

**Buku Panduan Guru**  
**PRAKARYA:**  
**KERAJINAN**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**2022**

**SMP/MTs KELAS VIII**

**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 Prakarya: Kerajinan  
untuk SMP/MTs KELAS VIII**

**Penulis**

Della Naradika  
Karen Hardini  
Pipin Artistikarini

**Penelaah**

Alberta Haryudanti  
Martono

**Penyelia/Penyelaras**

Supriyatno  
Lenny Puspita Ekawaty  
Yanuar Adi Sutrasno  
Akunnas Pratama

**Kontributor**

Ambar Retno Widyastuti  
Kevin Maulana Christa

**Ilustrator**

Ikhsandi Reformas Binetama

**Editor**

Ari Prastyo Nugroho

**Desainer**

Ulfah Yuniasti

**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, 2022**

ISBN 978-602-244-894-5 (no.jil.lengkap)  
ISBN 978-602-427-909-7 (jil.2)

Isi buku ini menggunakan huruf Noto Serif 11/16 pt, Steve Matteson.  
xxiv, 344 hlm,: 17,6cm x 25cm

# 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 Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 262/M/2022 Tentang Perubahan atas Keputusan Mendikbudristek No. 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam rangka Pemulihan Pembelajaran, serta 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, Desember 2022  
Kepala Pusat,

Supriyatno  
NIP 196804051988121001

# Prakata

Buku ini adalah panduan untuk guru Prakarya Kerajinan Kelas VIII. Dalam buku terdapat enam unit yang merupakan pengembangan dari elemen, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran untuk siswa-siswi pada Fase D (dalam buku ini khusus kelas VIII). Dalam buku ini terdapat materi yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran selama satu tahun. Materi-materi tersebut terbagi menjadi teori dan praktikum. Pada kegiatan praktikum, terdapat beberapa pilihan praktikum yang dapat guru pilih dan sesuaikan dengan kondisi serta potensi di lingkungan sekolah. Guru diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk mengkreasikan kembali teknik, alat, ataupun bahan yang akan digunakan selama kegiatan pembelajaran, dengan tujuan pembelajaran Prakarya Kerajinan dapat merdeka dan tetap menjunjung tinggi potensi yang ada di setiap daerah. Meski diperkenankan untuk mengembangkan kegiatannya, guru tidak dapat mengganti Capaian Pembelajaran yang diberikan. Dengan demikian, pengembangan yang dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran tetap menjadikan Capaian Pembelajaran sebagai dasar utama kegiatan.

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran Prakarya Kerajinan difasilitasi dengan buku panduan guru, tetapi tidak ada buku untuk peserta didik. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa pembelajaran Prakarya Kerajinan dapat diimplementasikan langsung oleh guru kepada peserta didik. Dengan demikian, materi-materi yang disediakan dalam buku ini diharapkan dapat dipahami dengan baik oleh guru dan dapat diimplementasikan yang paling sesuai dengan kebutuhan peserta didik di masing-masing sekolah. Untuk mendukung materi yang diberikan, buku ini dilengkapi dengan ilustrasi pendukung pada tahapan-tahapan pembuatan produk kerajinan dari limbah organik dan anorganik. Melalui materi yang diberikan, dan langkah pembelajaran yang terdapat dalam buku ini, penulis berharap kegiatan pembelajaran Prakarya Kerajinan Kelas VIII ini menjadi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan.

Jakarta, 1 November 2022

Penulis



# Daftar Isi

Kata Pengantar **iii**  
Prakata **v**  
Daftar Isi **vi**  
Daftar Gambar **iii**

Petunjuk Penggunaan Buku **iii**  
Panduan Umum **iii**  
Panduan Khusus **iii**

## SEMESTER 1

### UNIT 1

#### MENGENAL RUANG LINGKUP PRODUK KERAJINAN LIMBAH ORGANIK 47

Deskripsi Unit 1 **51**

Skema Kegiatan Pembelajaran

A. Informasi untuk Guru **52**

B. Pembelajaran **55**

**Pertemuan Ke-1 55**

**Tujuan Pembelajaran 55**

**Konteks Kedaerahan (Kerajinan Pelepah Pisang-Bojonegoro,  
Jawa Timur) 56**

**Materi Pegangan Guru 56**

A. Pengertian Limbah Organik **56**

B. Material Produk Kerajinan Limbah Organik **57**

C. Hal-hal yang Dapat Dilakukan untuk Mengatasi Limbah Organik **66**

D. Keuntungan Daur Ulang Limbah Organik **67**

E. Kerugian Daur Ulang Limbah Organik **67**

F. Permainan Teka-teki Silang “Mengenali  
Limbah Organik dan Produk Kerajinan” **68**

**Model Pembelajaran 71**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 72**

**Refleksi 75**

**Asesmen 75**



## **Pertemuan Ke-2 77**

**Tujuan Pembelajaran 77**

**Konteks kedaerahan (Kerajinan dari Bahan di Sekitar–Art For Children, Yogyakarta) 77**

**Materi Pegangan Guru 78**

A. Ruang Lingkup Produksi Kerajinan Limbah Organik 78

B. Permainan Roda Putar 81

**Model Pembelajaran 85**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 85**

**Refleksi 87**

**Asesmen 88**



## **Pertemuan Ke-3 90**

**Tujuan Pembelajaran 90**

**Konteks Kedaerahan (Tradisi Mengukir di Atas Kulit Kayu–Khombouw, Papua) 90**

**Materi Pegangan Guru 90**

A. Produk Kerajinan Limbah Organik 90

B. Perajin/Seniman, dan Sentra Produk Kerajinan 94

C. Permainan Ular Tangga 97

**Model Pembelajaran 100**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 101**

**Refleksi 103**

**Asesmen 103**

## **Pertemuan Ke-4 106**

**Tujuan Pembelajaran 106**

**Konteks Kedaerahan (Pewarna Alam–Sulawesi) 106**

**Materi Pegangan Guru 106**

A. Kegiatan Membuat Jurnal Visual 106

B. Kegiatan Alternatif 109



C. Kegiatan Peserta Didik (Pengayaan) **111**

**Model Pembelajaran 111**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 111**

**Refleksi 113**

**Asesmen 114**

## **UNIT 2**

.....

### **MEMBUAT PRODUK KERAJINAN DARI LIMBAH ORGANIK 117**

Deskripsi Unit 2 **121**

Skema Kegiatan Pembelajaran **122**

A. Informasi untuk Guru **123**

B. Pembelajaran **125**

**Pertemuan Ke-1 125**

**Tujuan Pembelajaran 125**

**Konteks kedaerahan (Tempat Botol Anyaman**

**Pandan - Kebumen) 125**

**Materi Pegangan Guru 126**

A. Kriteria Pemilihan Bahan Produk Kerajinan dari Sampah Dapur yang Potensial **126**

B. Referensi Bahan **127**

C. Tabel Lembar Kerja **128**

**Model Pembelajaran 129**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 129**

**Refleksi 131**

**Asesmen 131**

**Pertemuan Ke-2 sampai Ke-4 132**

**Tujuan Pembelajaran 132**

**Konteks kedaerahan (Patung Kayu Loro Blonyo-Bantul) 133**

**Materi Pegangan Guru 133**



- A. Macam-Macam Alat dan Bahan Untuk Membuat Sketsa **133**
- B. Nilai Ergonomis dan Ekonomis dalam Desain Produk **134**
- C. Alat dan Bahan Pokok Produk Kerajinan **134**
- D. Alat dan Bahan Kemasan Produk Kerajinan **135**
- E. Alat dan Bahan Pengganti **135**
- F. Cara Mempersiapkan Bahan Praktikum **138**
- G. Templat Desain dan Perencanaan Produk Kerajinan Limbah Organik dari Dapur **139**
- H. Tahapan Membuat Produk Kerajinan dari Limbah Sampah Dapur **141**

**Model Pembelajaran 147**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 147**

**Refleksi 149**

**Asesmen 149**

**Pertemuan Ke-5 150**

**Tujuan Pembelajaran 150**

**Konteks kedaerahan (Payung Lukis–Desa Gumanantar, Klaten) 150**

**Materi Pegangan Guru 151**

A. Referensi Bahan **151**

B. Tabel Lembar Kerja **151**

**Model Pembelajaran 152**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 152**

**Refleksi 154**

**Asesmen 155**

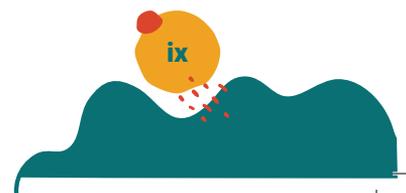
**Pertemuan Ke-6 sampai Ke-8 155**

**Tujuan Pembelajaran 155**

**Konteks kedaerahan (Piring Lidi – Parigi Moutong, Sulawesi Tengah) 155**

**Materi Pegangan Guru 156**

A. Alat dan Bahan Pokok **156**



- B. Cara Menyiapkan Bahan Praktikum 156
  - C. Bahan Kemasan 157
  - D. Alat dan Bahan Pendukung Alternatif 157
  - E. Templat Desain dan Perencanaan Produk Kerajinan dari Sampah Produksi 158
  - F. Tahapan Membuat Produk Kerajinan dari Sampah Produksi 159
  - G. Bahan *Finishing* Produk 162
  - H. Nilai Tambah Produk Kerajinan 162
  - I. Bahan Kemasan 163
- Model Pembelajaran 164**
- Langkah-Langkah Pembelajaran 164**
- Refleksi 166**
- Asesmen 167**

### UNIT 3



## MENGAPRESIASI PRODUK KERAJINAN LIMBAH ORGANIK 169

Deskripsi Unit 3 173

Skema Kegiatan Pembelajaran 173

A. Informasi untuk Guru 175

B. Pembelajaran 178

### Pertemuan Ke-1 178

Tujuan Pembelajaran 178

Konteks kedaerahan (Kerajinan Tangan Rajahpolah - Tasikmalaya) 178

Materi Pegangan Guru 179

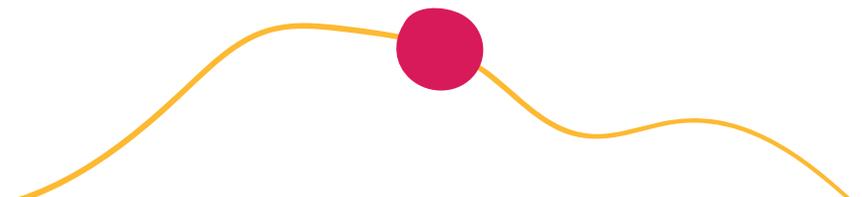
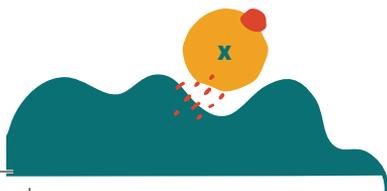
A. Pemasaran 179

B. Nilai Tambah 180

C. Roda Putar: Media Pembelajaran Apresiasi Produk Kerajinan Limbah Organik 182

**Model Pembelajaran 183**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 184**



Refleksi 186  
Asesmen 186  
**Pertemuan Ke-2 188**  
Tujuan Pembelajaran 188  
Konteks kedaerahan (Inacraft–Berbagai Daerah di Indonesia) 188  
Materi Pegangan Guru 189  
A. Presentasi 189  
B. Penugasan 191  
Model Pembelajaran 193  
Langkah-Langkah Pembelajaran 193  
Refleksi 195  
Asesmen 195



**Pertemuan Ke-3 196**  
Tujuan Pembelajaran 196  
Konteks kedaerahan (Kerajinan Manik-Manik–Desa Tutul, Kab. Jember) 196  
Materi Pegangan Guru 197  
A. Strategi Pemasaran 197  
B. Penentuan HPP Produk Kerajinan 199  
Model Pembelajaran 201  
Langkah-Langkah Pembelajaran 201  
Refleksi 203  
Asesmen 204



**Pertemuan Ke-4 sampai Ke-6 204**  
Tujuan Pembelajaran 204  
Konteks Kedaerahan (Kerajinan Batok–Kota Blitar) 205  
Materi Pegangan Guru 205  
Materi Pertemuan Ke-4 205  
A. Bazar 205

Materi Pertemuan Ke-5 **206**

A. Refleksi **206**

Materi Pertemuan Ke-6 **208**

A. Evaluasi **208**

B. Contoh Format Lembar Kerja Evaluasi Pemasaran  
Produk Kerajinan **209**

**Model Pembelajaran 209**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 209**

**Refleksi 211**

**Asesmen 212**



## **SEMESTER 2**

### **UNIT 4**



#### **MENGENAL RUANG LINGKUP PRODUK KERAJINAN**

##### **LIMBAH ANORGANIK 213**

Deskripsi Unit 4 **217**

Skema Kegiatan Pembelajaran **217**

A. Informasi untuk Guru **218**

B. Pembelajaran **221**

**Pertemuan Ke-1 sampai Ke-5 221**

**Tujuan Pembelajaran 221**

**Konteks Kedaerahan (Olah Limbah  
Plastik–Gianyar, Bali) 221**

**Materi Pegangan Guru 222**

Materi Pertemuan Ke-1 **222**

A. Mengenal Lingkungan Hidup dan Masalah Lingkungan di Sekitar  
Tempat Tinggal **222**

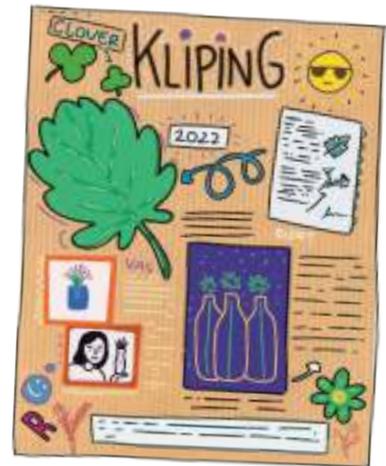
Materi Pertemuan Ke-2 **225**

A. Mengenal Limbah Anorganik **225**

B. Mengenal Permainan “Bidik Lingkaran” Tema  
Limbah Anorganik **237**



- Materi Pertemuan Ke-3 sampai Ke-5 **239**
- A. Kegiatan Membuat “Kliping Temuan” **239**
  - B. Kegiatan Alternatif  
“Membuat Catatan Temuan” **241**
- Model Pembelajaran 242**
- Langkah-Langkah Pembelajaran 242**
- Refleksi 244**
- Asesmen 245**



## UNIT 5



### MEMBUAT PRODUK KERAJINAN DARI LIMBAH ANORGANIK 247

Deskripsi Unit 5 **251**

Skema Kegiatan Pembelajaran **252**

- A. Informasi untuk Guru **253**
- B. Pembelajaran **255**

#### Pertemuan Ke-1 dan Ke-2 255

**Tujuan Pembelajaran 255**

**Konteks Kedaerahan (Olahan Barang Bekas–Yogyakarta) 255**

**Materi Pegangan Guru 256**

Materi Pertemuan Ke-1 **256**

- A. Kriteria Pemilihan Bahan Produk Kerajinan dari Sampah Dapur yang Potensial **256**
- B. Referensi Bahan Praktikum (Limbah Anorganik dari Dapur) **256**
- C. Template Lembar Kerja **257**

Materi Pertemuan Ke-2 **257**

- A. Macam-Macam Alat dan Bahan untuk Membuat Desain **257**
- B. Alat dan bahan Pembuatan Kerajinan **258**
- C. Templat Desain dan Perencanaan Produk Kerajinan Limbah Anorganik dari Dapur **260**
- D. Contoh Desain Kerajinan Limbah Anorganik dari Dapur **260**

**Model Pembelajaran 261**



**Langkah-Langkah Pembelajaran 261**

**Refleksi 261**

**Asesmen 262**

**Pertemuan Ke-3 dan Ke-4 262**

**Tujuan Pembelajaran 262**

**Konteks kedaerahan (Pengolahan Ban Bekas Menjadi Kursi - Bantul) 262**

**Materi Pegangan Guru 263**

**Materi Pertemuan Ke-3 263**

A. Tahapan Membuat Produk Kerajinan dari Limbah Sampah Dapur **263**

**Materi Pertemuan Ke-4 268**

A. *Finishing* Produk Kerajinan **268**

**Model Pembelajaran 268**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 269**

**Refleksi 269**

**Asesmen 269**

**Pertemuan Ke-5 dan Ke-6 270**

**Tujuan Pembelajaran 270**

**Konteks kedaerahan (Dompot Mini dari Limbah Kain Perca Batik-Bantul) 270**

**Materi Pegangan Guru 271**

**Materi Pertemuan Ke-5 271**

A. Referensi Bahan Praktikum **271**

B. Templat Pendataan Limbah Anorganik dari Tempat Produksi **271**

**Materi Pertemuan Ke-6 272**

A. Alat dan Bahan Praktikum **272**

B. Template Desain dan Perencanaan Produk Kerajinan dari Limbah Anorganik Tempat Produksi **274**

C. Contoh Desain Kerajinan dari Sampah Produksi **275**



**Model Pembelajaran 275**  
**Langkah-Langkah Pembelajaran 276**  
**Refleksi 276**  
**Asesmen 276**



**Pertemuan Ke-7 dan Ke-8 277**  
**Tujuan Pembelajaran 277**

**Konteks kedaerahan (Hiasan Meja dari Baut dan Mur Bekas–Bali, Bandung, dll) 277**

**Materi Pegangan Guru 278**

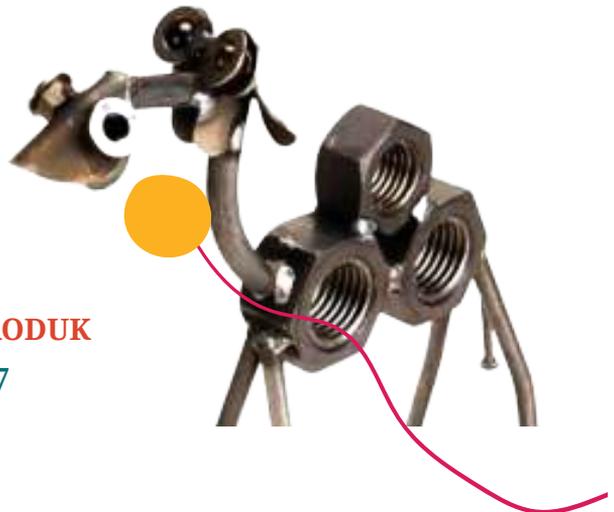
- A. Bahan *Finishing* Produk 284
- B. Nilai Tambah Produk Kerajinan Anorganik 284

**Model Pembelajaran 285**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 285**

**Refleksi 285**

**Asesmen 286**



## **UNIT 6**



### **MENGAPRESIASI RUANG LINGKUP PRODUK KERAJINAN LIMBAH ANORGANIK 287**

**Deskripsi Unit 6 291**

**Skema Kegiatan Pembelajaran 291**

- A. Informasi untuk Guru 292
- B. Pembelajaran 295

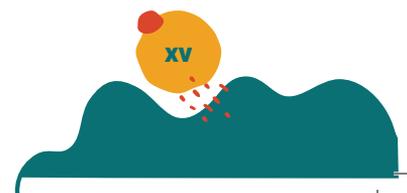
**Pertemuan Ke-1 dan Ke-2 295**

**Tujuan Pembelajaran 295**

**Konteks Kedaerahan (Pameran Kerajinan Limbah Anorganik–Desa Serang, Kab.Purbalingga) 295**

**Materi Pegangan Guru 296**

**Materi Pertemuan Ke-1 296**



- A. Pameran **296**
- B. Media Pembelajaran: Permainan Roda Putar **301**

Materi Pertemuan Ke-2 **303**

- A. Perencanaan Pameran **303**
- B. *Mind Mapping* Persiapan Pameran **306**

**Model Pembelajaran 308**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 309**

**Refleksi 311**

**Asesmen 312**

**Pertemuan Ke-3 sampai Ke-5 314**

**Tujuan Pembelajaran 314**

**Konteks Kedaerahan (Kerajinan Limbah Kaleng–Depok,  
Jawa Barat) 315**

**Materi Pegangan Guru 315**

Materi Pertemuan Ke-3 **315**

- A. Penyusunan Proposal Kegiatan Pameran **315**

Materi Pertemuan Ke-4 **321**

- A. Pelaksanaan Pameran **321**

Materi Pertemuan Ke-5 **321**

- A. Pendampingan Pembuatan Laporan Tertulis **321**

**Model Pembelajaran 324**

**Langkah-Langkah Pembelajaran 324**

**Refleksi 326**

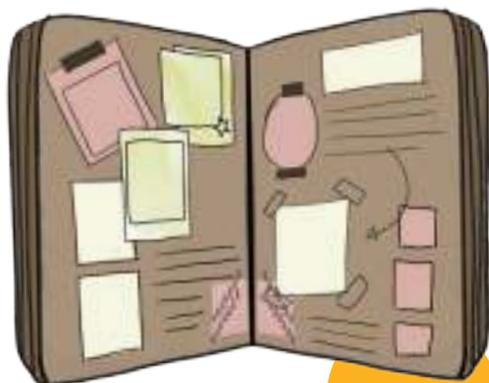
**Asesmen 327**

**Glosarium 330**

**Daftar Pustaka 332**

**Indeks 335**

**Profil Pelaku Perbukuan 337**

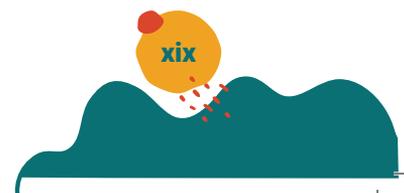


# Daftar Gambar

<b>Gambar 1.1</b>	Kerajinan Pelepah Pisang .....	56
<b>Gambar 1.2</b>	Karya Anak-anak Komunitas AFC .....	77
<b>Gambar 1.3</b>	Gantungan Kunci Toraja .....	91
<b>Gambar 1.4</b>	Bunga dari Daun Jagung .....	91
<b>Gambar 1.5</b>	Kerajinan Kerang Bibi Craft .....	91
<b>Gambar 1.6</b>	Gambar 1.6 Alas Kaki dari Kerajinan Eceng Gondok.....	92
<b>Gambar 1.7</b>	Modifikasi Gelang dari Akar Bahar dari Bali.....	92
<b>Gambar 1.8</b>	Hiasan Dinding Menggunakan Serabut, Seludang, dan Bunga Kelapa Kering .....	93
<b>Gambar 1.9</b>	Dompet (kiri), Tempat Pensil (kanan) dari Daun Mangga.....	93
<b>Gambar 1.10</b>	Topi Kobo.....	94
<b>Gambar 1.11</b>	Aksesori Berbahan Limbah Sagu.....	94
<b>Gambar 1.12</b>	Bahan Pewarna Alam.....	106
<b>Gambar 1.13</b>	Contoh Jurnal Visual.....	108
<b>Gambar 1.14</b>	Mandala dari Bahan Alam.....	110
<b>Gambar 1.15</b>	Kantong Mini dari Daun Pandan .....	115
<b>Gambar 2.1</b>	Tempat Botol dari Anyaman Daun Pandan .....	125
<b>Gambar 2.2</b>	Patung Kayu Loro Blonyo.....	133
<b>Gambar 2.3</b>	Alat Tulis.....	133
<b>Gambar 2.4</b>	Kain Tile.....	135
<b>Gambar 2.5</b>	Kertas Duplek .....	135
<b>Gambar 2.6</b>	Proses Pembuatan Vas Bunga dari Cangkang Telur ...	141
<b>Gambar 2.7</b>	Proses Pembuatan Gantungan Kunci dari Sisa Tepung .....	143
<b>Gambar 2.8</b>	Proses Pembuatan Bros dari Sisik Ikan.....	144
<b>Gambar 2.9</b>	Proses Pembuatan Bunga Hias dari Kulit Jagung.....	145
<b>Gambar 2.10</b>	Proses Melukis Payung Lukis.....	150
<b>Gambar 2.11</b>	Pembuatan Piring Lidi.....	155
<b>Gambar 2.12</b>	Proses Pembuatan Kuas dari Ijuk Sapu.....	158
<b>Gambar 2.13</b>	Proses Pembuatan Tempat Pensil dari Serbuk Kayu .....	160

<b>Gambar 2.14</b>	Proses Pembuatan Hiasan Dinding dari Ampas Kopi.....	161
<b>Gambar 2.15</b>	Aksesori dari Cangkang Kerang .....	162
<b>Gambar 2.16</b>	Nilai Historis Produk Kerajinan .....	162
<b>Gambar 2.17</b>	Nilai Bahan Produk Kerajinan.....	163
<b>Gambar 2.18</b>	Merek Produk Kerajinan .....	163
<b>Gambar 3.1</b>	Sentra Kerajinan Rajapolah yang Dimulai Sejak Tahun 1915.....	178
<b>Gambar 3.2</b>	Aspek Pembuatan Kerajinan Berdasarkan Potensi Lingkungan/Kearifan Lokal.....	179
<b>Gambar 3.3</b>	Kerajinan dari Limbah Organik yang Memiliki Nilai Tambah .....	180
<b>Gambar 3.4</b>	Kerajinan Tas Anyaman dari Pandan Memiliki Nilai Tambah Ekonomi Setelah Diberi Hiasan Tisu Decoupage .....	181
<b>Gambar 3.5</b>	Inacraft 2022.....	188
<b>Gambar 3.6</b>	Diagram Tiga Komponen Penting dalam Presentasi...	190
<b>Gambar 3.7</b>	Aneka Kerajinan Aksesori Limbah Kayu dari Desa Tutul.....	196
<b>Gambar 3.8</b>	Kerajinan Batok Kelapa, Kota Blitar.....	205
<b>Gambar 3.9</b>	Contoh <i>Scrapbook</i> .....	208
<b>Gambar 4.1</b>	Tas Serba Guna dari Limbah Plastik.....	221
<b>Gambar 4.2</b>	Produk Sampul Buku (kiri) dan Aktivitas Pembuatan Kerajinan dari Plastik (kanan).....	223
<b>Gambar 4.3</b>	Proses Pengumpulan dan Pemilahan Sampah sebagai Gerakan Peduli Lingkungan.....	224
<b>Gambar 4.4</b>	Produk Kerajinan Tas dari Plastik.....	226
<b>Gambar 4.5</b>	Karya Ivan Bestari Minar Pradipta .....	227
<b>Gambar 4.6</b>	Resin Produk Aaestasy .....	227
<b>Gambar 4.7</b>	Wayang Golek dari Plastik.....	228
<b>Gambar 4.8</b>	Kerajinan Kawat dan Batu.....	228
<b>Gambar 4.9</b>	Boneka dari Kain Perca .....	229
<b>Gambar 4.10</b>	Topeng Kreasi dari Bubur Kertas.....	229
<b>Gambar 4.11</b>	Diorama dari Styrofoam.....	229

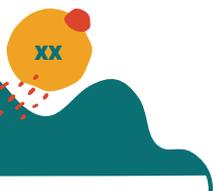
<b>Gambar 5.1</b>	Kerajinan dari Barang Bekas .....	255
<b>Gambar 5.2</b>	Alat Gambar .....	257
<b>Gambar 5.3</b>	Kemasan Produk dengan Tali Serat Alam dan Kertas Daur Ulang .....	258
<b>Gambar 5.4</b>	Kerajinan Kursi dari Ban KKD Bangkit .....	262
<b>Gambar 5.5</b>	Proses Pembuatan Kerajinan dari Botol Kaca .....	264
<b>Gambar 5.6</b>	Proses Pembuatan Kerajinan dari Kaleng .....	265
<b>Gambar 5.7</b>	Proses Pembuatan Kerajinan dari Kardus Bekas .....	266
<b>Gambar 5.8</b>	Foto Proses Pembuatan Kerajinan dari Botol Plastik .....	267
<b>Gambar 5.9</b>	Dompot Mini dari Kain Perca Batik .....	270
<b>Gambar 5.10</b>	Hiasan Meja dari Baut dan Mur Bekas .....	277
<b>Gambar 5.11</b>	Proses Pembuatan Kerajinan dari Koran Bekas .....	279
<b>Gambar 5.12</b>	Proses Pembuatan Kerajinan dari Kain Perca .....	281
<b>Gambar 5.13</b>	Proses Pembuatan Kerajinan dari Ban Dalam Bekas .....	282
<b>Gambar 5.14</b>	Proses Pembuatan Kerajinan dari Tutup Botol Bekas .....	283
<b>Gambar 5.15</b>	Penerapan Sejarah Bahan pada Kemasan sebagai Informasi Produk .....	284
<b>Gambar 5.16</b>	Penerapan Informasi Penyelamatan Lingkungan pada Kemasan .....	284
<b>Gambar 6.1</b>	Pameran Kerajinan dari Limbah Anorganik .....	296
<b>Gambar 6.2</b>	Pameran Kerajinan di <i>Indoor</i> .....	298
<b>Gambar 6.3</b>	Pameran Kerajinan di <i>Outdoor</i> .....	299
<b>Gambar 6.4</b>	Alur Perencanaan Pelaksanaan Pameran .....	306
<b>Gambar 6.5</b>	Limbah Kaleng yang Diolah Menjadi Berbagai Wadah .....	315
<b>Gambar 6.6</b>	Contoh <i>Scrapbook</i> .....	322



# Petunjuk Penggunaan Buku

Buku ini adalah buku panduan guru jenjang SMP kelas VIII mata pelajaran Prakarya Kerajinan. Buku ini menyajikan materi yang menjadi bahan pegangan guru dalam mengajar peserta didik di kelas VIII. Buku ini juga dilengkapi dengan langkah-langkah pembelajaran yang dapat diterapkan, diadaptasi, maupun dikreasikan kembali oleh guru berdasarkan kondisi sekolah masing-masing. Guru dapat membaca petunjuk di bawah ini agar bisa mengaplikasikan konten-konten yang tersedia di dalam buku dengan maksimal. Berikut petunjuk penggunaan buku ini:

1. Baca dan pelajari pemetaan materi yang tersedia dalam setiap unit agar guru mengetahui gambaran keseluruhan materi yang akan dipelajari peserta didik.
2. Bacalah elemen, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran dalam setiap unit untuk memahami alur capaian yang akan dikembangkan kepada peserta didik.
3. Bacalah dimensi Profil Pelajar Pancasila agar guru mengetahui apa saja kandungan penerapan nilai-nilai Pancasila dalam buku ini.
4. Bacalah deskripsi setiap unit agar guru mengetahui informasi umum terkait model pembelajaran yang digunakan, luaran kegiatan yang diharapkan, serta kebutuhan informasi teknis umum lainnya.
5. Pahami dengan saksama skema pembagian waktu yang telah disediakan. Pembagian waktu bersifat tidak mengikat. Guru bisa menyesuaikannya dengan kebutuhan di sekolah masing-masing.
6. Bacalah informasi guru yang berisi seputar pengaturan peserta didik, penataan kelas, metode, sumber belajar, dan hal-hal penting mengenai interaksi dengan orang tua peserta didik. Hal ini membantu pemahaman guru untuk melihat dan mengevaluasi apa saja kegiatan yang tepat untuk diberikan di kelas.
7. Buku ini dilengkapi dengan beberapa contoh kegiatan permainan yang dapat dijadikan alternatif kegiatan oleh guru ketika menyampaikan materi.



8. Buku ini dilengkapi dengan beberapa pilihan pembuatan produk kerajinan yang dapat guru pertimbangkan untuk diajarkan kepada peserta didik. Produk kerajinan yang akan dibuat tidak harus sama dengan yang tersedia di buku, guru bisa menyesuaikan dengan kondisi dan potensi sekolah masing-masing.
9. Buku ini dilengkapi dengan asesmen yang terdiri dari asesmen formatif dan sumatif. Pelajari setiap contoh asesmen yang disediakan agar bisa menerapkannya dengan maksimal.

Buku pegangan guru bersifat sebagai acuan tidak wajib. Guru dapat mengolah kembali materi, metode pembelajaran, langkah pembelajaran, dan asesmen yang ada sesuai kebutuhan masing-masing. Berikut ini gambaran umum yang ada pada setiap unit.

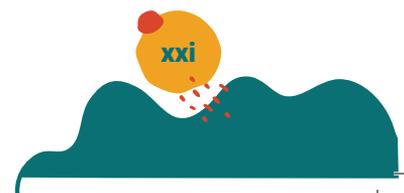
## KONTEN MATERI PADA SETIAP UNIT

### Peta Materi

Peta materi merupakan mapping konsep dari konten yang ada dalam satu unit. Peta materi memungkinkan guru untuk mengetahui alur materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pembelajaran prakarya kerajinan.

### Deskripsi Unit

Deskripsi unit menjelaskan keterhubungan capaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam setiap unit, serta metode dan langkah-langkah yang perlu dipahami oleh guru dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapainya.



## Skema Kegiatan Pembelajaran

Skema Kegiatan Pembelajaran adalah runutan kegiatan secara singkat yang digunakan sebagai gambaran umum untuk guru pada setiap pertemuan di kelas, dilengkapi dengan pembagian waktu.

## Informasi untuk Guru

Informasi untuk guru menjelaskan landasan penting untuk mengaplikasikan kegiatan di dalam kelas, sehingga guru paham apa saja yang harus dipersiapkan.

## Pembelajaran di Kelas

Kegiatan pembelajaran di kelas terbagi atas beberapa hal:



### Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran berisi tentang informasi yang akan dicapai oleh guru terhadap peserta didik berdasarkan pemahaman capaian pembelajaran dalam mata pelajaran prakarya kerajinan.



### Konteks Kedaerahan

Konteks kedaerahan merupakan informasi yang mengungkapkan keunikan dan keragaman praktik pembuatan produk kerajinan dari daerah tertentu sebagai potensi lokal di Indonesia.



### **Materi Pegangan Guru**

.....

Materi pegangan guru disajikan secara singkat dan ringkas sebagai salah satu sumber bacaan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran.



### **Strategi Pembelajaran**

.....

Strategi pembelajaran adalah suatu rancangan yang berisi model dan metode pembelajaran, yang dilihat secara cermat dalam kegiatan pembelajaran, untuk meraih target capaian pembelajaran.



### **Langkah-Langkah Pembelajaran**

.....

Langkah-langkah pembelajaran berisi alur pembelajaran, mulai dari pendahuluan, kegiatan inti, penutup, refleksi pembelajaran, dan refleksi guru.



### **Refleksi**

.....

Refleksi merupakan bagian yang berisi opsi pertanyaan yang dapat diaplikasikan guru untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan.



### **Asesmen**

.....

Asesmen disediakan untuk mengukur potensi peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar serta mengkreasi pembuatan produk kerajinan.

## KEGIATAN PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN

### Permainan

Permainan sebagai metode kegiatan pembelajaran pada jenjang SMP kelas VIII berguna untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta mengaktifkan penggunaan syaraf motorik dan sensorik peserta didik. Guru dapat melakukan kegiatan permainan lain sesuai potensi yang ada di daerah masing-masing.

### Jurnal Visual

Jurnal visual merupakan salah satu produk kegiatan pembelajaran untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyerap materi yang diberikan guru. Jurnal visual dapat berupa kliping, catatan visual, gambar kerja, majalah dinding (visual), dan papan ide berbentuk kolase pada media tertentu.

### Produk Kerajinan

Produk kerajinan merupakan hasil dari praktik peserta didik membuat produk kerajinan berdasarkan materi yang diberikan oleh guru sesuai buku panduan guru jenjang SMP kelas VIII, yaitu produk kerajinan dari limbah organik dan anorganik.

### Bazar

Bazar merupakan kegiatan puncak dari praktikum yang dilakukan peserta didik pada mata pelajaran Prakarya Kerajinan kelas VIII. Pada kegiatan ini peserta didik akan melakukan transaksi jual beli produk kerajinan yang mereka buat.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2022

Buku Panduan Guru Prakarya: Kerajinan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis: Della Naradika, dkk.  
ISBN: 978-602-427-909-7 (jil.2)

# PANDUAN UMUM



## A. Pendahuluan

Kurikulum sangat berperan dalam sistem pendidikan suatu bangsa pada pembentukan generasi bangsa ke depan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) pada tahun 2022 sampai dengan tahun 2024, menetapkan tiga pilihan kurikulum untuk dapat diimplementasikan oleh satuan pendidikan dalam pembelajaran, yaitu Kurikulum 2013, Kurikulum Darurat, dan Kurikulum Merdeka.

Adapun, Kurikulum Merdeka mulai diimplementasikan sejak tahun 2021 dalam rangka memulihkan dan mengatasi ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) secara sistemik. Kondisi pendidikan Indonesia makin mengalami krisis belajar pada masa pandemi Covid-19, yaitu terjadinya ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) dan kesenjangan belajar (*learning gap*) selama pembelajaran jarak jauh. Adanya kendala atau keterbatasan yang terjadi saat belajar dari rumah yang meliputi ketidakmampuan pembelian kuota internet, valitas jaringan internet yang tidak memadai, ketidakmampuan memiliki gawai (HP Android), dan keterbatasan kemampuan penggunaan aplikasi teknologi pembelajaran (Wulandari & Listiyanti, 2020; Fikri, M. et. al, 2021). Temuan para ahli Pendidikan lainnya bahwa terjadinya kesenjangan pendidikan dan sosial-ekonomi antarwilayah membuat peserta didik belum menguasai kompetensi seperti kemampuan memahami bacaan dan bernalar. Oleh karena kondisi pendidikan Indonesia seperti ini maka perlu ditangani segera agar tidak mencapai *schooling ain't learning* (bersekolah namun tidak belajar) (Pritchett, L & Beatty, A. 2015).

Kurikulum Merdeka sudah menjadi diskursus pengetahuan, pemikiran ataupun pengalaman kurikulum, baik dari pengorganisasian kompetensi dan pembelajaran. Oleh karena Kurikulum Merdeka memiliki tujuan utama untuk mewujudkan pendidikan berkualitas dan berkeadilan dalam menumbuhkembangkan kompetensi dan karakter secara utuh melalui perbaikan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*). Pada dasarnya

Kurikulum Merdeka memperkuat desain kurikulum yang telah diimplementasikan selama ini. Terdapat benang merah pada desain kurikulum sesuai dengan yang tercantum pada Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003. Sifat Kurikulum Merdeka lebih kepada penyederhanaan dari kurikulum yang selama ini ada di Indonesia.

Sejarah Prakarya Kerajinan di Indonesia dimulai dari kegiatan nonformal yang bersinggungan dengan tradisi lokal yang memuat sistem budaya, teknologi lokal, serta nilai-nilai kehidupan bersosial. Oleh karena itu, penataan pelajaran Prakarya Kerajinan pada Kurikulum Merdeka ini berjalan mengikuti perubahan serta berpijak pada perkembangan ipteks yang mendasarkan pada budaya lokal. Hal ini didasari pada Naskah Akademik Prakarya yang menyatakan bahwa kekuatan *local genius* dan *local wisdom* masih unggul dan menjadi sistem nilai kerja pada setiap daerah sebagai potensi lokal. Konteks pendidikan kearifan lokal, pelajaran Prakarya Kerajinan berbasis budaya, diselenggarakan pada tingkat awal. Konten pendidikan Prakarya Kerajinan dari kearifan lokal berupa pendidikan: (1) tata nilai, sumber etika, dan moral dalam kearifan lokal, sekaligus sebagai sumber pendidikan karakter bangsa, (2) teknologi tepat guna yang masih relevan dikembangkan untuk menumbuhkan semangat pendidikan keterampilan proses produksi, dan (3) materi kearifan lokal.

Dasar pembelajaran berbasis budaya ini diharapkan dapat menumbuhkan nilai 'kearifan lokal dan 'jati diri' sehingga tumbuh semangat kemandirian, kewirausahaan, dan sekaligus kesediaan melestarikan potensi dan nilai-nilai kearifan lokal. Hal ini didasari pada kondisi nyata bahwa pengaruh kuat budaya luar masih perlu mendapat perhatian terhadap budaya peserta didik.

Pelajaran Prakarya Kerajinan juga memperhatikan wawasan pasar, dengan mendasarkan pada prinsip pendidikan dan latihan (diklat). Hal ini sesuai dengan harapan Inpres No. 6 Tahun 2009 tentang Pengembangan Pendidikan Kewirausahaan, Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa, dan Belajar Aktif dan Naturalistik dilaksanakan dengan pendekatan kontekstual. Isi Instruksi Presiden tersebut

menyangkut kebijakan pengembangan ekonomi kreatif untuk periode 2009—2015, yakni pengembangan kegiatan ekonomi berdasarkan pada kreativitas, keterampilan, dan bakat individu untuk menciptakan daya kreasi dan daya cipta individu yang bernilai ekonomis dan berpengaruh pada kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Tantangan pelajaran Prakarya Kerajinan dalam menghadapi persoalan internal dan eksternal dibutuhkan keterpaduan: (1) pemahaman nilai tradisi dan kearifan lokal serta teknologi tepat guna, (2) adopsi sistem produksi dengan teknologi dasar, serta (3) mendasarkan wawasan pelatihan dengan kewirausahaan. Secara garis besar, pelajaran Prakarya Kerajinan diharapkan memperhatikan: (1) pendidikan budaya dan karakter Profil Pelajar Pancasila sebagai bagian integral yang tak terpisahkan dari pendidikan nasional, (2) pendidikan budaya dan karakter bangsa yang dikembangkan secara komprehensif sebagai proses pembudayaan, (3) fasilitasi pendidikan dan kebudayaan secara kelembagaan perlu diwadahi secara utuh, (4) pendidikan budaya dan karakter bangsa sebagai tanggung jawab bersama antara pemerintah, masyarakat, sekolah dan orang tua, dan (5) revitalisasi pendidikan dan budaya karakter bangsa dalam menggugah semangat kebersamaan.

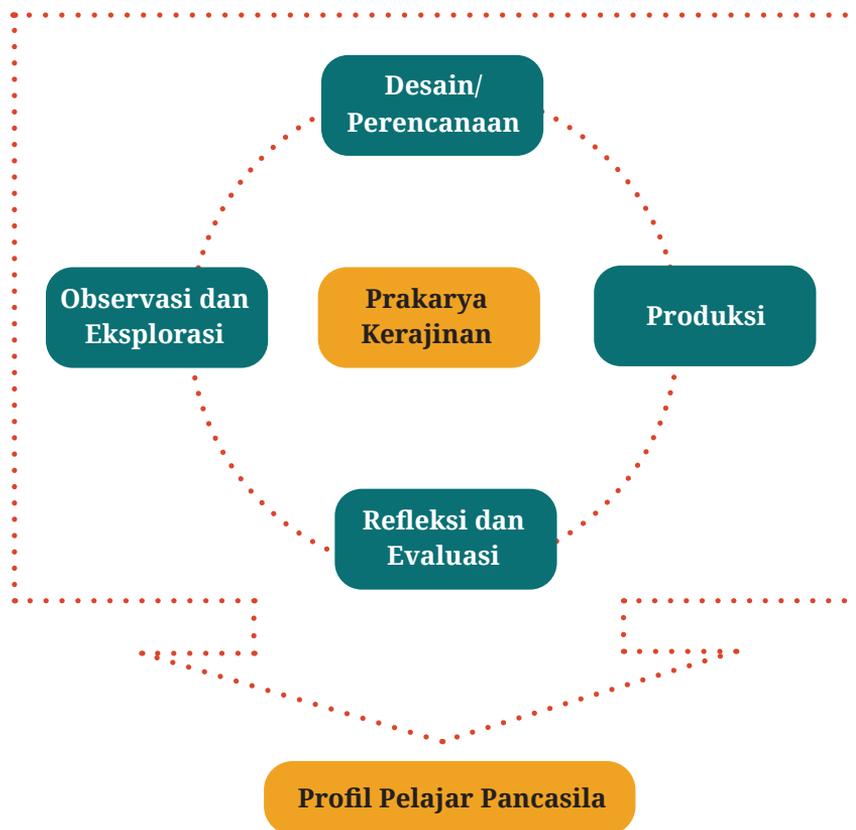
Kewirausahaan adalah proses dinamis antara visi yang ingin dicapai dengan perubahan lingkungan dan kemampuan berkreasi untuk menyelaraskan visi dan perubahan lingkungan. Proses dinamis tersebut perlu didorong oleh energi dan hasrat yang tinggi untuk menemukan ide-ide baru dalam memecahkan setiap persoalan yang timbul selama proses harmonisasi. Konteks daerah menjadi kekuatan motivasi dan inspirasi bagi guru dan peserta didik dalam proses perubahan tersebut. Kewirausahaan pada mata pelajaran Prakarya Kerajinan di SMP/MTs arah pembelajarannya lebih kepada memfasilitasi peserta didik mengembangkan diri dengan kecakapan hidup (*education for life*) dan diarahkan pada pembentukan karakter kewirausahaan dengan mengembangkan sikap Profil Pelajar Pancasila, pengetahuan, dan penumbuhan nilai-nilai kewirausahaan.

Pembentukan nilai-nilai karakter kewirausahaan ini dimulai dari penyelarasan antara kemampuan dan kesukaan dengan minat dan motif berwirausaha dengan tujuan melatih koordinasi otak dengan keterampilan teknis. Selain itu, pengembangan keterampilan diarahkan kepada teknologi tepat guna dengan mengganti bahan, bentuk, serta keteknikan kepada pemenuhan keterampilan keluarga/rumah tangga (*family/home skill*) dan keterampilan hidup (*life skill*) dengan berbasis pada potensi/konteks daerah (kearifan lokal) setempat. Pengembangan kewirausahaan dilakukan dengan mengikuti perkembangan masa kini, di antaranya dapat melalui cara langsung (*offline*) dan melalui media sosial maya (*online*).

Guru Prakarya Kerajinan diharapkan memiliki karakter yang mampu mendorong tumbuh kembang peserta didik secara holistik, aktif dan proaktif dalam mengembangkan pendidik lainnya, serta menjadi teladan dan agen transformasi ekosistem pendidikan untuk mewujudkan Profil Pelajar Pancasila, yaitu pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila.

Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila melalui mata pelajaran Prakarya Kerajinan dengan mengembangkan kompetensi mengamati/mengeksplorasi, merancang, memproduksi, dan merefleksi/mengevaluasi produk kerajinan yang berdampak individu maupun sosial secara kontekstual dan ergonomis. Kompetensi ini membutuhkan penguasaan ilmu dan pengetahuan, antara lain seni, desain, teknologi, budaya, dan ekonomi serta kewirausahaan. Kompetensi pembelajaran terdiri dari menggali (*exploration*) mengembangkan bahan, alat, dan teknik berkarya serta memproduksi produk kerajinan yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila.

## Bagan Pembelajaran Prakarya



**Gambar I.1** Bagan Pembelajaran Prakarya Kerajinan  
Sumber: Kemdikbud

Dalam pembelajaran Prakarya Kerajinan, peserta didik dilatih mampu berpikir kreatif-inovatif, logis, sistematis, dan global (komprehensif). Pengembangan materi pembelajaran bersifat kontekstual, yaitu menggali kearifan lokal melalui kemampuan apresiasi, observasi, dan eksplorasi untuk membuat desain/perencanaan. Proses produksi kerajinan melalui eksperimentasi, modifikasi, dan sentuhan akhir (*finishing touch*) produksi dengan memberi kesempatan merefleksikan dan mengevaluasi. Akhirnya, melalui penguasaan ilmu dan pengetahuan seni, desain, teknologi, budaya, ekonomi, dan dengan semangat kewirausahaan diharapkan dapat terwujud Profil Pelajar Pancasila.

Tahapan yang dilakukan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran, meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran. Secara operasional langkah-langkah dalam setiap tahapan dijelaskan dalam buku panduan guru ini. Selain itu langkah-langkah pembelajaran yang terdiri dari empat elemen, yaitu observasi/eksplorasi, rancangan/desain, produksi, dan refleksi/evaluasi juga disampaikan dengan rinci.

## B. Tujuan Panduan Buku Guru

Buku ini merupakan buku pegangan guru untuk mengelola pembelajaran, terutama dalam memfasilitasi peserta didik untuk memahami materi dan mengaplikasikannya. Buku ini dipergunakan guru sebagai salah satu rujukan dan atau petunjuk dalam melaksanakan pembelajaran. Buku panduan ini bukan sumber informasi tunggal, tetapi Guru Prakarya Kerajinan diharapkan memperkaya pengetahuan dan keterampilannya dengan mempelajari buku-buku atau sumber informasi/sanggar- sanggar lain yang relevan.

Buku Panduan Guru Prakarya Kerajinan ini dibuat untuk mewujudkan penyelenggaraan pendidikan yang bermutu, termasuk tersedianya Guru Prakarya Kerajinan profesional yang terliterasi dan memiliki keterampilan secara baik. Kehadiran buku panduan bagi Guru Prakarya Kerajinan ini diharapkan turut memberi sumbangsih dalam memperbanyak ragam sumber informasi kepada guru dan peserta didik.

## C. Karakteristik Mata Pelajaran Prakarya Kerajinan di SMP

Mata pelajaran Prakarya pada jenjang Sekolah Dasar Fase D (setingkat SMP) berdiri sebagai mata pelajaran sendiri dengan tingkat gradasi pada kompetensi dengan pemanfaatan alat, bahan, dan teknik sesuai dengan konteks kearifan lokal, serta pembentukan karakter Profil Pelajar Pancasila. Pembelajaran merupakan proses komunikasi interaktif antara sumber belajar, guru, dan peserta didik yang saling bertukar informasi. Istilah prakarya dalam pembelajaran bermakna

karya yang dihasilkan dengan tangan yang mengandung arti kecakapan melaksanakan dan menyelesaikan tugas dengan **cekat, cepat, dan tepat**. Kata **cekat** mengandung makna tanggap terhadap permasalahan yang dihadapi dari sudut pandang karakter, bentuk, sistem, dan perilaku objek yang diwaspadai. Di dalamnya terdapat unsur kreativitas, keuletan mengubah kegagalan menjadi keberhasilan (*adversity*), serta kecakapan menanggulangi permasalahan dengan tuntas. Istilah **cepat** merujuk kepada kecakapan mengantisipasi perubahan, mengurangi kesenjangan kekurangan (*gap*) terhadap masalah, maupun objek dan memproduksi karya berdasarkan target waktu terhadap keluasaan materi, maupun kuantitas sesuai dengan sasaran yang ditentukan. Kata **tepat** menunjukkan kecakapan bertindak secara presisi untuk menyamakan bentuk, sistem, kualitas maupun kuantitas dan perilaku karakteristik objek atau karya.

Pengertian pelajaran Prakarya Kerajinan di sekolah adalah usaha untuk memperoleh kompetensi cekat, cepat, dan tepat dalam menghadapi permasalahan belajar. Dalam hal ini, pembelajaran prakarya dirancang sebagai proses komunikasi belajar untuk mengubah perilaku peserta didik menjadi cekat, cepat, dan tepat melalui aktivitas kerajinan. Perilaku yang terampil ini dibutuhkan dalam keterampilan hidup manusia di masyarakat. Peserta didik melakukan interaksi terhadap karya produk kerajinan dan teknologi yang ada di lingkungannya untuk berkreasi menciptakan berbagai jenis produk kerajinan sehingga diperoleh pengalaman perseptual, pengalaman apresiatif, dan kreativitas dari potensi lingkungan.

Melihat uraian tersebut, secara substansi bidang Prakarya Kerajinan mengandung kinerja kerajinan. Istilah kerajinan berasal dari kecakapan melaksanakan, mengolah, dan menciptakan dengan dasar kinerja *psychomotoric-skill*. Oleh karena itu, Prakarya Kerajinan berisi kerajinan tangan membuat (*creation with innovation*) benda pakai atau fungsional dan benda hias berbasis kewirausahaan. Hal ini sesuai dengan arti kata Prakarya Kerajinan sebagai kata kerja yang diartikan kinerja produktif yang berorientasi pada pengembangan keterampilan, kecakapan, kerapian, dan ketepatan.

Orientasi pembelajaran Prakarya Kerajinan di SMP adalah memfasilitasi pengalaman emosi, intelektual, fisik, persepsi, sosial, estetik, artistic, dan kreativitas kepada peserta didik dengan melakukan aktivitas apresiasi dan kreasi terhadap berbagai produk keterampilan dengan pemanfaatan teknologi. Kegiatan ini dimulai dari identifikasi potensi di lingkungan daerah peserta didik diubah menjadi produk bermanfaat bagi kehidupan manusia, meliputi jenis bahan dasar, bentuk, karakteristik, fungsi, tema, sifat, komposisi, bahan pembantu, peralatan, teknik, produk kerajinan, serta kelebihan, dan keterbatasannya. Selain itu, peserta didik juga melakukan aktivitas produksi berbagai produk kerajinan melalui kegiatan yang sistematis dengan berbagai cara yang dapat dimulai dengan cara mencontoh, mengubah/memodifikasi, dan mengkreasi serta diakhiri dengan mencipta produk dan sistem kerja baru. Menurut Ki Hadjar Dewantara (1959) disebutkan 4N dalam bahasa Jawa, yaitu *nonton* (mengamati), *niteni* (mengidentifikasi), *niroke* (menirukan), *nambahi* (mengembangkan/memodifikasi).

Indikator ketercapaian pembelajaran kewirausahaan di SMP meliputi pengenalan nilai-nilai/karakter pewirausaha dan pemahaman konsep dasar kewirausahaan berdasarkan kegiatan promosi sederhana.

**Adapun tujuan pembelajaran Prakarya Kerajinan adalah:**

1. Merancang dan menghasilkan produk kerajinan yang kreatif melalui penguasaan menggali (*exploration*) bahan, alat, teknik, prosedur, dan nilai kearifan lokal dengan mengembangkan pengetahuan kerajinan, seni, teknologi, desain, dan budaya,
2. Mengapresiasi, mengevaluasi, dan merefleksi karya diri, teman, dan perajin berdasarkan pendekatan sistematis ilmiah,
3. Menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan melalui pengetahuan konsep dasar kewirausahaan, keterampilan kewirausahaan, dan nilai-nilai kewirausahaan, di antaranya mandiri, kreatif, berani mengambil risiko, berorientasi pada tindakan, kepemimpinan, dan kerja keras.

## D. Prosedur Keselamatan Kerja

Pada beberapa tahun terakhir, manusia diharapkan terus-menerus melakukan kegiatan kepedulian terhadap bahaya akibat polusi yang terjadi di lingkungan. Dicanangkannya program *Global Warming* atau *Go Green* hampir di seluruh belahan dunia membuat kita harus selalu memperhatikan hal tersebut. Problem ini hendaknya dipahami oleh dunia pendidikan sebagai isu yang harus menjadi perhatian bagi sekolah dan guru serta peserta didik di dalam kelas. Walaupun kita sering kurang menyadari adanya bahaya di lingkungan kita, tetapi perlu untuk menjaga keselamatan diri terhadap bahaya tersebut.

Di lingkup yang kecil pun, hal itu harus selalu menjadi perhatian kita bersama, utamanya pendidik mata pelajaran Prakarya Kerajinan. Namun kekurangan kita adalah kadang tidak mempelajari secara sistematis bagaimana mengatasi bahaya secara spontan di dalam kelas terutama dalam kondisi belajar-mengajar berlangsung. Selain bahaya terhadap lingkungan, juga harus memperhatikan keselamatan peserta didik dalam belajar. Apakah peralatan dan bahan yang dipakai pada praktik pembuatan karya membuat peserta didik aman dan nyaman, atau sebaliknya justru membuat peserta didik terancam raganya dan menjadi takut belajar. Dengan demikian, tujuan pembelajaran Prakarya yang diharapkan adalah melatih kemandirian dan motorik peserta didik untuk membekali kehidupan peserta didik kelak menjadi suatu hal yang tidak berguna.

Guru maupun peserta didik harus mengetahui prosedur keselamatan kerja sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Bagaimana sebaiknya kita melakukan perlindungan diri terhadap bahaya yang mengancam, baik bahaya dari penggunaan bahan-bahan maupun peralatan. Oleh sebab itu, prosedur penjelasan yang bersumber dari pertanyaan *apa, mengapa, bagaimana, di mana, dan kapan* dalam memperlakukan sebuah karya harus disampaikan di awal pembelajaran, sebagai bagian dari eksplorasi maupun sebagai elaborasi.

Biasanya bahaya dari bahan-bahan yang dapat merusak lingkungan maupun kesehatan terdiri dari cairan yang berupa getah (*resin*), asam (*acid*), cairan yang disemprotkan (*lacquers*), ampas/kotoran (*dirt*), dan bahan pelarut (*solven*). Bahan-bahan tersebut dikhawatirkan menjadi racun kesehatan jika pemakaiannya tidak mengikuti petunjuk yang benar. Bahaya yang biasa muncul pada penggunaan alat yang berupa benda tajam, benda tumpul, alat pemukul, alat pemanas, alat listrik, alat pendingin, alat penekan, dan lain sebagainya. Guru perlu memberikan perhatian yang ekstra sebelum bekerja.

**Guru perlu menempelkan slogan-slogan peringatan bahaya dengan kalimat-kalimat kehati-hatian, seperti:**

*“Hati-hati aliran listrik!”;*

*“Bahaya bahan panas.”; dan*

*“Lakukan dengan perlahan.”*

**Termasuk juga kalimat-kalimat yang mengarah kepada penghematan dan pemeliharaan bahan/alat, seperti:**

*“Cukup ambil satu saja.”;*

*“Ambil satu alat dan kembalikan!” ; dan*

*“Kumpulkan sisa bahan di tempat ini!”.*

Dalam hal pembelian material/bahan, kita dapat menggunakan prosedur pembelian seperti halnya pembelian obat. Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah (1) lihat label kedaluwarsa pada produk, atau tanyakan kepada produsen/penjual material, (2) perhatikan petunjuk pemakaian dan penyimpanan. Informasi yang disampaikan dalam sebuah material/bahan berkaitan pula dengan penggunaan peralatan untuk keselamatan kerja sehingga baik guru maupun peserta didik sebaiknya menggunakan peralatan keselamatan yang tepat.

Adapun hal-hal yang menjadi perhatian pada peralatan yang digunakan untuk prosedur keselamatan disesuaikan dengan kegunaannya adalah sebagai berikut.

1. Menghindari penghirupan zat. Gunakan masker dengan ukuran yang tepat untuk menutup hidung dan mulut.
2. Menghindari keracunan. Cegahlah bahan masuk melalui mulut. Peringatan dan pengawasan dari orang dewasa harus lebih ketat.
3. Menghindari penyerapan cairan. Gunakan celemek/baju kerja, sarung tangan, dan kacamata atau pelindung kepala.
4. Menghindari kesetrum listrik. Tutup kabel dengan isolasi, hindari tangan dalam keadaan basah saat menggunakan peralatan listrik, gunakan sarung tangan jika ingin memasang/ mencabut stop kontak aliran listrik.
5. Menghindari bahaya kebakaran. Gunakan pelindung wajah/ kepala dan tameng badan, gunakan sarung tangan tebal, dan celemek/baju kerja.

Untuk kepentingan bersama, sebaiknya saat mata pelajaran Prakarya Kerajinan selalu disiapkan kotak P3K untuk mendukung prosedur kesehatan. Selain itu, selalu menyiapkan wadah daur ulang untuk setiap material yang tersisa dan masih dapat digunakan, serta tong sampah yang cukup untuk membuang semua limbah sisa proses pembuatan karya. Dengan demikian, prosedur keselamatan kerja dan pelestarian lingkungan dapat dikondisikan lebih awal, sehingga segala risiko dapat diminimalkan dengan sebaik-baiknya.

## E. Profil Pelajar Pancasila

Istilah “Pelajar” atau *learner* digunakan dalam penamaan profil ini merupakan representasi seluruh individu yang belajar. Istilah ini lebih inklusif daripada “peserta didik” yang hanya mewakili individu yang tengah menempuh program pendidikan yang terorganisir. Menjadi pelajar sepanjang hayat (*lifelong learner*) adalah salah satu

atribut yang dinyatakan dalam Profil Pelajar Pancasila, sehingga harapannya meskipun sudah tidak menjadi peserta didik lagi, karena sudah menamatkan pendidikannya, individu tersebut dapat senantiasa menjadi pelajar. Profil Pelajar Pancasila adalah karakter dan kemampuan yang sehari-hari dibangun dan dihidupkan dalam diri setiap individu pelajar. Karakter dan kemampuan ini adalah perwujudan dari nilai-nilai Pancasila sepanjang hayat. Dengan adanya Profil Pelajar Pancasila, sistem pendidikan nasional menempatkan Pancasila tidak saja sebagai dasar, tetapi juga ditempatkan sebagai tujuan yang utama. Dalam kerangka kurikulum, profil ini berada pada posisi paling atas, menjadi luaran (*learning outcomes*) yang dicapai melalui berbagai program dan kegiatan pembelajaran.

Profil Pelajar Pancasila memiliki enam dimensi utama, yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong-royong, dan 6) berkebinekaan global. Keenam dimensi tersebut kemudian dirangkum dalam satu rangkaian profil yang tidak terpisahkan, sebagai berikut: “Pelajar Indonesia merupakan pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila.” Profil lulusan yang dibangun dan dinamai “Profil Pelajar Pancasila” dengan tujuan untuk menguatkan nilai-nilai luhur Pancasila dalam diri setiap individu pelajar Indonesia.

Mata pelajaran Prakarya Kerajinan berkontribusi dalam penerapan dan pencapaian Profil Pelajar Pancasila. Selain itu, secara umum mempertimbangkan pembelajaran langsung (*direct*) dan tidak langsung (*indirect*), agar semua dimensi dalam Profil Pelajar Pancasila dapat didukung pencapaiannya oleh mata pelajaran Prakarya Kerajinan

melalui dua jenis pembelajaran tersebut. Dalam konteks upaya untuk pencapaian dan penerapan Profil Pelajar Pancasila melalui pembelajaran intrakurikuler, pembelajaran mengarah pada kesadaran bahwa tujuan yang ingin dicapai adalah Profil Pelajar Pancasila. Diharapkan indikator alur perkembangan dalam Profil Pelajar Pancasila dapat menjadi poin pembelajaran serta menjadi indikator asesmen, sehingga upaya pencapaian dan penerapan Profil Pelajar Pancasila bisa terencana, dilaksanakan dengan baik dan terukur.



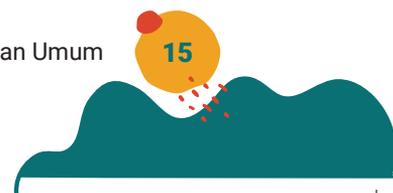
**Gambar 1.2** Profil Pelajar Pancasila

Sumber: Kemdikbud

Untuk memberikan gambaran kegiatan pembelajaran Prakarya Kerajinan yang mendukung pencapaian Profil Pelajar Pancasila, dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut ini.

