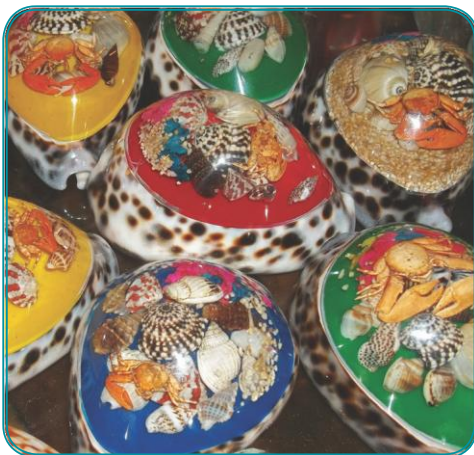


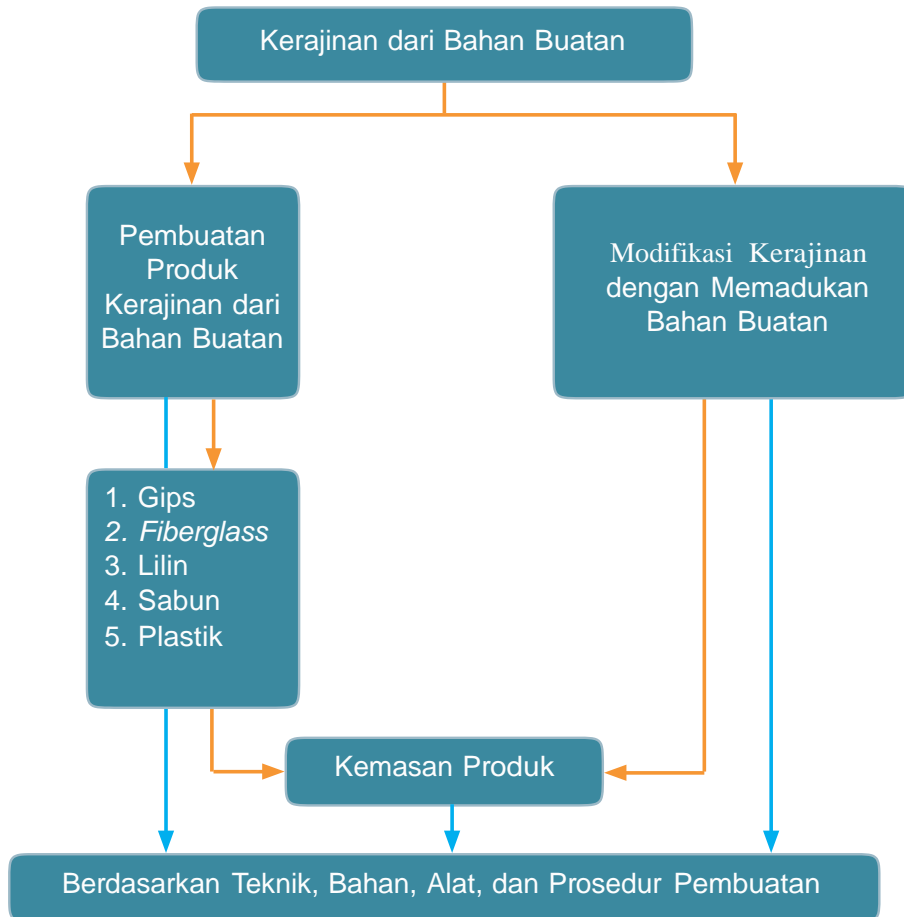
# Kerajinan dari Bahan Buatan



Edited by F. Denie Wahana, S.Kom  
SMP Negeri 1 Salatiga



## Peta Materi II

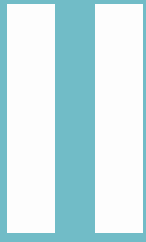


### Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari Bab II, peserta didik mampu:

