Siswa.

### /// **Kegiatan Pembelajaran** //

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Unjuk Kerja, Penugasan, Proyek
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### /// **Deskripsi Kegiatan Inti** //

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan video pembuatan teknik animasi 2 dimensi dan 3 dimensi.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Peserta didik mengerjakan Eksplorasi 2.5 dan membuat video klip cuplikan pembuatan teknik animasi komputer 2 dimensi dan animasi komputer 3 dimensi.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan *proyek*.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*  
Peserta didik menyiapkan alat dan bahan; mencari dan mengunduh video teknik animasi sesuai dengan kebutuhan. Kemudian, peserta didik dalam membuat klip video menggunakan aplikasi CapCut.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil video klip dalam format mp4. Guru memberikan *feedback* berupa nilai.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberikan masukan mengenai kekurangan dan kesalahan dalam video dengan teknik animasi yang dimaksud. Guru juga memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi animasi jenis-jenis animasi tradisional.

## Pembelajaran 9

### Subbab 2: Teknologi Digital Dalam Industri Film Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 6 x 45 menit

### /// **Tujuan Pembelajaran** //

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.6, peserta didik dapat memahami prosedur pembuatan *Digital Cinema Package*.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.6, peserta didik dapat membuat teks prosedur pembuatan *Digital Cinema Package*.

### **Materi:**

*Digital Cinema Package*

### **Aktivitas Pembelajaran**

Mengerjakan Eksplorasi 2.6 pada Buku Siswa

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. *Stimulation*  
Peserta didik diberikan contoh hasil pembuatan teks prosedur.
2. *Problem Statement*  
Peserta didik mengerjakan tugas Eksplorasi 2.6 yang terdapat pada Buku Siswa terkait Teknologi digital dalam industri film.
3. *Data Collection*  
Peserta didik mencari prosedur pembuatan *digital camera package* melalui buku siswa dan internet.
4. *Data Processing*  
Peserta didik mengerjakan tugas Eksplorasi 2.6 di buku masing-masing.
5. *Verification*  
Peserta didik mengumpulkan *link google docs* hasil pembuatan teks prosedur.
6. *Generalization*  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *digital camera package*.

## **Pembelajaran** ⑩

### **Subbab 2: Product Life Cycle Industri**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 x 45 menit

### **Tujuan Pembelajaran**

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.7, peserta didik dapat memahami tahapan *product life cycle* industri animasi.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.7, peserta didik dapat membuat tahapan *product life cycle* industri animasi.

### **Materi:**

*Life Cycle*

### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan Eksplorasi 2.7 pada Buku Siswa

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Stimulation*  
Peserta didik menonton tayangan video penggunaan *product life cycle* industri.
2. *Problem Statement*  
Peserta didik mengerjakan tugas Eksplorasi 2.7 yang terdapat pada Buku Siswa terkait *product life cycle* industri animasi.
3. *Data Collection*  
Peserta didik mencari materi dan bahan kajian dari berbagai sumber.
4. *Data Processing*  
Peserta didik mengerjakan tugas Eksplorasi 2.7 di buku masing-masing.
5. *Verification*  
Peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaan Eksplorasi 2.7.
6. *Generalization*  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *product life cycle* industri animasi.

## Pembelajaran ⑪

### Subbab 2: *Product Life Cycle* Industri

Alokasi waktu pembelajaran: 6 x 45 menit

### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan Eksplorasi 2.8, peserta didik dapat menganalisis daur ulang produk animasi.
- ② Melalui kegiatan Eksplorasi 2.8, peserta didik dapat membandingkan penerapan daur ulang animasi.

### Materi:

Daur Ulang Produk Animasi

### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan Eksplorasi 2.8 pada Buku Siswa

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. *Stimulation*  
Peserta didik menonton tayangan video mengenai daur ulang produk animasi.
2. *Problem Statement*  
Peserta didik mengerjakan tugas Eksplorasi 2.8 yang terdapat pada Buku Siswa terkait daur ulang produk animasi.
3. *Data Collection*  
Peserta didik berdiskusi secara berkelompok mencari film animasi yang telah di daur ulang pada setiap jenisnya.
4. *Data Processing*  
Peserta didik membandingkan film animasi tersebut dan mengerjakan tabel perbandingan di buku masing-masing.
5. *Verification*  
Peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaannya.
6. *Generalization*  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi daur ulang produk animasi.

## **Pembelajaran** ⑫

### **Proyek Praktikum**

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

### **Tujuan Pembelajaran**

- ① Melalui kegiatan proyek praktikum, peserta didik dapat menjelaskan materi pada perkembangan teknologi animasi.
- ② Melalui kegiatan proyek praktikum, peserta didik dapat membuat video edukasi mengenai perkembangan teknologi animasi.

### **Materi:**

Proyek Praktikum

### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Melakukan riset untuk konsep konten video.
2. Pencarian dan pengumpulan *asset* gambar dan video.
3. Melakukan *video editing*.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Unjuk Kerja, Penugasan, Proyek
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik mengerjakan proyek praktikum pada buku siswa.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Peserta didik membentuk kelompok terdiri atas 3 orang dan memilih topik yang akan dijadikan konten media sosial.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan *proyek*.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*  
Peserta didik melakukan riset untuk membuat konsep konten video; mencari dan mengumpulkan aset gambar dan video; dan melakukan *editing* video.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil video klip dalam format mp4. Kemudian, memostingnya ke media sosial. Peserta didik menampilkan hasil karyanya di depan kelas untuk mendapatkan *feedback* dari guru.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberikan masukan mengenai kekurangan dan kesalahan dalam video dengan teknik animasi yang dimaksud. Guru juga memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi perkembangan teknologi animasi.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Pengayaan pada bab ini dengan memberikan literasi berupa video masterclass animation dari Paul Chung yang pernah bekerja di Walt Disney; Warner Brothers and MGM dan Dreamworks. Video ini dipersembahkan oleh FICCI FRAMES. Video dapat diakses pada pranala <https://www.youtube.com/watch?v=tLLL5GCvScQ&t=227s>. Peserta didik juga dapat memindai kode QR berikut.





## 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial adalah melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan dengan mengerjakan ulang pada bagian yang mengalami kesulitan sesuai dengan gaya belajar peserta didik secara mandiri dengan bimbingan dari guru. Salah satu pilihan aktivitas tambahan nya adalah membuat ringkasan dari hasil menyimak video mengenai Sejarah, gaya dan tipe animasi pada pranala <https://youtu.be/MYHKIasi02dk>. Peserta didik juga dapat memindai kode QR berikut.



## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik juga dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dengan orang tua sangat penting untuk melibatkan orang tua untuk menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan di rumah. Berikut ini gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua agar dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen dan Penilaian

Berikut ini beberapa contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 2.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.														
2.														
3.														
dst														

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**
  - (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
  - (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
  - (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
  - (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.
- **Kelengkapan Data**
  - (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
  - (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
  - (3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
  - (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket
- **Penjelasan**
  - (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
  - (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
  - (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

#### Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

## 1. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

## 2. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
dst.																		

### Keterangan:

- **Persiapan Alat**
  - (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
  - (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
  - (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
  - (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- **Sistematika Kerja**
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.
- **Hasil Kerja**
  - (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.

- **Waktu Pengerjaan**

- (1) > 2x Tatap Muka                      (3) < 2x Tatap Muka  
(2) 2xTatap Muka                          (4) 1x Tatap Muka

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

## I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi Bab 2)

1. A      3. B      5. C      7. A      9. A  
2. A      4. A      6. D      8. C      10. D

## J. Refleksi

1. Refleksi Siswa  
Guru menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik.
  - a. Apakah kamu mampu menguraikan sejarah perkembangan animasi?
  - b. Apakah kamu mampu menyebutkan teknik animasi *stop-motion*, animasi tradisional, dan animasi komputer?
  - c. Apakah kamu mampu menjelaskan teknologi digital dalam dunia industri?
  - d. Apakah kamu mampu menjelaskan *product life cycle* industri sampai dengan *reuse* dan *recycling*?
2. Refleksi Guru  
Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.
  - a. Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
  - b. Kendala apa yang dialami oleh siswa ataupun guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
  - c. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
  - d. Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar

- Beane, Andy. 2012. *3D animation Essentials*. River St. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- Layson, Kacey. 2017. "The Animation Pipeline – Infographic." Tersedia dalam laman <https://www.youtube.com/watch?v=SbvQCE1ZL2o&pp=ugMICgJpZBABGAE%3D>
- Putra, Ricky W. dan Ahmad Thabathaba'i. 2022. *Pengantar Dasar Perencanaan dan Pembuatan Film Animasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

3

Gambar 3.1 Ilustrasi Profesi di Industri Animasi  
Sumber: Dana Adnan (2023)



# Peluang Usaha dan Profesi di Bidang Animasi

Pengembangan karier pada industri animasi bergantung pada pengembangan diri dan peluang. Pada bab ini, kamu akan memahami beragam profesi serta tugas dan tanggung jawab setiap profesi dalam industri animasi. Selain itu, kamu akan belajar membaca peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif, *technopreneur*/pelaku wirausaha dalam bidang animasi untuk membangun visi dan *passion*, serta melakukan pembelajaran berbasis proyek nyata sebagai simulasi proyek kewirausahaan. Apa saja pengembangan profesi di dunia animasi? Hal ini akan bisa kamu jawab setelah mempelajari bab ini.

## A. Pendahuluan

Pada bab ini, peserta didik akan melakukan aktivitas pembelajaran memahami beragam profesi dalam industri animasi; menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif; pembelajaran berbasis proyek nyata; dan melakukan simulasi proyek kewirausahaan.



Peta konsep Bab 3

## B. Apersepsi

Peserta didik berdiskusi mengenai rutinitas kegiatan sehari-hari di studio animasi, mengenali satu per satu yang sedang bekerja di studio tersebut, jabatan profesi, serta tugas pokok dan tanggung jawabnya. Peserta didik juga mencari referensi tentang animator atau pengusaha bidang animasi yang menjadi publik figur yang sukses di bidang mereka.

## C. Penyajian Materi Esensial

Berikut ini beberapa materi esensial yang dipelajari pada Bab 3.

1. Memahami Profesi-Profesi dalam Industri Animasi  
Spesialisasi profesi di bidang animasi berdasarkan alur produksi animasi.
2. Peluang Usaha dalam Bidang Animasi  
Bisnis animasi terdiri atas bisnis animasi di bidang jasa (*service*) dan di bidang kepemilikan intelektual (IP).
3. Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

- a. Peran Strategis Animasi
  - 1) Animasi sebagai *Technopreneur*
  - 2) Animasi menciptakan lapangan kerja
  - 3) Sumber daya lokal sebagai sumber ide konten animasi
  - 4) Animasi dapat menciptakan peluang bisnis baru
  - 5) Animasi memberikan peningkatan ekonomi
- b. Langkah-Langkah Perencanaan Proyek bisnis Animasi Bidang IP  
Menyusun *business model canvas* (BMC)
- c. Pembelajaran Berbasis Proyek Nyata sebagai Simulasi Proyek Kewirausahaan
  - 1) Menyusun *pitch bible*
  - 2) Publikasi produk animasi

#### **D. Penilaian Sebelum Pembelajaran**

Agar memudahkan proses pemahaman peserta didik dalam mempelajari materi bab ini, peserta didik diberikan *pretest* untuk mengingat kembali ketika mereka melakukan kunjungan industri di studio animasi. Kemudian, mintalah mereka untuk menjawab pertanyaan berikut.

1. Pernahkah kamu masuk ke dalam studio animasi?
2. Siapa saja yang sedang bekerja di ruangan tersebut?
3. Apa saja pekerjaan mereka?
4. Siapa animator terkenal yang kamu kenal saat ini?

#### **E. Panduan Pembelajaran**

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-15 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-15 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran 1

### Subbab 1: Memahami Profesi dalam Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati tahapan produksi film animasi, peserta didik mampu memahami beragam profesi dalam industri animasi.

#### Materi:

Spesialisasi Profesi di Bidang Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengamati proses produksi di studio animasi.
2. Menganalisis peluang kerja di studio animasi berdasarkan proses produksinya.
3. Diskusi kelompok tentang hasil analisis peluang kerja di studio animasi.
4. Bermain drama.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Role Playing*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan, Bermain Peran
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Persiapan atau Pemanasan  
Guru memperkenalkan peserta didik pada permasalahan atau sebuah kasus yang berhubungan dengan materi yang tengah dipelajari, yakni tentang spesialisasi profesi di bidang animasi. Guru menunjukkan ilustrasi kinerja di studio animasi dan menjelaskan secara singkat alur kerjanya. Kemudian, guru melontarkan pertanyaan-pertanyaan pemantik dan mengajak peserta didik berpikir. Peserta didik melakukan diskusi untuk menyusun skenario drama dengan mencari referensi dengan melakukan penelusuran di internet.
2. Memilih Pemain/Pemeran Drama  
Guru memilih peserta didik yang tepat untuk memainkan peran yang dibutuhkan. Peserta didik diberi kesempatan bagi yang berminat untuk mengajukan dirinya sendiri agar lebih percaya diri dalam memainkan peran.
3. Mendekorasi Panggung/Ruang Kelas  
Guru melibatkan seluruh peserta didik dalam kegiatan mendekorasi kelas menjadi panggung pertunjukan. Peserta didik belajar untuk bekerja sama dalam kegiatan ini.



4. Menunjuk Siswa Menjadi Pengamat/*Observer*  
Guru menunjuk salah satu peserta didik sebagai pengamat.
5. Memainkan Peran  
Bermain peran (*role playing*) dilaksanakan secara spontanitas. Guru bertugas mengarahkan jalannya pertunjukan.
6. Diskusi dan Evaluasi  
Ketika peserta didik kurang sesuai dalam memainkan peran, guru menghentikan drama. Guru mengajak peserta didik untuk mendiskusikan dan mengevaluasi permainan yang telah berjalan. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan usulan perbaikan seperti berganti peran atau mengubah alur ceritanya.
7. Bermain Peran Ulang  
Peserta didik melakukan kegiatan bermain peran kembali berdasarkan hasil diskusi dan evaluasi.
8. Diskusi dan Evaluasi  
Pada kegiatan diskusi dan evaluasi yang kedua ini, guru dapat mengarahkan pada realitas kehidupan nyata dan mengajak peserta didik membandingkan permainan drama yang diperankan dengan yang terjadi di dunia nyata. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyimpulkan berdasarkan perbandingan antara realitas yang ada dengan kehidupan nyata.
9. Berbagi Pengalaman dan Menyimpulkan  
Guru mengajak peserta didik untuk berbagi pengalaman mereka yang berkaitan dengan tema bermain peran yang telah dilakukan kemudian membuat kesimpulan.

## Pembelajaran 2

### Subbab 2: Peluang Usaha dalam Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan mengamati kearifan lokal sekitar, peserta didik mampu menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif.

#### Materi:

Jenis Bisnis di Bidang Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Melakukan observasi untuk mencari produk IP di bidang animasi yang ada di sekitar.
2. Mencari tahu nama karakter, pencipta, dan kategori tampilan karakternya dari IP tersebut.
3. Melakukan diskusi kelompok dan menyusun salindia.
4. Presentasi hasil diskusi kelompok.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai jenis bisnis di bidang animasi.
  - b. Peserta didik diberikan stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan dengan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati jenis bisnis di bidang animasi, yang terdiri atas bisnis animasi di bidang jasa (*service*) dan di bidang kepemilikan intelektual (IP). Peserta didik mencari produk IP di bidang animasi yang ada di sekitar dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## **Pembelajaran 3**

### **Subbab 2: Peluang Usaha dalam Industri Animasi**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 x 45 menit

#### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan mengamati kearifan lokal sekitar, peserta didik mampu menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif.

### **Materi:**

Bisnis Animasi di Bidang Kepemilikan Intelektual (IP)

### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Melakukan observasi dan wawancara terkait proses penyusunan IP di bidang animasi yang ada di sekitar.
2. Menganalisis hasil wawancara.
3. Diskusi kelompok dan menyusun salindia.
4. Presentasi hasil diskusi kelompok.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru terkait dengan bisnis animasi di bidang kepemilikan intelektual (IP).
2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugasnya masing-masing. Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Peserta didik juga menelusuri informasi melalui internet untuk menggali informasi terkait materi.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) terkait proses penyusunan IP di bidang animasi yang ada di sekitar sebagai bahan diskusi kelompok. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran 4

### Subbab 2: Peluang Usaha dalam Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati kearifan lokal sekitar, peserta didik mampu menemukan peluang pasar dan usaha di bidang animasi dan ekonomi kreatif.

#### Materi:

Bisnis Animasi di Bidang Jasa

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Melakukan diskusi kelompok untuk mencari tahu contoh bisnis animasi bidang jasa, baik iklan komersial maupun serial animasi.
2. Menyusun salindia.
3. Presentasi hasil diskusi kelompok.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai jenis bisnis animasi di bidang jasa.
  - b. Peserta didik diberi stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan dengan menelusuri informasi di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati jenis bisnis di bidang animasi, yang terdiri atas bisnis animasi di bidang jasa (*service*) dan di bidang kepemilikan intelektual (IP). Peserta didik mencari masing-masing contoh untuk bisnis animasi bidang jasa di antaranya adalah iklan komersial dan serial animasi dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).

3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)  
Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)  
Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)  
Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## Pembelajaran 5

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

Animasi sebagai *Technopreneur*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Melakukan diskusi kelompok untuk mencari tahu tentang animasi sebagai *Technopreneur*.
2. Mencari referensi profil kreator animasi Indonesia.
3. Mencari ide bisnis animasi.
4. Menyusun salindia.
5. Presentasi hasil diskusi kelompok.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai animasi sebagai *technopreneur*.
  - b. Peserta didik diberi stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan dengan menelusurinya melalui internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyimak penjelasan guru mengenai animasi sebagai *technopreneur*. Peserta didik mencari profil kreator animasi Indonesia dan ide bisnis animasi yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## Pembelajaran 6

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

Animasi Menciptakan Lapangan Kerja

### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Melakukan pengamatan tentang lapangan kerja di bidang animasi.
2. Menyusun salindia.
3. Presentasi hasil diskusi kelompok.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian, kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang lapangan pekerjaan di bidang animasi.
2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas masing-masing. Kemudian, peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/ bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) tentang bidang pekerjaan lain yang membutuhkan bantuan seseorang yang berprofesi di bidang animasi dengan melakukan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi untuk bahan diskusi kelompok. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/ bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran 7

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

Sumber Daya Lokal sebagai Sumber Ide Konten Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Melakukan diskusi kelompok untuk mencari tahu tentang sumber daya lokal yang dapat digunakan sebagai sumber ide konten animasi.
2. Mencari karya kreator Indonesia yang sudah pernah dibuat dengan memanfaatkan sumber daya lokal sebagai ide konten animasinya.
3. Mencari peluang karakter lain dari budaya lokal yang bisa dibuat karakter animasinya.
4. Menyusun salindia.
5. Presentasi hasil diskusi kelompok.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai sumber daya lokal sebagai sumber ide konten animasi.
  - b. Peserta didik diberi stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan dengan menelusuri informasi di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyimak penjelasan guru mengenai sumber daya lokal sebagai sumber ide konten animasi. Peserta didik mencari karya kreator Indonesia yang sudah pernah dibuat dengan memanfaatkan sumber daya lokal sebagai ide konten animasinya dan peluang karakter lain dari budaya lokal yang bisa dibuat karakter



animasinya yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).

3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)  
Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)  
Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)  
Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## Pembelajaran 8

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

Animasi dapat Menciptakan Peluang Bisnis Baru

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Melakukan diskusi kelompok tentang peluang bisnis baru di bidang animasi/ pengembangan bisnis animasi (bisnis turunan).
2. Mencari tahu tentang jenis-jenis bisnis turunan animasi.
3. Mencari karya animasi lokal yang telah melakukan pengembangan bisnis turunan animasi.
4. Menyusun salindia.
5. Presentasi hasil diskusi kelompok.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai peluang bisnis baru di bidang animasi.
  - b. Peserta didik diberi stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan dengan menelusuri informasi di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyimak penjelasan guru mengenai pengembangan bisnis animasi (bisnis turunan). Peserta didik mencari tahu tentang jenis-jenis bisnis turunan animasi dan karya animasi lokal yang telah melakukan pengembangan bisnis turunan animasi yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## Pembelajaran 9

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

Animasi dapat Menciptakan Peluang Bisnis Baru

### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Melakukan diskusi kelompok tentang peluang bisnis baru yang dihasilkan dari penciptaan produk animasi.
2. Menyusun salindia.
3. Presentasi hasil diskusi kelompok.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang peluang bisnis baru yang dihasilkan dari penciptaan produk animasi.
2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas masing-masing. Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) tentang peluang bisnis baru yang dihasilkan dari penciptaan produk animasi dengan menelusuri informasi di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas untuk bahan diskusi kelompok. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran ⑩

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

*Business Model Canvas* (BMC)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Melakukan diskusi kelompok tentang elemen *business model canvas* (*customer segment, value proposition, channels, customer relationship*).
2. Menyusun salindia.
3. Presentasi hasil diskusi kelompok.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai elemen *business model canvas* (*customer segment, value proposition, channels, customer relationship*).
  - b. Peserta didik diberi stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan dengan menelusuri informasi di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyimak penjelasan guru mengenai elemen *business model canvas* (*customer segment, value proposition, channels, customer relationship*). Peserta didik mencari sebuah judul serial animasi kemudian menganalisis *customer segment, value proposition, channels, customer relationship* pada serial tersebut yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).

3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)  
Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)  
Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)  
Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.

## Pembelajaran 11

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

*Business Model Canvas* (BMC)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Melakukan survei ke studio animasi yang ada di sekitar.
2. Melakukan wawancara kepada pengelola studio terkait BMC yang mereka buat saat perencanaan menjalankan bisnis di bidang animasi.
3. Melakukan diskusi kelompok dan menyusun salindia.
4. Presentasi hasil diskusi kelompok.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang proses penyusunan *business model canvas* (BMC) yang dilakukan oleh studio animasi terkait BMC yang mereka buat saat perencanaan menjalankan bisnis di bidang animasi.
2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas masing-masing. Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) tentang proses penyusunan *business model canvas* (BMC) dengan melakukan survei dan wawancara dengan pengelola studio, serta melakukan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas. Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## Pembelajaran 12

### Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### Materi:

Menyusun *Pitch Bible*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Diskusi mengenai elemen *pitch bible*.
2. Menganalisis contoh *pitch bible*.
3. Presentasi hasil diskusi kelompok.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Observasi, Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Orientasi Peserta Didik pada Masalah  
Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Kemudian kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru tentang penyusunan *pitch bible*.
2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar  
Guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas masing-masing. Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
3. Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok  
Peserta didik melakukan analisis terhadap contoh *pitch bible* dengan mengakses pranala berikut [https://www.behance.net/gallery/101132683/Wings-3D-Short-Animation-%282019%29?tracking\\_source=search\\_projects%7Cpitch+bible](https://www.behance.net/gallery/101132683/Wings-3D-Short-Animation-%282019%29?tracking_source=search_projects%7Cpitch+bible). Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.
4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya  
Kelompok melakukan diskusi untuk memecahkan masalah. Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah  
Setiap kelompok melakukan presentasi, sedangkan guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.

## **Pembelajaran** ⑬

### **Subbab 3: Pengembangan Kewirausahaan melalui Bisnis Animasi**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 x 45 menit

#### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek nyata, peserta didik mampu melakukan simulasi proyek kewirausahaan.

#### **Materi:**

Publikasi Produk Animasi

### Aktivitas Pembelajaran

1. Diskusi mengenai publikasi produk animasi.
2. Menganalisis kekurangan dan kelebihan berbagai jenis *channel* yang dapat digunakan untuk memublikasikan karya-karya animasi.
3. Presentasi hasil diskusi kelompok.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Stimulus
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai publikasi produk animasi.
  - b. Peserta didik diberi stimulus agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan dengan penelusuran di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyimak penjelasan guru mengenai publikasi produk animasi. Peserta didik mencari berbagai jenis *channel* yang dapat digunakan untuk memublikasikan karya-karya animasi. Peserta didik menganalisis terkait kekurangan dan kelebihan *channel-channel* tersebut yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi.