**Tabel 1.1** Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan yang Mendukung Pencapaian Profil Pelajar Pancasila

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.	Akhlak beragama	Berdoa sesuai dengan agama yang dianutnya sebelum dan sesudah kegiatan serta bersyukur setelah melakukan kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara rutin.
	Akhlak pribadi	Berani dan konsisten menjaga lingkungan dan kekayaan alam serta budaya Nusantara yang diterapkan sebelum dan setelah berkarya kerajinan dalam prosedur keselamatan kerja.
	Akhlak kepada manusia	Mengutamakan persamaan dan menghargai perbedaan dalam berkarya bersama.



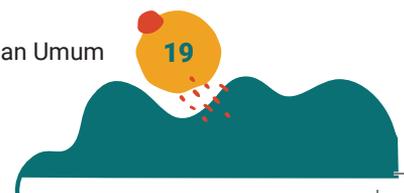
Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.	Akhlak kepada alam	Pembelajaran Prakarya Kerajinan mengangkat potensi daerah sesuai kearifan lokal, potensi dan ciri khas daerah sebagai rasa syukur terhadap kekayaan alam dan budaya yang di berikan Tuhan.
	Akhlak bernegara	Berekspresi dan berkreasi dengan cepat, cekat, dan tepat sebagai perwujudan hak, mengangkat potensi kearifan lokal sebagai kepentingan umum dalam bernegara.
Berkebinekaan global	Mengenal dan menghargai budaya.	Menggali, menghargai, mengelola, dan melestarikan potensi kearifan lokal dalam berkarya kerajinan.
	Komunikasi dan interaksi antarbudaya	Megeksplorasi pengaruh budaya terhadap produksi kerajinan terutama dalam penerapan kearifan lokal dan memahami resiko dan manfaat yang didapat.



Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
Berkebinekaan global	Refleksi dan bertanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan.	Memanfaatkan kesadaran dan pengalaman kebinekaannya dalam berkarya kerajinan agar terhindar dari prasangka dan stereotip terhadap budaya yang berbeda.
	Berkeadilan sosial	Berpatisipasi dalam menentukan aturan, kriteria, dan metode yang dilakukan bersama kelompok dalam pembelajaran kerajinan.
Bergotong- royong	Kolaborasi	Membagi peran dan menyelaraskan tindakan dalam musyawarah bersama saat pembelajaran kerajinan bersama kelompok.
	Kepedulian	Tanggap dan bertindak proaktif terhadap kondisi atau keadaan di lingkungan kelompok.
	Berbagi	Memberi hal yang berharga/penting dalam lingkup materi pembelajaran kerajinan kepada teman sejawat.

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
Mandiri	Pemahaman diri dan situasi yang dihadapi	Memahami kekuatan diri dan tantangan yang dihadapi dalam proses pembuatan produk kerajinan.
	Regulasi diri	Merancang strategi yang sesuai dalam menyelesaikan proses pembuatan produk kerajinan serta mengevaluasi efektivitas untuk mencapai tujuan belajar.
Bernalar Kritis	Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan	Bertanya terhadap hal hal yang diperlukan klarifikasi dan menganalisis gagasan dan informasi dari berbagai sumber sebagai inspirasi produk kerajinan.
	Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya	Menalar dalam menemukan solusi dan menyikapi masalah yang terjadi dalam proses pembuatan produk kerajinan serta mengambil keputusan yang tepat bagi dirinya.

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
Bernalar Kritis	Refleksi pemikiran dan proses berpikir	Menjelaskan alasan untuk memperkuat gagasan dalam membuat desain produk kerajinan dan melakukan perbaikan- perbaikan yang dibutuhkan.
Kreatif	Menghasilkan gagasan yang orisinal	Menghasilkan gagasan yang dimilikinya untuk mengekspresikan produk kerajinan, dengan mempertimbangkan banyak perspektif seperti nilai guna, nilai ergonomis, dan nilai ekonomis dari produk kerajinan yang dibuat.
	Menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal	Mengeksplorasi dan mengekspresikan gagasan produk kerajinan yang bernilai guna dan mempertimbangkan dampak produk yang dibuat bagi diri dan lingkungannya.



Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
Kreatif	Memiliki keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan.	Bereksperimen untuk memodifikasi gagasan pembuatan produk kerajinan sesuai dengan situasi dan kondisi di lingkungannya dan memberikan umpan balik.

## F. Capaian Pembelajaran

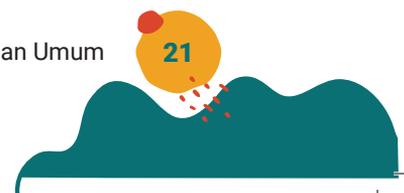
Capaian pembelajaran (*learning outcomes*) adalah suatu ungkapan tujuan pendidikan yang merupakan suatu pernyataan tentang apa yang diharapkan diketahui, dipahami, dan dapat dikerjakan oleh peserta didik setelah menyelesaikan suatu periode belajar. Capaian pembelajaran memuat rasional, tujuan, karakteristik mata pelajaran, dan urutan pencapaian setiap fase pada setiap pembelajaran agar capaian pembelajaran dalam mengeksplorasi, merancang, memproduksi, dan merefleksi serta mengevaluasi hasil produk.

Berdasarkan Capaian Pembelajaran dari Keputusan Kepala BSKAP No.008/H/KR/2022 Tahun 2022, tertulis bahwa: Pada akhir Fase D (Kelas VII—IX SMP/MTs) peserta didik mampu merancang dan memodifikasi desain produk kerajinan berdasarkan kajian ergonomis sesuai potensi lingkungan dan/atau kearifan lokal yang berbasis kewirausahaan. Pada fase ini, peserta didik mampu memberikan penilaian produk kerajinan berdasarkan fungsi/ nilai budaya/nilai ekonomis secara tertulis dan lisan.

## Capaian Pembelajaran Fase D (Kelas VII—IX)

Pada akhir Fase D (Kelas VII—IX) peserta didik mampu merancang dan memodifikasi desain produk kerajinan berdasarkan kajian ergonomis sesuai potensi lingkungan dan/atau kearifan lokal yang berbasis kewirausahaan. Pada fase ini, peserta didik mampu memberikan penilaian produk kerajinan berdasarkan fungsi/ nilai budaya/nilai ekonomis secara tertulis dan lisan.

Elemen	Capaian Pembelajaran Fase D
Ekplorasi	Pada akhir fase ini peserta didik mampu mengeksplorasi bentuk, bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan produk kerajinan hasil modifikasi yang bernilai ekonomis serta karakteristik display/kemasan dari berbagai sumber.
Desain/Merancang	Pada akhir fase ini peserta didik mampu merancang desain produk kerajinan melalui modifikasi bentuk, bahan, alat, dan teknik berdasarkan kajian ergonomis dengan mempertimbangkan potensi lingkungan/kearifan lokal yang berbasis kewirausahaan.
Produksi	Pada akhir fase ini peserta didik mampu membuat produk kerajinan modifikasi sesuai dengan rancangannya berdasarkan kajian ergonomis dan potensi lingkungan dan/atau kearifan lokal yang berbasis kewirausahaan serta menampilkan melalui display dan/atau kemasan yang menarik.
Refleksi dan Evaluasi	Pada akhir fase ini peserta didik mampu memberi penilaian produk kerajinan modifikasi hasil rancangan sendiri atau orang lain yang bernilai ekonomis berdasarkan potensi lingkungan dan/atau kearifan lokal.



Berdasarkan acuan CP Fase D tersebut disusun tujuan pembelajaran dari masing-masing elemen. Tujuan pembelajaran disusun dari akhir fase D, yaitu kelas IX ke kelas VIII lalu kelas VII. Ini yang disebut Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), dimana CP terlihat ketercapaiannya pada tujuan pembelajarann yang bergradasi dari tingkat VII, VIII, dan IX. Ini yang dimaksud dengan proses pembelajaran dirancang oleh guru.

Guru diharapkan dapat merancang ATP MA sesuai kebutuhan masing-masing. Penting untuk menjadi perhatian bahwa dalam Tujuan pembelajaran terdapat kompetensi, materi, kata kerja capaian akhir dari tiap fasenya, dan prasyarat yang dapat menyertainya. Tujuan pembelajaran juga bersifat terbuka, mudah disesuaikan atau dikembangkan untuk setiap semester dan tengah semesternya. Berikut ini adalah contoh Tujuan Pembelajaran dan ATP Fase D yang diturunkan dari CP:

### **CP Fase D (Kelas VII-IX)**

#### **Capaian Pembelajaran:**

Pada akhir Fase D (Kelas VII, VIII, dan IX SMP/MTs/Program Paket B), peserta didik mampu merancang dan memodifikasi desain produk kerajinan berdasarkan kajian ergonomis sesuai potensi lingkungan dan/ atau kearifan lokal yang berbasis kewirausahaan. Pada fase ini, peserta didik mampu memberikan penilaian produk kerajinan berdasarkan fungsi/nilai budaya/nilai ekonomis secara tertulis dan lisan.

**Tabel I.2** Tujuan Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran Fase D

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
<p><b>Observasi dan Eksplorasi</b></p>	<p>Peserta didik mampu mengeksplorasi bentuk, bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan produk kerajinan hasil modifikasi yang bernilai ekonomis serta karakteristik display/kemasan dari berbagai sumber</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan berbagai produk kerajinan beserta display atau kemasannya berdasarkan karakteristik bentuk, bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan dan cara pemasarannya berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal.</li> <li>• Menganalisis produk kerajinan beserta display atau kemasan yang berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal untuk menentukan produk kerajinan yang dimodifikasi, bernilai praktis, ekonomis, dan bernilai budaya.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan berbagai produk kerajinan beserta display atau kemasannya berdasarkan karakteristik bentuk, bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan dan cara pemasarannya berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal.</li> <li>2. Menunjukkan berbagai produk kerajinan beserta display atau kemasannya berdasarkan karakteristik bentuk, bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan dan cara pemasarannya berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal.</li> </ol>

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
<b>Desain/ Perencanaan</b>	<p>Peserta didik mampu merancang desain produk kerajinan melalui modifikasi bentuk, bahan, alat, dan teknik berdasarkan kajian ergonomis dengan mempertimbangkan potensi lingkungan/kearifan lokal yang berbasis kewirausahaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merancang produk kerajinan beserta display atau kemasannya berdasarkan pilihan bentuk, bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan secara ergonomis dan berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal dalam bentuk gambar sketsa.</li> <li>• Merencanakan pemasaran berdasarkan produk kerajinan beserta display atau kemasannya dari hasil rancangan yang telah dibuat.</li> </ul>	<p>3. Menganalisis produk kerajinan beserta display atau kemasannya berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal untuk menentukan produk kerajinan yang dimodifikasi, bernilai praktis, ekonomis, dan bernilai budaya.</p> <p>4. Merencanakan pemasaran berdasarkan produk kerajinan beserta display atau kemasannya dari hasil rancangan yang telah dibuat.</p>

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
<b>Produksi</b>	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan modifikasi sesuai dengan rancangannya berdasarkan kajian ergonomis dan potensi lingkungan dan/atau kearifan lokal yang berbasis kewirausahaan serta menampilkan melalui displai dan/ atau kemasan yang menarik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat produk kerajinan berdasarkan hasil rancangan.</li> <li>• Membuat displai atau kemasan yang menarik berdasarkan hasil rancangan.</li> <li>• Mempromosikan produk kerajinan yang telah didisplai atau dikemas.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Membuat produk kerajinan berdasarkan hasil rancangan.</li> <li>6. Membuat displai atau kemasan yang menarik berdasarkan hasil rancangan.</li> <li>7. Mempromosikan produk kerajinan yang telah didisplai atau dikemas.</li> <li>8. Merefleksikan proses kerja dari mulai kegiatan eksplorasi hingga pembuatan produk kerajinan yang telah dibuat.</li> <li>9. Mengevaluasi praktik pemasaran yang telah dilakukan secara kelompok dan hasil praktik teman kelompok lain yang bernilai ekonomis berdasarkan potensi lingkungan dan/ atau kearifan lokal.</li> </ol>



Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
<b>Refleksi dan Evaluasi</b>	Peserta didik mampu memberi penilaian produk kerajinan modifikasi hasil rancangan sendiri atau orang lain yang bernilai ekonomis berdasarkan potensi lingkungan dan/ atau kearifan lokal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merefleksikan proses kerja dari mulai kegiatan eksplorasi hingga pembuatan produk kerajinan yang telah dibuat.</li> <li>• Mengevaluasi praktik pemasaran yang telah dilakukan secara kelompok dan hasil praktik teman kelompok lain yang bernilai ekonomis berdasarkan potensi lingkungan dan/ atau kearifan lokal.</li> </ul>	

## G. Strategi (Model) Pembelajaran

Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Pengalaman belajar yang paling efektif adalah apabila peserta didik mengalami/ berbuat secara langsung dan aktif di lingkungan belajarnya. Pemberian kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk melihat, memegang, merasakan, dan mengaktifkan lebih banyak indra yang dimilikinya serta mengekspresikan diri membangun pemahaman pengetahuan, perilaku, keterampilan, dan kreativitasnya.

Oleh karena itu, tugas utama guru adalah mengondisikan situasi pengalaman belajar yang dapat menstimulasi indra dan keingintahuan peserta didik. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah pengetahuan guru akan perkembangan psikologis peserta didik dan kurikulum yang saling terkait.

Strategi ini umumnya digunakan untuk mengefektifkan waktu, membantu peserta didik supaya aktif, dan meningkatkan semangat belajar. Selain itu strategi pembelajaran dapat membantu mengatasi beberapa masalah yang dihadapi oleh peserta didik selama belajar. Strategi ini dilakukan untuk memantau perkembangan peserta didik setiap waktu. Jadi, peserta didik dapat belajar dengan optimal dengan hasil yang memuaskan.

### 1. Strategi Pembelajaran Langsung

Guru dapat memainkan perannya sebagai sutradara di dalam kelas. Di dalam strategi pembelajaran terjadi tiga bentuk kelompok pembelajaran, yaitu proyek, karya, dan unjuk kerja. Guru dapat mengembangkannya sendiri sesuai kebutuhan.

Di antara ketiga kelompok pembelajaran tersebut Guru Prakarya Kerajinan dapat menggunakan berbagai kegiatan untuk penugasan kepada peserta didik yang nantinya akan dinilai.

a. Proyek

*Action research*, analogi, bercerita/*story teller*, bertanya, diskusi, *blended learning*, contoh: curah pendapat, debat, *environment learning*, identifikasi, kesimpulan, klarifikasi, kronologi, merangkum, mencari kesalahan, natural learning, presentasi, prediksi, wawancara, dan sebagainya.

b. Karya

Bagan, eksperimen, *flash card*, *flowchart*, gambar visual, menulis artikel, menulis imajinatif, grafik, merekam, membuat maket, mind map, poster, pemolaan, membuat puisi/pantun, wayang, dan sebagainya.

c. Unjuk Kerja

*Applied learning*, demonstrasi, *editing*, *game* berbisik, *game* berbau, gerakan kreatif, permainan, mengajar, *movie learning*, penokohan, parodi, pembicara tamu, membaca puisi/pantun, reportase, sosio drama, simulasi, *service learning*, dan sebagainya.

## 2. Strategi Pembelajaran Daring (PJJ)

Strategi dalam pembelajaran daring untuk mengatasi situasi darurat seperti pandemi Covid-19 umumnya dilakukan dengan beberapa cara. Pertama, peserta didik perlu melakukan manajemen waktu untuk mengatur jam belajar, bermain, dan berkegiatan lainnya selama pembelajaran daring, agar dapat hadir tepat waktu. Kedua, peserta didik memenuhi pembelajaran tatap muka dalam jaringan dengan terjadwal dalam kurun waktu kurang lebih 60 menit, selebihnya dilakukan secara mandiri. Ketiga, tidak ada salahnya peserta didik mengikuti pelatihan di sanggar-sanggar atau pengrajin di sekitar rumah. Peserta didik atas dukungan orang tua dapat membentuk kelompok sanggar. Sanggar bisa dijadikan salah satu sarana untuk belajar aktif dan menyenangkan selama pembelajaran daring. Pembelajaran daring sangat memerlukan kerja sama dengan orang tua murid, karena orang tua muridlah yang banyak membantu peserta didik belajar di rumah.

## H. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila

Profil Pelajar Pancasila (P3) dirancang untuk menjawab satu pertanyaan besar, yaitu “pelajar dengan profil (kompetensi) seperti yang ingin dihasilkan oleh sistem pendidikan Indonesia. Pelajar Indonesia merupakan pelajar sepanjang hayat yang kompeten, berkarakter, dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila.” Pernyataan ini berkaitan dengan dua hal, yaitu kompetensi untuk menjadi warga negara Indonesia yang demokratis dan untuk menjadi manusia unggul dan produktif di abad ke-21. Dalam hal ini, peserta didik Indonesia diharapkan dapat berpartisipasi dalam pembangunan global yang berkelanjutan serta tangguh dalam menghadapi berbagai tantangan. Profil Pelajar Pancasila memiliki enam kompetensi yang dirumuskan sebagai dimensi kunci. Keenamnya saling berkaitan dan menguatkan sehingga upaya mewujudkan Profil Pelajar Pancasila yang utuh membutuhkan perencanaan dalam kegiatan pembelajaran.

Proyek Pelajar Pancasila (PPP) merupakan proyek integrasi bersama antar-mata pelajaran atau antaraspek pada satu mata pelajaran dengan pihak sekolah. Tujuannya adalah sebagai penguatan nilai-nilai PPP. Nilai-nilai PPP dapat dipilih maksimal tiga dari enam yang ditetapkan pemerintah.

Proyek ini dilakukan sedikitnya dua hingga tiga proyek dalam setahun. Jumlah jam pelajaran terdiri dari 36 JP. Tema yang dipilih dalam proyek PPP merupakan isu terdekat seputar kehidupan peserta didik, sebagai contoh masalah lingkungan sekolah. Metode pembelajaran menggunakan *Project Best Learning* dan *Problem Solving*.

Teknisnya adalah Satuan Pendidikan menunjuk satu atau dua orang guru untuk mengoordinasikan kegiatan proyek PPP. Guru dapat mengusulkan tema proyek yang akan digarap kepada sekolah. Sekolah meminta guru mata pelajaran mengidentifikasi kesesuaian materi yang tengah dipelajari peserta didik dalam satu semester dengan tema proyek PPP. Mata pelajaran yang dapat terintegrasi dapat bergabung dalam

proyek tersebut dan dapat menyelenggarakan secara bersama-sama. Guru yang terlibat dapat menyusun proposal proyek PPP tersebut, lalu pelaksanaannya dilakukan dengan bermusyawarah bersama peserta didik.

Peserta didik dapat membentuk kelompok dan menentukan kepanitiaan. Peserta didik dapat membagi tim sesuai mata pelajaran yang diminati untuk membuat karya sesuai rencana. Tugas peserta didik menyelidiki masalah, mencari solusi berdasarkan mata pelajaran yang terkait, dan mempresentasikan hasil penemuannya bersama kelompok. Pada mata pelajaran yang terkait tersebut peserta didik berkarya sesuai rancangan yang telah mereka buat bersama-sama. Untuk lebih jelasnya, lihat contoh proyek PPP pada Bagian III.

## I. Interaksi Guru, Orang Tua, dan Masyarakat

Peranan orang tua sangat membantu perkembangan belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan orang tua turut bertanggung jawab atas kemajuan belajar anaknya. Orang tua diharapkan dapat memenuhi kebutuhan peserta didik dalam mencapai kesuksesan belajarnya di sekolah. Peran orang tua dapat dilakukan dengan cara memuji, memotivasi, memberi hadiah, menegur, mengawasi, serta mendukung setiap program sekolah.

Keberhasilan peserta didik di sekolah merupakan tanggung jawab bersama antara guru dan orang tua. Guru dan orang tua merupakan mitra dalam menunjang keberhasilan pembelajaran peserta didik. Guru perlu mengomunikasikan kegiatan pembelajaran peserta didik kepada orang tua dan bekerja sama dalam ketercapaian pembelajarannya.

Orang tua dan guru sama-sama pendidik bagi peserta didik. Guru mendidik di sekolah, sedangkan orang tua di rumah. Tentunya antara peserta didik, guru dan orang tua harus terjalin interaksi, agar pendidikan terpenuhi sesuai kebutuhan peserta didik. Komunikasi menjadi hal penting untuk dilakukan oleh guru dan orang tua.

Keterlibatan orang tua dalam pembelajaran di sekolah, di antaranya memenuhi undangan sekolah, ikut terlibat dalam kegiatan sekolah, mendampingi peserta didik belajar di rumah, mengajak *study tour* atau kunjungan ke pusat pembelajaran sesuai materi yang dipelajari peserta didik, berbagi pengalaman kepada peserta didik, dan sebagainya.

## J. Asesmen

Asesmen pada Prakarya Kerajinan dibuat mengacu pada Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), karena di dalam ATP telah ditentukan jenis dan teknik penilaian untuk ketercapaian setiap Capaian Pembelajaran (CP). Berikut adalah hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan asesmen Prakarya Kerajinan.

### 1. Asesmen Diagnostik

Asesmen ini dilakukan di awal unit sebagai alat bagi guru untuk mengetahui kemampuan peserta didik berdasarkan pencapaian tujuan pembelajaran sebelumnya (*prior knowledge*). Asesmen ini membantugurumentukan titik awal kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan peserta didik dalam kegiatan belajar di kelas. Bisa saja untuk anak yang telah mencapai pemahaman lebih tidak memperoleh kegiatan dari awal, melainkan lanjut kepada kegiatan berikutnya. Beberapa bentuk asesmen diagnostik yang dapat dilakukan, antara lain:

- a. Mengajukan pertanyaan atau pernyataan pada kegiatan pendahuluan di awal unit atau awal kegiatan untuk mengukur pengetahuan peserta didik, bentuknya dapat berupa respon tunjuk jari atau ceklis. Asesmen awal yang dilakukan guru ini tidak harus dinilai dengan rubrik, tetapi dapat langsung dicek dari hasil jawaban peserta didik. Guru dapat melakukan tindak lanjut pembelajaran terhadap respon peserta didik.

- b. Memberikan kegiatan menggambar atau membentuk karya menggunakan bahan yang mudah dicari untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam mengomunikasikan gagasannya dalam bentuk visual. Asesmen ini dapat dilakukan dalam waktu sesingkat singkatnya maksimal 5 menit.
- c. Mendesain permainan (*game*) di kelas untuk melihat kemampuan peserta didik dalam memahami prosedur ataupun sebuah situasi. Asesmen ini dapat dikreasikan oleh guru dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.

## 2. Asesmen Formatif

Asesmen ini menekankan pada proses aktivitas yang berlangsung di kelas untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan sikap terkait Profil Pelajar Pancasila, pengetahuan, dan keterampilan. Asesmen formatif dilakukan untuk memantau kemampuan peserta didik dalam menguasai Capaian Pembelajaran berdasarkan rubrik yang telah dibuat oleh guru. Asesmen ini dilakukan mengacu pada kegiatan yang dilakukan peserta didik dan didokumentasikan di dalam jurnal peserta didik/portofolio. Penguasaan Profil Pelajar Pancasila melebur dalam kegiatan kelas dan diamati oleh guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung melalui catatan guru.

Asesmen formatif meliputi;

- a. **Unjuk kerja** (penampilan): asesmen dilakukan pada saat peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran membuat produk kerajinan dan guru membuat catatan tentang perilaku atau sikap maupun pencapaian peserta didik yang menonjol maupun hal-hal yang masih memerlukan perhatian.
- b. **Hasil kerja** (produk): asesmen dilakukan terhadap kualitas hasil produk kerajinan termasuk di dalamnya adalah penilaian proses pengerjaan produk tersebut.
- c. **Proyek**: penilaian terhadap satu tugas yang harus diselesaikan peserta didik dalam jangka waktu tertentu. Tugas tersebut dapat berupa pemasaran, pengumpulan data, eksperimen, dan sebagainya. Proses ini dapat didokumentasikan dengan baik.

- d. **portofolio:** merujuk pada produk kerajinan yang dihasilkan dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik. Peserta didik dapat mengumpulkan lembar kerja, tugas- tugas formatif, desain gambar sketsa produk, foto proses pembuatan dan foto hasil produk, serta rekaman kegiatan pemasaran, baik dalam bentuk foto, catatan jurnal, ataupun rekaman video dengan menyisipkan tautan dimana video tersebut telah diunggah ke dalam media sosial.

Berikut contoh petunjuk pelaksanaan tugas portofolio.

Kumpulkan proses berkarya membuat produk kerajinan bahan alam lunak dari mulai kegiatan 1 hingga 4.

Buatlah tulisan refleksi yang menunjukkan:

- 1) Pada bagian elemen mana yang merupakan hasil terbaikmu untuk dilakukan? (eksplorasi, desain, produksi, atau refleksi)
- 2) Kemampuan apa yang dicerminkan pada pengerjaan tugas tersebut?
- 3) Mengapa hal itu penting bagi dirimu?
- 4) Susun portofolionmu dengan rapi, menarik, diberi judul sesuai materi, dan perhatikan sistematika yang baik.
- 5) Penilaian portofolio dinilai sebagai berikut.
  - Kelengkapan portofolio;
  - Ada judul, sistematika, kerapian, dan kemenarikan portofolio; dan
  - Tulisan refleksi.

**Tabel I.3 Contoh Format Asesmen Produk**

Produk	Skor				Keterangan
	1	2	3	4	
Kemampuan Desain Produk					
Kemampuan Produksi Kerajinan					
Kemampuan Revisi Produk Kerajinan					
Jumlah skor yang diperoleh					
<b>Skor maksimum</b>	12				

**Tabel I.4 Contoh Format Asesmen Portofolio**

Portofolio	Skor				Keterangan
	1	2	3	4	
Kelengkapan portofolio					
Ada judul, sistematika, kerapian, dan kemenarikan portofolio					
Tulisan refleksi					

Jumlah skor yang diperoleh		
<b>Skor maksimum</b>	12	

### Rumus Konversi Asesmen Produk dan Portofolio

**Skor:** Jumlah skor yang diperoleh # 100 = ... Skor Maksimum

**Tabel I.5 Contoh Rubrik Asesmen Produk**

Kriteria	Rubrik			
	Kurang Kompeten (<70)	Cukup Kompeten (71-80)	Kompeten (81-90)	Sangat Kompeten (91-100)
Kemampuan mendesain	Peserta didik mampu membuat konsep desain secara sederhana, gambar kurang jelas, tidak ada keterangan gambar.	Peserta didik mampu membuat konsep desain secara sederhana, gambar terlihat jelas, keterangan gambar dibuat sederhana dan dapat mengomunikasikan dengan baik.	Peserta didik mampu membuat konsep desain yang estetik dan ergonomis dengan detail, gambar terlihat jelas, keterangan gambar dibuat optimal dan dapat mengomunikasikan dengan baik	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan dengan modifikasi bahan dan teknik, bentuk produk yang inovatif dan displai/kemasan yang <i>sustainable</i> .
Kemampuan membuat produk	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan dengan bahan seadanya dan teknik sederhana, tanpa membuat displai/kemasan.	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan dengan bahan dan teknik yang baik dan terdapat displai/kemasan.	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan dengan modifikasi bahan dan teknik dan displai/kemasan yang menarik.	Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi masalah produk yang dibuat, menemukan solusi dan menentukan

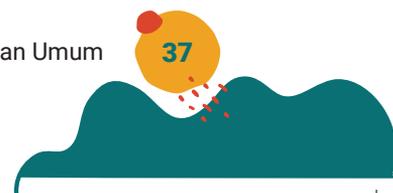


Kriteria	Rubrik			
	Kurang Kompeten (<70)	Cukup Kompeten (71-80)	Kompeten (81-90)	Sangat Kompeten (91-100)
				perubahan bentuk dan displai/kemasan produk secara estetis dan inovatif.
Kemampuan merevisi produk	Peserta didik hanya mampu mengamati kritik dan saran tetapi belum dapat melakukan perubahan produk.	Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi, masalah produk yang dibuat dan menentukan perubahan bentuk produk dan displai/kemasan. tetapi kurang optimal.	Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi masalah produk yang dibuat, menemukan solusi dan menentukan perubahan bentuk produk dan displai/kemasan dengan baik.	Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi masalah produk yang dibuat, menemukan solusi dan menentukan perubahan bentuk dan displai/kemasan produk secara estetis dan inovatif.

**Tabel I.6 Contoh Rubrik Asesmen Portofolio**

Kriteria	Rubrik			
	Kurang (<70)	Cukup (71-80)	Baik (81-90)	Sangat Baik (91-100)
Kelengkapan portofolio	Hanya memuat 1 elemen	Hanya memuat 2 elemen	Hanya memuat 3 elemen	Ada empat elemen, lengkap, berkualitas, mencerminkan karya terbaik

Kriteria	Rubrik			
	Kurang Kompeten (<70)	Cukup Kompeten (71-80)	Kompeten (81-90)	Sangat Kompeten (91-100)
Kemampuan membuat produk	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan dengan bahan seadanya dan teknik sederhana, tanpa membuat displai/kemasan.	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan dengan bahan dan teknik yang baik dan terdapat displai/kemasan.	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan dengan modifikasi bahan dan teknik dan displai/kemasan yang menarik.	<i>Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi masalah produk yang dibuat, menemukan solusi dan menentukan perubahan bentuk dan displai/kemasan produk secara estetis dan inovatif.</i>



Kriteria	Rubrik			
	Kurang Kompeten (<70)	Cukup Kompeten (71-80)	Kompeten (81-90)	Sangat Kompeten (91-100)
Kemampuan merevisi produk	Peserta didik hanya mampu mengamati kritik dan saran tetapi belum dapat melakukan perubahan produk.	Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi masalah produk yang dibuat dan menentukan perubahan bentuk produk dan displai/kemasan. tetapi kurang optimal.	Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi masalah produk yang dibuat, menemukan solusi dan menentukan perubahan bentuk produk dan displai/kemasan dengan baik.	Peserta didik mampu mengamati kritik dan saran, mengidentifikasi masalah produk yang dibuat, menemukan solusi dan menentukan perubahan bentuk dan displai/kemasan produk secara estetis dan inovatif.

**Tabel I.6 Contoh Rubrik Asesmen Portofolio**

Kriteria	Rubrik			
	Kurang (<70)	Cukup (71-80)	Baik (81-90)	Sangat Baik (91-100)
Kelengkapan portofolio	Hanya memuat 1 elemen	Hanya memuat 2 elemen	Hanya memuat 3 elemen	Ada empat elemen, lengkap, berkualitas, mencerminkan karya terbaik

Kriteria	Rubrik			
	Kurang (<70)	Cukup (71-80)	Baik (81-90)	Sangat Baik (91-100)
Ada judul, sistematika, kerapian, dan kemenarikan portofolio	Hanya memuat 1 aspek	Hanya memuat 2 aspek	Hanya memuat 3 aspek	Ada judul, sistematis, rapi, dan menarik
Tulisan refleksi	Refleksi menjawab satu pertanyaan saja	Refleksi menjawab dua pertanyaan	Refleksi menjawab tiga pertanyaan tetapi tidak menuliskan alasan dan tindak lanjut	Refleksi menjawab tiga pertanyaan atau lebih dan detail sesuai alasan dan tindak lanjut

## K. Refleksi Guru

Tujuan pemberian refleksi adalah untuk mengekspresikan kesan konstruktif, pesan, harapan, dan kritik terhadap pembelajaran yang telah diterima peserta didik kepada guru dengan perasaan jujur dan tanpa tekanan. Refleksi dapat membantu guru untuk mengukur kemampuan mengajar masing-masing guru. Dengan pemberian refleksi, guru dapat mengintrospeksi diri untuk terus meningkatkan kemampuan mengajar hingga dapat mencapai tujuan yang ditetapkan sekolah.

Refleksi dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan guru berdasarkan dari hasil belajar peserta didik. Refleksi juga berguna untuk mengukur kualitas pendidikan lembaga sekolah dengan menggabungkan penilaian oleh guru, komite sekolah, dan dinas pendidikan. Dalam kegiatan refleksi dapat dilakukan pada akhir rangkaian kegiatan dalam satu unit, dapat pula dilakukan saat akhir pertemuan. Dalam

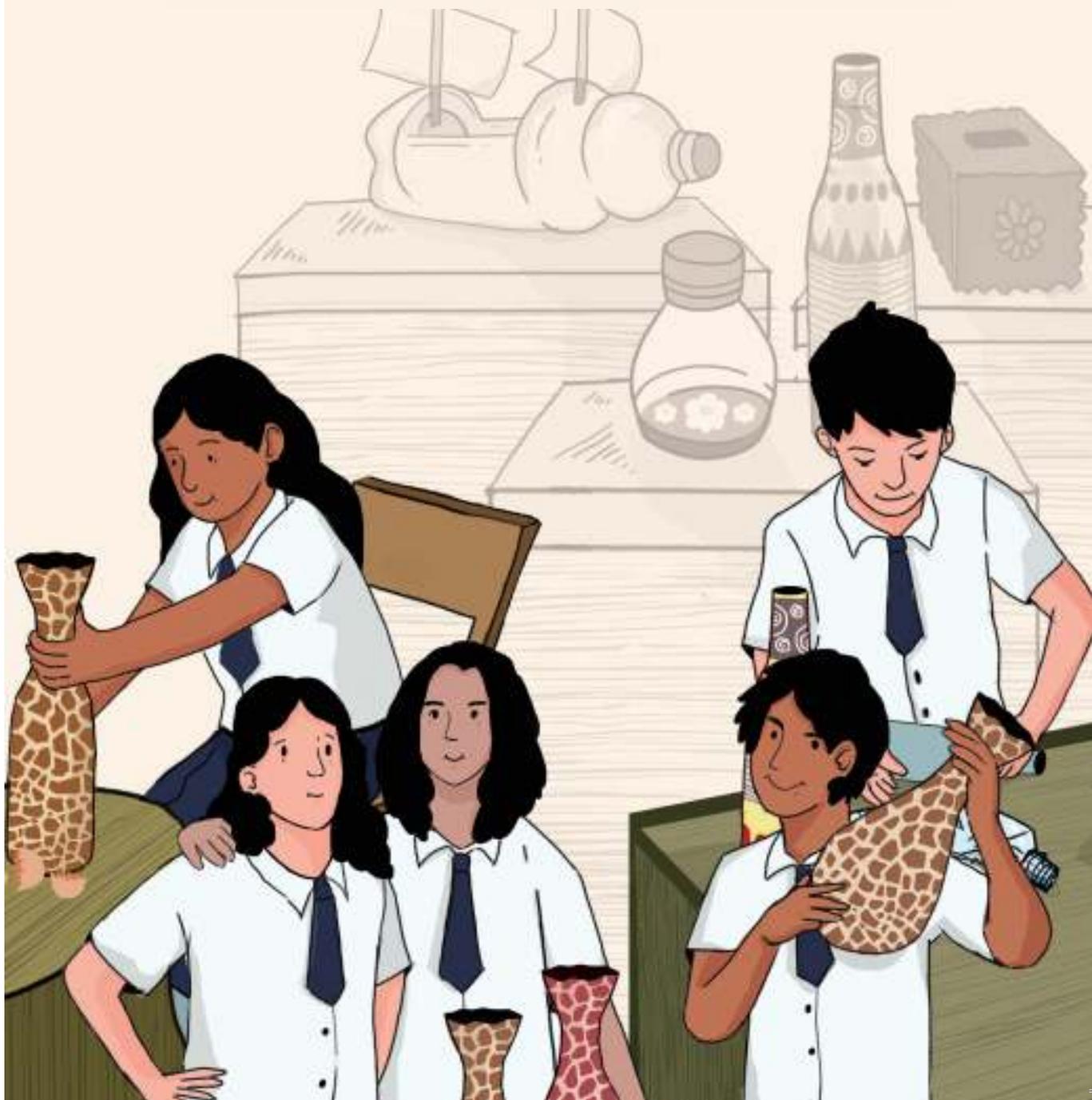
refleksi juga akan ditemui peserta didik yang mengalami pembelajaran remedial dan ada yang memperoleh bekal pengayaan. Remedial dan pengayaan dapat dilakukan di akhir kegiatan. Waktu penyelenggaraan remedial dan pengayaan dapat dilakukan saat pertemuan berjalan atau pun di luar pertemuan dengan mempertimbangkan durasi waktu dan kemampuan peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran dapat dievaluasi pada akhir setiap unitnya.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
REPUBLIK INDONESIA, 2022

Buku Panduan Guru Prakarya: Kerajinan  
untuk SMP/MTs Kelas VIII

Penulis: Della Naradika, dkk.  
ISBN: 978-602-427-909-7 (jil.2)

# PANDUAN KHUSUS



## Elemen, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran Fase D

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran
<b>Observasi dan Eksplorasi</b>	Peserta didik mampu mengamati produk kerajinan hasil modifikasi yang sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal dan mendeskripsikan bahan, alat, teknik serta prosedur pembuatan.	Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.
<b>Desain/ Perencanaan</b>	Peserta didik mampu merancang produk kerajinan dengan memodifikasi bahan, alat dan teknik sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal berdasarkan hasil pengamatannya.	Memodifikasi gagasan kreatif <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> serta cara penyajiannya ( <i>display</i> atau kemasan) dalam bentuk sketsa secara ergonomis, ekonomi, dan berbasis lingkungan.

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran
<b>Produksi</b>	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan kreatif berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal dengan modifikasi bahan, alat atau teknik sesuai hasil desainnya secara mandiri dan/atau kerjasama.	Membuat <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> serta display atau kemasan yang sesuai.
<b>Refleksi dan Evaluasi</b>	Peserta didik mampu merefleksikan hasil pembuatan modifikasi produk kerajinan yang dibuatnya berdasarkan manfaat dan karakteristik produk sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal.	Merefleksikan hasil <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> berdasarkan praktik pemasaran produk sesuai potensi lingkungan dan kearifan lokal.

**Alokasi Waktu Pertemuan dalam Satu Tahun**  
SMP/MTs/bentuk lain yang sederajat Kelas VII-VIII  
(Asumsi 1 tahun = 36 minggu dan 1 JP = 40 menit)

Mata Pelajaran	Alokasi Intrakurikuler Per Tahun (Minggu)	Alokasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Per Tahun	Total JP Per Tahun
Prakarya kelas VIII	72 (2)	36	108

## Simulasi Pembagian Waktu

### Kelas VIII

1 Tahun = 36 Pertemuan (2JP/pertemuan)

1 Tahun = 2 Semester

1 Semester =  $36 : 2 = 18$  Pertemuan (2 JP/pertemuan)

Semester 1	Unit 1	Unit 2	Unit 3
<b>Elemen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi dan eksplorasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi dan eksplorasi</li> <li>• Desain dan perencanaan</li> <li>• Produksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleksi dan evaluasi</li> </ul>
<b>TP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/ lokal untuk menentukan <b>produk kerajinan bahan limbah organik</b> yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan <b>produk kerajinan bahan limbah organik</b> yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.</li> <li>• Memodifikasi gagasan kreatif <b>produk kerajinan bahan alam</b> serta cara penyajiannya (<i>display</i> atau kemasan) dalam bentuk sketsa secara ergonomi dan ekonomis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merefleksikan hasil <b>produk kerajinan bahan alam</b> berdasarkan praktik pemasaran produk sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal.</li> </ul>

Semester 1	Unit 1	Unit 2	Unit 3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat <b>produk kerajinan bahan alam</b> serta <i>display</i> atau kemasan yang sesuai.</li> </ul>	
<b>Judul Unit</b>	<b>Mengenal Ruang Lingkup Produk Kerajinan Limbah Organik</b>	<b>Membuat Produk Kerajinan dari Limbah Organik</b>	<b>Mengapresiasi Produk Kerajinan Limbah Organik</b>
<b>Materi</b>	<b>Pokok:</b> Limbah Organik	<b>Pokok:</b> Pembuatan Produk Kerajinan dari Limbah Organik	<b>Pokok:</b> Apresiasi Produk Kerajinan Limbah Organik
<b>Pertemuan X JP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi dan eksplorasi (4 pertemuan x 2 JP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi dan eksplorasi (2 pertemuan x 2 JP)</li> <li>Desain (2 pertemuan x 2 JP)</li> <li>Produksi (4 pertemuan x 2 JP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refleksi dan evaluasi (6 pertemuan x 2 JP)</li> </ul>

Semester 2	Unit 4	Unit 5	Unit 6
<b>Elemen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi dan eksplorasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi dan eksplorasi</li> <li>Desain dan perencanaan</li> <li>Produksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refleksi dan evaluasi</li> </ul>
<b>TP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memodifikasi gagasan kreatif <b>produk kerajinan bahan alam</b> serta cara penyajiannya (<i>display</i> atau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merefleksikan hasil <b>produk kerajinan bahan alam</b> berdasarkan praktik</li> </ul>

Semester 2	Unit 4	Unit 5	Unit 6
	untuk menentukan <b>produk kerajinan bahan limbah anorganik</b> yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.	kemasan) dalam bentuk sketsa secara ergonomi dan ekonomis. • Membuat <b>produk kerajinan bahan alam</b> serta display atau kemasan yang sesuai.	pemasaran produk sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal.
<b>Judul Unit</b>	<b>Mengenal Ruang Lingkup Produk Kerajinan Limbah Anorganik</b>	<b>Membuat Produk Kerajinan dari Limbah Anorganik</b>	<b>Mengapresiasi Produk Kerajinan Limbah Anorganik</b>
<b>Materi</b>	<b>Pokok:</b> Limbah Anorganik	<b>Pokok:</b> Pembuatan Produk Kerajinan dari Limbah Anorganik	<b>Pokok:</b> Apresiasi Produk Kerajinan Limbah Anorganik
<b>Pertemuan X JP</b>	• Observasi dan eksplorasi (5 pertemuan x 2 JP)	• Observasi dan eksplorasi (2 pertemuan x 2 JP) • Desain (2 pertemuan x 2 JP) • Produksi (4 pertemuan x 2 JP)	• Refleksi dan evaluasi (5 pertemuan x 2 JP)

## UNIT 1 • Semester 1

# MENGENAL RUANG LINGKUP PRODUK KERAJINAN LIMBAH ORGANIK

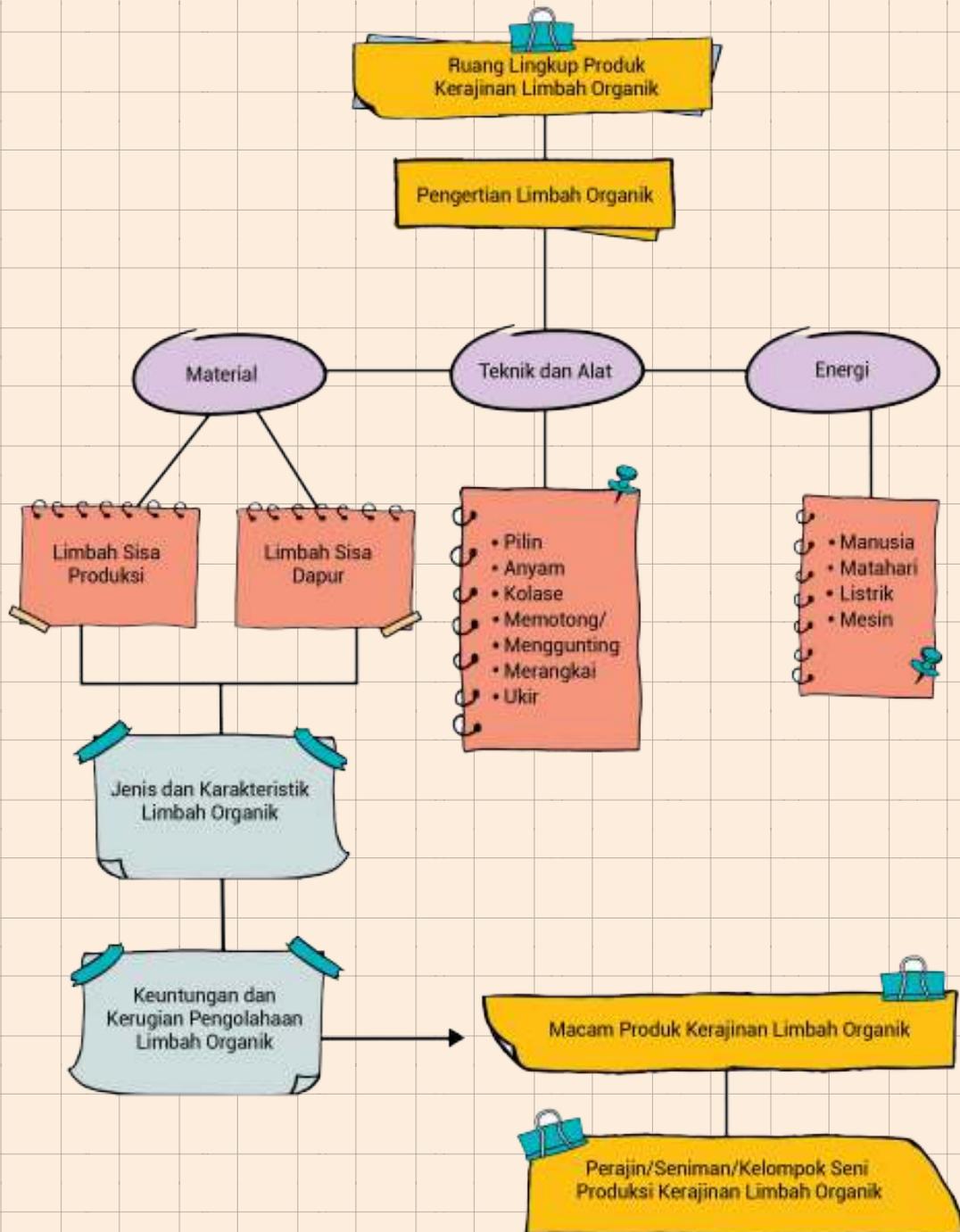
Alokasi Waktu: 4 x 2 JP



Apa saja limbah organik yang dapat diolah menjadi produk kerajinan?

- **Kata kunci: limbah, organik, kerajinan, lingkungan** •

# Peta Materi



## Elemen, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati produk kerajinan hasil modifikasi yang sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal dan mendeskripsikan bahan, alat, teknik serta prosedur pembuatan.	Menunjukkan bahan, alat, dan teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.

## Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
a. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.	Akhlak kepada alam	Pembelajaran Prakarya Kerajinan mengangkat potensi daerah sesuai kearifan lokal, potensi dan ciri khas daerah sebagai rasa syukur terhadap kekayaan alam dan budaya yang di berikan Tuhan.

b. Berkebinekaan global	Komunikasi dan interaksi antar budaya	Mengeksplorasi pengaruh budaya terhadap produksi kerajinan terutama dalam penerapan kearifan lokal dan memahami risiko dan manfaat yang didapat.
	Berkeadilan Sosial	Berpartisipasi dalam menentukan aturan, kriteria, dan metode yang dilakukan bersama kelompok dalam pembelajaran kerajinan.
c. Bernalar Kritis	Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan	Bertanya terhadap hal-hal yang diperlukan klarifikasi dan menganalisis gagasan dan informasi dari berbagai sumber sebagai inspirasi produk kerajinan.
d. Bergotong-royong	Kolaborasi	Membagi peran dan menyelaraskan tindakan dalam musyawarah bersama saat pembelajaran kerajinan bersama kelompok.
	Kepedulian	Tanggap dan bertindak proaktif terhadap kondisi atau keadaan di lingkungan kelompok.

## Deskripsi Unit 1

Setelah peserta didik diberikan materi pada jenjang kelas VII tentang eksplorasi produk prakarya kerajinan berbahan lunak dan keras, maka jenjang VIII pada Unit 1 ini merupakan materi lanjutan dari membahas tentang ruang lingkup produk kerajinan berbahan organik yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Materi dalam unit ini menitikberatkan pada aspek observasi dan eksplorasi yang dapat ditelaah dari permasalahan lingkungan dan limbah terproduksi oleh masyarakat sebagai gejala di sekitar yang dapat memantik pengetahuan peserta didik di daerah masing-masing. Guru dapat menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan metode yang mengambil beberapa permainan seperti ular tangga, bidik lingkaran, dan teka-teki silang. Model ini dapat dilakukan secara manual dan bersifat interaktif, yang diharapkan dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif baik secara motorik maupun sensorik, dan menajamkan daya ingat peserta didik. Di samping permainan sebagai model pembelajaran, pada unit ini juga diberikan materi untuk pegangan guru sebelum memulai permainan.

## Timeline/Skema Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-	Kegiatan	Alokasi Waktu	Sarana
1	Pengenalan materi tentang ruang lingkup limbah organik melalui permainan Teka Teki Silang.	2 JP	Alat tulis, buku referensi, dan alat elektronik lain sebagai alat pencarian informasi.

2	Pengenalan materi tentang macam material alat, bahan, teknik, dan ruang produksi pembuatan produk limbah organik melalui permainan roda putar.	2 JP	Alat tulis, buku referensi, dan alat elektronik lain sebagai alat pencarian informasi.
3	Pengenalan materi tentang karya dan tokoh perajin, serta gerakan peduli lingkungan melalui permainan Ular Tangga.	2 JP	Alat tulis, buku referensi, dan alat elektronik lain sebagai alat pencarian informasi.
4	Membuat jurnal Visual	2 JP	Alat tulis, kertas, benda organik sebagai bahan eksplorasi.

## A. Informasi untuk guru

### 1. Pengaturan peserta didik

Pada unit ini guru dapat mengatur kegiatan di kelas dengan cara:

- **Kegiatan Individu**

Guru dapat memberikan semacam kuis atau soal tanya jawab yang berkaitan dengan materi yang akan atau sudah diberikan di kelas. Selain itu, karena metode pembelajaran pada unit ini adalah permainan, maka guru dapat melihat kemampuan peserta didik secara individu pada saat melakukan kegiatan menjawab pertanyaan yang didapat saat bermain. Kegiatan lain

juga dapat diberikan kepada peserta didik seperti, mengamati lingkungan sekitar, dan membaca buku di kelas/perpustakaan/media *online* yang terkait dengan materi.

- **Kegiatan Berkelompok**

Guru dapat mengatur peserta didik secara berkelompok sesuai panduan permainan dalam kegiatan pembelajaran. Guru dapat membagi peserta didik secara acak atau berdasarkan dari pencampuran antara peserta didik yang memiliki pemahaman lebih cepat, tinggi, sedang, dan rendah. Upaya ini dapat digunakan secara efektif untuk membuat peserta didik dapat memahami materi secara langsung dengan metode mengalami. Selain itu, juga melatih diri peserta didik untuk memiliki sikap gotong-royong, berpikir kreatif, taktis, dan kreatif.

## **2. Penataan kelas**

Pada kegiatan unit ini yang menggunakan media permainan, maka guru dapat menggunakan ruang kelas, lapangan sekolah (jika memungkinkan dan tidak mengganggu lingkungan sekolah), atau lingkungan di sekitar sekolah lainnya yang memungkinkan dilakukannya proses pembelajaran berbasis permainan. Sebelum melakukan kegiatan bermain, guru juga dapat meminta peserta didik untuk observasi mencari contoh limbah organik di sekitar peserta didik.

## **3. Sumber belajar (sarana dan prasarana)**

Guru seyogianya dapat mempersiapkan berbagai sarana dan prasarana untuk kegiatan permainan dan materi kegiatan lain sebagai antisipasi di dalam kelas jika situasi tidak memungkinkan dilakukan kegiatan bermain. Guru menyiapkan seperti:

- Media pembelajaran seperti kartu berisi pertanyaan, jawaban, dan peraturan permainan.
- Media pembelajaran teka-teki silang dengan menggunakan kertas, spidol/bolpoin, double tip/isolasi plastik, dan papan tulis.

- Contoh berbagai limbah organik di lingkungan sekitar.
- Contoh produk kerajinan dari limbah organik di lingkungan sekitar.
- Alat perangkat lunak jika menggunakan perangkat elektronik seperti *power point* untuk menyampaikan materi.
- Video berbagai peristiwa yang mengakibatkan terproduksinya limbah yang merugikan.
- Video tutorial tentang materi limbah organik.
- Video tutorial pembuatan produk kerajinan dari limbah organik,
- Video tentang seniman/perajin/daerah asal kerajinan yang berkaitan dengan aktivitas pembuatan produk kerajinan limbah organik, dan berbagai tautan yang berasal dari YouTube dan Google yang dapat dipergunakan untuk menambah wawasan.
- Perangkat elektronik pendukung seperti laptop/komputer, kamera *handphone*, tablet, dsb.
- Berbagai alat dan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar yang dapat mendukung proses kegiatan belajar seperti batu, ranting, daun kering, kertas, dll.

#### 4. Metode

Pada unit ini guru dapat menerapkan metode seperti:

- **Penyampaian jenis permainan dan aturan main**

Guru menjelaskan tentang permainan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan aturan mainnya sesuai langkah-langkah pada materi pegangan guru.

- **Sumbang saran (*Brainstorming*)**

Setelah peserta didik mendengar tentang penjelasan permainan, maka beri peserta didik untuk menyerap prosedur permainan dan mencari informasi seputar materi yang akan muncul dalam pertanyaan yang ada di dalam permainan.

- **Kegiatan permainan**

Kegiatan ini dilakukan peserta didik dengan prosedur yang telah disampaikan oleh guru. Guru memiliki kesempatan menjelaskan materi saat peserta didik mengambil soal dan menjawabnya.

- **Diskusi**

Diskusi dapat dilakukan setelah kegiatan belajar dalam permainan selesai. Peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan apa saja yang telah mereka dapat pada saat menjawab soal dan mendengarkan jawaban temannya.

## 5. Interaksi dengan orang tua

- Guru perlu menginformasikan kepada orang tua tentang berbagai jenis limbah organik sampah dapur di rumah mereka kepada anak-anak mereka.
- Guru perlu menginformasikan kepada orang tua untuk menunjukkan berbagai jenis limbah organik sampah produksi kepada anak-anak yang ditemukan di sekitar mereka.

## B. Pembelajaran

Materi pegangan guru pada unit ini merupakan pokok materi kerajinan limbah organik yang melebur pada proses kegiatan pembelajaran berbasis permainan.

### PERTEMUAN KE-1



#### Tujuan Pembelajaran

Memberi wawasan tentang pengertian limbah organik, material dan karakteristik bahan limbah organik dapat diolah menjadi produk kerajinan, serta hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses pengolahan limbah.



## Konteks Kedaerahan

### Kerajinan Pelepah Pisang - Bojonegoro, Jawa Timur

Maisir, seorang warga Bojonegoro, memanfaatkan bahan limbah organik *debog* (pelepah pisang) menjadi kerajinan tangan seperti aksesoris, pigura, *home décor*, dan aneka kerajinan lainnya. Maisir bersama Kelompok Usaha Bersama setempat memasok bahan baku pelepah pisang kering dan merancang desain secara bersama. Dalam pengerjaannya, pelepah pisang yang sudah kering dipotong-potong dan dijahit sesuai desain yang dirancang. Aktivitas kreatif ini merupakan hasil dari kerja bersama memanfaatkan limbah-limbah yang merugikan di masyarakat menjadi produk yang bernilai ekonomi. Produk kerajinan hasil olahan pelepah pisang ini kemudian melalui binaan Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kabupaten Bojonegoro dapat berkolaborasi dengan perajin-perajin lain, baik di dalam maupun luar negeri.



**Gambar 1.1** Kerajinan Pelepah Pisang

Sumber: Della Naradika, 2022



## Materi Pegangan Guru

### A. Pengertian Limbah Organik

Salah satu jenis limbah yang ada di lingkungan sekitar kita adalah limbah organik. Limbah organik merupakan sisa bahan atau sampah yang sudah tidak terpakai, dapat didaur ulang kembali,

dan memungkinkan untuk terurai secara alami oleh organisme. Limbah ini dapat kita jumpai di dalam kehidupan sehari-hari seperti, sisa makanan, limbah tanaman yang telah mati, daun-daun yang jatuh ke tanah, limbah dari hewan seperti tulang, cangkang, dan lain sebagainya.

### B. Material Produk Kerajinan Limbah Organik

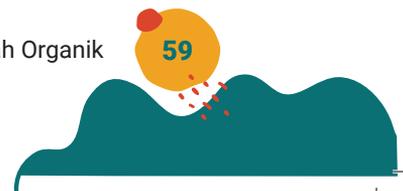
Berdasarkan material pembuat produk kerajinan berbahan limbah organik, maka kita dapat membaginya ke dalam dua jenis limbah organik, yakni limbah organik dari dapur dan limbah organik dari tempat produksi. Berikut adalah kolom karakteristik limbah organik dan pemanfaatannya.

Tabel 1. Limbah Organik dari Dapur dan Tempat Produksi

Limbah Organik dari Dapur		
Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Kerang</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keras</li> <li>• Bertekstur</li> <li>• Bentuk beragam</li> <li>• Tidak mudah terbakar</li> <li>• Dapat diolah dengan cara dipotong, dikikir, diampas, atau langsung digunakan sesuai asli bentuk kerang</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa pigura foto, tirai, aksesoris berupa kalung, gelang, atau bros</p>

Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Tulang sapi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keras</li> <li>• Tidak mudah terbakar</li> <li>• Dapat diolah dengan cara dipotong, dikikir, atau diampelas</li> <li>• Tidak mudah rusak (memiliki ketahanan tinggi)</li> </ul> <p><i>*Dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat</i></p>	<p>Produk kerajinan berupa aksesoris seperti kalung, kancing, tasbih, pipa rokok, vas</p>
 <p><b>Serabut Kelapa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terurai dengan proses alami</li> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Sangat mudah ditemukan</li> <li>• Mudah dibentuk dengan cara dipilin, disobek, dikepang, ditali</li> <li>• Dapat dikreasi menggunakan tangan ataupun mesin untuk skala besar</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa gantungan kunci, boneka, keset, tas, alas panci</p>

Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Tempurung Kelapa</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keras</li> <li>• Mudah pecah</li> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Dapat diolah dengan cara ditempa, dipotong dengan gergaji, diampas</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa tas, celengan, alat makan</p>
 <p><b>Pelepah Pisang</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa kotak tisu, map, sandal, tempat pensil, pot</p>
 <p><b>Kulit Jagung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa bunga artifisial, gantungan kunci, tas, bros</p>

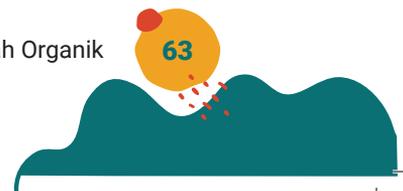


Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Kulit Bawang</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat mudah terbakar</li> <li>• Sangat mudah busuk jika terkena air</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai sebagai sampah dapur</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel</li> </ul>	<p>Produk kerajinan hiasan dinding berupa lukisan dari kulit bawang, kartu ucapan</p>
 <p><b>Kulit Kacang</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa gantungan kunci, boneka, miniatur hewan</p>
 <p><b>Kulit Buah</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Ditemukan di dataran tinggi</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin</li> </ul>	<p>Kulit buah seperti kulit buah salak dapat dimanfaatkan untuk produk kerajinan berupa tas, pigura, hiasan pada sepatu, kotak tisu</p>

Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Eceng Gondok</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Ditemukan di rawa/ sungai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa topi, tas, alas makan, dompet</p>
 <p><b>Kulit Telur</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah dijumpai sebagai sampah dapur</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dipecah, ditempel, dikikir</li> </ul>	<p>Produk kerajinan kulit telur hias, pigura, lampu hias</p>
 <p><b>Daun Mangga</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Mudah terbakar (jika kering)</li> <li>• Mudah terurai di alam</li> <li>• Harus direbus terlebih dahulu dan disetrika</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel pada benda/pola tertentu</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa kipas tangan, tempat pensil, sandal rumah, tas tangan, kotak bingkisan, tempat tisu</p>

Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan bahan kimia sebagai bahan pemutih daun (jika diperlukan)</li> <li>• Harus dilapisi dengan lem kayu putih</li> </ul>	
 <p><b>Daun Kupu-Kupu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Mudah terbakar (jika kering)</li> <li>• Mudah terurai di alam</li> <li>• Harus direbus terlebih dahulu dan disetrika</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel pada benda/pola tertentu</li> <li>• Diperlukan bahan kimia sebagai bahan pemutih daun (jika diperlukan)</li> <li>• Harus dilapisi dengan lem kayu putih</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa tempat tisu, undangan, <i>cover</i> buku, tas, pigura, tempat parfum, souvenir pernikahan, pigura</p>

Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Daun Trembesi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Mudah terbakar (jika kering)</li> <li>• Mudah terurai di alam</li> <li>• Harus direbus terlebih dahulu dan disetrika</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel pada benda/pola tertentu</li> <li>• Diperlukan bahan kimia sebagai bahan pemutih daun (jika diperlukan)</li> <li>• Harus dilapisi dengan lem kayu putih</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa tempat tisu, undangan, <i>cover</i> buku, tas, pigura, tempat parfum, souvenir pernikahan, pigura</p>



Limbah Organik dari Tempat Produksi		
Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Jerami</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin, dipotong, diikat</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa kertas, sapu, pot, topi</p>
 <p><b>Serbuk Kayu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai di rumah produksi perkayuan</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa pot, boneka, media tanam</p>
 <p><b>Akar-Akaran</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Memerlukan teknik khusus</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dipotong, diampelas,</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa gantungan kunci, hiasan dinding, miniatur, mainan</p>

Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
	<p>diukir, ditempel, dipaku, dll sesuai teknik yang digunakan dengan bahan kayu</p>	
 <p><b>Kayu Sisa Produksi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dipotong, diampelas, diukir, ditempel, dipaku, dll sesuai teknik yang digunakan dengan bahan kayu</li> </ul>	<p>Produk kerajinan berupa gantungan kunci, pigura,</p>
 <p><b>Bambu</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dipotong, diampelas, disimpul, dianyam</li> </ul>	<p>Produk kerajinan tas, bakul nasi, kipas, topi</p>



Limbah Organik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p data-bbox="285 600 467 631"><b>Ampas Kopi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah dijumpai pada bekas minuman kopi</li> <li>• Harus diolah menggunakan tambahan bahan kimia</li> <li>• Dapat sebagai pengganti bahan kulit sintetis</li> </ul>	<p>Produk kerajinan tas, dompet</p>

### C. Hal-Hal yang Dapat Dilakukan untuk Mengatasi Limbah Organik

Upaya untuk mengolah dan memanfaatkan limbah adalah dengan gaya hidup yang ramah lingkungan, yaitu 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) yang di dalamnya terdapat kegiatan pemanfaatan kembali limbah menjadi produk kerajinan yang bernilai ekonomis.