1. menyatakan pendapat tentang keragaman karya kerajinan dari bahan buatan, sebagai ungkapan rasa bangga dan wujud rasa syukur kepada Tuhan serta bangsa Indonesia.
2. mengidentifikasi fungsi, bahan, alat, dan proses yang digunakan pada pembuatan karya kerajinan dari bahan buatan Nusantara dan di wilayah setempat, berdasarkan rasa ingin tahu dan peduli lingkungan.
3. merancang pembuatan karya kerajinan dari bahan buatan dan karya modifikasinya, berdasarkan orisinalitas ide yang jujur terhadap diri sendiri.
4. membuat, menguji dan mempresentasikan karya kerajinan dari bahan buatan di wilayah setempat, berdasarkan teknik dan prosedur yang tepat dengan disiplin dan tanggung jawab.

# Bab



## Kerajinan dari Bahan Buatan



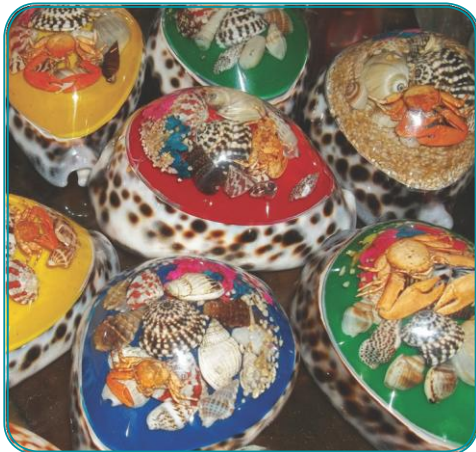
(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.1** Kerajinan dari lilin



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.2** Kerajinan dari gips



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.3** Kerajinan dari *fiberglass* yang dipadu dengan bahan alam



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.4** Kerajinan dari plastik olahan

### Tugas

Amati gambar-gambar di atas! Ragam bahan buatan apa yang kamu dapatkan?

Tuliskan pendapatmu di selembar kertas, sampaikan dalam pembelajaran.

Pada Bab I, kamu telah mempelajari produk kerajinan yang terbuat dari bahan alam. Apakah kamu telah mendapatkan pengalaman yang banyak mengenai kerajinan dari bahan alam? Tingkatkan wawasan dan pengetahuanmu berdasarkan sumber bacaan atau seringlah mengunjungi sentra kerajinan atau pameran kerajinan di daerahmu tinggal. Kamu akan mendapatkan lebih dari sekadar yang kamu inginkan.

## A. Produk Kerajinan dari Bahan Buatan

Pada Bab II ini, kamu akan mempelajari produk kerajinan yang terbuat dari bahan buatan. Apakah yang dimaksud bahan buatan itu? Bahan buatan adalah sesuatu yang diolah manusia dari bahan kimia dan paduannya, bukan asli dari alam. Tujuannya untuk mendapatkan efek duplikasi bahan alam. Diskusikanlah bersama kawan-kawanmu dalam kelompok untuk memahami secara bersama tentang produk kerajinan yang terbuat dari bahan buatan.

Masyarakat Indonesia menjadikan benda-benda kerajinan sebagai alat untuk memperkenalkan keragaman budaya daerah yang tersebar di 34 provinsi. Daya tarik dari benda kerajinan setiap daerah tentu memiliki corak dan bentuk yang berbeda-beda sehingga kita dapat mengenal suatu daerah di Tanah Air melalui benda kerajinan. Berbagai macam jenis produk kerajinan dari bahan alami sangat banyak dan bervariasi. Namun, kerajinan yang terbuat dari bahan buatan tidak sebanyak karya dari bahan alam. Bahan buatan yang dimaksud di sini adalah berbagai bahan alam yang mengalami pengolahan dengan diberi tambahan zat kimia sebagai pengubah karakteristik bahan buatan agar mudah dibentuk dan diproduksi.