## Pembelajaran ⑭

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat memahami spesialisasi profesi animasi.
- ② Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menemukan peluang usaha bidang animasi.

#### Materi:

Peluang Usaha dan Profesi di Bidang Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

#### Deskripsi Penugasan

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 3 dalam Buku Siswa.

## Pembelajaran ⑮

### Evaluasi 2: Uji Kompetensi Praktik

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menyimulasikan proyek kewirausahaan.

#### Materi:

Peluang Usaha dan Profesi di Bidang Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran :

Menyusun *Business Model Canvas*

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)

#### Deskripsi Penugasan

1. Menentukan tema konten animasi yang ingin kamu buat berdasarkan hasil pengamatan keunikan atau kekayaan budaya di lingkungan sekolah atau tempat tinggal.
2. Merumuskan perencanaan dengan mengisi tabel *business model canvas* (BMC) sesuai dengan elemen-elemen yang ada pada tabel isian.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Jika 70—100% materi di atas sudah dikuasai, peserta didik dapat melakukan aktivitas pengayaan yaitu membuat *pitch bible* dengan mengamati *business model canvas* yang telah disusun pada saat pelaksanaan uji kompetensi. Adapun langkah-langkah membuat *pitch bible* adalah sebagai berikut.

- Rumuskan perencanaan *pitch bible* sesuai dengan tabel *business model canvas* yang telah kamu susun pada saat pelaksanaan uji kompetensi.
- Susunlah *pitch bible* dengan posisi *landscape* ukuran A4 dan simpan dalam format .pdf.

### 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial adalah melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan dengan mengerjakan ulang pada bagian yang mengalami kesulitan sesuai dengan gaya belajar peserta didik secara mandiri dengan bimbingan dari guru.

## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik juga dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dengan orang tua sangat penting untuk melibatkan orang tua untuk menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan di rumah. Berikut ini gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

- Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
- Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
- Orang tua agar dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
- Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
- Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
- Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
- Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen dan Penilaian

Berikut ini beberapa contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 3.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
Jumlah Skor Maksimal	100

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.														
2.														
3.														
dst														

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
- (3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
- (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

- (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
- (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
- (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

#### Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

## 1. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

## 2. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
dst.																		

### Keterangan:

- **Persiapan Alat**
  - (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
  - (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
  - (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
  - (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- **Sistematika Kerja**
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.
- **Hasil Kerja**
  - (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.

- **Waktu Pengerjaan**

- (1) > 2x Tatap Muka
- (2) 2xTatap Muka
- (3) < 2x Tatap Muka
- (4) 1x Tatap Muka

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

## I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi Bab 3)

1. C
2. B
3. D
4. A
5. D
6. B
7. C
8. B
9. A
10. D

## J. Refleksi

### 1. Refleksi Siswa

Peserta didik menjawab secara lisan mengenai kegiatan pembelajaran pada bab ini. Guru dapat memberikan skala 10–100 dari hasil jawaban peserta didik untuk menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi maupun aktivitas yang telah dilakukan.

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Saya mampu memahami bidang pekerjaan pada proses praproduksi animasi, mulai dari <i>scriptwriter</i> , <i>2D artist</i> , hingga <i>3D artist</i> .			
2.	Saya mampu memahami bidang pekerjaan pada proses produksi animasi, yakni <i>animation department</i> dan <i>layout department</i> .			
3.	Saya mampu memahami bidang pekerjaan pada proses pascaproduksi animasi, mulai dari <i>editing</i> , <i>compositing</i> , membuat musik dan efek suara, <i>mixing</i> , hingga <i>rendering</i> .			
4.	Saya mampu menjelaskan berbagai peluang usaha dari industri animasi.			
5.	Saya mampu menjelaskan tahapan atau proses pembuatan animasi di bidang kepemilikan intelektual (IP).			
6.	Saya mampu menjelaskan perbedaan bisnis animasi bidang jasa dan <i>intellectual property</i> (IP).			
7.	Saya mampu menjelaskan peran strategis animasi sebagai <i>technopreneurship</i> .			
8.	Saya mampu menjelaskan peran strategis animasi dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal, menciptakan peluang bisnis baru, dan memberikan peningkatan ekonomi.			
9.	Saya mampu menjelaskan langkah-langkah perencanaan proyek bisnis animasi bidang IP.			

10.	Saya mampu membuat <i>bussines model canvas</i> (BMC) bidang animasi.			
11.	Saya mampu menyusun <i>pitch bible</i> bidang animasi.			
12.	Saya mampu memahami channel publikasi produk animasi yang tersedia, mulai dari televisi, media sosial, situs web, festival film, hingga acara dan konvensi industri.			

## 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- Apa kendala yang dialami oleh peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar Utama

- Altman, Rick. 1999. *Film/Genre*. London: BFI Publishing/Palgrave Macmillan.
- Blank, Steve. 2012. *Dorf, Bob. The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company*. Texas: K&S Ranch.
- Cooper, Brant. Vlaskovits, Patrick. 2016. *The Lean Entrepreneur: How to Develop Products, Innovate with New Ventures, and Disrupt Markets*. Hoboken, New Jersey: Wiley press.
- Furniss, Maureen. 2013. *Animasi: A Handbook of Careers, Industry, and Work*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Gunawan, B.B., 2013. *Nganimasi Bersama Mas Be*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Levy, David. 2017. *Animation Development: From Pitch to Production*. New York: Focal Press.
- Oktapriandi, Digdoyo, dkk. "Analisis Pengembangan Model Bisnis pada Industri Animasi Menggunakan Business Model Canvas yang Terbatasi Biaya". *Teknoin* Vol. 23 No. 3 September 2017 : 195 - 210.
- Osterwalder, Alexander dan Yves Pigneur. 2010. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Raugust, Karen. 2015. *The Business of Animation: A Practical Guide to the Art and Industry*. New York: Allworth Press.
- Santoso, Bambang Gunawan. 2018. "Intellectual Property Animasi Di Indonesia Dalam Buku Katalog Nganimasi Indonesia". *Jurnal Bahasa Rupa* Vol. 1 No 2 - April 2018.
- Williams, Ryan. 2018. *The Anatomy of a Television Show Pitch: How to Write a TV Pitch and Get It Greenlit*. Michael Wiese Productions.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: **Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho**

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

4

Gambar 4.1 Aktivitas anak-anak menonton animasi  
Sumber: Dana Rizki Nur Adhian (2023)



## Teknik Dasar Proses Produksi pada Industri Animasi

Pernahkah kamu tertawa, terpujau, atau sedih ketika menonton tayangan film animasi? Kamu bisa melihat adik atau keponakan yang beraksi menirukan karakter film animasi. Dia seolah menjadi karakter animasi, baik ketika berbicara, berjalan, maupun melakukan sesuatu yang menjadi ciri khas karakter animasi tersebut. Ternyata, hal itu tidak terlepas dari tangkapan kesan seseorang setelah menonton animasi. Kesan tersebut begitu mendalam karena tayangan film animasi tersebut mampu menggugah seseorang untuk meniru atau melakukan sesuatu sesuai dengan karakter animasi dalam film. Kesan yang tercipta tersebut ternyata terwujud melalui proses produksi animasi dengan melibatkan berbagai profesi serta budaya kerja dan tim yang solid.

## A. Pendahuluan

Bab ini menyajikan materi tentang *pipeline* produksi animasi 2 dimensi dan 3 dimensi, ekosistem industri animasi, dan sikap kerja. Hal tersebut berkaitan materi bab sebelumnya, yakni proses bisnis industri kreatif di bidang animasi (Bab 1) dan profil *technopreneur*, *job profile*, peluang usaha, dan pekerjaan/profesi di bidang animasi (Bab 3).



Peta Konsep Bab IV

## B. Apersepsi

Pada bab ini, apersepsi dimulai dengan mengulas bahwa peserta didik telah mempelajari *technopreneur*, *job profile*, dan peluang usaha pada bidang industri animasi. Kemudian peserta didik disajikan tayangan video proses pembuatan animasi yang disampaikan oleh Andre Surya melalui pranala <https://youtu.be/Y0w6KTC1U9g>. Guru juga dapat memindai kode QR berikut.



Selanjutnya, peserta didik berdiskusi dan membuat kesimpulan deskripsi terkait tahap proses pembuatan animasi yang telah disampaikan oleh Andre Surya. Peserta didik menuliskannya pada tabel yang telah disediakan.

## C. Penyajian Materi Esensial

Berikut ini materi esensial yang dipelajari dalam Bab 4.

1. Proses Produksi Animasi



- a. *Pipeline* Produksi Animasi 2 Dimensi
    - 1) Praproduksi  
Tahapan praproduksi meliputi inspirasi/ide, naskah (*script*), *storyboard character*, *property*, *location design*, *audio recording*, dan *animatic*.
    - 2) Produksi  
Tahapan produksi meliputi *animating*, *animation clean up*, dan *inking and coloring*.
    - 3) Pascaproduksi  
Tahapan pascaproduksi meliputi *compositing*, *dubbing*, dan *export/rendering*.
  - b. *Pipeline* Produksi Animasi 3 Dimensi
    - 1) Praproduksi  
Tahapan praproduksi meliputi ide, cerita, *script*, *storyboard*, *animatic*, dan *design*.
    - 2) Produksi  
Tahapan produksi meliputi *3D layout*, *3D modeling*, *3D texturing*, *3D rigging*, *3D animation*, *Vfx*, *lighting*, dan *rendering*.
    - 3) Pascaproduksi  
Tahapan pascaproduksi meliputi *compositing*, *2D Vfx*, *color correction*, dan *final rendering*.
2. Ekosistem Industri Animasi  
Ekosistem animasi Indonesia merupakan penggabungan dari setiap unit yang melibatkan timbal balik interaksi konsep ide, produksi, distribusi, pameran, apresiasi, dan pendidikan yang saling bergantung terus-menerus.
  3. Sikap Kerja
    - a. Kerja Tim  
Manfaat melakukan kerja tim di antaranya ide lebih kreatif, beban kerja ringan, kerja efisien, kemajuan perusahaan, solusi cepat. Kerja tim dapat dicapai dengan memahami dan menggunakan Bruce Tuckman's Team Development Model, yaitu *forming*, *norming*, *storming*, *performing*, dan *adjourning*.
    - b. Budaya Kerja  
Budaya kerja adalah akumulasi yang tercipta dari gaya kepemimpinan, perilaku karyawan, fasilitas perusahaan, dan kebijakan perusahaan terhadap karyawan.
    - c. Kode Etik  
Kode etik yang berlaku di tempat kerja umumnya bertujuan untuk mengatur pekerja agar bersikap lebih profesional. Perilaku profesional tersebut di antaranya integritas dan transparansi, menghormati komitmen, kompetisi yang adil, hak kekayaan intelektual, dan belajar sepanjang hayat.

d. Unit Kerja Studio Animasi

Unit kerja studio animasi di antaranya *character animation, creative development, crowds animation, editorial, effect animation, layout, lighting, look development, modeling, post production, production management, rigging, set extension, simulation, stereo, story, technical animation, dan visual development.*

## D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

Sebelum memulai pembelajaran, peserta didik diberi *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal terhadap materi. Berikut pertanyaan yang dapat disampaikan melalui Google Form.

1. Apakah kamu pernah melihat proses produksi animasi 2 dimensi?
2. Apakah kamu pernah melihat proses produksi animasi 3 dimensi?
3. Apakah kamu memahami tentang ekosistem?
4. Bagaimana pengalamanmu ketika melakukan kerja tim?
5. Apakah yang dimaksud dengan budaya kerja?
6. Pernahkah kamu membaca kode etik? Apa isi dari kode etik tersebut?
7. Ada berapakah unit kerja pada proses produksi animasi?

Hasil penilaian berfungsi sebagai bahan untuk merancang strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Guru dapat mengembangkan bentuk-bentuk penilaian sebelum pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didiknya.

## E. Panduan Pembelajaran

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-9 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-9 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran 1

### Subbab 1: Proses Produksi Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati, peserta didik dapat memahami proses produksi animasi 2D.
2. Melalui kegiatan presentasi, peserta didik dapat mengklasifikasikan proses produksi animasi 2D.

#### Materi

Pipeline Produksi Animasi 2 Dimensi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Berdiskusi materi yang akan ditampilkan.
2. Membuat *timeline* infografik praproduksi, produksi, pascaproduksi.
3. Presentasi infografik.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Menentukan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan video produksi animasi Disney.
2. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik berkelompok. Setiap kelompok terdiri atas 3 orang anggota.
  - b. Peserta didik diberi tugas untuk membuat infografik menggunakan Canva dan aplikasi desain lainnya (bebas) dengan materi yang berbeda pada setiap kelompok. Adapun pembagian kelompok berdasarkan (1) kelompok praproduksi 2D, (2) kelompok produksi 2D, dan (3) kelompok praproduksi 2D.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik mencari materi melalui buku siswa, internet, dan sumber lainnya.
  - b. Peserta didik berdiskusi mengenai materi yang relevan dengan tugas yang diberikan.
  - c. Peserta didik membuat *timeline* infografik berdasarkan materi yang telah didiskusikan.
5. Menguji Hasil
  - a. Peserta didik mempresentasikan *timeline* infografik di depan kelas secara bergantian.

- b. Peserta didik melaksanakan tanya jawab berdasarkan presentasi temannya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *pipeline* animasi 2 dimensi.

## Pembelajaran 2

### Subbab 1: Proses Produksi Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan mengamati, peserta didik dapat memahami proses produksi animasi 3D.
2. Melalui kegiatan presentasi, peserta didik dapat mengklasifikasikan proses produksi animasi 3D.

#### Materi

*Pipeline* Produksi Animasi 3 Dimensi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Berdiskusi materi yang akan ditampilkan.
2. Membuat *timeline* infografik praproduksi, produksi, pascaproduksi.
3. Presentasi infografik.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Menentukan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan video produksi animasi Disney.
2. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik berkelompok. Setiap kelompok terdiri atas 3 orang anggota.
  - b. Peserta didik diberi tugas untuk membuat infografik menggunakan Canva dan aplikasi desain lainnya (bebas) dengan materi yang berbeda pada setiap kelompok. Adapun pembagian kelompok berdasarkan (1) kelompok praproduksi 3D, (2) kelompok produksi 3D, dan (3) kelompok praproduksi 3D.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik mencari materi melalui buku siswa, internet, dan sumber lainnya.

- b. Peserta didik berdiskusi mengenai materi yang relevan dengan tugas yang diberikan.
- c. Peserta didik membuat *timeline* infografik berdasarkan materi yang telah didiskusikan.
- 5. Menguji Hasil
  - a. Peserta didik mempresentasikan *timeline* infografik di depan kelas secara bergantian.
  - b. Peserta didik melaksanakan tanya jawab berdasarkan presentasi temannya.
- 6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *pipeline* animasi 3 dimensi.

## Pembelajaran 3

### Subbab 2: Ekosistem Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat memahami ekosistem industri animasi.
- ② Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat mengklasifikasikan ekosistem industri animasi.

#### Materi

Ekosistem Industri Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Menganalisis video mengenai pameran animasi.
2. Membaca materi ekosistem industri animasi.
3. Mengerjakan eksplorasi pada buku siswa.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Stimulation*  
Peserta didik menonton tayangan video pameran animasi.
2. *Problem Statement*  
Peserta didik mengerjakan tugas tertulis (Eksplorasi) yang terdapat pada buku siswa.

### 3. *Data Collection*

Peserta didik menganalisis video pameran animasi dan membaca materi ekosistem industri animasi. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal menarik pada materi.

### 4. *Data Processing*

Peserta didik mengerjakan tugas tertulis di buku tugas.

### 5. *Verification*

Guru dan peserta didik membahas jawaban yang sudah dikerjakan. Peserta didik menyetorkan nilai yang diperoleh kepada guru.

### 6. *Generalization*

Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *ekosistem industri animasi*.

## Pembelajaran 4

### Subbab 3: Sikap Kerja

Alokasi waktu pembelajaran: 6 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui *team games tournament*, peserta didik dapat memahami sikap kerja pada industri animasi.
2. Melalui *team games tournament*, peserta didik dapat menerapkan sikap kerja pada industri animasi.

#### Materi

Sikap Kerja

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Membaca materi sikap kerja di buku siswa.
2. Mengerjakan kartu soal.
3. Melaksanakan *games tournament* materi sikap kerja.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : Kooperatif (TGT)
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Class Presentation*  
Guru membagi peserta didik ke dalam 6 kelompok. Guru memperkenalkan pokok materi bahasan sikap kerja kepada peserta didik.
2. *Teams*  
Guru membagikan kartu soal kepada setiap kelompok. Guru menjelaskan cara pengisian kartu soal. Peserta didik mengisi kartu dengan berdiskusi

bersama kelompoknya. Guru memonitor peserta didik dalam mengerjakan kartu soal dan memberikan bantuan yang bersifat mengarahkan kepada kelompok yang mengalami kesulitan.

3. *Games*

Peserta didik memasuki meja *tournament*. Peserta didik memilih kartu yang berisi pertanyaan tentang materi sikap kerja. Setiap jawaban dikonfirmasi oleh perwakilan kelompok lain pada meja *tournament*. Setiap jawaban diberikan poin.

4. *Tournament*

Guru memonitor pelaksanaan *games/tournament* yang berlangsung. Peserta didik kembali kepada kelompok asal dan menghitung jumlah poin yang didapatkan pada meja *tournament*.

5. *Team Recognition*

Peserta didik menyetorkan hasil poin kepada guru. Guru memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok asal.

## Pembelajaran 5

### Subbab 3: Kerja Tim

Alokasi waktu pembelajaran: 6 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui permainan *team pen*, peserta didik dapat memahami budaya kerja tim.
- ② Melalui permainan *team pen*, peserta didik dapat menerapkan sikap budaya kerja tim.

#### Materi

Kerja Tim

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Menonton video contoh permainan *team pen*.
2. Melaksanakan permainan *team pen*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Peserta didik diperkenalkan dengan permainan *team pen*.
  - b. Peserta didik diberi tayangan tentang contoh permainan *team pen*.
3. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik berkelompok yang terdiri atas 3 orang.

- b. Peserta didik diberi tugas untuk menuliskan sebuah kata yang berhubungan dengan animasi dengan menggunakan teknik permainan *team pen*.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Peserta didik menyiapkan alat dan bahan berupa spidol besar dan 5 utas tali. Setiap tali di ikat ke ujung atas spidol. Peserta didik menuliskan kata yang telah disepakati bersama kelompok.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil penulisan kata yang dibuat dengan permainan team pen.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menuliskan kendala, kesan dan manfaat setelah melakukan permainan.

## Pembelajaran 6

### Subbab 3: Budaya Kerja

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menentukan sikap kerja di dalam kelas.
- ② Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menerapkan sikap kerja di dalam kelas.

#### Materi

Kerja Tim

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Berdiskusi kesepakatan kelas untuk menciptakan lingkungan kerja yang baik.
2. Membuat poster hasil kesepakatan kelas.
3. Presentasi poster hasil kesepakatan kelas.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik diberi contoh hasil poster yang menarik.
2. Mendesain Perencanaan Proyek



- a. Peserta didik dibagi 6 kelompok yang terdiri atas 6 orang anggota kelompok.
- b. Kelompok berdiskusi mengenai kesepakatan kelas agar terciptanya lingkungan kerja yang baik.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk mengerjakan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik mencari materi melalui buku siswa, internet, dan sumber lainnya.
  - b. Peserta didik membuat poster kesepakatan kelas menggunakan Canva atau Create.vista.com
5. Menguji Hasil
  - a. Peserta didik mempresentasikan poster di depan kelas secara bergantian.
  - b. Peserta didik melaksanakan tanya jawab berdasarkan presentasi temannya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *pipeline* animasi 2 dimensi.

## Pembelajaran 7

### Subbab 2: Kode Etik

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan penugasan tes tertulis, peserta didik dapat memahami kode etik di kehidupan sehari-hari.
- ② Melalui kegiatan tes tertulis, peserta didik dapat menerapkan kode etik di kehidupan sehari-hari.

#### Materi

Kode Etik

#### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan penugasan tes tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Stimulation*  
Peserta didik diberi contoh perilaku dengan kode etik menurut International Council of Design.

2. *Problem Statement*  
Peserta didik mengerjakan tugas tertulis (Eksplorasi 4.6).
3. *Data Collection*  
Peserta didik mengeksplorasi materi kode etik di internet. Peserta didik membaca materi kode etik. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal menarik pada materi.
4. *Data Processing*  
Peserta didik mengerjakan tugas (Eksplorasi 4.6) di buku masing-masing.
5. *Verification*  
Peserta didik mengumpulkan hasil jawaban tes tertulis.
6. *Generalization*  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *kode etik*.

## Pembelajaran 8

### Subbab 2: Unit Kerja Studio Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan penugasan tes tertulis, peserta didik dapat menjelaskan *job description* pada unit produksi animasi.
- ② Melalui kegiatan tes tertulis, peserta didik dapat membedakan *job description* pada unit produksi animasi.

#### Materi

Unit Kerja Studio Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

Mengerjakan penugasan tes tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Stimulation*  
Peserta didik diberi contoh *job description* pada unit produksi animasi.
2. *Problem Statement*  
Peserta didik mengerjakan tugas tertulis (Eksplorasi 4.7) .
3. *Data Collection*  
Peserta didik mengeksplorasi *job description* unit kerja produksi animasi di internet. Peserta didik membaca materi unit kerja produksi animasi. Guru memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal menarik pada materi.

4. *Data Processing*  
Peserta didik mengerjakan tugas (Eksplorasi) di buku masing-masing.
5. *Verification*  
Peserta didik mengumpulkan hasil jawaban tes tertulis.
6. *Generalization*  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *unit kerja produksi animasi*.

## Pembelajaran 9

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menganalisis *pipeline* animasi 2D dan 3D.
- ② Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menganalisis ekosistem industri animasi.
- ③ Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menentukan sikap kerja.

#### Materi

*Pipeline* Animasi 2d dan 3D, Ekosistem Industri Animasi, dan Sikap kerja

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Jenis : Tes Tertulis
2. Bentuk : Soal Pilihan Ganda
3. Instrumen : Tugas dan rubrik penilaian

#### Deskripsi Penugasan

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 4 dalam Buku Siswa.

## Pembelajaran 10

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Praktik

Alokasi waktu pembelajaran: 10 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui *outing class*, peserta didik dapat menjelaskan proses produksi animasi 2D dan 3D sesuai dengan industri animasi yang diwawancarai.
- ② Melalui wawancara, peserta didik dapat menjelaskan sikap kerja yang diterapkan pada industri animasi yang diwawancarai.

- ③ Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil dalam sidang terbuka.

#### **Materi**

Pipeline animasi 2d dan 3D, Ekosistem Industri Animasi, dan Sikap kerja

#### **Aktivitas Pembelajaran**

1. *Outing class* mengunjungi studio animasi.
2. Wawancara perwakilan studio animasi.
3. Wawancara sidang terbuka.

#### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Jenis : Portofolio
2. Bentuk : Tes Unjuk Kerja
3. Instrumen : Tugas dan rubrik penilaian

#### **Deskripsi Penugasan**

1. Menentukan narasumber dan menyiapkan pertanyaan.
2. Melaksanakan wawancara dengan narasumber dengan datang langsung ke lokasi industri animasi (*outing class*).
3. Membuat laporan hasil wawancara.
4. Wawancara hasil *outing class* dengan konsep sidang terbuka.
5. Mempresentasikan hasil *outing class* bersama kelompok.

## **F. Pengayaan dan Remedial**

### **1. Pengayaan**

Pengayaan pada bab ini adalah memberikan literasi berupa video *masterclass* dari John JH Lee yang dipersembahkan oleh Centennial College in Partnership. Video dapat diakses melalui pranala <https://youtu.be/ag0StMbG3dI> atau kode QR berikut.



### **2. Remedial**

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial yaitu dengan melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, baik secara mandiri maupun bersama temannya untuk membantu menyelesaikan hambatan belajarnya.

Salah satu pilihan aktivitas tambahannya adalah membuat ringkasan dari hasil menyimak video tentang tahapan proses produksi animasi oleh Joniartha Siada dari Digital Creative melalui pranala <https://youtu.be/ryQ6YLYeSQ> atau kode QR berikut.



## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dan orang tua sangat penting dilakukan untuk melibatkan orang tua dalam menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan rumah. Berikut ini gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen/Penilaian

Berikut ini beberapa contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 4.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor	
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.															
2.															
dst															

**Keterangan:**

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
- (3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
- (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

- (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
- (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
- (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

**Nilai Perolehan Peserta Didik:**

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

**1. Rubrik Penilaian Tertulis****Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi**

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

**2. Rubrik Penilaian Proyek**

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
dst.																		

### Keterangan:

- **Persiapan Alat**
  - (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
  - (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
  - (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
  - (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- **Sistematika Kerja**
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.
- **Hasil Kerja**
  - (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.
- **Waktu Pengerjaan**
  - (1) > 2x Tatap Muka
  - (2) 2xTatap Muka
  - (3) < 2x Tatap Muka
  - (4) 1x Tatap Muka

### Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

## I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi 4)

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. A | 3. B | 5. B | 7. E | 9. E  |
| 2. D | 4. A | 6. D | 8. B | 10. C |

## J. Refleksi

1. Refleksi Peserta didik  
Guru menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik.
  - a. Apakah kamu mampu menjelaskan *pipeline* produksi animasi 2 dimensi?
  - b. Apakah kamu mampu menjelaskan *pipeline* produksi animasi 3 dimensi?
  - c. Apakah kamu mampu menjelaskan ekosistem industri animasi?
  - d. Apakah kamu mampu menerapkan kerja dalam tim?
  - e. Apakah kamu mampu menerapkan budaya kerja?
  - f. Apakah kamu mampu memahami dan menerapkan kode etik?
  - g. Apakah kamu mampu menyebutkan unit kerja pada produksi animasi?

## 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- a. Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- b. Apa kendala yang dialami oleh peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- c. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- d. Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar

Beane, Andy. 2012. *3D Animation Essentials*. John Wiley & Sons Inc.

CGMeetup. 2016. "CGI Dreamworks Animation Studio Pipeline". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/ru0tQRJ4qKs>

Putra, Ricky W. dan Ahmad Thabathaba'i. 2022. *Pengantar Dasar Perencanaan dan Pembuatan Film Animasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Layson, Kacey. 2017. "The Animation Pipeline – Infographic" Tersedia dalam laman <https://www.youtube.com/watch?v=SbvQCE1ZL2o&pp=ugMICgJpZBABGAE%3D>

Dormitory Channel. 2022. "Workflow of Animation Production #1". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/UXAtl4H9i-g>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

5



Gambar 4.1 Aktivitas anak menonton animasi  
Sumber: Dana Rizki Nur Adhian (2023)

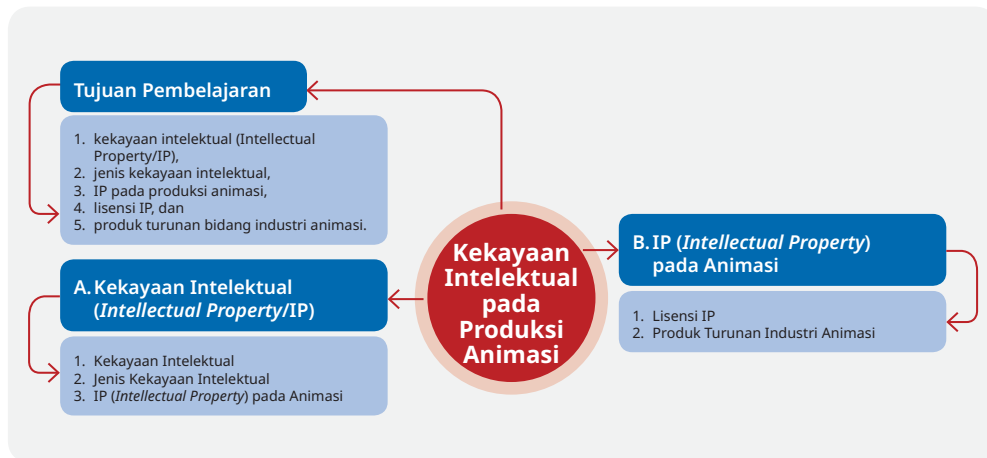
## Kekayaan Intelektual pada Produksi Animasi

Apakah kamu pernah bermain ke toko mainan? Sebuah toko mainan biasanya akan menjadi surga bagi anak-anak atau bahkan kamu yang masih mengoleksi mainan. Sebagian dari etalase yang dipajang dan diperjualbelikan oleh toko mainan itu merupakan karakter animasi dari sebuah film atau kekayaan intelektual industri kreatif animasi.

Selain film animasi, produk industri kreatif animasi memiliki produk turunan berupa lisensi kekayaan intelektual. Hal itu merupakan sumber pendapatan lainnya bagi industri kreatif animasi. Untuk memahami lebih jauh mengenai kekayaan intelektual pada produksi animasi, cermati uraian penjelasan materi dan kerjakan beragam aktivitas di dalamnya agar kamu lebih memahami kekayaan intelektual pada produksi animasi.

## A. Pendahuluan

Bab ini menyajikan materi tentang *Intellectual Property* (IP) pada animasi, lisensi IP, dan produk turunan industri animasi yang berkaitan dengan sebelumnya, yakni proses bisnis industri animasi (Bab 1) dan profil *technopreneur*, *job profile*, dan peluang usaha di bidang animasi (Bab 2).



Peta Konsep Bab 5

## B. Apersepsi

Pada bab ini, apersepsi dimulai dengan pembahasan gugatan terhadap Walt Disney Animation Studios pada tahun 2017 atas film animasi *Inside Out*. Gugatan tersebut dilakukan oleh Denise Daniels, seorang ahli tumbuh kembang anak, yang menyatakan bahwa konsep film *Inside Out* sangat mirip dengan metode yang dikembangkannya. Pembahasan hal tersebut dilakukan untuk menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap kekayaan intelektual, khususnya di bidang industri kreatif animasi. Dengan demikian, peserta didik akan tertarik dan semangat mempelajari kekayaan intelektual (*Intellectual Property/IP*) pada produksi animasi.

Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk melakukan eksplorasi lainnya yang berhubungan dengan kekayaan intelektual. Selain itu, guru juga dapat mengembangkan bentuk alternatif apersepsi yang bervariasi sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan kebutuhan peserta didik.

### C. Penyajian Materi Esensial

1. Kekayaan intelektual adalah hak yang timbul dari hasil olah pikir yang menghasilkan suatu produk atau proses yang berguna untuk manusia.
2. Hak kekayaan intelektual bermanfaat untuk memastikan penemu, seniman, ilmuwan, dan pebisnis diakui sebagai pencipta atau inventor dan kekayaan intelektualnya terlindungi secara legal.
3. Jenis kekayaan meliputi hak cipta, merek dagang, desain industri, dan paten.
4. Hak cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis setelah karya diwujudkan dalam bentuk nyata dan dipublikasikan.
5. Merek adalah tanda yang membedakan produk atau jasa dari perusahaan dengan perusahaan lainnya.
6. Desain industri adalah produk, komoditas industri, ataupun kerajinan tangan yang memiliki kesan estetis atau ornamen dari segi tampilan berdasarkan kreasi bentuk, konfigurasi, komposisi garis, dan warna.
7. Paten merupakan tipe kekayaan intelektual pertama yang diakui oleh sistem legal modern.
8. IP pada industri animasi yang diciptakan dan dikembangkan saat ini adalah IP berbasis karakter.
9. *Event licensing show* merupakan salah satu cara untuk bertemu dengan agen lisensi, mitra, dan memperoleh jaringan lisensi dan memanfaatkan lisensi IP yang sudah dimiliki para pencipta IP.
10. Produk turunan industri animasi terdiri atas buku, *game*, *souvenir*, *clothing*, *toys*, *food*, *action figure*, *costume/cosplay*, dan *theme park*.

Dalam penyampaian materi, guru dapat memilih, mengemas, atau memutuskan perlu tidaknya materi tersebut disampaikan sesuai dengan situasi dan kondisi peserta didik.

### D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

Sebelum memulai pembelajaran, peserta didik diberi *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Berikut ini pertanyaan yang dapat disampaikan melalui Google Form.

1. Apa yang dimaksud kekayaan intelektual?
2. Sebutkan jenis kekayaan intelektual!
3. Apa yang dimaksud dengan lisensi IP?
4. Apa saja produk turunan dari IP?

Hasil penilaian ini digunakan sebagai bahan untuk merancang strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Guru dapat mengembangkan bentuk-bentuk penilaian sebelum pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didiknya.

## E. Panduan Pembelajaran

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-7 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-7 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran ①

### Subbab 1 dan Subbab 2: Kekayaan Intelektual dan Jenis Kekayaan Intelektual

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik dapat memahami kekayaan intelektual (*Intellectual Property/IP*).
- ② Melalui kegiatan *jigsaw*, peserta didik dapat menguraikan pengertian, manfaat, dan tipe kekayaan intelektual.

#### Materi

1. Kekayaan Intelektual (*Intellectual Property/IP*)
2. Berdiskusi dan membuat presentasi materi kekayaan intelektual (*Intellectual Property/IP*).

### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Menjelaskan materi pada kelompok ahli.
2. Kelompok ahli kembali pada kelompok asal untuk menyajikan hasil dari kelompok ahli.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*
3. Metode Pembelajaran : *Jigsaw*, Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja Presentasi

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Eksplorasi
  - a. Guru bertanya kepada peserta didik tentang HAKI.
  - b. Guru memberikan contoh kekayaan intelektual (*Intellectual Property/IP*).
  - c. Guru menjelaskan cara kerja kelompok menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
2. Elaborasi
  - a. Peserta didik dikelompokkan menjadi 3 kelompok besar dengan anggota disesuaikan dengan banyaknya peserta didik di kelas.
  - b. Setiap kelompok diberikan pertanyaan yang berbeda yaitu (kelompok 1) pengertian kekayaan intelektual (*Intellectual Property/IP*), (kelompok 2) tipe kekayaan intelektual, dan (kelompok 3) manfaat kekayaan intelektual.
  - c. Setiap kelompok mendalami materi melalui modul, buku, dan internet serta membuat media presentasi sebagai bahan untuk dipresentasikan pada kelompok ahli.
  - d. Setiap peserta didik menjelaskan kepada teman kelompok ahli dengan materi yang sudah dibahas dalam kelompok asal.
  - e. Peserta didik kembali berkumpul ke kelompok asal untuk menyimpulkan hal yang sudah dibahas dalam kelompok ahli.
- c. Konfirmasi
  - a. Peserta didik dalam kelompok asal mengerjakan soal kelompok.
  - b. Perwakilan kelompok membacakan hasil dari soal kelompok.

## Pembelajaran 2

### Subbab 2: Jenis Kekayaan Intelektual

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menentukan jenis kekayaan intelektual yang sesuai dengan kasus.
2. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menerapkan jenis kekayaan intelektual sesuai dengan kasus.

#### Materi

Jenis Kekayaan Intelektual

#### Aktivitas pembelajaran

1. Berdiskusi membahas kasus.
2. Menentukan jenis kekayaan intelektual.
3. Mempresentasikan hasil diskusi.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja Presentasi

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Orientation*  
Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk menganalisis sebuah kasus yang akan diselesaikan secara berkelompok.
2. *Organization*
  - a. Peserta didik berkelompok dengan anggota 6 orang.
  - b. Peserta didik dibagikan kartu soal yang berisi masalah pelanggaran kekayaan intelektual serta diminta untuk memberikan solusi penyelesaiannya.
  - c. Guru memberi bantuan (*scaffolding*) berkaitan dengan kesulitan yang dialami oleh peserta didik, baik secara individu, klasikal, maupun kelompok.
3. Membimbing Penyelidikan
  - a. Peserta didik berdiskusi menyelesaikan pelanggaran yang merujuk pada jenis kekayaan intelektual. Apabila peserta didik belum mampu menyelesaikannya, guru memberikan *scaffolding* agar peserta didik memiliki ide untuk menyelesaikan masalah tersebut.
  - b. Peserta didik mencari data dari buku siswa, internet, dan sumber lainnya.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya
  - a. Peserta didik menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok dalam bentuk salindia.
  - b. Guru memantau peserta didik berdiskusi dan membuat laporan.
5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah
  - a. Peserta didik menampilkan hasil laporan di depan kelas.
  - b. Peserta didik dalam kelompok lain dapat memberikan tanggapan terkait laporan yang disampaikan di depan kelas.
  - c. Peserta didik mengevaluasi jawaban kelompok penyaji, saran atau masukan, dan membuat kesepakatan apabila jawaban yang disampaikan peserta didik sudah benar.
  - d. Guru mendorong peserta didik agar aktif dalam diskusi kelompok dan saling membantu untuk menyelesaikan masalah tersebut.
  - e. Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi jenis kekayaan intelektual.

### Pembelajaran 3

#### Subbab 2: Jenis-Jenis Kekayaan Intelektual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

##### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan eksplorasi situs DJKI, peserta didik dapat memahami jenis-jenis kekayaan intelektual.
- ② Melalui kegiatan eksplorasi situs DJKI, peserta didik dapat menyebutkan industri animasi Indonesia yang telah mendaftarkan IP.

##### Materi

Jenis-Jenis Kekayaan Intelektual

##### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengeksplorasi situs DJKI.
2. Mencari IP dari industri animasi Indonesia.
3. Mengerjakan Eksplorasi pada buku siswa.

##### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Stimulation*  
Guru membuka situs DJKI dan menjelaskan cara eksplorasi situs tersebut. Peserta didik memperhatikan arahan guru.
2. *Problem Statement*  
Peserta didik diberi tugas untuk mengerjakan tugas (Eksplorasi) yang terdapat pada buku siswa terkait materi jenis-jenis kekayaan intelektual.
3. *Data Collection*  
Peserta didik mengeksplorasi situs DJKI menggunakan gawai atau laptop.
4. *Data Processing*  
Peserta didik mengerjakan tugas (Eksplorasi) di buku masing-masing.
5. *Verification*  
Guru dan peserta didik membahas jawaban peserta didik. Peserta didik menyetorkan nilai yang diperoleh kepada guru.
6. *Generalization*  
Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi kekayaan intelektual pada produksi animasi.

## Pembelajaran 4

### Subbab 3, 4, dan 5: IP pada Industri Animasi, Lisensi IP, dan Produksi Turunan Industri Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik dapat memahami IP pada industri animasi.
- ② Melalui kegiatan *jigsaw*, peserta didik dapat menyebutkan lisensi IP.
- ③ Melalui kegiatan *jigsaw*, peserta didik dapat menyebutkan produksi turunan industri animasi.

#### Materi

1. IP pada Industri Animasi, Lisensi IP, dan Produksi Turunan Industri Animasi
2. Berdiskusi dan membuat presentasi materi kekayaan IP pada industri animasi, lisensi IP, dan produk turunan industri animasi.

#### Aktivitas pembelajaran

- a. Menjelaskan materi pada kelompok ahli.
- b. Kelompok ahli kembali pada kelompok asal untuk menyajikan hasil dari kelompok ahli.



### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*
3. Metode Pembelajaran : *Jigsaw*, Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja Presentasi

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Eksplorasi
  - a. Guru bertanya kepada peserta didik tentang IP pada industri animasi.
  - b. Guru memberikan contoh produk turunan industri animasi.
  - c. Guru menjelaskan cara kerja kelompok menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
2. Elaborasi
  - a. Peserta didik dikelompokkan menjadi 3 kelompok ahli.
  - b. Setiap kelompok diberikan pertanyaan yang berbeda, yaitu (kelompok 1) IP pada industri animasi, (kelompok 2) lisensi IP, dan (kelompok 3) produk turunan industri animasi.
  - c. Setiap kelompok mendalami materi melalui modul, buku siswa, dan internet, serta membuat media presentasi sebagai bahan untuk dipresentasikan pada kelompok ahli.
  - d. Setiap peserta didik menjelaskan kepada teman kelompok ahli dengan materi yang sudah dibahas dalam kelompok asal.
  - e. Peserta didik kembali berkumpul ke kelompok asal untuk menyimpulkan hal yang sudah dibahas dalam kelompok ahli.
3. Konfirmasi
  - a. Peserta didik dalam kelompok asal mengerjakan soal kelompok.
  - b. Perwakilan kelompok membacakan hasil dari jawaban soal kelompok.

## **Pembelajaran 5**

### **Subbab 3: IP pada Industri Animasi**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 6 x 45 menit

### **Tujuan Pembelajaran**

- ① Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat menyebutkan IP mancanegara.
- ② Melalui kegiatan eksplorasi, peserta didik dapat mengklasifikasikan IP.

### **Materi**

IP pada Industri Animasi

### Aktivitas pembelajaran

1. Mengeksplorasi IP mancanegara.
2. Menentukan IP mancanegara.
3. Mengerjakan Eksplorasi pada buku siswa.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. *Stimulation*
  - a. Guru menampilkan video tentang IP mancanegara <https://www.youtube.com/watch?v=M7KEEA6VV0A>
  - b. Guru menampilkan contoh IP mancanegara, misalnya Naruto dan Mickey Mouse.
  - c. Peserta didik memperhatikan arahan guru dan membaca materi IP pada animasi.
2. *Problem Statement*

Peserta didik mengerjakan tugas (Eksplorasi) yang terdapat pada buku siswa pada materi IP pada industri animasi.
3. *Data Collection*

Peserta didik mengeksplorasi materi menggunakan gawai atau laptop.
4. *Data Processing*

Peserta didik mengerjakan tugas (Eksplorasi) di buku masing-masing.
5. *Verification*

Guru dan peserta didik membahas jawaban yang sudah dikerjakan. Peserta didik menyetorkan nilai yang diperoleh kepada guru.
6. *Generalization*

Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, mulai dari pertanyaan faktual sampai hipotesis terkait dengan materi *kekayaan intelektual pada produksi animasi*.

## Pembelajaran 6

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menjelaskan kekayaan intelektual.
- ② Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menyebutkan jenis kekayaan intelektual.

- ③ Melalui uji kompetensi peserta didik dapat menganalisis IP pada industri animasi.
- ④ Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menentukan lisensi IP.
- ⑤ Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menyebutkan produk turunan industri animasi.

#### **Materi**

Kekayaan Intelektual pada Produksi Animasi

#### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

#### **Kegiatan Pembelajaran**

Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

#### **Deskripsi Penugasan**

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 5 dalam Buku Siswa.

## **Pembelajaran 7**

### **Evaluasi 1: Uji Kompetensi Praktik**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 10 jp x 45 menit

#### **Tujuan Pembelajaran**

- ① Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat membuat teks prosedur pendaftaran IP.
- ② Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat membuat infografik animasi menggunakan Canva.

#### **Materi**

Kekayaan Intelektual pada Produksi Animasi

#### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Menganalisis video prosedur pendaftaran IP.
2. Membuat *infographic animation* teks prosedur pendaftaran IP.

#### **Kegiatan Pembelajaran**

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)

#### **Deskripsi Penugasan**

1. Menonton tayangan video dan menganalisis video pendaftaran IP yang terdapat pada pranala <https://www.youtube.com/watch?v=wsXs2uQxeoQ>.
2. Menyusun teks prosedur pendaftaran IP.
3. Membuat infografik animation prosedur pendaftaran IP menggunakan Canva.
4. Mengumpulkan hasil infografik animasi teks prosedur pendaftaran IP.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Pengayaan pada bab ini adalah memperdalam literasi peserta didik berupa komik kekayaan intelektual mengenai hak cipta dengan tema lindungi karya kreatif dari DJKI Kemenkumham. Komik dapat diakses pada pranala <https://www.dgip.go.id/unduh/komik-ki?kategori=hak-cipta>. Peserta didik juga dapat memindai kode QR berikut.



### 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial yaitu dengan melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, baik dilakukan secara mandiri maupun bersama temannya untuk membantu menyelesaikan hambatan belajarnya.

Salah satu pilihan aktivitas tambahannya adalah membuat ringkasan dari hasil menyimak video mengenai hak cipta dari Ditjen IKMA Kemenperin RI pada pranala <https://youtu.be/D2SwhB1HG0o>. Peserta didik juga dapat memindai kode QR berikut.



## G. Interaksi dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik juga dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dengan orang tua sangat penting untuk melibatkan orang tua dalam menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan rumah. Berikut ini beberapa gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.

4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen/Penilaian

Berikut ini beberapa contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 5.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.														
2.														
3.														
dst														

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
- (3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
- (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

- (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
- (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
- (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

### 3. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
3.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

### 4. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
3.																		
dst.																		

**Keterangan:**

• **Persiapan Alat**

- (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
- (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
- (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
- (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.

• **Sistematika Kerja**

- (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
- (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
- (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
- (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.

• **Hasil Kerja**

- (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
- (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
- (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.

• **Waktu Pengerjaan**

- (1) > 2x Tatap Muka
- (2) 2xTatap Muka
- (3) < 2x Tatap Muka
- (4) 1x Tatap Muka

**Nilai Perolehan Peserta Didik:**

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

**I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi 5)**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. E | 6. C  |
| 2. D | 7. B  |
| 3. D | 8. A  |
| 4. A | 9. C  |
| 5. B | 10. E |

## J. Refleksi

### 1. Refleksi Peserta Didik

Guru menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik.

- a. Apakah kamu mampu menjelaskan pengertian kekayaan intelektual?
- b. Apakah kamu mampu menyebutkan jenis jenis kekayaan intelektual?
- c. Apakah kamu mampu menjelaskan hak cipta, merek, desain industri, paten?
- d. Apakah kamu mampu menyebutkan berbagai karya hak cipta?
- e. Apakah kamu mampu mengidentifikasi IP (*Intellectual Property*) pada animasi?
- f. Apakah kamu mampu menjelaskan lisensi IP?
- g. Apakah kamu mampu menyebutkan produk turunan IP?

### 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- a. Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- b. Apa kendala yang dialami oleh peserta didik ataupun guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- c. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- d. Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar Utama

- Ditjen IKMA Kemenperin RI. 2020. "Pengenalan HKI". Tersedia dalam laman <https://www.youtube.com/playlist?list=PLUDll5OhzqO-Hq51nky8PK7IPRrsnVnqt>
- DJKI Kemenkumham. 2019. "Pengenalan Hak Cipta". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/ggEN1absf3s?list=PLm0Lk9YpxShi34axdIB0HID5AN7s5eHUG>
- DJKI Kemenkumham. 2020. *Modul KI-LAT untuk Pemula*. Tersedia dalam laman <https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-ki-lat-untuk-pemula-2-2020>.
- DJKI Kemenkumham. 2021. *Modul Kekayaan Intelektual Tingkat Dasar Bidang Hak Cipta*. Tersedia dalam laman <https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-kekayaan-intelektual-tingkat-dasar-bidang-hak-cipta-edisi-2020-4-2021>
- Djojodibroto, Haile Qudrat. 2020. "Hak Kekayaan Intelektual pada Produk Animasi". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/Tu9QGODF7l8>. Yogyakarta: Amikom
- Nurhadi, Citrawinda. 2021. *Hak Kekayaan Intelektual dan Perkembangannya*. Jakarta: Pbk.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

6

Gambar 4.1 Aktivitas praktik menontonton animasi  
Sumber: Dana Rizki Nur Adhian (2023)



# Quality Control Produksi Animasi

Ketika menonton film animasi, pernahkah kamu membayangkan bagaimana proses pembuatan, mulai dari tahapan praproduksi, produksi, hingga pascaproduksi? Dalam setiap tahapan tersebut terdapat proses *quality control* agar film yang dihasilkan menarik minat penonton. Proses inilah yang dapat mewujudkan kualitas animasi, misalnya film yang sedang kamu tonton, terlihat dengan baik. *Quality control* dalam pembuatan animasi ini dibuat secara ketat untuk memastikan prosedur, pembuatan, dan hasilnya sesuai dengan perencanaan.

Bagaimana cara menerapkan *quality control* dalam sebuah perusahaan animasi? Model apa saja yang digunakan perusahaan dalam melakukan *quality control* terhadap produknya? Pertanyaan tersebut dapat kamu jawab setelah mempelajari materi bab ini dengan saksama.

## A. Pendahuluan

Bab 6 menyajikan materi tentang pengertian *quality control*, tipe metode *quality control*, dan *quality control* pada produksi animasi (manajemen produksi, *key visual*, *Gantt Chart*, *form revisi*, dan *test screening*) yang berkaitan dengan sebelumnya, yakni profil *technopreneur*, *job profile*, peluang usaha, dan pekerjaan/profesi di bidang animasi (Bab 3) dan teknik dasar proses produksi pada industri animasi (Bab 4).