- **Reuse:**  
Menggunakan kembali barang yang sekiranya masih dapat digunakan sehingga mengurangi perilaku konsumtif yang menghasilkan limbah.
- **Reduce:**  
Mengurangi pemakaian suatu barang yang tidak dapat didaur ulang. Apabila membeli sesuatu di warung/toko dekat rumah, hindari meminta plastik kresek apabila barang yang dibeli masih dapat dibawa oleh tangan kita.
- **Recycle:**  
Mengolah kembali sampah organik dan anorganik menjadi produk kerajinan yang memiliki manfaat.

## **D. Keuntungan Daur Ulang Limbah Organik**

### a. Aspek Lingkungan

- Mengurangi tumpukan sampah
- Mencegah bencana alam lingkungan
- Mengurangi polusi udara

### b. Aspek Ekonomi

- Menjadikan produk kerajinan nilai guna
- Menciptakan lapangan kerja
- Menambah pendapatan keuangan
- Menyediakan bahan baku industri daur ulang sampah

### c. Aspek Kreativitas

- Menciptakan masyarakat kreatif dan tanggap masalah lingkungan
- Menciptakan temuan-temuan baru produk kerajinan
- Meningkatkan kepekaan pilah material limbah untuk jadi produk kerajinan
- Memberdayakan masyarakat menjadi kreatif mengolah dan menciptakan kerajinan lokal daerah masing-masing
- Mempromosikan keunikan lokal daerah masing-masing
- Kerugian daur ulang limbah sampah organik dan anorganik
- Pemanfaatan sampah menjadi produk baru mengakibatkan beberapa kerugian, walaupun kerugian itu tidak sebesar keuntungannya.

## **E. Kerugian Daur Ulang Limbah Organik**

### a. Biaya

Proses pembuatan produk kerajinan daur ulang membutuhkan biaya yang tidak sedikit karena untuk membuat produk daur ulang harus mengolah limbah sampah agar layak dijadikan sebuah produk baru.

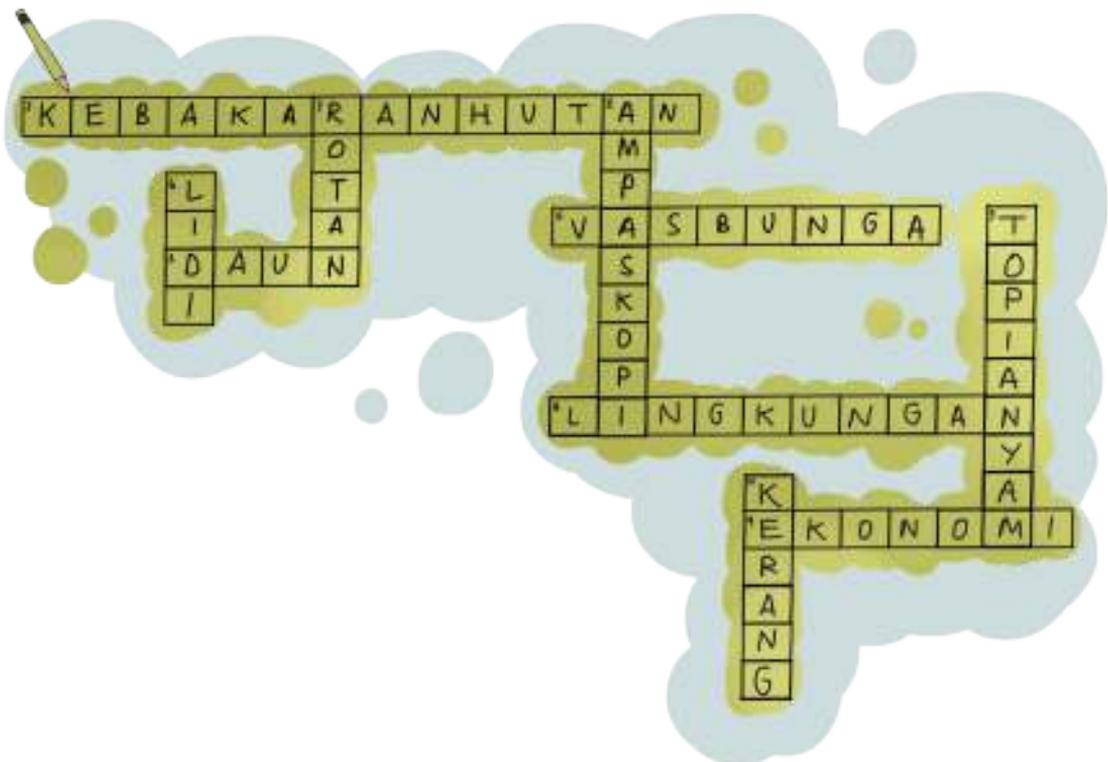
### b. Waktu

Dibutuhkan waktu yang lebih lama dalam mengolah limbah sampah menjadi produk baru.

c. Higenitas

Pengolahan limbah sampah membutuhkan tenaga untuk mengurainya, keadaan yang kotor menyebabkan lingkungan menjadi tidak higienis dan dapat membahayakan kesehatan bagi pekerja.

**F. Permainan Teka-teki Silang “Mengenal Limbah Organik dan Produk Kerajinan”**



**1. Material Membuat Media Pembelajaran Teka-teki Silang**

**Pembuatan materi TTS oleh guru sebelum masuk ke dalam kelas:**

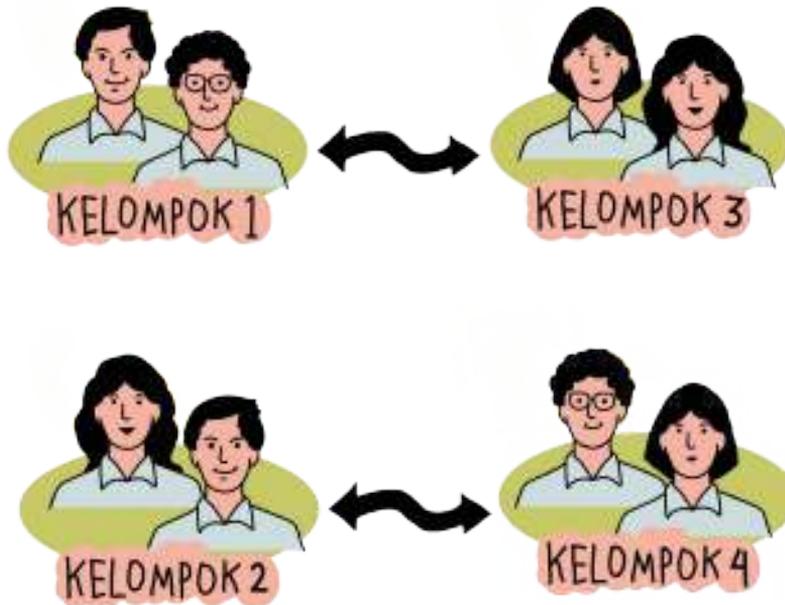
- 1) Tentukan tema TTS.
- 2) Siapkan satu lembar kertas berukuran A1, bolpoin/spidol, penggaris, gunting, *double tape*.

- 3) Buat soal masing-masing 5 soal dengan jawaban singkat untuk teka-teki silang dan kategorikan untuk soal mendatar dan menurun.
- 4) Guru dapat menambahkan gambar sebagai visual kunci untuk pertanyaan.
- 5) Buatlah kunci jawaban di kertas berbeda.
- 6) Kemudian membuat garis membentuk gambar kotak-kotak hingga membentuk visual teka-teki silang.
- 7) Guru dapat membuat teka-teki silang ini dengan menyesuaikan alat dan bahan di lapangan.
- 8) Guru dapat menggandakan contoh TTS yang ada di lampiran Unit 1.

**Jika peserta didik diminta melakukan proses pembuatan TTS secara mandiri, dapat dilakukan:**

- 1) Guru membagi peserta didik ke dalam 3–4 kelompok.
- 2) Peserta didik dapat menentukan tema dengan contoh, kelompok 1 “permasalahan lingkungan dan jenis limbah organik”, kelompok 2 “aktivitas peduli lingkungan”, kelompok 3 “contoh produk kerajinan limbah organik dan seniman/perajin”, kelompok 4 “jenis dan karakteristik limbah organik”.
- 3) Setiap kelompok menyiapkan satu lembar kertas berukuran A1, bolpoin/spidol, penggaris, gunting, *double tape*.
- 4) Setiap kelompok membuat soal masing-masing 5 soal dengan jawaban singkat untuk teka-teki silang dan kategorikan untuk soal mendatar dan menurun.
- 5) Peserta didik dapat menambahkan gambar sebagai visual kunci untuk pertanyaan.
- 6) Peserta didik diminta membuat kunci jawaban di kertas berbeda.
- 7) Kemudian membuat garis membentuk gambar kotak-kotak hingga membentuk visual teka-teki silang (bentuk dapat dikreasikan).
- 8) Setelah semuanya selesai dipersiapkan, setiap kelompok dapat melakukan permainan dengan kelompok lain secara bergantian, misal:

*\*guru dapat menggunakan undian untuk mengacak urutan permainan tiap kelompok, atau berdasarkan kesepakatan tiap kelompok untuk saling dipasangkan.*



## 2. Aturan Permainan

1. Setelah media permainan telah siap, dan kelompok telah dibagi, salah satu perwakilan kelompok maju ke depan untuk memilih pertanyaan secara bebas, yaitu soal mendatar atau menurun.
2. Satu pertanyaan dapat dilakukan dengan perhitungan waktu kurang lebih 60 detik bagi setiap peserta.
3. Setiap jawaban benar, maka peserta dalam satu kelompok dapat melanjutkan pertanyaan berikutnya.
4. Jika jawaban salah, pertanyaan selanjutnya akan dilempar pada kelompok selanjutnya.
5. Setiap soal yang didapatkan oleh peserta didik, guru dapat menjelaskan tentang materi tersebut.

### 3. Contoh Pertanyaan dan Jawaban TTS

Kategori	Soal	Kunci Jawaban
M E N D A T A R	1. Limbah organik yang kering, mudah terbakar...	Daun bawang/daun
	2. Akibat dari penebangan pohon	Kebakaran hutan
	3. Mengurangi tumpukan sampah adalah aspek...	Lingkungan
	4. Bernilai jual adalah aspek...	Ekonomi
	5. Kerajinan dari cangkang telur	Vas bunga/cup lampu
M E N U R U N	6. Sapu, pot, dan topi terbuat dari...	Lidi
	7. Tumbuhan menjalar, batangnya dimanfaatkan menjadi bahan kerajinan	Rotan
	8. Sampah hasil produksi yang dapat dijadikan bahan kerajinan	Ampas kopi
	9. Kerajinan dari bambu	Topi anyam
	10. Contoh limbah laut	Kerang



#### Model Pembelajaran

Guru dapat menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis permainan “Teka-teki Silang”.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit

### A. Kegiatan Awal

- Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa sesuai kepercayaan masing-masing. (*Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia*)
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran tentang pengenalan produk kerajinan limbah organik kepada peserta didik.
- Guru meminta peserta didik mengisi assesmen diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik (asesmen dapat dilihat pada halaman 114).
- Guru memberi pengantar dengan cara bercerita tentang contoh permasalahan lingkungan yang sedang terjadi, baik di daerah sendiri atau daerah lain, untuk menumbuhkan antusiasme peserta didik. *\*guru dapat membaca melalui sosial media, koran, atau majalah tentang permasalahan lingkungan yang berhubungan dengan aktivitas berseni.*
- Guru mengajukan pertanyaan pemantik kepada peserta didik, misalnya:
  - ♦ Tahukah kalian yang disebut permasalahan lingkungan? Sebutkan contohnya di lingkungan sekitar kita!
  - ♦ Dapatkah produk kerajinan dibuat dari limbah organik sebagai penyebab permasalahan lingkungan?

### B. Kegiatan Inti

#### 1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)

- ♦ Peserta didik menonton video yang ditayangkan oleh guru tentang permasalahan limbah organik yang ada di lingkungan sekitar.

- ◆ Peserta didik menyimak dan menerima pertanyaan yang diajukan oleh guru seputar limbah organik, untuk kemudian dapat didiskusikan bersama (*bergotong-royong*).
- ◆ Peserta didik melihat bentuk media permainan yang akan dimainkan bersama-sama.

## 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik bersama dengan kelompok mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam tayangan video.
- ◆ Peserta didik menemukan berbagai permasalahan limbah organik (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik mengidentifikasi komponen-komponen yang terdapat dalam permainan.

## 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mengamati gambar dan membaca teks-teks pada peta (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik mengasosiasi temuan permasalahan limbah organik pada permainan “teka-teki silang” secara bersama-sama dengan teman kelas (*bergotong-royong*).
- ◆ Peserta didik mendapatkan pertanyaan dari guru pada saat melakukan permainan,

Contoh: “Sebutkan salah satu jenis limbah organik di sekitar kita?”

## 4. Mengolah Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik bersama kelompok mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru (*bernalar kritis dan bergotong-royong*).
- ◆ Peserta didik dapat mengakses informasi seluas-luasnya tentang ragam produk kerajinan dari internet tentang limbah organik (*berkebinekaan global*).

- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pencarian informasi dan diskusi yang telah dilakukan bersama kelompok (*berkebinekaan global*).

#### 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan validasi jawaban soal pertanyaan dari guru.
- ◆ Peserta didik melakukan pemeriksaan secara teliti untuk membuktikan jawaban soal yang diberikan guru dengan berbagai sumber bacaan.

#### 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan informasi terkait permasalahan lingkungan dan produk kerajinan limbah organik dengan jelas.
- ◆ Peserta didik dapat menyimpulkan bahwa terdapat berbagai dampak negatif dari limbah organik yang tidak diolah kembali.
- ◆ Peserta didik dapat membedakan karakter limbah organik yang dapat digunakan sebagai material kerajinan dengan tepat (*berkebinekaan global*).

### C. Kegiatan Penutup

- Guru menyamakan pandangan dengan peserta didik tentang materi yang disampaikan.
- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Peserta didik menjawab dan menyampaikan pendapat atau kesulitan dalam proses belajar di kelas.
- Peserta merefleksikan proses belajar materi permasalahan lingkungan limbah organik pada kegiatan di kelas.

- Guru memberikan informasi tentang permainan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya dan meminta peserta didik membawa alat, dan bahan yang akan digunakan.



### Refleksi



Pada unit ini peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi diri setelah melakukan proses kegiatan mengajar di dalam kelas melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

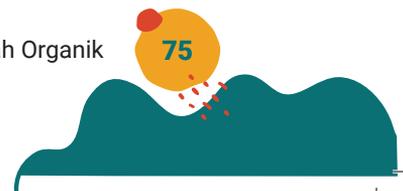
- Apa saja menurut guru materi yang berhasil dilakukan, berdasarkan respons dan antusiasme peserta didik?
- Bagaimana respons peserta didik ketika menyimak dan menjawab pertanyaan seputar limbah organik?
- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi yang perlu diperbaiki.
- Bagaimana proses kerja sama sesama peserta didik saat melakukan kegiatan diskusi guna mencari jawaban dari permainan teka-teki?



### Asesmen



Penilaian diri peserta didik dapat diberikan pada awal pembelajaran untuk mengetahui kemampuan pengetahuan awal peserta didik.



Tabel 1. Contoh Format Penilaian

### LEMBAR PENILAIAN DIRI

Mata Pelajaran : Prakarya Kerajinan

Kelas : \_\_\_\_\_

Nama : \_\_\_\_\_

Tahun Pelajaran : \_\_\_\_\_

#### PETUNJUK

1. Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan teliti dan jujur.
2. Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan kondisi yang sebenarnya dalam kehidupan sehari-hari.

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Saya mengetahui berbagai macam teknik untuk pembuatan produk kerajinan dengan material limbah organik		
2	Saya pernah mengamati berbagai produk kerajinan limbah organik		
3	Saya pernah mencoba untuk memanfaatkan limbah organik		
4	Saya pernah mengetahui cara pembuatan produk kerajinan dengan teknik olah limbah organik		
5	Saya mengetahui alat dan bahan dasar pengolahan limbah organik		



## Penerapan profil pelajar Pancasila

Dari pembelajaran Unit 1 pertemuan pertama ini merupakan aktivitas memahami berbagai jenis bahan dan pengolahan limbah organik yang mengamalkan profil pelajar Pancasila bergotong-royong, bernalar kritis, dan berkebinekaan global yang tercermin dalam kegiatan inti.

## PERTEMUAN KE-2



### Tujuan Pembelajaran

Menunjukkan alat, teknik, dan energi yang memungkinkan untuk membuat produk kerajinan berbahan limbah organik di lingkungan sekitar.



### Konteks Kedaerahan

#### Kerajinan dari Bahan di Sekitar-*Art for Children* (Yogyakarta)



**Gambar 1.2** Karya Anak-anak Komunitas AFC  
Sumber: Karen Hardini, 2022

*Art for Children* (AFC) merupakan salah satu komunitas belajar anak-anak yang berasal dari Yogyakarta. Komunitas ini telah berdiri sejak 2004 di bawah Lembaga kebudayaan Taman Budaya Yogyakarta. Salah satu kegiatan belajar di AFC adalah membuat berbagai macam kerajinan tangan berbahan bekas dan benda-benda

yang dapat ditemukan di alam, seperti koran bekas, kulit kayu, batu alam, kardus bekas hingga macam-macam daun, akar, dan biji kering dijadikan benda seni yang cantik dan menarik. Beberapa contoh kerajinan hasil buatan teman-teman AFC adalah tulisan untuk hiasan dinding menggunakan daun dan akar kering, menghias batu dan kulit kayu, boneka keseimbangan, boneka orang-orangan sawah, dan miniatur rumah tradisional.



## Materi Pegangan Guru

### A. Ruang Lingkup Produksi Kerajinan Limbah Organik

#### 1. Pengetahuan Alat

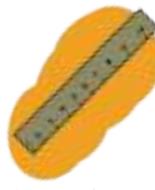
Salah satu pengetahuan yang wajib diketahui oleh perajin atau seseorang yang akan memproduksi benda kerajinan adalah alat yang akan digunakan untuk berkreasi. Alat-alat yang biasanya dipergunakan untuk membuat karya produk kerajinan berbahan limbah organik adalah alat yang sering dijumpai di kehidupan sehari-hari dan mudah didapatkan.



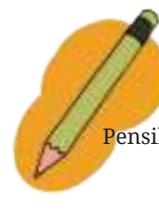
Gunting



Penjemur  
(Alas plastik/papan/kayu)



Penggaris



Pensil



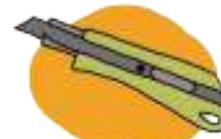
Mesin Jahit



Jarum



Sarung Tangan



Cutter



Setrika



Benang

#### 2. Pengetahuan Teknik

##### a. Teknik Pilin

Teknik pilin merupakan teknik yang pada prosesnya menjadikan material dari limbah organik seperti jerami, batang eceng gondok, kertas, dan lain sebagainya dapat dibentuk lebih mudah dengan cara mengambil bagian demi bagian kemudian digulung seperti

tali. Tali-tali tersebut yang nantinya dapat dijadikan model utama untuk membuat produk kerajinan seperti vas bunga, tempat pensil, pigura foto, dan lain sebagainya.



b. Teknik Anyam

Teknik anyam merupakan kegiatan menyimpul, menyilang-salingkan, dan menumpang tindih bahan anyam sehingga membentuk bentuk tertentu dengan kuat. Material yang mungkin untuk dianyam biasanya adalah kertas, lembaran bambu, kulit pohon, sulur, dan lain sebagainya.



c. Teknik Tempel

Seni tempel dapat dibagi menjadi kolase montase, mozaik, intarsia, dan aplikasi. Seni menempel ini memungkinkan untuk memproduksi benda kerajinan berbahan limbah organik karena mudah dan tidak membutuhkan waktu lama untuk mempelajarinya.



d. Teknik Memotong/Menggunting

Teknik memotong merupakan teknik paling dasar yang dimiliki seseorang untuk mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan proses membuat produk kerajinan. Proses memotong sendiri adalah menjadikan material olahan dasar dari produk kerajinan menjadi dua atau lebih bagian dengan menggunakan beragam alat. Alat yang dapat digunakan pun beragam, dari yang sederhana (gunting, cutter, pisau) hingga alat pemotong berat (gergaji, mesin penebang pohon, alat laser, dan lain sebagainya).



e. Teknik Rangkai

Teknik merangkai sebenarnya dekat dengan aktivitas menyusun dan menata berbagai komponen bahan produk kerajinan menggunakan tangan manusia. Teknik ini kerap digunakan untuk membuat berbagai produk kerajinan seperti membuat gelang, kalung, tasbih, bunga, dan berbagai macam hiasan dinding ataupun gantung.



f. Teknik Ukir

Teknik ukir adalah salah satu teknik yang dapat diterapkan pada kayu, buah kelapa kering, lempeng kuningan, dan berbagai macam medium yang permukaannya keras dan dapat digores dan kurangi pada tiap materialnya sesuai pola yang dibuat. Limbah organik yang dapat diolah menggunakan teknik ini seperti kayu, bambu, batu, tripleks, dan lain sebagainya.



### 3. Energi

Energi merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk bekerja atau daya (kekuatan) yang memungkinkan untuk membantu proses pengolahan dalam pembuatan produk kerajinan. Bentuk dan kinerja energi dapat dibedakan berdasarkan jenisnya sebagai berikut.

a. Energi Manusia (manual)

Energi manusia merupakan kemampuan yang berasal dari manusia sendiri. Aktivitas pembuatan produk kerajinan yang menggunakan energi manusia utuh biasanya produksi berskala kecil, atau bagi produk yang sengaja diproduksi berdasarkan pesanan saja (*limited edition*).

b. Energi Mesin

Mesin adalah alat yang dipergunakan untuk membantu manusia untuk mengolah bahan dan pembuatan produk kerajinan. Untuk pembuatan produk kerajinan yang produksinya massal dan berskala besar (pabrik), mesin sangat dibutuhkan.

c. Energi Matahari

Energi matahari merupakan sumber daya alam yang termudah dan setiap saat dapat kita jumpai. Matahari mempermudah pengolahan bahan limbah organik, yakni untuk menjemur bahan sebelum limbah dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi produk kerajinan.

d. Energi Listrik

Energi listrik adalah energi yang berasal dari arus listrik dan berguna untuk menjalankan berbagai alat dengan hantaran listrik yang masuk. Bagi perajin atau industri sentral kerajinan, energi listrik sebagai energi utama untuk menjalankan mesin produksinya.

## B. Permainan Roda Putar

Pada pertemuan kedua, guru dapat melakukan kegiatan pembelajaran berbasis permainan “Roda Putar” bersama-sama peserta didik dan menciptakan suasana ruang kelas menjadi menyenangkan.

### Kegiatan Peserta Didik Bermain “Roda Putar”



## Membuat Media Bidik Lingkaran

Alat	Bahan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gunting</li> <li>• Pensil</li> <li>• Pewarna (crayon, cat, spidol, pensil warna)</li> <li>• Jangka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lem</li> <li>• Kertas karton padi untuk alas</li> <li>• Kertas HVS untuk pelapis</li> <li>• Kertas asturo berwarna</li> </ul>
Cara Pembuatan	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siapkan satu lembar kertas gambar dan buat pola lingkaran menggunakan jangka.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika roda putar ingin lebih tebal, maka lapis kertas gambar dengan kertas karton.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi lingkaran menjadi sembilan bagian menggunakan penggaris dan spidol.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buat gambar (tempelkan gambar yang sudah dipotong) ke dalam bagian yang sudah dibuat pola.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiaslah roda putar semenarik mungkin.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siapkan paku kecil/kayu yang ujungnya telah diruncingkan.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasang paku/kayu yang telah diruncingkan tersebut pada bagian tengah roda putar, dan atur supaya putarannya seimbang.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siapkan kertas warna, kemudian potong seukuran 5 cm x 3 cm dan pasang di dinding dengan cara ditempel. <i>*kertas berwarna digunakan sebagai tanda di mana roda putar berhenti.</i></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di lembar lainnya, siapkan kunci jawaban dari setiap gambar yang ada di dalam roda putar tersebut.</li> </ul>	

*\*Guru dapat menggandakan contoh format roda putar yang tersedia dalam lampiran atau membuat sesuai kreasi sendiri.*

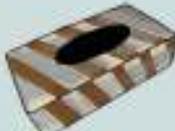
### Aturan Main

1. Peserta didik terbagi menjadi dua kloter. Satu kloter pemain, dan satu kloter penonton.
2. Satu orang dari kloter penonton akan bermain sebagai pembaca soal.
3. Para peserta didik mengambil urutan sebagai pemutar. Urutan bisa diundi ataupun kesepakatan bersama.
4. Peserta didik yang telah memutar dan mendapatkan satu pertanyaan akan diminta untuk menjawab pertanyaan tersebut.
5. Peserta didik yang tidak mampu menjawab pertanyaan, maka akan mengikuti putaran kedua permainan.
6. Peserta didik yang menjawab soal dengan benar, bisa menjadi penonton.

### Cara Bermain

1. Peserta didik menentukan urutan barisan sebagai pemutar.
2. Peserta didik berbaris menghadap ke arah bidik lingkaran.
3. Satu per satu peserta didik maju dan memutar bidik lingkaran.
4. Bidik lingkaran akan berhenti di satu pertanyaan.
5. Satu orang peserta didik akan membacakan pertanyaan itu.
6. Peserta didik pemutar menjawab pertanyaan yang diberikan, bila pertanyaan dijawab dengan benar, peserta didik itu bergabung dalam kloter penonton. Peserta didik yang gagal menjawab, kembali ke belakang.
7. Saat semua peserta didik berhasil menjawab pertanyaan, guru akan mengklarifikasi jawaban-jawaban peserta didik agar lebih pas.

## Gambar, Soal, dan Kunci Jawaban

Gambar	Soal	Kunci Jawaban
	Jenis energi untuk pembuatan topi anyam	Energi manusia
	Energi panas yang tak pernah habis	Energi matahari
	Teknik paling dasar dari pembuatan produk kerajinan	Memotong/ menggunting
	Teknik pembuatan hiasan gantung bermedia jerami	Pilin
	Teknik yang dapat mencapai detail pola dan bentuk topeng asal Jawa barat	Ukir
	Contoh produk kerajinan menggunakan mesin jahit	Kreasi sarung bantal, rompi kulit kayu, dompet, dan lain sebagainya
	Cara pertama pemanfaatan bahan kotak tisu dengan pelepah pisang	Dijemur



## Model Pembelajaran

Guru dapat menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan berbasis permainan “Roda Putar” strategi kegiatan pembelajaran di dalam kelas.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Guru mempersilakan peserta didik untuk berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- Guru mengecek daftar hadir peserta didik.
- Guru dapat menjelaskan tujuan pembelajaran seputar macam-macam teknik dan energi dalam pembuatan produk kerajinan kepada peserta didik.
- Guru meminta peserta didik mengisi assesmen antar teman untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik.
- Guru melakukan pengantar tentang rencana kegiatan inti, yaitu belajar tentang ruang lingkup produk kerajinan menggunakan permainan “Roda Putar”.

### B. Kegiatan Inti

#### 1. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)

- ◆ Peserta didik melihat salah satu contoh produk kerajinan berbahan limbah organik seperti hiasan dinding, vas bunga, bunga daun kering, dll (*berkebinekaan global*).
- ◆ Peserta didik melihat dan berdiskusi tentang bentuk media permainan yang akan dimainkan bersama-sama (*bergotong-royong*).
- ◆ Peserta didik melihat contoh alat atau bahan limbah organik yang dibawa guru ke dalam kelas.  
\*misal: bahan organik jerami, dan alat jahit.

## 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi apa yang dilihat ketika mengamati contoh produk kerajinan yang diperlihatkan guru (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik melontarkan pendapat dan pertanyaan tentang produk kerajinan bahan limbah (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik bertanya alat permainan “Roda Putar” yang terdapat gambar dan tulisan (pertanyaan) di dalamnya (*bernalar kritis*).

## 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mengamati permainan “Roda Putar” dan pertanyaan di dalamnya (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik menulis permasalahan yang ditemukan ketika melihat produk kerajinan berbahan limbah organik (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik mendapatkan pertanyaan dari guru pada saat melakukan permainan,  
Contoh: “Sebutkan teknik dan energi apa yang digunakan untuk membuat aksesoris berbahan limbah kulit ayam?”

## 4. Mengelola Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik mengolah berbagai informasi yang didapatkan bersama teman sebangku (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan berdasarkan hasil membaca berbagai data yang diperoleh (*bergotong-royong*)

## 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan jawaban dari permasalahan yang ditemukan.
- ◆ Peserta didik melakukan pemeriksaan secara teliti untuk membuktikan jawaban soal yang diberikan guru dengan berbagai sumber bacaan baik melalui literatur maupun internet.

## 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik dapat menarik kesimpulan atas pertanyaan masalah yang dipresentasikan di depan kelas untuk memperoleh gambaran umum.
- ◆ Peserta didik dapat memberikan analogi kasus yang berbeda dengan medium yang sama tentang produk kerajinan yang diproduksi dari limbah organik (*berkebinekaan global dan bernalar kritis*)

### C. Kegiatan Penutup

- Guru mengulas materi yang telah dipelajari bersama-sama dan memberikan umpan balik kepada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi.
- Guru menyimpulkan pokok pembahasan materi teknik dan energi yang dapat digunakan untuk memproduksi kerajinan bahan organik.
- Peserta didik menyampaikan simpulan hasil belajar ragam teknik dan energi produksi kerajinan dan memiliki keinginan mencobanya.



### Refleksi

Pada tahap refleksi, guru dapat melakukan refleksi terhadap aktivitas di dalam kelas dengan bertanya kepada diri sendiri seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).
- Apa saja kesulitan guru saat melakukan kegiatan pembelajaran di dalam kelas?
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas di hari selanjutnya?
- Bagaimana proses peserta didik dalam memecahkan masalah saat menjawab pertanyaan dari guru?



## Asesmen

### Penilaian Antar Teman

Penilaian ini dapat digunakan guru untuk mengetahui sikap peserta didik melalui penilaian teman sejawat dan untuk menumbuhkan sikap jujur, bertanggung jawab, dan saling menghargai sesama.

#### INSTRUMEN PENILAIAN ANTAR TEMAN

##### PETUNJUK

1. Bacalah pernyataan yang ada di dalam kolom dengan cermat dan teliti!
2. Berilah tanda centang (✓) sesuai dengan kondisi teman kalian dalam proses pembelajaran pada materi Unit 1!

Nama teman yang dinilai : .....

Kelas/Semester : .....

Mata Pelajaran/ Pokok Materi : .....

Tanggal : .....

No.	Pernyataan	Sangat Jarang	Jarang	Sering	Selalu
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Mengikuti tata tertib permainan dalam kegiatan pembelajaran di kelas				
3	Semangat dalam mengikuti proses pembelajaran				

No.	Pernyataan	Sangat Jarang	Jarang	Sering	Selalu
4	Menghormati dan saling membantu teman sejawat				
5	Mengumpulkan tugas tepat waktu kepada guru				
	Jumlah skor				

**Keterangan:**

1 = Sangat jarang 2 = Jarang 3 = Sering 4 = Selalu

**Pedoman Penilaian:**

$$\frac{\text{Jumlah skor}}{20} \times 5$$



**Penerapan profil pelajar Pancasila**

Proses pembelajaran mengenal produk kerajinan berbahan limbah organik dengan pendekatan permainan merupakan perwujudan dari aktivitas profil pelajar Pancasila, yaitu bergotong-royong, bernalar kritis dan berkebinekaan global.

## PERTEMUAN KE-3



### Tujuan Pembelajaran

Mengetahui ragam produk kerajinan olahan limbah organik, perajin, dan sentral produksi di berbagai daerah Indonesia.



### Konteks Kedaerahan

#### Tradisi Mengukir di Atas Kulit Kayu – Khombouw, Papua

Papua terkenal sebagai salah satu daerah di Indonesia yang memiliki ciri khas memproduksi berbagai kerajinan dengan bahan kayu atau kulit kayu. Salah satu seniman Papua bernama Agus Ongge, salah seorang yang masih melestarikan tradisi mengukir di atas kulit kayu Khombouw berupaya untuk selalu melestarikan kerajinan hasil warisan leluhurnya itu. Kulit kayu Khombouw sendiri memiliki kualitas yang mudah untuk dibentuk dan kuat. Motif yang sering digunakan oleh perajin, yaitu seperti motif spiral, kura-kura, cicak, ikan, belut, dan lain sebagainya. Motif-motif yang diterapkan mengandung unsur-unsur filosofi dan identitas mereka.



### Materi Pegangan Guru

#### A. Produk Kerajinan Limbah Organik

Nusantara memiliki beragam produk kerajinan yang dihasilkan dari setiap daerah yang menarik dan kreatif, yakni seperti berbagai benda hasil olah limbah organik. Pemanfaatan limbah ini selain sebagai solusi dan pencegahan dari pencemaran lingkungan, juga memunculkan beragam ide dan bentuk kreatif yang mencerminkan keanekaragaman di setiap daerah tempat penghasil kerajinan. Berikut merupakan contoh dari produk kerajinan olahan limbah organik yang ada di Nusantara.

#### 1. Gantungan Kunci dan Miniatur Rumah Adat dari Kayu (Toraja)

Gantungan kunci ukir menjadi salah satu souvenir yang sangat mudah dijumpai di berbagai daerah, salah satunya adalah Toraja. Rumah adat Toraja memiliki bentuk bangunan dan ornamen khas

yang menggambarkan kehidupan masyarakat setempat. Rumah adat Toraja atau *Tongkonan* yang memiliki warna khas, yaitu merah, kuning, hitam, putih, dengan struktur rumah bagian atas, tengah, dan bawah memiliki konstruksi yang khas dan menarik kerap dijadikan model miniatur untuk wisatawan. Untuk membuat gantungan kunci seperti ini dapat memanfaatkan kayu atau papan tipis bekas atau baru yang dapat diukir atau dicat.



**Gambar 1.3** Gantungan Kunci Toraja  
Sumber: Katalog Torajaku

## 2. Bunga dari Daun Jagung

Daun jagung yang telah dikeringkan merupakan material yang memiliki tekstur menarik dan banyak di manfaatkan menjadi aneka bunga palsu, hiasan dinding, tempat tisu, dan lain sebagainya.



**Gambar 1.4** Bunga dari Daun Jagung  
Sumber: Della Naradika, 2022

## 3. Aksesori dari Kerang (Bangka Tengah)

Bangka Tengah dekat dengan laut sehingga terdapat banyak limbah kerang yang dapat dimanfaatkan menjadi produksi kerajinan berbasis industri rumahan. Produk kerajinan yang dihasilkan, seperti pigura, asbak rokok, tempat tisu, souvenir bros dan lainnya.



**Gambar 1.5** Kerajinan Kerang Bibi Craft  
Sumber: Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

#### 4. Sepatu/Sandal/Alas Kaki dari Daun Eceng Gondok

Daun eceng gondok umumnya tumbuh sebagai tumbuhan yang merugikan bagi ekosistem air karena tumbuhnya yang massif

mengakibatkan kekurangan oksigen bagi binatang air. Masyarakat di Surabaya misalnya, banyak memanfaatkan tumbuhan benalu ini menjadi produk kerajinan alas kaki, tas, piring, dan lain sebagainya.



**Gambar 1.6** Alas Kaki dari Kerajinan Eceng Gondok

Sumber: *Craft Traditional of The World* (2009: 83)

#### 5. Aksesori Gelang dari Akar Bahar (Bangka dan Bali)

Aneka kerajinan dari akar bahar merupakan cendera mata khas Pulau Bangka. Akar bahar sangat mudah ditemui di sepanjang pantai dan kemudian diolah menjadi aksesori yang cantik dan diminati banyak orang. Akar bahar berkembang bukan saja di Bangka, Bali juga memproduksi kerajinan dari tumbuhan ini dan memodifikasinya dengan menggunakan bahan dan bentuk pendukung.



**Gambar 1.7** Modifikasi Gelang dari Akar Bahar dari Bali

Sumber: *Majalah Adiluhung*, (2020: 49)

#### 6. Aneka Kerajinan dari Limbah Kelapa

Pohon kelapa merupakan salah satu tanaman yang baik daun, kayu pohon, bunga, maupun buahnya dapat dimanfaatkan menjadi benda kerajinan. Misalnya saja, buah kelapa dapat dimanfaatkan batok dan serabutnya, sulur kelapa, lidi, hingga seludang (pembungkus

bunga kelapa). Tanaman ini sangat mudah dijumpai dari Sabang sampai Merauke, apalagi di daerah pesisir pantai. Berbagai macam kerajinan yang dapat dihasilkan dari limbah kelapa, di antaranya tempat pensil, tempat lilin, anting-anting, brose, mainan, kalung, tempat lilin, hiasan dinding dan banyak lagi.

**Gambar 1.8** Hiasan Dinding Menggunakan Serabut, Seludang, dan Bunga Kelapa Kering

Sumber: Wuryani (2006: 18-19)



## 7. Kreasi dari Daun Mangga

Daun mangga merupakan daun yang memiliki karakteristik yang unik. Serat dan jenis daun mangga muda yang kuat kerap dijadikan bahan baku untuk membuat kreasi benda-benda kebutuhan sehari-hari.



**Gambar 1.9** Dompet (kiri), Tempat Pensil (kanan) dari Daun Mangga

Sumber: Asep Yahya (2008: 28)

## 8. Kerajinan dari Bambu (Tasikmalaya, Lombok, TUBABA)

Tanaman bambu adalah salah satu tanaman yang sangat akrab dengan masyarakat Indonesia. Sebagai tumbuhan yang sangat mudah ditemui, bambu memiliki fungsi ekologi yang baik, dan tentunya dari kualitas tersebut bambu juga dapat dimanfaatkan untuk berbagai kerajinan di Nusantara. Kerajinan yang sering

dihasilkan dari material bambu adalah topi, caping pertain, tas belanja, karung, piring, baki, bakul nasi, dan lain sebagainya. Di bawah ini kita akan berkenalan dengan salah satu produk kerajinan dari daerah Tasikmalaya dan Lombok.



**Gambar 1.10** Topi Koboï

Sumber: Anton Gerbono dan Abas Siregar (2005: 76–79)

## 9. Limbah Sagu (Maluku)

Sagu merupakan salah satu bahan makanan pokok masyarakat Maluku, Papua, dan sekitarnya. Selain menjadi bahan pokok untuk memenuhi kebutuhan sehari-



**Gambar 1.11** Aksesori Berbahan Limbah Sagu

Sumber: Fabiola Soukotta (2008: 19–24)

hari, limbah dari sagu juga dapat diolah menjadi kreasi kerajinan yang menarik. Sama seperti pohon kelapa yang dapat dengan mudah dijumpai dan diolah menjadi berbagai macam jenis kerajinan dari pohonnya, maka pohon sagu juga dapat dimanfaatkan. Bagian dari pohon sagu yang dapat dimanfaatkan, yakni daun, batang, kulit, pelepah daun, isi batang, biji, bunga, jerami, hingga pohonnya.

## B. Perajin/Seniman, dan Sentra Produk Kerajinan

Masing-masing daerah di Indonesia memiliki beragam produk kerajinan yang khas sebagai identitas budayanya. Di balik berbagai kerajinan yang menarik, bernilai guna, dan bernilai estetis terdapat para perajin atau seniman yang memiliki daya kreatif untuk mengubah benda-benda di sekitar menjadi produk kerajinan. Berikut adalah para perajin atau seniman kreatif itu.



## Profil

### **Masmundari (Gresik)** (Seniman damar kurung)

Sriwati Masmundari (Gresik, 1904–2005) adalah seorang pelukis damar kurung, yaitu lentera khas Gresik yang sudah

ada sejak abad ke-16. Masmundari terkenal menciptakan gambar-gambar di atas kertas yang dijadikan sebagai material pembuatan damar kurung. Puluhan tahun hidupnya didedikasikan untuk mengembangkan seni damar kurung. Damar kurung digunakan oleh warga muslim Gresik untuk menyambut Lailatul Qodar pada bulan Ramadan dengan cara menggantungkannya di depan rumah. Selain itu, damar kurung juga digunakan saat pesta pernikahan dan peringatan hari besar.

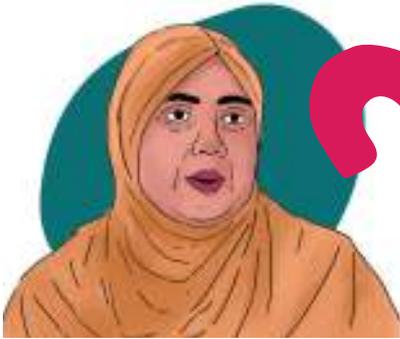
## Profil

### **Nanang Garuda (Bantul, Yogyakarta)**

Seniman asal Yogyakarta yang terkenal dengan sapaan Nanang Garuda, seorang seniman yang memodifikasi berbagai bahan sisa menjadi benda fungsional.

Nanang Garuda merupakan seorang seniman dan dosen Institut Seni Indonesia Yogyakarta yang banyak membuat karya kerajinan dari barang-barang bekas di sekitarnya, seperti gitar ukir dari gagang kayu bekas, dan meja bekas.





## Profil

### Nanik Heri (Surabaya)

Nanik Heri, seorang perajin asal Surabaya berhasil mendaur ulang limbah organik berupa daun kering menjadi berguna dan bernilai ekonomis. Hasil kreasi daun kering ini diubah menjadi hiasan motif pada tempat tisu, tas belanja, kotak hasiah, vas bunga, dll. Daun yang ia gunakan meliputi daun papaya, daun trembesi, dan daun kupu-kupu yang telah melalui proses pengolahan.

## Profil

### Istikanah (Jawa Tengah)

Istikanah adalah perajin limbah arang yang terbuat dari tempurung kelapa diproses menjadi briket yang dipakai untuk bahan bakar, atau arang untuk penghangat dalam cuaca atau suhu udara yang dingin. Rintisan usaha dimulai dari nol hingga sukses menjadi salah seorang perempuan yang tangguh dalam bisnis *export briket*. Ia turut mendapat penghargaan sebagai Exportir Briket yang Tangguh dan disebut sebagai “Pionir Jawa Tengah dalam bidang *export briket*”.

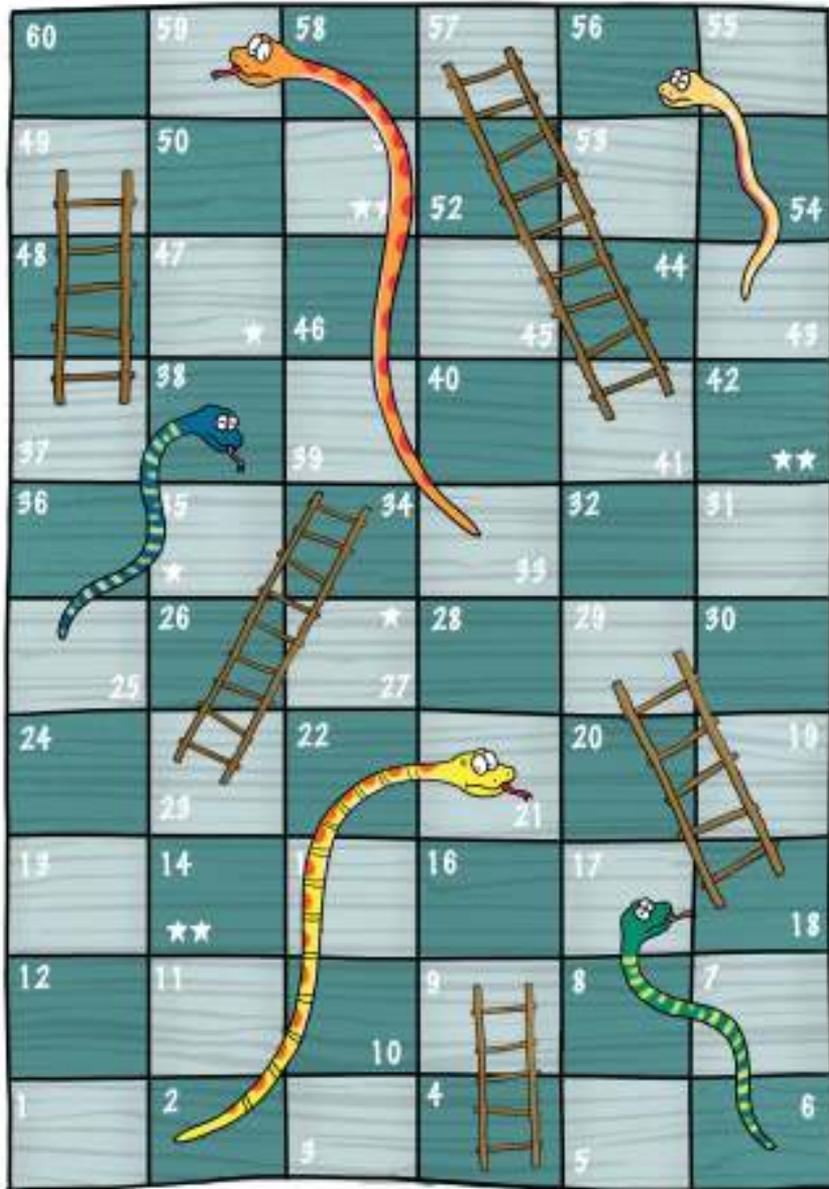


## Catatan

Daftar perajin produk kerajinan di atas merupakan beberapa contoh di daerah tertentu, guru dapat memancing peserta didik untuk menemukannya di daerah masing-masing sebagai pengembangan materi.

### C. Permainan Ular Tangga

#### PERMAINAN ULAR TANGGA “Mengenal Produk Kerajinan Organik”



## Aturan Permainan

1. Jika dalam satu kelas berisi 32 peserta didik, bagilah ke dalam tiap-tiap kelompok.
2. Tiap kelompok terdiri dari 3–4 peserta didik, maka 1 kelas memiliki 8 kelompok.
3. Dimainkan oleh 3–4 kelompok.
4. Permainan dimulai dengan melempar dadu, masing-masing satu kali lempar.
5. Apabila pemain mendapat dadu angka 6, pemain diberi kesempatan melempar dadu satu kali lagi.
6. Setelah melempar dadu, pemain harus mengambil kartu soal yang telah tersedia, dan wajib menjawabnya.
7. Kemudian mengambil kartu jawab dan mencocokkan jawaban yang ditemukan dengan kartu jawaban.
8. Apabila salah, silakan ambil kartu pelanggaran.
9. Apabila mendapatkan gambar tangga, silakan naik mengikuti tangga.
10. Apabila ada gambar ular, turun satu tangga.
11. Apabila berhenti di bintang satu, maju satu langkah.
12. Apabila berhenti pada bintang dua, maju dua langkah.

## Kartu pelanggaran dapat berisi



- Mundur satu langkah
- Mundur dua langkah
- Turun satu langkah
- Turun dua langkah
- Turun tiga langkah dan naik satu langkah
- Kembali ke awal

## Langkah Permainan

Contoh langkah-langkah dalam permainan
1. Guru dapat menjelaskan aturan main dan pembagian kelompok kepada peserta didik sesuai dengan aturan di atas.
2. Guru dapat menyiapkan media pembelajaran berupa papan ular tangga dan dadu yang memiliki enam mata dadu.
3. Guru dapat menyiapkan daftar pertanyaannya singkat sejumlah peserta didik.
4. Peserta didik kemudian dapat disebut sebagai pemain dalam permainan ular tangga “keragaman produk kerajinan limbah organik”.
5. Pemain harus mengambil dadu terlebih dahulu kemudian melemparkannya, misalnya, jika dadu dilempar dan menunjukkan angka 5, peserta harus melangkah menuju angka 5.
6. Jika angka 5 terdapat bintang, pemain boleh maju satu langkah menjadi di titik angka 6.
7. Setelah sampai pada titik angka 6, pemain diwajibkan untuk mengambil kartu soal dan menjawabnya. Misalnya, soalnya yang berbunyi, <b>limbah organik daun mangga jika diolah dapat menghasilkan produk kerajinan seperti...</b>
8. Pemain harus mengutarakan jawabannya. Jika jawaban benar, <b>jawabannya adalah daun mangga dapat diolah menjadi tas belanja, tempat tisu, tempat pensil, dll.</b>
9. Jawaban yang diutarakan pemain kemudian dicocokkan dengan kartu jawaban yang sudah disampaikan, jika jawaban <b>benar, peserta tidak mendapatkan kartu pelanggaran.</b>

10. Jika jawaban salah, pemain harus mengambil kartu pelanggaran. Pemain wajib melakukan instruksi yang ada di dalam kartu pelanggaran, misalnya mundur satu langkah maka peserta harus mundur satu langkah, dan berada di nomor 7.
11. Jika pemain melangkah dan mendapatkan bintang 2, di mana bintang 2 berarti peserta harus maju 2 langkah, maka posisi pemain sekarang berada di nomor 9.
12. Kemudian juga terdapat tangga, jika peserta berhenti pada titik yang terdapat tangga, peserta harus naik menyusuri tangga, misalnya, jika pemain berhenti di nomor 9, pemain dapat naik ke nomor 22.
13. Sebaliknya, jika peserta berjalan di titik berhenti yang terdapat gambar ular, misalnya apabila peserta sampai pada angka 22, peserta harus turun menyusuri ular tersebut.
14. Prinsip permainan ini adalah peserta didik melempar dadu, menjawab soal, mencocokkan jawaban dan melaksanakan pelanggaran sampai bertemu dengan titik *finish*. Apabila telah mencapai titik *finish*, peserta harus mengulangi sampai titik *finish*.
15. Setiap soal yang didapatkan oleh peserta didik, guru dapat menjelaskan tentang materi tersebut.



### Model Pembelajaran

Guru dapat menggunakan strategi kegiatan pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* berbasis permainan “Ular Tangga”. Berikut ini dijabarkan dalam kegiatan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit

### A. Kegiatan Awal

- Guru dapat melakukan kegiatan pendahuluan dengan mengajukan pertanyaan ringan seperti “Apa kabar hari ini?”, “Sudah melakukan apa saja hari ini?”, “Masih semangat?”, atau melakukan seruan “Semangat pagi?!”. Hal tersebut penting untuk menimbulkan perasaan antusias dan bersemangat mengikuti proses pembelajaran.
- Guru dapat menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru memberikan pertanyaan pemantik seperti:
  - ◆ Coba sebutkan siapa perajin produk kerajinan yang pernah kalian ketahui?
  - ◆ Limbah kayu misalnya, dapat dijadikan produk kerajinan seperti apa saja?

### B. Kegiatan Inti

#### 1. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*)

- ◆ Peserta didik menonton video yang ditayangkan oleh guru tentang proses perajin/seniman mengolah bahan bekas menjadi produk kerajinan (*berkebinekaan global*).
- ◆ Peserta didik melihat contoh media permainan untuk dilakukan secara berkelompok (*bergotong-royong*).

#### 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam tayangan video (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik menemukan beberapa catatan poin tentang aktivitas perajin membuat kerajinan melalui tayangan video (*bernalar kritis*).

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi komponen-komponen yang terdapat dalam permainan (*bernalas kritis*).

### 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mengamati gambar dan membaca teks-teks pada permainan “Ular Tangga”.
- ◆ Peserta didik mengasosiasi temuan permasalahan limbah organik pada permainan “Ular Tangga” (*bernalas kritis*).
- ◆ Peserta didik mendapatkan pertanyaan dari guru pada saat melakukan permainan.  
Contoh: “Sebutkan salah satu jenis limbah organik di sekitar kita!”

### 4. Mengolah Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru bersama kelompok (*bergotong-royong*).
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan bersama kelompok (*bernalas kritis*).

### 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan validasi jawaban soal pertanyaan dari guru.
- ◆ Peserta didik melakukan pemeriksaan secara teliti untuk membuktikan jawaban soal yang diberikan guru dengan berbagai sumber bacaan.

### 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan informasi tentang cara dan proses pembuatan produk kerajinan yang dilakukan seorang perajin berdasarkan tayangan video dan soal-soal (*berkebinekaan global*).
- ◆ Peserta didik dapat memberi tanggapan balik tentang simpulan yang didapat kepada guru (*bernalas kritis*).

### C. Kegiatan Penutup

- Guru mengulas kembali kegiatan permainan “Ular Tangga” dan menghubungkan dengan mata pelajaran yang disampaikan.
- Guru mengapresiasi peserta didik yang telah melakukan kegiatan kelompok dalam permainan “Ular Tangga”.
- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Guru bertanya apa saja yang peserta didik temukan dan lakukan saat belajar sambil bermain di dalam kelas. (jawaban ini bisa berupa kesan, pesan, dan pendapat peserta didik).



#### Refleksi

Guru dapat melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).
- Apa saja menurut guru materi yang berhasil dilakukan, berdasarkan respons dan antusiasme peserta didik?
- Apa saja kesulitan guru saat melakukan kegiatan pembelajaran di dalam kelas?
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas pada hari selanjutnya?
- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi.



#### Asesmen

#### Penilaian Diri

Penilaian ini diperuntukkan bagi guru yang ingin melihat penilaian secara individu pada diri peserta didik kepada diri mereka sendiri.

### Langkah-langkah untuk melakukan penilaian diri sebagai berikut.

- ♦ Aktivitas guru: membagikan form penilaian kepada peserta didik saat mereka akan memulai praktik.
- ♦ Aktivitas peserta didik: peserta didik mengisi form setelah produknya selesai dikerjakan.

### INSTRUMEN PENILAIAN DIRI PESERTA DIDIK

Bacalah petunjuk pengisian di bawah ini!

Berilah tanda centang (✓) bila kamu telah dan mampu melakukannya, dan berilah tanda silang (x) bila kamu tidak mampu melakukannya dengan baik.

Nama peserta didik : \_\_\_\_\_  
Kelas : \_\_\_\_\_  
Semester : \_\_\_\_\_

Keterangan	Kriteria Penilaian		
	Mampu	Belum Mampu	Tidak Mampu
Apakah kamu telah memahami konsep limbah organik dan masalah yang ditimbulkan dalam kehidupan sehari-hari?			
Apakah kamu dapat memahami dalam membedakan produk kerajinan berbahan limbah organik?			

Keterangan	Kriteria Penilaian		
	Mampu	Belum Mampu	Tidak Mampu
Apakah kamu mampu bekerja sama dengan temanmu dalam proses kegiatan permainan mengenal ruang lingkup limbah organik?			
Apakah kamu mampu mengkarakteristikan produk kerajinan limbah organik berdasarkan alat, bahan, teknik, dan energi pengolahannya?			
Apakah kamu mampu memahami konsep pemilahan limbah organik menjadi bahan produksi produk kerajinan?			
Apakah kamu memahami jenis-jenis limbah organik dan produk kerajinan berbahan limbah organik di sekitarmu?			



### Penerapan profil pelajar Pancasila

Dari pembelajaran Unit 1 pertemuan ketiga ini merupakan aktivitas memahami berbagai teknik dan produk kerajinan berbahan organik yang mengamalkan profil pelajar Pancasila bergotong-royong, bernalar kritis, dan berkebinekaan global.

## PERTEMUAN KE-4



### Tujuan Pembelajaran

Menganalisis material produk kerajinan limbah organik dengan membuat jurnal visual secara mandiri.



### Konteks Kedaerahan

#### Pewarna Alam - Sulawesi



**Gambar 1.12** Bahan Pewarna Alam  
Sumber: Kusrianto, (2020: 12)

Sulawesi merupakan daerah pengolah zat pewarna dari alam yang digunakan untuk mewarnai hasil tenunan perajin setempat. Bahan-bahan dari alam untuk pembuatan pewarna tersebut seperti kayu secang, biji mahkota dewa, daun jati, buah manggis, bunga sepatu, dan tumbuhan lainnya yang mengeluarkan zat pewarna. Menariknya, pembuatan pewarna ini masih menggunakan alat dan cara yang sederhana. Pewarna alami seperti ini memiliki kekurangan, yaitu keterbatasan

warna dan juga cenderung tidak praktis. Namun, pewarna alam seperti ini masih terus digunakan.



### Materi Pegangan Guru

#### A. Kegiatan Membuat Jurnal Visual

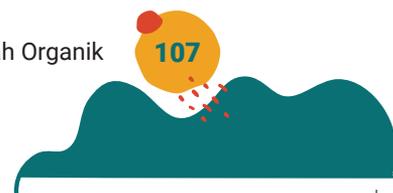
Jurnal visual adalah salah satu media yang berisi informasi dari beragam sumber yang dapat memuat tulisan, foto, gambar, dan lain sebagainya. Jurnal visual yang menarik berisi informasi

yang ringkas, dapat terbaca dengan baik, dan memungkinkan untuk dihias sesuai kreativitas pembuatnya. Bentuk jurnal visual dapat beragam, seperti papan ide, majalah dinding, catatan visual (perpaduan antara tulisan dan gambar di satu bidang kertas), infografis, dan lain-lain. Jurnal visual ini pada prinsipnya adalah dapat dikembangkan sesuai kreativitas peserta didik di lapangan. Berikut adalah alat dan bahan, serta prosedur yang dapat digunakan untuk membuat jurnal visual.

Alat	Bahan
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gunting</li> <li>● Cutter</li> <li>● Pena</li> <li>● Pensil</li> <li>● Pewarna (crayon, spidol, pensil warna)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Karton tebal/karton padi</li> <li>● Kertas asturo</li> <li>● Tali serat alam</li> <li>● Origami</li> <li>● Pita</li> <li>● Daun hias/daun kering</li> <li>● Lem kertas</li> <li>● Foto berbagai keanekaragaman produk kerajinan Indonesia (opsional, peserta didik bisa mengganti foto dengan gambar mereka sendiri.)</li> </ul>

### Prosedur Pembuatan

- Buatlah sketsa di kertas menggunakan pensil mengenai gambaran umum tampilan jurnal visual yang akan dibuat.
- Ukur dan potong karton padi sesuai ukuran yang direncanakan, misalnya 30 x 45 cm, 40 x 55cm, dll.
- Lapsi karton padi dengan kertas asturo menjadi alas dasar atau *background* jurnal visual.



- Susun dan lem foto-foto keragaman produk kerajinan Indonesia.
- Buatlah teks-teks pendukung dan tempelkan di sekitar foto.
- Buatlah judul jurnal visual di kertas asturo atau origami yang warnanya berbeda dari *background*, lalu potong dan tempel di bagian atas.
- Buatlah berbagai dekorasi menggunakan gambar maupun ornamen untuk mendukung tampilan visual agar lebih menarik.
- Tempelkan ornamen pendukung tersebut.
- Hias jurnal visual dengan bahan tambahan, misalnya: menggunakan tali serat alam yang dapat dijadikan hiasan seperti tirai, ataupun hiasan lainnya.
- Gunakan pita untuk mengikatkan tali serat alam.
- Tempelkan daun-daun kering ataupun daun plastik sebagai hiasan. Tidak hanya daun, peserta didik juga dapat menggunakan bahan lainnya.



Gambar 1.13 Contoh Jurnal Visual

## B. Kegiatan Alternatif

Kegiatan alternatif digunakan sebagai aktivitas lain yang mengutamakan prosedur pencarian material yang mudah didapatkan di alam selain pemanfaatan material menggunakan kertas, bolpoin, dan pewarna, yaitu membuat “Mandala Motif Ornamen Nusantara”. Berikut adalah hal-hal yang perlu diperhatikan dan langkah-langkah pembuatannya.

### Hal-hal yang Penting Diperhatikan

1. Guru dapat mengajak peserta didik berkeliling di sekitar sekolah atau wilayah sekitar yang mungkin untuk lokasi observasi dan eksplorasi peserta didik di luar, atau meminta peserta didik mengamati lingkungan sekitar rumah masing-masing tentang benda apa saja yang dapat ditemukan di lingkungan yang bersifat limbah organik.
2. Untuk lokasi yang memiliki jangkauan untuk melakukan aktivitas secara langsung, guru dapat memulai aktivitas alternatif ini di alam terbuka.
3. Untuk lingkungan yang tidak memungkinkan dilakukan observasi dan eksplorasi secara langsung dan bersama-sama, peserta didik dapat mencari dan memilih berbagai limbah organik di lingkungan rumah masing-masing dan dikumpulkan, kemudian dibawa ke sekolah untuk dikreasikan.

### Prosedur Pembuatan

1. Guru dapat membuat materi alternatif membuat “Mandala motif ornamen nusantara menggunakan material alam”, metode ini dapat menggunakan alat dan material benda-benda di alam sekitar yang mudah ditemukan seperti batu, daun, pasir, tanah, ranting pohon, dan sebagainya.

2. Material merupakan benda-benda alam di sekitar yang telah jatuh di tanah dan sudah mati, sehingga peserta didik tidak memetik daun, bunga, ranting dan sebagainya yang masih hidup agar tidak mengganggu ekosistem tumbuhan.
3. Sebelum memulai kegiatan alternatif di alam sekitar, guru dapat memberi informasi berbagai kemungkinan eksplorasi pengamatan yang mungkin ditemui peserta didik, baik material maupun bentuk yang akan dibuat peserta didik dengan memahami apa yang ditemukan di alam.
4. Sebelum membuat “Mandala atau motif ornamen nusantara menggunakan material alam”, guru dapat memberi beberapa contoh motif ornamen nusantara melalui gambar *print out*, gambar manual menggunakan kertas, kain motif daerah yang ditemukan di baju, hingga berbagai penerapannya.
5. Motif yang dapat dibuat seperti lengkung, lingkaran, zig-zag, sulur, kotak, oval, bentuk bunga, dan sebagainya yang merupakan bentuk dari motif-motif daerah.
6. Peserta didik dapat diajak ke luar kelas untuk mengamati berbagai benda-benda di sekitar, dan mengumpulkannya, kemudian menyusun sesuai kreativitas dan pemahamannya pada motif daerah.
7. Guru dapat memperhatikan berbagai contoh membentuk motif ornamen dari material alam seperti pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1.14** Mandala dari Bahan Alam

Sumber: [www.healthykids.org](http://www.healthykids.org)

### C. Kegiatan Peserta Didik (Pengayaan)

Kegiatan pengayaan diperuntukkan peserta didik yang telah melampaui kegiatan membuat jurnal visual dan menjadi nilai tambah dalam proses pembelajaran. Guru dapat memberi kegiatan pengayaan membuat “**Jurnal Visual tentang Limbah Organik**”.