Pernahkah kamu pergi ke pusat perbelanjaan atau berbagai tempat lain seperti pameran dan tempat-tempat wisata di daerahmu? Banyak benda kerajinan yang terbuat dari bahan buatan di sekitar kita. Semua benda kerajinan dari bahan buatan bersifat imitasi, namun banyak dipilih orang karena memiliki sifat yang dapat bertahan lama dan tidak memerlukan perawatan ekstra.

Banyak kerajinan dari bahan buatan dihasilkan dari luar negeri, seperti Cina dan Korea. Produk yang dihasilkan di antaranya; bros dari plastik, perabotan rumah tangga dari melamin, bunga dan daun tiruan yang terbuat dari kain atau plastik, tas beraneka macam bentuk dan warna dari bahan kulit buatan. Semua tampak indah dan menarik. Harganya pun bervariasi, untuk setiap kalangan pembeli. Apakah kamu dapat membedakan antara kerajinan yang terbuat dari bahan alami dan dari bahan buatan? Ternyata tidak mudah membandingkannya jika tidak diraba atau diperhatikan dengan saksama. Kita patut mensyukuri bahwa kemampuan manusia untuk meniru ciptaan Tuhan Yang Maha Esa sebagai kreativitas sangat tinggi. Kita juga menyadari bahwa kemampuan manusia pun tidak dapat menandingi kesempurnaan ciptaan-Nya.



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)  
**Gambar 2.5** Produk kerajinan bahan buatan.

**Lembar Kerja 1 (LK-1)**

Nama Anggota Kelompok : .....

Kelas : .....

**Mengidentifikasi bahan buatan pada produk kerajinan.**

Kerajinan bahan buatan						
Jenis bahan	Ciri-ciri	Bentuk	Ukuran	Warna	Tekstur	Teknik Pembuatan

Tambahkan dari benda lainnya.

Ungkapan perasaanmu tentang bahan buatan pada produk kerajinan:

.....  
 .....  
 .....

**Tugas Kelompok**

**Diskusi**

1. Jenis-jenis bahan buatan dan karakteristik apa saja yang dapat kamu jelaskan.
2. Pindahkan LK-1 pada lembar tersendiri.
3. Ungkapkan perasaan yang timbul terhadap karunia Tuhan berdasarkan produk kerajinan bahan buatan yang ada di negara tercinta Indonesia.

**(Lihat LK-1)**

Beragam benda kerajinan dari bahan buatan dapat diciptakan dan dibuat berdasarkan bentuk dan bahan yang digunakan. Bahan-bahan yang digunakan bisa berupa kertas, karton, plastik, kaca, gips, semen, *fiberglass*, sabun, lilin, spons, dan sebagainya. Teknik yang digunakan juga sangat bervariasi, di antaranya: menggunting, menempel, melipat, mencetak, memahat, juga dapat membentuk. Semua itu disesuaikan dengan desain dan jenis bahan yang digunakan. Bahan-bahan yang digunakan memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda-beda. Mari kita pelajari bersama-sama.

## 1. Mengenal Produk Kerajinan dari Bahan Buatan

### a. Gips

Gips merupakan bahan mineral yang tidak larut dengan air dalam waktu yang lama jika sudah menjadi padat. Kandungan gips terdiri dari jenis zat hidrat kalsium sulfat dan beberapa mineral seperti: karbonat, borat, nitrat, dan sulfat yang dapat terlepas sehingga gips dalam proses pengerasan akan terasa panas. Pernahkah kamu melihat produk kerajinan dari gips? Kerajinan dari gips banyak diminati orang. Pembuatannya terbilang lebih mudah, jika dibandingkan dengan *fiberglass*. Namun, kita perlu terlebih dahulu membuat cetakannya karena gips merupakan bentuk bubuk. Prosesnya harus dicairkan dahulu sehingga jika ingin bentuk seperti yang diinginkan harus dibuat cetakan. Jika akan diproduksi dalam jumlah banyak, harus dibuat model terlebih dahulu.