Peta Konsep Bab VI

## B. Apersepsi

Apersepsi dimulai dengan penyajian foto tim produksi studio animasi Disney kepada peserta didik. Kemudian, guru melakukan pembahasan bahwa dalam produksi animasi banyak orang terlibat, baik para animator maupun profesi lainnya, dengan batas atau lini waktu tertentu untuk menyelesaikan produksi animasi tersebut. Peserta didik diharapkan memiliki kesadaran bahwa betapa pentingnya melaksanakan *quality control* dalam produksi animasi. Selanjutnya, peserta didik diberikan arahan untuk melakukan eksplorasi mengenai film animasi dan lama waktu produksi pembuatan film tersebut yang dituliskan pada tabel yang sudah disediakan. Selain apersepsi tersebut, guru dapat mengembangkan bentuk alternatif apersepsi yang bervariasi sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan kebutuhan peserta didik.

### C. Penyajian Materi Esensial

1. *Quality control* adalah sebuah proses yang membantu perusahaan agar dapat memastikan pembuatan produk berkualitas dan meminimalisasi manajemen dan staf melakukan kesalahan, mengefektifkan biaya, dan mengefektifkan waktu.
2. *Quality control* bermanfaat untuk membangun reputasi, membangun kepercayaan *stakeholder*, meningkatkan hubungan dengan konsumen, dan menciptakan otomatisasi.
3. Tipe metode *quality control* terdiri atas *X-bar R*, *Taguchi*, dan *100% inspection*.
4. *Quality control* pada produksi animasi terdiri atas manajemen produksi (*production management*), *key visual*, *Gantt Chart*, form revisi, dan *test screening*.

### D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

Sebelum memulai pembelajaran, peserta didik diberi *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Berikut ini contoh pertanyaan yang dapat disampaikan melalui Mentimeter.

1. Apa yang dimaksud *quality control*?
2. Sebutkan tipe metode *quality control*!
3. Apakah kamu mengetahui tentang manajemen produksi, *key visual*, *Gantt chart*, form revisi, dan *test screening*?

Hasil penilaian ini menjadi bahan untuk merancang strategi pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan peserta didik. Guru dapat mengembangkan bentuk-bentuk penilaian sebelum pembelajaran sesuai kondisi peserta didiknya.

### E. Panduan Pembelajaran

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-6 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin

peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-6 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran ①

### Subbab 1, 2 dan 3: Pengertian *Quality Control*, Tipe Metode *Quality Control*, *Quality Control* pada Produksi Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan membuat presentasi, peserta didik dapat memahami pengertian *quality control*.
- ② Melalui kegiatan membuat presentasi, peserta didik dapat menyebutkan tipe metode *quality control*.
- ③ Melalui kegiatan membuat presentasi, peserta didik dapat menjelaskan *quality control* pada produksi animasi.
- ④ Melalui kegiatan membuat presentasi, peserta didik dapat menjelaskan *key visual*.

#### Materi

Pengertian *Quality control*, Tipe Metode *Quality Control*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Membaca buku peserta didik.
2. Membuat presentasi materi pengertian dan tipe metode *quality control*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan mendasar  
Peserta didik diberi tayangan tentang pentingnya *quality control* dalam proses produksi animasi.

2. Mendesain Perencanaan *Proyek*  
Peserta didik mengerjakan tugas untuk membuat presentasi mengenai materi *quality control*.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk menyelesaikan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*
  - a. Peserta didik mengumpulkan data materi dari berbagai sumber (buku, internet, dll).
  - b. Peserta didik membuat presentasi dari data materi yang sudah dikumpulkan.
  - c. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan berperan menjadi mentor.
  - d. Guru memonitor hasil pengerjaan proyek.
5. Menguji Hasil
  - a. Peserta didik mengumpulkan hasil media presentasi yang sudah dibuat.
  - b. Guru menunjuk 2 orang untuk mempresentasikan hasil materi.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menerima umpan balik berupa nilai dan masukan mengenai kekurangan, kesalahan, dan revisi dari proyek yang dikerjakannya.

## Pembelajaran 2

### Subbab 3: *Key Visual*

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan analisis, peserta didik dapat memahami *key visual*.
- ② Melalui kegiatan analisis, peserta didik dapat menentukan *key visual* pada film animasi.

#### Materi

*Key Visual*

#### Aktivitas pembelajaran

1. Menganalisis *key visual* pada film animasi.
2. Membuat laporan *key visual* pada film animasi.
3. Membuat laporan hasil analisis.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Peserta didik menonton tayangan mengenai konsep gambar pada sebuah animasi, seperti karakter, *set property*, dan *environment*.
2. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri atas 4 orang.
  - b. Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk menganalisis film animasi dan menjabarkan *key visual* pada film animasi.
  - c. Peserta didik diberi tugas untuk membuat laporan hasil analisis *key visual* film animasi lengkap dengan gambar.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk menyelesaikan proyek.
4. Monitoring Peserta Didik dan Kemajuan *Proyek*
  - a. Peserta didik menganalisis video.
  - b. Peserta didik menganalisis *key visual* film animasi.
  - c. Peserta didik membuat laporan hasil analisis *key visual*.
  - d. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan berperan menjadi mentor.
  - e. Guru memonitor pengerjaan proyek.
5. Menguji Hasil
  - a. Peserta didik mengumpulkan hasil laporan analisis *key visual* film animasi.
  - b. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis di depan kelas.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menerima umpan balik berupa nilai dan masukan mengenai kekurangan, kesalahan, dan revisi dari proyek yang dikerjakannya.

## Pembelajaran 3

### Subbab 3: *Quality Control* pada Produksi Animasi (*Gantt Chart*)

Alokasi waktu pembelajaran: 10 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui analisis video, peserta didik dapat menjelaskan pembuatan *worksheet Gantt Chart*.
- ② Melalui analisis video, peserta didik dapat mengurutkan proses pembuatan *worksheet Gantt Chart*.
- ③ Melalui analisis video, peserta didik dapat membuat teks prosedur pembuatan *worksheet Gantt Chart*.

#### Materi

*Gantt Chart*

#### Aktivitas pembelajaran

1. Menganalisis video.
2. Membuat teks prosedur pembuatan *worksheet Gantt Chart*.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan mendasar  
Peserta didik diberikan pranala video [bit.ly/ganttchartxqc](https://bit.ly/ganttchartxqc) untuk dianalisis.
2. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik diberi arahan untuk mengerjakan tugas untuk mengerjakan aktivitas (Eksplorasi) pada buku peserta didik.
  - b. Peserta didik diberi tugas untuk membuat teks prosedur membuat *worksheet Gantt Chart*.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk menyelesaikan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik menganalisis video.
  - b. Peserta didik merangkum pembuatan *worksheet Gantt Chart*.
  - c. Peserta didik membuat teks prosedur pembuatan *worksheet Gantt Chart* menggunakan Canva.
  - d. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan berperan menjadi mentor.
  - e. Guru memonitor sejauh mana pengerjaan proyek.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil teks prosedur.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menerima umpan balik berupa nilai dan masukan mengenai kekurangan, kesalahan, dan revisi dari proyek yang dikerjakannya.

## **Pembelajaran 4**

### **Subbab 3: Quality Control pada Produksi Animasi (Form Revisi)**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 10 jp x 45 menit

### **Tujuan Pembelajaran**

- ① Melalui bereksplorasi, peserta didik dapat menganalisis revisi pada sebuah animasi.
- ② Melalui analisis video, peserta didik dapat membuat form revisi.

### **Materi**

Form Revisi

### Aktivitas pembelajaran

1. Menganalisis video.
2. Membuat form revisi dari video yang dianalisis.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Peserta didik diberi tayangan contoh form revisi pada sebuah film animasi.
  - b. Peserta didik diberi arahan untuk mengerjakan aktivitas (Eksplorasi) pada buku peserta didik.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan form revisi pada animasi.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk menyelesaikan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik menganalisis video animasi yang telah dipilih.
  - b. Peserta didik membuat form revisi dari animasi tersebut.
  - c. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan berperan menjadi mentor.
  - d. Guru memonitor pengerjaan proyek.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil pembuatan form revisi.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menerima umpan balik berupa nilai dan masukan mengenai kekurangan, kesalahan, dan revisi dari proyek yang dikerjakannya.

## Pembelajaran 5

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menjelaskan pengertian *quality control*.
- ② Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menyebutkan metode *quality control*.
- ③ Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menerapkan *quality control* pada produksi animasi.



- /// **Materi** //////////////////////////////////////  
Quality Control pada Produksi Animasi
- /// **Aktivitas Pembelajaran** //////////////////////////////////////
  1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
  2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.
- /// **Kegiatan Pembelajaran** //////////////////////////////////////  
Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)
- /// **Deskripsi Penugasan** //////////////////////////////////////  
Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 6 dalam Buku Siswa.

## Pembelajaran 6

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Praktik Membuat *Worksheet Gantt Chart*

Alokasi waktu pembelajaran: 10 jp x 45 menit

- /// **Tujuan Pembelajaran** //////////////////////////////////////  
Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat membuat *worksheet Gantt Chart*.
- /// **Materi** //////////////////////////////////////  
Pembuatan *Worksheet Gantt Chart*
- /// **Aktivitas Pembelajaran** //////////////////////////////////////
  1. Menganalisis video pembuatan *Gantt Chart*.
  2. Membuat *worksheet Gantt Chart*.
- /// **Kegiatan Pembelajaran** //////////////////////////////////////  
Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)
- /// **Deskripsi Penugasan** //////////////////////////////////////
  1. Menyiapkan teks prosedur pembuatan *worksheet Gantt Chart*.
  2. Menganalisis video pembuatan *worksheet Gantt Chart*.
  3. Membuat *worksheet Gantt Chart* dan menyelesaikannya dalam waktu 1 x pertemuan.
  4. Mengumpulkan hasil proyek pembuatan *worksheet Gantt Chart*.
  5. Mempresentasikan hasil proyek *worksheet Gantt Chart* di depan kelas.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Pengayaan pada bab ini dengan memberikan literasi berupa video Manajemen Produksi Film Animasi - Webinar Animasi Series Amikom Yogyakarta melalui pranala <https://youtu.be/U0yeLm9uiA8>. Peserta didik juga dapat memindai kode QR berikut.



### 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial yaitu dengan melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, baik secara mandiri maupun bersama temannya untuk membantu menyelesaikan hambatan belajarnya.

Salah satu pilihan aktivitas tambahannya adalah membuat ringkasan dari hasil menyimak video mengenai Manajemen Produksi Film Animasi dari Amikom Yogyakarta pada pranala <https://youtu.be/U0yeLm9uiA8> atau memindai kode QR berikut.



## G. Interaksi dengan Orang tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik juga dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dengan orang tua sangat penting untuk dilakukan dengan cara pelibatan langsung orang tua untuk menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan di rumah. Berikut ini beberapa gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.

5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen/ Penilaian

Berikut ini beberapa contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 6.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor	
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.															
2.															
3.															
dst															

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.

- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
- (3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
- (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

• **Penjelasan**

- (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
- (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
- (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

### 3. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
3.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

### 4. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
3.																		

dst.																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Keterangan:**

- **Persiapan Alat**
  - (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
  - (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
  - (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
  - (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- **Sistematika Kerja**
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.
- **Hasil Kerja**
  - (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.
- **Waktu Pengerjaan**
  - (1) > 2x Tatap Muka
  - (2) 2xTatap Muka
  - (3) < 2x Tatap Muka
  - (4) 1x Tatap Muka

**Nilai Perolehan Peserta Didik:**

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

**I. Kunci Jawaban (Asesmen Kompetensi Bab 6)**

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. D | 3. A | 5. D | 7. C | 9. A  |
| 2. A | 4. C | 6. E | 8. D | 10. C |

**J. Refleksi**

**1. Refleksi Peserta didik**

- Guru menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik.
- a. Apakah kamu mampu menjelaskan pengertian *quality control*?
  - b. Apakah kamu mampu menyebutkan tipe metode *quality control*?

- c. Apakah kamu mampu menjelaskan hak cipta, merek, desain industri, paten?
- d. Apakah kamu mampu menjelaskan manajemen produksi?
- e. Apakah kamu mampu menjelaskan *key visual*?
- f. Apakah kamu mampu membuat *worksheet Gantt Chart*?
- g. Apakah kamu mampu melakukan pengisian form revisi?
- h. Apakah kamu mampu menjelaskan *test screening*?

## 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- a. Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- b. Apa kendala yang dialami oleh peserta didik ataupun guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- c. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- d. Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar Utama

Ed Catmull and Amy Wallace. 2014. *Creativity, Inc.* London: Transworld Digital Publishing.

Lin, Yu Ting. 2018. *Animation Production Management.* Florida: Ringling College Of Art & Design.

Ramadhona, Rizkabella. 2022. "Manajemen Produksi Film Animasi". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/FUa60t8F43k>. Yogyakarta: Amikom.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: **Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho**

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

7

Gambar 4.1 Aktivitas praktik menonton animasi  
Sumber: Dana Rizki Nur Adhian (2023)



## Aplikasi Berbasis Teknologi untuk Kebutuhan Industri Animasi

Tahukah kamu salah satu profesi yang sangat dibutuhkan dan dikenal masyarakat dalam industri animasi? Ya, betul, jawabannya adalah animator. Seperti yang sudah kamu ketahui sebelumnya, animator adalah orang yang membuat ilusi gerak animasi yang menarik dan lucu sehingga dapat memikat hati penonton. Dalam perkembangannya, produksi animasi telah menggunakan berbagai perangkat digital dengan aplikasi khusus animasi. Nah, aplikasi animasi tersebut harus sudah kamu kuasai ketika terjun menjadi seorang animator.

Aplikasi animasi apa yang harus kamu kuasai penggunaannya? Bagaimana cara kamu menggunakan aplikasi untuk membuat animasi dua dimensi dan tiga dimensi? Pertanyaan tersebut dapat kamu jawab setelah mempelajari materi bab ini. Jika sudah menguasai aplikasi berbasis teknologi dengan baik, kamu sudah siap untuk terjun ke industri animasi.

## A. Pendahuluan

Bab 7 menyajikan materi tentang pengenalan aplikasi, penguasaan dasar aplikasi animasi 2 dimensi dan 3 dimensi yang berkaitan dengan materi teknik dasar proses produksi pada industri animasi (Bab 4).



Peta Konsep Bab 7

## B. Apersepsi

Pada bab ini, apersepsi dimulai dengan mengulas *pipeline* produksi animasi yang salah satu tahap produksinya adalah membuat adegan animasi yang dilakukan oleh animator. Kemudian, peserta didik menonton video pada pranala <https://youtu.be/6Loqa1hLcy0> atau memindai kode QR berikut.



Bagaimana menjadi seorang animator di tahun 2021?  
Sumber: World Scholarship Forum / [youtube.com/c/WorldScholarshipForum](https://youtube.com/c/WorldScholarshipForum)



Setelah tayangan video selesai, guru menginformasikan bahwa seorang animator harus memiliki kemampuan dalam menguasai aplikasi animasi pembuatan karya animasi. Hal tersebut bertujuan agar peserta didik tertarik untuk mempelajari aplikasi animasi. Setelah itu, guru mengeksplorasi pengetahuan peserta didik tentang animasi yang telah mereka ketahui dan menjelaskannya pada tabel yang sudah disediakan. Selain apersepsi pada buku, guru dapat juga mengembangkan bentuk alternatif apersepsi yang bervariasi sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan kebutuhan peserta didik.

### C. Penyajian Materi Esensial

Berikut ini beberapa materi esensial yang dipelajari pada Bab 7.

1. Pengenalan Aplikasi Animasi
  - a. Aplikasi animasi 2 dimensi di antaranya Adobe Animate, Toon Boom Harmony, TVPaint, dan After Effect.
  - b. Aplikasi animasi 3 dimensi di antaranya Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Blender, dan Cinema 4D.
2. Penguasaan Dasar Aplikasi Animasi 2 Dimensi

- a. Aplikasi Photoshop

Pada aplikasi Photoshop, hal yang dipelajari adalah pemahaman antarmuka Photoshop dan pengaturan *workspace*; melakukan *inking* menggunakan *brush tool*; *clean up* menggunakan *brush tool* dan *pen tool*; *coloring* menggunakan *brush tool* dan *paint bucket tool*; *group layer* dengan *shortcut key* Ctrl + G; *merge layer* dengan *shortcut key* Ctrl + E; dan memahami *shortcut key* aplikasi Photoshop.

- b. Aplikasi After Effect

Pada aplikasi After Effect, hal yang dipelajari adalah pemahaman antarmuka After Effect dan pengaturan *workspace*; melakukan *import aset .psd* dengan *shortcut* Ctrl + I; animasi *frame by frame* pada *timeline* dan melakukan *trim layer* dengan *shortcut key* Alt + ]; animasi *motion* dengan mengaktifkan ikon *stopwatch (time vary watch)*; *compositing* dengan membuat *composition* baru menggunakan *shortcut key* Ctrl + N dan menambahkan *composition* lainnya ke *composition* baru tersebut; *rendering* dengan *shortcut key* Ctrl + M, dan melakukan pengaturan *rendering* kemudian klik *render*; dan memahami *shortcut key* aplikasi After Effect.

### 3. Menguasai Dasar Aplikasi Animasi 3 Dimensi

Salah satu aplikasi yang harus dikuasai untuk animasi 3 dimensi adalah Blender. Hal yang dipelajari adalah pemahaman antarmuka Blender dan pengaturan *workspace*; melakukan navigasi pada 3D *viewport* seperti *zoom* (*scroll mouse*), *pan* (*shift + tekan scroll mouse*) atau menggunakan *tool navigasi*; mengubah mode *shading model* 3D di antaranya mode Wire Edges, Solid, Material, dan *rendered* menggunakan Z atau menggunakan *shading mode tool*; menambahkan objek 3D dengan *shortcut key* Shift + A; menghapus objek 3D dengan tekan X; memanipulasi objek 3D dengan tekan G untuk *move*, tekan R untuk *rotate*, tekan S untuk *scale*, dan/atau menggunakan *toolbar*; memanipulasi objek 3D dengan tekan Tab untuk mengaktifkan edit mode; memanipulasi vertex, edge, dan face pada objek 3D menggunakan dengan tool select mode; memberikan material atau *texturing* melalui *workspace shading* dan membuat material baru dengan memilih pada *base color*; menambahkan *lighting* klik Add kemudian memilih jenis lampu; mengatur kamera dan tipe kamera pada camera properties dan klik camera view untuk melihat tampilan sudut pandang kamera; melakukan *rendering* dengan *shortcut key* F12 untuk *render image* dan Ctrl + F12 untuk *render animation*; dan memahami *shortcut key* Blender.

#### D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

Sebelum memulai pembelajaran, peserta didik diberi *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Berikut ini merupakan contoh pertanyaan yang dapat disampaikan melalui Google Form.

1. Sebutkan aplikasi gambar yang kamu ketahui!
2. Sebutkan aplikasi yang sudah kamu kuasai!
3. Ada berapa karya *digital art* yang sudah pernah dibuat?
4. Sebutkan aplikasi animasi 2 dimensi yang pernah digunakan!
5. Sebutkan aplikasi animasi 3 dimensi yang pernah digunakan!

Hasil penilaian ini digunakan sebagai bahan untuk merancang strategi pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan peserta didik. Guru dapat mengembangkan bentuk-bentuk penilaian sebelum pembelajaran sesuai kondisi peserta didiknya.

## E. Panduan Pembelajaran

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1–7 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1–7 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

### Pembelajaran 1

#### Subbab 1: Pengenalan Aplikasi Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

##### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik dapat menyebutkan aplikasi animasi 2 dimensi dan 3 dimensi.
2. Melalui kegiatan *jigsaw*, peserta didik dapat menentukan aplikasi untuk membuat animasi 2D dan 3D.

##### Materi

Aplikasi Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

##### Aktivitas pembelajaran

1. Berdiskusi dan membuat salindia materi aplikasi animasi 2D dan 3D.
2. Menjelaskan materi pada kelompok ahli.
3. Kelompok ahli kembali pada kelompok asal untuk menyajikan hasil dari kelompok ahli.

##### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*
3. Metode Pembelajaran : *Jigsaw*, Diskusi, Penugasan

4. Metode Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

### Deskripsi Kegiatan Inti

#### 1. Eksplorasi

- a. Guru bertanya kepada siswa terkait aplikasi animasi yang sudah diketahui.
- b. Guru memberikan contoh animasi dengan aplikasi yang berbeda.
- c. Guru menjelaskan cara kerja kelompok menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

#### 2. Elaborasi

- a. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok (ahli) dengan anggota terdiri atas 6 orang.
- b. Setiap kelompok diberikan pertanyaan yang berbeda yaitu (kelompok 1) aplikasi animasi 2 dimensi berbasis komputer beserta spesifikasi yang dibutuhkan, (kelompok 2) aplikasi animasi 2 dimensi berbasis web, (kelompok 3) aplikasi animasi 3 dimensi berbasis komputer beserta dengan spesifikasi yang dibutuhkan, dan (kelompok 4) aplikasi animasi 3 dimensi berbasis web.
- c. Setiap kelompok mendalami materi melalui modul, buku siswa, internet, dan membuat salindia sebagai bahan untuk dipresentasikan pada kelompok ahli.
- d. Setiap peserta didik menjelaskan kepada teman kelompok ahli dengan materi yang sudah dibahas dalam kelompok asal.
- e. Peserta didik kembali berkumpul ke kelompok asal untuk menyimpulkan hal yang sudah dibahas dalam kelompok ahli.

#### 3. Konfirmasi

- a. Peserta didik dalam kelompok asal mengerjakan soal kelompok.
- b. Perwakilan kelompok membacakan hasil dari soal kelompok.

## Pembelajaran 2

### Subbab 2: Menguasai Dasar Aplikasi Animasi 2 Dimensi, Antarmuka Photoshop

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik menguasai After Effect.
- ② Melalui kegiatan unjuk kerja, peserta didik dapat membuat gambar digital pada Photoshop.
- ③ Melalui kegiatan unjuk kerja, peserta didik dapat melakukan *inking* dan *coloring* menggunakan Photoshop.

## Materi

Aplikasi Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

## Aktivitas Pembelajaran

1. Eksplorasi antarmuka Photoshop.
2. Melakukan *inking* and *coloring* menggunakan Photoshop.
3. membuat proyek *asset* untuk dianimasikan di pertemuan selanjutnya.

## Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

## Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Peserta didik diberi contoh hasil *digital coloring* pada karakter animasi terkenal.
  - b. Peserta didik diberi tayangan video tutorial pengerjaan *inking* dan *coloring* menggunakan Photoshop.
2. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik diberi tugas untuk mengeksplorasi antarmuka Photoshop.
  - b. Peserta didik diberi proyek untuk membuat melakukan *inking* dan *coloring* karakter yang akan dianimasikan.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk menyelesaikan proyek.
4. *Monitoring* Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik mengeksplorasi antarmuka Photoshop dengan mengikuti cara yang terdapat pada buku siswa.
  - b. Peserta didik melakukan *inking* dan *coloring* pada Photoshop.
  - c. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan berperan menjadi mentor.
  - d. Guru memonitor pengerjaan proyek.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil proyek.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menerima umpan balik berupa nilai dan masukan mengenai kekurangan, kesalahan, dan revisi dari proyek yang dikerjakannya.

## Pembelajaran 3

### Subbab 2: Menguasai Dasar Aplikasi Animasi 2 Dimensi, Antarmuka After Effect

Alokasi waktu pembelajaran: 10 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik menguasai After Effect.
2. Melalui kegiatan unjuk kerja, peserta didik dapat melakukan proses *animating* menggunakan After Effect.
3. Melalui kegiatan unjuk kerja, peserta didik dapat melakukan *compositing* menggunakan After Effect.