#### Model Pembelajaran

Pada pertemuan keempat ini, guru dapat menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses aktivitas membuat produk pembelajaran jurnal visual.



#### Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

#### A. Kegiatan Awal

- Guru dapat menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru bercerita tentang aktivitas membuat jurnal visual.
- Guru memberikan pertanyaan pemantik seperti:
  - ◆ Tahukah kalian apa yang disebut jurnal visual?
  - ◆ Apa saja materi yang dapat dimasukkan sebagai informasi dalam jurnal visual?
  - ◆ Pernahkah kalian membuat jurnal visual/kliping/papan ide? Jika pernah coba ceritakan.

#### B. Kegiatan Inti

##### 1. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*)

- ◆ Peserta didik menonton video cara pembuatan jurnal visual dan memperlihatkan contoh jurnal visual yang dapat menarik antusiasme peserta didik (*berkebinekaan global*).

- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan acak tentang proses pembuatan jurnal visual (*bernalas kritis*).

## 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik memetakan prosedur, alat, bahan, dan cara pembuatan jurnal visual seperti yang dilihat di dalam tayangan video.
- ◆ Peserta didik mencatat ide sementara tentang apa yang ingin dibuat.

## 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mengasosiasi temuan permasalahan tentang prosedur, alat, bahan, dan cara pembuatan jurnal visual dengan kreatif dan menarik (*bernalas kritis*).
- ◆ Peserta didik mencari melalui buku, *handphone*, atau *e-book* untuk mencari referensi pembuatan jurnal visual yang beragam (*kebinekaan global*).

## 4. Mengolah Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik mendiskusikan cara pembuatan jurnal visual yang menarik bersama teman sebangku (*bergotong-royong*).
- ◆ Peserta didik mencatat dan membuat peta konsep sebagai kerangka berpikir dalam memecahkan proses pembuatan jurnal visual.

## 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik melakukan pemeriksaan secara teliti untuk membuktikan temuan dari cara pengolahan jurnal visual dengan jawaban guru.
- ◆ Peserta didik mengerti tentang prosedur, dan penerapan jurnal visual.

## 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan informasi bagaimana proses pembuatan jurnal visual yang kreatif dan inspiratif (*berkebinekaan global*)
- ◆ Peserta didik dapat memantapkan ide dan bahasan yang menarik untuk dijadikan jurnal visual (*bernalar kritis*).

### C. Kegiatan Penutup

- Guru mengapresiasi peserta didik yang telah melakukan proses berkreasi membuat jurnal visual.
- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Guru mengevaluasi proses membuat jurnal visual peserta didik.
- Peserta didik mendapat informasi tambahan dari guru jika terdapat celah pembuatan jurnal visual yang terlewat.



### Refleksi

Guru dapat melakukan refleksi diri sendiri setelah melakukan aktivitas bersama peserta didik dengan pertanyaan seperti:

- Bagaimana peserta didik dapat melakukan kegiatan membuat jurnal visual di dalam kelas?
- Apa saja kesulitan yang peserta didik ketika mengumpulkan ide dan memvisualisasikan proses pembuatan jurnal visual?
- Adakah materi yang terlewat tentang prosedur pembuatan jurnal visual ketika di dalam kelas?



## Asesmen



### Asesmen Diagnostik

Guru menguji pemahaman awal peserta didik dengan mengajukan pertanyaan berikut ini dan memberikan centang pada kolom yang sesuai dengan hasil jawaban peserta didik.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya memahami pengertian limbah organik		
2	Saya tahu jenis-jenis limbah organik		
3	Saya memahami teknik mengolah limbah organik		
4	Saya memahami manfaat limbah organik		
5	Di sekitar tempat tinggal saya, banyak dijumpai limbah organik		

### Asesmen Formatif

#### Penilaian Pengetahuan

Guru dapat menggunakan penilaian pengetahuan pada akhir pertemuan unit untuk mengukur kemampuan pemahaman materi peserta didik selama mengikuti pembelajaran di kelas.

#### Contoh Identifikasi

Mata Pelajaran : Prakarya Kerajinan

Kelas : VIII B

Nama Peserta Didik : Embun Pagi

Tahun Pelajaran : 2022

No	Identifikasi	
1	Nama temuan produk	Kantong simpan kecil
2	Media	Daun pandan



## Tindak Lanjut . . . . .

Setelah melakukan kegiatan pada Unit 1 ini, peserta didik telah mendapatkan pengalaman memahami materi melalui pendekatan permainan untuk mempelajari produk kerajinan limbah organik dengan mudah dan menyenangkan. Peserta didik telah menghasilkan produk pembelajaran berupa jurnal visual yang nantinya dapat bermanfaat sebagai pengetahuan dasar proses pembuatan produk kerajinan limbah organik pada Unit 2.



## UNIT 2 • Semester 1

# MEMBUAT PRODUK KERAJINAN DARI LIMBAH ORGANIK

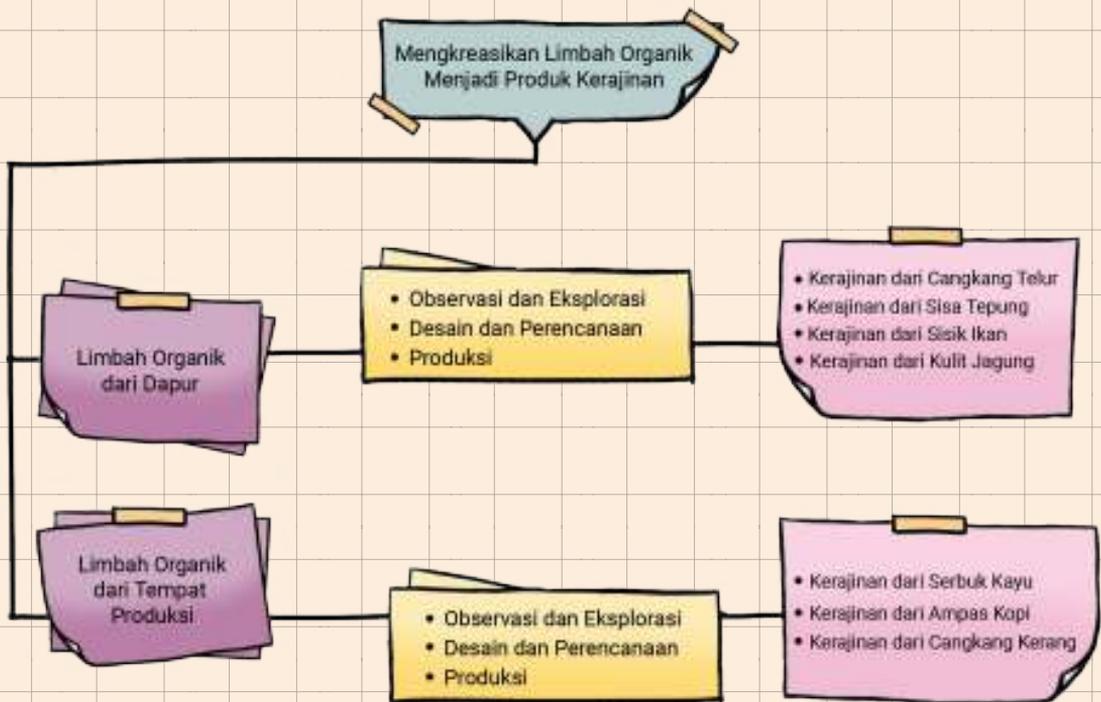
Alokasi Waktu: 8 x 2 JP



Bagaimana mengolah limbah organik menjadi produk kerajinan?

- **Kata kunci: limbah, organik, produk, kerajinan, ergonomis** •

## Peta Materi



## Elemen, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran
<b>Observasi dan Eksplorasi</b>	Peserta didik mampu mengamati produk kerajinan hasil modifikasi yang sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal dan mendeskripsikan bahan, alat, teknik serta prosedur pembuatan.	Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.
<b>Desain/ Perencanaan</b>	Peserta didik mampu merancang produk kerajinan dengan memodifikasi bahan, alat dan teknik sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal berdasarkan hasil pengamatannya.	Memodifikasi gagasan kreatif <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> serta cara penyajiannya ( <i>display</i> atau kemasan) dalam bentuk sketsa secara ergonomis, ekonomi, dan berbasis lingkungan.
<b>Produksi</b>	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan kreatif berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal dengan modifikasi bahan, alat atau teknik sesuai hasil desainnya secara mandiri dan/ atau kerja sama.	Membuat <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> serta <i>display</i> atau kemasan yang sesuai.

## Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
a. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.	Akhlak beragama	Berdoa sesuai dengan agama yang dianutnya sebelum dan sesudah kegiatan serta bersyukur setelah melakukan kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara rutin.
	Akhlak pribadi	Berani dan konsisten menjaga lingkungan dan kekayaan alam serta budaya Nusantara yang diterapkan sebelum dan setelah berkarya kerajinan dalam prosedur keselamatan kerja.
	Akhlak kepada alam	Pembelajaran Prakarya Kerajinan mengangkat potensi daerah sesuai kearifan lokal, potensi, dan ciri khas daerah sebagai rasa syukur terhadap kekayaan alam dan budaya yang diberikan Tuhan.

	Akhlaq bernegara	Berekspresi dan berkreasi dengan cepat, cekatan, dan tepat sebagai perwujudan hak, mengangkat potensi kearifan lokal sebagai kepentingan umum dalam bernegara.
b. Berkebinekaan global	Mengenal dan menghargai budaya.	Menggali, menghargai, mengelola, dan melestarikan potensi kearifan lokal dalam berkarya kerajinan.
c. Mandiri	Pemahaman diri dan situasi yang dihadapi.	Memahami kekuatan diri dan tantangan yang dihadapi dalam proses pembuatan produk kerajinan.
	Regulasi diri	Merancang strategi yang sesuai dalam menyelesaikan proses pembuatan produk kerajinan serta mengevaluasi efektivitas untuk mencapai tujuan belajar.

## Deskripsi Unit 2

Unit ini berisi tentang kegiatan praktikum membuat produk kerajinan yang memanfaatkan limbah organik yang ada di lingkungan tempat tinggal peserta didik. Sumber utama limbah tersebut berasal dari dapur dan dari tempat produksi. Unit ini terdiri dari delapan kegiatan atau delapan pertemuan yang mencakup elemen: observasi dan eksplorasi,

desain dan perencanaan, serta produksi. Unit ini akan menghasilkan dua produk kerajinan dari limbah organik (**satu produk kerajinan dari limbah organik dapur, satu produk kerajinan dari limbah organik tempat produksi**) yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi. Metode pengajaran yang digunakan, yaitu PjBl (*Project Based Learning*) dan *Discovery Learning*.

### Timeline/Skema Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-	Kegiatan	Alokasi Waktu	Sarana
1	Pendataan limbah organik dari dapur.	2 JP	Alat tulis
2	Pembuatan desain produk dan kemasan kerajinan limbah organik sampah dapur.	2 JP	Buku gambar, alat tulis
3	Pembuatan produk kerajinan limbah organik dapur.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum
4	Lanjutan pembuatan produk kerajinan dan kemasan limbah organik dapur.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum
5	Pendataan limbah organik sampah produksi.	2 JP	Alat tulis
6	Pembuatan desain produk dan kemasan kerajinan limbah organik dari tempat produksi.	2 JP	Buku gambar, alat tulis

7	Pembuatan produk kerajinan limbah organik dari tempat produksi.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum
8	Lanjutan pembuatan produk kerajinan dan kemasan limbah organik dari tempat produksi.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum

## A. Informasi untuk guru

### 1. Pengaturan peserta didik

Pada unit ini guru dapat mengatur kegiatan di kelas dengan cara:

- **Kegiatan Individu**

Pada unit ini, guru meminta peserta didik untuk mengerjakan pembuatan produk kerajinan secara mandiri, dimulai dari observasi, produksi, hingga *finishing*.

- **Kegiatan Kelompok**

Pada unit ini, guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan limbah organik untuk praktikum secara berkelompok dan membersihkan bahan tersebut sebelum dibuat produk kerajinan.

### 2. Penataan kelas

Kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan di dalam ataupun di luar kelas. Ketika kegiatan observasi, peserta didik bisa keluar kelas untuk mencari inspirasi. Ketika kegiatan desain dan produksi, peserta didik bisa mengerjakan di dalam kelas.

### 3. Sumber belajar (sarana dan prasarana)

Pada unit ini akan ada sembilan pertemuan yang merupakan akumulasi dari kegiatan observasi, desain, dan produksi. Secara umum, guru dapat menyiapkan kebutuhan sebagai berikut.

- Presensi
- Buku catatan perkembangan peserta didik
- Contoh limbah organik
- Contoh produk kerajinan dari limbah organik
- Laptop atau komputer (bila memadai)
- LCD (bila memadai)
- Lembar kerja Lembar penilaian Ruang kegiatan
- Video tutorial pembuatan berbagai produk dari limbah organik (opsional)
- Video tutorial pembuatan berbagai kemasan (opsional)

### 4. Metode

Guru akan mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran melalui:

- Lembar kerja peserta didik: pada kegiatan observasi, peserta didik akan dibagikan lembar kerja untuk melakukan observasi terhadap limbah organik yang ada di sekitar mereka.
- Desain produk: pada pertemuan ke-2 dan 6, peserta didik akan membuat desain produk kerajinan. Guru dapat melakukan penilaian desain yang dibuat peserta didik menggunakan lembar penilaian terlampir.
- Hasil produk kerajinan: peserta didik akan menghasilkan dua produk kerajinan dalam unit ini. Guru dapat menilai hasil produk menggunakan lembar penilaian yang terlampir.

## 5. Interaksi dengan orang tua

- Orang tua akan memfasilitasi alat gambar untuk peserta didik ketika kegiatan membuat desain.
- Orang tua akan membantu peserta didik dalam mengumpulkan limbah organik dapur untuk bahan pembuatan produk kerajinan.
- Orang tua akan memberikan dukungan morel ketika peserta didik mengerjakan tugas pembuatan produk kerajinan.

## B. Pembelajaran

### PERTEMUAN KE-1



#### Tujuan Pembelajaran

Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan produk kerajinan bahan limbah organik yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.



#### Konteks Kedaerahan

#### Tempat Botol Anyaman Pandan - Kebumen

Pada pertemuan 1 di unit 2, peserta didik akan menggali berbagai jenis limbah organik yang potensial untuk dijadikan produk kerajinan. Limbah organik ini berasal dari dapur dan tempat produksi. Peserta didik akan didampingi untuk melihat potensi limbah organik apa saja yang terdapat di lingkungan tempat tinggal mereka. Berikut ini adalah salah satu contoh limbah organik sampah dapur yang berhasil diolah menjadi kerajinan menarik. Daun



**Gambar 2.1** Tempat Botol dari Anyaman Daun Pandan  
Sumber: BUMDes Mandiri Sakti, pasardesa.id

pandan kering bisa diolah menjadi berbagai produk kerajinan, salah satunya yaitu tempat botol minum. Kerajinan ini diproduksi oleh BUMDes Mandiri Sakti, Kebumen. Daerah ini dikenal sebagai pengolah kerajinan dari anyaman daun pandan.



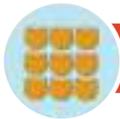
## Materi Pegangan Guru

### A. Kriteria Pemilihan Bahan Produk Kerajinan dari Sampah Dapur yang Potensial



#### Mudah Didapat

Bahan kerajinan yang akan dijadikan produk kerajinan oleh peserta didik pada unit ini berasal dari limbah organik dari dapur dan dari tempat produksi. Limbah tersebut sebaiknya merupakan limbah yang mudah diperoleh peserta didik.



#### Ketersediaan Jumlah

Ada banyak jenis limbah organik dari dapur dan tempat produksi di lingkungan peserta didik. Dalam penentuan limbah yang akan digunakan untuk membuat kerajinan, sebaiknya limbah tersebut terdapat dalam jumlah yang ideal. Misalnya, untuk membuat sebuah kerajinan membutuhkan sepuluh cangkang telur, maka bahan yang disiapkan sebaiknya 20 cangkang, untukantisipasi terjadi kegagalan dalam proses produksi.



#### Tidak Mudah Busuk

Bahan yang digunakan sebagai produk kerajinan disarankan sebaiknya tidak mudah busuk. Bila bahannya mudah busuk, tetapi bisa diatasi dengan memberikan perlakuan khusus (misalnya dijemur) agar lebih awet, bahan dari limbah tersebut dapat dipertimbangkan untuk digunakan.



## Mampu Diolah

Bahan kerajinan yang digunakan peserta didik sebaiknya mampu diolah. Misalnya ada bahan yang potensial, tetapi peserta didik memiliki keterbatasan untuk mengolah bahan tersebut, maka sebaiknya bahan tersebut dihindari.

### B. Referensi Bahan

Secara umum, ada empat referensi bahan yang digunakan dalam pembuatan kerajinan dari limbah organik dapur. Referensi bahan ini bersifat opsional, bila bahan ini tidak dipilih oleh peserta didik ataupun tidak ada di lingkungan sekitar peserta didik, mereka bisa menggantinya sesuai dengan bahan-bahan yang mereka pilih. Berikut ini adalah empat referensi bahan untuk pembuatan kerajinan yang berasal limbah organik dapur:

- Cangkang telur: Bahan ini dipilih mengingat mudah didapat dan cocok dijadikan bahan kerajinan.
- Sisa tepung: Bahan ini bersifat opsional, bahan ini sebagai alternatif bagi daerah yang sulit menemukan *clay*.
- Sisik ikan: Bahan ini dipilih untuk memfasilitasi bagi peserta didik yang berlokasi di area pantai, biasanya terdapat banyak sampah dapur berupa sisik ikan.
- Kulit jagung: Bahan ini dipilih untuk memfasilitasi bagi peserta didik yang berlokasi di area perkebunan ataupun kota. Kulit jagung tidak sulit ditemukan dan memiliki tekstur yang artistik untuk dijadikan bahan baku produk kerajinan.



### C. Tabel Lembar Kerja

Tabel di bawah ini adalah lembar kerja yang dapat dikerjakan oleh peserta didik saat kegiatan diskusi kelompok. Setiap kelompok akan menentukan satu bahan limbah organik dari dapur paling potensial yang akan mereka gunakan sebagai bahan produk kerajinan yang dikerjakan secara individu.

**Tabel 2.** Contoh Pengisian Tabel Data Masalah dan Potensi Limbah Organik dari Dapur

Tabel Data Masalah dan Potensi Limbah Organik dari Dapur			
Kelompok :			
Nama Anggota Kelompok :			
Kelas :			
Tugas :			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Diskusikan bersama kelompokmu, apa saja limbah organik yang ada di tempat produksi di sekitarmu!</li><li>• Tuliskan nama limbah tersebut, keunggulan, dan kekurangannya di setiap kolom!</li><li>• Setelah mengisi tabel merah, kuning, dan hijau, perhatikan penjelasan guru mengenai kriteria pemilihan bahan yang potensial untuk diolah,</li><li>• Diskusikan mengenai kolom yang berwarna putih bersama kelompokmu!</li><li>• Isilah kolom yang berwarna putih dengan satu nama limbah organik dari tempat produksi yang potensial! Bahan ini yang akan digunakan sebagai bahan utama produk kerajinan yang akan kalian buat secara individu</li></ul>			
Nama Limbah Organik	Keunggulan	Kekurangan	Bahan yang potensial untuk diolah
Contoh : Kulit Jagung	- Mudah Didapat	- Bisa membusuk dalam jangka waktu tertentu	



## Model Pembelajaran

Pada unit ini, peserta didik menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis lembar kerja yang diuraikan dalam kegiatan berikut ini.

- Lembar kerja: Kegiatan awal yang dilakukan peserta didik sebelum mulai praktikum membuat produk kerajinan pada pertemuan berikutnya. Lembar kerja diisi dengan tujuan menggali potensi limbah organik yang ada di sekitar tempat tinggal peserta didik.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Guru mempersilakan peserta didik berdoa sebelum mulai kegiatan pembelajaran.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru memberikan apersepsi dengan stimulus sebagai berikut:
  - ◆ Dalam kehidupan sehari-hari, manusia mengonsumsi pangan. Dari kegiatan yang konsumtif itu, ada limbah atau sampah yang dihasilkan. Hari ini kita akan bersama-sama mendiskusikannya.
  - ◆ Secara umum, pada pembahasan kali ini kita akan mengambil dua sumber umum yang menjadi sumber limbah, yaitu dapur dan tempat produksi. Kita bisa menyebutnya sampah dapur dan sampah produksi.
- Guru menyampaikan tema kegiatan pembelajaran hari ini, yaitu **pendataan limbah organik apa saja yang terdapat di dapur sekitar peserta didik.**
- Guru menyampaikan bahwa pembelajaran hari ini akan berkaitan dengan kegiatan praktikum pada pertemuan berikutnya. Peserta didik akan membuat desain produk kerajinan dari limbah organik dapur yang telah dipilih pada pertemuan hari ini.

## B. Kegiatan Inti

### 1. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*)

- ◆ Peserta didik bergabung di dalam kelompok, satu kelas terdapat 3–5 kelompok.
- ◆ Peserta didik diajak untuk keluar kelas dan melihat lingkungan dapur sekolah.
- ◆ Peserta didik melihat limbah organik sampah dapur apa saja yang terdapat di lingkungannya.

### 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi ke mana larinya limbah organik dapur tersebut bersama kelompok tanpa pendampingan guru (*mandiri*).
- ◆ Peserta didik mengidentifikasi masalah limbah organik sampah dapur yang tidak terolah.

### 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mendata sampah organik dapur apa saja yang terdapat di lingkungannya bersama kelompoknya (gotong royong).

### 4. Mengolah Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik mengisi tabel nama limbah organik, keunggulan, dan kekurangan limbah tersebut secara bersama-sama.
- ◆ Peserta didik mengisi kolom tabel berwarna putih “Limbah Organik Sampah Dapur” yang potensial untuk diolah menjadi produk kerajinan.

### 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik mengumpulkan tabel pendataan bahan organik sampah dapur ke guru.
- ◆ Peserta didik mendapat validasi dari guru apakah bahan yang dipilih tersebut cukup potensial untuk menjadi produk kerajinan atau tidak.

### 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan jawaban tentang sampah dapur apa yang akan mereka gunakan menjadi bahan dasar pembuatan produk kerajinan.

### C. Kegiatan Penutup

- Guru menginformasikan kepada peserta didik agar mereka mempersiapkan bahan kerajinan yang akan digunakan secara berkelompok. Masing- masing kelompok boleh membawa bahan yang berbeda-beda ataupun sama. Alat dan bahan dari sampah dapur dibawa pada pertemuan ketiga diunit ini.
- Guru memberikan instruksi kepada peserta didik untuk membawa alat dan bahan untuk membuat sketsa pada pertemuan berikutnya. Alat dan bahan tersebut meliputi: kertas A4 dan alat gambar.
- Guru menutup pertemuan dan peserta didik berdoa pada akhir pembelajaran.



#### Refleksi

Setelah kegiatan pada pertemuan satu berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai limbah organik sampah dapur yang ada dilingkungan sekitarnya?
- Bagaimana solusi agar peserta didik dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik?
- Apakah peserta didik dapat menentukan limbah organik yang potensial untuk dijadikan produk kerajinan?



#### Asesmen

##### Penilaian Diri Sendiri

Guru dapat melakukan asesmen dengan cara memberikan peserta didik kertas blangko penilaian diri sendiri. Blangko ini diberikan dengan tujuan agar peserta didik mampu mengevaluasi sikapnya pada saat diskusi kelompok tadi.

### Tabel Asesmen Diri

Petunjuk: Tandai asesmen diri terhadap kompetensi menentukan bahan pembuatan kerajinan melalui diskusi kelompok yang telah dilakukan sebelumnya. Beri tanda v bila kamu merasa sesuai, dan beri tanda – bila kamu merasa tidak melakukannya dengan baik.

✓ / –	Keterangan
	Saya mampu menyampaikan pendapat dengan baik saat diskusi kelompok.
	Saya mampu mendengarkan opini yang diberikan oleh teman kelompok saya.
	Saya bisa mengapresiasi dengan baik setiap opini yang datang dari teman kelompok saya.
	Saya tidak marah ketika pendapat saya tidak diterima oleh kelompok karena ada pendapat lainnya yang lebih sesuai.



### Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 1 di unit 2 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil pelajar Pancasila, yaitu akhlak beragama, mandiri, dan gotong-royong.

## PERTEMUAN KE-2 SAMPAI KE-4



### Tujuan Pembelajaran

- Memodifikasi gagasan kreatif produk kerajinan bahan limbah organik serta cara penyajiannya (display atau kemasan) dalam bentuk sketsa secara ergonomis, ekonomi, dan berbasis lingkungan.
- Membuat produk kerajinan bahan limbah organik serta *display* atau kemasan yang sesuai.



## Konteks Kedaerahan

Pada pertemuan dua, peserta didik akan diajak untuk mendesain dan merencanakan produk kerajinan yang akan dibuat. Berikut ini adalah beberapa pengrajin lokal yang menghasilkan desain-desain yang unik pada produk kerajinan mereka.

### Patung Kayu Loro Blonyo - Bantul

Patung yang berfungsi sebagai hiasan meja ini disebut sebagai Loro Blonyo. Patung ini adalah simbol dari kemakmuran dan keturunan. Pada zaman dulu, hanya kaum priyayi etnis Jawa yang memilikinya. Namun, kondisi hari ini setiap orang bisa memilikinya dengan memesan secara khusus atau membelinya sebagai oleh-oleh dari Jawa. Patung ini diproduksi oleh BUMDesGuwosari, Bantul, DIY.



**Gambar 2.2** Patung Kayu Loro Blonyo  
Sumber: Della Naradika, 2022



## Materi Pegangan Guru

### A. Macam-Macam Alat dan Bahan untuk Membuat Sketsa

- Kertas HVS, kertas BC, buku gambar: Bahan yang bisa dipakai oleh peserta didik untuk membuat desain dan perencanaan, yaitu kertas HVS ukuran A4, kertas BC (lebih tebal dari HVS, biasa disebut kertas manila) ukuran A4 ataupun buku gambar.



**Gambar 2.3** Alat Tulis  
Sumber: Della Naradika, 2022

- Pensil, konte: Alat untuk membuat desain dan perencanaan bisa menggunakan pensil ataupun konte (arang hitam yang biasa dipakai untuk menggambar). Pensil yang digunakan bisa HB, ataupun 2B. Konte yang bisa digunakan yaitu yang memiliki ujung runcing dan nyaman untuk digoreskan.
- Penghapus: Penghapus dapat disediakan sebagai antisipasi bila terjadi kesalahan dalam melakukan desain dan perencanaan.

### **B. Nilai Ergonomis dan Ekonomis dalam Desain Produk**

- Ergonomis: Secara sederhana, penerapan nilai ergonomis dalam desain sebuah produk adalah penerapan nilai kenyamanan penggunaan produk. Dalam aplikasinya pada kegiatan, guru penting sekali untuk mengingatkan peserta didik agar produk yang dibuat nyaman untuk digunakan.
- Ekonomis: Dalam pembuatan desain produk, guru mendampingi peserta didik agar mereka menghasilkan desain yang nantinya akan menjadi produk dengan nilai jual yang terjangkau. Hal ini sangat penting karena tinggi rendahnya harga akan memengaruhi penjualan.

### **C. Alat dan Bahan Pokok Produk Kerajinan**

- Cangkang telur: Cangkang telur adalah bagian terluar telur yang berfungsi untuk melindungi isinya. Cangkang telur yang akan digunakan adalah cangkang telur dari sampah dapur. Semua cangkang telur dari berbagai jenis hewan bisa digunakan, misalnya: cangkang telur ayam, cangkang telur bebek, cangkang telur puyuh, dll.
- Sisa tepung: Sisa tepung adalah berbagai jenis tepung yang tidak terpakai lagi. Tepung-tepung ini bisa dari berbagai jenis, seperti: tepung terigu, tepung kanji, tepung beras, dll. Tanpa mengurangi rasa hormat kepada kelompok atau entitas tertentu yang memiliki penghormatan khusus terhadap tepung, tepung dapat digunakan sebagai bahan alternatif praktikum bagi sekolah yang jauh dari kota dan sulit untuk membeli *clay*.

- Sisik ikan: Sisik ikan adalah bagian terluar tubuh ikan. Sisik ikan dapat diolah menjadi berbagai aksesoris menarik. Sisik ikan yang biasanya digunakan adalah sisik ikan kakap merah.
- Kulit jagung: Kulit jagung adalah bagian terluar pembungkus jagung. Kulit jagung dapat diperoleh dari sampah dapur ataupun dari warung yang menjual aneka makanan.

#### D. Alat dan Bahan Pokok Kemasan Produk Kerajinan

Kain tile: Kain tile adalah kain dengan bentuk jaring-jaring ringan dan sangat halus. Kain tile dapat dijadikan pembungkus kerajinan yang peserta didik buat agar lebih menarik.



**Gambar 2.4** Kain Tile  
Sumber: Della Naradika, 2022

Kertas duplek: Kertas duplek adalah kertas tebal yang berwarna abu-abu di permukaan dalam dan berwarna putih di permukaan depan. Kertas duplek cocok dijadikan kemasan untuk produk kerajinan aksesoris yang peserta didik buat.



**Gambar 2.5** Kertas Duplek  
Sumber: Della Naradika, 2022

#### E. Alat dan Bahan Pengganti

Alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing produk yang akan dibuat oleh peserta didik. Meskipun demikian, di beberapa daerah mungkin

kesulitan mendapatkan alat dan bahan yang dibutuhkan, maka dapat diganti dengan alternatif alat dan bahan lain. Guru dapat menginformasikan ini ke peserta didik bila dibutuhkan.

### Langkah Membuat Cat dari Terigu

1. Siapkan terigu secukupnya, air, pewarna makanan, dan sabun cair.
2. Campurkan air, terigu, dan sabun cair, aduk rata.
3. Pisahkan menjadi beberapa bagian ke dalam mangkuk kecil-kecil.

4. Teteskan pewarna makanan secukupnya. Aduk rata. Buat semua warna yang di butuhkan.



5. Coba gunakan cat, bila terlalu encer, tambahkan lagi terigunya.

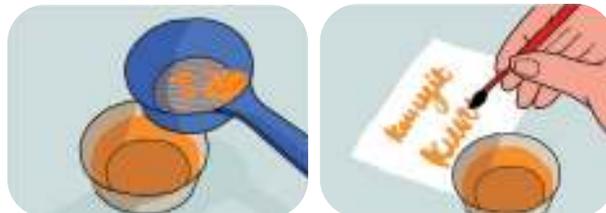


### Langkah Membuat Cat dari Rempah (Misalnya Kunyit)

1. Siapkan kunyit, piring, parutan, saringan teh, dan air.
2. Parut kunyit secukupnya.
3. Campur dengan sedikit air, lalu saring.

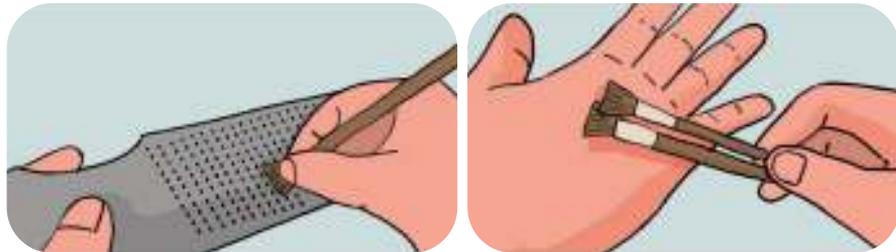


4. Air kuning kunyit bisa dipakai untuk mewarnai produk kerajinan.



### Langkah membuat kuas dari bahan alam, misalnya sabut kelapa

1. Siapkan sabut kelapa, potong menjadi bentuk seperti pensil. Lalu parutlah ujungnya menggunakan parutan, sampai membentuk ruas-ruas seperti bulu kuas.
2. Ketika sudah terbentuk ruas-ruas, sambunglah ujungnya menggunakan batang arnis atau bekas pensil menggunakan lakban atau perekat sejenis.



### Langkah membuat varnish dari tepung kanji

1. Siapkan dua sendok tepung kanji.
2. Campurkan air setengah gelas.
3. Panaskan, dan aduk rata.
4. Bila sudah mendidih, matikan kompor.
5. Varnish tepung kanji bisa digunakan untuk melapisi produk kerajinan agar lebih kokoh, mengkilap, dan mencegah rayap.



## F. Cara Mempersiapkan Bahan Praktikum

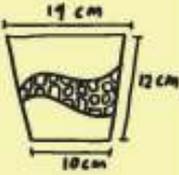
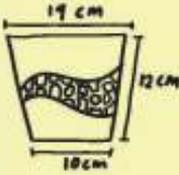
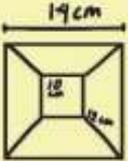
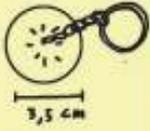
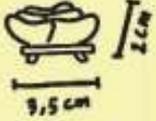
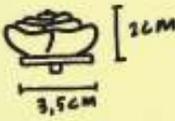
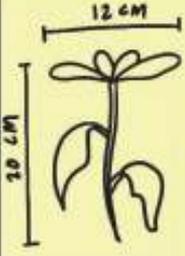
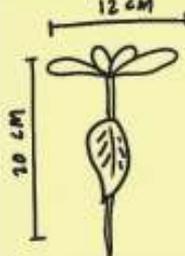
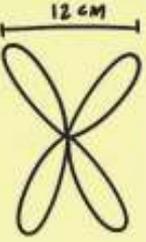
- Cara mempersiapkan cangkang telur:
  1. Kumpulkan cangkang telur yang dibutuhkan secukupnya.
  2. Bersihkan kulit ari yang menempel pada cangkang telur.
  3. Cuci cangkang telur menggunakan sabun dan air.
  4. Bilas.
  5. Keringkan.
- Cara memilah sisa tepung:
  1. Kumpulkan beberapa jenis tepung seperti: tepung terigu, tepung beras, atau tepung kanji.
  2. Pastikan tepung dalam keadaan kering.
  3. Masukkan ke dalam satu wadah tertutup.
  4. Tepung siap digunakan.
- Cara membersihkan sisik ikan:
  1. Kumpulkan sisik ikan secukupnya dalam wadah.
  2. Rendam sisik ikan menggunakan deterjen 5–10 menit sampai baunya hilang.
  3. Bilas dengan air bersih.
  4. Rendam kembali sisik ikan dengan air dan perasan jeruk nipis.
  5. Keringkan tanpa terkena matahari.
  6. Sisik ikan siap digunakan.
- Cara membersihkan kulit jagung:
  1. Kumpulkan kulit jagung secukupnya.
  2. Bersihkan kulit jagung dari rambut jagung yang menempel.
  3. Letakkan kulit jagung di nampan, keringkan.
  4. Kulit jagung siap digunakan.

## G. Templat Desain dan Perencanaan Produk Kerajinan Limbah Organik dari Dapur

Berikut ini adalah templat sederhana yang bisa guru perkenalkan ke peserta didik sebelum mereka membuat tugas yang diberikan.

Nama _____		
Kelas _____		
Mata Pelajaran _____		
<b>Desain produk kerajinan yang akan dibuat</b>		
		
Contoh Tampak Depan	Contoh Tampak Samping	Contoh Tampak Atas
<b>Alat yang dibutuhkan</b>		
1. 2. 3. 4. 5.		
<b>Bahan yang dibutuhkan</b>		
1. 2. 3. 4. 5.		

## Contoh Desain Kerajinan dari Sampah Dapur

Nama Bahan	Refrensi Desain		
	Tampak Depan	Tampak Samping	Tampak Atas
Cangkang Telur			
Sisa Tepung			
Sisik Ikan			
Kulit Jagung			

## H. Tahapan membuat Produk Kerajinan dari Limbah Sampah Dapur

### Kerajinan dari Cangkang Telur

#### Vas Bunga Hias dari Cangkang Telur

##### Alat dan bahan:

- Cangkang telur
- Karton padi
- Lem
- Gunting
- Varnish
- Pensil

##### Cara membuat:

1. Gambar pola vas bunga pada karton padi, sesuai dengan desain yang dibuat.
2. Potong karton padi tersebut.
3. Tempelkan cangkang telur satu per satu potongan kecil di karton padi dengan lem kayu.
4. Keringkan.
5. Beri warna menggunakan cat ataupun pewarna dari bahan alam (misalnya kunyit).
6. Keringkan.
7. Beri varnish pada vas, agar vas tahan lama.



**Gambar 2.6** Proses Pembuatan Vas Bunga dari Cangkang Telur

Sumber: Della Naradika, 2022

## Kerajinan dari Sisa Tepung

### Gantungan Kunci dari Sisa Tepung

#### Alat dan bahan:

- Tepung kanji 100 gr
- Tepung terigu 100 gr
- Tepung beras 100 gr
- Lem kayu 250 gr
- Gunting
- Varnish
- Baskom
- Pewarna makanan merah, kuning, biru
- Tusuk sate
- Pengawet makanan 50 gr
- Besi pengait dan ring gantungan kunci

Catatan: Takaran tepung tidak harus masing-masing 100 gr karena ini adalah sisa-sisa tepung. Peserta didik dapat melebihi ataupun mengurangi takaran. Poin utamanya adalah total tepung yaitu 300 gr.

#### Cara membuat:

1. Tuang semua jenis tepung, lem kayu, dan pengawet makanan dalam baskom.
2. Aduk rata dan uleni seluruh adonan sampai kalis.
3. Bagi adonan menjadi empat bagian yang sama besar.
4. Teteskan pewarna merah pada satu bagian, kuning pada satu bagian, biru pada satu bagian.
5. Sisakan satu bagian tetap putih.
6. Bila ingin membuat adonan dengan warna lainnya, silakan campurkan adonan dengan warna sebagai berikut:

Kuning 70% + Biru 30% = Hijau

Kuning 70% + Merah 30% = Oranye

Merah 50% + Biru 50% = Ungu

Kuning 50% + Merah 35% + Biru 15% = Cokelat

7. Adonan yang siap dengan banyak warna siap dibentuk sesuai dengan desain.
8. Gunakan tusuk sate untuk membentuk bagian detail.
9. Keringkan tanpa terkena matahari selama seminggu, pada hari kedua, tusukkan besi penggait gantungan kunci, kemudian lanjutkan pengeringan.
10. Berikan varnish.
11. Pasang ring gantungan kunci.



**Gambar 2.7** Proses Pembuatan Gantungan Kunci dari Sisa Tepung  
Sumber: Della Naradika, 2022

## Kerajinan dari Sisik Ikan

### Bros dari Sisik Ikan

#### Alat dan bahan:

- Sisik ikan yang telah diwarnai
- Penjepit bros
- Benang dan jarum

#### Cara membuat:

1. Rangkai satu per satu sisik sesuai dengan sketsa.
2. Satukan setiap rangkaian menggunakan jarum dan benang.

3. Ikat dengan kencang dan pastikan setiap rangkaian terpasang dengan baik.
4. Tempelkan di besi pengait bros dan ikat kembali menggunakan benang.
5. Ulangi cara tersebut sampai semua sisik ikan terbuat menjadi bros.



**Gambar 2.8** Proses Pembuatan Bros dari Sisik Ikan  
Sumber: Della Naradika, 2022

## Kerajinan dari Kulit Jagung

### Bunga Hias dari Kulit Jagung

#### Alat dan bahan:

- Kawat halus
- Kawat sedang
- Lem tembak
- Pewarna kain
- Kulit Jagung
- Kuas
- Gunting
- Tang

#### Cara membuat:

##### Praktikum di kelas:

1. Potong-potong kulit jagung menjadi beberapa bagian sesuai dengan desain.
2. Susun potongan kulit jagung di kawat sedang sehingga membentuk sekuntum kelopak.

3. Lilitkan kawat halus untuk mengikat kulit jagung di tangkai kawat.
4. Potong kulit jagung yang berwarna hijau untuk dijadikan sebagai daun.
5. Tempelkan daun tersebut di tangkai.
6. Siapkan kulit jagung dengan lebar 0.5 cm berwarna hijau untuk pembungkus tangkai kawat.
7. Lilitkan kulit jagung hijau tersebut di sepanjang kawat.
8. Ulangi proses di atas sampai jadi beberapa tangkai bunga.



**Gambar 2.9** Proses Pembuatan Bunga Hias dari Kulit Jagung

Sumber: Della Naradika, 2022

### Macam-Macam Bahan Finishing Produk

1. Varnish, adalah minyak yang telah dikentalkan melalui pemanasan. Varnish biasanya digunakan untuk melapisi produk kerajinan agar lebih tahan lama dan terhindar dari rayap.
2. Lem kayu, adalah lem berwarna putih. Lem ini bisa digunakan sebagai bahan pengganti varnish. Di beberapa daerah mungkin agak sulit mendapatkan varnish, maka lem ini bisa dijadikan alternatif. Meskipun lem ini berwarna putih, ketika kering sempurna, ini menjadi tidak berwarna atau bening sehingga tidak akan mengubah produk.

3. Lem kanji, adalah lem yang dibuat dari tepung kanji yang dipanaskan dengan air. Lem ini bisa dijadikan alternatif bahan *finishing* produk kerajinan bila peserta didik sulit mendapatkan varnish ataupun lem kayu. Bahan dasarnya mudah didapat sehingga peserta didik bisa membuatnya sendiri di rumah didampingi oleh orang tua.

### Membuat Kemasan:

#### Langkah Membuat Kemasan dari Kain Tile:

1. Potong kain tile sesuai dengan ukuran produk kerajinan yang dibuat.
2. Bungkus produk kerajinan di dalamnya.
3. Ikat menggunakan benang katun atau benang lainnya yang terdapat di lingkungan sekitar sekolah peserta didik.

Catatan: Kain tile dapat digunakan untuk mengemas produk-produk yang besar, seperti vas bunga dari cangkang telur, dan lain-lain.

#### Langkah Membuat Kemasan dari Kertas Duplek:

1. Ukur produk kerajinan yang akan diberikan kemasan. Bila ukuran kerajinan 10 x 5 cm, kertas duplek yang perlu dipotong dilebihkan 3 cm di masing-masing sisinya. Contoh: ukuran produk 10 cm x 5 cm, maka ukuran kertas duplek 13 cm x 8 cm.
2. Gunting bagian tengah kertas duplek agar kerajinan bisa dikaitkan.
3. Berikan perekat berupa selotip di bagian belakangnya agar produk kerajinan tidak goyang.

Catatan: Kertas duplek dapat digunakan untuk mengemas produk aksesoris, seperti bros dari sisik ikan, gantungan kunci dari sisa tepung, dan lain-lain.



## Model Pembelajaran

Kegiatan ini menggunakan model pembelajaran PJBL (*Project Based Learning*). Kegiatan pada pertemuan kedua, yaitu desain dan perencanaan. Desain dibuat menggunakan pertimbangan ergonomis dan ekonomis. Perencanaan dibuat dengan membuat daftar alat dan bahan yang dibutuhkan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Guru mempersilakan peserta didik doa bersama sebelum mulai praktikum.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru menyampaikan topik kegiatan yang akan dilakukan hari ini, yaitu mendesain dan merencanakan produk kerajinan dari limbah organik dapur.
- Guru menjelaskan bahwa desain yang dilakukan hari ini dengan cara membuat desain tampak depan, atas, dan samping. Perencanaan yang dilakukan dengan mendata segala kebutuhan alat dan bahan yang akan digunakan pada pertemuan berikutnya.
- Guru memberikan pandangan kepada peserta didik tentang nilai ergonomis dan ekonomis produk.

### B. Kegiatan Inti

#### 1. Mengajukan Pertanyaan Mendasar

- ◆ Peserta didik melihat contoh-contoh sketsa produk kerajinan yang ditampilkan oleh guru (*mengenal dan menghargai budaya*).



- ◆ Peserta didik diminta membuat pertanyaan mendasar untuk memantik rasa ingin tahunya, misalnya: “Bagaimanakah cara membuat sketsa dan melakukan perencanaan pembuatan produk kerajinan?”

## 2. Merencanakan Proyek

- ◆ Peserta didik membuat desain tampak depan, atas, dan samping dan mendata alat dan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat produk kerajinan tersebut. Templat penugasan tersedia di materi pegangan guru poin 3.

## 3. Menyusun Jadwal

- ◆ Peserta didik menyusun jadwal pembuatan produk kerajinan dimulai dari: pembuatan sketsa dan perencanaan, pembuatan produk, finishing produk, pembuatan kemasan. Panduan jadwal kegiatan tersedia di informasi awal unit ini (*regulasi diri*).

## 4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

- ◆ Peserta didik menyelesaikan desain dan perencanaan produk, serta mendapatkan saran-saran dari guru selama proses desain dan perencanaan (*mandiri*).

## 5. Menguji Hasil

- ◆ Peserta didik mengumpulkan desain yang telah dibuat untuk dinilai oleh guru.

## 6. Mengevaluasi

- ◆ Peserta didik mendapatkan kembali lembar desain mereka yang telah dinilai oleh guru dan diberikan kritik dan sarannya.

### C. Kegiatan Penutup

- Guru mempersilakan peserta didik bertanya.
- Peserta didik bertanya terkait kegiatan pertemuan ini yang belum mereka pahami dengan baik.
- Guru membagikan blangko asesmen penilaian diri sendiri (baca: halaman 212) ke setiap peserta didik.

- Peserta didik mengisi lembar penilaian diri.
- Guru meminta peserta didik mengumpulkan blangko penilaian tersebut.
- Guru menyampaikan bahwa peserta didik harus membersihkan bahan-bahan pokok kerajinan sebelum dibawa pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pertemuan.
- Peserta didik melakukan doa penutup sesuai agama dan kepercayaan masing-masing.



### Refleksi

Setelah kegiatan pada pertemuan dua berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat membuat desain tampak depan, atas, dan samping produk kerajinan limbah organik dari dapur?
- Apakah peserta didik dapat merinci semua kebutuhan alat dan bahan untuk praktikum membuat produk kerajinan limbah organik dari dapur?
- Bagaimana solusi yang efektif untuk mengatasi peserta didik yang kesulitan membuat desain agar kegiatan desain dan perencanaan berikutnya dapat maksimal?



### Asesmen

#### Penilaian Produk

Pada pertemuan 4, guru dapat melakukan penilaian produk mengacu pada tabel asesmen produk pada halaman 34.



## Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 2 di unit 2 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil pelajar Pancasila, yaitu mandiri, regulasi diri, mengenal dan menghargai budaya.

## PERTEMUAN KE-5



### Tujuan Pembelajaran

Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan **produk kerajinan bahan limbah organik** yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.



### Konteks Kedaerahan

#### Payung Lukis - Desa Gumanantar, Klaten

Di desa Gumantar, Juwiring, Klaten, terkenal akan produk kerajinan payung lukis. Produksi ini dilakukan oleh UMKM milik warga setempat. Warga lokal memproduksi berbagai jenis payung lukis seperti payung manten, payung hias, payung tari, payung makam, dll. Payung lukis ini dipasarkan di dalam negeri ataupun luar negeri seperti Jepang, Korea, Belanda, Italia, dll.



**Gambar 2.10** Proses Melukis Payung Lukis

Sumber: Alfiandana Susilo Aji, 2022

## Materi Pegangan Guru

### A. Referensi Bahan

Secara umum, ada empat referensi bahan yang digunakan dalam pembuatan kerajinan dari sampah produksi dalam unit ini. Referensi bahan ini bersifat opsional, bila bahan ini tidak dipilih oleh peserta didik ataupun tidak ada di lingkungan sekitar peserta didik, mereka bisa menggantinya sesuai dengan bahan-bahan yang mereka pilih. Berikut ini adalah empat referensi bahan untuk pembuatan kerajinan yang berasal dari sampah produksi:

1. Serbuk kayu: Bahan ini dipilih mengingat usaha produksi yang menggunakan bahan kayu mudah ditemukan di kota.
2. Ampas kopi: Bahan ini dipilih mengingat banyaknya jumlah kedai kopi di kota ataupun di desa. Meskipun demikian, pada praktiknya, ampas kopi juga dapat ditemukan di sampah dapur, hanya saja jumlahnya tidak begitu banyak.
3. Cangkang kerang: Bahan ini dipilih sebagai alternatif bila terdapat sekolah yang berlokasi di sekitar pantai, maka bisa memanfaatkan limbah cangkang kerang dari produksi resto yang ada.

### B. Tabel Lembar Kerja

Tabel di bawah ini adalah lembar kerja yang dapat dikerjakan oleh peserta didik saat kegiatan diskusi kelompok. Setiap kelompok akan menentukan satu bahan limbah organik dari rumah produksi paling potensial yang akan mereka gunakan sebagai bahan produk kerajinan yang dikerjakan secara individu. Tabel yang digunakan sama dengan pendataan limbah organik dari rumah tangga yang terdapat pada halama



## Model Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan 5 di unit 2 menggunakan model PJBL (*Project Based Learning*). Kegiatan tersebut dapat diurai menjadi lembar kerja: Kegiatan awal yang dilakukan peserta didik sebelum mulai praktikum membuat produk kerajinan. Lembar kerja diisi dengan tujuan menggali potensi limbah organik yang ada di tempat produksi (percetakan, warung makan, dll) di sekitar tempat tinggal peserta didik.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Guru mempersilakan peserta didik berdoa sebelum mulai kegiatan pembelajaran.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru menyampaikan bahwa kegiatan pembelajaran hari ini adalah mendata limbah organik yang berasal dari tempat produksi (usaha kayu, percetakan, restoran, dll) di lingkungan sekitar.
- Guru memberikan apersepsi dengan stimulus sebagai berikut:
  - ◆ Pada pertemuan yang lalu, kita telah membuat produk kerajinan dari limbah organik dapur. Kira-kira, selain bersumber dari dapur, dari mana limbah organik lainnya yang dapat kita manfaatkan sebagai bahan dasar produk kerajinan berasal? Salah satunya dapat bersumber dari tempat produksi.
  - ◆ Guru memberikan informasi ke peserta didik bahwa kegiatan pertemuan ini adalah melakukan pengamatan dan pendataan limbah organik dari tempat produksi yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan pokok pembuatan kerajinan.

## **B. Kegiatan Inti**

### **1. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*)**

- ◆ Peserta didik bergabung di dalam kelompok, satu kelas terdapat 3–5 kelompok.
- ◆ Peserta didik diajak untuk keluar kelas dan melihat lingkungan di sekitar sekolah bersama kelompok masing-masing.
- ◆ Peserta didik melihat limbah organik dari tempat produksi apa saja yang terdapat di lingkungan sekitar tempat tinggal dan sekolahnya.

### **2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)**

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi masalah limbah organik dari tempat produksi (seperti percetakan, industri pertanian, industri makanan, dll) yang tidak tertimbun dan tidak diolah.

### **3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)**

- ◆ Peserta didik mendata limbah organik dari rumah produksi apa saja yang terdapat di lingkungannya bersama kelompoknya tanpa didampingi oleh guru (*gotong-royong dan mandiri*).
- ◆ Peserta didik saling bertukar informasi sesama anggota kelompok agar mendapatkan informasi yang lebih lengkap.

### **4. Mengolah Data (*Data Processing*)**

- ◆ Peserta didik mengisi tabel nama limbah organik, keunggulan, dan kekurangan limbah yang berasal dari rumah produksi tersebut.
- ◆ Peserta didik mengisi kolom tabel berwarna putih “Limbah Organik dari Tempat Produksi yang Potensial” untuk diolah menjadi produk kerajinan.

### **5. Membuktikan (*Verification*)**

- ◆ Peserta didik mengumpulkan tabel pendataan limbah organik dari tempat produksi ke guru.

- ◆ Peserta didik mendapat validasi dari guru apakah bahan yang dipilih tersebut cukup potensial untuk menjadi produk kerajinan atau tidak.

## 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan jawaban tentang limbah organik dari tempat produksi apa yang akan mereka gunakan menjadi bahan dasar pembuatan produk kerajinan.

### C. Kegiatan Penutup

- Guru memberikan instruksi kepada peserta didik untuk membawa alat dan bahan untuk membuat desain pada pertemuan berikutnya. Alat dan bahan tersebut meliputi: kertas A4 dan alat gambar.
- Guru memastikan kembali bahwa setiap kelompok telah cukup jelas memahami penugasan kelompok, yaitu mengumpulkan bahan tersebut bersama tim, sedangkan pembuatan kerajinan tetap dilakukan secara individu.
- Guru mengajak peserta didik bersyukur atas lancarnya kegiatan observasi limbah hari ini (*akhlak beragama*).
- Guru menutup pertemuan.
- Peserta didik berdoa di akhir kegiatan pembelajaran sesuai dengan agama masing-masing.



### Refleksi

Pada pertemuan 5, setelah kegiatan pada pertemuan satu berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai limbah organik dari tempat produksi yang ada di lingkungan sekitarnya?
- Bagaimana peserta didik dapat menentukan satu bahan limbah organik dari tempat produksi yang paling potensial?

- Apakah peserta didik dapat menentukan limbah organik dari tempat produksi yang potensial untuk dijadikan produk kerajinan?



### Asesmen

#### Penilaian Produk

Pada pertemuan 5, guru dapat melakukan penilaian produk mengacu pada tabel asesmen produk pada halaman 34.



#### Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 5 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil pelajar Pancasila, yaitu mandiri, akhlak beragama, dan gotong royong.

## PERTEMUAN KE-6 SAMPAI KE-8



### Tujuan Pembelajaran

Memodifikasi gagasan kreatif **produk kerajinan bahan alam** dan cara penyajiannya (*display* atau kemasan) dalam bentuk sketsa secara ergonomis dan ekonomis.



### Konteks Kedaerahan

#### Pembuatan Piring Lidi- Parigi Moutong, Sulawesi Tengah

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering kali menjumpai piring lidi. Ada banyak daerah di Indonesia yang memproduksi piring lidi, salah satunya di Desa Lemusa, Kecamatan Parigi Selatan. Lidi-lidi yang digunakan berasal dari hasil perkebunan lokal. Pembuatan produk ini juga dikerjakan oleh pengrajin lokal berbasis rumahan.



**Gambar 2.11** Pembuatan Piring Lidi

Sumber: Basrul Idrus, 2022



## Materi Pegangan Guru

Pada pertemuan 6 di unit 2, peserta didik akan membuat desain dan perencanaan produk kerajinan menggunakan bahan limbah organik yang berasal dari tempat produksi. Berikut ini terdapat empat referensi bahan yang berasal dari sampah produksi yang akan dijelaskan lebih rinci setiap tahap pembuatannya. Bahan ini bersifat opsional, peserta didik diperkenankan memilih dan menggunakan bahan lainnya.

### A. Alat dan Bahan Pokok

1. Serbuk kayu, adalah limbah yang dihasilkan dari industri pengrajin kayu. Limbah kayu bisa diurai oleh alam dalam jangka waktu tertentu. Meskipun demikian, jumlah produksi produk kerajinan kayuyang tinggi setiap harinya membuat serbuk kayu menjadi masalah lingkungan.
2. Ampas kopi, adalah bubuk yang dihasilkan dari kopi yang telah diseduh. Di lingkungan desa, ampas kopi menjadi limbah dapur karena hanya digunakan dalam skala kecil sedangkan di perkotaan ampas kopi adalah limbah yang dihasilkan dari industri kafe. Tingginya daya konsumtif kopi hari ini menimbulkan dampak tingginya limbah kopi yang dihasilkan. Ampas kopi dapat dimanfaatkan menjadi produk kerajinan.
3. Cangkang kerang, adalah lapisan pembungkus terluar kerang. Di lingkungan sehari-hari, cangkangkerang adalah sampah dapur, tetapi di lingkungan perkotaan, kerang adalah sampah produksi yang berasal dari rumah-rumah ataupun kedai-kedai makan. Cangkang kerang memiliki tekstur yang keras dan motif yang menarik untuk diolah menjadi produk kerajinan.

### B. Cara Mempersiapkan Bahan Praktikum

#### Cara membersihkan serbuk kayu:

1. Saring serbuk kayu menggunakan ayakan/saringan kasar agar terpisah dari kotoran ataupun potongan kayu yang besar.
2. Tuang serbuk kayu yang telah disaring di nampan.

3. Jemur di bawah terik matahari.
4. Serbuk kayu siap digunakan.

#### Cara membersihkan ampas kopi:

1. Pisahkan ampas kopi dari sampah lainnya.
2. Letakkan ampas kopi di nampan.
3. Jemur di bawah matahari.
4. Ampas kopi siap digunakan.

#### Cara membersihkan cangkang kerang:

1. Pisahkan cangkang kerang dari sampah lainnya.
2. Rendam cangkang kerang dengan air dan deterjen di dalam baskom kecil 7-10 menit.
3. Cuci cangkang, dan bilas dengan air bersih.
4. Tiriskan cangkang dan letakkan di nampan.
5. Keringkan.

### C. Bahan Kemasan

Secara umum, bahan kemasan yang digunakan pada pembuatan kerajinan dari limbah organik dari sampah produksi menggunakan bahan kemasan yang sama seperti untuk mengemas produk kerajinan dari limbah organik sampah dapur. Bahan kemasannya berupa kain tile dan kertas duplek. Meskipun demikian, bila di lingkungan sekitar sekolah terdapat baha kemasan yang memungkinkan, maka guru dapat memberikan saran penggunaan bahan lainnya kepada peserta didik.

### D. Alat dan Bahan Pendukung Alternatif

Alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum menyesuaikan dengan kebutuhan masing-masing produk yang akan dibuat oleh peserta didik. Meskipun demikian, di beberapa daerah mungkin

kesulitan mendapatkan alat dan bahan yang dibutuhkan, maka dapat diganti dengan alternatif alat dan bahan lain. Guru dapat menginformasikan ini ke peserta didik bila dibutuhkan.

### Langkah membuat kuas dari bahan alam, misalnya ijuk sapu:

1. Siapkan ijuk sapu sedikit saja, ikatlah menggunakan benang di ujung ranting.
2. Rapikan ujung ijuk menggunakan gunting hingga membentuk kesatuan seperti kuas. Lihat gambar di bawah.

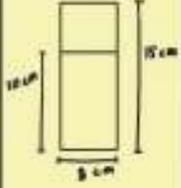
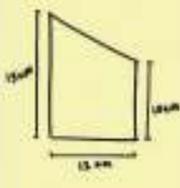
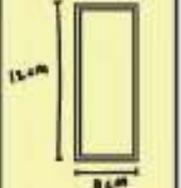
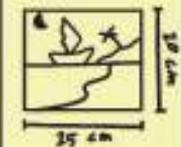
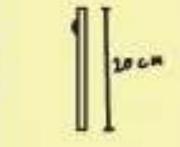
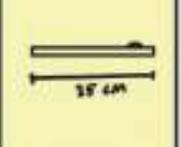


Gambar 2.12 Proses Pembuatan Kuas dari Ijuk Sapu

### E. Template Desain dan Perencanaan Produk Kerajinan dari Sampah Produksi

Pada pertemuan ini, guru dapat menggunakan template desain seperti yang telah digunakan pada pertemuan 2.

## Contoh Desain Kerajinan dari Sampah Produksi

Nama Bahan	Referensi Desain		
	Tampak Depan	Tampak Samping	Tampak Atas
Serbuk Kayu			
Ampas Kopi			
Cangkang Kerang			

### F. Tahapan Membuat Produk Kerajinan dari Limbah Sampah Produksi

#### Kerajinan dari Serbuk Kayu

#### Tempat pensil dari serbuk kayu

#### Alat dan bahan:

- Serbuk kayu
- Karton padi
- Lem kayu
- Gunting
- Pensil

### Cara membuat:

1. Gambar pola tempat pensil pada karton padi, sesuai dengan desain yang dibuat.
2. Potong karton padi tersebut.
3. Tempelkan bagian demi bagian dari karton padi hingga membentuk tempat pensil.
4. Keringkan.
5. Oleskan lem kayu di seluruh permukaan karton padi yang telah membentuk tempat pensil.
6. Taburkan serbuk kayu di seluruh bagian yang terkena lem.
7. Keringkan.
8. Beri varnish pada tempat pensil agar tahan lama.



**Gambar 2.13** Proses Pembuatan Tempat Pensil dari Serbuk Kayu  
Sumber: Della Naradika, 2022

## Kerajinan dari ampas kopi

### Hiasan dinding dari ampas kopi

#### Alat dan bahan:

- Bubuk ampas kopi yang telah dijemur 250 gr
- Lem kayu 50 gr
- Gunting
- Varnish
- Tusuk sate/lidi
- Pensil
- Karton padi

### Cara membuat:

1. Gambar pola pigura dan dasar sesuai desain di karton padi.
2. Potong karton mengikuti pola.
3. Gambar objek di karton padi yang telah dipotong.
4. Taburi pola dengan lem kayu.
5. Taburi pola yang sudah diberi lem dengan ampas kopi.
6. Keringkan.



**Gambar 2.14** Proses Pembuatan Hiasan Dinding dari Ampas Kopi  
Sumber: Della Naradika, 2022

## Kerajinan dari Cangkang Kerang

### Aksesori dari Cangkang Kerang

#### Alat dan Bahan:

- Cangkang Kerang
- Lem tembak
- Jepitan besi

#### Cara membuat:

#### Praktikum di kelas:

1. Susunlah cangkang kerang sesuai desain yang telah dibuat.
2. Lem satu per satu menggunakan lem bakar atau lem tembak.
3. Keringkan.



**Gambar 2.15** Aksesori dari Cangkang Kerang  
 Sumber: Della Naradika, 2022

### G. Bahan *Finishing* Produk

Bahan *finishing* yang digunakan pada kerajinan dari sampah produksi umumnya tidak jauh berbeda dengan bahan *finishing* kerajinan dari sampah dapur seperti: varnish, lem kayu, dan lem kanji.

### H. Nilai Tambah Produk Kerajinan

1. Nilai historis: Peserta didik dapat menambahkan nilai historis dari produk yang dibuat, misalnya produk itu adalah kerajinan khas dari daerah mereka dan biasa dipakai pada upacara-upacara keagamaan ataupun lainnya. Nilai historis pada produk dapat memberikan value produk kerajinan menjadi lebih baik dan meningkat. Berikut adalah contoh penerapan nilai historis pada produk kerajinan.