Ketika kamu membuat cetakan, kamu harus mengetahui bentuk karya yang akan dibuat, apakah berbentuk relief (hanya terlihat satu sisi) atau berbentuk 3 dimensi. Secara umum, untuk semua produk gips diperlukan cetakan. Bahan utama pembuatan cetakan adalah *silicone rubber*, tetapi yang paling gampang dan mudah dicari adalah plastisin atau tanah liat. Membuat karya 3 dimensi dengan sebuah cetakan relatif lebih mudah. Pengerjaannya sama saat kamu membuat agar-agar dengan sebuah cetakan. Tetapi yang lebih menantang adalah membuat cetakan benda yang berbentuk tiga dimensi.

Fungsi kerajinan dari gips biasanya dapat berupa gantungan kunci, hiasan dinding, bingkai foto, mainan, dan sebagainya. Karya kerajinan dari gips yang telah jadi nantinya dapat digunakan sebagai koleksi atau dijual sebagai dekorasi rumah. Jika belum dicat pun dapat dijual di pusat perbelanjaan atau tempat lainnya, sebagai benda atau objek dekorasi untuk aktivitas kreatif dan keterampilan anak-anak dalam mewarnai bentuk.

### 1) Bahan dan Alat Kerajinan Gips



(Sumber: Dokumen Kemendikbud) **Gambar 2.6** Gips, cetakan dari plastisin, gelas, dan sendok

### 2) Aneka Produk Kerajinan dari Gips



(Sumber: Dokumen Kemendikbud) **Gambar 2.7** Produk kerajinan dari gips berupa patung figur miniatur, dan relief gips

### 3) Langkah-Langkah Pembuatan Kerajinan dari Gips dengan Teknik Cetak Tuang

#### a) Pembuatan model

Sebelum model dibuat, sebaiknya buatlah sketsa, gambar model yang akan dicetak. Kemudian, aplikasikan ke dalam bentuk tiga dimensi. Jika acuan cetak dari bahan *silikon rubbers*, model bisa dibuat dari plastisin atau tanah liat. Jika acuan cetak dari tanah liat, modelnya bisa dari bahan gips atau plastisin.

#### b) Pembuatan cetakan (acuan cetakan)

Siapkan bentuk cetakan yang sudah dibuat dan sesuaikan dengan ukuran bentuk model. Sebaiknya cetakan dibuat lebih besar dari model agar hasil cetakan lebih baik dan tidak mudah retak atau pecah.

#### c) Pembuatan bubur gips

Bubur gips dibuat dengan perbandingan 2 : 1, takaran 2 untuk gips dan 1 untuk air. Kemudian, aduk hingga tidak ada lagi gumpalan gips.

#### d) Proses mencetak

Tuang adonan gips yang sudah homogen ke dalam cetakan, diamkan hingga mengeras dan padat.

e) Pengeringan

Hasil dari proses mencetak untuk selanjutnya dikeringkan. Pengeringan dengan cara diangin-anginkan di tempat teduh dan tidak terkena sinar matahari langsung.

f) Penghalusan

Model atau hasil cetakan yang sudah kering untuk selanjutnya dihaluskan dengan menggunakan amplas halus. Model yang sudah halus bisa diberi warna atau asli warna gips saja.

## b. Kaca Serat

Kaca serat (*fiberglass*) adalah serat gelas berupa kaca cair yang ditarik menjadi serat tipis. Serat ini dapat dipintal menjadi benang atau ditenun menjadi kain, kondisi sudah siap pakai. Kemudian, diresapi dengan resin sehingga menjadi bahan yang kuat dan tahan korosi. Oleh sebab, itu *fiberglass* biasa digunakan sebagai badan mobil dan bangunan kapal. Dia juga digunakan sebagai agen penguat untuk banyak produk plastik.