#### Materi

Aplikasi Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Eksplorasi antarmuka After Effect.
2. Melakukan *compositing* menggunakan After Effect.
3. membuat proyek animasi sederhana.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Peserta didik diberi contoh animasi menggunakan After Effect.
  - b. Peserta didik diberi tayangan video tutorial pengerjaan *compositing* menggunakan After Effect.
2. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik diberi tugas untuk mengeksplorasi antarmuka After Effect.
  - b. Peserta didik diberi proyek untuk melakukan *animating* dan *compositing* karakter yang telah dibuat pada pertemuan sebelumnya.
3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 1 pertemuan untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik mengeksplorasi antarmuka After Effect dengan mengikuti cara yang terdapat pada buku siswa.
  - b. Peserta didik melakukan *animating* dan *compositing*.
  - c. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan berperan menjadi mentor.
  - d. Guru memonitor pengerjaan proyek.

5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil proyek.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menerima umpan balik berupa nilai dan masukan mengenai kekurangan, kesalahan, dan revisi dari proyek yang dikerjakannya.

## Pembelajaran 4

### Subbab 2: Menguasai Dasar Aplikasi Animasi 3 Dimensi, Antarmuka Blender

Alokasi waktu pembelajaran: 20 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik menguasai Blender.
- ② Melalui kegiatan unjuk kerja, peserta didik dapat membuat *modeling* 3D menggunakan Blender.
- ③ Melalui kegiatan unjuk kerja, peserta didik dapat melakukan animasi *modeling* 3D menggunakan Blender.

#### Materi

Aplikasi Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Eksplorasi antarmuka Blender.
2. Melakukan *modeling* 3D menggunakan Blender.
3. Membuat proyek animasi 3D sederhana.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Peserta didik diberi contoh animasi menggunakan Blender.
  - b. Peserta didik diberi tayangan video tutorial pengerjaan *modeling* menggunakan Blender.
2. Mendesain Perencanaan Proyek
  - a. Peserta didik diberi tugas untuk mengeksplorasi antarmuka Blender.
  - b. Peserta didik diberi proyek untuk membuat *modeling* 3D dan menganimasikannya.

3. Menyusun Jadwal  
Peserta didik diberi waktu selama 2 pertemuan untuk menyelesaikan proyek.
4. Monitoring Peserta Didik dan Kemajuan Proyek
  - a. Peserta didik mengeksplorasi antarmuka Blender dengan mengikuti cara yang terdapat pada buku siswa.
  - b. Peserta didik membuat modeling 3D menggunakan Blender.
  - c. Peserta didik menganimasikan *modeling* 3D menggunakan Blender.
  - d. Guru menanyakan tingkat pemahaman dan berperan menjadi mentor.
  - e. Guru memonitor pengerjaan proyek.
5. Menguji Hasil  
Peserta didik mengumpulkan hasil proyek.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Peserta didik menerima umpan balik berupa nilai dan masukan mengenai kekurangan, kesalahan, dan revisi dari proyek yang dikerjakannya.

## Pembelajaran 5

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Praktik Animasi 2D

Alokasi waktu pembelajaran: 10 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat membuat animasi 2 dimensi.

#### Materi

Aplikasi Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

#### Aktivitas pembelajaran

- a. Membuat gambar *sprite sheet bouncing ball*.
- b. Membuat animasi *bouncing ball* 2 dimensi.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

#### Deskripsi Penugasan

1. Membuat desain karakter bola yang akan dianimasikan.
2. Membuat *sprite sheet*.
3. Melakukan *inking*, *coloring*, dan *animating*.
4. Mengumpulkan hasil proyek pembuatan animasi bouncing ball 2 dimensi.



## Pembelajaran 6

### Evaluasi 2: Uji Kompetensi Praktik Animasi 3D

Alokasi waktu pembelajaran: 10 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat membuat animasi 2 dimensi.

#### Materi

Aplikasi Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

#### Aktivitas Pembelajaran

- Membuat *modeling* bola 3D.
- Membuat animasi *bouncing ball* 3D.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)

#### Deskripsi Penugasan

- Membuat *modeling* bola 3D.
- Membuat animasi *bouncing ball* 3D.
- Mengumpulkan hasil proyek animasi *bouncing ball* 3D.

## Pembelajaran 7

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menganalisis aplikasi animasi 2D dan 3D.
- Melalui uji kompetensi, peserta didik dapat menentukan aplikasi animasi 2D dan 3D.

#### Materi

Aplikasi Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi

#### Aktivitas Pembelajaran

- Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
- Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)

#### Deskripsi Penugasan

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 7 dalam Buku Siswa.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Pada pengayaan bab ini, guru dapat memberikan pengayaan literasi berupa pengenalan aplikasi animasi 2 dimensi yaitu Toon Boom pada pranala <https://youtu.be/1WtEXMCQukk> atau melalui pemindaian kode QR berikut.



### 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial adalah melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, baik secara mandiri maupun bersama temannya untuk membantu menyelesaikan hambatan belajarnya.

Salah satu pilihan aktivitas tambahannya adalah membuat animasi *bouncing ball* menggunakan aplikasi Adobe Photoshop dengan melihat video tutorial pada pranala <https://www.youtube.com/watch?v=t72Z70tcl7o> atau melalui pemindaian kode QR berikut.



## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik juga dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dengan orang tua sangat penting untuk dilakukan dengan cara pelibatan langsung orang tua untuk menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan di rumah. Berikut ini beberapa gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.

5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen/Penilaian

Berikut ini contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 7.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.														
2.														
3.														
dst														

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.

(3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.

(4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

(1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.

(2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.

(3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.

(4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

### 3. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
3.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

### 4. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
3.																		
dst.																		

**Keterangan:**

• **Persiapan Alat**

- (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
- (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
- (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
- (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.

• **Sistematika Kerja**

- (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
- (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
- (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
- (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.

• **Hasil Kerja**

- (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
- (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
- (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.

• **Waktu Pengerjaan**

- (1) > 2x Tatap Muka
- (2) 2xTatap Muka
- (3) < 2x Tatap Muka
- (4) 1x Tatap Muka

**Nilai Perolehan Peserta Didik:**

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

**I. Kunci Jawaban**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. E | 6. C  |
| 2. D | 7. B  |
| 3. D | 8. A  |
| 4. A | 9. C  |
| 5. B | 10. E |

## J. Refleksi

### 1. Refleksi Siswa

Guru dapat menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik.

- a. Apakah kamu dapat menyebutkan aplikasi animasi 2 dimensi dan 3 dimensi?
- b. Apakah kamu mampu menguasai dasar aplikasi animasi 2 dimensi?
- c. Apakah kamu mampu menguasai dasar aplikasi animasi 3 dimensi?

### 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- a. Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- b. Apa kendala yang dialami oleh peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- c. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- d. Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar Utama

Dilectum. 2020. “Digital Painting Tutorial For Beginners” Tersedia dalam laman <https://youtu.be/qQG-cE1DyPU>

ELCOM. 2020. *Adobe Photoshop: Panduan Painting dan Retouching*. Yogyakarta. Andi Publisher.

Jubilee Enterprise. 2017. *Trik Cepat Menguasai Adobe After Effects*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Jubilee Enterprise. 2022. *Adobe Photoshop Komplet (Update Version)*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Priyatmono, Dody. 2020. “Tutorial Dasar Blender 2.9”. Tersedia dalam laman [https://youtu.be/n\\_szaZBDvQ4?list=PL1mw9iOvdPzH4k1vmhz2JvgYFZpmdOGvw](https://youtu.be/n_szaZBDvQ4?list=PL1mw9iOvdPzH4k1vmhz2JvgYFZpmdOGvw)

Yuk! Nganimasi. 2019. “Tutorial Dasar Animasi After Effects Frame By Frame: Orang Berjalan. Tersedia dalam laman <https://youtu.be/qCQh2t0foWA>

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: **Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho**

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

8

Gambar 4.1 Aktivitas anak menonton animasi  
Sumber: Dana Rizki Nur Adhian (2023)



## Konsep Dasar Visual

Coba kamu amati gambar di atas. Apakah gambar tersebut memiliki keunikan atau memiliki daya tarik? Gambar tersebut memperlihatkan pemandangan eksterior sebuah gedung bertingkat tampak dari atas. Melalui sudut pandang tersebut, kamu dapat menikmati susunan unsur-unsur seni yang disusun sedemikian rupa dalam kehidupan nyata sehingga menghasilkan tatanan eksterior yang menarik. Kondisi menarik yang serupa dengan gambar tersebut mungkin juga ada di sekitarmu.

Lantas, apa saja unsur visual yang harus kamu pahami sehingga bisa menikmati susunan unsur seni tersebut? Apakah dengan penerapan prinsip-prinsip desain, kamu dapat menikmati keindahan yang diimplementasikan dalam karya seni? Pertanyaan tersebut dapat kamu jawab setelah mempelajari bab ini. Jika hal tersebut sudah kamu kuasai, niscaya kepekaan dalam dirimu akan muncul ketika mengamati keindahan visual di sekitarmu.

## A. Pendahuluan

Bab 8 dengan topik bahasan konsep dasar visual memaparkan materi esensial unsur-unsur visual, prinsip-prinsip desain, dan teknik dalam bervisual. Saran periode pembelajaran adalah 52 x tatap muka, masing-masing tatap muka 4 JPL x 45 menit. Akan tetapi, pembagian jam tersebut bersifat tidak mengikat dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah.



Peta Konsep Bab 8

## B. Apersepsi

Coba kalian amati gambar yang ada di kover bab 8! Apakah gambar tersebut memiliki keunikan atau memiliki daya tarik? Gambar tersebut memperlihatkan pemandangan eksterior sebuah gedung bertingkat tampak dari atas. Melalui sudut pandang tersebut, kita dapat menikmati susunan unsur-unsur seni yang disusun sedemikian rupa dalam kehidupan nyata sehingga menghasilkan tatanan eksterior yang menarik. Kondisi menarik yang serupa dengan gambar di atas mungkin juga ada di sekitarmu.

## C. Penyajian Materi Esensial

1. Unsur-Unsur Visual (Titik, Garis, Bidang, Ruang, Warna, dan Tekstur).
2. Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual
  - a. Komposisi/prinsip-prinsip desain, meliputi kesatuan (*unity*), keseimbangan (*balance*), kontras (*contrast*), pengulangan (*repetisi*), irama (*rhythm*), dan *emphasis* (*point of interest*)



- b. Proporsi
  - c. Proyeksi perspektif
  - d. Gelap terang
3. Dasar-Dasar Teknik Menggambar
- a. Menggambar Anatomi Manusia (Menggambar Seluruh Tubuh, Wajah, Rambut, Mata, Mulut, Telinga, Hidung, Tangan, dan Kaki)
  - b. Menggambar Flora
  - c. Menggambar Fauna
  - d. Menggambar Background/Environment

#### **D. Penilaian Sebelum Pembelajaran**

Sebelum memulai pembelajaran pada bab ini, peserta didik diberikan *pretest* untuk mencari unsur-unsur visual dalam kehidupan nyata di sekitarnya. Mintalah peserta didik untuk memotret unsur-unsur visual di sekitarnya menggunakan gawainya. Kemudian, mintalah peserta didik untuk menjelaskan unsur-unsur visual tersebut di depan kelas.

#### **E. Panduan Pembelajaran**

Pada bab ini, peserta didik akan melakukan aktivitas pembelajaran seperti mengidentifikasi dan mengeksplorasi unsur-unsur visual dan pengorganisasian unsur-unsur visual agar peserta didik memahami kedua hal tersebut. Selain itu, peserta didik mengidentifikasi dan mengeksplorasi menggambar flora dan fauna, *backgorund/environment*, dan anatomi manusia. Hal ini bertujuan agar peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1–52 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1–52 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap

pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran 1

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Titik

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi titik.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat titik.
3. Eksplorasi titik.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata, misalnya melaksanakan aktivitas mengamati titik yang ada di lingkungan sekitar. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait hal tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Titik. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, dan waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.

5. Menguji Hasil

Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman

Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 2

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Garis

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi garis.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat garis.
3. Eksplorasi garis.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar

Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata, misalnya melaksanakan aktivitas mengamati garis yang ada di lingkungan sekitar. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait hal tersebut.

2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Garis. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif antara guru dengan peserta didik. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, dan waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 3

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Bidang

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi bidang.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat bidang.
3. Eksplorasi bidang.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata, misalnya melaksanakan aktivitas mengamati bidang yang ada di lingkungan sekitar. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait hal tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Bidang. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 4

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Ruang

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi ruang.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat ruang.
3. Eksplorasi ruang.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati ruang yang ada di lingkungan sekitar. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait ruang.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah ruang. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## **Pembelajaran 5**

### **Subbab 1: Unsur-Unsur Visual**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 x 45 menit

### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

## Materi

Teori Warna

## Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi warna berdasarkan teori warna.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna berdasarkan teori warna.
3. Eksplorasi warna pada teori warna.

## Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

## Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait warna berdasarkan teori warna.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Warna Berdasarkan Teori Warna. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 6

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Warna berdasarkan temperaturnya

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi warna berdasarkan temperaturnya.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna berdasarkan temperaturnya.
3. Eksplorasi warna berdasarkan temperaturnya.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait warna berdasarkan temperaturnya.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Warna Berdasarkan temperaturnya. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.



5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 7

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Warna berdasarkan hubungan antarwarna

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi warna berdasarkan hubungan antarwarna.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna berdasarkan hubungan antarwarna.
3. Eksplorasi warna berdasarkan hubungan antarwarna.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait warna berdasarkan hubungan antarwarna.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Warna Berdasarkan temperaturnya. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.

3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 8

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Warna *Hue*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi warna *hue*.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna *hue*.
3. Eksplorasi warna *hue*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta

didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait *hue*.

2. Mendesain perencanaan proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi *Hue*. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 9

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

**Tujuan Pembelajaran**  
Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

**Materi**  
Warna *Value*

**Aktivitas Pembelajaran**

1. Mengidentifikasi warna *value*.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna *value*.
3. Eksplorasi warna *value*.

**Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait *value*.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi *Value*. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 10

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Warna *Saturation*

### **Aktivitas pembelajaran**

1. Mengidentifikasi warna *saturation*.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna *saturation*.
3. Eksplorasi warna *saturation*.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait *saturation*.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Saturation. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 11

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Warna *Additive* (RGB)

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi warna *additive* (RGB).
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna *additive* (RGB).
3. Eksplorasi warna *additive* (RGB).

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait warna *additive* (*Red, Green, Blue*).
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Warna *Additive* (*Red, Green, Blue*). Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.

5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran ⑫

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Warna *Subtractive* (CMYK)

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi warna *subtractive* (CMYK).
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat warna *subtractive* (CMYK).
3. Eksplorasi warna *subtractive* (CMYK).

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait warna *subtractive* (CMYK).
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Warna *Subtractive* (CMYK). Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.

3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 13

### Subbab 1: Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.

#### Materi

Tekstur

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi tekstur.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat tekstur.
3. Eksplorasi tekstur.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada



peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas dan berselancar di internet untuk menggali informasi terkait tekstur.

2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Tekstur. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran ⑭

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Komposisi (Kesatuan/*Unity*)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi komposisi (prinsip-prinsip desain) kesatuan (*unity*).
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) kesatuan (*unity*).
3. Eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) kesatuan (*unity*).

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati komposisi/prinsip-prinsip desain yang pertama adalah kesatuan (*unity*). Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Komposisi/Prinsip-Prinsip Desain: Kesatuan (*Unity*). Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 15

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Komposisi (Keseimbangan/*Balance*)

### /// **Aktivitas Pembelajaran** ///

1. Mengidentifikasi komposisi (prinsip-prinsip desain) keseimbangan (*balance*).
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) keseimbangan (*balance*).
3. Eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) keseimbangan (*balance*).

### /// **Kegiatan Pembelajaran** ///

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### /// **Deskripsi Kegiatan Inti** ///

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati komposisi/prinsip-prinsip desain yang kedua adalah keseimbangan (*balance*). Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain perencanaan proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Komposisi/Prinsip-Prinsip Desain: Keseimbangan (*Balance*). Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran ⑩

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Komposisi (Kontras/*Contrast*)

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi komposisi (prinsip-prinsip desain) kontras (*contrast*).
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) kontras (*contrast*).
3. Eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) kontras (*contrast*).

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati komposisi/prinsip-prinsip desain yang ketiga adalah kontras (*contrast*). Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Komposisi/Prinsip-Prinsip Desain: Kontras (*Contrast*). Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.

5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran ⑰

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Komposisi (Pengulangan/Repetisi)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi komposisi (prinsip-prinsip desain) pengulangan (repetisi).
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) pengulangan (repetisi).
3. Eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) pengulangan (repetisi).

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati komposisi/prinsip-prinsip desain yang keempat yaitu pengulangan (repetisi). Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Komposisi/Prinsip-Prinsip Desain: Pengulangan (Repetisi). Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.

3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 18

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Komposisi (Irama/*Rhythm*)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi komposisi (prinsip-prinsip desain) irama (*rhythm*).
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) irama (*rhythm*).
3. Eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) irama (*rhythm*).

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

## Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati komposisi (prinsip-prinsip desain) irama (*rhythm*). Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Komposisi/Prinsip-Prinsip Desain: Irama (*Rhythm*). Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 19

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Komposisi (*Emphasis/Point of Interest*)

### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi komposisi (prinsip-prinsip desain) *emphasis (point of interest)*.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) *emphasis (point of interest)*.
3. Eksplorasi komposisi (prinsip-prinsip desain) *emphasis (point of interest)*.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati komposisi/prinsip-prinsip desain yang kelima yaitu *emphasis (point of interest)*. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Komposisi/Prinsip-Prinsip Desain: *Emphasis (Point of Interest)*. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.



## Pembelajaran 20

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proporsi

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi proporsi.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi proporsi.
3. Eksplorasi proporsi.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati proporsi. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Proporsi. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.

5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 21

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proyeksi dan Perspektif (Mengidentifikasi Perspektif 1 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi perspektif 1 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar bangun ruang.
2. Eksplorasi perspektif 1 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar bangun ruang.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gambar bangun ruang dengan perspektif 1 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar Bangun Ruang dengan Perspektif 1 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.

3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 22

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proyeksi dan Perspektif (Perspektif 1 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perspektif 1 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi perspektif 1 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar interior.
3. Eksplorasi perspektif 1 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar interior.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gambar interior dengan perspektif 1 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar Interior dengan Perspektif 1 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 23

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proyeksi dan Perspektif (Perspektif 1 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perspektif 1 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi perspektif 1 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar eksterior.

3. Eksplorasi perspektif 1 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar eksterior.

#### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gambar eksterior dengan perspektif 1 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar Eksterior dengan Perspektif 1 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 24

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proyeksi dan Perspektif (Perspektif 2 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perspektif 2 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi perspektif 2 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar bangun ruang.
3. Eksplorasi perspektif 2 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar bangun ruang.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gambar bangun ruang dengan perspektif 2 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar Bangun Ruang dengan Perspektif 2 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan

tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.

5. Menguji Hasil

Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman

Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 25

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proyeksi dan Perspektif (Perspektif 2 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perspektif 2 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi perspektif 2 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar interior
3. Eksplorasi perspektif 2 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar interior.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gambar interior dengan perspektif 2 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar Interior dengan Perspektif 2 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar

- peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
  4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
  5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
  6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 26

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proyeksi dan Perspektif (Perspektif 2 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perspektif 2 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi perspektif 2 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar eksterior.
3. Eksplorasi perspektif 2 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar eksterior.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek



### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gambar eksterior dengan perspektif 2 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar Eksterior dengan Perspektif 2 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 27

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Proyeksi dan Perspektif (Perspektif 3 Titik Lenyap)

### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi perspektif 3 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi perspektif 3 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar gedung-gedung bertingkat.
3. Eksplorasi perspektif 3 titik lenyap yang akan diaplikasikan dalam menggambar gedung-gedung bertingkat.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gambar gedung bertingkat dengan perspektif 3 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar Gedung Bertingkat Dengan Perspektif 3 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 28

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Sudut Pandang (Perspektif mata cacing/*worm's eye view* dengan Perspektif 1 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 1 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 1 titik lenyap.
3. Eksplorasi *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 1 titik lenyap.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 1 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menggambar *Worm's Eye View* atau Perspektif Mata Cacing dengan Perspektif 1 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.

4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 29

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Sudut Pandang (Perspektif mata cacing/*worm's eye view* dengan Perspektif 2 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 2 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 2 titik lenyap.
3. Eksplorasi *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 2 titik lenyap.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta

didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *worm's eye view* atau perspektif mata cacing dengan perspektif 2 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.

2. Mendesain Perencanaan Proyek

Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi menggambar Worm's Eye View atau Perspektif Mata Cacing dengan Perspektif 2 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.

3. Menyusun Jadwal

Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.

4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.

5. Menguji Hasil

Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman

Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 30

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Sudut Pandang (Mata Normal/*Normal View* dengan Perspektif 1 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *normal view* atau mata normal dengan perspektif 1 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi *normal view* atau mata normal dengan perspektif 1 titik lenyap.
3. Eksplorasi *normal view* atau mata normal dengan perspektif 1 titik lenyap.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati sudut pandang *normal view* atau mata normal dengan perspektif 1 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Sudut Pandang Mata Normal dengan Perspektif 1 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 31

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Sudut Pandang (Mata Normal/*Normal View* dengan Perspektif 2 Titik Lenyap )

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *normal view* atau mata normal dengan perspektif 2 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi *normal view* atau mata normal dengan perspektif 2 titik lenyap.
3. Eksplorasi *normal view* atau mata normal dengan perspektif 2 titik lenyap.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati sudut pandang normal view atau mata normal dengan perspektif 2 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Sudut Pandang Mata Normal dengan Perspektif 2 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan

- tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
  6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 32

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Sudut Pandang (Perspektif Mata Burung/*Bird's View* dengan Perspektif 1 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 1 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 1 titik lenyap.
3. Eksplorasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 1 titik lenyap.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 1 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.



2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi *Bird's View* atau Perspektif Mata Burung dengan Perspektif 1 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 33

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Sudut Pandang (Perspektif Mata Burung/*Bird's View* dengan Perspektif 2 Titik Lenyap )

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 2 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 2 titik lenyap.
3. Eksplorasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 2 titik lenyap.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 2 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi *Bird's View* atau Perspektif Mata Burung dengan Perspektif 2 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 34

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Sudut Pandang (Perspektif Mata Burung/*Bird's View* dengan Perspektif 3 Titik Lenyap)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 3 titik lenyap.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 3 titik lenyap.
3. Eksplorasi *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 3 titik lenyap.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *bird's view* atau perspektif mata burung dengan perspektif 3 titik lenyap. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi *Bird's View* atau Perspektif Mata Burung dengan Perspektif 3 Titik Lenyap. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.

4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 35

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan bereksplorasi, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.

#### Materi

Gelap Terang

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi gelap terang.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi gelap terang.
3. Eksplorasi gelap terang.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati gelap terang. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.

2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Gelap Terang. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 36

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Anatomi Tubuh Manusia

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi anatomi tubuh manusia.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat eksplorasi anatomi tubuh manusia.
3. Eksplorasi anatomi tubuh manusia.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan

4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati anatomi dan proporsi seluruh tubuh manusia. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Membuat Desain Karakter Manusia Laki-Laki dan Perempuan. Masing-masing dibuat tampak depan, samping,  $\frac{3}{4}$ , dan belakang. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 37

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Wajah

### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi wajah manusia.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar wajah.
3. Eksplorasi wajah.

### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati wajah manusia. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Wajah. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 38

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Rambut

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi gaya rambut.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar rambut.
3. Eksplorasi wajah.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati berbagai gaya rambut. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Berbagai Gaya Rambut. Perencanaan dilaksanakan secara kolaboratif agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan berisi aturan main, alat dan bahan, serta waktu batas pengumpulan proyek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.



5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 39

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Mata

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi bentuk dan ekspresi mata.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar mata.
3. Eksplorasi bentuk dan ekspresi mata.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati berbagai bentuk dan ekspresi mata. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Berbagai Bentuk dan Ekspresi Mata.

3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 40

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Mulut

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi bentuk dan ekspresi mulut.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar mulut.
3. Eksplorasi bentuk dan ekspresi mulut.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati berbagai

bentuk dan ekspresi mulut. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.