**Gambar 2.16** Nilai Historis Produk Kerajinan  
 Sumber: Della Naradika, 2022

2. Nilai bahan: Selain nilai historis, peserta didik juga dapat mencantumkan nilai bahan yang digunakan untuk meningkatkan *value* produk. Misalnya, di bagian kemasan produk diberikan sebuah kartu kecil yang menceritakan tentang bahan yang digunakan untuk membuat produk kerajinan tersebut. Misalnya: Produk kerajinan ini dibuat menggunakan limbah sisa produksi. Dengan membeli produk ini, artinya kamu telah berkontribusi dalam menyelamatkan bumi dari limbah.



**Gambar 2.17** Nilai Bahan Produk Kerajinan

Sumber: Della Naradika, 2022

3. Merek produk: Peserta didik dapat membuat merek sederhana untuk produk-produk yang mereka hasilkan. Dengan memberikan merek, sebuah produk menjadi tampak lebih siap untuk di pasarkan. Selain itu, merek akan memberikan nilai spesial pada produk tersebut. Pemberian merek juga bisa berdampak pada kenaikan harga jual produk tersebut.



**Gambar 2.18** Merek Produk Kerajinan

Sumber: Della Naradika, 2022

### I. Bahan Kemasan

Secara umum, bahan kemasan yang digunakan dalam pembuatan kerajinan dari limbah organik sampah produksi sama seperti untuk mengemas produk kerajinan dari limbah organik sampah dapur. Bahan kemasannya berupa kain tile dan kertas duplek. Meskipun demikian, guru dapat memberikan saran penggunaan bahan lainnya kepada peserta didik sesuai dengan ketersediaan di lingkungan sekolah masing-masing.



## Model Pembelajaran

Kegiatan ini menggunakan model PJBL (*Project Based Learning*) berupa desain dan perencanaan. Kegiatan keenam setelah peserta didik mengetahui limbah organik sampah produksi apakah yang akan mereka gunakan. Desain dibuat dengan pertimbangan ergonomis, ekonomis, dan kegunaan. Perencanaan dilakukan dengan cara mendata kebutuhan alat dan bahan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 3 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Guru mempersilakan peserta didik doa bersama sebelum mulai praktikum.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru memotivasi peserta didik agar mereka semangat melakukan kegiatan pembelajaran hari ini.
- Guru menginformasikan kepada peserta didik bahwa kegiatan hari itu adalah desain dan perencanaan dengan rincian tugas: membuat desain tampak depan, atas, dan samping serta mendata alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam proses produksi membuat kerajinan di pertemuan selanjutnya.
- Guru menstimulasi peserta didik mengenai gambaran umum pembuatan sketsa atau desain produk kerajinan.
- Guru memberikan kembali pandangan kepada peserta didik tentang nilai ergonomis dan ekonomis produk.

## B. Kegiatan Inti

### 1. Mengajukan Pertanyaan Mendasar

- ◆ Peserta didik diminta untuk melihat contoh-contoh desain produk kerajinan dari bahan organik sampah produksi yang ditampilkan oleh guru.
- ◆ Peserta didik diminta membuat pertanyaan mendasar untuk memantik rasa ingin tahunya, misalnya: *Bagaimanakah cara membuat desain produk dan melakukan perencanaan pembuatan produk kerajinan?*

### 2. Merencanakan Proyek

- ◆ Peserta didik mencari referensi desain produk-produk yang menarik.
- ◆ Peserta didik membuat desain berupa sketsa produk tampak depan, atas, dan samping dan mendata alat dan bahan apa saja yang digunakan untuk membuat produk kerajinan tersebut dengan mempertimbangkan potensi alam yang ada tanpa melakukan kerusakan alam (*akhlak kepada alam*). Templat penugasan tersedia di materi pegangan guru poin 3.

### 3. Menyusun Jadwal

- ◆ Peserta didik menyusun jadwal pembuatan produk kerajinan dimulai dari: pembuatan desain dan perencanaan, pembuatan produk, *finishing* produk, pembuatan kemasan. Panduan jadwal kegiatan tersedia di informasi awal unit ini (*regulasi diri*).

### 4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

- ◆ Peserta didik menyelesaikan desain dan perencanaan produk serta mendapatkan saran-saran dari guru selama proses desain dan perencanaan (*mandiri*).

## 5. Menguji Hasil

- ◆ Peserta didik mengumpulkan desain yang telah dibuat untuk dinilai oleh guru.

## 6. Mengevaluasi

- ◆ Peserta didik mendapatkan kembali lembar desain mereka yang telah dinilai oleh guru dan diberikan kritik dan sarannya.

### C. Kegiatan Penutup

- Guru mempersilakan peserta didik bertanya.
- Guru mengajak peserta didik bersyukur atas kegiatan yang telah dilakukan dengan baik (*akhlak beragama*).
- Guru menginformasikan kepada peserta didik mengenai tema kegiatan pada pertemuan berikutnya, yaitu pembuatan produk kerajinan sehingga peserta didik perlu mempersiapkan alat dan bahan praktikum bersama kelompok sebelumnya.
- Peserta didik melakukan doa penutup di akhir pembelajaran sesuai agama masing-masing.



### Refleksi

Pada pertemuan 6 hingga 8, setelah kegiatan pada pertemuan ini berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat membuat desain tampak depan, atas, dan samping produk kerajinan dari limbah organik sampah produksi?
- Bagaimana peserta didik dapat merinci semua kebutuhan alat dan bahan untuk praktikum membuat produk?
- Apakah peserta didik dapat menerapkan prinsip ergonomis dan ekonomis pada desain dan perencanaan yang mereka buat?



## Asesmen

### Asesmen Diagnostik

Guru menguji pemahaman awal peserta didik dengan mengajukan pertanyaan berikut ini dan memberikan centang pada kolom yang sesuai dengan hasil jawaban peserta didik.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya tahu tentang jenis-jenis bahan kerajinan limbah organik		
2	Saya pernah mengamati orang mengolah bahan limbah organik untuk kerajinan		
3	Saya pernah memanfaatkan limbah organik untuk kerajinan		
4	Saya mengetahui fungsi kerajinan limbah organik		
5	Saya mengetahui potensi lokal daerah saya tentang produk kerajinan bahan limbah organik		

### Asesmen Formatif

### Asesmen Produk

Pada pertemuan 8, guru dapat melakukan penilaian produk mengacu pada tabel asesmen produk pada halaman 34.



### Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 6 hingga 8 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil pelajar Pancasila, yaitu mandiri, akhlak beragama, dan akhlak kepada alam.

## Tindak Lanjut .....

Luaran dari unit ini berupa satu produk kerajinan dari sampah dapur, dan satu produk kerajinan dari sampah produksi. Setiap peserta didik akan menghasilkan dua produk. Produk kerajinan ini disimpan dan dibawa kembali pada kegiatan berikutnya di bagian refleksi dan evaluasi di unit 4.

## UNIT 3 • Semester 1

# MENGAPRESIASI PRODUK KERAJINAN LIMBAH ORGANIK

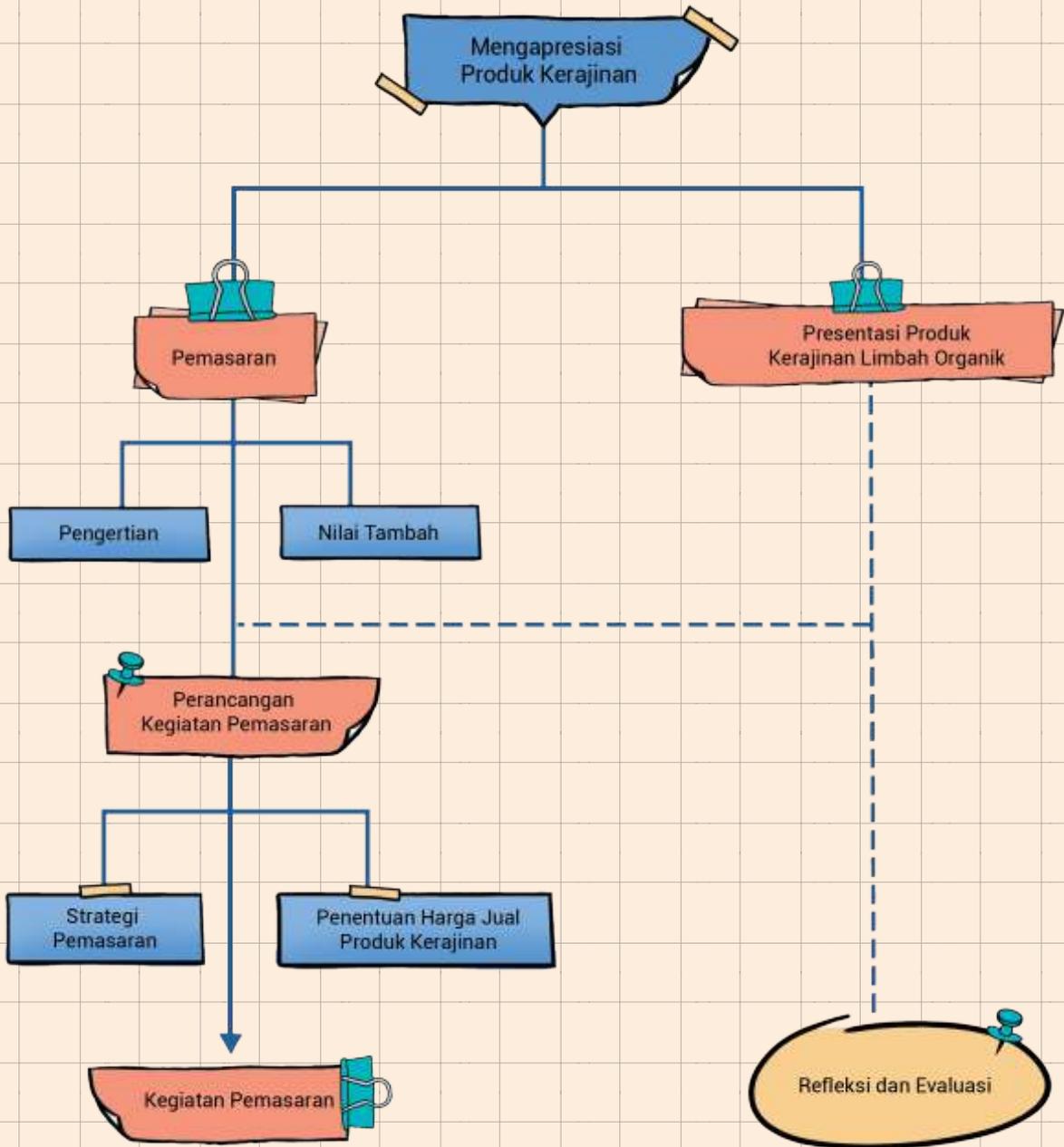
Alokasi Waktu: 6 x 2 JP



Mengapa konsumen tertarik membeli produk kerajinan bahan limbah organik?

- **Kata kunci: pemasaran, promosi, refleksi, evaluasi** •

# Peta Materi



## Elemen, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
<b>Refleksi dan Evaluasi</b>	Peserta didik mampu merefleksikan hasil pembuatan modifikasi produk kerajinan yang dibuatnya berdasarkan manfaat dan karakteristik produk sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal.	Merefleksikan hasil produk kerajinan bahan limbah organik berdasarkan praktik pemasaran produk sesuai potensi lingkungan dan kearifan lokal.

## Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Setelah mempelajari Unit 3, peserta didik dapat mencerminkan tujuan dimensi Pancasila, yaitu sebagai berikut:

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
a. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.	Akhlak kepada alam	Pembelajaran Prakarya Kerajinan mengangkat potensi daerah sesuai kearifan lokal, potensi dan ciri khas daerah sebagai rasa syukur terhadap kekayaan alam dan budaya yang di berikan Tuhan.



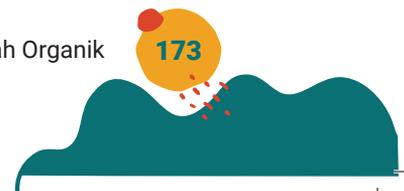
b. Berkebinekaan global	Berkeadilan Sosial	Berpartisipasi dalam menentukan aturan, kriteria, dan metode yang dilakukan bersama kelompok dalam pembelajaran kerajinan.
c. Bernalar Kritis	Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan	Menjelaskan alasan untuk memperkuat gagasan dalam membuat desain produk kerajinan dan melakukan perbaikan-perbaikan yang dibutuhkan.
d. Bergotong royong	Kolaborasi	Membagi peran dan menyelaraskan tindakan dalam musyawarah bersama saat pembelajaran kerajinan bersama kelompok.
	Berbagi	Memberi hal yang berharga/penting dalam lingkup materi pembelajaran kerajinan kepada teman sejawat.
e. Mandiri	Regulasi diri	Merancang strategi yang sesuai dalam menyelesaikan proses pembuatan produk kerajinan serta mengevaluasi efektivitas untuk mencapai tujuan belajar.

### Deskripsi Unit 3

Pada Unit 3 peserta didik telah belajar dan mampu berkreasi menghasilkan suatu produk dengan memanfaatkan limbah organik, maka pada Unit 3 ini, yang merupakan kelanjutan dari materi sebelumnya, peserta didik dapat merefleksikan dan mengevaluasi kegiatan belajar mulai dari awal proses pembelajaran hingga akhir pembelajaran melalui kegiatan praktik pemasaran. Tindak lanjut dari refleksi adalah evaluasi, sebelum diadakan proses evaluasi, guru dan peserta didik dapat melakukan kegiatan presentasi dan promosi karya melalui kegiatan pemasaran atau gelar karya yang diselenggarakan di dalam kelas. Di dalam kegiatan gelar karya produk kerajinan limbah organik yang telah dibuat peserta didik dan guru melakukan proses apresiasi. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, guru dapat menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Project Based Learning* dengan strategi pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan keadaan dan potensi di daerah masing-masing.

### Timeline/Skema Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-	Kegiatan	Alokasi Waktu	Sarana
1	Pengenalan konsep pemasaran dan nilai tambah produk.	2 JP	Media permainan Roda Putar
2	Presentasi produk kerajinan bahan limbah organik.	2 JP	Proyektor, media presentasi, produk kerajinan
3	Perencanaan kegiatan promosi dan pemasaran produk kerajinan bahan limbah organik.	2 JP	Alat tulis



4	Pelaksanaan kegiatan promosi dan pemasaran produk kerajinan bahan limbah organik.	2 JP	Perlengkapan untuk bazar di kelas, misalnya meja, produk kerajinan, taplak, daftar harga serta media <i>online</i> maupun <i>offline</i> seperti brosur.
5	Refleksi hasil produk kerajinan bahan limbah organik berdasarkan praktik pemasaran produk sesuai potensi lingkungan dan kearifan lokal.	2 JP	Alat tulis
6	Evaluasi praktik pemasaran yang telah dilakukan secara berkelompok berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal.	2 JP	Alat tulis

## A. Informasi untuk guru

### 1. Pengaturan peserta didik

Pada saat proses pembelajaran, guru dapat merencanakan dan menata kegiatan dengan cara berikut ini:

- **Kegiatan Individu**

Guru dapat meminta peserta didik mengerjakan beberapa kegiatan secara individu, misalnya mengerjakan rubrik refleksi diri, mengerjakan lembar kerja, mengerjakan penilaian evaluasi diri dan antar teman dan mengapresiasi karya temannya.

- **Kegiatan Berkelompok**

Guru dapat mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkatan pemahamannya. Ada kelompok yang kurang paham, kelompok yang pemahamannya sedang dan kelompok yang sangat paham. Tujuannya adalah peserta didik yang lebih tinggi pemahamannya dapat membimbing teman sebayanya dan dapat belajar bersosialisasi dengan baik. Kegiatan kelompok dapat berupa mengerjakan reportase tentang proses pembuatan produk kerajinan bahan limbah organik dari awal hingga akhir.

### 2. Penataan kelas

Guru dapat menggunakan ruang pembelajaran di dalam kelas, perpustakaan sekolah, e-perpus, aula, dan ruang galeri seni. Guru juga dapat menugaskan peserta didik melakukan apresiasi ke luar kelas dengan meminta peserta didik untuk menghadiri pameran produk yang diselenggarakan di daerah setempat (jika ada) dan memungkinkan peserta didik untuk datang ke pameran dengan mempertimbangkan faktor keamanan dan jarak tempuh menuju tempat pameran.

### 3. Sumber belajar (sarana dan prasarana)

Guru dapat menyiapkan berbagai kebutuhan untuk pembelajaran.

- Alat permainan/alat peraga.
- Lembar kerja.
- Rubrik refleksi.
- Buku harian guru berupa catatan perkembangan peserta didik (jurnal guru).
- Komputer/laptop.
- Kamera atau gawai untuk mendokumentasikan setiap kegiatan.
- Tempat untuk belajar di dalam kelas ataupun di luar kelas yang cukup luas, aman, dan memadai.
- Tautan video/link tentang pameran/gelar karya produk kerajinan bahan limbah organik.

### 4. Metode

Metode yang dapat guru terapkan dalam mengukur ketercapaian hasil belajar di antaranya adalah sebagai berikut.

- Sumbang saran (*brainstorming*)  
Dilakukan pada saat peserta didik melakukan refleksi antar teman, apresiasi dan evaluasi. Sumbang saran (*brainstorming*) dapat diawali dengan pertanyaan pemantik yang diajukan oleh guru dan peserta didik meresponsnya dengan menjawab pertanyaan dari guru. Pertanyaan pemantik dibuat disesuaikan dan berhubungan dengan materi/konsep yang sedang dipelajari saat itu.
- *Discovery*  
Aktivitas pencarian informasi tentang pemasaran dari berbagai sumber terkait evaluasi suatu produk berdasar praktik pemasaran yang dilakukan oleh peserta didik.

- Permainan

Kegiatan ini dilakukan peserta didik dengan prosedur yang telah disampaikan oleh guru. Guru memiliki kesempatan menjelaskan materi saat peserta didik mengambil soal dan menjawabnya.

- Diskusi

Diskusi dapat dilakukan setelah proses pembelajaran berakhir. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mendiskusikan apa saja yang terkait dengan materi pembelajaran.

## 5. Interaksi dengan orang tua

Guru dapat bekerja sama dengan orang tua dalam hal menyiapkan bahan limbah organik yang dibutuhkan peserta didik dalam membuat produk kerajinan. Orang tua juga dapat berperan aktif dalam memantau perkembangan peserta didik selama proses pembelajaran prakarya dan memfasilitasi semua kebutuhan peserta didik selama proses pembuatan produk kerajinan.

- Orang tua dapat mengajak peserta didik mengunjungi pameran/ toko kerajinan tertentu agar peserta didik dapat lebih terbuka dalam menerima saran-saran khususnya berkenaan dengan produk kerajinan limbah organik.
- Orang tua dapat berperan aktif menjadi donatur atau *buyer* (pembeli) dan dapat membantu dalam proses pemasaran produk kerajinan bahan limbah organik yang telah dihasilkan peserta didik agar jangkauan pemasarannya tidak hanya di lingkup sekolah, tetapi dapat lebih luas sampai pada kolega/ relasi orang tua.

## B. Pembelajaran

### PERTEMUAN KE-1



#### Tujuan Pembelajaran

Menganalisis tentang pengertian pemasaran, nilai tambah suatu produk kerajinan, cara menciptakan nilai tambah suatu produk kerajinan dan manfaat dari memberikan nilai tambah suatu produk kerajinan.



#### Konteks Kedaerahan

#### Kerajinan Tangan Rajapolah - Tasikmalaya

Rajapolah adalah nama salah satu kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. Rajapolah terkenal sebagai sentra kerajinan tangan anyaman serat alami yang khas dan unik. Perjalanan Rajapolah sebagai sentra kerajinan dimulai pada tahun 1915 hingga saat ini. Awalnya sekitar tahun 1915, kerajinan tangan



**Gambar 3.1** Sentra kerajinan Rajapolah yang dimulai sejak tahun 1915

Sumber: Portal Bandung Timur/Noni Mega Lestari

di Rajapolah marak dengan pembuatan tikar tetapi pada tahun 1925 terjadi penurunan produksi karena tidak ada pasar untuk kerajinan tikar. Sekitar tahun 1962, pengrajin Rajapolah bangkit lagi karena mereka membuat inovasi dan terobosan karya berupa kerajinan tas, kotak pensil, dan kipas. Sebagian besar kerajinan ini dibuat dari bahan mendong, bambu, pandan, dan eceng gondok yang dianyam. Inovasi dan kreasi yang terus dikembangkan menjadikan produk kerajinan dari Rajapolah terus berkembang dan eksis sampai saat ini. Dengan mengutamakan kualitas produk dan harga yang terjangkau, produk kerajinan Rajapolah sudah diekspor sampai ke negara Malaysia. Perkembangan dunia digital menjadikan pemasaran kerajinan lebih

mudah dengan jangkauan lebih luas karena dilakukan secara *online* melalui media sosial seperti Telegram, TikTok, WhatsApp, Facebook, dan Instagram. Pemasaran dengan bentuk *online* memudahkan siapa pun untuk dapat membeli produk yang khas dari daerah. Sebagai warga negara Indonesia sudah sepatutnya kita ikut melestarikan dan bangga dengan produk lokal.



## Materi Pegangan Guru

### A. Pemasaran

Salah satu kegiatan pembelajaran prakarya adalah peserta didik mampu membuat kerajinan dan memahami cara memasarkan produk yang dibuatnya. Kegiatan pembuatan kerajinan yang bernilai ekonomis berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal ini membutuhkan ketersediaan sumber daya alam, sumber daya manusia, material, peralatan, proses kerja, pasar, dan pendanaan. Pembuatan kerajinan dengan inspirasi objek budaya lokal dapat dimulai dengan melihat potensi bahan baku (Material), keterampilan produksi (Man & Machine) dan budaya lokal yang ada di daerah setempat.



Gambar 3.2

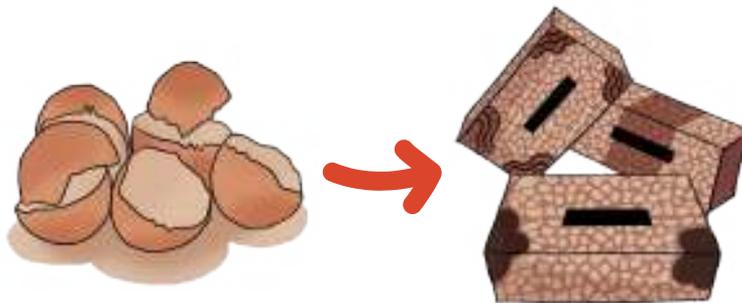
Aspek pembuatan kerajinan berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal

Kerajinan yang berbasis potensi lingkungan/kearifan lokal akan menawarkan karya-karya kerajinan inovatif kepada pasaran. Maka pasar yang efektif untuk memasarkan produk kerajinan ini adalah orang-orang yang mampu menghargai dan mencintai budaya lokal/budaya tradisional. Selain bentuk dari kerajinan itu sendiri, maka dibutuhkan praktik pemasaran sebagai salah satu bentuk aplikasi proses belajar yang utuh dari tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada mata pelajaran prakarya.

Pemasaran adalah suatu sistem sosial dan manajerial. Di dalam pemasaran terdapat kegiatan menciptakan, menawarkan, dan menukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain baik secara individu maupun kelompok. Dengan kegiatan tersebut seseorang maupun kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan.

## B. Nilai Tambah

Pengertian nilai tambah (*value added*) adalah suatu produk kerajinan yang bertambah nilai ekonominya karena melalui proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu proses pembuatannya. Contoh nilai tambah pada produk adalah limbah organik, misalnya kulit telur. Ketika masih kulit telur tentu tidak memiliki nilai ekonomis, tetapi jika kulit telur ini diubah menjadi kerajinan tempat tisu, akan memiliki nilai tambah ekonomi. Demikian juga jika sebuah produk jadi ditambah fungsinya sehingga menjadi sebuah produk multifungsi atau ditambah nilai estesisnya, produk ini disebut memiliki nilai tambah secara ekonomi.



**Gambar 3.3** Kerajinan dari limbah organik yang memiliki nilai tambah



**Gambar 3.4** Kerajinan tas anyaman dari pandan memiliki nilai tambah ekonomi setelah diberi hiasan tisu decoupage.

**Cara menciptakan nilai tambah pada suatu produk adalah sebagai berikut:**

1. Menyediakan fitur tambahan pada produk. Penambahan itu dapat berupa penambahan kualitas produk, fungsi tambahan, atau desain dari produk tersebut.
2. Memberikan pelayanan kenyamanan dan kustomisasi (konsumen bisa meminta untuk mendesain produk sesuai keinginannya, misalnya mengubah warna, menambahkan elemen pada produk dan sebagainya).
3. Membangun *branding*/merek.
4. Mengiklankan produk.
5. Menawarkan promosi penjualan, misalnya dengan memberikan kupon potongan harga kepada calon pembeli.
6. Mengembangkan teknologi terbaru pada produk.
7. Penemuan pengetahuan baru pada produk.

**Kegiatan memberikan nilai tambah pada produk mempunyai manfaat sebagai berikut:**

1. Pengrajin dapat mematok harga jual yang lebih tinggi.
2. Produk akan terlihat lebih menonjol dibanding barang lainnya yang sejenis.
3. Efisiensi biaya jangka panjang, produk yang memiliki nilai tambah tinggi akan lebih besar peluangnya untuk menguasai pasar dari keunikan dan keunggulannya. Dengan demikian, akan membentuk sikap loyal pembeli terhadap produk tersebut.

### C. Roda Putar

Roda putar adalah sebuah media pembelajaran yang berbasis permainan dengan memanfaatkan roda (lingkaran yang diberi warna-warni) yang ditempelkan pada bidang datar. Cara memainkannya adalah roda tersebut diputar sampai berhenti pada panah yang menunjukkan warna tertentu.

#### Cara bermainnya adalah:

Setiap peserta didik diberi kesempatan untuk memutar rodanya. Setelah roda berhenti di salah satu warna, maka peserta didik mengambil pertanyaan yang sudah disediakan oleh guru berdasarkan warnanya. Pertanyaan berkaitan dengan materi yang sedang dibahas. Misalnya:

- Apa yang dimaksud dengan pemasaran?
- Ada berapa jenis pemasaran? sebutkan.
- Bagi yang tidak bisa menjawab, dapat meminta bantuan kepada teman, melihat internet atau menerima hukuman ringan. Demikian seterusnya.
- Setelah peserta didik menjawab pertanyaan, guru dapat menjelaskan secara singkat tentang jawaban pertanyaan tersebut.
- Contoh, instruksi tugas individu:

#### TUGAS INDIVIDU

Putarlah media permainan Roda Putar ini, kemudian jawablah pertanyaan yang tersaji sesuai dengan warna yang ditunjuk anak panah. Berikan pendapatmu!



- Peserta didik diberi tugas untuk menggali informasi mengenai pemasaran produk kerajinan tentang pengertian pemasaran, metode/strategi pemasaran produk kerajinan, hal-hal yang harus dipersiapkan dalam pemasaran, dan hal-hal yang harus dihindari dalam pemasaran melalui permainan Roda Putar.
- Guru dapat memodifikasi atau mengganti permainan Roda Putar dengan permainan lainnya yang ada di daerah masing-masing, tanpa mengurangi maksud dan tujuan dari pembelajaran.
- Contoh Instruksi Tugas Kelompok:

### DISKUSI

Setelah menjawab pertanyaan dari permainan Roda Putar, tuliskan kesimpulan dari pembelajaran tentang pemasaran dan nilai tambah produk kerajinan.



### Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru adalah *Discovery Learning*. Dalam kegiatan ini, guru dan peserta didik dapat menggunakan permainan Roda Putar sebagai media pembelajarannya. Roda putar adalah sebuah media pembelajaran berbentuk lingkaran yang dapat diputar dan dibagi menjadi beberapa sektor/bagian yang ditandai dengan perbedaan warna setiap sektornya. Warna-warna tersebut menjadi indikator pemilihan kartu soal. Pada sektor tersebut terdapat pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh peserta didik yang dicantumkan dalam bentuk warna tertentu pada sektor dalam lingkaran tersebut. Penggunaan roda putar melibatkan seluruh peserta didik sehingga dapat membuat peserta didik lebih aktif, interaktif, proses pembelajaran menjadi lebih optimal serta menyenangkan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit

### A. Kegiatan Awal

- Guru dan peserta didik berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- Guru melakukan asesmen diagnostik untuk menentukan langkah pembelajaran selanjutnya. Melalui asesmen diagnostik guru dapat menetapkan langkah pembelajaran bagi peserta didik yang memiliki kemampuan kurang, sedang, dan lebih. Peserta didik mengerjakan asesmen diagnostik untuk pengukuran pemahaman awal.
- Guru mengutarakan pertanyaan pemantik kepada peserta didik.
  - ◆ Apakah peserta didik pernah membeli suatu produk kerajinan?
  - ◆ Di manakah peserta didik membeli produk kerajinan?
  - ◆ Jika peserta didik akan menjual hasil produk kerajinannya, rencana apa yang akan dilakukan peserta didik agar produknya laku terjual?

### B. Kegiatan Inti

#### 1. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*)

- ◆ Peserta didik menonton video yang ditayangkan oleh guru tentang pemasaran dan nilai tambah produk kerajinan.
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru seputar pemasaran dan nilai tambah produk kerajinan.
- ◆ Peserta didik melihat bentuk media permainan yang akan dimainkan bersama-sama.

#### 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam tayangan video (*bernalar kritis*).

- ◆ Peserta didik menemukan berbagai permasalahan tentang pemasaran dan nilai tambah produk kerajinan.
- ◆ Peserta didik mengidentifikasi komponen-komponen yang terdapat dalam permainan.

### 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mengasosiasi temuan permasalahan tentang pemasaran dan nilai tambah produk kerajinan pada permainan Roda Putar.
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan dari kartu soal yang sudah dipersiapkan di dalam permainan roda putar sesuai warna yang terpilih oleh jarum roda putar.

### 4. Mengolah Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru bersama kelompok masing-masing (*mandiri*).
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan bersama kelompok.

### 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan validasi jawaban soal pertanyaan dari guru.

### 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik dapat menyimpulkan tentang hal-hal yang terkait dengan pemasaran dan nilai tambah produk (*bernalar kritis*).

## C. Kegiatan Penutup

- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Guru bertanya apa saja yang peserta didik temukan dan lakukan saat belajar sambil bermain di dalam kelas? (Jawaban ini bisa berupa kesan, pesan, dan pendapat peserta didik).

- Guru memberikan informasi tentang pertemuan selanjutnya dilanjutkan dengan menutup pertemuan.
- Guru meminta peserta didik berdoa di akhir pembelajaran (*akhlak beragama*).



### Refleksi

Pada unit ini peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi diri setelah melakukan proses kegiatan mengajar di dalam kelas melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran dan prosesnya).
- Bagaimana respons peserta didik ketika menyimak dan menjawab pertanyaan seputar pemasaran?
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas pada hari selanjutnya?
- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi yang perlu diperbaiki.



### Asesmen

#### Asesmen Diagnostik

Guru menilai pemahaman awal peserta didik dengan memberikan pertanyaan berikut ini. Peserta didik hanya memberikan centang pada kolom yang sesuai dengan hasil jawaban peserta didik itu sendiri.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Saya pernah membeli produk Kerajinan		
2	Saya pernah menjual suatu produk kerajinan		
3	Saya pernah melihat dan mengamati promosi suatu barang dan produk kerajinan		
4	Saya paham dan mengerti tentang strategi pemasaran		

### Asesmen Formatif

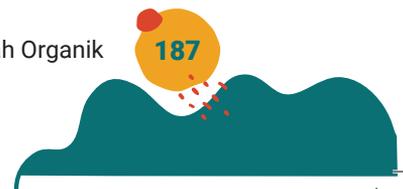
#### Penilaian Permainan Roda Putar

Rubrik kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang tersaji pada permainan Roda Putar:

Pengetahuan tentang pameran melalui permainan	Nilai				Keterangan
	1	2	3	4	
Kemampuan menjabarkan pendapat					
Keberanian menyampaikan pendapat					
Sportivitas dalam bermain roda berputar					

**Nilai Akhir:** 
$$\frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal (12)}} \times 100$$

=.....





## Penerapan profil pelajar Pancasila

Proses pembelajaran mengenai pemasaran dan nilai tambah produk dengan pendekatan permainan merupakan perwujudan dari profil pelajar Pancasila yaitu mandiri, akhlak beragama dan bernalar kritis.

## PERTEMUAN KE-2



### Tujuan Pembelajaran

Memberi wawasan tentang presentasi yang merupakan bagian dari strategi pemasaran.



### Konteks Kedaerahan

#### Inacraft – Berbagai Daerah Indonesia

Inacraft (International Handicraft Trade fair) adalah pameran internasional yang diselenggarakan oleh Asosiasi Eksportir dan Produsen Handicraft Indonesia (ASEPHI) sejak tahun 1999. Inacraft merupakan kegiatan pameran yang mempertemukan pengusaha/ perajin kerajinan dengan pembeli yang berasal dari Indonesia ataupun mancanegara. Di Inacraft dipamerkan dan dijual beragam produk



**Gambar 3.5** Inacraft 2022  
Sumber: Akurat.Co/Izqi, 2022

dari seluruh Indonesia berupa kerajinan yang terbuat dari kayu, logam, tekstil, *fashion*, keramik, produk pemanfaatan limbah dan produk kerajinan unik lainnya yang tersebar di seluruh pelosok Indonesia. Pameran ini memberi dampak positif dengan naiknya nilai ekspor kerajinan tangan Indonesia.



## Materi Pegangan Guru

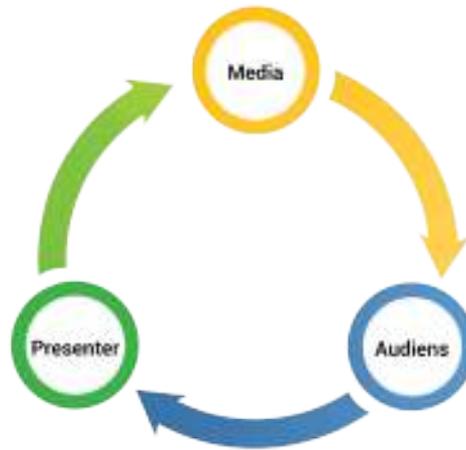
### A. Presentasi

Presentasi adalah suatu kegiatan berbicara di depan banyak hadirin sebagai suatu bentuk komunikasi. Presentasi dapat dilakukan dengan tujuan untuk mengajak orang lain melihat tujuan dari sesuatu yang ingin dilakukan bersama sebagai bentuk promosi atau paparan sebuah rencana agar dapat diketahui secara bersama-sama. Presentasi juga dimaksudkan sebagai bentuk tanggung jawab atas sebuah kegiatan yang telah dilakukan agar diketahui secara bersama-sama. Presentasi adalah bentuk komunikasi. Komunikasi presentasi dilakukan secara terpadu: lewat gambar, suara, dan bahasa tubuh. Di dalam kelas, setelah melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran mulai dari observasi sampai produksi, peserta didik diajak untuk mempertanggungjawabkan hasil kegiatan belajar melalui presentasi. Sebelum memberikan tugas presentasi kepada peserta didik, guru dapat memberikan wawasan bagaimana menyajikan presentasi yang menarik dan menjadi seorang presenter yang baik dan inspiratif.

#### 1. Ciri-ciri presentasi yang baik adalah berkualitas, efektif, dan meyakinkan

- Berkualitas: Isi pesan yang disampaikan berbobot, bernilai tinggi sehingga membawa manfaat bagi pendengar.
- Efektif: Pesan mampu tersampaikan dengan baik dan tepat sasaran. Pendengar dapat memahami isi pesan tanpa kesulitan.
- Meyakinkan: Pendengar merasa yakin dengan isi pesan yang disampaikan dan setuju dengan pendapat presenter.

## 2. Tiga komponen penting yang harus diperhatikan dalam presentasi: presenter, media, dan audiens (pendengar)



**Gambar 3.6** Diagram Tiga Komponen Penting dalam Presentasi  
Sumber: M. Noer, 2013

- Presenter adalah peserta didik yang akan menyampaikan hasil karyanya kepada guru dan teman-temannya.
- Media adalah sarana yang digunakan dalam penyampaian karya. Media dapat berupa: produk yang akan dipresentasikan, slide, penampilan presenter, suara presenter, bahasa tubuh, kata-kata atau kalimat yang digunakan selama presentasi, pesan atau informasi yang akan disampaikan.
- Audiens adalah peserta yang mendengarkan presentasi, dalam hal ini adalah guru dan peserta didik lainnya yang tidak melakukan presentasi.

## 3. Tujuan presentasi

Sebelum peserta didik melakukan presentasi, guru dapat memberikan informasi kepada peserta didik mengenai tujuan dilaksanakan presentasi. Menetapkan tujuan presentasi merupakan hal penting yang harus ditanamkan kepada peserta didik, agar apa yang akan dipresentasikan oleh peserta didik sesuai dengan tujuan dari pembelajaran. Adapun tujuan presentasi pada umumnya ada dua:

- Memberi informasi (*To Inform*), presenter menyampaikan produk apa yang sudah dibuatnya, prosesnya, bahannya, konsepnya dan lain sebagainya.
- Memengaruhi (*To Persuade*), tujuan produk kerajinan peserta didik dipresentasikan adalah sebagai bentuk dari teknik pemasaran. Tujuan memengaruhi adalah agar audiens melakukan suatu tindakan, setidaknya audiens tertarik dengan produk yang dipresentasikan dan bersedia untuk membelinya.

## B. Penugasan

Contoh instruksi tugas kepada peserta didik:

### Contoh Tugas Individu:

#### TUGAS INDIVIDU

#### Mempresentasikan Produk Kerajinan Bahan Limbah Organik

Siapkan kebutuhan presentasi produk secara individu.

Jika memungkinkan, demonstrasikan teknik pembuatan kerajinan yang telah dibuat.

Presentasikan juga tentang *display* atau kemasan yang sudah dibuat.

- Guru dapat memilih peserta didik yang akan melaksanakan presentasi secara acak, jika waktu pembelajaran tidak mencukupi.

### Contoh Tugas Kelompok:

#### TUGAS KELOMPOK

Amatilah presentasi yang dilakukan teman-temanmu, kemudian buatlah penilaian terhadap hasil presentasi tersebut.

Buatlah kesimpulan dari materi presentasi.

- Peserta didik diberi tugas untuk mengamati hasil presentasi teman-temannya dan menarik kesimpulan dari materi presentasi.

### Contoh Format Lembar Kerja Presentasi

Nama Peserta Didik	Bentuk produk kerajinan	Keunggulan produk kerajinan	Kelurahan produk kerajinan	Kesesuaian dengan desain	Display / Kemasan	Saran

### Contoh Lembar Kerja Kelompok: Menarik kesimpulan

Aspek	Kesimpulan
Pengertian presentasi	
Tujuan presentasi	
Presentasi yang menarik	
Hal - hal yang sebaiknya dihindari dalam presentasi	

- Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil karya produk kerajinan limbah organik yang telah dibuat masing-masing
- Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil kesimpulan yang telah dibuat secara berkelompok.
- Peserta didik menilai hasil presentasi secara individu/kelompok.

## Model Pembelajaran

Dalam pertemuan ini, strategi yang dapat digunakan oleh guru adalah unjuk kerja. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL).

## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Guru dan peserta didik berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- Guru menerangkan tentang tujuan dan manfaat pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru mengutarakan pertanyaan pemantik kepada peserta didik.
  - ◆ “Pernahkah peserta didik mengamati orang lain dalam mempromosikan produknya?”

### B. Kegiatan Inti

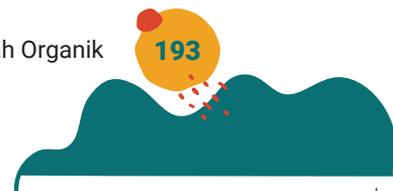
#### 1. Mengajukan Pertanyaan Mendasar

- ◆ Peserta didik menyaksikan video/YouTube tentang kegiatan presentasi produk kerajinan bahan limbah organik, dan mengajukan pertanyaan, misalnya:

“Bagaimanakah cara mempresentasikan suatu produk yang mampu menarik orang lain untuk bertindak?” (*bernalar kritis*).

#### 2. Merencanakan Proyek

- ◆ Peserta didik membuat persiapan presentasi produk yang telah dibuat.
- ◆ Peserta didik membuat perancangan presentasinya.



### 3. Menyusun Jadwal

- ◆ Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian tugas presentasi sesuai dengan kemampuan diri dan situasi yang dihadapi (*regulasi diri*).
- ◆ Peserta didik menyusun jadwal pelaksanaan presentasi.

### 4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

- ◆ Peserta didik menyelesaikan rencana presentasi yang akan disampaikan di depan kelas.
- ◆ Peserta didik menyelesaikan tugas presentasi setahap demi setahap.

### 5. Menguji Hasil

- ◆ Peserta didik mempresentasikan produk kerajinan yang telah dibuat.
- ◆ Peserta didik mengamati presentasi yang dilakukan oleh temannya.
- ◆ Peserta didik memberikan saran dan komentar terhadap hasil presentasi temannya.

### 6. Mengevaluasi

- ◆ Peserta didik mendapatkan saran dan masukan dari guru mengenai presentasi yang telah dilakukan.
- ◆ Peserta didik memperbaiki presentasi yang dibuat berdasar masukan dan saran dari teman dan gurunya.

## C. Kegiatan Penutup

- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Guru bertanya apa saja yang peserta didik temukan dan lakukan saat belajar sambil bermain di dalam kelas? (Jawaban ini bisa berupa kesan, pesan, dan pendapat peserta didik).

- Peserta didik menjawab dan menyampaikan pendapat atau kesulitan dalam proses belajar di kelas.
- Guru memberikan informasi tentang pertemuan selanjutnya.
- Guru mengulas kembali tentang kegiatan pembelajaran selama di kelas, yakni pada proses aktivitas permainan yang merupakan cerminan dari **Dimensi Profil Pancasila** dari bernalar kritis, regulasi diri, akhlak beragama.
- Guru menutup pertemuan.
- Guru meminta peserta didik berdoa di akhir pembelajaran (*akhlak beragama*).

### Refleksi



Pada unit ini peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi diri setelah mengajar di dalam kelas. melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

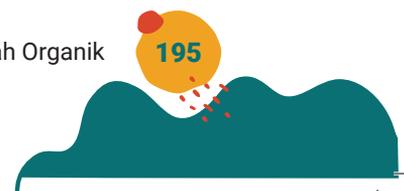
- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas pada hari selanjutnya?

### Asesmen



#### Penilaian Penampilan Presentasi

No	Nama Siswa	Kesiapan presentasi				Penampilan presentasi				Penguasaan materi/produk				Penyampain materi				Total nilai	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		



**Nilai Akhir:** 
$$\frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal (16)}} \times 100$$

=.....



### Penerapan profil pelajar Pancasila

Proses pembelajaran mengenai presentasi produk kerajinan limbah organik merupakan perwujudan dari profil pelajar Pancasila yaitu bernalar kritis, regulasi diri, akhlak beragama.

## PERTEMUAN KE-3



### Tujuan Pembelajaran

Memberi wawasan tentang strategi pemasaran dan cara menghitung harga jual produk kerajinan.



### Konteks Kedaerahan

#### Kerajinan Manik-manik Desa Tutul - Kabupaten Jember

Kerajinan manik-manik dari desa Tutul terbuat dari limbah kayu yang mudah didapat dari lingkungan sekitar. Awalnya banyak tumpukan kayu-kayu di desa tersebut yang digunakan sebagai kayu bakar oleh masyarakat setempat. Kemudian dalam perjalanannya muncul ide untuk memanfaatkan kayu tersebut sebagai kerajinan aksesoris, yaitu manik-manik yang dibuat untuk tasbih dan kalung. Dalam perkembangannya kerajinan limbah kayu ini semakin beragam, seperti pipa rokok, cangklong keris, dan alat-alat



**Gambar 3.7** Aneka Kerajinan Aksesoris Limbah Kayu dari Desa Tutul

Sumber: Pipin Artistikarini, 2022

rumah tangga lainnya. Pada umumnya, kerajinan manik-manik yang dibuat oleh masyarakat desa Tutul, kabupaten Jember menggunakan limbah kayu gaharu, kokon, dan asem atau jenis kayu lainnya sesuai permintaan konsumen.



## Materi Pegangan Guru

### A. Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran adalah rencana yang dimiliki perseorangan ataupun perusahaan dalam mencapai tujuan untuk memperkenalkan produknya sehingga dikenal dan diminati oleh konsumen. Adapun strategi yang dapat dipraktikkan dalam kegiatan pemasaran di sekolah adalah sebagai berikut:

#### 1. Menentukan Target Pasar

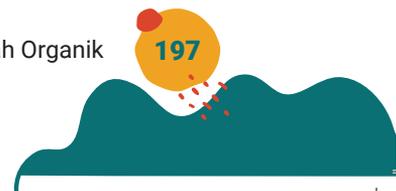
Menentukan target pasar sangatlah penting karena produk yang dijual bisa disesuaikan dengan kebutuhan target pasar tersebut. Target pasar ini ditentukan sebelum peserta didik memproduksi/membuat produk kerajinan. Selain itu, diperhatikan juga perkembangan selera konsumen pada saat ini dalam bidang produk kerajinan karena perkembangan zaman dan gaya hidup bisa memengaruhi selera konsumen dalam membeli suatu produk. Artinya, produk yang akan dipasarkan memiliki bentuk, fungsi, warna yang kekinian dan dibutuhkan oleh konsumen.

#### 2. Membuat Produk Kerajinan yang Unik

Produk unik merupakan produk kerajinan yang memiliki perbedaan dari produk kerajinan yang ada di pasaran pada umumnya. Perbedaan itu bisa meliputi fungsi, motif, bentuk, bahan, warna, atau fungsinya.

#### 3. Melakukan Promosi Sesuai Target Pasar

Promosi merupakan salah satu strategi pemasaran. Strategi pemasaran produk terdiri dari strategi *product*, *place*, *price*, dan *promotion* atau dikenal pula dengan sebutan 4P. Tujuan promosi



adalah untuk mempromosikan produk kepada calon pembeli dan membuat calon pembeli tertarik untuk membeli produk yang dipromosikan.

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengembangkan promosi:

Mencari referensi yang relevan dengan target pasar.

- a) Melakukan analisis dan menerapkan ATM (Amati, Tiru, dan Modifikasi)
- b) Tema promosi harus kreatif, original, dan menarik orang untuk membeli.

Media promosi dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu promosi *Above the Line* dan *Below the Line*. Promosi *Above the Line* adalah promosi melalui iklan, seperti iklan di media cetak, iklan radio, dan poster. Promosi *Below the Line* adalah promosi melalui kegiatan promosinya, contohnya *speaking*, pameran, bazar, gelar karya, *market day* dan sebagainya.

#### 4. Memanfaatkan Pemasaran *Online*

Pemasaran online disebut sebagai *e-commerce*, yaitu suatu cara pemasaran yang dilakukan dengan lebih efektif dan efisien melalui media sosial, platform digital, ataupun *marketplace* dibandingkan cara yang konvensional, yaitu dengan membuka toko. Namun, pemasaran *e-commerce* hanya dapat dilakukan jika di suatu daerah terhubung dengan jaringan internet. Keberhasilan pemasaran secara *online* terletak pada kemampuan pelaku usaha dalam mempromosikan produknya, misalnya dengan menampilkan produk yang menarik, potongan harga yang menarik dan lain sebagainya.

## 5. Mengikuti Acara Bazar dan Pameran

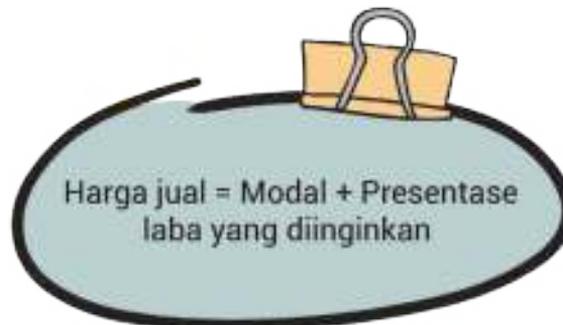
### Contoh Format Perencanaan Pemasaran

Aspek	Isian
Tujuan pemasaran	
Jenis pemasaran	
Tema kegiatan pemasaran	
Waktu	
Media pemasaran	
Susunan kepanitiaian	
Ketua	
Sekretaris	
Bendahara	
Seksi-seksi	

### B. Penentuan HPP Produk Kerajinan

#### Cara Menentukan Harga Jual Produk Kerajinan/Harga Pokok Penjualan (HPP) Produk Kerajinan

Ada beberapa cara menentukan harga jual produk. Namun, yang dapat digunakan dan diperkenalkan kepada peserta didik adalah metode yang paling sederhana, yaitu *cost plus pricing method* (metode biaya ditambah penetapan harga). Metode ini merupakan metode penghitungan harga jual produk dengan cara menghitung seluruh biaya modal terlebih dahulu kemudian ditambahkan dengan keuntungan yang ingin diperoleh. Rumus penetapan harga produk menggunakan *cost plus pricing method*:



Setiap peserta didik dapat menghitung modal yang telah dikeluarkan dalam membuat sebuah produk, misalnya:

### **Kerajinan dari Cangkang Telur**

#### **Vas Bunga Hias dari Cangkang Telur**

##### **Alat dan Bahan:**

- **Cangkang telur** = Rp. 0 (karena bahan limbah)
  - **Karton padi** = Rp. 10.000,00
  - **Lem** = Rp. 15.000,00
  - **Gunting** = Rp. 10.000,00
  - **Varnish** = Rp. 20.000,00
  - **Pensil** = Rp. 5.000,00
- 
- +  
= **Rp. 60.000,00**

dari modal yang dikeluarkan,  
(pengrajin menginginkan laba 20%)

Sehingga harga jual produknya (HPP) adalah  
 $\text{Rp. } 60.000,00 + (20\% \times \text{Rp. } 60.000) = \text{Rp. } 72.000,00$

- Jika terdapat biaya lain-lainnya yang dirasa perlu dihitung sebagai modal, misalnya biaya tenaga kerja, biaya listrik dan lain-lain, tidak mengapa biaya tersebut dihitung sebagai modal.
- Biaya dan harga dapat disesuaikan dengan kondisi di lingkungan masing-masing.



## Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam pertemuan ini adalah *Project Based Learning*. Adapun kegiatan proyek ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Peserta didik menyaksikan video/YouTube tentang kegiatan pemasaran/promosi produk kerajinan bahan limbah organik. Sesaat sebelumnya, peserta didik dapat mencari video di mesin pencari dengan menggunakan kata kunci, misalnya kegiatan promosi produk kerajinan.
- Peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk merencanakan dan menyiapkan kegiatan pemasaran/promosi produk kerajinan yang telah dibuat di semester 1.
- Peserta didik menyiapkan segala kelengkapan publikasi berupa poster/leaflet/booklet dan lainnya, seperti petunjuk, stiker harga, dan sebagainya untuk pameran atau bazar akhir semester.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Guru dan peserta didik berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- Guru menerangkan tentang tujuan dan manfaat pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru melakukan asesmen diagnostik untuk menentukan langkah pembelajaran selanjutnya. Melalui asesmen diagnostik guru dapat menetapkan langkah pembelajaran bagi peserta didik yang memiliki kemampuan kurang, sedang, dan lebih. Peserta didik mengerjakan asesmen diagnostik untuk pengukuran pemahaman awal.

- Guru mengutarakan pertanyaan pemantik kepada peserta didik. “Pernahkah peserta didik merencanakan sebuah kegiatan pemasaran?”

## **B. Kegiatan Inti**

### **1. Mengajukan Pertanyaan Mendasar**

- ◆ Peserta didik menyaksikan video/YouTube tentang kegiatan pemasaran/promosi produk kerajinan bahan limbah organik dan mengajukan pertanyaan, misalnya:

“Bagaimanakah cara menyusun rencana tentang pemasaran?”  
(*bernalar kritis*)

“Bagaimanakah cara menghitung harga jual produk kerajinan bahan limbah organik yang telah dibuat?” (*bernalar kritis*)

### **2. Merencanakan Proyek**

- ◆ Peserta didik membuat rencana kegiatan pemasaran yang terdiri dari penyusunan panitia, rencana agenda pemasaran serta hal-hal yang harus dipersiapkan untuk kegiatan pemasaran (*berkebhinekaan global*).
- ◆ Peserta didik membuat rencana penghitungan HPP dan harga jual produk kerajinan bahan limbah organik.

### **3. Menyusun Jadwal**

- ◆ Peserta didik menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan pemasaran (*mandiri*).
- ◆ Peserta didik menyusun penghitungan HPP dan harga jual produk kerajinan bahan limbah organik.

### **4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek**

- ◆ Peserta didik menyelesaikan rencana kegiatan pemasaran, serta mendapatkan saran-saran dari guru selama proses penyusunan rencana kegiatan pemasaran.
- ◆ Peserta didik menyelesaikan penyusunan penghitungan HPP dan harga jual produk kerajinan bahan limbah organik.

## 5. Menguji Hasil

- ◆ Peserta didik mempresentasikan hasil penyusunan rencana kegiatan pemasaran.
- ◆ Peserta didik mempresentasikan hasil penghitungan biaya HPP dan Harga jual produk.

## 6. Mengevaluasi

- ◆ Peserta didik mendapatkan saran dan masukan dari guru mengenai rencana pemasaran yang telah dibuat.
- ◆ Peserta didik membuat rencana pemasaran sesuai dengan saran dan masukan dari guru.

### C. Kegiatan Penutup

- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Guru bertanya apa saja yang peserta didik temukan dan lakukan saat belajar di dalam kelas? (Jawaban ini bisa berupa kesan, pesan, dan pendapat peserta didik).
- Guru mengajak peserta didik bersyukur atas lancarnya kegiatan pembelajaran (*akhlak beragama*).
- Guru menutup pertemuan dilanjutkan dengan peserta didik berdoa.



### Refleksi

Pada unit ini peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi diri setelah melakukan proses kegiatan mengajar di dalam kelas melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).

- Apa saja menurut guru materi yang berhasil dilakukan, berdasarkan respons dan antusiasme peserta didik?
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas di hari selanjutnya?
- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi yang perlu diperbaiki.



### Asesmen



#### Asesmen Penilaian Diri

Penilaian ini dapat menggunakan asesmen yang sama dengan halaman 212.



### Penerapan profil pelajar Pancasila

Proses pembelajaran mengenai Perencanaan Kegiatan Pemasaran produk kerajinan limbah organik merupakan perwujudan dari profil pelajar Pancasila, yaitu berkebhinekaan global, mandiri, gotong royong, akhlak beragama dan bernalar kritis.

## PERTEMUAN KE-4 SAMPAI KE-6



### Tujuan Pembelajaran



- Merefleksikan proses kerja dari mulai kegiatan eksplorasi hingga pembuatan produk kerajinan bahan limbah organik yang telah dibuat.
- Mengevaluasi praktik pemasaran yang telah dilakukan secara berkelompok dan hasil praktik teman kelompok lain yang bernilai ekonomis berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal.



## Konteks Kedaerahan

### Kerajinan Batok – Kota Blitar

Tanaman kelapa memiliki beragam manfaat. Seluruh bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan oleh manusia mulai dari akar hingga buahnya. Batok kelapa atau tempurung kelapa biasanya digunakan sebagai bahan bakar (arang). Di Kecamatan Sukorejo kota Blitar, batok kelapa



diolah kembali menjadi berbagai macam kerajinan perkakas dapur, aksesoris wanita, dekorasi ruangan, dan souvenir untuk pernikahan. Kerajinan dari kecamatan Sukorejo ini telah diminati pembeli mancanegara seperti Hongkong, Brunei, Malaysia, dan beberapa daerah di Indonesia seperti Lombok, Maumere, Kalimantan, dan Bali.

**Gambar 3.8** Kerajinan Batok Kelapa, Kota Blitar  
Sumber: Eddy Purwanto, 2019



## Materi Pegangan Guru

### Materi Pertemuan Ke-4

#### A. Bazar

Bazar adalah sebuah kegiatan pemasaran produk (kerajinan limbah organik) yang telah dibuat oleh peserta didik. Kegiatan ini mengajarkan pada peserta didik untuk menjual dan mempromosikan produk kerajinannya kepada temannya, guru maupun orang tuanya. langkah-langkah yang harus dilakukan peserta didik dalam kegiatan *market day*/bazar adalah:

1. Dalam pelaksanaan bazar atau *market day*, setiap peserta didik menata kelasnya dan mendisplay produk kerajinannya semenarik mungkin.
2. Peserta didik mempresentasikan dan mempromosikan produk kerajinannya kepada temannya, guru maupun orang tua agar tertarik membeli hasil kerajinannya.

3. Peserta didik dapat mengupload dan mendokumentasikan foto karya kerajinan di media sosial untuk bazar *online*.
4. Peserta didik menghitung hasil dari penjualan
5. Semua peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan bazar/*market day*, dan selama kegiatan diperbolehkan melakukan kegiatan jual beli, tawar menawar sesuai dengan harga dan uang yang dimiliki.
6. Peserta didik mencatat kegiatan dan kejadian selama kegiatan bazar/*market day* berlangsung (Peserta didik merekap hasil kegiatan pameran, reaksi pengunjung, dan jumlah peminat produk kerajinan bahan limbah organik yang telah dibuat berdasarkan hasil promosi bersama kelompok).

Kegiatan bazar/*market day* ini bertujuan agar peserta didik terlatih untuk memiliki sikap tanggung jawab, disiplin, percaya diri, mandiri, jujur, bersinergi, inovatif, kreatif dan kerja sama.

## Materi Pertemuan Ke-5

### A. Refleksi

Refleksi adalah suatu langkah dalam prosedur pembelajaran. Refleksi dilakukan untuk melihat prosedur pembelajaran setelah dilakukan secara keseluruhan dengan detail. Kegiatan refleksi ini dapat dilakukan dalam bentuk penilaian tertulis maupun lisan oleh guru dan peserta didik. Tujuan dari refleksi ini adalah untuk mengekspresikan kesan konstruktif, pesan dan harapan terhadap proses pembelajaran sehingga guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta dapat menjadi suatu bahan penilaian sampai sejauh mana tujuan pembelajaran ini dapat tercapai.

Pada kegiatan refleksi ini, peserta didik membuat laporan tertulis mengenai refleksi dan evaluasi pembuatan produk kerajinan bahan limbah organik mulai dari observasi, eksplorasi, pembuatan produk (produksi), promosi hingga pemasarannya. Adapun isi dari laporan tertulis adalah

- Pendahuluan
- Tujuan pembelajaran
- Jadwal kegiatan
- Biaya yang dikeluarkan
- Hasil kegiatan (observasi dan eksplorasi, desain, produksi hingga promosi produk)
- Manfaat yang didapat
- Evaluasi dan tindak lanjut

### Laporan Tertulis

Peserta didik membuat laporan tertulis mengenai refleksi dan evaluasi pembuatan produk kerajinan bahan limbah organik sejak observasi dan eksplorasi hingga produksi, promosi, dan pemasaran produk.

### Alternatif Kegiatan

Jika peserta didik terkendala dengan kegiatan membuat laporan tertulis, guru dapat melakukan strategi lainnya, misalnya dengan membuat catatan mengenai proses pembuatan kerajinan bahan limbah organik sejak observasi dan eksplorasi hingga produksi, promosi dan pemasaran produk berupa *scrapbook*.



Gambar 3.9 Contoh Scrapbook

- Guru dapat mengganti kegiatan membuat laporan tertulis dengan membuat *scrapbook* sebagai kegiatan alternatif.

## Materi Pertemuan Ke-6

### A. Evaluasi

Evaluasi merupakan kegiatan menyeluruh yang dilakukan di akhir pembelajaran dengan tujuan untuk menilai, apakah pembelajaran yang telah berlangsung dari awal hingga akhir dapat terlaksana dengan baik dan tercapai tujuan pembelajarannya. Kegiatan evaluasi dapat dilakukan secara berkelompok dengan menganalisis kegiatan pembelajaran dari awal hingga praktik pemasaran.

## B. Contoh Format Lembar Kerja Evaluasi Pemasaran Produk Kerajinan

Nama Anggota Kelompok: .....

Kelas: .....

### **Menganalisis kegiatan promosi produk kerajinan bahan limbah organik**

1. Produk kerajinan bahan limbah organik mana yang banyak disukai oleh pengunjung?
2. Apa penyebab suatu produk kerajinan tidak terlalu disukai?
3. Merujuk pada nomor 2, apa yang harus dilakukan agar hal tersebut tidak terjadi lagi?
4. Bagaimana cara meyakinkan pengunjung dan calon pembeli bahwa produk kerajinan yang dibuat tersebut bermanfaat, menarik, dan layak untuk dibeli?



### **Model Pembelajaran**

Dalam kegiatan refleksi ini, strategi yang dapat digunakan oleh guru adalah membuat proyek laporan tertulis, menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL).



### **Langkah-Langkah Pembelajaran**

**Alokasi waktu: 3 x 2 x 40 menit**

#### **A. Kegiatan Awal**

- Guru dan peserta didik berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya.

- Guru menerangkan tentang tujuan dan manfaat pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru mengutarakan pertanyaan pemantik kepada peserta didik. Pernahkah peserta didik membuat laporan kegiatan pemasaran?

## B. Kegiatan Inti

### 1. Mengajukan Pertanyaan Mendasar

- ◆ Peserta didik menyaksikan video/YouTube tentang membuat sebuah laporan dan mengajukan pertanyaan misalnya: *Bagaimanakah cara menyusun laporan tentang pemasaran? (bernalar kritis)*

### 2. Merencanakan Proyek

- ◆ Peserta didik membuat rancangan laporan kegiatan pemasaran sendiri (*mandiri*).
- ◆ Peserta didik membuat laporan kegiatan pemasaran yang terdiri dari penyusunan pendahuluan, tujuan hingga evaluasi.

### 3. Menyusun Jadwal

- ◆ Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian laporan pelaksanaan kegiatan pemasaran.
- ◆ Peserta didik menyusun laporan pelaksanaan kegiatan pemasaran.

### 4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

- ◆ Peserta didik menyelesaikan rencana kegiatan pemasaran, serta mendapatkan saran-saran dari guru selama proses penyusunan laporan kegiatan pemasaran.