Kerajinan *fiberglass* membutuhkan beberapa campuran dalam proses pembuatannya. Campuran *fiberglass* terdiri atas cairan resin (minyak resin bahan dasarnya minyak bumi dan residu), *katalis*, *mett* atau serat fiber, polish atau sabun krim, silikon untuk membuat cetakan, serta *talk* untuk memekatkan warna. Proses pembuatan perlu perbandingan agar memperoleh hasil yang baik. Jika zat cair (resin dan katalis) dicampur, akan bereaksi dari cair berubah menjadi padat dan keras, serta berwarna bening mengilap. Terkadang campuran resin katalis dicampur dengan *talk* kimia yang akan membuat warna resin menjadi pekat tidak bening. Warna resin ini biasanya digunakan untuk membuat bahan kerajinan yang lebih menyerupai warna asli dari model.

### 1) Bahan dan Alat Kerajinan Fiberglass



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)  
Gambar 2.8 Bahan resin, katalis, mett fiber, silikon, dan cetakan



## 2) Aneka Produk Kerajinan Dari Fiberglass.



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.9** Bahan, alat, dan produk dari *fiberglass*

## 3) Langkah-Langkah Pembuatan Kerajinan dari Fiberglass

- a) Membuat model  
Tentukan model sebagai bentuk yang akan dibuat kerajinan *fiberglass*. Jika tidak ada benda modelnya, model dapat dibuat dari tanah liat atau plastisin.
- b) Membuat cetakan (*mold*)  
Olesi permukaan model dengan *polish* atau sabun krim secara merata. Model lalu diolesi cairan silikon hingga berlapis-lapis, keringkan, lalu cetakan yang terbuat dari silikon *rubber* siap dilepas dari modelnya. Jika akan membuat cetakan dua sisi, silikon diolesi kedua sisi yang sebelumnya diberi pembatas mengelilingi bagian tengah model agar diperoleh dua sisi yang persisi.
- c) Membuat objek dengan *fiberglass*  
Buat campuran resin dan katalis, dengan perbandingan 100 ml : 5 ml. Masukkan larutan *fiberglass* ke dalam cetakan silikon perlahan-lahan. Jika objek yang dicetak berukuran besar, digunakan *mett fiber* yang diletakkan di antara lapisan larutan *fiberglass*.
- d) Melepas karya  
Jika larutan *fiberglass* sudah mengeras, lepas karya dari cetakan dan rapikan dengan amplas atau gerinda.
- e) Memberi warna  
Karya bisa diberi warna dengan cat kayu atau cat akrilik.

### Info

Pada tahun 1893, Edward Drummond Lybby memajang sebuah pakaian di World Columbian Exposition, menggunakan *fiberglass*. *Fiberglass* merupakan bahan sintesis yang ditemukan oleh Russell Games Slayter dari Owens-Corning pada tahun 1938.

## Keselamatan Kerja

### Perhatikanlah!

Kamu perlu hati-hati jika menggunakan bahan *fiberglass* karena aromanya yang keras dan akan mengeluarkan hawa panas. *Mett fiber* (serat fiber) dapat membuat gatal. Gunakan sarung tangan dan masker sebagai pelindung.

## c. Lilin

Adakah sumber penerangan di daerahmu? Pernahkah kamu menggunakan lilin saat listrik padam? Lilin adalah sumber penerangan yang terdiri atas sumbu yang diselimuti oleh bahan bakar padat. Menurut sejarah, sebelum abad ke-19, bahan bakar yang terkandung di dalam lilin adalah lemak sapi yang banyak mengandung asam stearat. Sekarang yang biasanya digunakan adalah *parafin*. Penerangan listrik sudah hampir merata di setiap daerah. Hal ini mengakibatkan lilin lebih banyak digunakan untuk keperluan lain, misalnya dalam upacara agama, perayaan ulang tahun, pewangi ruangan, dan sebagainya.

Kamu dapat mempelajari bagaimana lilin dapat dibuat. Pembuatan kerajinan bahan dasar lilin cukup sederhana dan mudah, dapat dilakukan oleh semua orang. Yang perlu kamu perhatikan adalah keselamatan kerja karena lilin bisa membahayakan. Jika kita akan mengubah bentuknya menjadi benda kerajinan yang unik, tentunya perlu dicairkan dengan proses pemanasan di atas kompor.