2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Berbagai Bentuk dan Ekspresi Mulut.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 41

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Telinga

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi bentuk telinga.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar telinga.
3. Eksplorasi bentuk telinga.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati berbagai bentuk telinga. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Berbagai Bentuk Telinga.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 42

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Hidung

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi bentuk hidung.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar hidung.
3. Eksplorasi bentuk hidung.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati berbagai bentuk hidung. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Berbagai Bentuk Hidung.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## **Pembelajaran 43**

### **Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 x 45 menit

#### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### **Materi**

Menggambar Tangan

### **Aktivitas Pembelajaran**

1. Mengidentifikasi anatomi dan gestur tangan.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar tangan.
3. Eksplorasi anatomi dan gestur tangan.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati anatomi dan gestur tangan. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Tangan.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 44

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Kaki

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi anatomi kaki.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar kaki.
3. Eksplorasi anatomi kaki.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati anatomi kaki. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Kaki.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 45

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Flora

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis flora.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar flora.
3. Eksplorasi gambar flora.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati bagian-bagian tumbuhan. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Flora.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.



5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 46

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar Fauna

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis fauna.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar fauna.
3. Eksplorasi gambar fauna.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati anatomi hewan. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Fauna.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan

- tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
  6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 47

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Menggambar background atau *environment*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *background* atau *environment*.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat *background* atau *environment*.
3. Eksplorasi gambar *background* atau *environment*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati objek/aset dan properti pada *background/environment*. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Objek.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.

4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 48

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

**Tujuan Pembelajaran**  
Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

**Materi**  
Menggambar Terrain/Surface

**Aktivitas Pembelajaran**

1. Mengidentifikasi *terrain/surface*.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat *terrain/surface*.
3. Eksplorasi gambar *terrain/surface*.

**Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

**Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *terrain/surface*. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar *Terrain/Surface*.

3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 49

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Atmosfer

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi atmosfer.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat atmosfer.
3. Eksplorasi gambar atmosfer.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati macam-macam atmosfer pada *background/environment*. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.

2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: Menggambar Atmosfer.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 50

### Subbab 2: Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan eksplorasi prosedural menggambar, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

*Setting*

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengidentifikasi *setting*.
2. Mengidentifikasi alat dan bahan untuk membuat gambar *setting*.
3. Eksplorasi gambar *setting*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar  
Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *setting* pada

- background/environment*. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi tersebut.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi: menggambar *setting background*.
  3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
  4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
  5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
  6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 51

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami unsur-unsur visual dengan baik dan benar.
- ② Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.
- ③ Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

#### Materi

Unsur-Unsur Visual, Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual, Teknik dalam Bervisual

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

### Deskripsi Penugasan

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 8 dalam Buku Siswa.

## Pembelajaran 52

### Evaluasi 2: Uji Kompetensi Praktik

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

### Tujuan Pembelajaran

1. Melalui uji kompetensi praktik, peserta didik mampu menerapkan unsur-unsur visual dengan baik dan benar.
2. Melalui uji kompetensi praktik, peserta didik mampu menerapkan prinsip-prinsip desain dengan baik dan benar.
3. Melalui uji kompetensi praktik, peserta didik mampu mempraktikkan teknik dalam bervisual dengan baik dan benar.

### Materi

Unsur-Unsur Visual, Pengorganisasian Unsur-Unsur Visual, Teknik dalam Bervisual

### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi praktik.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi praktik.
3. *Review* hasil uji kompetensi praktik.

### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Praktik)

### Deskripsi Penugasan

Standar Desain Karakter, Aset, Properti, dan *Background*.

### Langkah Kerja

1. Buatlah standar desain karakter, aset, properti dan *background*; tema cerita rakyat.
2. Lakukan langkah-langkah di bawah ini sesuai prosedur pembuatan:
  - a. desain karakter tampak depan, samping, perspektif  $\frac{3}{4}$ , belakang;
  - b. desain aset dan properti;
  - c. desain *background/environment*;
  - d. standar warna.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Jika 70—100% materi bab ini sudah dikuasai, kamu dapat melakukan aktivitas pengayaan yaitu membuat standar ekspresi, standar *gesture*, standar *lipsync* dari standar desain karakter yang telah disusun pada saat pelaksanaan asesmen.

### 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial yaitu dengan melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajarnya, meningkatkan motivasi belajarnya, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, baik secara mandiri maupun bersama temannya untuk membantu menyelesaikan hambatan belajarnya.

Salah satu pilihan aktivitas tambahannya adalah

- membuat desain karakter tampak depan, samping, perspektif  $\frac{3}{4}$ , belakang;
- membuat desain aset dan properti;
- membuat desain *background/environment*;
- membuat standar warna.

## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dan orang tua sangat penting dilakukan untuk melibatkan orang tua dalam menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan rumah. Berikut ini gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

- Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
- Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
- Orang tua agar dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
- Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
- Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
- Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.



- Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen/Penilaian

Berikut ini contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 8.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor	
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.															
2.															
3.															
dst															

#### Keterangan:

- Ide dan Gagasan**

- Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- Kelengkapan Data**

- Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
- Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
- Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

- (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
- (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
- (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

### 3. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
3.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

### 4. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
3.																		
dst.																		

**Keterangan:**

- **Persiapan Alat**

- (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.

- (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
- (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
- (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- **Sistematika Kerja**
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.
- **Hasil Kerja**
  - (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.
- **Waktu Pengerjaan**
  - (1) > 2x Tatap Muka
  - (2) 2xTatap Muka
  - (3) < 2x Tatap Muka
  - (4) 1x Tatap Muka

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

## I. Kunci Jawaban (Uji Kompetensi Tertulis)

- |      |       |
|------|-------|
| 1. A | 6. A  |
| 2. A | 7. A  |
| 3. D | 8. C  |
| 4. A | 9. A  |
| 5. B | 10. E |

## J. Refleksi

1. Refleksi Peserta didik

Guru menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik untuk merefleksikan diri dengan memberi tanda centang (✓) dalam kolom “Ya” dan “tidak” untuk setiap pernyataan yang terdapat pada Refleksi Bab 8 dalam Buku Siswa.

## 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- a. Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- b. Apa kendala yang dialami oleh peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- c. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- d. Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar

Ernis. 2005. *Bahan Ajar Dasar Konsep Visual*. Padang: Universitas Negeri Padang.

Feisner, E.A. 2006. *Colour: How To Use Colour in Art and Design*. London: Laurence King Publishing.

Nugroho, Sarwo. 2015. *Manajemen Warna dan Desain*. Yogyakarta: Andi Offset.

Prawira, Sulasmi Darma. 1989. *Warna sebagai Salah Satu Unsur Seni dan Desain*. Jakarta: Dirjen Dikti.

Rustarmadi. 2005. *Gambar Bentuk*. Surabaya : Unesa University Press.

Sanyoto, Sadjiman E. 2010. *Nirmana Elemen-Elemen Seni dan Desain*. Yogyakarta: Jalasutra.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: **Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho**

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

9

Gambar 4.1 Aktivitas anak menonton animasi  
Sumber: Dana Rizki Nur Adhian (2023)



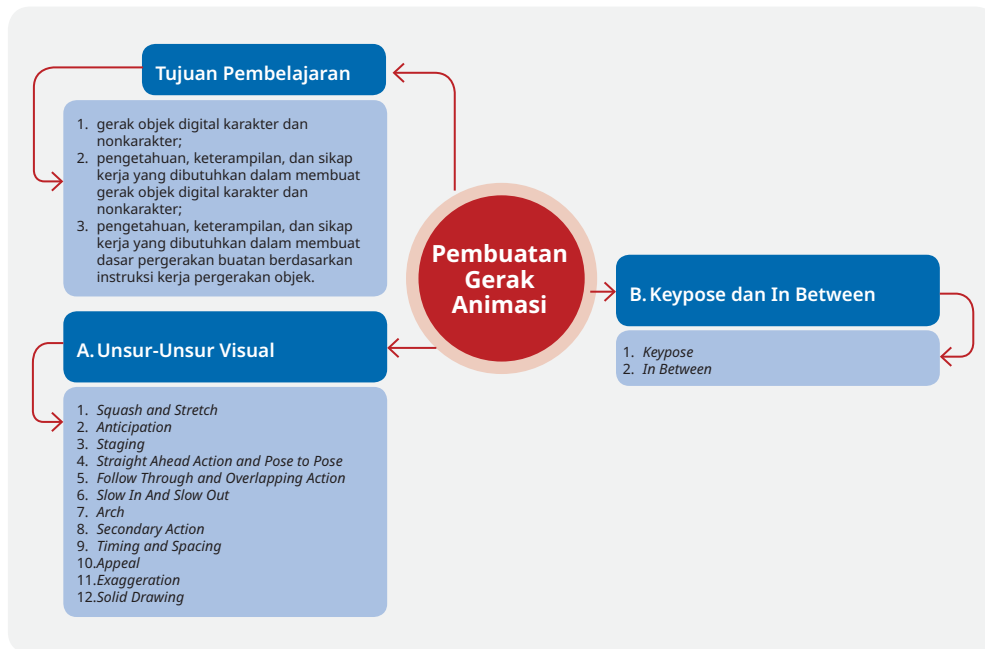
# Pembuatan Gerak Animasi

Saat menonton film animasi, apakah kamu pernah mengamati secara detail tentang gerakan objek yang terdapat dalam film tersebut? Misalnya, pada film *Zootopia*, kamu bisa melihat hewan menjalani kehidupan layaknya manusia. Dengan gerakan animasi yang realistis dan memukau seolah-olah objek yang dianimasikan tersebut adalah manusia di kehidupan nyata. Contoh lain terdapat dalam film *The Lego Movie*. Film animasi ini termasuk ke dalam genre action yang mengangkat tema mainan anak-anak berupa lego dengan gerakannya yang terbatas dan sederhana karena sendi-sendinya disesuaikan dengan mainan lego.

Menurutmu, pengetahuan apa yang harus dipelajari agar dapat menghasilkan film animasi dengan gerakan yang realistis dan dramatis agar memberi daya tarik kepada penonton? Pertanyaan tersebut dapat kamu jawab setelah mempelajari materi bab ini dengan saksama. Sekarang, saatnya kamu menjadi animator andal Indonesia, bahkan dunia!

## A. Pendahuluan

Bab 9 memaparkan materi esensial gerak objek digital karakter dan nonkarakter, 12 prinsip animasi, serta *keypose* dan *In between*. Saran periode pembelajaran adalah 6 x tatap muka, masing-masing tatap muka 4 JPL x 45 menit. Akan tetapi, pembagian jam tersebut bersifat tidak mengikat dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah.



Peta Konsep Bab 9

## B. Apersepsi



Saat menonton film animasi, apakah kamu pernah mengamati secara detail tentang gerakan objek yang terdapat dalam film tersebut? Sebagai contoh pada film *Zootopia*, kamu bisa melihat bagaimana para hewan menjalani kehidupan layaknya manusia, dengan gerakan animasi yang realistis dan memukau seolah-olah objek yang dianimasikan tersebut adalah manusia di kehidupan nyata. Begitu juga dengan film *The Lego Movie*, film animasi bergenre *action* yang mengangkat tema mainan anak-anak berupa lego, dengan gerakan-gerakannya yang terbatas dan sederhana karena sendi-sendinya disesuaikan dengan mainan lego. Menurutmu, pengetahuan apa saja yang harus dipelajari agar dapat menghasilkan film animasi dengan gerakan yang realistik dan dramatis agar memberi daya tarik kepada penonton?

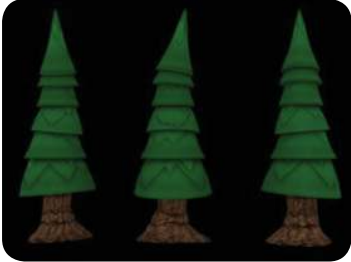


### C. Penyajian Materi Esensial

1. Gerak Objek Digital Karakter dan Nonkarakter
2. 12 Prinsip Animasi meliputi *Squash and Stretch*, *Anticipation*, *Staging*, *Straight Ahead Action and Pose to Pose*, *Follow Through and Overlapping Action*, *Slow In and Slow Out*, *Arch*, *Secondary Action*, *Timing and Spacing*, *Appeal*, *Exaggeration*, dan *Solid Drawing*.
3. *Keypose and In between*

### D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

Peserta didik diajak berdiskusi terkait gambar yang disajikan di awal bab. Guru dapat menggunakan pertanyaan pemandu seperti yang terdapat dalam buku siswa. Untuk menambah pemahaman tentang perbedaan objek karakter dan nonkarakter, berikan tanda centang (✓) pada jenis objek yang tepat sesuai gambar yang ada dan berikan alasannya.

Gambar	Jenis Objek		Alasan
	Objek Karakter	Objek Nonkarakter	
 <small>Sumber: Zul Adriano/ id.pinterest.com (2021)</small>			
 <small>Sumber: Suravasilie/ id.pinterest.com (2021)</small>			

Gambar	Jenis Objek		Alasan
	Objek Karakter	Objek Nonkarakter	
 <p>Sumber: Solistx/ id.pinterest.com (2012)</p>			
 <p>Sumber: Suci Ramadhani/ id.pinterest.com (2021)</p>			
 <p>Sumber: Victor De Sepausy/ actualitte.com (2021)</p>			

## E. Panduan Pembelajaran

Pada bab ini, peserta didik melakukan aktivitas pembelajaran mengamati film dan video gerakan animasi. Hal ini bertujuan agar peserta didik memahami gerak objek digital kerakter dan nonkarakter, serta memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital karakter dan nonkarakter. Selain itu, peserta didik akan mengeksplorasi prosedural membuat *keypose* dan *In between* memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat dasar pergerakan buatan berdasarkan instruksi kerja pergerakan objek dengan baik dan benar.



Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-5 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-5 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran 1

### Subbab 1: Gerak Objek Digital Karakter dan Nonkarakter

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati film animasi, peserta didik mampu memahami gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.

#### Materi

Gerak Objek Digital Karakter dan Nonkarakter

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi gerak objek digital karakter dan nonkarakter
2. Menganalisis gerak objek digital karakter dan nonkarakter pada karakter film animasi

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Rangsangan
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai gerakan objek karakter dan nonkarakter dalam animasi.
  - b. Peserta didik diberi rangsangan agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai informasi tentang gerakan objek karakter dan nonkarakter dalam animasi. Kemudian, salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang dirumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ditemukannya dalam kehidupan sehari-hari.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang sudah dipelajari.

## Pembelajaran 2

### Subbab 2: 12 Prinsip Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati video gerakan animasi, peserta didik mampu memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.

#### Materi

12 Prinsip Animasi

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi 12 Prinsip Animasi.
2. Menganalisis penerapan 12 Prinsip Animasi pada gerak karakter film animasi.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Pemberian Rangsangan
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai 12 Prinsip Animasi.
  - b. Peserta didik diberi rangsangan agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai informasi tentang 12 prinsip Animasi. Kemudian, salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang mereka rumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)

Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)

Verifikasi bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang sudah dipelajari.

## Pembelajaran 3

### Subbab 3: *Keypose and In between*

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati video gerakan animasi, peserta didik mampu memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.

#### Materi

*Keypose*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *keypose*.
2. Menganalisis penerapan *keypose*.
3. Eksplorasi *keypose*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan aktivitas mengamati contoh *keypose*.
  - b. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi (Membuat *Keypose*) berdasarkan video referensi gerakan berjalan, berlari, melompat yang dibuat oleh peserta didik.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.

5. Menguji Hasil

Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman

Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 4

### Subbab 3: *Keypose and In between*

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan mengamati video gerakan animasi, peserta didik mampu memahami pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.

#### Materi

*In between*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *in between*.
2. Menganalisis penerapan *in between*.
3. Eksplorasi *in between*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati contoh *In between*.
  - b. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.

2. Mendesain Perencanaan Proyek  
proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi (Membuat *In between*) berdasarkan video referensi gerakan berjalan, berlari, melompat yang dibuat oleh peserta didik.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 5

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

- ① Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.
- ② Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami 12 Prinsip Animasi dengan baik dan benar.
- ③ Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami keypose dan *in between* dengan baik dan benar.

#### Materi

Gerak objek digital karakter dan nonkarakter, 12 Prinsip Animasi, Keypose dan *In between*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

### Deskripsi Penugasan

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 9 dalam Buku Siswa.

## Pembelajaran 6

### Evaluasi 2: Uji Kompetensi Praktik

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi praktik, peserta didik mampu menerapkan gerak objek digital karakter dan nonkarakter dengan baik dan benar.
- ② Melalui uji kompetensi praktik, peserta didik mampu menerapkan 12 Prinsip Animasi dengan baik dan benar.
- ③ Melalui uji kompetensi praktik, peserta didik mampu membuat keypose dan *in between* bervisual dengan baik dan benar.

### Materi

Pipeline animasi 2d dan 3D  
Ekosistem Industri Animasi  
Sikap kerja

### Aktivitas pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi praktik.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi praktik.
3. *Review* hasil uji kompetensi praktik.

### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)

### Deskripsi Penugasan

*Keypose* dan *In between* menggunakan 12 Prinsip Animasi.

### Langkah Kerja

- a. Periksa kelengkapan alat dan bahan yang telah disediakan.
- b. Buatlah kelompok dengan teman sebangkumu. Kemudian, buatlah masing-masing satu video referensi gerakan *strong pose* seperti mendorong, melempar bola, dan mengangkat benda secara bergantian (salah satu memperagakan gerakan, kemudian yang lain merekam video).
- c. Membuat *keypose* dan *in between* dengan menerapkan 12 Prinsip Animasi berdasarkan video referensi gerakan yang telah dibuat.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Jika 70—100% materi di pada bab ini sudah dikuasai, kalian dapat melakukan aktivitas pengayaan dengan membuat video *walk cycle/run cycle/jump cycle/* gerakan *strong pose* seperti mendorong, melempar bola, dan mengangkat benda dari *keypose* dan *in between* yang telah dibuat pada eksplorasi sebelumnya.

### 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial yaitu dengan melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajar, meningkatkan motivasi belajar, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, baik secara mandiri maupun kelompok untuk membantu menyelesaikan hambatan belajarnya. Aktivitas remedial yang harus dilakukan adalah membuat *keypose* dan *in between* dengan menerapkan 12 Prinsip Animasi berdasarkan video referensi gerakan yang telah dibuat.

## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dan orang tua sangat penting dilakukan untuk melibatkan orang tua dalam menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan rumah. Berikut ini gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua agar dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.



6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen/Penilaian

Berikut ini contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 9.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor	
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.															
2.															
3.															
dst															

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.

(3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.

(4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

(1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.

(2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.

(3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.

(4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

### 3. Rubrik Penilaian Tertulis

Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
3.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

### 4. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
3.																		
dst.																		

**Keterangan:**

• **Persiapan Alat**

- (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
- (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
- (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
- (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.

• **Sistematika Kerja**

- (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
- (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
- (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
- (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.

• **Hasil Kerja**

- (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
- (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
- (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.

• **Waktu Pengerjaan**

- (1) > 2x Tatap Muka
- (2) 2xTatap Muka
- (3) < 2x Tatap Muka
- (4) 1x Tatap Muka

**Nilai Perolehan Peserta Didik:**

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

**I. Kunci Jawaban (Uji Kompetensi Tertulis)**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. C | 6. E  |
| 2. E | 7. A  |
| 3. E | 8. A  |
| 4. C | 9. D  |
| 5. B | 10. C |

## J. Refleksi

### 1. Refleksi Peserta didik

Guru menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik untuk merefleksikan diri dengan memberi tanda centang (√) dalam kolom “Ya” dan “tidak” untuk setiap pernyataan yang terdapat pada Refleksi Bab 9 dalam Buku Siswa.

### 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- a. Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- b. Apa kendala yang dialami oleh peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- c. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- d. Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar

Harrow, Anita, J. 1972. *A Taxonomy of The Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives*. New York: Longman Inc.

Johnston, Ollie. 1995. *The Illusion of Life: Disney Animation*. New York: Disney Editions

Laybourne, Kit. 1979. *The Animation Book A Complete Guide To Animated Filmmaking, From Filp-Books To Sound Cartoons*. New York: Crown Publishers.

Williams, Richard. 2012. *The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2023

Buku Panduan Guru Dasar-Dasar Animasi  
untuk SMK/MAK Kelas X

Penulis: Nina Tri Daniati, Rida Mulyadi, Agus Nugroho

ISBN: 978-623-194-444-3 (no.jil.lengkap PDF)  
978-623-194-445-0 (jil.1 PDF)

BAB

10

Gambar 4.1 Aktivitas anak menonton animasi  
Sumber: Dana Rizki Nur Adhian (2023)



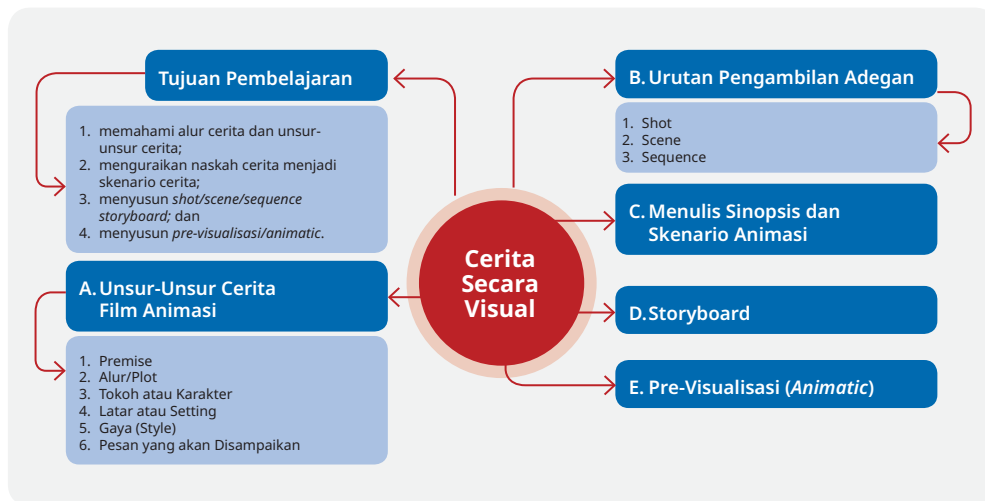
## Cerita secara Visual

Sebuah naskah cerita membutuhkan suatu proses untuk dapat bertransformasi menjadi sebuah film animasi yang menarik. Misalnya, cerita rakyat *Timun Mas* yang mengisahkan seorang perempuan yang hidup di desa, bekerja sebagai petani, dan tidak mempunyai anak. Ia menginginkan seorang anak agar dapat membantu dan menemaninya bekerja. Selanjutnya, datanglah raksasa yang menawarkan seorang anak dengan syarat, yakni harus menyerahkannya kembali setelah anaknya berusia 6 tahun untuk dimakan.

Bagaimana cara kamu memvisualisasikan cerita *Timun Mas* tersebut menjadi *storyboard*? Ketika tahapan praproduksi, kamu dapat membuat perencanaan adegan dalam sebuah *storyboard*. Tim praproduksi yang menyusun cerita tersebut disebut *storyboard artist*. Adapun penulis naskahnya disebut *scriptwriter*. Karena tidak diperankan oleh manusia, tokoh tersebut dibuat gambar karakternya oleh *character designer*. Dengan demikian, seorang *scriptwriter* harus mampu menghidupkan karakter tersebut dengan jalan cerita yang menarik. Tertarikah kamu menjadi seorang animator?

## A. Pendahuluan

Bab 10 memaparkan materi unsur-unsur cerita dalam film animasi, skenario cerita, *shot/scene /sequence storyboard*, *pre-visualisasi/animatic*. Saran periode pembelajaran adalah 8 x pertemuan, masing-masing pertemuan 4 JPL x 45 menit. Akan tetapi, pembagian jam tersebut bersifat tidak mengikat dapat disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah.



Peta Konsep Bab 10

## B. Apersepsi

Untuk memudahkan proses pemahaman terhadap materi, peserta didik diberikan *pretest* untuk mengingat kembali apakah mereka pernah melihat animasi baik di layar lebar, televisi, ataupun melalui gawai mereka. Tentunya film tersebut mengandung suatu tema serta memiliki tokoh dan alur cerita yang menarik. Kemudian, mintalah peserta didik untuk menjawab pertanyaan berikut.

1. Sebutkan salah satu judul film animasi yang pernah kamu lihat!
2. Apakah tema film tersebut?
3. Siapakah nama karakter/tokoh pada film tersebut? Jelaskan sifat karakter/tokoh tersebut!
4. Bagaimana alur film tersebut?
5. Apa pesan yang disampaikan dalam film tersebut?