Catatan: (Langkah pembelajaran menguji hasil dan evaluasi dilakukan pada pertemuan 6)

### C. Kegiatan Penutup

- Guru mengapresiasi perubahan sikap peserta didik yang telah melakukan kegiatan persiapan dan pelaksanaan pemasaran produk kerajinan bahan limbah organik.
- Peserta didik menjawab pertanyaan guru:  
Sikap dan perilaku apa saja yang dapat kalian tumbuhkan setelah melaksanakan kegiatan pemasaran produk kerajinan limbah organik ini?
- Guru memberikan informasi tentang pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pertemuan.
- Guru meminta peserta didik berdoa di akhir pembelajaran (*akhlak beragama*).



#### Refleksi

Pada unit ini peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi diri setelah melakukan proses kegiatan mengajar di dalam kelas melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).
- Apa saja menurut guru materi yang berhasil dilakukan, berdasarkan respons dan antusiasme peserta didik dalam kegiatan pemasaran?
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas di hari selanjutnya?
- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi yang perlu diperbaiki.



## Asesmen



### Penilaian Diri Sendiri

Bagikan lembar penilaian diri kepada peserta didik!

Berikan waktu 5–7 menit untuk mereka melengkapi daftar penilaian!

**Nama :**

**Kelas :**

### Kegiatan Pembelajaran :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom kiri bila kamu melakukannya atau berilah tanda silang (x) bila kamu tidak melakukannya!

✓ atau x	
	Saya mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik.
	Saya mampu mengatasi hambatan yang saya alami selama proses pembelajaran.
	Saya dapat menjadi teman yang suportif saat kegiatan pembelajaran.
	Saya mau menerima saran dari teman-teman saya ketika kegiatan pembelajaran.
	Saya bisa mengerjakan tugas yang diberikan dengan sungguh-sungguh.



### Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pembelajaran pertemuan ini, terdapat aplikatif dari profil pelajar Pancasila berupa mandiri, bernalar kritis, serta akhlak beragama.

### Tindak Lanjut . . . . .

Setelah melakukan refleksi dan evaluasi, kegiatan pembelajaran prakarya kerajinan pengolahan limbah organik telah selesai. Peserta didik akan melanjutkan pemahaman dan praktikum mengenai limbah anorganik pada unit 4 yang akan dilaksanakan pada semester 2.

## UNIT 4 • Semester 2

# MENGENAL RUANG LINGKUP PRODUK KERAJINAN LIMBAH ANORGANIK

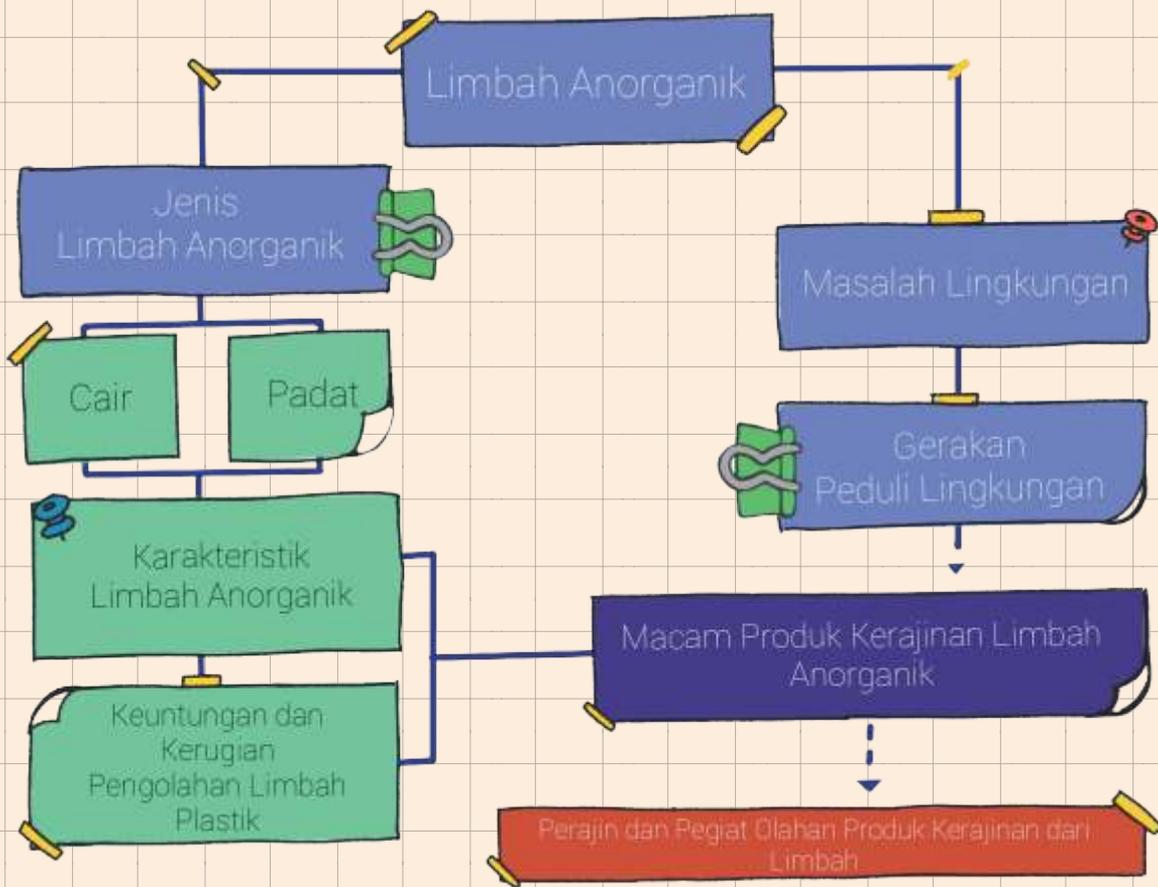
Alokasi Waktu: 5 x 2 JP



Apa saja limbah anorganik yang dapat diolah menjadi produk kerajinan?

- **Kata kunci: limbah, anorganik, kerajinan, lingkungan** •

## Peta Materi



## Elemen, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran
<b>Observasi dan Eksplorasi</b>	Peserta didik mampu mengamati produk kerajinan hasil modifikasi yang sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal dan mendeskripsikan bahan, alat, teknik serta prosedur pembuatan.	Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.

## Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Setelah mempelajari Unit 4 peserta didik dalam kegiatan pembelajaran prakarya kerajinan diharapkan dapat mencerminkan tujuan dimensi pelajar Pancasila seperti:

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
a. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.	Akhlak kepada alam	Pembelajaran Prakarya Kerajinan mengangkat potensi daerah sesuai kearifan lokal, potensi dan ciri khas daerah sebagai rasa syukur terhadap kekayaan alam dan budaya yang diberikan Tuhan.

b. Berkebinekaan global.	Komunikasi dan interaksi antar budaya	Mengeksplorasi pengaruh budaya terhadap produksi kerajinan terutama dalam penerapan kearifan lokal dan memahami risiko dan manfaat yang didapat.
	Berkeadilan sosial	Berpartisipasi dalam menentukan aturan, kriteria, dan metode yang dilakukan bersama kelompok dalam pembelajaran kerajinan.
c. Bernalar kritis.	Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan	Bertanya terhadap hal-hal yang memerlukan klarifikasi dan menganalisis gagasan dan informasi dari berbagai sumber sebagai inspirasi produk kerajinan.
d. Bergotong royong.	Kolaborasi	Membagi peran dan menyelaraskan tindakan dalam musyawarah bersama saat pembelajaran kerajinan bersama kelompok.
	Kepedulian	Tanggap dan bertindak proaktif terhadap kondisi atau keadaan di lingkungan kelompok.

## Deskripsi Unit 4

Setelah peserta didik diberikan materi pada jenjang kelas VII tentang eksplorasi produk prakarya kerajinan berbahan limbah organik, maka jenjang VIII pada Unit 4 ini merupakan materi lanjutan tentang ruang lingkup produk kerajinan berbahan anorganik yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Materi dalam unit ini menitikberatkan pada aspek observasi dan eksplorasi yang dapat ditelaah dari permasalahan lingkungan dan limbah terproduksi oleh masyarakat sebagai gejala di sekitar yang dapat memantik pengetahuan peserta didik di daerah masing-masing. Guru dapat menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan metode yang mengambil beberapa permainan tradisional yang dekat dengan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Permainan ini, yaitu bidik lingkaran dan teka-teki silang.

## Timeline/Skema Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-	Kegiatan	Alokasi Waktu	Sarana
1	Pengenalan materi tentang ruang lingkup limbah anorganik melalui permainan teka-teki silang.	2 JP	Contoh benda anorganik (misal: botol kaca plastik), alat tulis, referensi dalam bentuk buku/alat elektronik.
2	Pengenalan materi tentang macam material alat, bahan, teknik, dan perajin produk limbah anorganik melalui permainan bidik lingkaran.	2 JP	Contoh benda anorganik (misal: botol kaca/plastik), alat tulis, referensi dalam bentuk buku/alat elektronik.



3–5	Membuat jurnal visual.	2 JP	Kertas, alat tulis, alat gambar, benda anorganik.
-----	------------------------	------	---

## A. Informasi untuk guru

### 1. Pengaturan peserta didik

Pada unit ini guru dapat mengatur kegiatan di kelas dengan cara:

- **Kegiatan Individu**

Guru dapat memberikan semacam kuis atau soal tanya jawab yang berkaitan dengan materi yang akan atau sudah diberikan di kelas. Selain itu, karena metode pembelajaran pada unit ini adalah permainan, maka guru dapat melihat kemampuan peserta didik secara individu pada saat menjawab pertanyaan yang didapat saat bermain. Kegiatan lain juga dapat diberikan kepada peserta didik, seperti mengamati lingkungan sekitar, dan membaca buku di kelas/perpustakaan/media *online* yang terkait dengan materi.

- **Kegiatan Berkelompok**

Guru dapat mengatur peserta didik secara berkelompok sesuai panduan permainan dalam kegiatan pembelajaran. Guru dapat membagi peserta didik secara acak atau berdasarkan dari pencampuran antara peserta didik yang memiliki pemahaman lebih cepat, tinggi, sedang, dan rendah. Upaya ini dapat digunakan secara efektif untuk membuat peserta didik dapat memahami materi secara langsung dengan metode mengalami. Selain itu, juga melatih diri peserta didik untuk memiliki sikap gotong-royong, berpikir kreatif, taktis, dan kreatif.

## 2. Penataan kelas

Pada kegiatan unit ini yang menggunakan media permainan, maka guru dapat menggunakan ruang kelas, lapangan sekolah (jika memungkinkan dan tidak mengganggu lingkungan sekolah), atau lingkungan di sekitar sekolah lainnya yang memungkinkan dilakukannya proses pembelajaran berbasis permainan. Sebelum melakukan kegiatan bermain, guru juga dapat meminta peserta didik observasi untuk mencari contoh limbah organik di sekitar sebelum melakukan kegiatan permainan.

## 3. Sumber belajar (sarana dan prasarana)

Guru seyogianya dapat mempersiapkan berbagai sarana dan prasarana untuk kegiatan permainan dan materi kegiatan lain sebagai antisipasi di dalam kelas jika situasi tidak memungkinkan dilakukan kegiatan bermain. Guru menyiapkan seperti:

- Media pembelajaran seperti kartu berisi pertanyaan, jawaban, dan peraturan permainan.
- Media pembelajaran teka-teki silang dengan menggunakan kertas, spidol/bolpoin, *double tape*/isolasi plastik, dan papan tulis.
- Contoh berbagai limbah anorganik di lingkungan sekitar.
- Contoh produk kerajinan dari limbah anorganik di lingkungan sekitar.
- Alat perangkat lunak jika menggunakan perangkat elektronik seperti *power point* untuk menyampaikan materi.
- Video berbagai peristiwa yang mengakibatkan terproduksinya limbah yang merugikan.
- Video tutorial tentang materi limbah anorganik.
- Video tutorial pembuatan produk kerajinan dari limbah anorganik.

- Video tentang seniman/perajin/daerah asal kerajinan yang berkaitan dengan aktivitas pembuatan produk kerajinan limbah anorganik, dan berbagai tautan yang berasal dari YouTube dan Google yang dapat dipergunakan untuk menambah wawasan.
- Perangkat elektronik pendukung seperti laptop/komputer, kamera *handphone*, tablet, dsb.
- Berbagai alat dan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar yang dapat mendukung proses kegiatan belajar, seperti batu, ranting, daun kering, kertas, dll.

#### 4. Metode

Pada unit ini guru dapat menerapkan metode seperti:

- Penyampaian jenis permainan dan aturan main  
Guru menjelaskan tentang permainan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan aturan mainnya sesuai langkah-langkah pada materi pegangan guru.
- Sumbang saran (*brainstorming*)  
Setelah peserta didik mendengar tentang penjelasan permainan, maka beri peserta didik kesempatan untuk menyerap prosedur permainan, dan mencari informasi seputar materi yang akan muncul dalam pertanyaan yang ada di dalam permainan.
- Kegiatan permainan  
Kegiatan ini dilakukan peserta didik dengan prosedur yang telah disampaikan oleh guru.
- Ceramah  
Guru memiliki kesempatan menjelaskan materi saat peserta didik mengambil soal dan menjawabnya.
- Diskusi  
Diskusi dapat dilakukan setelah kegiatan belajar dalam permainan selesai, maka peserta didik diberi kesempatan untuk mendiskusikan apa saja yang telah mereka dapat pada saat menjawab soal dan mendengarkan jawaban temannya.

## 5. Interaksi dengan orang tua

- Guru perlu menginformasikan kepada orang tua tentang berbagai jenis limbah anorganik sampah dapur di rumah mereka kepada anak-anak mereka.
- Guru perlu menginformasikan kepada orang tua untuk menunjukkan berbagai jenis limbah anorganik sampah produksi kepada anak-anak yang ditemukan di sekitar mereka.

## B. Pembelajaran

### PERTEMUAN KE-1 SAMPAI KE-5



#### Tujuan Pembelajaran

Menganalisis permasalahan lingkungan, gerakan peduli lingkungan, karakteristik bahan, dan mengenal beragam produk kerajinan hasil olahan limbah anorganik di lingkungan sekitar.



#### Konteks Kedaerahan

#### Olah Limbah Plastik - Gianyar, Bali

Bali merupakan salah satu kawasan wisata yang mengundang banyak wisatawan baik dalam negeri maupun mancanegara. Mobilitas wisatawan menjadikan salah satu faktor penumpukan sampah hasil konsumsi yang dapat mengganggu ekosistem lingkungan menjadi tidak sehat dan kumuh. Pada tahun 2015, terdapat salah satu aktivitas dari Komunitas Pusat Belajar Slukat dan Komunitas Act Global, Gianyar, Bali mengubah botol plastik dan aneka jenis plastik menjadi benda yang cantik dan memiliki nilai estetis. Barang bekas mereka jadikan mainan, tas serba guna, gelas yang diberi sentuhan seni sehingga dapat menjadi barang bernilai ekonomi.



**Gambar 4.1** Tas Serba Guna dari Limbah Plastik

Sumber: Della Naradika, 2022



## Materi Pegangan Guru

Materi pegangan guru pada unit ini merupakan pokok materi yang melebur pada proses kegiatan pembelajaran berbasis permainan.

### Materi Pertemuan Ke-1

#### A. Mengenal Lingkungan Hidup dan Masalah Lingkungan di Sekitar Tempat Tinggal

##### 1. Pengertian Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang yang di dalamnya terdapat aktivitas dan perilaku manusia, suatu keadaan, dan makhluk hidup yang saling memengaruhi jalannya kehidupan. Lingkungan hidup akan terganggu jika ekosistem di dalamnya mulai tidak seimbang. Salah satu yang mengakibatkan ketidakseimbangan lingkungan hidup adalah perbuatan manusia yang senantiasa tidak menjaga lingkungan alam sekitar.

##### 2. Masalah Lingkungan

Masalah lingkungan merupakan aspek negatif yang dihasilkan dari aktivitas manusia terhadap lingkungan. Permasalahan lingkungan ini bisa disebabkan oleh faktor alam dan faktor dari manusianya sendiri yang mengakibatkan tercemarnya lingkungan. Contoh masalah lingkungan yang disebabkan karena faktor alam antara lain tsunami, gempa bumi, angin puting beliung, gunung meletus, pemanasan global, dan abrasi air laut. Sementara itu, masalah lingkungan yang disebabkan faktor manusia adalah pencemaran udara, pencemaran air dan tanah, kerusakan hutan, banjir, abrasi, penurunan keragaman sumber daya alam hayati, penumpukan sampah, rusaknya ekosistem laut, berkurangnya daerah resapan air dan bangunan liar yang kumuh.

### 3. Macam-Macam Gerakan Peduli Lingkungan

Banyaknya limbah sampah yang terdapat di lingkungan sekitar mengakibatkan berbagai kelompok peduli lingkungan mencanangkan aksi yang kreatif dan bermanfaat bagi kehidupan manusia. Berikut merupakan contoh dari gerakan peduli lingkungan:

- **Komunitas Tac-tic Plastik (Yogyakarta)**

Komunitas Tac-tic Plastik adalah salah satu komunitas yang berasal dari Yogyakarta yang aktivitasnya kerap bersentuhan dengan masyarakat dan lingkungan. Tac-tic melakukan gerakan peduli lingkungan dengan mengumpulkan sampah plastik yang kerap menjadikan lingkungan semakin kumuh di sekitar masyarakat Yogyakarta. Plastik dipilah dan dipilih untuk dijadikan berbagai benda kerajinan menarik, seperti *cover* buku, tas, hingga hiasan menarik dari plastik.



**Gambar 4.2** Produk Sampul Buku (kiri) dan Aktivitas Pembuatan Kerajinan dari Plastik (kanan)

Sumber: Gala Tica, 2022

- **Get Plastic (Bali)**

Salah satu yayasan di Indonesia bernama Get Plastic Indonesia merupakan gerakan pengelolaan sampah plastik yang telah berdiri sejak 2016. Inovasi berupa mesin pyrolysis

dikembangkan sejak tahun 2014, hingga saat ini Get Plastic sudah memiliki 12 prototipe dengan desain dan kinerja mesin yang lebih efektif dan efisien. Get Plastic Indonesia bergerak dalam isu lingkungan terutama terkait dengan pengelolaan dan pengolahan sampah plastik menjadi Bahan Bakar Minyak (BBM), dan mengolah plastik juga sebagai bahan pembuat souvenir di daerah Pulau Komodo yang bermanfaat untuk pariwisata masyarakat setempat.

- **Komunitas Jembatan Edukasi Siluk (Imogiri, Bantul)**

Aksi peduli lingkungan turut dilakukan oleh kelompok masyarakat di daerah kecamatan Siluk, Imogiri, Bantul, Yogyakarta, yaitu dengan memanfaatkan barang-barang bekas untuk dijadikan karya seni. Aktivitas ini digagas oleh salah satu warga Siluk bernama Kuat yang bekerja sama dengan pemuda setempat untuk mengumpulkan sampah-sampah sekitar dan didaur ulang menjadi karya seni bersama anak-anak kecil dengan memberikan pendidikan seni membentuk.



**Gambar 4.3** Proses Pengumpulan dan Pemilahan Sampah sebagai Gerakan Peduli Lingkungan

Sumber: Komunitas Jembatan Edukasi Siluk, 2017

## Materi Pertemuan Ke-2

### A. Mengenal Limbah Anorganik

#### 1. Pengertian Limbah Anorganik

Limbah anorganik adalah limbah yang umumnya sangat sulit terurai oleh bakteri dan kehadirannya dapat mengganggu ekosistem lingkungan jika tidak diolah dengan baik. Contoh dari limbah anorganik di antaranya plastik kresek, botol kaca dan plastik, ban bekas, onderdil bekas, kain bekas (perca), styrofoam, minyak, oli, hingga zat pewarna batik kimia yang keberadaannya sulit dimusnahkan.

#### 2. Jenis Limbah Anorganik

Limbah anorganik dapat dibedakan menjadi dua, yaitu limbah dengan wujud padat dan cair:

##### a. Limbah Padat

Limbah padat merupakan jenis limbah yang sangat mudah dijumpai dan tidak menimbulkan bau. Limbah padat seperti besi, botol, plastik kresek, lempeng tembaga, kain perca, kawat, dll.

##### b. Limbah Cair

Limbah cair merupakan cairan yang dihasilkan dari sisa proses produksi yang umumnya sisa tersebut dikumpulkan atau dibuang begitu saja di lingkungan sekitar sehingga menjadikan pencemaran lingkungan. Walaupun punya potensi racun dan sangat sulit terurai, limbah ini juga dapat digunakan sebagai bahan kerajinan. Limbah cair yang sering dijumpai, yaitu seperti lempung, pasir, mineral, minyak, oli, hingga hasil pewarnaan kerajinan tekstil (naptol, indigosol, dll). Limbah cair dapat dimanfaatkan dengan menggunakan bahan-bahan kimia dan proses tertentu untuk dijadikan sebuah bahan untuk pembuatan kerajinan.

### 3. Karakteristik Limbah Anorganik

- Sulit terurai.
- Dapat didaur ulang.
- Berasal dari bahan-bahan sintetis.

### 4. Keuntungan Pengolahan Limbah Anorganik

#### a. Aspek Lingkungan

- Mengurangi pencemaran.
- Dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan kerajinan.
- Dapat dipilah dan digunakan kembali.
- Pemenuhan bahan baku pabrik.

#### b. Aspek Ekonomi

- Menghemat biaya operasional pengolahan sampah dengan penerapan prinsip 3R.
- Menciptakan lapangan pekerjaan.
- Menyediakan bahan baku untuk industri daur ulang.
- Benda yang dipilah dan dikreasikan ulang dapat meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomi.

### 5. Macam-macam Produk Kerajinan Berbahan Limbah Anorganik

#### a. Plastik

Salah satu limbah anorganik yang relatif mudah ditemukan adalah plastik jenis kantong kresek atau bekas karung. Plastik kresek atau bekas karung memiliki tekstur yang beragam dan permukaannya mudah dibentuk, tetapi memiliki kualitas bahan yang mudah



**Gambar 4.4** Produk Kerajinan Tas dari Plastik

Sumber: TacTic Plastik, 2021

terbakar. Beberapa olahan dari plastik, yaitu aneka tas belanja, alas makan, hiasan dinding, hiasan bunga palsu, dan lain sebagainya.

### b. Kaca

Material kaca adalah salah satu material yang tidak dapat terurai kecuali dengan proses pemanasan dengan suhu tinggi. Kaca yang berwujud botol, piring, jendela bekas misalnya dapat dimanfaatkan kembali dengan cara dipilah menjadi benda fungsi lainnya seperti pot bunga, lampu dll. Selain botol kaca yang difungsikan sebagai benda pakai lain, dengan cara dibentuk dengan pemanasan suhu tinggi juga dapat mengolah material botol kaca bekas menjadi benda seni yang cantik dan indah, misalnya anting dan karya seni lainnya.



**Gambar 4.5** Karya Ivan Bestari Minar Pradipta  
Sumber: Ivan Bestari Minar Pradipta, 2022

### c. Resin

Resin merupakan limbah yang merugikan lingkungan jika tidak digunakan dan diolah dengan baik. Resin berasal dari zat kimia, biasanya dapat digunakan untuk mengawetkan apa saja yang hasilnya dapat membeku dan menyerupai kaca. Resin dapat digunakan untuk mengawetkan tumbuhan, foto, bunga, dan lain sebagainya yang kemudian akan diolah menjadi cincin, kalung, anting, gelang, dan sebagainya.



**Gambar 4.6** Resin Produk Aeastasy  
Sumber: Della Naradika, 2022

#### d. Botol plastik

Bahan anorganik berupa botol plastik menjadi salah satu material yang paling mudah direspons untuk dijadikan benda seni. Pemanfaatan botol plastik dapat diolah menjadi bunga hias, vas bunga, hingga mainan anak-anak. Bukan hanya botolnya, tutup botolnya sendiri juga dapat dijadikan kreasi menarik seperti miniatur mobil, robot-robotan, hingga bingkai foto.



**Gambar 4.7** Wayang Golek dari Plastik

Sumber: Karya Yusnan Iguna (tangkapan layar dari foto website tembo.co)

#### e. Kabel dan Kawat

Kabel dan kawat sebagai benda yang sudah tidak terpakai dapat dimanfaatkan kembali untuk dibuat berbagai macam kerajinan seperti bunga kawat, miniatur hewan, hiasan dinding, hiasan meja yang dapat dipasang di ruangan sebagai penambah estetika ruang.



**Gambar 4.8** Kerajinan Kawat dan Batu

Sumber: Karya Hanan Syahrazad, 2022

#### f. Kain Perca

Kain perca merupakan bahan yang dihasilkan dari sisa produksi olahan kain yang berasal dari penjahit atau pabrik-pabrik kain. Kain perca sebagai limbah sisa produksi

dapat digunakan kembali dengan cara mengkreasiannya menjadi beragam fungsi dan bentuk, misalnya dompet, taplak meja, penutup nasi, gantungan kunci, dan lain-lain.

#### g. Aneka kertas bekas

Limbah anorganik kertas merupakan limbah yang sangat mudah ditemukan di lingkungan kita seperti kardus bekas, koran bekas, dan beragam kertas lainnya. Produk kerajinan menggunakan kertas dapat berbentuk diorama, miniatur rumah, topeng dari bubur kertas, topeng dari kertas karton, dan lain sebagainya.

#### h. Styrofoam

Limbah berbahan styrofoam adalah limbah yang tidak akan pernah dapat terurai. Selain itu, masyarakat juga kerap menggunakan benda ini sebagai material penunjang pekerjaan di kantor, membuat benda seni hingga alat rumah tangga. Penggunaan yang tidak diperhitungkan dengan matang justru hanya akan



**Gambar 4.9** Boneka dari Kain Perca

Sumber: Della Naradika, 2022



**Gambar 4.10** Topeng Kreasi dari Bubur Kertas

Sumber: Karya anak-anak Art for Children Taman Budaya Yogyakarta, 2022



**Gambar 4.11** Diorama dari Styrofoam

Sumber: Karen Hardini, 2022

menimbulkan banyaknya limbah di lingkungan. Salah satu pemanfaatan styrofoam adalah menggunakannya untuk bahan ajar membuat diorama.

## 6. Teknik dan Alat

Pembuatan produk kerajinan dari bahan limbah anorganik memungkinkan untuk memanfaatkan benda-benda bekas kembali menjadi benda kerajinan yang berguna dan menarik dengan sentuhan seni. Limbah anorganik pada dasarnya dapat diolah kembali menjadi bentuk-bentuk tertentu, tetapi untuk beberapa benda anorganik juga dapat mempertahankan bentuk aslinya dan membuatnya semakin artistik dengan sentuhan warna dan motif-motif tertentu. Teknik yang dapat digunakan dalam pengolahan limbah anorganik pada dasarnya adalah sama dengan mengolah limbah organik seperti teknik pilin, memotong/menggunting, menempel, merangkai, mengukir, seperti yang telah dijabarkan pada penjelasan di Unit 1.

## 7. Karakteristik Bahan Limbah Anorganik

Limbah Anorganik Cair		
Limbah Anorganik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Minyak Jelantah</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warna coklat gelap keemasan</li> <li>• Bekas dari penggorengan</li> <li>• Dapat dimanfaatkan menjadi sabun jika ditambah bahan kimia (soda kue)</li> </ul>	<p>Produk kerajinan sabun dan lilin</p>

 <p><b>Oli</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat terbakar</li> <li>• Jika hanyut dalam air sangat mencemari lingkungan</li> <li>• Beracun</li> </ul>	<p><i>*Oli bekas jarang digunakan untuk olahan benda kerajinan, tetapi keberadaannya perlu diwaspadai karena dapat mengganggu ekosistem lingkungan.</i></p>
 <p><b>Resin</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zat kimia</li> <li>• Berbau</li> <li>• Bersifat cair dan dapat menjadi padat</li> <li>• Jika menjadi padat mudah meleleh dan terbakar</li> <li>• Mengkilat seperti kristal jika menjadi padat</li> <li>• Dapat untuk membuat kerajinan aksesoris dan hiasan lain</li> </ul>	<p>Produk kerajinan gantungan kunci, anting, kalung, meja, kursi, dll.</p>
 <p><b>Pewarna Batik</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bubuk yang dilarutkan</li> <li>• Digunakan untuk pewarna kain</li> <li>• Zat kimia</li> <li>• Riskan mencemari lingkungan</li> </ul>	<p>Limbah tidak dapat dimanfaatkan sebagai produk kerajinan.</p> <p><i>*Untuk mengatasi pencemaran limbah pewarna batik dilakukan dengan cara memperhitungkan pemakaian atau dengan pengelolaan menggunakan metode perhitungan fisika, kimia, dan biologi.</i></p>

Limbah Anorganik Padat		
Limbah Anorganik	Karakteristik	Pemanfaatan menjadi Produk Kerajinan
 <p><b>Kemasan Bekas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin, dipotong</li> </ul>	<p>Produk kerajinan boneka kertas, hiasan dinding, mainan</p>
 <p><b>Koran Bekas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Mudah dibentuk</li> <li>• Harus dikeringkan terlebih dahulu</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara dianyam, ditempel, digunting, dipilin, dipotong, diikat</li> </ul>	<p>Produk kerajinan boneka kertas, hiasan dinding</p>
 <p><b>Botol dan Tutup Botol Plastik</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Sifatnya leleh ketika terkena panas</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel, dipotong, dan disusun</li> <li>• Dapat diwarnai dengan cat akrilik</li> <li>• Botol dan atau tutup botol dapat dikreasikan menjadi macam-macam bentuk</li> </ul>	<p>Produk kerajinan aneka mainan, vas bunga, tempat pensil, bingkai foto, dll.</p>

 <p><b>Botol Kaca</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mudah terbakar</li> <li>• Sifatnya leleh ketika terkena panas tinggi</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Berbahaya jika terkena pecahan</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel, dipecah dan disusun</li> </ul>	<p>Produk kerajinan vas bunga, lampu hias, pada suhu tinggi dapat dibentuk menjadi aksesoris seperti gelang, kalung, anting, bros, dll.</p>
 <p><b>Aneka Plastik Kresek, Karung, dan Terpal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Sifatnya leleh ketika terkena panas</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel, dipotong, disetrika, dan dianyam</li> <li>• Dapat diwarnai dengan cat akrilik, cat besi</li> </ul>	<p>Produk kerajinan mainan, lampion, tas belanja, wayang plastik, dan lain-lain.</p>
 <p><b>Botol dan Tutup Kaleng Aluminium</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat terbakar</li> <li>• Dapat dilelehkan dengan panas tinggi</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara disusun, digunting, dan ditempel</li> <li>• Kaleng dan atau tutup kaleng dapat dikreasikan menjadi macam-macam bentuk</li> </ul>	<p>Produk kerajinan mainan mobil-mobilan, robot-robotan, vas bunga, bunga palsu, miniatur hewan, manusia, dan tumbuhan.</p>

 <p><b>Besi (kabel, kawat, lempengan, onderdil)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar (kawat)</li> <li>• Dapat terbakar dengan panas tinggi (kawat, lempengan, onderdil)</li> <li>• Cukup mudah dijumpai</li> <li>• Dikreasikan dengan cara dibentuk, dipilin, disusun, ditempel, ditempa</li> </ul>	<p>Produk kerajinan miniatur bentuk hewan, tumbuhan, orang-orangan, bunga, dll</p>
 <p><b>Styrofoam</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat mudah terbakar</li> <li>• Sifatnya leleh ketika terkena panas api, dan bensin</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel, dipotong, dan disusun</li> </ul>	<p>Produk kerajinan diorama, miniatur, hiasan dinding, dll</p>
 <p><b>Kain perca</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah terbakar</li> <li>• Sifatnya leleh ketika terkena panas</li> <li>• Mudah dijumpai</li> <li>• Dapat dikreasikan dengan cara ditempel, dipotong, dijahit, dan dianyam</li> </ul>	<p>Produk kerajinan seperti sarung bantal, tas belanja, dompet, taplak meja, alas piring, dll</p>

## 8. Perajin dan Pegiat Olahan Produk Kerajinan dari Limbah Anorganik



### Profil

#### Andi Agaki (Papua)

Andi Agaki adalah seniman asal Papua yang kerap menghasilkan karya-karya seni rupa. Namun demikian, Andi juga menjadi salah seorang yang melakukan gerakan peduli lingkungan dengan menjadikan ban bekas di sekitarnya menjadi topi cenderawasih yang menarik dan bernilai ekonomi. Cenderawasih sendiri adalah burung endemik yang dilindungi di Papua.

### Profil

#### Deki Rahman Setiawan

Deki Rahman Setiawan merupakan seniman dan perajin yang mengolah onderdil kendaraan bekas. Ia memproduksi aksesoris gelang, anting, kalung, cincin, jam tangan, dan hiasan dinding.





## Profil

### Ivan Bestari Minar Pradipta

Ivan Bestari Minar Pradipto adalah seniman asal Yogyakarta yang berkarya menggunakan limbah kaca bekas di lingkungan sekitarnya. Limbah-limbah yang ia pakai berupa botol kaca beraneka warna. Limbah tersebut diolah dengan proses pemanasan suhu tinggi untuk membentuk pola-pola yang cantik dan estetik. Kaca diolah Ivan menjadi benda seni yang bernilai ekonomi tinggi.

## Profil

### Kusnodin

Kusnodin, lahir di Magelang. Ia adalah perajin produk kerajinan yang memanfaatkan limbah anorganik kaleng bekas menjadi miniatur hewan yang berfungsi sebagai hiasan.



## Daftar Sentra Kerajinan di Beberapa Daerah

- Pasar Beringharjo Yogyakarta
- Timbul Keramik
- Kerajinan Sepatu Cibaduyut
- Sentra Kerajinan Rajapolah
- Sentra Bambu Sukabumi

- Sentra Kerajinan Rotan Tegalwangi
- Sentra Kerajinan Kiara Condong
- Pasar Seni Gabusan, DIY
- Sentra Keramik dan Gerabah Kasongan
- Sentra Batik Tulis Ngasem, Kreet
- Batik Kayu Kreet, Gunungkidul
- Dusun Wisata Topeng batik kayu, Patuk, Gunungkidul

### Catatan

Daftar perajin produk kerajinan di atas merupakan beberapa contoh di daerah tertentu, guru dapat memancing peserta didik untuk menemukannya di daerah masing-masing sebagai pengembangan materi.

## B. Mengenal Permainan “Bidik Lingkaran” Tema Limbah Anorganik

### Gambar, Soal, dan Kunci Jawaban

Gambar	Soal	Kunci Jawaban
	<p>Gambar tersebut merupakan limbah..... Sebutkan contoh kerajinan di sekitar kamu!</p>	<p>Limbah anorganik, contoh kerajinan: lampu hias, miniatur hewan, pot hias, dll.</p>

	<p>Gambar tersebut merupakan bahan anorganik jenis.... Sebutkan contoh kerajinannya.</p>	<p>Gambar tersebut merupakan karakteristik dari limbah anorganik cair, bisa dijadikan lilin hias.</p>
	<p>Sebutkan jenis limbah</p>	<p>Anorganik dan organik.</p>
	<p>Gambar tersebut adalah produk kerajinan.... dan terbuat dari...</p>	<p>Kerajinan robot kreasi, terbuat dari botol bekas.</p>
	<p>Produk kerajinan apakah itu? Dan terbuat dari apakah produk tersebut?</p>	<p>Produk kerajinan topeng, terbentuk dari jerami, kertas koran, kertas asturo, dll.</p>

	<p>Sebutkan produk kerajinan yang tampil di depan!</p>	<p>Lampu hias dari panci.</p>
	<p>Gambar di depan menunjukkan miniatur.... Sebutkan media pembuatannya!</p>	<p>Miniatur hutan, di dalamnya terdapat pohon, hewan, jembatan, orang. Miniatur ini terbuat dari styrofoam, tusuk sate/kawat, dan macam-macam kertas.</p>

### Catatan

Permainan di atas merupakan contoh dan dapat diganti sesuai kebutuhan di lapangan. Guru dapat menggunakan permainan tradisional di daerah masing-masing untuk dijadikan media belajar peserta didik di kelas.

## Materi Pertemuan Ke-3 Sampai Ke-5

### A. Kegiatan Membuat "Kliping Temuan"

Kliping temuan adalah salah satu kegiatan membuat catatan visual berupa hasil dari peserta didik mengamati, membaca literatur, dan juga tanya-jawab dalam pembelajaran berbasis permainan tentang limbah anorganik dan produk kerajinan. Peserta didik dapat membuat kliping dengan menggunakan alat, bahan, dan prosedur sebagai berikut.

### Alat:

- Gunting
- Cutter
- Pena
- Pensil
- Pewarna (crayon, spidol, pensil warna)



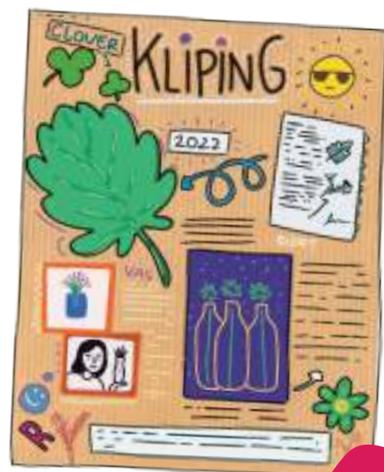
### Bahan:

- Karton tebal/karton padi
- Kertas asturo
- Tali serat alam
- Origami
- Pita
- Daun hias/daun kering
- Lem kertas
- Foto keanekaragaman produk kerajinan Indonesia (opsional, peserta didik bisa mengganti foto dengan gambar mereka sendiri)



### Prosedur Pembuatan:

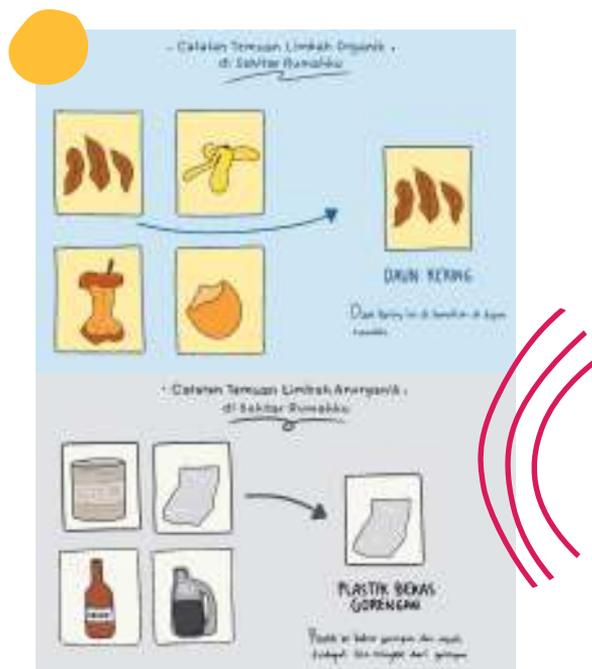
1. Buatlah sketsa di kertas menggunakan pensil mengenai gambaran umum tampilan jurnal visual yang akan dibuat.
2. Ukur dan potong karton padi sesuai ukuran yang direncanakan, misalnya 30 x 45 cm, 40 x 55cm, dll.
3. Lapsi karton padi dengan kertas asturo menjadi sebagai alas dasar atau *background* jurnal visual.
4. Susun dan lem foto-foto keragaman produk kerajinan Indonesia.
5. Buatlah teks-teks pendukung dan tempelkan di sekitar foto.



6. Buatlah judul jurnal visual di kertas asturo atau origami yang warnanya berbeda dari background, lalu potong dan tempellah judul di bagian atas.
7. Buatlah berbagai dekorasi menggunakan gambar ataupun ornamen untuk mendukung tampilan visual agar lebih menarik.
8. Tempelkan ornamen pendukung tersebut.
9. Hias jurnal visual dengan bahan tambahan, misalnya: menggunakan tali serat alam yang dapat dijadikan hiasan seperti tirai ataupun hiasan lainnya.
10. Gunakan pita untuk mengikatkan tali serat alam.
11. Tempelkan daun-daun kering ataupun daun plastik sebagai hiasan. Tidak hanya daun, peserta didik juga dapat menggunakan bahan lainnya.

### B. Kegiatan Alternatif “Membuat Catatan Temuan”

Catatan temuan merupakan salah satu kegiatan alternatif yang dapat diterapkan dengan memanfaatkan benda-benda di sekitar untuk dijadikan sampel pada sebuah catatan peserta didik. Contoh catatan temuan dapat dilihat sebagai berikut.





## Model Pembelajaran

Model pembelajaran pada pertemuan ini, yaitu guru dapat menggunakan *Discovery Learning* sebagai strategi kegiatan pembelajaran berbasis permainan “Bidik Lingkaran” untuk pertemuan pertama, membuat “Kliping Temuan” untuk pertemuan kedua, dan kegiatan alternatif “Membuat Catatan Temuan” untuk pertemuan ketiga. Berikut ini dijabarkan dalam kegiatan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 5 x 2 x 40 menit**

### A. Kegiatan Awal

- Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- Guru dapat menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru meminta peserta didik mengisi asesmen diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. (Asesmen dapat dilihat pada lampiran Unit 4).
- Guru melakukan pengantar tentang rencana kegiatan inti, yaitu belajar tentang ruang lingkup produk kerajinan anorganik menggunakan permainan “Bidik Lingkaran”.

### B. Kegiatan Inti

#### 1. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*)

- ◆ Peserta didik menonton video yang ditayangkan oleh guru tentang permasalahan limbah anorganik yang ada di sekitar, dengan pemanfaatannya sebagai bahan baku produk kerajinan (*berkebinekaan global*).
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru seputar limbah anorganik (*bernalar kritis*).

## 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam tayangan video (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik menemukan berbagai permasalahan limbah anorganik (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik mengidentifikasi komponen-komponen yang terdapat dalam permainan (*bernalar kritis*).

## 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mengamati gambar dan membaca teks-teks pada peta (*berkebinekaan global*).
- ◆ Peserta didik mengasosiasi temuan permasalahan limbah anorganik pada permainan “Bidik Lingkaran” (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik mendapatkan pertanyaan dari guru pada saat melakukan permainan,  
Contoh: “coba cari contoh limbah anorganik yang kalian sempat lihat hari ini?”

## 4. Mengolah Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru bersama kelompok (*bernalar kritis*).
- ◆ Peserta didik dapat mencari jawaban melalui berbagai sumber seperti internet, buku, majalah, dan bacaan lainnya (*berkebinekaan global*).
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan bersama kelompok.

## 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan validasi jawaban soal pertanyaan dari guru.
- ◆ Peserta didik melakukan pemeriksaan secara teliti untuk membuktikan jawaban soal yang diberikan guru dengan berbagai sumber bacaan.

## 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik mendapatkan informasi terkait permasalahan lingkungan dengan jelas dari jawaban yang diberikan oleh guru (*berkebinekaan global*).
- ◆ Peserta didik dapat menyimpulkan bahwa terdapat berbagai dampak negatif dari limbah anorganik yang tidak diolah kembali (*bernalar kritis*).

### C. Kegiatan Penutup

- Peserta didik bertanya tentang materi yang sulit dipahami tentang pemanfaatan limbah anorganik menjadi produk kerajinan.
- Guru bertanya apa saja yang peserta didik temukan dan lakukan saat belajar sambil bermain di dalam kelas. (Jawaban ini bisa berupa kesan, pesan, dan pendapat peserta didik).
- Guru memberikan informasi tentang permainan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya dan meminta siswa membawa alat dan bahan yang akan digunakan.

Catatan: langkah pembelajaran di atas dapat guru gunakan untuk pertemuan kedua. Pertemuan 1,3, dan 5, guru dapat mengadaptasi langkah pembelajaran yang terdapat pada materi mengenal limbah organik.



### Refleksi

Guru dapat melakukan refleksi melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).
- Apa saja menurut guru materi yang berhasil dilakukan, berdasarkan respons dan antusiasme peserta didik?

- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi.



## Asesmen

### Asesmen Diagnostik

Guru menguji pemahaman awal peserta didik dengan mengajukan pertanyaan berikut ini dan memberikan centang pada kolom yang sesuai dengan hasil jawaban peserta didik.

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya memahami pengertian limbah anorganik		
2	Saya tahu jenis-jenis limbah anorganik		
3	Saya tahu dampak positif dan negatif limbah anorganik bagi lingkungan		
4	Saya memahami cara mengolah limbah anorganik		
5	Di sekitar tempat tinggal saya, banyak dijumpai limbah anorganik		

### Asesmen Formatif

### Asesmen Penilaian Diri

Penilaian ini dapat menggunakan asesmen yang sama dengan halaman 212.



## Penerapan profil pelajar Pancasila

Dari pembelajaran Unit 4 pertemuan pertama ini merupakan aktivitas memahami berbagai jenis bahan dan pengolahan limbah anorganik yang mengamalkan profil pelajar Pancasila bergotong royong, bernalar kritis, dan berkebinekaan global.

## Tindak Lanjut . . . . .

Setelah mengetahui materi tentang ruang lingkup produk kerajinan limbah anorganik, dan membuat materi menjadi laporan yang menarik dan mudah dipahami, peserta didik dapat menggunakan laporan tersebut sebagai ulasan informasi pada kliping yang telah dibuat sebagai landasan untuk pengetahuan mengolah limbah anorganik pada Unit 5.

## UNIT 5 • Semester 2

# MEMBUAT PRODUK KERAJINAN DARI LIMBAH ANORGANIK

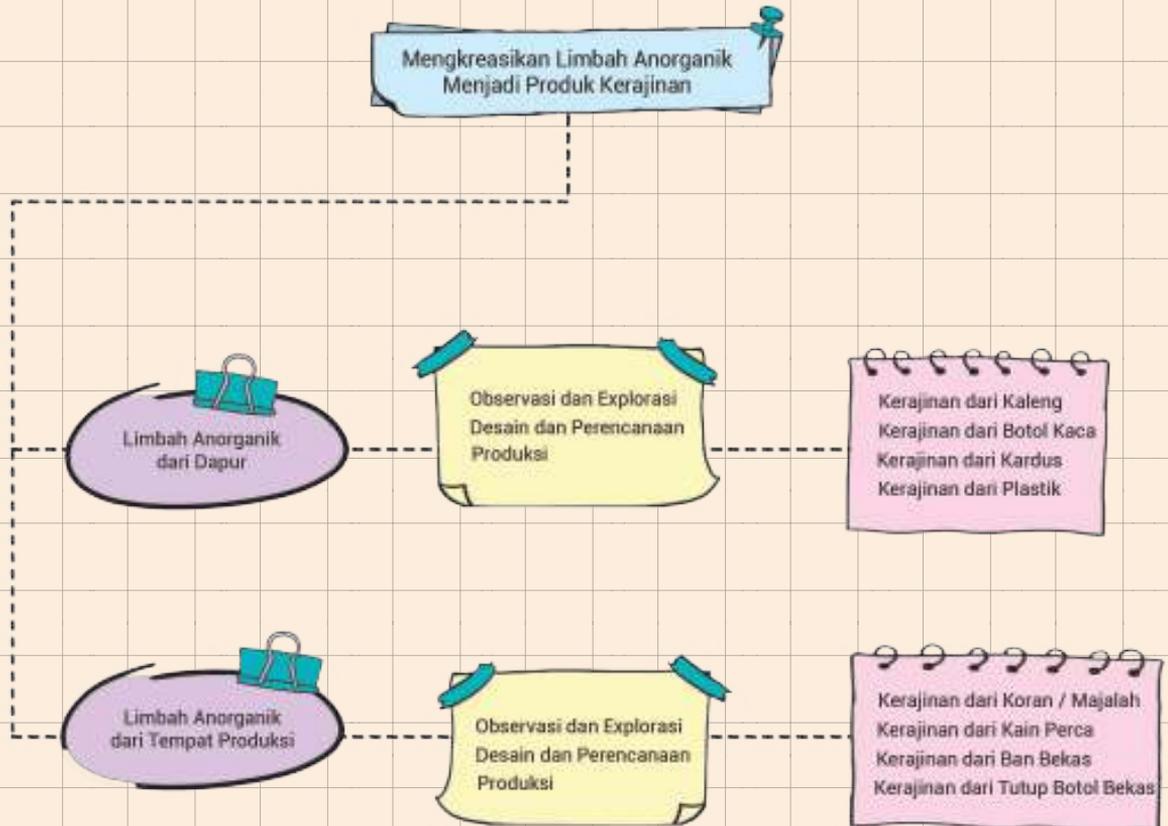
Alokasi Waktu: 8 x 2 JP



Bagaimana mengolah limbah anorganik menjadi produk kerajinan?

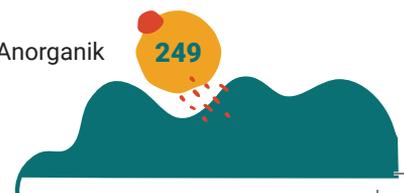
- **Kata kunci: limbah, anorganik, produk, kerajinan, ergonomis** •

## Peta Materi



## Elemen, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran
<b>Observasi dan Eksplorasi</b>	Peserta didik mampu mengamati produk kerajinan hasil modifikasi yang sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal dan mendeskripsikan bahan, alat, teknik serta prosedur pembuatan.	Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.
<b>Desain/ Perencanaan</b>	Peserta didik mampu merancang produk kerajinan dengan memodifikasi bahan, alat dan teknik sesuai potensi lingkungan/ kearifan lokal berdasarkan hasil pengamatannya.	Memodifikasi gagasan kreatif <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> serta cara penyajiannya ( <i>display</i> atau kemasan) dalam bentuk sketsa secara ergonomis, ekonomi, dan berbasis lingkungan.
<b>Produksi</b>	Peserta didik mampu membuat produk kerajinan kreatif berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal dengan modifikasi bahan, alat atau teknik sesuai hasil desainnya secara mandiri dan/ atau kerja sama.	Membuat <b>produk kerajinan bahan limbah organik dan anorganik</b> serta <i>display</i> atau kemasan yang sesuai.



## Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
a. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.	Akhlak beragama	Berdoa sesuai dengan agama yang dianutnya sebelum dan sesudah kegiatan serta bersyukur setelah melakukan kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara rutin.
	Akhlak pribadi	Berani dan konsisten menjaga lingkungan dan kekayaan alam serta budaya Nusantara yang diterapkan sebelum dan setelah berkarya kerajinan dalam prosedur keselamatan kerja.
	Akhlak kepada alam	Pembelajaran Prakarya Kerajinan mengangkat potensi daerah sesuai kearifan lokal, potensi, dan ciri khas daerah sebagai rasa syukur terhadap kekayaan alam dan budaya yang diberikan Tuhan.

	Akhlaq bernegara	Berekspresi dan berkreasi dengan cepat, cekatan, dan tepat sebagai perwujudan hak, mengangkat potensi kearifan lokal sebagai kepentingan umum dalam bernegara.
b. Berkebinekaan global	Mengenal dan menghargai budaya.	Menggali, menghargai, mengelola, dan melestarikan potensi kearifan lokal dalam berkarya kerajinan.
c. Mandiri	Pemahaman diri dan situasi yang dihadapi.	Memahami kekuatan diri dan tantangan yang dihadapi dalam proses pembuatan produk kerajinan.
	Regulasi diri	Merancang strategi yang sesuai dalam menyelesaikan proses pembuatan produk kerajinan serta mengevaluasi efektivitas untuk mencapai tujuan belajar.

## Deskripsi Unit 5

Unit ini berisi tentang kegiatan praktikum membuat produk kerajinan yang memanfaatkan limbah anorganik yang ada di lingkungan tempat tinggal peserta didik. Sumber utama limbah tersebut berasal dari dapur dan tempat produksi. Unit ini terdiri dari 8 pertemuan yang mencakup elemen: observasi dan eksplorasi, desain dan perencanaan,

serta produksi. Unit ini akan menghasilkan 2 produk kerajinan dari limbah anorganik (**1 produk kerajinan limbah anorganik dari dapur, 1 produk kerajinan limbah anorganik dari tempat produksi**) yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi. Metode pengajaran yang digunakan, yaitu PJBL (*Project Based Learning*) dan *Discovery Learning*.

### Timeline/Skema Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-	Kegiatan	Alokasi Waktu	Sarana
1	Pendataan limbah organik dari dapur.	2 JP	Alat tulis
2	Pembuatan desain produk dan kemasan kerajinan limbah anorganik dapur.	2 JP	Buku gambar, alat tulis
3	Pembuatan produk kerajinan limbah anorganik dapur.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum
4	Lanjutan pembuatan produk kerajinan dan kemasan limbah anorganik dapur.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum
5	Pendataan limbah anorganik tempat produksi.	2 JP	Alat tulis
6	Pembuatan desain produk dan kemasan kerajinan limbah anorganik tempat produksi.	2 JP	Buku gambar, alat tulis

7	Pembuatan produk kerajinan limbah anorganik tempat produksi.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum
8	Lanjutan pembuatan produk kerajinan dan kemasan limbah anorganik tempat produksi.	2 JP	Alat dan bahan kebutuhan praktikum

## A. Informasi untuk guru

### 1. Pengaturan peserta didik

- **Kegiatan Individu**

Pada unit ini, guru meminta peserta didik untuk membuat produk kerajinan secara mandiri, dimulai dari observasi, produksi, hingga *finishing*.

- **Kegiatan Berkelompok**

Pada unit ini, guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan limbah anorganik untuk praktikum secara berkelompok dan membersihkan bahan tersebut sebelum dibawa ke sekolah untuk diolah menjadi produk kerajinan.

### 2. Penataan kelas

Kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan di dalam ataupun di luar kelas. Ketika observasi, peserta didik bisa keluar kelas untuk mencari inspirasi. Ketika kegiatan desain dan produksi, peserta didik bisa mengerjakan di dalam kelas.

### 3. Sumber belajar (sarana dan prasarana)

Pada unit ini akan ada delapan pertemuan yang merupakan akumulasi dari kegiatan observasi, desain, dan produksi. Secara umum, guru dapat menyiapkan kebutuhan sebagai berikut.

- Daftar hadir/presensi
- Buku catatan perkembangan peserta didik
- Contoh limbah anorganik
- Contoh produk kerajinan dari limbah anorganik
- Laptop atau komputer (bila memadai)
- LCD (bila memadai)
- Lembar kerja
- Lembar penilaian
- Ruang kegiatan
- Video tutorial pembuatan berbagai produk dari limbah anorganik
- Video tutorial pembuatan berbagai kemasan

#### 4. Metode

Guru akan mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran melalui:

- Lembar kerja peserta didik: Pada kegiatan observasi, peserta didik akan dibagikan lembar kerja untuk observasi terhadap limbah anorganik yang ada di sekitar mereka.
- Desain produk: Pada pertemuan ke-2 dan 6, peserta didik akan membuat desain produk kerajinan. Guru dapat menilai desain yang dibuat peserta didik menggunakan lembar penilaian terlampir.
- Hasil produk kerajinan: Peserta didik akan menghasilkan dua produk kerajinan di unit ini. Guru dapat menilai hasil produk menggunakan lembar penilaian yang terlampir.

#### 5. Interaksi dengan orang tua

- Orang tua akan memfasilitasi alat gambar seperti kertas, pensil, dan penghapus untuk peserta didik ketika kegiatan membuat desain.

- Orang tua akan membantu peserta didik dalam mengumpulkan limbah anorganik dapur untuk bahan pembuatan produk kerajinan.
- Orang tua akan memberikan dukungan morel ketika peserta didik mengerjakan tugas pembuatan produk kerajinan.

## B. Pembelajaran

### PERTEMUAN KE-1 dan KE-2



#### Tujuan Pembelajaran

Memodifikasi gagasan kreatif **produk kerajinan bahan buatan** dan cara penyajiannya (*display* atau kemasan) dalam bentuk desain secara ergonomis dan ekonomis.



#### Konteks Kedaerahan

#### Olahan Barang Bekas - Yogyakarta

Salah satu kota yang tak hentinya menyuguhkan kreativitas adalah Yogyakarta. Banyak sekali produk baru yang terus dihasilkan oleh pengrajin, baik dari bahan jadi, bahan mentah, maupun limbah. Salah satu pengrajin yang memanfaatkan limbah menjadi karya seni bernilai tinggi adalah Gunawan. Ia adalah pengrajin yang tinggal di area Ngasem, Yogyakarta. Ia sering mengolah berbagai kerajinan dari bahan-bahan bekas yang ada di rumahnya. Kerajinan ini tidak hanya dijual di lingkungan sehari-hari, namun ia sering mengikutsertakannya pada pameran pameran bergengsi. Seperti yang terlihat pada gambar. Ini merupakan gantungan kunci berbentuk semut yang pernah ia pameran di Belanda.



**Gambar 5.1** Kerajinan dari Barang Bekas

Sumber: Della Naradika, 2022



### Materi Pertemuan Ke-1

#### A. Kriteria Pemilihan Bahan Produk Kerajinan dari Sampah Dapur yang Potensial

1. Mudah didapat: Bahan kerajinan yang akan dijadikan produk kerajinan oleh peserta didik pada unit ini berasal dari limbah anorganik sampah dapur dan sampah produksi. Limbah tersebut sebaiknya merupakan limbah yang mudah diperoleh oleh peserta didik.
2. Ketersediaan jumlah: Ada banyak jenis limbah anorganik sampah dapur dan sampah produksi yang ada di lingkungan peserta didik. Dalam penentuan limbah yang akan digunakan untuk membuat kerajinan, sebaiknya limbah tersebut terdapat dalam jumlah yang ideal. Misalnya, untuk membuat sebuah kerajinan membutuhkan 10 tutup botol, maka bahan yang disiapkan sebaiknya 15 tutup botol untuk mengantisipasi terjadi kegagalan dalam proses produksi.
3. Mampu diolah: Bahan yang dipilih peserta didik sebaiknya sesuai dengan daya olah peserta didik. Misalnya, ada bahan yang potensial, tetapi peserta didik belum mumpuni untuk mengolah bahan tersebut, maka sebaiknya dihindari.

#### B. Referensi Bahan Praktikum (Limbah Anorganik dari Dapur)

Secara umum, ada empat referensi bahan yang digunakan dalam pembuatan kerajinan dari sampah dapur di unit ini. Referensi bahan ini bersifat opsional, bila bahan ini tidak dipilih oleh peserta didik ataupun tidak ada di lingkungan sekitar peserta didik, mereka bisa menggantinya sesuai dengan bahan-bahan yang mereka pilih.

Berikut ini adalah empat contoh bahan untuk pembuatan kerajinan yang berasal dari sampah dapur:

1. Kaleng: Bahan ini dipilih dengan pertimbangan ketahanan saat dijadikan produk kerajinan.

2. Botol kaca: Bahan ini dipilih karena mempunyai bentuk yang menarik dan penampakan yang bagus saat dijadikan berbagai produk kerajinan.
3. Kardus: Bahan ini dipilih karena sifatnya yang mudah dipotong sehingga memungkinkan untuk peserta didik melakukan eksplorasi bentuk produk kerajinan.
4. Botol plastik: Bahan ini dipilih dengan pertimbangan mudah dibentuk dan gampang diberikan berbagai ornamen dari bahan lainnya.

### C. Template Lembar Kerja

Pada bagian ini, peserta didik akan diberikan template pendataan limbah anorganik yang berasal dari dapur. Template yang digunakan sama seperti yang digunakan pada limbah organik halaman 128. Guru dapat mengganti judul sesuai dengan pembahasan kali ini yaitu pendataan limbah anorganik dari dapur.

## Materi Pertemuan Ke-2

### A. Macam-Macam Alat dan Bahan untuk Membuat Desain

Berikut ini adalah alat dan bahan yang digunakan untuk membuat desain:

1. Kertas HVS atau Kertas BC
2. Pensil atau konte
3. Penghapus



**Gambar 5.2** Alat Gambar  
Sumber: Della Naradika, 2022

## B. Alat dan Bahan Pembuatan Kerajinan

### 1. Alat dan Bahan Pokok Produk Kerajinan

- Kaleng: besi tipis berlapis timah. Kaleng biasa digunakan sebagai kemasan makanan atau minuman instan.
- Botol kaca: kemasan minuman ataupun bahan masakan seperti kecap, saus, dll.
- Kardus: karton tebal yang biasa menjadi kemasan untuk berbagai produk.
- Botol plastik; botol dengan bahan sintetis yang memiliki berbagai warna.

### 2. Alat dan Bahan Kemasan Produk Kerajinan

- Tali serat alam, adalah tali yang berbahan dasar serat alam, biasanya berwarna oranye tua, merah tua, ataupun cokelat. Tali ini biasanya bertekstur kasar. Tali serat alam bisa digunakan sebagai kemasan sederhana, tetapi dapat memberikan kesan elegan di produk kerajinan. Tali serat alam bisa dikombinasikan dengan kertas daur ulang.
- Kertas daur ulang, adalah kertas yang diolah dari bubur kertas yang tidak terpakai. Kertas daur ulang biasanya memiliki tekstur agak kasar dan berwarna tidak rata. Berikut ini contoh aplikatif kemasan dari tali serat alam dan kertas daur ulang.



**Gambar 5.3** Kemasan Produk dengan Tali Serat Alam dan Kertas Daur Ulang  
Sumber: Della Naradika, 2022

### 3. Cara Mempersiapkan Bahan Praktikum

- **Cara membersihkan kaleng:**

1. Kumpulkan kaleng yang dibutuhkan ke dalam ember.
2. Tuangkan air dan sabun cuci piring.
3. Cuci sampai bersih.
4. Keringkan.
5. Kaleng siap digunakan.

- **Cara membersihkan botol kaca:**

1. Kumpulkan botol kaca yang dibutuhkan.
2. Tuangkan air dan sabun cuci piring.
3. Rendam 10-15 menit.
4. Cuci dan pastikan bagian dalam botol benar-benar bersih.
5. Keringkan.
6. Botol siap digunakan.

- **Cara membersihkan kardus:**

1. Kumpulkan kardus yang dibutuhkan
2. Simpan di tempat kering.
3. Bila ada kardus yang lembab, keringkan dahulu di bawah matahari.
4. Kardus siap digunakan.

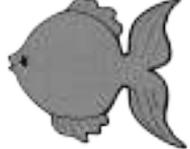
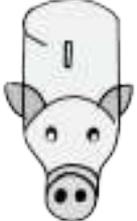
- **Cara membersihkan botol plastik:**

1. Kumpulkan botol plastik yang dibutuhkan.
2. Masukkan ke dalam ember, tuang air dan sabun
3. Cuci botol plastik hingga bersih.
4. Bilas.
5. Keringkan.
6. Botol plastik siap digunakan.

### C. Templat Desain dan Perencanaan Produk Kerajinan Limbah Anorganik dari Dapur

Pada proses mendesain dan merencanakan produk kerajinan limbah anorganik dari dapur, guru dapat menggunakan template desain yang sama dengan yang digunakan pada desain limbah organik.

### D. Contoh Desain Kerajinan Limbah Anorganik dari Dapur

Nama Bahan	Refrensi Desain		
	Tampak Depan	Tampak Samping	Tampak Atas
Kaleng			
Botol Kaca			
Kardus			
Botol Plastik			



## Model Pembelajaran

Kegiatan ini menggunakan metode PJBL (*Project Based Learning*). Kegiatan pada pertemuan kedua yaitu desain dan perencanaan. Desain dibuat menggunakan pertimbangan ergonomis dan ekonomis. Perencanaan dibuat dengan membuat daftar kebutuhan alat dan bahan yang dibutuhkan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 2 x 2 x 40 menit**

### Pertemuan Ke-1 dan Ke-2

Pada pertemuan satu, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan materi pendataan kerajinan limbah organik pada halaman 129. Pada pertemuan dua, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan langkah pembelajaran desain dan perencanaan kerajinan limbah organik pada halaman 147. Meskipun memiliki langkah pembelajaran yang sama, guru harus tetap menyesuaikan kegiatan awalnya dengan materi yang dipelajari saat ini.



## Refleksi

Setelah kegiatan pada pertemuan dua berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat membuat desain tampak depan, atas, dan samping produk kerajinan dari limbah anorganik sampah dapur?
- Bagaimana respons peserta didik saat diminta mencatat semua kebutuhan alat dan bahan untuk praktikum? Apakah ada kesulitan yang dialami oleh peserta didik?
- Bagaimana solusi yang efektif untuk mengatasi peserta didik yang kesulitan membuat desain agar kegiatan desain dan perencanaan berikutnya dapat maksimal?



## Asesmen

Pada pertemuan 1 dan 2, guru dapat melakukan asesmen yang sama dengan yang terdapat pada halaman 132. Guru dapat mengganti judul topik, disesuaikan dengan materi yang sedang dibahas.



## Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 2 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil pelajar Pancasila, yaitu mandiri, akhlak beragama, mengenal dan menghargai budaya.

## PERTEMUAN KE-3 dan KE-4



## Tujuan Pembelajaran

Membuat **produk kerajinan bahan alam** dan *display* atau kemasan yang sesuai.



## Konteks Kedaerahan

### Pengolahan Ban Bekas Menjadi Kursi - Bantul

Ban bekas merupakan salah satu limbah anorganik yang sering dimanfaatkan menjadi produk kerajinan. Pengrajin dari berbagai daerah berhasil mengolah limbah ban menjadi berbagai produk kerajinan. Salah satu daerah yang menghasilkan produk kerajinan dari ban bekas, yaitu Bantul. KKD Bangkit yang berlokasi di daerah Kasaran, Bantul telah menghasilkan berbagai produk dari limbah ban seperti ember, kursi, kerek timba, sandal, ban andong, pot tanaman, dll. Ban yang biasa



**Gambar 5.4** Kerajinan Kursi dari Ban KKD Bangkit

Sumber: Lantabura Media, 2021

digunakan untuk bahan dasar produk kerajinan seperti ban motor, ban sepeda, ban mobil, hingga ban truk. Berbagai ukuran jenis ban ini akan disesuaikan dengan produk yang akan dihasilkan. Salah satu produk unggulan dari KKD Bangkit adalah kursi (lihat gambar).



## Materi Pegangan Guru

### Materi Pertemuan Ke-3

#### A. Tahapan membuat Produk Kerajinan dari Limbah Sampah Dapur

##### Kerajinan dari Botol Kaca

##### Vas Bunga Lukis dari Botol Kaca

##### Alat dan bahan:

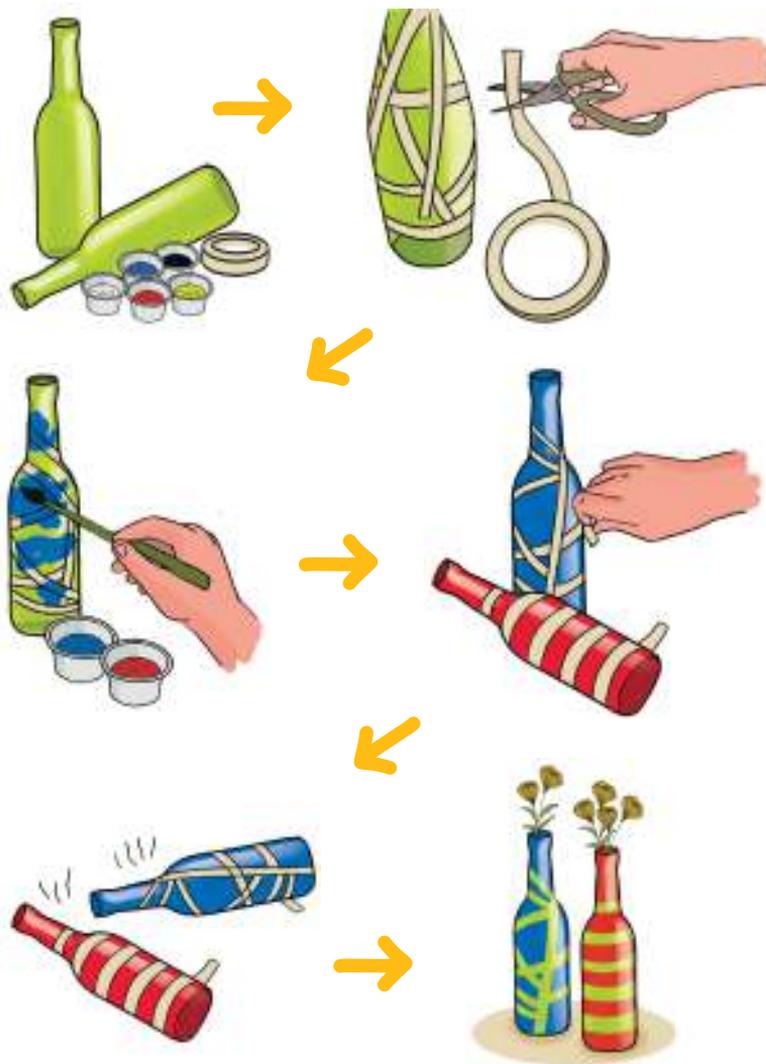
- Botol kaca yang telah dibersihkan
- Cat akrilik: merah, kuning, biru, hitam, putih
- Kuas sedang
- Palet
- Gelas untuk cuci kuas
- Selotip kertas
- Gunting
- Varnish

##### Cara membuat:

1. Potong selotip kertas menjadi beberapa bagian sesuai kebutuhan.
2. Tempelkan selotip kertas di botol sesuai dengan desain.
3. Tuangkan cat dan aduk di palet sesuai dengan warna yang diharapkan. Tabel pencampuran warna bisa lihat di bawah.

Tabel pencampuran warna cat akrilik		
Merah 40%	Kuning 60%	= Oranye
Kuning 60%	Biru 40 %	= Hijau
Merah 50 %	Biru 50%	= Ungu
Oranye 70%	Hijau 30 %	= Cokelat

4. Oleskan cat merata di botol menggunakan kuas.
5. Keringkan.
6. Bila cat telah kering sempurna, lepaskan perlahan seluruh selotip kertas yang menempel di botol.
7. Ulangi langkah tersebut sampai semua botol tercat.\*  
(Ini dilakukan hanya bila peserta didik ingin membuat lebih dari satu produk.)
8. Oleskan varnish ke seluruh badan botol agar cat lebih awet.
9. Keringkan.



Gambar 5.5 Proses Pembuatan Kerajinan dari Botol Kaca

## Kerajinan dari Kaleng

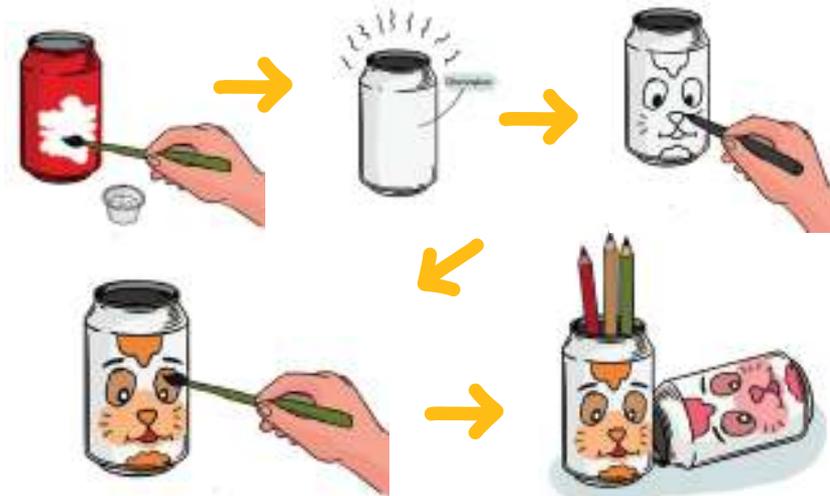
### Tempat Pensil dari Kaleng

#### Alat dan bahan:

- Kaleng bekas yang telah dibersihkan.
- Cat akrilik: merah, kuning, biru, hitam, dan putih.
- Pensil
- Gelas untuk cuci kuas
- Kuas
- Air
- Palet
- Varnish

#### Cara membuat:

1. Tuang cat putih di palet dan campur sedikit air.
2. Oleskan cat putih merata di seluruh badan kaleng.
3. Keringkan.
4. Buatlah desain menggunakan pensil di kaleng yang telah dicat putih.
5. Warnai kaleng sesuai dengan desain.
6. Keringkan.
7. Oleskan varnish bening ke seluruh badan kaleng.
8. Keringkan.



Gambar 5.6 Proses Pembuatan Kerajinan dari Kaleng

## Kerajinan dari Kardus (bekas kemasan mi instan, air mineral, dll)

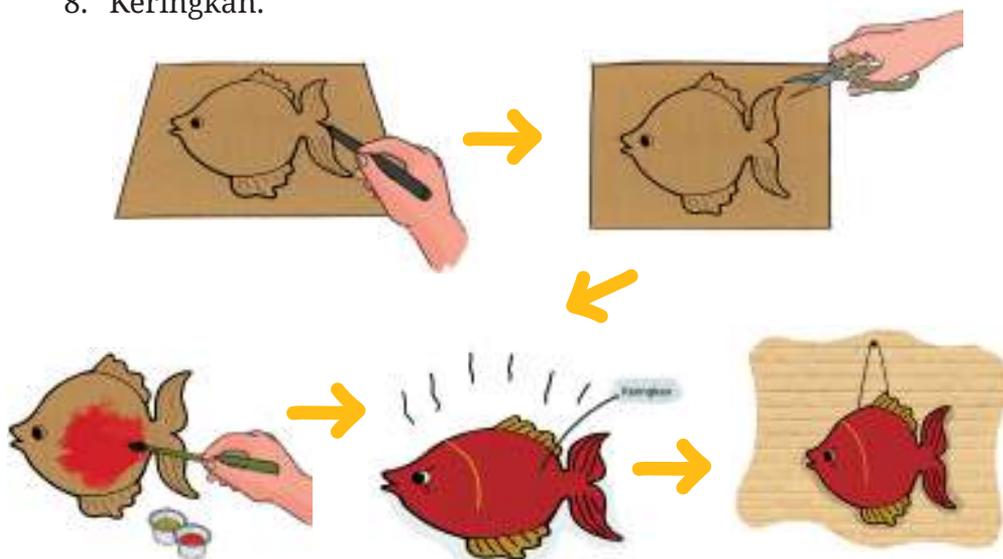
### Hiasan Dinding dari Kardus

#### Alat dan bahan:

- Kardus
- Gunting
- Pensil
- Cat akrilik: merah, kuning, biru, hitam, putih
- Penghapus
- Varnish

#### Cara membuat:

1. Gambar desain di kardus menggunakan pensil.
2. Potong kardus mengikuti gambar terluar yang telah dibuat.
3. Warnai seluruh permukaan kardus dengan cat yang sesuai keinginan.
4. Keringkan.
5. Tambahkan bagian detail kecil-kecil.
6. Keringkan kembali.
7. Bila seluruh gambar telah selesai dicat dan dikeringkan, oleskan varnish ke permukaan yang ada warnanya.
8. Keringkan.



Gambar 5.7 Proses Pembuatan Kerajinan dari Kardus Bekas

## Kerajinan dari Botol Plastik

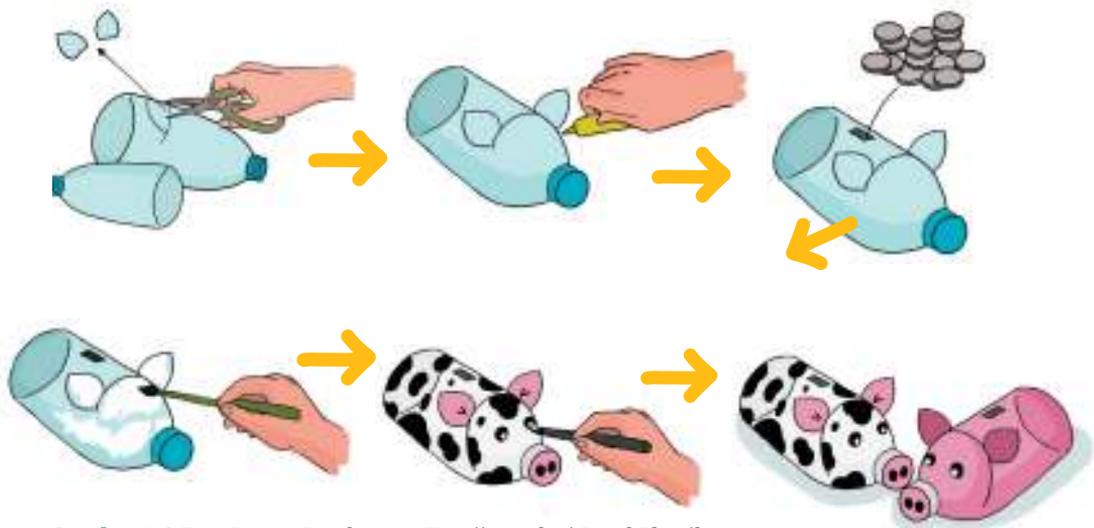
### Celengan Hewan dari Botol Plastik

#### Alat dan bahan:

- Botol plastik
- Lem uhu
- Gunting
- Cat akrilik: merah, kuning, biru, hitam, putih.
- Pensil

#### Cara membuat:

1. Gambar bagian telinga di botol 1, dan potong bagian telinga tersebut.
2. Tempelkan bagian telinga di botol satunya menggunakan lem uhu.
3. Lubangi bagian atas botol untuk lubang masuknya uang.
4. Bila lem telah kering sempurna, oleskan seluruh bagiannya dengan cat putih.
5. Keringkan.
6. Gambar desain pada botol yang telah dicat putih.
7. Warnai botol bagian per bagian sesuai dengan rencana.
8. Keringkan.



Gambar 5.8 Foto Proses Pembuatan Kerajinan dari Botol Plastik

## Materi Pertemuan Ke-4

### A. *Finishing* Produk Kerajinan

#### 1. Macam-macam bahan *finishing* produk:

Produk kerajinan yang telah dibuat oleh peserta didik perlu diberi *finishing* agar tidak mudah rusak. Umumnya, bahan *finishing* tidak jauh berbeda dari bahan yang digunakan pada unit 2. Berikut adalah bahan-bahan *finishing* yang bisa peserta didik gunakan.

- Varnish
- Lem kayu
- Lem kanji

#### 2. Cara pemakaian bahan *finishing*:

1. Oleskan bahan *finishing* di produk kerajinan menggunakan kuas.
2. Keringkan dengan cara diangin-anginkan sampai bahan *finishing* tidak lengket di tangan.
3. Produk yang telah kering dengan *finishing*, siap dilanjutkan ke tahap pengemasan.



#### Model Pembelajaran

Pada pertemuan 3 dan 4, metode pembelajaran yang digunakan adalah PJBL (*Project Based Learning*). Kegiatan yang dilakukan peserta didik pada pertemuan ketiga di unit ini berupa merealisasikan sketsa menjadi produk kerajinan berbahan limbah anorganik. Kegiatan yang dilakukan peserta didik pada pertemuan keempat adalah *finishing* produk kerajinan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 2 x 2 x 40 menit**

### Pertemuan Ke-3 dan Ke-4

Pada pertemuan tiga, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan materi produksi produk kerajinan limbah organik pada halaman 147. Pada pertemuan empat, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan langkah pembelajaran finishing kerajinan limbah organik pada halaman 147. Meskipun memiliki langkah pembelajaran yang sama. Guru harus tetap menyesuaikan kegiatan awalnya dengan materi yang dipelajari saat ini.



## Refleksi

Setelah kegiatan ada pertemuan 3 berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat membuat produk kerajinan sesuai dengan desain yang telah dibuat?
- Apakah peserta didik dapat menggunakan alat dan bahan dengan maksimal?
- Bagaimana cara peserta didik mengatasi hambatan-hambatan yang terjadi saat proses membuat produk kerajinan?



## Asesmen

Pada pertemuan 3 dan 4, guru dapat melakukan asesmen yang sama dengan yang terdapat pada halaman 34. Guru dapat mengganti judul topik, disesuaikan dengan materi yang sedang dibahas.



## Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 3 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil pelajar Pancasila, yaitu mandiri, gotong-royong, akhlak beragama, dan pemahaman diri terhadap situasi yang dihadapi.

## PERTEMUAN KE-5 dan KE-6



### Tujuan Pembelajaran

- Menunjukkan bahan, alat, teknik potensi sumber daya alam sesuai potensi lingkungan/lokal untuk menentukan **produk kerajinan bahan limbah anorganik** yang praktis, ekonomis, dan bernilai fungsi.
- Memodifikasi gagasan kreatif **produk kerajinan bahan anorganik** serta cara penyajiannya (*display* atau kemasan) dalam bentuk desain secara ergonomis dan ekonomis.



### Konteks Kedaerahan

#### Dompot Mini dari Limbah Kain Perca Batik - Bantul

Banyaknya pengrajin batik di Bantul berkontribusi pada banyaknya limbah kain batik yang dihasilkan. Potongan-potongan kecil kain batik yang tidak terpakai ini berhasil diolah oleh pengrajin lokal menjadi dompet-dompet mini. Untuk mengumpulkan kain perca batik, pengrajin menghubungi penjahit-penjahit pakaian batik ataupun pengrajin kain batik agar mereka dapat menampung limbah kain perca batik. Dompot-dompet mini dari kain perca batik ini dipasarkan di objek-objek wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) ataupun sekitarnya.



**Gambar 5.9** Dompot Mini dari Kain Perca Batik  
Sumber: Della Naradika, 2022



## Materi Pegangan Guru

### Materi Pertemuan Ke-5

#### A. Referensi Bahan Praktikum (Limbah Anorganik dari Tempat Produksi)

Secara umum, ada empat referensi bahan yang digunakan dalam pembuatan kerajinan dari sampah produksi di unit ini. Referensi bahan ini bersifat opsional, bila bahan ini tidak dipilih oleh peserta didik ataupun tidak ada di lingkungan sekitar peserta didik, mereka bisa menggantinya sesuai dengan bahan-bahan yang mereka pilih. Berikut ini adalah empat referensi bahan untuk pembuatan kerajinan yang berasal dari sampah produksi:

1. Koran bekas: Bahan ini dipilih dengan pertimbangan mudah ditemukan di berbagai tempat dan fleksibel untuk diolah menjadi berbagai jenis produk.
2. Kain perca: Bahan ini dipilih dengan pertimbangan mudah ditemukan di toko penjahitan pakaian, bisa didapatkan dengan harga yang murah, bahkan gratis, serta bisa diolah menjadi berbagai produk.
3. Ban bekas: Bahan ini dipilih dengan pertimbangan terdapat banyak sekali limbah ban dalam bekas di bengkel. Peserta didik dapat memperolehnya dengan mudah dan teksturnya yang lembut memungkinkan untuk diolah menjadi berbagai jenis produk kerajinan.
4. Tutup botol bekas: Bahan ini dipilih dengan pertimbangan mudah didapatkan dan potensial diolah menjadi berbagai jenis produk kerajinan.

#### B. Template Pendataan Limbah Anorganik dari Tempat Produksi

Pada pertemuan limbah di unit ini, peserta didik akan melakukan pendataan potensi limbah anorganik dari tempat produksi. Guru dapat menggunakan template yang sama seperti yang digunakan pada kegiatan pendataan potensi limbah organik pada halaman 128 dengan tetap disesuaikan dengan judulnya.

## Materi Pertemuan Ke-6

Pada pertemuan 6 di unit 5, peserta didik akan membuat desain dan perencanaan berupa desain produk kerajinan yang akan dibuat menggunakan bahan limbah anorganik yang berasal dari tempat produksi. Berikut ini terdapat empat referensi bahan yang berasal dari tempat produksi yang akan dijelaskan lebih rinci setiap tahap pembuatannya. Bahan ini bersifat opsional, peserta didik diperkenankan memilih dan menggunakan bahan lainnya.

### A. Alat dan Bahan Praktikum

#### 1. Alat dan bahan pokok:

- ◆ Koran bekas: Kertas berisi berita berwarna abu-abu. Koran yang dipakai untuk pembuatan kerajinan ini adalah koran yang tidak terpakai lagi. Koran bekas bisa didapatkan dari percetakan ataupun kantor-kantor yang berlangganan koran.
- ◆ Kain perca: Potongan kain-kain yang tidak terpakai. Kain perca bisa didapatkan dari toko-toko yang menyediakan jasa penjahitan.
- ◆ Ban dalam bekas: Ban dalam motor yang telah rusak parah. Ban jenis ini biasanya tidak bisa ditambal lagi dan dibuang. Ban dalam bekas ini bisa didapat dari tempat-tempat usaha tambal ban.
- ◆ Tutup botol plastik bekas: Bagian teratas botol plastik. Biasanya di rumah makan ada banyak botol minuman bekas. Botol-botol ini sering kali telah diremas oleh pelanggan sehingga tidak bisa digunakan kembali. Meskipun begitu, tutup-tutup botol ini jumlahnya sangat banyak dan tetap bisa dimanfaatkan.

## 2. Cara mempersiapkan bahan praktikum:

- **Cara menyiapkan koran bekas sebelum praktikum:**
  1. Ambil koran yang dibutuhkan.
  2. Gunting koran kecil-kecil.
  3. Masukkan ke dalam ember, lalu tuangkan air hingga koran tenggelam.
  4. Diamkan rendaman selama semalam hingga koran menjadi bubur.
  5. Tiriskan.
  6. Koran yang telah menjadi bubur dan telah ditiriskan siap digunakan.
- **Cara menyiapkan kain perca sebelum praktikum:**
  1. Ambil kain perca secukupnya.
  2. Rendam kain perca dengan air dan deterjen sekitar 10-15 menit.
  3. Kucek-kucek.
  4. Bilas dengan air bersih.
  5. Keringkan.
- **Cara menyiapkan ban dalam bekas sebelum praktikum:**
  1. Ambil satu ban dalam bekas.
  2. Cuci menggunakan air dan deterjen.
  3. Bilas hingga bersih.
  4. Keringkan.
  5. Ban dalam siap digunakan.

- **Cara menyiapkan tutup botol bekas sebelum praktikum:**

1. Kumpulkan tutup botol plastik dalam wadah.
2. Rendam dengan air dan sabun cuci piring sekitar 5-7 menit.
3. Bilas hingga bersih.
4. Keringkan.

### **3. Bahan Kemasan**

Berikut ini adalah bahan yang bisa dijadikan kemasan:

- Kain tile: pada konteks ini, kain tile dapat digunakan sebagai alternatif kemasan tutup gelas. Peserta didik dapat menggunakan kain tile yang berwarna putih.
- Kertas duplex: pada konteks ini, kertas duplex dapat dijadikan kemasan untuk produk tempelan kulkas, gantungan kunci, dan pembatas buku.

## **B. Template Desain dan Perencanaan Produk kerajinan dari Limbah Anorganik Tempat Produksi**

Pada proses mendesain dan merencanakan produk kerajinan limbah anorganik dari tempat produksi, guru dapat menggunakan template desain yang sama dengan yang digunakan pada desain limbah organik.

### C. Contoh Desain Kerajinan dari Sampah Produksi

Nama Bahan	Refrensi Desain		
	Tampak Depan	Tampak Samping	Tampak Atas
Koran Bekas			
Kain Perca			
Ban Dalam Bekas			
Tutup Botol Plastik Bekas			



#### Model Pembelajaran

Kegiatan ini menggunakan model PJBL (*Project Based Learning*). Kegiatan keenam setelah peserta didik mengetahui limbah anorganik dari tempat produksi apakah yang akan mereka gunakan adalah desain dan perencanaan. Desain dibuat menggunakan pertimbangan ergonomis, ekonomis, dan kegunaan. Perencanaan dilakukan dengan cara mendata kebutuhan alat dan bahan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 2 x 2 x 40 menit**

### Pertemuan Ke-5 dan Ke-6

Pada pertemuan lima, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan materi pendataan limbah organik pada halaman 129. Pada pertemuan enam, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan langkah pembelajaran desain dan perencanaan pengolahan limbah organik pada halaman 129. Meskipun memiliki langkah pembelajaran yang sama. Guru harus tetap menyesuaikan kegiatan awalnya dengan materi yang dipelajari saat ini.



### Refleksi

Setelah pertemuan 6 berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat membuat desain tampak depan, atas, dan samping produk kerajinan dari limbah anorganik sampah produksi?
- Apakah peserta didik dapat merinci semua kebutuhan alat dan bahan untuk praktikum membuat produk kerajinan limbah anorganik sampah produksi?
- Bagaimana peserta didik dapat merinci semua kebutuhan alat dan bahan untuk praktikum membuat produk?



### Asesmen

Pada pertemuan 5 dan 6, guru dapat melakukan asesmen yang sama dengan yang terdapat pada halaman 132. Guru dapat mengganti judul topik, disesuaikan dengan materi yang sedang dibahas.



## Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 6 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil pelajar Pancasila, yaitu akhlak kepada alam, bernalar kritis, akhlak kepada agama, mandiri, dan regulasi diri.

## PERTEMUAN KE-7 dan KE-8



### Tujuan Pembelajaran

Membuat **produk kerajinan bahan anorganik** dan *display* atau kemasan yang sesuai.



### Konteks Kedaerahan

#### Hiasan Meja dari Baut dan Mur Bekas - Bali, Bandung, dll

Limbah baut dan mur bekas dari bengkel ternyata dapat diolah menjadi kerajinan yang menarik. Kerajinan ini dibuat dengan menggabungkan beberapa baut, mur dengan cara dilas. Banyak objek yang bisa dihasilkan dari bahan ini seperti bentuk hewan-hewan, kendaraan, dll. Ada beberapa daerah yang menghasilkan hiasan meja dari baut dan mur bekas, seperti Bali, Bandung, dll. Karena bahan ini mudah ditemukan, hampir tiap daerah dapat menghasilkan produk kerajinan dari bahan ini. Kita dapat melihatnya pada gambar berikut.



**Gambar 5.10** Hiasan Meja dari Baut dan Mur Bekas

Sumber: Otosia Media



## Materi Pegangan Guru

### Materi Pertemuan Ke-7

#### A. Tahapan Membuat Produk Kerajinan dari Limbah Sampah Produksi

##### Kerajinan dari Koran Bekas

##### Tutup Gelas dari Bubur Kertas

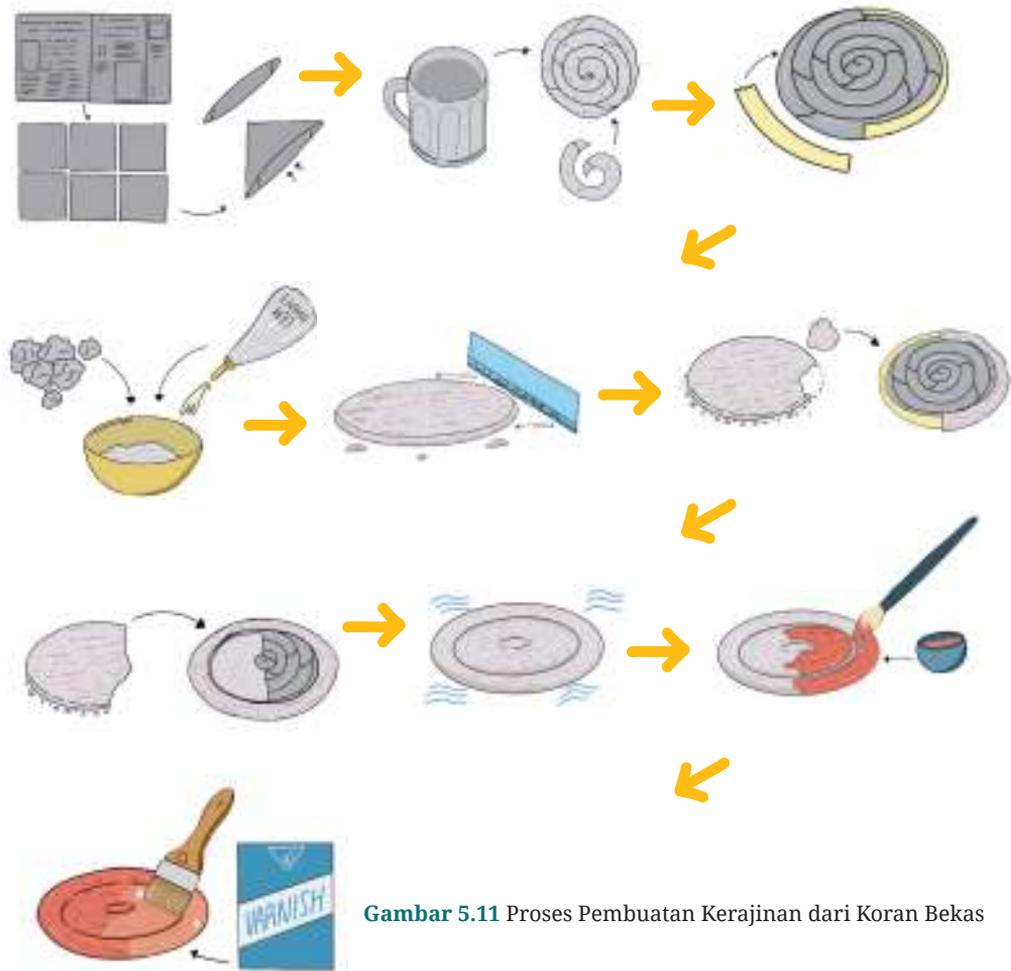
##### Alat dan bahan:

- Bubur koran
- Kertas koran empat lembar
- Lem kertas
- Gunting
- Cat akrilik
- Palet 1
- Kuas kecil 1

##### Cara membuat:

1. Bagi satu halaman koran menjadi enam bagian, lalu gulung dari salah satu sudutnya.
2. Gulung lintingan koran tadi menjadi seperti obat nyamuk dengan diameter agak lebih besar sedikit dari ukuran gelas. Bila lilitan kurang, sambung lilitan dengan gulungan kertas lainnya.
3. Rekatkan setiap sisi gulungan dengan lakban kertas.
4. Haluskan bubur kertas, sambil dicampur dengan lem sedikit demi sedikit.
5. Ratakan dengan penggaris, hingga tampak seperti lempengan seukuran dengan gulungan kertas tadi.
6. Ambil sedikit adonan bubur kertas, susun di tepi sekeliling lingkaran. Bagian ini akan menjadi tepi tutup gelas.
7. Bentuk bagian atas bubur kertas sesuai dengan desain awal. Desain ini dapat disesuaikan dengan ide peserta didik.

8. Bila telah terbentuk dengan sempurna, keringkan dengan cara diangin-anginkan.
9. Cat seluruh permukaan dengan cat akrilik.
10. Keringkan.
11. Oleskan varnish secara menyeluruh.
12. Keringkan.



**Gambar 5.11** Proses Pembuatan Kerajinan dari Koran Bekas

## Kerajinan dari Kain Perca

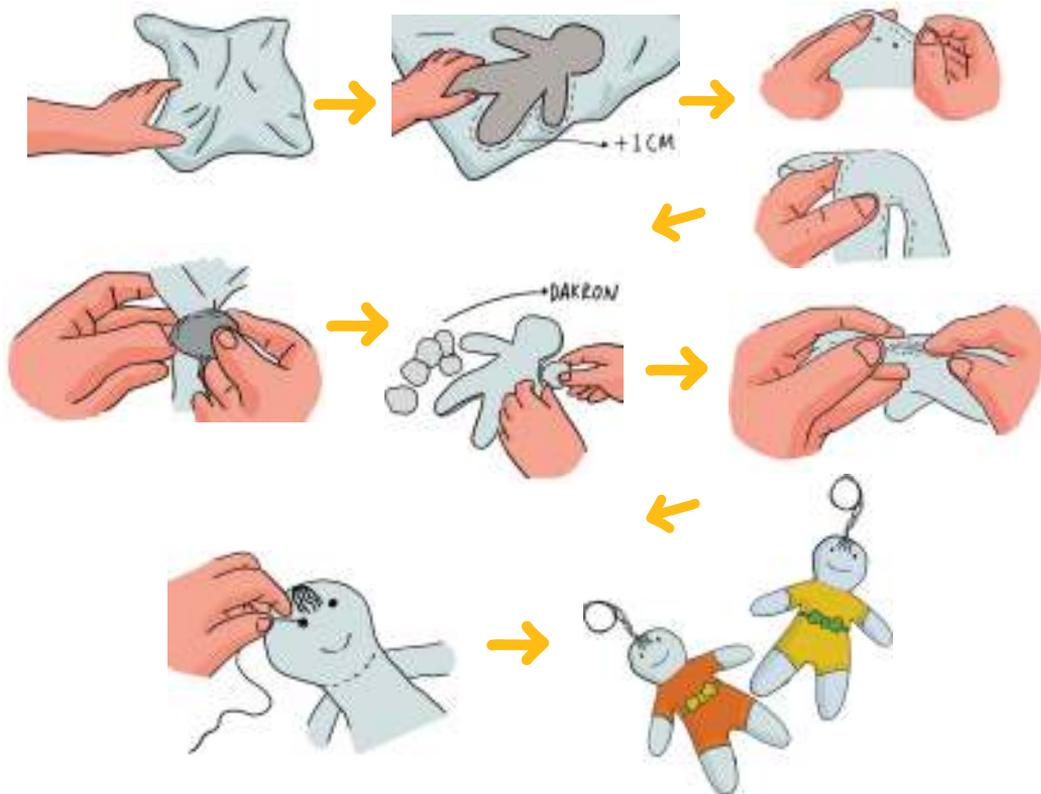
### Gantungan Kunci Boneka dari Kain Perca

#### Alat dan bahan:

- Kain perca
- Gunting
- Benang warna-warni
- Jarum
- Dakron
- Pensil
- Benang wol hitam

#### Cara membuat:

1. Bagi kain yang dipunya menjadi beberapa bagian: untuk kepala, untuk badan, dan untuk pakaian.
2. Buat pola pada kain yang telah ditentukan menggunakan pensil berdasarkan desain yang telah dibuat.
3. Potong kain sesuai pola, ditambahkan satu cm untuk bahan jahitan.
4. Jahit bagian kepala, dan isi dengan dakron sebelum jahitan terakhir diikat.
5. Jahit bagian badan, dan isi dengan dakron sebelum jahitan terakhir diikat.
6. Jahit kain yang menjadi pakaian boneka.
7. Berikan detail berupa mata menggunakan benang yang berwarna hitam.
8. Potong benang-benang wol sesuai dengan panjang rambut yang diinginkan.
9. Jahit benang wol di kepala boneka.
10. Pasang kaitan gantungan kunci dengan cara dijahit.



Gambar 5.12 Proses Pembuatan Kerajinan dari Kain Perca

## Kerajinan dari Ban Bekas

### Gelang dari Ban Dalam Bekas

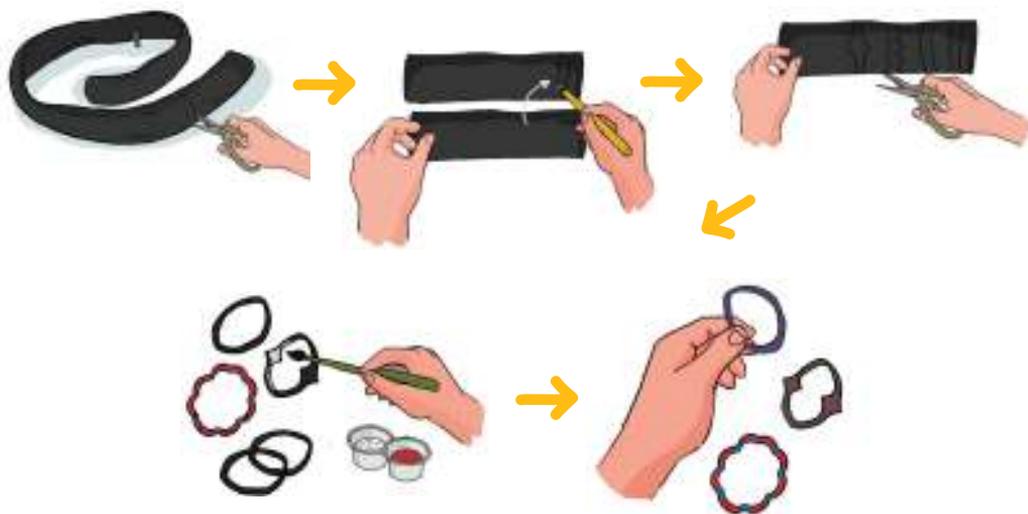
#### Alat dan bahan:

- Ban dalam bekas yang telah dibersihkan
- Pensil
- Cat akrilik putih
- Cat akrilik warna-warni
- Vanish

#### Cara membuat:

1. Gambar pola gelang di permukaan ban dalam bekas menggunakan pensil.

2. Potong ban dalam sesuai dengan pola yang telah dibuat.
3. Blok semua ban menggunakan cat akrilik putih.
4. Keringkan.
5. Warnai gelang sesuai dengan desain.
6. Keringkan.
7. Oleskan varnish di seluruh permukaan.
8. Keringkan.



**Gambar 5.13** Proses Pembuatan Kerajinan dari Ban Dalam Bekas

## Kerajinan dari Tutup Botol Bekas

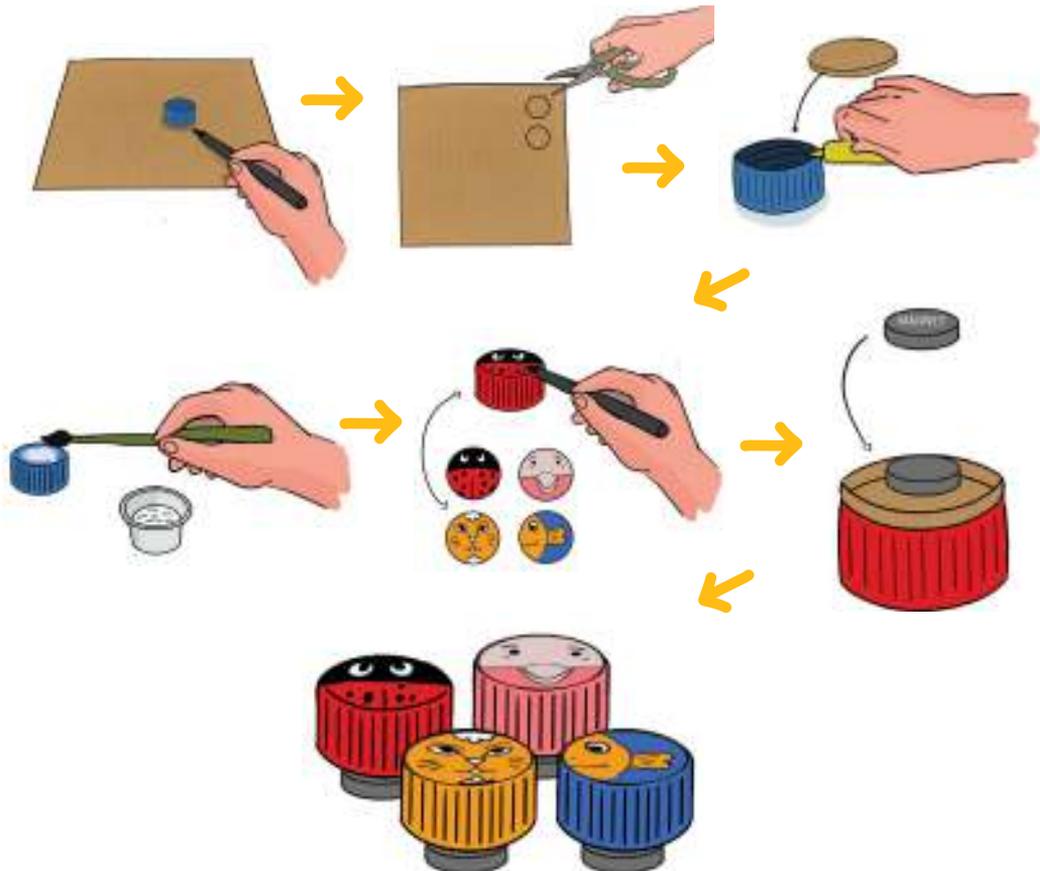
### Tempelan Kulkas Bentuk Hewan-Hewan dari Tutup Botol

#### Alat dan bahan:

- Tutup botol plastik
- Pensil
- Cat akrilik
- Kuas kecil
- Palet
- Air + wadah cuci kuas
- Magnet kecil
- Kardus ukuran A4
- Gunting
- Lem

### Cara membuat:

1. Jiplak bagian tepi tutup botol dengan pensil di kardus.
2. Potong kardus mengikuti pola-pola lingkaran yang telah dibuat.
3. Tempelkan bulatan kardus di tepi bawah tutup botol.
4. Blok seluruh tutup botol dengan cat putih.
5. Tunggu hingga kering.
6. Buat desain pada tutup botol menggunakan pensil.
7. Warnai tutup botol sesuai dengan desain yang telah dibuat.
8. Keringkan.
9. Tempelkan magnet di sisi bawah tutup botol yang ada kardusnya.
10. Tunggu hingga kering.



**Gambar 5.14** Proses Pembuatan Kerajinan dari Tutup Botol Bekas

## Materi Pertemuan Ke-7

### A. Bahan *Finishing*

Bahan *finishing* yang digunakan pada kerajinan dari sampah produksi umumnya tidak jauh berbeda dengan bahan *finishing* kerajinan dari sampah dapur seperti: varnish, lem kayu, dan lem kanji.

### B. Nilai Tambah Produk Kerajinan Anorganik

1. Sejarah Bahan: Untuk menaikkan nilai tambah produk kerajinan dari limbah anorganik, peserta didik dapat menambahkan informasi sejarah bahan yang mereka gunakan pada kemasan. Pemberian informasi ini dapat berupa tulisan singkat di kertas kemasan. Contoh dapat dilihat pada ilustrasi di samping.
2. Penyelamatan Lingkungan: Selain menyertakan informasi mengenai sumber bahan yang digunakan, peserta didik juga dapat menambahkan informasi atau kata-kata yang mencerminkan penyelamatan lingkungan melalui pemanfaatan limbah anorganik menjadi produk kerajinan. Contoh dapat dilihat pada ilustrasi di bawah ini.



**Gambar 5.15** Penerapan Sejarah Bahan pada Kemasan sebagai Informasi Produk

Sumber: Cinta Bumi Artisans, 2022



**Gambar 5.16** Penerapan Informasi Penyelamatan Lingkungan pada Kemasan

Sumber: Cinta Bumi Artisans, 2022



## Model Pembelajaran

Pada pertemuan tujuh dan delapan, model pembelajaran yang digunakan adalah PJBL (*Project Based Learning*) dengan merealisasikan desain menjadi produk kerajinan limbah organik menggunakan bahan sampah produksi.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 1 x 2 x 40 menit**

### Pertemuan Ke-7 dan Ke-8

Pada pertemuan tujuh, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan materi produksi produk kerajinan limbah organik pada halaman 147. Pada pertemuan delapan, guru dapat menggunakan langkah pembelajaran yang sama dengan langkah pembelajaran *finishing* kerajinan limbah organik pada halaman 147. Meskipun memiliki langkah pembelajaran yang sama. Guru harus tetap menyesuaikan kegiatan awalnya dengan materi yang dipelajari saat ini.



## Refleksi

Pada pertemuan 8, setelah kegiatan berlangsung, guru dapat melakukan refleksi dengan menanyakan pertanyaan berikut kepada diri sendiri:

- Apakah peserta didik dapat membuat produk kerajinan sesuai dengan desain yang telah dibuat?
- Apakah peserta didik dapat menggunakan alat dan bahan dengan maksimal?
- Apakah peserta didik dapat mengatasi hambatan-hambatan yang terjadi saat proses membuat produk kerajinan?



## Asesmen



Pada pertemuan 7 dan 8 , guru dapat melakukan assesmen yang sama dengan yang terdapat pada halaman 34. Guru dapat mengganti judul topik, disesuaikan dengan materi yang sedang dibahas.



## Penerapan profil pelajar Pancasila

Pada pertemuan 7 terdapat beberapa kegiatan yang merupakan aplikatif dari profil Pancasila, yaitu gotong-royong, mandiri, dan akhlak beragama.

## Tindak Lanjut . . . . .

Luaran dari unit ini berupa satu produk kerajinan limbah anorganik yang berasal dari dapur, dan satu produk kerajinan limbah anorganik yang berasal dari tempat produksi. Setiap peserta didik akan menghasilkan dua produk. Produk kerajinan ini disimpan dan dibawa kembali pada kegiatan berikutnya di bagian refleksi dan evaluasi di unit 6.

## UNIT 6 • Semester 2

# MENGAPRESIASI RUANG LINGKUP PRODUK KERAJINAN LIMBAH ANORGANIK

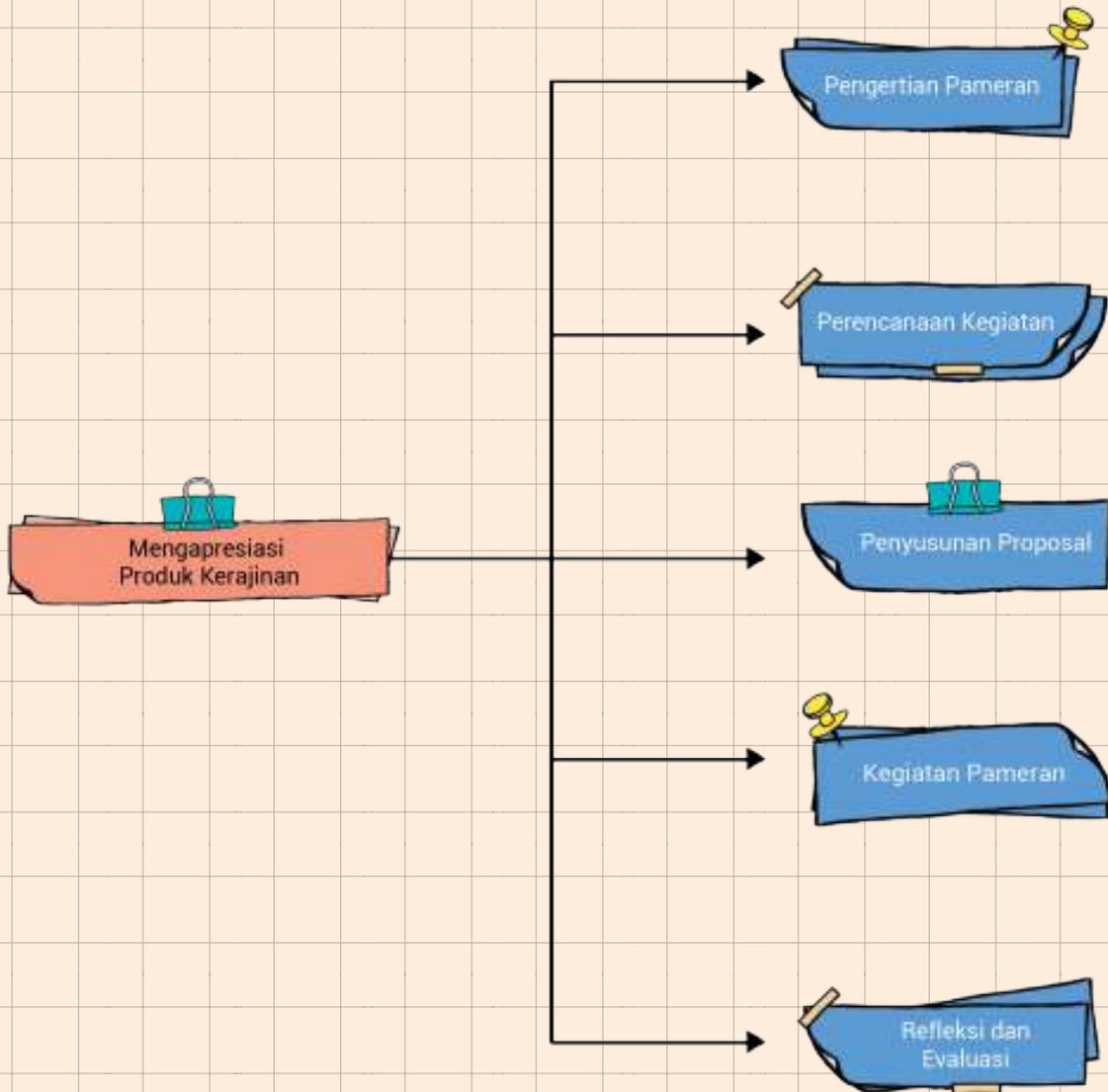
Alokasi Waktu: 5 x 2 JP



Bagaimana sebuah pameran dapat menarik minat dan perhatian pengunjung?

- **Kata kunci: pameran, perencanaan, proposal, refleksi, evaluasi** •

## Peta Materi



## Elemen, Capaian Pembelajaran, dan Tujuan Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran Per-Elemen	Tujuan Pembelajaran
<b>Refleksi dan Evaluasi</b>	Peserta didik mampu merefleksikan hasil pembuatan modifikasi produk kerajinan yang dibuatnya berdasarkan manfaat dan karakteristik produk sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merefleksikan hasil produk kerajinan bahan limbah anorganik berdasarkan praktik pemasaran produk sesuai potensi lingkungan dan kearifan lokal.</li> </ul>

## Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Setelah mempelajari unit 6, peserta didik dapat mencerminkan tujuan dimensi Pancasila, yaitu sebagai berikut:

Dimensi Pelajar Pancasila	Elemen Pelajar Pancasila	Kegiatan Pembelajaran Prakarya Kerajinan Menuju Indikator Dimensi Pelajar Pancasila
a. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia	Akhlak kepada alam	Pembelajaran Prakarya Kerajinan mengangkat potensi daerah sesuai kearifan lokal, potensi, dan ciri khas daerah sebagai rasa syukur terhadap kekayaan alam dan budaya yang diberikan Tuhan.

b. Berkebinekaan global	Berkeadilan sosial	Berpartisipasi dalam menentukan aturan, kriteria, dan metode yang dilakukan bersama kelompok dalam pembelajaran kerajinan.
c. Bergotong royong	Kolaborasi	Membagi peran dan menyelaraskan tindakan dalam musyawarah bersama saat pembelajaran kerajinan bersama kelompok.
	Berbagi	Memberi hal yang berharga/penting dalam lingkup materi pembelajaran kerajinan kepada teman sejawat.
d. Mandiri	Regulasi diri	Merancang strategi yang sesuai dalam menyelesaikan proses pembuatan produk kerajinan serta mengevaluasi efektivitas untuk mencapai tujuan belajar.
	Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan.	Bertanya terhadap hal hal yang diperlukan klarifikasi dan menganalisis gagasan dan informasi dari berbagai sumber sebagai inspirasi produk kerajinan.

e. Bernalar Kritis	Refleksi pemikiran dan proses berpikir.	Menjelaskan alasan untuk memperkuat gagasan dalam membuat desain produk kerajinan dan melakukan perbaikan-perbaikan yang dibutuhkan.
--------------------	---	--

## Deskripsi Unit 6

Unit ini merupakan unit yang berisi kegiatan dari refleksi dan evaluasi berupa pengenalan konsep pameran, melaksanakan pameran, serta mengevaluasi praktik pemasaran. Metode pengajaran yang digunakan yaitu *Discovery Learning* dan *PJBL (Project Based Learning)*.

## Timeline/Skema Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-	Kegiatan	Alokasi Waktu	Sarana
1	Pengenalan Konsep pameran dan nilai tambah produk	2 JP	Media permainan Roda Putar
2	Perencanaan kegiatan pameran	2 JP	Proyektor, media presentasi
3	Penyusunan Proposal pameran	2 JP	Alat tulis
4	Pelaksanaan kegiatan pameran	2 JP	Perlengkapan untuk pameran di kelas misalnya meja, produk kerajinan, taplak, daftar harga serta media online maupun offline seperti brosur



5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refleksi hasil produk kerajinan bahan limbah anorganik berdasarkan praktik pemasaran produk sesuai potensi lingkungan dan kearifan lokal.</li> <li>• Evaluasi praktik pemasaran yang telah dilakukan secara berkelompok berdasarkan potensi lingkungan/kearifan lokal.</li> </ul>	2 JP	Alat tulis
---	--	------	------------

## A. Informasi untuk guru

### 1. Pengaturan peserta didik

Pada saat proses pembelajaran, guru dapat merencanakan dan menata kegiatan dengan cara berikut ini:

- **Kegiatan Individu**

Guru dapat meminta peserta didik mengerjakan beberapa kegiatan secara individu, misalnya mengerjakan rubrik refleksi diri, mengerjakan lembar kerja, mengerjakan penilaian evaluasi diri dan antar teman dan mengapresiasi karya temannya.

- **Kegiatan Berkelompok**

Guru dapat mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkatan pemahamannya. Ada kelompok yang kurang paham, kelompok yang pemahamannya sedang, dan kelompok yang

sangat paham. Tujuannya adalah peserta didik yang lebih tinggi pemahamannya dapat membimbing teman sebayanya dan dapat belajar bersosialisasi dengan baik.

Kegiatan kelompok dapat berupa mengerjakan reportase tentang proses pembuatan produk kerajinan limbah anorganik dari awal hingga akhir.

## 2. Penataan kelas

Guru dapat menggunakan ruang pembelajaran di dalam kelas, perpustakaan sekolah, e-perpus, aula, dan ruang galeri seni. Guru juga dapat menugaskan peserta didik melakukan apresiasi ke luar kelas dengan meminta peserta didik untuk menghadiri pameran produk yang diselenggarakan di daerah setempat (jika ada) dan memungkinkan peserta didik untuk datang ke pameran dengan mempertimbangkan faktor keamanan dan jarak tempuh menuju tempat pameran.

## 3. Sumber belajar (sarana dan prasarana)

Guru dapat menyiapkan berbagai kebutuhan untuk pembelajaran.

- Alat permainan/alat peraga.
- Lembar kerja.
- Rubrik refleksi.
- Buku harian guru berupa catatan perkembangan peserta didik (jurnal guru)
- Komputer/laptop.
- Kamera atau gawai untuk mendokumentasikan setiap kegiatan.
- Tempat untuk belajar di dalam kelas ataupun di luar kelas yang cukup luas, aman, dan memadai.
- Tautan video/link tentang pameran /gelar karya produk kerajinan bahan limbah organik.

#### 4. Metode

Cara yang dapat guru lakukan dalam mengukur ketercapaian hasil belajar.

- Sumbang saran (*brainstorming*)  
Dilakukan pada saat peserta didik melakukan refleksi antar teman, apresiasi, dan evaluasi. Sumbang saran (*brainstorming*) dapat diawali dengan pertanyaan pemantik yang diajukan oleh guru dan dijawab peserta didik. Pertanyaan pemantik yang dibuat berhubungan dengan materi/konsep yang sedang dipelajari pada saat itu.
- *Discovery*  
Aktivitas pencarian informasi tentang pameran dari berbagai sumber terkait evaluasi suatu produk berdasar praktik pemasaran (pameran) oleh peserta didik.
- Permainan  
Kegiatan ini dilakukan peserta didik dengan prosedur yang telah disampaikan oleh guru. Guru memiliki kesempatan menjelaskan materi saat peserta didik mengambil soal dan menjawabnya.
- Diskusi  
Diskusi dapat dilakukan setelah proses pembelajaran berakhir. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mendiskusikan apa saja yang terkait dengan materi pembelajaran.

#### 5. Interaksi dengan orang tua

Guru dapat bekerja sama dengan orang tua dalam hal menyiapkan bahan limbah anorganik yang dibutuhkan peserta didik dalam membuat produk kerajinan. Orang tua juga dapat berperan aktif dalam memantau perkembangan peserta didik selama proses pembelajaran prakarya dan memfasilitasi semua kebutuhan peserta didik selama proses pembuatan produk kerajinan.

- Orang tua dapat mengajak peserta didik mengunjungi pameran/ toko kerajinan tertentu agar peserta didik dapat lebih terbuka dalam menerima saran-saran khususnya berkenaan dengan produk kerajinan limbah anorganik.
- Orang tua dapat berperan aktif menjadi donatur atau *buyer* (pembeli) dan dapat membantu dalam proses pameran produk kerajinan bahan limbah anorganik yang telah dihasilkan peserta didik agar jangkauan pameran tidak hanya di lingkup sekolah, tetapi dapat lebih luas sampai pada kolega/relasi orang tua.

## B. Pembelajaran

### PERTEMUAN KE-1 dan KE-2



#### Tujuan Pembelajaran

Menganalisis pengertian pameran, jenis-jenis pameran, fungsi dan tujuan pameran.



#### Konteks Kedaerahan

#### Pameran Kerajinan Limbah Anorganik - Desa Serang, Kabupaten Purbalingga

Pameran kerajinan yang terbuat dari limbah anorganik di desa Serang, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah diselenggarakan untuk memperkenalkan potensi yang dimiliki di desa Serang, dan desa-desa sekitarnya di Kabupaten Purbalingga. Di beberapa desa, seperti desa Muntang dan desa Sempor Lor, masyarakatnya sudah peduli akan keberadaan limbah anorganik. Bersama-sama pemerintah desanya, mereka membuat komunitas bank sampah. Masyarakat mengumpulkan limbah anorganik seperti plastik, botol bekas, bungkus mie instan, dan berbagai bekas bungkus limbah rumah tangga untuk disetorkan pada bank sampah yang ada di desanya masing-masing. Sampah akan diolah

kembali oleh ibu-ibu untuk dijadikan beraneka kerajinan, seperti *eco brick*, tikar hasil anyaman bungkus kopi instan, wadah buah, wadah minuman gelas dan banyak lagi kreasi lainnya. Sampah yang tidak bisa diolah akan diserahkan kepada pengepul sampah untuk diolah lebih lanjut. Inovasi dan kreativitas ini terus dikembangkan karena membawa manfaat bagi masyarakat sekitar. Selain memberi penghasilan tambahan, aktivitas ini juga bentuk kepedulian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan hidup.



**Gambar 6.1** Pameran Kerajinan dari Limbah Anorganik  
Sumber: L. Darmawan/Mongbay Indonesia, 2022



## Materi Pegangan Guru

### Materi Pertemuan Ke-1

#### A. Pameran

##### 1. Pengertian

Pameran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang untuk memperlihatkan, mengomunikasikan, memperkenalkan hasil karyanya kepada orang lain agar dapat diapresiasi oleh orang lain yang

melihatnya. Menurut Freed E. Han dan Kenneth G. Mangun (dalam Mariam, 2020), pameran adalah suatu sarana yang efektif untuk tujuan kampanye, baik itu produk tertentu, sosialisasi program perusahaan, serta informasi tentang keunggulan suatu produk kepada masyarakat, sekaligus sebagai upaya untuk meningkatkan penetrasi pasar.

Sementara itu, gelar karya merupakan aktivitas seseorang atau kelompok untuk menghamparkan atau mempertunjukkan karyanya dengan maksud untuk diapresiasi oleh orang lain yang melihatnya. Dapat disimpulkan bahwa pameran dan gelar karya memiliki tujuan yang sama, yaitu memperlihatkan dan mengomunikasikan hasil karya seseorang atau kelompok kepada orang lain agar dapat diapresiasi oleh orang yang melihatnya.

## 2. Jenis-jenis Pameran

Secara umum pameran dapat dibagi menjadi beberapa jenis.

### a. Pameran dikelompokkan berdasarkan jenis karya yang dipamerkan

Berdasarkan jenis karya yang dipamerkan, pameran ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

- Pameran Homogen: adalah jenis pameran yang hanya memamerkan satu jenis karya, misalnya pameran kerajinan kayu, pameran lukisan, dan pameran tanaman bonsai.
- Pameran Heterogen: adalah jenis pameran yang memamerkan lebih dari satu jenis karya, misalnya pameran kriya yang terdiri dari kriya logam, kriya tekstil, kriya kayu dan sebagainya, pameran seni rupa yang menampilkan pameran lukisan, patung, grafis, kriya, batik dan lain-lain.

**b. Pameran dikelompokkan berdasarkan jumlah peserta yang mengadakan pameran**

Pengelompokan pameran menurut jumlah pesertanya dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

- Pameran Tunggal: adalah pameran yang diikuti oleh perorangan, yang menampilkan karya dari orang tersebut.
- Pameran Kelompok: adalah pameran yang diikuti oleh beberapa orang atau sekelompok orang, contoh: pameran kelas 8 SMP, pameran kelompok gabungan seniwati, pameran kelompok mahasiswa.

**c. Pameran berdasarkan tempat penyelenggaraan**

Berdasarkan tempat penyelenggaraannya, pameran dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

- Pameran di dalam ruangan (*indoor*): adalah pameran yang dilaksanakan di dalam ruangan tertutup. Pameran jenis ini harus memperhatikan aspek pencahayaan, sirkulasi pengunjung dan penataan karya. Contoh: museum dan gedung serbaguna.