### C. Penyajian Materi Esensial

1. Unsur-unsur cerita dalam film animasi yang meliputi *premise*, alur/plot, tokoh/karakter, latar/*setting*, gaya/*style*, dan pesan yang akan disampaikan.
2. *Shot/scene /sequence storyboard*.
3. Menulis sinopsis dan skenario animasi.
4. *Pre-visualisasi/animatic*.

### D. Penilaian Sebelum Pembelajaran

Peserta didik mendiskusikan gambar di awal bab 10 dengan menggunakan pertanyaan pemandu seperti yang terdapat dalam buku siswa.

1. Pernahkah kamu berpikir bagaimana sebuah naskah cerita bisa bertransformasi menjadi film animasi yang menarik dan menghibur?
2. Dalam penyajian animasi, ada sebuah tahapan penting yang harus dilewati. Apakah kamu mengetahui dan memahami tahapan tersebut?

### E. Panduan Pembelajaran

Pada bab ini, peserta didik melakukan aktivitas pembelajaran seperti mengamati beragam sumber dalam menemukan ide cerita. Sumber yang dapat dieksplorasi adalah buku, alam, kehidupan sehari-hari, kejadian alam, cerita sejarah, perkembangan ilmu pengetahuan/sains, musik, hubungan kekeluargaan, permainan anak-anak, kearifan budaya lokal, dan cerita rakyat. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat membuat *premise* untuk cerita animasi. Selain itu, peserta didik melakukan eksplorasi terkait alur/plot, tokoh atau karakter, latar atau *setting*, gaya (*style*), pesan yang akan disampaikan. Selanjutnya, peserta didik memperluas pengetahuannya tentang urutan pengambilan adegan, mulai dari *shot*, *scene*, dan *sequence*. Hal tersebut untuk mengeksplorasi kemampuannya dalam menulis cerita animasi berbentuk visual.

Sebelum melakukan pembelajaran, guru harus melakukan persiapan terlebih dahulu. Persiapan tersebut meliputi modul ajar dan bahan ajar; sarana dan prasarana berupa (1) media pembelajaran (laptop dan LCD *Projector*), (2) alat dan bahan praktikum (poster film dan karakter animasi); dan (3) pembelajaran alternatif apabila mengalami kendala dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pendahuluan pembelajaran 1-9 diawali dengan persiapan secara fisik dan psikis untuk mengikuti pembelajaran. Ucapan salam dan doa dipimpin peserta didik. Kemudian, periksalah presensi dan kesiapan belajar. Setelah itu, guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Terakhir, motivasilah peserta didik untuk mengenal dunia animasi.

Kegiatan penutup pembelajaran 1-9 diakhiri dengan aktivitas menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, lakukanlah refleksi secara interaktif terhadap pelaksanaan pembelajaran. Lanjutkan kegiatan dengan pemberian informasi rencana kegiatan pembelajaran berikutnya. Tutuplah pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

## Pembelajaran 1

### Subbab 1: Unsur-Unsur Cerita dalam Film Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati film animasi, peserta didik mampu memahami alur cerita dan unsur-unsur cerita dengan baik dan benar.

#### Materi

Premise dan *Dramatic Premise* Cerita

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *premise* dan *dramatic premise* cerita.
2. Menganalisis *premise* dan *dramatic premise* cerita.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Pemberian Rangsangan
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai unsur-unsur cerita dalam film animasi.
  - b. Peserta didik diberi rangsangan agar timbul keinginan menyelidiki sendiri dalam mengeksplorasi bahan.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)

Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati *premise* dan *dramatic premise* dalam cerita rakyat. Kemudian, salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).



3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)  
Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang dirumuskan.
4. Pengolahan Data (*Data Processing*)  
Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)  
Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ditemukannya dalam kehidupan sehari-hari.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)  
Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang sudah dipelajari.

## Pembelajaran 2

### Subbab 1: Unsur-Unsur Cerita dalam Film Animasi

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan mengamati film animasi, peserta didik mampu memahami alur cerita dan unsur-unsur cerita dengan baik dan benar.

#### Materi

Struktur 3 Babak (3 Act Structure)

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi Struktur 3 Babak pada naskah cerita.
2. Menganalisis Struktur 3 Babak pada naskah cerita.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati naskah cerita rakyat.

- b. Peserta didik berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menyusun Struktur 3 Babak.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 3

### Subbab 2: *Shot/Scene /Sequence Storyboard*

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati skenario cerita, peserta didik mampu menyusun *shot/scene /sequence storyboard* dengan benar.

#### Materi

*Scene* dan *Sequence*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi *scene* dan *sequence*.
2. Menguraikan *scene* dan *sequence*.

#### Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

## Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati urutan pengambilan adegan.
  - b. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menyusun *Scene* dan *Sequence*.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 4

### Subbab 3: Menyusun Sinopsis dan Skenario Cerita

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan mengamati naskah cerita, peserta didik mampu menguraikan naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat.

#### Materi

Sinopsis Cerita

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi sinopsis cerita.
2. Menulis sinopsis cerita berdasarkan uraian *scene* dan *sequence*-nya.

### **Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

### **Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati *scene* dan *sequence* pada naskah cerita rakyat.
  - b. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menyusun Sinopsis.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## **Pembelajaran 5**

### **Subbab 3: Menyusun Sinopsis dan Skenario Cerita**

**Alokasi waktu pembelajaran:** 4 x 45 menit

### **Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan mengamati naskah cerita, peserta didik mampu menguraikan naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat.

## Materi

Menyusun Skenario cerita

## Aktivitas Pembelajaran

1. Mengidentifikasi unsur-unsur skenario cerita.
2. Menyusun skenario cerita berdasarkan uraian sinopsisnya.

## Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Proyek
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

## Deskripsi Kegiatan Inti

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - a. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati sinopsis cerita rakyat.
  - b. Peserta didik juga berselancar di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
2. Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menyusun Skenario Cerita.
3. Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
5. Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.
6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 6

### Subbab 3: Menyusun Sinopsis dan Skenario Cerita

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

Melalui kegiatan mengamati skenario cerita, peserta didik mampu menyusun *shot/scene /sequence storyboard* dengan benar.

#### Materi

Menyusun *Storyboard*

#### Aktivitas Pembelajaran

- Mengidentifikasi unsur-unsur *storyboard*.
- Menyusun *storyboard* berdasarkan skenario cerita.

#### Kegiatan Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik dan TPACK
- Model Pembelajaran : *Project Based Learning*
- Metode Pembelajaran : Diskusi, Penugasan
- Metode Penilaian : Penilaian Proyek
- Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Proyek

#### Deskripsi Kegiatan Inti

- Penentuan Pertanyaan Mendasar
  - Guru memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan mendasar atau dapat dengan memberi penugasan yang relevan dengan kehidupan nyata kepada peserta didik untuk melaksanakan suatu aktivitas mengamati skenario cerita rakyat.
  - Peserta didik juga googling di internet untuk menggali informasi terkait materi di atas.
- Mendesain Perencanaan Proyek  
Proyek yang akan dibuat adalah Eksplorasi Menyusun *Storyboard*.
- Menyusun Jadwal  
Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal proyek yang meliputi pengaturan *timeline* dan *deadline* untuk menyelesaikan proyek.
- Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek  
Guru bertanggung jawab memonitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Misalnya, memfasilitasi setiap kegiatan, menanyakan tingkat pemahaman, berperan sebagai mentor, dan menyiapkan rubrik untuk merekam aktivitas peserta didik.
- Menguji Hasil  
Penilaian untuk mengukur ketercapaian standar, mengevaluasi kemajuan belajar, memberi umpan balik terhadap tingkat pemahaman, dan menjadi tolok ukur dalam penentuan strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman  
Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dijalankan.

## Pembelajaran 7

### Subbab 4: Menyusun Pre-Visualisasi/Animatic

Alokasi waktu pembelajaran: 4 x 45 menit

**Tujuan Pembelajaran:**  
Melalui kegiatan mengamati *storyboard*, peserta didik mampu menyusun pre-visualisasi/*animatic* dengan baik dan benar.

**Materi**  
Pre-Visualisasi/ *Animatic*

**Aktivitas Pembelajaran**

1. Mengidentifikasi pre-visualisasi.
2. Menyusun pre-visualisasi/*animatic*.

**Kegiatan Pembelajaran**

1. Pendekatan : Sainifik dan TPACK
2. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Analisis, Penugasan
4. Metode Penilaian : Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)
5. Rubrik Penilaian : Rubrik Penilaian Tertulis (Laporan Observasi)

**Deskripsi Kegiatan Inti**

1. Pemberian Rangsangan
  - a. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah mengenai pre-visualisasi/*animatic*.
  - b. Peserta didik diberi rangsangan agar timbul keinginan menyelidiki sendiri, serta membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan.
2. Pernyataan/Identifikasi Masalah (*Problem Statement*)  
Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi berbagai informasi tentang pre-visualisasi/*animatic*. Kemudian, salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
3. Pengumpulan Data (*Data Collection*)  
Saat eksplorasi berlangsung, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang dirumuskan.

4. Pengolahan Data (*Data Processing*)  
Guru melakukan bimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data.
5. Pembuktian (*Verification*)  
Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ditemukannya dalam kehidupan sehari-hari.
6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)  
Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan terkait materi yang sudah dipelajari.

## Pembelajaran 8

### Evaluasi 1: Uji Kompetensi Tertulis

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran

- ① Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami alur cerita dan unsur-unsur cerita dengan baik dan benar .
- ② Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami *shot/scene/sequence storyboard* dengan benar.
- ③ Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat.
- ④ Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu memahami pre-visualisasi/*animatic storyboard* dengan benar.

#### Materi

Unsur-Unsur Cerita Animasi, *Shot/Scene /Sequence Storyboard*, Menyusun Sinopsis dan Skenario Cerita, Menyusun Pre-Visualisasi/*Animatic*

#### Aktivitas Pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi tertulis.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi tertulis.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

#### Deskripsi Penugasan

Untuk uji kompetensi tertulis, bukalah Asesmen Kompetensi Bab 10 dalam Buku Siswa.



## Pembelajaran 9

### Evaluasi 2: Uji Kompetensi Praktik

Alokasi waktu pembelajaran: 4 jp x 45 menit

#### Tujuan Pembelajaran:

1. Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu menerapkan alur cerita dan unsur-unsur cerita dengan baik dan benar.
2. Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu menyusun *shot/scene /sequence storyboard* dengan benar.
3. Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu menyusun naskah cerita menjadi skenario cerita dengan tepat.
4. Melalui uji kompetensi tertulis, peserta didik mampu menyusun pre-visualisasi/*animatic storyboard* dengan benar.

#### Materi

Unsur-Unsur Cerita Animasi, *Shot/Scene /Sequence Storyboard*, Menyusun Sinopsis dan Skenario Cerita, Menyusun Pre-Visualisasi/*Animatic*

#### Aktivitas pembelajaran

1. Mengerjakan uji kompetensi praktik.
2. Memeriksa dan membahas hasil uji kompetensi praktik.
3. *Review* hasil uji kompetensi praktik.

#### Kegiatan Pembelajaran

Uji Kompetensi Praktik (Penilaian Proyek)

#### Deskripsi Penugasan

Menyusun Praproduksi.

#### Langkah Kerja

Berikut ini langkah-langkah berdasarkan proses praproduksi.

1. Memahami naskah cerita yang telah dipilih.
2. Menguraikan naskah cerita yang telah kalian pilih untuk disusun menjadi skenario cerita.
3. Menggambar *character design* dan *model sheet* berdasarkan naskah cerita yang telah dipilih.
4. Membuat gambar standar produksi *property design* berdasarkan naskah cerita yang telah dipilih.

## F. Pengayaan dan Remedial

### 1. Pengayaan

Jika 70-100% materi di atas sudah dikuasai, kalian dapat melakukan aktivitas pengayaan yaitu membuat pre-visualisasi (*animatic*) dengan mengamati

*storyboard* yang telah disusun pada saat pelaksanaan Uji Kompetensi. Adapun langkah-langkah membuat *animatic* adalah sebagai berikut.

- a. Mempersiapkan rekaman suara film yang meliputi: dialog, *sound effect*, musik latar dalam format \*.mp3 atau \*.wav.
- b. Mempersiapkan ilustrasi hitam putih yang berupa sketsa manual/gambar digital sederhana/*modelling* 3D sederhana.
- c. Susunlah gambar ilustrasi sederhana tersebut dengan menyesuaikan rekaman suara film menggunakan *software* pengolah video.
- d. Simpanlah hasil karya *animatic* dalam format video seperti MPEG, WMV, dan MOV.

## 2. Remedial

Strategi untuk peserta didik yang akan melaksanakan remedial yaitu dengan melakukan pertemuan satu per satu (*one on one meeting*) untuk menanyakan hambatan belajar, meningkatkan motivasi belajar, dan memberikan umpan balik kepada peserta didik. Selanjutnya, guru dapat memberikan aktivitas belajar tambahan yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, baik secara mandiri maupun bersama temannya untuk membantu menyelesaikan hambatan belajarnya. Aktivitas remedial yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut.

- a. Memahami naskah cerita yang telah dipilih.
- b. Menguraikan naskah cerita yang telah dipilih untuk disusun menjadi skenario cerita.
- c. Menggambar *character design* dan *model sheet* berdasarkan naskah cerita yang telah dipilih.
- d. Membuat gambar standar produksi *property design* berdasarkan naskah cerita yang telah dipilih.

## G. Interaksi Guru dengan Orang Tua/Wali dan Masyarakat

Pencapaian kemajuan peserta didik dipengaruhi oleh orang tua dan lingkungan sekitarnya. Komunikasi guru dan orang tua sangat penting dilakukan untuk melibatkan orang tua dalam menyelaraskan pembelajaran di sekolah dan rumah. Berikut ini gagasan untuk melibatkan orang tua dan lingkungan sekitarnya dalam pembelajaran.

1. Mengomunikasikan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.
2. Mendapatkan dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar terhadap proses pembelajaran peserta didik.
3. Orang tua agar dapat membantu mengawasi dan membimbing peserta didik di rumah.
4. Usulan aktivitas yang dapat dilakukan di rumah sebagai penunjang pembelajaran peserta didik.
5. Pelibatan orang tua dalam pembelajaran sebagai guru tamu.
6. Menyelenggarakan pameran yang memajang karya peserta didik dan mengundang orang tua untuk ikut menyaksikan dan mengapresiasi karya anaknya.
7. Berkolaborasi dengan lingkungan sekitar sekolah, dengan DUDIKA yang memungkinkan peserta didik menciptakan karya untuk lingkungannya.

Komunikasi yang baik antara guru dan orang tua akan menunjukkan bahwa pembelajaran memiliki tujuan yang baik dalam mendidik peserta didik.

## H. Asesmen/Penilaian

Berikut ini contoh rubrik asesmen atau penilaian yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran Bab 9.

### 1. Rubrik Penilaian Tertulis (Soal Pilihan Ganda)

Nomor Soal	Bobot Soal
1-10	5
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>	<b>100</b>

### 2. Rubrik Penilaian Keterampilan (Laporan Observasi)

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian												Total Skor	
		Ide atau Gagasan				Kelengkapan Data				Penjelasan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.															
2.															
3.															
dst															

#### Keterangan:

- **Ide dan Gagasan**

- (1) Ide/gagasan tidak relevan dan tidak memiliki nilai kebaruan.
- (2) Ide/gagasan kurang relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (3) Ide/gagasan relevan dan kurang memiliki nilai kebaruan.
- (4) Ide/gagasan relevan dan memiliki nilai kebaruan.

- **Kelengkapan Data**

- (1) Data diperoleh dari sumber kedua, melalui surat kabar, dan majalah.
- (2) Data diperoleh dari sumber kedua, yaitu dari penelitian.
- (3) Data diperoleh dari sumber pertama yang diperoleh melalui salah satu cara: pengamatan, wawancara, atau angket.
- (4) Data diperoleh dari sumber pertama, yaitu pengamatan, wawancara, dan angket

- **Penjelasan**

- (1) Laporan tidak orisinal, kurang kreatif, dan rapi.
- (2) Laporan orisinal namun kurang kreatif dan kurang rapi.
- (3) Laporan orisinal, rapi, namun kurang kreatif.
- (4) Laporan orisinal, kreatif, dan rapi.

#### Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Skor Capaian dalam 3 Aspek}}{\text{Jumlah Skor Maksimal (12)}} \times 100$$

### 3. Rubrik Penilaian Tertulis

#### Lembar Penilaian Unjuk Kerja dan Presentasi

No.	Nama Peserta Didik	Penilaian Sikap			Total Nilai Sikap	Penilaian Karya		Total Nilai Karya	Presentasi	Total Nilai	Nilai Akhir
		Aktif	Tanggung Jawab	Kerja Sama		Isi	Visual				
1.											
2.											
3.											
dst.											

**Skor Penjelasan:** 100-90 (Sangat Baik), 89-80 (Baik), 79-60 (Cukup), 59-50 (Kurang)

Total Nilai: Total Nilai Sikap + Total Nilai Karya + Nilai Presentasi

#### 4. Rubrik Penilaian Proyek

No.	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian																Total Skor
		Persiapan Alat				Persiapan Kerja				Hasil Karya				Waktu Pengerjaan				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.																		
2.																		
3.																		
dst.																		

#### Keterangan:

- **Persiapan Alat**
  - (1) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan dan belum dalam keadaan siap pakai.
  - (2) Alat dipersiapkan belum sesuai dengan kebutuhan, tetapi sudah dalam keadaan siap pakai.
  - (3) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan, tetapi belum dalam keadaan siap pakai.
  - (4) Alat dipersiapkan sesuai dengan kebutuhan dan dalam keadaan siap pakai.
- **Sistematika Kerja**
  - (1) Sistematika kerja tidak dilakukan dengan runtut dan dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dan teknik.
  - (2) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut, tetapi belum sesuai prosedur dan teknik.
  - (3) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur, tetapi kurang sesuai dengan teknik.
  - (4) Sistematika kerja dilakukan dengan runtut serta sesuai dengan prosedur dan teknik.
- **Hasil Kerja**
  - (1) Hasil karya tidak orisinal, dan kurang kreatif dan rapi.
  - (2) Hasil karya orisinal, tetapi kurang kreatif dan kurang rapi.
  - (3) Hasil karya orisinal, rapi, tetapi kurang kreatif.
  - (4) Hasil karya orisinal, kreatif, dan rapi.
- **Waktu Pengerjaan**
  - (1) > 2x Tatap Muka
  - (2) 2xTatap Muka
  - (3) < 2x Tatap Muka
  - (4) 1x Tatap Muka

#### Nilai Perolehan Peserta Didik:

$$\text{Nilai: } \frac{\text{Jumlah Nilai yang Didapat}}{\text{Nilai Maksimal (12)}} \times 100$$

## I. Kunci Jawaban

- |      |       |
|------|-------|
| 1. B | 6. A  |
| 2. D | 7. D  |
| 3. B | 8. A  |
| 4. C | 9. B  |
| 5. E | 10. D |

## J. Refleksi

### 1. Refleksi Peserta Didik

Guru menyampaikan pertanyaan refleksi kepada peserta didik untuk merefleksikan diri dengan memberi tanda centang (√) dalam kolom “Ya” dan “tidak” untuk setiap pernyataan yang terdapat pada Refleksi Bab 10 dalam Buku Siswa.

### 2. Refleksi Guru

Guru melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dengan menjawab pertanyaan berikut.

- Apakah kegiatan pembelajaran pada setiap aktivitas berhasil dilaksanakan dengan baik?
- Apa kendala yang dialami oleh peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran ini?
- Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran?
- Apakah seluruh peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik?

## K. Sumber Belajar

Chase, Neil. 2022. *How to Write a Story with Three Act Structure*. Diakses di <https://neilchasefilm.com/three-act-story-structure/> pada 26 Desember 2022.

Levitt, Deborah. 2018. *The Animatic Apparatus: Animation, Vitality, and the Futures of the Image*. United Kingdom: Zero Book

Novakovich, Josip. 1998. *Writing Fiction Step by Step - Ed. 1*. United States of America: Story Press.

Rousseau, David Harland and Phillips, Benjamin Reid. 2013. *Storyboarding Essentials: SCAD Creative Essentials (How to Translate Your Story to the Screen for Film, TV, and Other Media)*. United States of America: Watson-Guption.

Watson, Sharon. 2021. *Writing Fiction [in High School] SAMPLE*. Diakses di <https://writingwithsharonwatson.com/wp-content/uploads/2021/05/Writing-Fiction-in-High-School-SAMPLE-TEACHER.pdf> pada 10 September 2022.

## Glosarium

After Effect	: efek visual digital, motion grafik, dan aplikasi compositing yang dikembangkan oleh Adobe inc.
Animasi 2 dimensi	: jenis animasi dalam bentuk dua dimensi.
Animasi 3 dimensi	: jenis animasi dalam bentuk tiga dimensi.
Aplikasi animasi 2 dimensi	: aplikasi untuk memproduksi animasi 2 dimensi mulai dari membuat aset gambar, menambahkan rigging pada karakter, dan membuat animasi 2 dimensi.
Aplikasi animasi 3 dimensi	: aplikasi untuk memproduksi animasi 3 dimensi mulai dari membuat aset gambar, menambahkan rigging pada karakter, dan membuat animasi 3 dimensi.
Blender	: perangkat lunak grafis komputer 3D gratis dan open source untuk membuat film animasi, visual effects, model 3D print, motion graphics, aplikasi 3D interaktif, virtual reality, dan computer games.
Budaya kerja	: akumulasi yang tercipta dari gaya kepemimpinan, perilaku karyawan, fasilitas perusahaan, dan kebijakan perusahaan terhadap karyawan.
Desain industri produk	: komoditas industri ataupun kerajinan tangan yang memiliki kesan estetis atau ornamen dari segi tampilan berdasarkan kreasi bentuk, konfigurasi, komposisi garis, dan warna.
Ekosistem	: jaringan organisasi yang terkoneksi dan berkaitan sehingga membentuk hubungan timbal balik yang tidak dapat dipisahkan.
Form revisi	: dokumen dalam bentuk cetak atau digital untuk menuliskan keterangan teks, audio, visual, dan elemen lainnya yang akan direvisi dan keterangan rekomendasi revisi atau perbaikan yang akan dilakukan oleh tim produksi.
Gantt Chart	: perangkat untuk melakukan perencanaan proyek dan sebagai perangkat untuk monitoring proyek.
Hak cipta	: hak khusus pencipta yang muncul secara otomatis setelah karya direalisasikan dalam bentuk riil dan diumumkan.
Intellectual property IP	: Istilah dalam bahasa inggris untuk kekayaan intelektual : merupakan singkatan dari Intellectual property dan sering digunakan untuk karya berupa karakter di industri animasi

Kekayaan Intelektual	: hak yang muncul dari hasil pemikiran dalam menciptakan suatu produk yang bermanfaat dan keuntungan bagi manusia.
Kerja tim	: sekelompok individu yang bekerja sama untuk mencapai tujuan.
Key visual	: tema grafis yang muncul di seluruh materi iklan dan media komunikasi.
Kode etik	: panduan prinsip yang dirancang untuk membantu para profesional dalam menjalankan bisnis dengan jujur dan berintegritas.
Lisensi	: proses menyewakan IP yang dilindungi secara hukum yang kemudian digunakan oleh penyewa untuk dikombinasikan dengan produk atau membuat produk turunan baru.
Manajemen produksi	: perencanaan dan kontrol proses industri untuk memastikan bahwa proses produksi berjalan dengan lancar pada tingkat yang diperlukan.
Merek	: tanda yang membedakan produk atau jasa dari perusahaan dengan perusahaan lainnya.
Paten	: tipe kekayaan intelektual pertama yang diakui oleh sistem legal modern.
Photoshop	: aplikasi editor grafis raster yang dikembangkan dan diterbitkan oleh Adobe Inc.
Pipeline	: sebuah paket sistem yang selaras untuk menyelesaikan proyek produksi.
Produk turunan	: penciptaan atau pembuatan suatu produk berdasarkan karya atau IP dari studio animasi baik secara keseluruhan maupun sebagian.
Quality control	: sebuah proses yang membantu perusahaan agar dapat memastikan pembuatan produk berkualitas dan meminimalisasi manajemen dan staf melakukan kesalahan, mengefektifkan biaya, dan mengefektifkan waktu.
Sikap kerja	: perilaku yang dilakukan oleh pekerja dan segala sesuatu yang harus dilakukan oleh pekerja tersebut.
Unit kerja	: pengelompokan pekerja sesuai dengan tanggung jawab dan jenis pekerjaannya.