**Gambar 6.2** Pameran Kerajinan di *Indoor*

- Pameran di luar ruangan (outdoor): adalah pameran yang dilaksanakan di luar ruangan. Jenis pameran ini harus memperhatikan jenis karya yang dipamerkan. Karya harus tahan terhadap suhu ruang terbuka. Contoh: karya patung batu, tanaman bonsai, atau otomotif.



**Gambar 6.3** Pameran Kerajinan di *Outdoor*

### 3. Pameran di lingkungan sekolah

#### a. Peran dan fungsi pameran di lingkungan sekolah

Kegiatan pameran di sekolah memiliki peran dan fungsi dalam memupuk, membina, dan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam melakukan kritik dan apresiasi terhadap karya yang dipamerkan. Melalui kegiatan ini peserta didik dilatih untuk memberikan tanggapan dan penilaian secara lisan, tertulis, ataupun melalui perbuatan/sikap. Pelaksanaan kegiatan pameran sebagai bentuk pembelajaran di sekolah memiliki fungsi tersendiri, di antaranya fungsi pendidikan (edukasi) dan fungsi hiburan (rekreasi). Pameran di sekolah memiliki fungsi pendidikan sebagai berikut:

- Sebagai media penampilan jati diri seorang peserta didik.
- Sebagai sarana meningkatkan kemampuan ekspresi peserta didik.
- Sebagai media untuk memperluas ilmu dan pengetahuan peserta didik.
- Sebagai media komunikasi antara peserta didik dengan apresiator.
- Sebagai sarana untuk menumbuhkembangkan kreativitas peserta didik dalam berkarya.
- Sebagai wahana pemunculan ide tentang bentuk, media, alat dan bahan yang baru dari suatu produk kerajinan.
- Sebagai fungsi hiburan (rekreasi), pameran merupakan kegiatan yang dapat menyajikan hiburan bagi seluruh warga sekolah ataupun warga sekitar sekolah.

**b. Tujuan dari diselenggarakannya pameran/gelar karya**

**1. Tujuan sosial**

Merupakan kegiatan pameran yang diselenggarakan di sekolah ataupun tempat umum lainnya yang memiliki tujuan untuk kepentingan sosial.

**2. Tujuan komersial**

Merupakan kegiatan pameran yang diselenggarakan di sekolah atau tempat umum lainnya dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan bagi peserta didik/seniman penghasil karya dan bagi tempat penyelenggaraan pamerannya.

**3. Tujuan kemanusiaan**

Merupakan kegiatan pameran yang diselenggarakan di sekolah atau tempat umum lainnya yang bertujuan untuk kepentingan kemanusiaan seperti pelestarian budaya, pembinaan nilai-nilai sosial kemanusiaan,

melatih kepekaan sosial dan pengembangan hasil karya budaya peserta didik/seniman. Dana hasil penjualan pameran untuk kegiatan kemanusiaan misalnya untuk korban bencana alam, disumbangkan untuk panti-panti sosial dan sebagainya.

#### **4. Tujuan pendidikan**

Merupakan kegiatan pameran yang diselenggarakan di sekolah atau tempat umum lainnya dalam rangka meningkatkan kualitas berkarya, belajar mengapresiasi karya yang dipamerkan dan menambah wawasan bagi pengunjung pameran.

### **B. Media Pembelajaran: Permainan Roda Putar**

#### **1. Pengertian Roda Putar**

Roda Putar adalah sebuah media pembelajaran yang berbasis permainan dengan memanfaatkan roda (lingkaran yang diberi warna-warni) yang ditempelkan di bidang datar. Cara memainkannya adalah roda tersebut diputar sampai berhenti pada panah yang menunjukkan warna tertentu.

#### **2. Cara bermain Roda Putar**

Cara bermainnya adalah sebagai berikut:

- Setiap peserta didik diberi kesempatan untuk memutar rodanya. Setelah roda berhenti di salah satu warna, maka peserta didik mengambil pertanyaan yang sudah disediakan oleh guru berdasarkan warnanya. Pertanyaan berkaitan dengan materi yang sedang dibahas. Misalnya:
- Apa yang dimaksud dengan pameran?
- Apa fungsi pameran bagi peserta didik?
- Bagi yang tidak bisa menjawab, dapat meminta bantuan kepada teman, melihat internet atau menerima hukuman ringan. Demikian seterusnya.

- Setelah peserta didik menjawab pertanyaan, guru dapat menjelaskan secara singkat tentang jawaban pertanyaan tersebut.

### Contoh Tugas Individu

#### TUGAS INDIVIDU

Putarlah media permainan Roda Putar ini, kemudian jawablah pertanyaan yang tersaji sesuai dengan warna yang ditunjuk anak panah. Berikan pendapatmu!



- Peserta didik diberi tugas untuk menggali informasi mengenai pameran produk kerajinan, misalnya tentang pengertian pameran, jenis-jenis pameran, fungsi pameran, apa saja yang harus dipersiapkan untuk kegiatan pameran dan lain sebagainya melalui permainan Roda Putar.
- Guru dapat memodifikasi atau mengganti permainan Roda Putar dengan permainan lainnya yang ada di daerah masing-masing, tanpa mengurangi maksud dan tujuan dari pembelajaran.

### Contoh Tugas Kelompok

#### DISKUSI

Setelah menjawab pertanyaan dari permainan Roda Putar, tuliskan kesimpulan dari pembelajaran tentang pameran produk kerajinan.

Peserta didik diberi tugas untuk membuat kesimpulan secara berkelompok tentang materi pameran yang telah dilakukan dalam pembelajaran kegiatan 1 unit 6 (*Bernalar kritis- mandiri*).

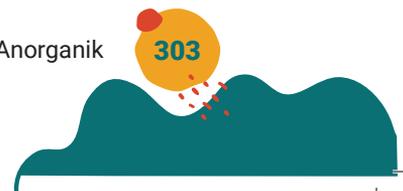
### Contoh Lembar Kerja

<b>Lembar Kerja</b>	
Nama anggota kelompok:	
Kelas:	
Mengenal dan menjabarkan konsep pameran	
Pengertian pameran	
Jenis-jenis pameran	
Tujuan diselenggarakan pameran	
Fungsi pameran	
Manfaat pameran bagi peserta didik	

## Materi Pertemuan Ke-2

### A. Perencanaan Pameran

Pameran merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh tim/kelompok. Kegiatan pameran dimulai dari perencanaan, persiapan, pengolahan, pelaksanaan sampai evaluasi pameran. Sebelum diselenggarakan pameran, dibentuklah kelompok orang yang saling kerja sama yang selanjutnya disebut kepanitiaan pameran. Antar bagian dalam kepanitiaan saling berkaitan dan tidak dapat terpisahkan. Perencanaan pameran perlu dilakukan agar pada



waktu pelaksanaannya dapat berjalan lancar dan sesuai dengan yang diinginkan. Secara umum perencanaan pameran dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pameran.
2. Menentukan tema pameran.
3. Menyusun kepanitiaan.

Susunan panitia minimal terdiri dari:

#### **a. Ketua Panitia**

Ketua bertanggung jawab sepenuhnya pada pelaksanaan pameran. Tugas yang harus dilakukan sesaat sebelum pelaksanaan pameran adalah mengontrol setiap hal yang terkait dengan rencana pelaksanaan kegiatan pameran, dengan cara berkoordinasi dengan setiap seksi-seksi kegiatan. Bagian utama yang harus dikontrol adalah kesiapan karya seni yang dipajang, tata lampu, sound system, dekorasi, meja dan buku tamu, dokumentasi buku kesan pesan, serta kursi tamu saat pembukaan. Pada saat kegiatan pameran berlangsung, tugas ketua adalah bertanggung jawab mengawasi berlangsungnya kegiatan pameran. Berkoordinasi dengan panitia lain serta dapat mengambil keputusan cepat jika ada masalah, dengan berkoordinasi dengan Pembina kegiatan pameran.

#### **b. Sekretaris**

Sebelum pelaksanaan pameran, tugas sekretaris adalah sebagai berikut:

- Menyiapkan proposal.
- Menyusun rancangan kesekretariatan.
- Mengirimkan undangan kepada para tamu. Pada saat kegiatan pameran, salah satu tugas sekretaris adalah menyusun kegiatan acara pameran dan menyiapkan

pembawa acara. Tugas akhir dari sekretaris adalah bersama-sama dengan kepanitiaan yang lainnya menyusun laporan kegiatan untuk dievaluasi bersama.

**c. Bendahara**

Tugas bendahara secara umum adalah segala sesuatu yang ada kaitannya dengan keuangan. Bendahara menangani seluruh keuangan kegiatan, mulai dari mencari dana, mengeluarkan dana untuk pembiayaan, serta mengatur jumlah anggaran agar tidak mengalami kekurangan.

**d. Seksi-seksi, minimal terdiri atas:**

- Seksi publikasi, bertugas menginformasikan khalayak umum dalam bentuk selebaran, poster, spanduk atau surat pemberitahuan yang ditujukan untuk orang tua peserta didik.
- Seksi perlengkapan, bertugas mengusahakan peralatan dan perlengkapan yang diperlukan untuk kegiatan pameran.
- Seksi dekorasi, bertugas mengatur sirkulasi pengunjung di dalam ruangan, tata letak/display hasil karya yang akan dipamerkan, mendekorasi ruangan pameran agar suasana di dalam ruangan terasa nyaman bagi pengunjung pameran serta mengatur tata letak pencahayaan di dalam ruangan pameran.
- Seksi konsumsi, memiliki tugas untuk menyediakan dan mengatur ketersediaan konsumsi untuk para petugas pameran selama berlangsungnya kegiatan pameran.
- Seksi P3K, bersiap untuk menyiapkan segala keperluan yang berkaitan dengan kesehatan berupa obat-obatan dan sarana kesehatan lainnya.
- Seksi dokumentasi, bertugas membuat dokumentasi kegiatan dimulai dari persiapan hingga pelaksanaan kegiatan pameran. Dokumentasi berupa foto, video, dan

catatan penting untuk disimpan sebagai arsip sekolah tentang peristiwa pameran yang dilakukan oleh peserta didik.

- Seksi keamanan, bertugas menjaga keamanan dan ketertiban pada saat kegiatan pameran berlangsung. Selain itu juga menjaga dan mengamankan hasil karya.
4. Menentukan waktu dan tempat pameran.
  5. Sarana dan prasarana pameran.
  6. Menentukan pengunjung.
  7. Menyusun agenda kegiatan.
  8. Menyusun proposal kegiatan.



Gambar 6.4 Alur Perencanaan Pelaksanaan Pameran

## B. Mind Mapping Persiapan Pameran

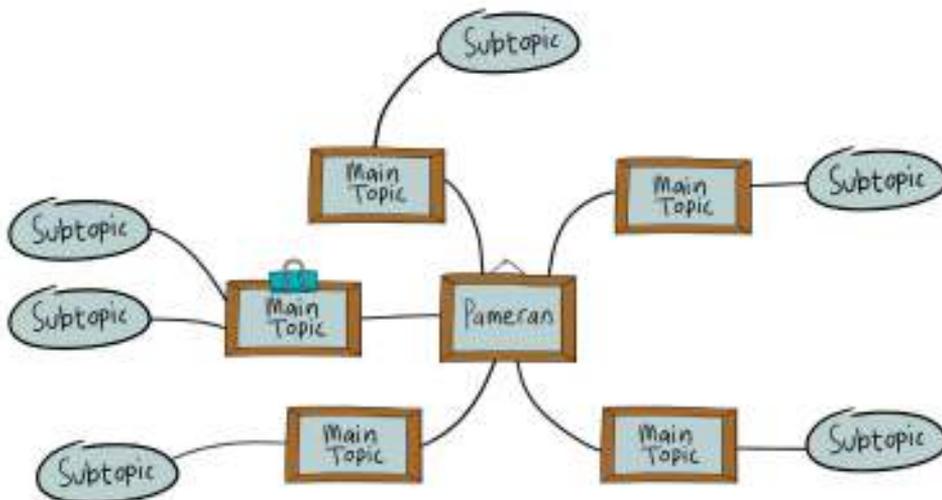
*Mind mapping* adalah sebuah cara untuk mengelompokkan suatu topik/permasalahan/konsep secara terstruktur dalam sebuah gambar. Konsep/topik tersebut merupakan gambaran ide yang berasal dari pikiran kemudian dituangkan dalam bentuk gambar yang bercabang-cabang agar mudah dipahami.

Dalam materi perencanaan pameran ini, membuat *mind mapping* adalah salah satu jalan yang memudahkan peserta didik untuk menyusun rencana sebuah pameran. Tujuan pembuatan *mind mapping* ini adalah sebagai pedoman atau rujukan peserta didik dalam melangkah ke kegiatan selanjutnya.

### Prosedur membuat *mind mapping*, yaitu sebagai berikut:

- *Mind map* dibuat menarik dengan pemberian warna pada tulisan/kotak dan simbol gambar yang relevan.
- Buat skema dengan kata kunci pameran.
- Buat cabang-cabang aspek yang terkait dengan pameran tersebut.
- Aspek yang terkait, tujuan pameran, tema pameran, waktu dan lainnya

### Contoh Kerangka Mind Map



### Alternatif Kegiatan

Jika terkendala dengan kegiatan membuat *mind mapping*, guru dapat mengembangkan model lainnya seperti bertanya, menarik kesimpulan, diskusi kelompok, atau bercerita.

Setelah membuat *mind mapping*, guru dapat mengajak peserta didik untuk berdiskusi mengenai perencanaan pameran yang dibuat oleh peserta didik.

### Diskusi

- Peserta didik dapat melakukan diskusi
- Diskusi ini dilakukan secara berkelompok, masing-masing kelompok memamerkan hasil diskusi. Di dalam diskusi terdapat moderator, notulen, presenter, masalah (tentang pameran/gelar karya).

Kemudian peserta didik mencatat hasil diskusi ke dalam tabel seperti di bawah ini:

### Lembar Kerja

Nama anggota kelompok:

Kelas:

#### Perencanaan Kegiatan Pameran

Aspek	
Tujuan	
Jenis	
Tema	
Waktu	
Tempat	
Susunan Panitia	



### Model Pembelajaran

Dalam pertemuan, model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru adalah *Discovery Learning*. Dalam kegiatan ini, guru dan peserta didik dapat menggunakan permainan Roda Putar sebagai media pembelajarannya. Penggunaan Roda Putar melibatkan seluruh peserta didik sehingga dapat membuat lebih aktif, interaktif, proses pembelajaran menjadi lebih optimal serta menyenangkan.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

Alokasi waktu: 2 x 2 x 40 menit

### Pertemuan Ke-1

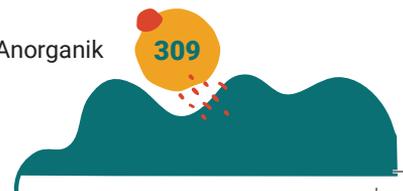
#### A. Kegiatan Awal

- Guru dan peserta didik berdoa sesuai kepercayaan masing-masing (*akhlak beragama*).
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya.
- Guru menerangkan tentang tujuan dan manfaat pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru melakukan asesmen diagnostik untuk menentukan langkah pembelajaran selanjutnya. Melalui asesmen diagnostik guru dapat menetapkan langkah pembelajaran bagi peserta didik yang memiliki kemampuan kurang, sedang, dan lebih. Peserta didik mengerjakan asesmen diagnostik untuk pengukuran pemahaman awal.
- Guru mengutarakan pertanyaan pemantik kepada peserta didik. Apakah peserta didik pernah mengunjungi sebuah pameran produk kerajinan limbah anorganik?

#### B. Kegiatan Inti

##### 1. Memberikan Rangsangan (*Stimulation*)

- ♦ Peserta didik menonton video yang ditayangkan oleh guru tentang pameran.
- ♦ Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru seputar pameran.
- ♦ Peserta didik melihat bentuk media permainan yang akan dimainkan bersama-sama (*berkebhinekaan global*).



## 2. Mengidentifikasi Masalah (*Problem Statement*)

- ◆ Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam tayangan video (permasalahan yang ada di video dapat dijadikan pertanyaan pada permainan Roda Putar).
- ◆ Peserta didik mengidentifikasi komponen-komponen yang terdapat dalam permainan Roda Putar.

## 3. Mengumpulkan Data (*Data Collection*)

- ◆ Peserta didik mengasosiasi temuan permasalahan tentang pameran pada permainan Roda Putar (*mandiri*).
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan dari kartu soal yang sudah dipersiapkan di dalam permainan Roda Putar sesuai warna yang terpilih oleh jarum roda putar.

## 4. Mengelola Data (*Data Processing*)

- ◆ Peserta didik mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru bersama kelompok (*bergotong royong*).
- ◆ Peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan bersama kelompok.

## 5. Membuktikan (*Verification*)

- ◆ Peserta didik mempresentasikan hasil dari pertanyaan yang diberikan oleh guru.
- ◆ Peserta didik mendapatkan validasi jawaban soal pertanyaan dari guru.

## 6. Menarik Simpulan/Generalisasi (*Generalization*)

- ◆ Peserta didik dapat menyimpulkan tentang hal-hal yang terkait dengan pameran dan nilai tambah produk (bernalar kritis).

### C. Kegiatan Penutup

- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Guru bertanya apa saja yang peserta didik temukan dan lakukan saat belajar sambil bermain di dalam kelas? (Jawaban ini bisa berupa kesan, pesan, dan pendapat peserta didik).
- Peserta didik menjawab dan menyampaikan pendapat atau kesulitan dalam proses belajar di kelas.
- Guru memberikan informasi tentang pertemuan selanjutnya.
- Guru mengulas kembali tentang kegiatan pembelajaran selama di kelas, yakni pada proses aktivitas permainan yang merupakan cerminan dari **Dimensi Profil Pelajar Pancasila** dari beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, berkebinekaan global, berpikir kritis, dan bergotong royong.
- Guru menutup pertemuan.
- Guru meminta peserta didik berdoa di akhir pembelajaran.

### Pertemuan Ke-2

Langkah pembelajaran pertemuan ke dua dapat menggunakan langkah yang sama dengan pertemuan 1, guru dapat menyesuaikan dengan materi. Guru juga dapat menggunakan Langkah pembelajaran yang berbeda, namun materinya tetap sama.



#### Refleksi



Pada unit ini peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi diri setelah melakukan proses kegiatan mengajar di dalam kelas melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).



- Bagaimana respons dan antusiasme peserta didik selama mengikuti pembelajaran?
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas pada hari selanjutnya?
- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi yang perlu diperbaiki.



## Asesmen



### A. Asesmen Diagnostik

Guru menilai pemahaman awal peserta didik dengan memberikan pertanyaan berikut ini. Peserta didik hanya memberikan centang pada kolom yang sesuai dengan hasil jawaban peserta didik itu sendiri.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Saya pernah mengunjungi pameran		
2	Saya pernah dan mengerti tentang konsep pameran		
3	Saya paham dan mengerti tentang manfaat mengunjungi pameran		

## B. Asesmen Unjuk Kerja

### 1. Permainan Roda Putar

Rubrik kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang tersaji pada permainan Roda Putar:

Pengetahuan tentang pameran pada roda putar	Nilai				Keterangan
	1	2	3	4	
Kemampuan menjabarkan pendapat					
Keberanian menyampaikan pendapat					
Sportivitas dalam bermain roda berputar					

$$\text{Nilai Akhir: } \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal (12)}} \times 100$$

=.....

### Rubrik Penilaian

Rentang Nilai	Rubrik
<b>1. Kurang (&lt;70)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penjabaran jawaban sangat singkat kurang sesuai</li><li>• Kurang berani menyampaikan pendapat</li><li>• Kurang sportif dalam bermain Roda Putar</li></ul>
<b>2. Cukup (71–80)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penjabaran jawaban singkat dan cukup sesuai</li><li>• Cukup berani menyampaikan pendapat</li><li>• Cukup sportif dalam bermain roda putar</li></ul>

<b>3. Baik (81–90)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjabaran baik (tidak terlalu singkat) dan sesuai</li> <li>• Berani menyampaikan pendapat</li> <li>• Sportif dalam bermain Roda Putar</li> </ul>
<b>4. Sangat baik (91–100)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjabaran baik (tidak terlalu singkat) dan sangat sesuai</li> <li>• Sangat berani menyampaikan pendapat</li> <li>• Sangat sportif dalam bermain roda putar</li> </ul>

## 2. Portofolio

Guru meminta peserta didik membuat portofolio berupa map atau folder yang memuat berbagai informasi berikut ini:

- Lembar kerja hasil kesimpulan pengenalan konsep pameran produk kerajinan limbah anorganik.
- Catatan hasil penilaian individu/kelompok tentang pengenalan konsep pameran melalui permainan Roda Putar.



### Penerapan profil pelajar Pancasila

Proses pembelajaran mengenai pengenalan konsep pameran dengan pendekatan permainan merupakan perwujudan dari profil pelajar Pancasila, yaitu berkebhinekaan global, mandiri, gotong royong, dan bernalar kritis.

## PERTEMUAN KE-3 SAMPAI KE-5



### Tujuan Pembelajaran

Memberi wawasan tentang menyusun proposal pameran sebagai dasar pelaksanaan kegiatan pameran



## Konteks Kedaerahan

### Kerajinan Limbah Kaleng - Depok, Jawa Barat



**Gambar 6.5** Limbah Kaleng yang Diolah Menjadi Berbagai Wadah  
Sumber: Eddy Purwanto, 2019

Kaleng adalah salah satu limbah anorganik yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Dengan sentuhan kreativitas, inovasi dan kreasi, kaleng dapat dimanfaatkan kembali menjadi berbagai wadah untuk pernak-pernik dekorasi seperti celengan, tempat alat tulis, toples, kotak tisu, dan masih banyak lainnya. Tahapan memanfaatkan kembali kaleng adalah kaleng bekas yang tidak terpakai dicuci terlebih dahulu, dikeringkan, diberi cat dasar putih, dilukis, diwarnai dan tahapan akhir adalah disemprot menggunakan cat antitoksin agar warna dan lukisan dapat bertahan lama serta aman untuk anak-anak. Kerajinan kaleng ini dapat dilihat dan dibeli di media sosial dan workshop kaleng Lani di daerah Tanah baru, Beji, Depok Jawa Barat.



## Materi Pegangan Guru

### Materi Pertemuan Ke-3

#### A. Penyusunan Proposal Kegiatan Pameran

Pameran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh, dari, dan untuk peserta didik. Oleh karena itu, pameran harus direncanakan dengan matang. Semua perencanaan pameran ditulis dalam bentuk proposal

kegiatan. Proposal selain sebagai acuan kegiatan juga dapat digunakan untuk mencari *sponsorship* (penggalangan dana pameran). Contoh proposal:

## Proposal Kegiatan Pameran Sekolah SMP Dian Pelita Kota Bintang

### A. LATAR BELAKANG

Dalam rangka untuk menumbuhkembangkan jiwa kreativitas dan kewirausahaan di bidang kerajinan (prakarya) serta untuk memenuhi tugas akhir mata pelajaran Prakarya, maka dirasa penting, karya-karya siswa-siswi kelas VIII untuk dipamerkan, ditunjukkan, diperjualbelikan di dalam sebuah kegiatan pameran yang diselenggarakan di sekolah. Dengan diadakannya pameran sekolah, diharapkan mampu meningkatkan daya kreativitas siswa dalam berkarya dan meningkatkan daya apresiasi bagi siswa atau pengunjung pameran.

### B. DASAR PEMIKIRAN

Hal yang mendasari pelaksanaan kegiatan ini yakni penyelenggaraan edukasi karya produk kerajinan yang diikutsertakan oleh seluruh siswa kelas VIII pada setiap akhir semester genap guna menunjukkan kreativitas dan kerja sama siswa dalam berorganisasi serta sebagai tugas mata pelajaran seni prakarya.

### C. TUJUAN PAMERAN

Kegiatan pameran yang akan dilaksanakan memiliki maksud dan tujuan:

- 1) Ajang prestasi siswa di bidang kerajinan.
- 2) Menanamkan kecintaan produk lokal karya siswa sendiri.

- 3) Meningkatkan pengetahuan dan wawasan di bidang kerajinan.
- 4) Meningkatkan kemampuan untuk mengapresiasi sebuah karya.
- 5) Belajar berorganisasi dan melatih tanggung jawab secara nyata.

#### **D. TEMA**

Melalui kegiatan pameran produk kerajinan “**Mengolah Limbah Mengasah Rasa**”, di SMP Dian Pelita dengan harapan pengunjung tidak hanya mendapatkan pengetahuan lebih luas mengenai kerajinan, tetapi juga dapat melestarikannya sebagai produk kerajinan lokal yang berkualitas.

#### **E. NAMA KEGIATAN PAMERAN**

“Pameran Kerajinan Bahan Limbah anorganik”

#### **F. WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN PAMERAN**

Hari/Tanggal : Minggu - Sabtu, 12 – 17 September 2022

Waktu : 08.00–15.00

Tempat : Aula SMP Dian Pelita Kota Bintang

#### **G. SASARAN PAMERAN**

- Warga SMP Dian Pelita Kota Bintang
- Pengrajin
- Pengamat/kritikus
- Kolektor karya
- Galeriawan/ Pengusaha Galeri Seni
- Pelajar/siswa SMP se-kota Bintang

- Budayawan
- Orang tua/wali siswa
- Umum

## H. JENIS KARYA

Jenis karya yang akan ditampilkan dalam pameran karya kerajinan adalah hasil karya kerajinan produk peserta didik berbahan limbah anorganik.

## I. RUANG PAMERAN

Ruangan yang digunakan dalam kegiatan pameran produk kerajinan di sekolah yakni aula.

## J. SUMBER KEUANGAN DAN PENGGUNAANNYA

NO	SEKSI	PENGGUNAAN	JUMLAH UANG
	Dekorasi	Membeli bahan-bahan untuk mendekorasi ruang pameran	Rp 1.000.000,00
	Stand	Sewa tempat	Rp 50.000,00
		Antisipasi	Rp 50.000,00
	Publikasi	Penggandaan pamflet/selebaran	Rp 100.000,00
		Antisipasi	Rp 50.000,00
	Dokumentasi	Kertas foto	Rp 200.000,00
		Antisipasi	Rp 150.000,00
	Pengumpulan karya	Buffallo untuk pembuatan label brand, pigura, kertas HVS	Rp 500.000,00
		Tinta printer	Rp 100.000,00
		Antisipasi	Rp 75.000,00

	Kesekretariatan	<i>Print out</i> proposal	Rp 20.000,00
	Konsumsi	Makanan dan minuman untuk panitia	Rp 1.200.000,00
		Makanan dan minuman untuk tamu undangan	Rp 500.000,00
	Perlengkapan	Paku, triplek, dan gorden	Rp 1.000.000,00
		Sewa Lukisan	Rp 1.000.000,00
<b>Jumlah</b>			<b>Rp 5.995.000,00</b>

SUMBER DANA	JUMLAH
Dana usaha panitia	500.000,00
Alumni	1.500.000,00
Dana BOS	1.500.000,00
Sponsor	2.500.000,00
<b>Total</b>	<b>6.000.000,00</b>

### K. JADWAL KEGIATAN

WAKTU	KEGIATAN
08.00-09.00	Prakata dari Kepala Sekolah Seniman, Guru prakarya, dan Ketua Panitia pameran
09.05-09.10	Gunting pita secara resmi
09.10-11.45	Pameran digelar

11.46-12.30	Istirahat, salat, dan makan
12.31-15.00	Pameran kembali digelar
15.05	Pameran ditutup

#### L. SUSUNAN KEPANITIAAN

1. Pelindung : Kepala sekolah
2. Penanggung jawab : Guru Prakarya
3. Ketua : Arya
4. Wakil Ketua : Dimas
5. Sekretaris : Karenina
6. Bendahara : Naradika
7. Seksi-seksi
  - a. Seksi karya : Bimo
  - b. Seksi Perlengkapan : Angga
  - c. Seksi Dekorasi dan Dokumentasi : Jalu
  - d. Seksi Acara dan Konsumsi : Dewi Sekar
  - e. Seksi Humas dan *Sponsorship* : Angelica
  - f. Seksi *Display* : Arwen

#### M. PENUTUP

Demikian proposal pameran ini kami susun. Atas perhatian dan kerja samanya dalam menyukseskan acara ini, kami ucapkan terima kasih.

Bintang, 29 Agustus 2022

Ketua,

Sekretaris,

Arya Wijaya Saputra

Karenina

Penanggung jawab,

Melati, S.Pd.

#### **Materi Pertemuan Ke-4**

##### **A. Pelaksanaan Pameran**

Kegiatan pameran dilakukan secara bersama-sama dan menjadi tanggung jawab bersama. Sehingga ketika pelaksanaan kegiatan pameran, guru dapat memantau dan membimbing panitia (peserta didik) selama kegiatan pameran ini berlangsung serta memastikan kegiatan pameran ini dapat berlangsung dengan baik dan lancar.

#### **Materi Pertemuan Ke-5**

##### **A. Pendampingan Pembuatan Laporan Tertulis**

Di kegiatan refleksi dan evaluasi ini, guru meminta peserta didik untuk membuat laporan tertulis mengenai refleksi dan evaluasi kegiatan mulai dari observasi, produksi hingga kegiatan pemasaran produk kerajinan. Berikut contoh instruksi tugas individu dan kelompok serta alternatif kegiatan, apabila peserta didik dirasa tidak mampu mengerjakan tugas tersebut.

## Contoh Tugas Individu

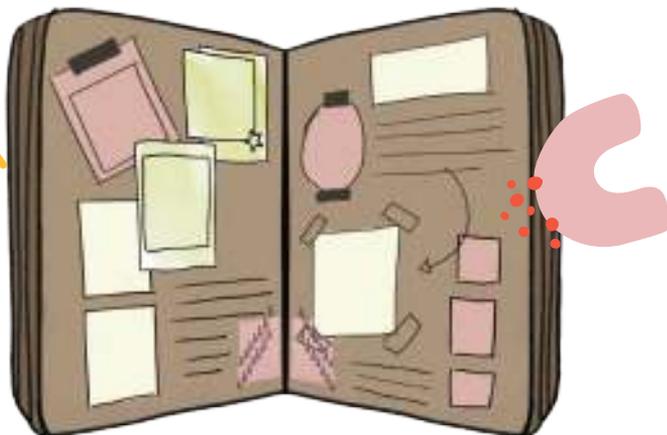
### TUGAS INDIVIDU

Buatlah laporan refleksi dan evaluasi dari kegiatan pembuatan produk kerajinan bahan limbah organik sejak observasi dan eksplorasi, desain, produksi, hingga promosi produk. Laporan berisi hal berikut ini.

- Pendahuluan
- Tujuan pembelajaran
- Jadwal kegiatan
- Biaya yang dikeluarkan
- Hasil kegiatan (observasi dan eksplorasi, desain, produksi, hingga promosi produk)
- Manfaat yang didapat
- Evaluasi dan tindak lanjut

### Alternatif Kegiatan

- Guru dapat mengganti kegiatan membuat laporan tertulis dengan membuat *scrapbook*
- Peserta didik merekap hasil kegiatan pameran, reaksi pengunjung, dan jumlah peminat produk kerajinan bahan limbah organik yang telah dibuat berdasarkan hasil promosi bersama kelompok (*Berbagi-Bergoong royong*).



Gambar 6.6 Contoh Scrapbook

## Contoh Tugas Kelompok

### Evaluasi Praktik Pameran Produk Kerajinan Bahan Limbah Anorganik

Lakukan evaluasi kegiatan pameran produk kerajinan bahan limbah anorganik yang telah dilakukan. Lakukan pencatatan dan pendokumentasian dengan cermat.

## Contoh Format Lembar Kerja Evaluasi Pameran Produk Kerajinan

### Lembar Kerja

Nama Anggota Kelompok : .....

Kelas : .....

### Menganalisis kegiatan pameran produk kerajinan bahan limbah anorganik

- Produk kerajinan bahan limbah anorganik yang mana yang banyak disukai oleh pengunjung?
- Apa penyebab produk kerajinan tidak disukai?
- Langkah apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki keadaan tersebut?
- Bagaimana cara *men-display* karya sehingga karya yang dipajang menarik untuk diapresiasi pengunjung?
- Produk kerajinan bahan limbah anorganik yang kalian sukai? Sertakan alasannya! (bahan, motif atau keunikannya)



## Model Pembelajaran

Pada pertemuan 3 ini model yang dapat guru gunakan adalah proyek/ *Project Based Learning* (PjBL), yaitu proyek perencanaan sebuah pameran.



## Langkah-Langkah Pembelajaran

**Alokasi waktu: 3 x 2 x 40 menit**

### Pertemuan Ke-3

#### A. Kegiatan Awal

- Guru dan peserta didik berdoa sesuai kepercayaan masing-masing.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya.
- Guru menerangkan tentang tujuan dan manfaat pembelajaran kepada peserta didik.
- Guru mengutarakan pertanyaan pemantik kepada peserta didik. “Komponen apa saja yang terdapat dalam proposal?”

#### B. Kegiatan Inti

##### 1. Mengajukan Pertanyaan Mendasar

- ♦ Peserta didik membaca contoh proposal kegiatan pameran produk kerajinan bahan limbah anorganik, dan mengajukan pertanyaan misalnya:

“Komponen apa saja yang harus tercantum pada sebuah proposal kegiatan?” (*memperoleh dan memproses informasi-bernalarnya kritis*)

##### 2. Merencanakan Proyek

- ♦ Peserta didik bersama sama kelompok membuat skema pembuatan proposal.

- ◆ Peserta didik bersama-sama kelompok membuat rancangan proposal pameran (*bergotong royong*).

### 3. Menyusun Jadwal

- ◆ Peserta didik bersama-sama kelompok menyusun jadwal pembuatan proposal di bawah bimbingan guru.
- ◆ Peserta didik bersama-sama kelompok menyusun jadwal penyelesaian proposal pameran.

### 4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

- ◆ Peserta didik bersama-sama kelompok menyelesaikan pembuatan proposal (*mandiri*).
- ◆ Peserta didik bersama-sama kelompok menyelesaikan tugas pembuatan proposal setahap demi setahap.

### 5. Menguji Hasil

- ◆ Peserta didik mempresentasikan proposal yang sudah dibuat di depan kelas (*bernalarnya kritis dan mandiri*).
- ◆ Peserta didik menyerahkan hasil proposal kepada guru.

### 6. Mengevaluasi

- ◆ Peserta didik mendapatkan saran dan masukan dari guru mengenai proposal yang telah dibuat.
- ◆ Peserta didik merevisi proposal sesuai dengan saran dan masukan dari guru.

## C. Kegiatan Penutup

- Guru bertanya tentang materi apa yang masih dirasa sulit dipahami, dan atau menjawab pertanyaan peserta didik.
- Guru bertanya apa saja yang peserta didik temukan dan lakukan saat belajar sambil bermain di dalam kelas? (Jawaban ini bisa berupa kesan, pesan, dan pendapat peserta didik).
- Peserta didik menjawab dan menyampaikan pendapat atau kesulitan dalam proses belajar di kelas.

- Guru memberikan informasi tentang pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pertemuan.
- Guru meminta peserta didik berdoa di akhir pembelajaran.

#### Pertemuan Ke-4

Pada pertemuan empat di unit ini, kegiatan yang dilakukan adalah pelaksanaan pameran. Guru dapat mendampingi peserta didik agar mereka dapat merealisasikan pameran yang telah direncanakan.

#### Pertemuan Ke-5

Pada pertemuan lima di unit ini, kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan laporan pameran tertulis. Guru dapat menggunakan metode yang guru anggap paling mungkin diterapkan di sekolahnya masing-masing. Materi dan bahan penugasan telah tersedia pada bagian materi di atas.



#### Refleksi



Pada unit ini peserta didik dan guru dapat melakukan refleksi diri setelah melakukan proses kegiatan mengajar di dalam kelas. Refleksi diperlukan agar guru dapat mengetahui apa saja yang telah dilakukan dan menemukan beberapa evaluasi untuk proses pembelajaran pada hari berikutnya. Refleksi dapat dilakukan melalui beberapa contoh pertanyaan seperti:

- Selama kegiatan pembelajaran, adakah tahap dalam materi yang belum tersampaikan? (Pikirkan kembali materi, media pembelajaran, dan prosesnya).
- Apa saja menurut guru materi yang berhasil dilakukan, berdasarkan respons dan antusiasme peserta didik?
- Apa saja langkah-langkah yang penting untuk guru perhatikan guna memperbaiki proses kegiatan di kelas di hari selanjutnya?

- Proses dan materi apa sajakah ketika peserta didik terlihat antusias dan mengerti apa yang guru sampaikan? Petakan dan kemudian tulis sebagai pondasi untuk perbaikan beberapa celah materi yang perlu diperbaiki.



## Asesmen

### Asesmen Unjuk Kerja Proposal

Rubrik penilaian kemampuan peserta didik dalam pembuatan proposal.

Aspek Penilaian	NILAI				Keterangan
	1	2	3	4	
<b>Sistematika penulisan</b> Proposal memuat unsur-unsur: proposal (nama, latar belakang, tujuan, tema, sasaran peserta, waktu pelaksanaan, hasil yang diharapkan, susunan panitia, anggaran, penutup)					Proposal tidak memuat unsur apa pun = 0 Proposal memuat 1-6 unsur = 1 Proposal memuat 7-9 unsur = 2 Proposal memuat 10 unsur = 3 Proposal memuat semua unsur = 4
<b>Nama Kegiatan</b>					Nama kegiatan bagus dan sesuai dengan isi proposal = 4 Nama kegiatan bagus tetapi kurang sesuai dengan isi proposal = 3 Nama kegiatan bagus namun tidak sesuai dengan isi proposal = 2 Nama kegiatan tidak mencerminkan dan tidak sesuai dengan isi proposal = 1

Aspek Penilaian	NILAI				Keterangan
	1	2	3	4	
Tujuan					Tujuan proposal dituliskan dalam bentuk poin-poin: berhubungan dengan isi kegiatan, minimal 4 poin = 4 Tujuan memuat 3 variabel = 3 Tujuan memuat 2 variabel = 2 Tujuan memuat 1 variabel = 1
Tema					Tema menarik dan sangat sesuai dengan kegiatan = 4 Tema kurang menarik dan sesuai dengan kegiatan = 3 Tema tidak menarik dan sesuai dengan kegiatan = 2 Tema tidak menarik dan tidak sesuai dengan kegiatan = 1
Jumlah Nilai					

**Nilai:** 
$$\frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal (16)}} \times 100$$
 =.....

### Rubrik Kemampuan Membuat Proposal:

Rentang Nilai	Rubrik
1. Kurang (<70)	• Hanya beberapa unsur penilaian terpenuhi
2. Cukup (71–80)	• Terpenuhi sebagian unsur penilaian
3. Baik (81–90)	• Terpenuhi hampir sebagian besar unsur penilaian
4. Sangat baik (91–100)	• Semua unsur penilaian terpenuhi

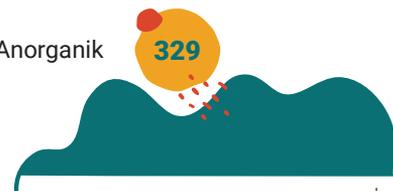


#### Penerapan profil pelajar Pancasila

Proses pembelajaran mengenai penyusunan proposal pameran merupakan perwujudan dari profil pelajar Pancasila, yaitu mandiri, gotong royong, dan bernalar kritis.

### Tindak Lanjut . . . . .

Setelah melakukan refleksi dan evaluasi, kegiatan pembelajaran prakarya kerajinan pameran dan pemasaran telah selesai, peserta didik akan melanjutkan pemahaman materi tekstil bahan alam dan tekstil bahan sintetis di kelas 9 semester 1 dan 2.



# Glosarium

- Efisien** : Proses kegiatan yang tepat sasaran dan tidak membuang waktu, tenaga, biaya
- Artistik** : Mempunyai nilai seni atau bersifat seni.
- Eco Brick** : Benda dari botol plastik yang diisi padat dengan limbah non biological (plastik, selofan, Styrofoam, dan sedotan).
- Efisien** : Proses kegiatan yang tepat sasaran dan tidak membuang waktu, tenaga, biaya.
- Ergonomi** : Persyaratan dari sebuah desain yang mampu menjamin kenyamanan penggunaan produk.
- Estetis** : Mempunyai bentuk dan visual yang indah dan dapat dilihat dalam produk kerajinan.
- Kliping** : Produk pembelajaran berupa kumpulan materi yang berasal dari berbagai sumber dan dikreasikan menjadi susunan yang terpadu, menarik, dan artistik.
- Mandala** : Bentuk dengan pola lingkaran.
- Manual** : Kegiatan atau kerja yang dilakukan dengan tangan.
- Mindmap** : Teknik penyusunan catatan sebagai kerangka berpikir.
- Modifikasi** : Kegiatan perubahan bentuk.
- Papan Ide** : Bisa berbentuk majalah dinding yang berisi informasi pengetahuan atau hasil pemikiran peserta didik.
- Pegiat** : Seseorang yang melakukan aktivitas tertentu seperti gerakan peduli lingkungan, atau berkarya secara berkala.

Pemasaran <i>Offline</i>	: Pemasaran yang dilakukan secara langsung, penjual dan pembeli bertemu langsung di tempat pameran/tempat jual beli.
Pemasaran <i>Online</i>	: Pemasaran yang dilakukan menggunakan jaringan internet melalui akun media sosial.
Perajin	: Seseorang yang memproduksi produk kerajinan yang memikirkan daya guna pakai secara ergonomi dan bernilai ekonomi.
Portofolio	: Kumpulan tugas hasil dari kerja praktik peserta didik dalam kurun waktu tertentu.
Produk Lokal	: Produksi kerajinan yang diproduksi dari suatu daerah dengan bentuk, motif, dan media asal daerah tertentu
Produk Modern	: Produksi kerajinan yang diproduksi dari suatu daerah dengan mempertimbangkan model, bentuk, media sesuai tuntutan zaman.
<i>Scrapbook</i>	: Sebuah album yang berisikan berbagai potongan foto lama yang dijadikan sebagai album kenangan. Biasanya juga berisi artikel yang dihiasi dengan bahan-bahan bekas.
Seniman	: Seseorang yang menghasilkan karya seni
Simulasi	: Metode pelatihan yang meragakan sesuatu dalam bentuk tiruan yang mirip dengan keadaan yang sesungguhnya.



# Daftar Pustaka

## SUMBER BUKU

- Anonim. 2022. "Craftin Futures: Pemetaan terhadap Pengembangan Material-material Baru dan Pemanfaatan Ulang Material-material yang Sudah Ada dalam Sektor Kerajinan di Indonesia". *Majalah Budaya Kreatif Foundation*, British Council, 84.
- Anonim. 2020. "Wayang, Keris, Batik, dan Kuliner Tradisional". *Majalah Adiluhung No. 23*.
- Chotimah, Chusnul. 2020. *Pengelolaan Sampah dan Pengembangan Ekonomi Kreatif di Kawasan Destinasi Wisata Pesisir Selatan Tulungagung*. Tulungagung: Akademia Pustaka.
- Dewi, Haris Asri Candra. 2014. *Kreasi Boneka Kaos Kaki Unik & Lucu*. Jakarta: Penerbit Dunia Kreasi.
- Dianika, Yoana. Yuwita Wahernika. 2018. *Kreasi Aksesori Eco-Trendy Berbahan Jali*. Jakarta: Buku Pintar Indonesia.
- Gerbono, Anton, Abbas Siregar Djariah. 2005. *Aneka Anyaman Bambu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hardiana, Iva. 2016. *55 Kreasi Kreatif dari Botol Plastik Bekas*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Herawati, Isa, Taryati, Emiliana Sadilah. 2013. *Kerajinan Tradisional*. Yogyakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Balai Pelestarian Nilai Budaya Yogyakarta.
- Hermono, Ulli. 2009. *Inspirasi dari Limbah Plastik*. Jakarta: PT Kawan Pustaka.
- Irianingsih, Nining. 2018. *Yuk Membuat Ecoprint*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ismiatun, Nani Rosana Erman. 2004. *Berkreasi dengan Pelepah Pisang*. Surabaya: Trubus.

- Kienan, B. 2001. *E-commerce untuk Perusahaan Kecil*. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia–Jakarta.
- Kusuma, Frisma. 2012. *Kreasi Tali Sepatu*. Jakarta: Penerbit: Lingua Kata.
- Nasution dkk. 2018. “Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Kerajinan Tangan di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan”. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, Vol.6 No.2, 117-123.
- Noer, Mohammad, Presentasi Memukau, ebook. 2012.
- Novianti, Elvira. 2012. *Kreasi Cantik dari Bubur Kertas*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- R.A, Endah. 2014. *Inspirasi Kantong Kresek*. Surabaya: Tiara Aksa.
- \_\_\_\_\_. 2017. *Marbling Paper*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Radiani, Awit dan R.A.Rihastuti Santosa. 2009. *Seni Perca Limbah Kain yang Menghasilkan Uang*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Ristiani, Suryawati dan Tika Sulistyaningsih. 2020. *Tritik Jumpitan Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sanubari, Deswinta. 2014. *Craft Business Big Ideas! 99 Kreasi Kerajinan Tangan untuk Bisnis dan Hobi*. Yogyakarta: Penerbit Mitra Buku.
- Savitri, Dhalya. 2017. *Clutch & Dompot dari Karton Bekas*. Jakarta: Kriya Pustaka.
- Sentance, Polly, Brian. 2009. *Craft Traditional of The World*. London. Thames & Hudson.
- Sitepu, Lynde. 2016. *35 Kreasi Kreatif Kertas & Koran Bekas + Teknik Decoupage*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Soedjono. Setijoso. 1996. *Seni Kerajinan Ukir Kayu*. Bandung: Angkasa.
- Soukotta, Fabiola. 2008. *Berkreasi dengan Limbah Sagu*. Yogyakarta: Selendang Ungu Press.
- Sulistiyo, Sari. 2012. *Perca Panduan Berkreasi dan Berbisnis*. Solo: Metagraf.



- Sutan, Firmanawaty. 2011. *Aplikasi Kain Perca*. Bandung: CV. Amalia Book.
- Ulung, Gagas. 2013. *Amazing Bangka Belitung*. Palmerah Barat: Gramedia Pustaka Utama.
- Wardhani, Dian Kusuma. 2013. *Edu toys Panduan Berkreasi dan Berbisnis*. Solo: Penerbit Tiga Serangkai (Metagraf).
- Wuryani, Siti. 2006. *Aneka Kreasi Limbah Kelapa*. Surabaya: Trubus Agrisarana.
- Yahya, Asep. 2008. *Kreasi dari Daun Mangga*. Jakarta: PT Kawan Pustaka.
- Yulia. 2013. *Aksesori dari Zipper*. Surabaya: Penerbit Tiara Aksa.

#### **SUMBER INTERNET**

- Anonim. TT. "Sampah dan Pencemaran". *gln.kemdikbud.go.id*. Diakses pada 5 September 2022. <https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/sampah-dan-pencemaran/>
- Darmayanti, Nyoman Sri. 2022. "Kerajinan Limbah Lunak Organik Mata Pelajaran Prakarya Kelas 7". *sahabatsains.com*. Diakses pada 5 September 2022. <https://www.sahabatsains.com/2021/01/kerajinan-limbah-lunak-organik-mata.html>.
- Mariam. 2020. "Pameran Karya Seni Rupa". *ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id*. Diakses pada 6 September 2022. <https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/pameran-karya-seni-rupa-1/>.
- Thabroni, Gamal. "Kerajinan Bahan Limbah Keras: Contoh, Bahan, Jenis, Cara, dsb". *serupa.id*. diakses pada 5 September 2022. <https://serupa.id/kerajinan-bahan-limbah-keras/>.



# Indeks

## A

**anorganik** v, xxiv42, 43, 46, 49, 66, 67, 119, 212, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 225, 226, 228, 229, 230, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 244, 245, 246, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 260, 261, 262, 268, 270, 271, 272, 274, 275, 276, 277, 284, 286, 289, 292, 293, 294, 295, 309, 314, 315, 317, 318, 323, 324

**apresiasi** 6, 9, 173, 175, 176, 293, 294, 299, 316

## B

**bahan** v, xiii, xx, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 21, 23, 24, 32, 33, 35, 37, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 52, 54, 55, 56, 62, 63, 65, 66, 67, 69, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 101, 105, 106, 107, 108, 112, 119, 122, 123, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 193, 197, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 209, 211, 215, 217, 220, 221, 224, 225, 226, 228,

230, 238, 239, 241, 242, 244, 245, 249, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 261, 262, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 280, 281, 282, 284, 285, 289, 292, 293, 294, 295, 300, 318, 322, 323, 324, 326, 329, 331, 334

**bazar** 174, 198, 201, 205, 206

## D

**desain** 3, 5, 6, 7, 9, 19, 20, 21, 22, 24, 33, 35, 56, 122, 123, 124, 125, 129, 133, 134, 141, 143, 144, 147, 148, 149, 154, 156, 158, 160, 161, 164, 165, 166, 172, 181, 207, 224, 251, 252, 253, 254, 255, 257, 260, 261, 263, 265, 266, 267, 269, 270, 272, 274, 275, 276, 278, 280, 282, 283, 285, 291, 322, 330

## E

**elemen** 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 42, 43, 44, 45, 49, 119, 120, 171, 215, 249, 250, 289, 344

**estetika** 228

**evaluasi** 5, 7, 44, 45, 46, 168, 173, 175, 176, 207, 208, 210, 212, 286, 291, 292, 294, 303, 321, 322, 323, 326, 329

## J

**jurnal visual** vii, xvii, xxiv, 106, 108, 111

## K

**kerajinan** ii, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii, xiii, xiv, xv, xvi, xvii, xviii, xix, xx, xxiv, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27, 31, 34, 45, 46, 49, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 76, 77, 78, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 114, 120, 126, 134, 135, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 171, 178, 180, 181, 191, 196, 197, 199, 200, 205, 209, 215, 223, 226, 228, 230, 232, 235, 236, 237, 238, 250, 255, 256, 258, 260, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 289, 295, 296, 298, 299, 315, 317, 323, 332, 333, 334, 341

**kliping** xxiv, 111, 239, 246

**kreatif** 19, 20, 332, 333, 337, 343, 344

## L

**limbah** v, xxiv, 12, 42, 43, 44, 46, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 93, 94, 96, 99, 102, 104, 105, 106, 109, 114, 115, 116, 119, 121, 122, 123,

124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 163, 164, 166, 167, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 188, 192, 193, 196, 197, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 209, 211, 212, 215, 217, 219, 220, 221, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 244, 245, 246, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 260, 261, 262, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275, 276, 284, 285, 286, 289, 292, 293, 294, 295, 309, 314, 315, 318, 322, 323, 324, 330, 334

## O

**organik** v, xxiv, 42, 43, 44, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 86, 87, 89, 90, 96, 99, 102, 104, 105, 106, 109, 114, 115, 116, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 163, 164, 165, 166, 167, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 180, 192, 193, 196, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 209, 211, 212, 215, 217, 219, 230, 238, 249, 252, 257, 260, 261, 269, 271, 274, 276, 285, 293, 322, 334

# PROFIL PENULIS

**Nama Lengkap** : Della Naradika, S.Pd  
**Email** : dellanaradika.artncraft@gmail.com  
**Bidang Keahlian** : Fotografi, Kriya, Karya Tulis



## ■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2018–2021 : Guru Lukis di SD Negeri Banyuripan.
2. 2019–2021 : Guru DKV di SMK Koperasi Yogyakarta.
3. 2018–sekarang : Penulis Lepas.
4. 2018–sekarang : Kurator Gambar Anak Sahabat Gorga
5. 2021–sekarang : Guru Art and Craft di Jogjakarta Montessori Elementary School.
6. 2021–sekarang : Ketua Divisi Bidang 2 “Proyeksi Talenta” GEKRAFS (Gerakan Ekonomi Kreatif Nasional) Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

## ■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. 2016–2020 : Sarjana Pendidikan Seni Rupa Universitas Negeri Yogyakarta.

## ■ Judul Buku dan Tahun Terbit dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Buku Komik Anak “*Lutung Kasarung*”, Non Fiksi, PT Balai Pustaka (Persero), 2018.
2. Buku Seni Rupa Anak “*Gambar Anak dan Kisah-Kisahny*”, Non Fiksi, Penerbit Gorga, 2019.
3. Buku Seni Rupa Anak “*Masa Depan pada Gambar Anak*”, Non Fiksi, Penerbit Gorga, 2020.
4. Naskah Traveling Library Inkubator Pustaka Literasi Nasional, “*Entikong dan Adat Istiadat dalam Imajinasi*”, Perpunas Press, 2022.
5. Buku Seni Rupa Anak “*Setiap Anak adalah Seniman*”, Non Fiksi, Penerbit Gorga, (*On Going Publish*).

# PROFIL PENULIS

**Nama Lengkap** : Karen Hardini, S.Pd, M.A.

**Email** : karenokoo.hd@gmail.com

**Bidang Keahlian** : Seni Rupa Anak, Karya Tulis,  
Pengkajian Seni



## ■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2021–sekarang : Penulis Kuratorial di Sangkring Art Space.
2. 2018–sekarang : Guru Seni di Art for Children di Taman Budaya Yogyakarta.
3. 2021–sekarang : Staff Riset dan Program di Binnale Jogja.

## ■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. 2015–2018 : Sarjana Pendidikan Seni Rupa Universitas Negeri Yogyakarta.
2. 2019–sekarang : Pascasarjana Pendidikan Seni Rupa Universitas Negeri Yogyakarta.
3. 2019–sekarang : Pascasarjana Pengkajian Seni Rupa dan Pertunjukan Universitas Gajah Mada.

## ■ Judul Buku dan Tahun Terbit dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Jurnal berjudul “*Bufallo Head Cutting in The Proseion of Ngunduh Swallow’s Nest*” terbit 1 Maret 2021 dalam KnE Social Science, 2020.
2. Jurnal berjudul “*Kolong Jembatan sebagai Ruang Pendidikan Seni dan Lingkungan bagi Anak-anak*” terbit dalam Journal of Contemporary Indonesia Art” Vol. 7 No. 1 2021.
3. Buku Panduan Guru Seni Rupa Kelas XII, KEMDIKBUDRISTEK-Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2021.
4. Artikel “*Rajah Milik Bapak, Jadi Katarsis Living Quran Umar Faruq*”, terbit 20 Januari di Sudut Kantin Project, 2022.

# PROFIL PENULIS

Nama Lengkap : Pipin Artistikarini, S.Sn, M.Sn.

Email : pipinartistikarini@gmail.com

Bidang Keahlian : Desain, Kriya, Karya Tuli



## ■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2007–2007 : Desainer dan marketing di Rumah cantik Jogja.
2. 2007–2007 : Desainer interior di PT. Index (Informa).
3. 2007–2018 : Guru seni budaya di SMPN 2 Jember.
4. 2018–sekarang : Guru seni budaya di SMPN 3 Jember.

## ■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. 2001–2006 : Sarjana Desain Interior di ISI Jogjakarta.
2. 2016–2021 : Pascasarjana Keguruan Seni Rupa di Universitas Negeri Malang.

## ■ Judul Buku dan Tahun Terbit dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Buku SENI RUPA: Kreativitas Dalam Pemecahannya “(Kontribusi Pendidikan Seni Dalam Meningkatkan Kemampuan Sumber Daya Manusia Dalam Pengembangan Kawasan Wisata)”, Pelangi Sastra, 2017.
2. Buku Narasi Visual Bahaya Pemanasan Global Buku 1 “Kondisi Alam Kita Saat Ini”, UM Press, 2019.
3. Buku Narasi Visual Bahaya Pemanasan Global Buku 2 “Perubahan Iklim Dan Banyaknya Bencana Alam”, UM Press, 2019.
4. Buku Narasi Visual Bahaya Pemanasan Global Buku 3 “Mencairnya Es di Kutub”, UM Press, 2019.
5. Karya Ilmiah, Pengenalan Seni Dan Budaya Indonesia Melalui Permainan Puzzle Dengan Teknik Manual Dan Digital. Tahun 2017. Prosiding Seminar Lokakarya Nasional Pendidikan Seni 2017.

# PROFIL PENELAAH

**Nama Lengkap** : Dr. Drs. Martono, M.Pd  
**Email** : martounouny@yahoo.com  
**Instansi** : Jurusan pendidikan Seni Rupa  
FBS UNY/Pend. Kriya  
**Bidang Keahlian** : Kurikulum dan Pembelajaran,  
Strategi Pembelajaran Seni Rupa



## ■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**

1. 1987-sekarang : Tenaga Pendidik di Pendidikan Kriya Universitas Negeri Yogyakarta

## ■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S1 Pendidikan Seni rupa
2. S2 Pendidikan Teknologi Kejuruan
3. S3 Pengkajian Seni Rupa

## ■ **Judul Buku dan Tahun Terbit dalam 10 Tahun Terakhir:**

1. Keterampilan praktis. Tiga Serangkai. 2008.
2. Strategi Pembelajaran Seni Kriya. UNY Press. 2015.
3. Kriya Kayu Tradisional. UNY Press. 2018.
4. Fungsi, Proses, dan Makna Estetik Topeng Panji Jawa. UM Press. 2019.
5. Pembelajaran seni lukis anak berdasarkan pengalaman lomba. Cakrawala Pendidikan. 2011.
6. *The Expresion Of Yogyakarta Children's Painting Art Style*. Vol. 28 No.3 Desember 2013. Mudra.
7. Topeng Etnik Nusantara dalam Percaturan Budaya Global. Vol.32 No.1 Februari 2017. Mudra.
8. *The Impact of Creative Learning Innovation and Creativity on Creative Industry: Acase in Art Education Institution*. Vol. 7 No:6 Juni 2019. IJRBM.

# PROFIL PENELAAH

Nama Lengkap : Alberta Haryudanti S.Sn,M.A

Email : Haryudanti@gmail.com

Bidang Keahlian : Budaya Material  
(Tekstil dan Keramik)



## ■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2005–2010 : ITB. Kriya Keramik. FSRD
2. 2009–2013 : STISI Crafts and Fashion
3. 2012–2015 : LKP GANESSAMA. Kursus Desain dan Mode
4. 2015-2016 : Programmer materi Batik Tulis dan Ikat Celup pada “Rumah Terampil”
5. Pengelola dan instruktur Sanggar “TIARA”, workshop dan pelatihan Kriya Tekstil, Bandung.

## ■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S2 (*Master of Design Degree*) *Crafts Product Design Field*, Kyoto Seika University

## ■ Judul Buku dan Tahun Terbit dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Buku Teks Kelas X Bidang Kerajinan. Kurikulum 2013. Materi Prakarya dan Kewirausahaan. 2013-2015.
2. “Kekuatan Desain Jepang” dan “Korelasi Perilaku Hidup dan Desain Jepang”. *Concept Magazine*. 2009.
3. “*Fashionable* Desain” Makalah untuk pelatihan Desain T-Shirt. Juni 2009.
4. “Pengantar Studi Desain pada Gerabah Plered” Makalah untuk pelatihan gerabah Plered. Purwakarta. 2009.
5. “*Japanese Traditional Living Utensils Identity*”, tesis untuk S2, 2003.

# PROFIL EDITOR

**Nama Lengkap** : Ari Prastyo Nugroho  
**Email** : arisetyo084@gmail.com  
**Bidang Keahlian** : Kepenulisan, Editorial,  
Jurnalistik, Kesastraan



## ■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2018–sekarang : Guru Ekstrakurikuler Atap Bahasa SMK N 1 Yogyakarta dan Reporter Majalah Kabar UAD Universitas Ahmad Dahlan
2. 2020–sekarang : Pemimpin Redaksi/Editor Jejak Pustaka
3. 2021 : Mentor Penulisan Esai Guru-guru dalam buku Bertumpu pada Kata, Merengkuh Cakrawala di SMP Muhammadiyah 1 Gamping

## ■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. 2018–2020 : Magister Sastra Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada

## ■ Judul Buku dan Tahun Terbit dalam 10 Tahun Terakhir:

1. *Jacques Ranciere* dan Subjek Politik '65 (2021), buku diterbitkan Jejak Pustaka.
2. “Subjek Politik dalam Cerpen ‘Ode untuk Selembur KTP’ Karya Martin Aleida” terbit dalam jurnal *Nura (Jurnal Nusantara Raya)* (2021)
3. “Setelah Hari Tanpa Puisi”, Catatan Pengantar dalam Kumpulan Sajak *Penyair Cinta* karya Abdul Wachid B.S. (2022)
4. “Imajinasi, Buku, dan Sejarah”, resensi buku *Sudrun dan Buku Terbang* (Gorga, 2021) dalam Majalah Kabar UAD edisi 29 Tahun 2022.

# PROFIL ILUSTRATOR

Nama Lengkap : Ikhsandi Reformas Binetama

Email : ikhsandibinetama@gmail.com

Bidang Keahlian : Desain Grafis dan Ilustrasi



## ■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2019 : Tim Kreatif di Kementerian Riset dan Teknologi BPPT RI (*Internship Graphic Designer*)
2. 2020 – sekarang : Desainer Grafis Lepas
3. 2020–2021 : Desainer Grafis di Barklana Backpack

## ■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. 2016-2022 : Sarjana Desain Komunikasi Visual Universitas Negeri Semarang

## ■ Judul Buku dan Tahun Terbit dalam 10 Tahun Terakhir:

1. Ilustrator Poster Film Pendek *Booking Out* by Fuad Hilmi Hirnanda (Fisinema Pictures & Lifelike Pictures) 2020.
2. Kontributor Ilustrator Buku *Cerita Lallita (51 Cerita Perempuan Hebat Indonesia)* by Lalita Project, 2019.
3. Ilustrator Cover Desain lagu Ben Sihombing dan Cindercella “*Hati*” 2018.
4. Ilustrator dan Desain Barklana x Ruang Guru “*Flores Series*” 2021.

# PROFIL DESAINER

Nama Lengkap : Ulfah Yuniasti

Email : ulfahyuniasti1992@gmail.com

Bidang Keahlian : Desain Grafis, *Setter*



## ■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

1. 2013–Sekarang : *Graphic Design Freelancer* dan *Setter* Pusat Perbukuan KEMDIKBUD
2. 2021 : Tim *Desainer/Setter* Buku PAUD Elemen Nilai-Nilai Agama dan Budi Pekerti
3. 2015–2017 : *E-Commerce Graphic Designer*

## ■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. 2010–2013 : D3 Desain Grafis Politenik Negeri Media Kreatif Jakarta