## Indeks

### Symbol

- 2 dimensi 4, 7-8, 31, 39-40, 76-80, 86, 93, 96, 126-136, 140, 245
- 3 dimensi 4, 7-8, 31, 39-40, 76-78, 80-81, 93, 96, 126-135, 140, 245
- 100% inspection 113

### A

- adobe animate 127
- after effect 126-127, 130, 132, 140, 245, 249-250
- alur 10-12, 14-16, 22-23, 27, 50, 52-53, 228-231, 238-239
- anatomi 142-143, 187-188, 196-197, 199
- animasi i-ii, iv-x, 1-4, 7-23, 27-45, 48-69, 73-84, 86-90, 93-98, 101-105, 110-120, 124-136, 140-141, 143, 211-222, 227-231, 238-239, 245-246, 249-253
- animasi stop-motion 30, 35, 48
- animasi tradisional 30-31, 36-40, 48
- animatic 11, 77, 228-229, 237-240, 244, 250
- anticipation 212-213
- appeal 212-213
- arch 11, 67, 213, 253
- audio recording 77
- autodesk 3ds max 127
- autodesk maya 127

### B

- background 142-143, 200, 202, 204-206
- blender 8, 127-128, 133-134, 140, 245, 250
- budaya kerja 7, 75-76, 78, 84-85, 93, 96, 245
- business model canvas 51, 64-66, 69-70, 74, 250

### C

- cinema 4d 127
- coloring 77, 127, 130-131, 134
- compositing 11, 73, 77, 127, 132, 245
- cooperative learning 99, 103, 129

### D

- digital camera package 41
- discovery learning 19-20, 34, 41-43, 54, 56-57, 60-61, 64, 68, 82, 86-87, 101, 104, 215, 217, 230, 237

### E

- ekosistem animasi 77
- emphasis (point of interest) 142, 166
- environment 116, 142-143, 200, 202, 204-206
- event licensing show 97
- exaggeration 212-213

### F

- follow through and overlapping action 213
- form revisi 8, 112-113, 117-118, 124, 245

### G

- Gantt Chart 112-113, 116-117, 119, 124, 245
- gaya v-viii, x, 24, 44-45, 70, 78, 89-90, 106, 120, 136, 190, 206, 222, 228-229, 239-240, 245

### H

- hak kekayaan intelektual 78, 97, 110, 249-250

### I

- in between 212-214, 218-222

- inking iv, 77, 127, 130-131, 134
- intellectual property iv, 7, 73-74, 96, 98-99, 110, 245, 250
- irama 142, 164-165

### J

- jigsaw 33-34, 98-99, 102-103, 129-130

### K

- K3 3, 10-12, 22-23, 27-28, 250
- kesatuan 142, 159-160
- keseimbangan 142, 160-161
- key visual 8, 112-116, 124, 246
- keypose 212-214, 218-222
- kode etik 3, 7, 76, 78, 86-87, 93, 96, 246
- kontras 142, 162
- kooperatif 33-34, 83, 99, 103, 130

### L

- latar 228-229, 240
- life cycle 3, 29-31, 41-42, 48
- location design 77

### O

- objek karakter 213, 216
- objek nonkarakter 213

### P

- pascaproduksi iv, 10-11, 16-17, 27, 29, 73, 77, 79, 81, 111
- pengulangan 142, 163
- pipeline 3-4, 7, 48, 76-77, 79-81, 86, 88-89, 93-94, 96, 126, 221, 246, 249
- pitch bible 50-51, 66-67, 70, 74
- pola pikir iv, 3, 10-11, 17-18, 20, 22-23

- praproduksi iv, 10-11, 14, 27, 29, 73, 77, 79-81, 111, 227, 239
- praxinoscope 32, 38
- pre-visualisasi 228-229, 237-239
- problem based learning 14-16, 21, 55, 59, 63, 65, 67, 100
- produk turunan 7, 95-97, 102-103, 105, 110, 246
- produksi iv, vi-vii, ix, 3-4, 7-17, 22-23, 27, 29-30, 50, 52, 73, 75-81, 87-90, 93, 95-96, 102, 104-105, 111-114, 116-120, 124-126, 227, 239-240, 245-246, 250
- project based learning 13, 17, 32, 35, 37-40, 44, 84-85, 114-115, 117-118, 131-133, 144-146, 148-153, 155-159, 161-164, 166-169, 171-174, 176-178, 180-182, 184-187, 189-193, 195-203, 218-219, 231-232, 234-236
- property iv, 7, 73-74, 77, 96, 98-99, 110, 116, 239-240, 245, 250
- quality control iv, vii, ix, 4, 8, 111-119, 123, 246
- R**
- remise 228-230
- reuse and recycling 31
- role playing 52-53
- S**
- saintifik 4, 13-17, 19-21, 32-36, 38-44, 52, 54-57, 59-61, 63-65, 67-68, 79, 81-87, 99-101, 103-104, 114-115, 117-118, 129, 131-133, 144-146, 148-153, 155-159, 161-164, 166-169, 171-174, 176-178, 180-182, 184-187, 189-193, 195-203, 215, 217-219, 230-232, 234-237
- secondary action 212-213
- sequence storyboard 4, 228-229, 232, 236, 238-239
- slow in and slow out 213
- solid drawing 212-213
- squash and stretch 213
- staging 212-213
- storyboard character 77
- straight ahead action and pose to pose 213
- T**
- taguchi 113
- technopreneur 2-3, 49, 51, 57-58, 73, 76, 96, 112
- teknik animasi komputer 31, 40
- test screening 8, 112-113, 124
- thaumatrope 38-39
- timing and spacing 213
- tokoh 32, 227-229
- toon boom harmony 127
- U**
- unsur visual 4, 141-148, 150-154, 156-160, 162-165, 167-170, 172-175, 177-179, 181-183, 185-188, 190-195, 197-205
- V**
- visualisasi 10-11, 20, 23, 28, 227-229, 237-239

## Daftar Pustaka

- Altman, Rick. 1999. *Film/Genre*. London: BFI Publishing/Palgrave Macmillan.
- Beane, Andy. 2012. *3D animation Essentials*. River St. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- Blank, Steve. 2012. *Dorf, Bob. The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company*. Texas: K&S Ranch.
- CGMeetup. 2016. "CGI Dreamworks Animation Studio Pipeline". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/ru0tQRJ4qKs>
- Chase, Neil. 2022. "How to Write a Story with Three Act Structure." Diakses di <https://neilchasefilm.com/three-act-story-structure/> pada 26 Desember 2022.
- Cooper, Brant. Vlaskovits, Patrick. 2016. *The Lean Entrepreneur: How to Develop Products, Innovate with New Ventures, and Disrupt Markets*. Hoboken, New Jersey: Wiley press.
- Dilectum. 2020. "Digital Painting Tutorial For Beginners" Tersedia dalam laman <https://youtu.be/qQG-cE1DyPU>
- Ditjen IKMA Kemenperin RI. 2020. "Pengenalan HKI". Tersedia dalam laman <https://www.youtube.com/playlist?list=PLUDll5OhzqO-Hq51nky8PK7IPRrsnVnqt>
- DJKI Kemenkumham. 2019. "Pengenalan Hak Cipta". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/ggEN1absf3s?list=PLm0Lk9YpxShi34axdIB0HID5AN7s5eHUG>
- DJKI Kemenkumham. 2020. Modul KI-LAT untuk Pemula. Tersedia dalam laman <https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-ki-lat-untuk-pemula-2-2020>.
- DJKI Kemenkumham. 2021. Modul Kekayaan Intelektual Tingkat Dasar Bidang Hak Cipta. Tersedia dalam laman <https://www.dgip.go.id/unduh/download/modul-kekayaan-intelektual-tingkat-dasar-bidang-hak-cipta-edisi-2020-4-2021>
- Djojodibroto, Haile Qudrat. 2020. "Hak Kekayaan Intelektual pada Produk Animasi". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/Tu9QGODF7l8>. Yogyakarta: Amikom
- Dormitory Channel. 2022. "Workflow of Animation Production #1". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/UXAtI4H9i-g>
- Ed Catmull and Amy Wallace. 2014. *Creativity, Inc*. London: Transworld Digital Publishing.
- ELCOM. 2020. *Adobe Photoshop: Panduan Painting dan Retouching*. Yogyakarta. Andi Publisher.
- Ernis. 2005. *Bahan Ajar Dasar Konsep Visual*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Feisner, E.A. 2006. *Colour: How To Use Colour in Art and Design*. London: Laurence King Publishing.
- Furniss, Maureen. 2013. *Animasi: A Handbook of Careers, Industry, and Work*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Gelb, Michael. 2004. *Think Like Da Vinci: 7 Easy Steps to Boosting Your Everyday*. Dell.
- Gunawan, B.B., 2013. *Nganimasi Bersama Mas Be*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Harrow, Anita, J. 1972. *A Taxonomy of The Psychomotor Domain: A Guide for Developing Behavioral Objectives*. New York: Longman Inc.
- Johnston, Ollie. 1995. *The Illusion of Life: Disney Animation*. New York: Disney Editions
- Jubilee Enterprise. 2017. *Trik Cepat Menguasai Adobe After Effects*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Jubilee Enterprise. 2022. *Adobe Photoshop Komplet (Update Version)*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Laybourne, Kit. 1979. *The Animation Book A Complete Guide to Animated Filmmaking, From Filp-Books To Sound Cartoons*. New York: Crown Publishers.
- Layson, Kacey. 2017. "The Animation Pipeline – Infographic." Tersedia dalam laman <https://www.youtube.com/watch?v=SbvQCE1ZL2o&pp=ugMICgJpZBABGAE%3D>

- Levitt, Deborah. 2018. *The Animatic Apparatus: Animation, Vitality, and the Futures of the Image*. United Kingdom: Zero Book
- Levy, David. 2017. *Animation Development: From Pitch to Production*. New York: Focal Press.
- Lin, Yu Ting. 2018. *Animation Production Management*. Florida: Ringling College Of Art & Design.
- Novakovich, Josip. 1998. *Writing Fiction Step by Step - Ed. 1*. United States of America: Story Press.
- Nugroho, Dian Dwi. 2016. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho, Sarwo. 2015. *Manajemen Warna dan Desain*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nurhadi, Citrawinda. 2021. *Hak Kekayaan Intelektual dan Perkembangannya*. Jakarta: Pbk.
- Oktapriandi, Digdoyo, dkk. "Analisis Pengembangan Model Bisnis pada Industri Animasi Menggunakan Business Model Canvas yang Terbatas Biaya". *Teknoin*. Vol. 23 No. 3 September 2017 : 195 - 210.
- Osterwalder, Alexander dan Yves Pigneur. 2010. *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Prawira, Sulasmi Darma. 1989. *Warna sebagai Salah Satu Unsur Seni dan Desain*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Priyatmono, Dody. 2020. "Tutorial Dasar Blender 2.9". Tersedia dalam laman [https://youtu.be/n\\_szaZBDvQ4?list=PL1mw9iOvdPzH4k1vmhz2JvgYFZpmdOGvw](https://youtu.be/n_szaZBDvQ4?list=PL1mw9iOvdPzH4k1vmhz2JvgYFZpmdOGvw)
- Putra, Ricky W. dan Ahmad Thabathaba'i. 2022. *Pengantar Dasar Perencanaan dan Pembuatan Film Animasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ramadhona, Rizkabella. 2022. "Manajemen Produksi Film Animasi". Tersedia dalam laman <https://youtu.be/FUa60t8F43k>. Yogyakarta: Amikom.
- Raugust, Karen. 2015. *The Business of Animation: A Practical Guide to the Art and Industry*. New York: Allworth Press.
- Rousseau, David Harland and Phillips, Benjamin Reid. 2013. *Storyboarding Essentials: SCAD Creative Essentials (How to Translate Your Story to the Screen for Film, TV, and Other Media)*. United States of America: Watson-Guptill.
- Rustarmadi. 2005. *Gambar Bentuk*. Surabaya: Unesa University Press.
- Santoso, Bambang Gunawan. 2018. "Intellectual Property Animasi Di Indonesia Dalam Buku Katalog Nganimasi Indonesia". *Jurnal Bahasa Rupa* Vol. 1 No 2 - April 2018.
- Sanyoto, Sadjiman E. 2010. *Nirmana Elemen-Elemen Seni dan Desain*. Yogyakarta: Jelasutra.
- Soeleman, Soegeng. 2017. *Praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.
- Tharp, Twyla. 2006. *The Creative Habit: Learn It and Use It for Life*. Simon & Schuster.
- Watson, Sharon. 2021. "Writing Fiction [in High School] SAMPLE." Diakses di <https://writingwithsharonwatson.com/wp-content/uploads/2021/05/Writing-Fiction-in-High-School-SAMPLE-TEACHER.pdf> pada 10 September 2022.
- White, Alex W. 2011. *The Elements of Graphic Design*. Allworth Press.
- Wibowo, A. Mardikanto. 2018. *Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)*. Yogyakarta. Andi.
- Williams, Richard. 2012. *The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Williams, Ryan. 2018. *The Anatomy of a Television Show Pitch: How to Write a TV Pitch and Get It Greenlit*. Michael Wiese Productions.
- Yuk! Nganimasi. 2019. "Tutorial Dasar Animasi After Effects Frame By Frame: Orang Berjalan." Tersedia dalam laman <https://youtu.be/qCQh2t0foWA>

## Profil Pelaku Perbukuan

### Profil Penulis

#### Nina Tri Daniati, S.Pd, M.Sn

Email : ninadaniati7297@gmail.com  
Instansi : SMKN 3 Kasihan Bantul Yogyakarta (SMSR Jogja)  
Alamat Instansi : Jl. PG. Madukismo Jomogatan, Ngestiharjo,  
Bugisan Kasihan Bantul Yogyakarta



#### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir

1. Guru Animasi SMK N 3 Kasihan Bantul Yogyakarta
2. Ketua MGMP Animasi Kabupaten Bantul Yogyakarta Tahun 2021-2023

#### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. Program Studi S1 Pendidikan Seni Rupa Universitas Negeri Yogyakarta – 2007
2. Teacher Professional Development Programme on Vocational Arts & Creative Industries di Auckland University of Technology New Zealand Tahun 2019
3. Program Studi S2 Magister Penciptaan dan Pengkajian Seni Institut Seni Indonesia Yogyakarta–Lulus Tahun 2023

#### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. 2021 Jurnal DeKaVe, Vol. 14 No 1
2. 2021 Modul Pembelajaran Pendidikan Profesi Guru Dalam Jabatan Program Keahlian Seni Rupa
3. 2020 Jurnal Inspirasi, Pembelajaran Karakter melalui Pembuatan Sticker Whatsapp
4. 2020 Jurnal Ide Guru, Pembelajaran Daring dalam Masa Pandemi Covid 19
5. 2019 Jurnal Ide Guru, Edisi Khusus Diseminasi Pelatihan Guru ke Luar Negeri

#### Informasi Lain

1. Juara 3 Tk. Nasional Pembuatan Multimedia Pembelajaran SMA tahun 2007
2. Juara 2 Tk. Nasional Pembuatan Multimedia Pembelajaran SMA tahun 2008
3. Juara 2 Tk. DIY Desain Logo PTK-PNF tahun 2009
4. Juara 1 Tk. DIY Instruktur Animasi Berprestasi tahun 2012
5. Juara 4 Tk. Nasional Instruktur Animasi Berprestasi tahun 2012
6. Juara 1 Tk. Kab. Sleman Instruktur Animasi Berprestasi tahun 2013
7. Juara 3 Tk. DIY Instruktur Animasi Berprestasi tahun 2013
8. Juara 1 Tk. Kab. Bantul DIY Guru SMK Berprestasi tahun 2020

#### Rida Mulyadi, S.Pd., Gr

Email : ridamulyadi@smkn4bdg.sch.id  
Instansi : SMK Negeri 4 Bandung  
Alamat Instansi : Jl Kliningan No. 6, Kel. Turangga Kec. Lengkong  
Kota Bandung Provinsi Jawa Barat 40264



#### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir

1. Praktisi Multimedia Jedi Studio
2. Guru SMK Negeri 11 Bandung
3. Guru SMK Negeri 4 Bandung
4. Sekretaris MGMP Multimedia dan Animasi (2018-2022)

#### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. Universitas Pendidikan Indonesia - Lulus Tahun 2006
2. Universitas Negeri Solo - Lulus Tahun 2020

#### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Teknik Animasi 2D dan 3D, Tahun 2017. Diterbitkan oleh Yudhistira
2. Desain Grafis Percetakan, Tahun 2017. Diterbitkan oleh Yudhistira
3. Modul Pengembangan Mixed Reality. Kemendikbud

## Agus Nugroho, S.Pd, MT

Email : nugroho.august@gmail.com  
Instansi : SMK Negeri 4 Bandung  
Alamat : Jl.Soemawinata Komplek Griya Asri Pakusarakan  
No.B1 Tanimulya Ngamprah KBB



### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. Fak Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia- Lulus Tahun 2005
2. Fak Teknik Elektro, Program Teknologi Informasi- Digital, Multimedia dan Game Teknologi Insitut Teknologi Bandung - Lulus Tahun 2020

### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Pengantar Multimedia, (2009) : Buku pegangan khusus siswa SMK Jurusan Multimedia - Direktorat SMK (2009)
2. Buku Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1 - Penerbit HUP (2011)
3. Photography Landscape - 2015

### Informasi Lain

1. Juara 1 Kompetisi Inovasi Cimahi Motekar Award- ChiMa 2022
2. Peserta Terbaik - Diklat Indstruktur DB - p4TK BMTI 2018
3. Juara 1 Guru berprestasi Jawa Barat pada Ajang EEN Sukaesih Award 2016 - BJB - Disdik Jabar - 2016

## Profil Penelaah

### Dr.Sn. Yusup Sigit Martyastiadi, S.T., M.Inf.Tech.

Email : yusup.martyastiadi@umn.ac.id  
Instansi : Fakultas Seni & Desain, Universitas Multimedia Nusantara  
Alamat Instansi : Jalan Scientia Boulevard, Gading Serpong,  
Tangerang, Banten



### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir

1. Dosen Senior, Peminatan Desain Interaksi, Prodi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni & Desain, Universitas Multimedia Nusantara (Jan 2011 - sekarang)

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S3: Institut Seni Indonesia Yogyakarta - Doktor Penciptaan Seni, Estetika Interaksi dalam Gim Virtual Reality Borobudur (2017-2021)
2. S2: James Cook University, Australia - Multimedia Games Development (2008-2010)
3. S1: Universitas Sanata Dharma - Sistem Kendali dan Robotika (1996-2004)

### Ristia Kadiasti, M.Sn.

Email : ristiakadiasti@dsn.dinus.ac.id  
Instansi : Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
Alamat Instansi : Jl. Imam Bonjol No.207, Pendrikan Kidul,  
Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang,  
Jawa Tengah 50131



### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir

1. Layout Designer at Dreamlight Publishing (Januari 2012 - Januari 2013)
2. Graphic Designer at Tabloid Tembalang (Januari 2013 - Juli 2013)
3. Asisten Ahli, Dosen Prodi D4 Animasi Universitas Dian Nuswantoro Semarang (2016 - 2022)
4. Lektor, Dosen Prodi D4 Animasi Universitas Dian Nuswantoro Semarang (2023 - sekarang)

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S2 Penciptaan Seni, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (2012-2016)
2. S1 Desain Komunikasi Visual, Universitas Dian Nuswantoro Semarang (2008-2012)

### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Monograf : Pesan Persuasif pada Media Informasi berbentuk Animasi Infografis Bagi Anak Sekolah Dasar pada Pasca Pandemi.
2. Monograf : Penyusunan Kerangka Desain Karakter menggunakan Analisis Bahasa Rupa dan Archetype dengan Karakteristik Budaya Jawa.

## Profil Ilustrator

### Dana Rizki Nur Adnan

Email : dananuradnan@gmail.com  
Instansi : Giattt Studio  
Alamat Instansi : Puri Randusari E13, RT 03/RW 09  
Prambanan Klaten 57454  
Bidang Keahlian : Visual Art, Animator, Ilustrator



### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir

1. Owner Studio Giattt (2018 - sekarang)
2. Ilustrator Freelance (2012 - 2018)
3. Tentor Matematika dan Fisika (2010 - 2012) Galileo, Gongsin

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan PascaSarjana UNY (2012 - 2018)
2. Pendidikan Teknik Pemesinan UNY (2006 - 2011)
3. SMA Negeri 1 Klaten (2003 - 2006)

### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. The Strategy Journey by Julie Choo (sebagai Ilustrator) 2020
2. Jago Taekwondo by Agus Herdadi SP.MMA (sebagai Ilustrator) 2020
3. Ape Mind, Old Mind, New Mind by John W (sebagai Ilustrator) 2018
4. American Sign Language by Vicky Allen (sebagai Ilustrator) 2017

## Profil Editor

### Yadi Mulyadi, S.S., M.Pd.

Email : yadi.edun@gmail.com  
Bidang Keahlian : Penyunting, Penulis



### Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir

1. Praktisi Mengajar (Kemendikbudristek/IKIP Siliwangi), 2022
2. Dosen Luar Biasa STMIK Dharma Negara, 2021-2022
3. Manajer Penerbit Yrama Widya, 2011-2021
4. Dosen Luar Biasa Akper Kebon Jati, 2012-2014
5. Redaktur Bahasa Majalah Surya Medali, 2012
6. Manajer Penerbit Acarya Media Utama, 2006-2011

### Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar

1. S-1 Bahasa dan Sastra Indonesia, UPI Bandung (2006)
2. S-2 Magister Pendidikan Bahasa Indonesia, IKIP Siliwangi (2022)

### Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir)

1. Bahasa Indonesia SMA/SMK Kelas X Kurikulum Merdeka (2022)
2. Bahasa Indonesia SMP/MTs Kelas VI Kurikulum Merdeka (2022)
3. Bahasa Indonesia SD/MI Kelas 1 dan 4 Kurikulum Merdeka (2022)

4. Analekta Pembelajaran Daring (2021)
5. Bahasa Indonesia SMA/SMK Kelas X, XI, XII Kurikulum 2013 Edisi Premium (2020-2021)
6. Bahasa Indonesia SMP/MTs Kelas VII, VIII, IX Kurikulum 2013 Edisi Premium (2020)

#### **Buku yang Sudah Disunting**

1. Bahasa Indonesia SMP Kelas IX (Kemdikbud, 2018)
2. Bahasa Indonesia SMA Kelas XI dan XII (Kemdikbud, 2017-2018)
3. Pendidikan di Era 4.0 (Yrama Widya, 2020)
4. Bisnis Digital di Era Digital, Why Not? (Yrama Widya, 2020)
5. Jenis-Jenis Teks untuk SD, SMP, SMA (Yrama Widya, 2019-2020)
6. Cipta Kreatif Karya Sastra (Yrama Widya, 2020)

## **Profil Desainer**

### **Sona Purwana, S.Ds.**

Email : inisihsona@gmail.com  
Alamat Kantor : Kabupaten Bandung  
Bidang Keahlian : Desain Grafis



#### **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir**

1. Desainer Grafis, 2010-sekarang

#### **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar**

1. S-1 Desain Komunikasi Visual, Sekolah Tinggi Teknologi Bandung (2021)

#### **Pengalaman Mendesain Buku (3 Tahun terakhir)**

1. Buku Siswa Dasar-Dasar Teknik Geospasial (2022)
2. Buku Siswa Biologi untuk SMA Kelas XII (2022)
3. Buku Panduan Guru Pendidikan Khusus bagi Peserta Didik Autis disertai Hambatan Intelektual (2022).
4. Parentime (2022).
5. Fatherman (2022).
6. Agar Ayah Enggak Masuk Neraka (2022).
7. Ilmu Bayan; Menyingkap Kekayaan Bahasa Arab Alquran (2022).
8. Buku Panduan Guru Informatika untuk SMA Kelas XI (2021).
9. Buku Panduan Guru Informatika untuk SMP Kelas IX (2021).