Bahan utama dari kerajinan lilin adalah: lilin lebah, parafin, dan silikon fiber untuk cetakan. Alat yang digunakan adalah cetakan, kompor, panci, wadah/loyang aluminium, pengaduk, dan pewarna lilin (dapat pula digunakan krayon). Jika kamu mempraktikkan pembuatan kerajinan dari lilin, gunakan celemek agar lilin tidak mengotori pakaian.

### 1) Bahan dan Alat Kerajinan Lilin Hias



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)  
**Gambar 2.10** Lilin lampu, parafin, wadah cetakan dan panci serta kompor

## 2) Aneka Produk Kerajinan dari Lilin



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

Gbr. 2.11. Bahan, alat, dan produk kerajinan lilin hias

## 3) Langkah-Langkah Pembuatan Kerajinan dari Lilin

1. Masukkan lilin dan parafin ke dalam panci.
2. Nyalakan kompor dan panaskan lilin dalam panci.
3. Tunggu hingga lilin dan parafin mencair.
4. Setelah cair, lilin dapat diberi pewarna cair/bubuk.
5. Siapkan cetakan seperti: gelas, kulit telur atau wadah/loyang kue, dapat juga cetakan dibuat dari silikon fiber. Cara membuat silikon seperti membuat cetakan untuk *fiberglass*.
6. Masukkan tali/benang katun yang sudah dicelupkan cairan lilin dan sudah mengeras ke dalam cetakan pada posisi tengah. (jika perlu gunakan lidi).
7. Tuang lilin cair ke dalam cetakan dan tunggu hingga dingin dan kering.
8. Lilin dapat dicopot dari cetakan.

## d. Sabun

Sabun merupakan bahan buatan yang dihasilkan dari deterjen, yaitu *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS) yang berfungsi sebagai *surfactant* (*surface active agent*) atau agen pembersih. Sabun mandi adalah bahan buatan yang kita pergunakan sehari-hari sebagai bahan untuk membersihkan diri. Permukaannya yang licin dan juga lunak mudah untuk dibentuk menjadi kerajinan. Kerajinan dari sabun sangat unik. Meskipun hanya dapat dipergunakan sebagai hiasan, namun kerajinan dari sabun dapat menjadi sarana latihan mengukir, sebelum mengukir pada bahan tanah liat, batu, dan kayu.

Bagaimanakah cara membuat kerajinan dari sabun? Bahan yang diperlukan adalah sabun batangan. Sabun dapat diolah dengan dua cara. Cara pertama dengan mengukir yang menghasilkan karya seperti: binatang, buah, flora ukiran, dan lain-lain. Cara kedua membentuk sabun, yaitu: sabun diparut hingga menjadi bubuk dicampur dengan sagu dan sedikit air, lalu dibuat adonan baru seperti membuat bentuk dari *plastisin*. Benda yang dapat dibuat adalah benda 2 dan 3 dimensi seperti bunga, relief, dan binatang. Bahan dari sabun yang dibentuk akan menjadi keras seperti semula.

### 1) Bahan dan Alat Kerajinan Sabun

(Sumber: Dokumen Kemdikbud)  
Gambar 2.12 Bahan sabun dan alat cukil



### 2) Aneka Produk Kerajinan Sabun

(Sumber: Dokumen Kemdikbud)  
Gambar 2.13 Proses cukil sabun, hasil karya cukil, dan berbagai produk kerajinan dari sabun



### 3) Langkah-Langkah Pembuatan Kerajinan 2 Dimensi dari Sabun dengan Cara Diukir

- 1) Buat desain terlebih dahulu.
- 2) Buat sketsa gambar di sabun dengan pensil.
- 3) Buang bagian *background* terlebih dahulu, kemudian ukir bagian objek dengan detail sehingga objek yang digambar akan timbul.
- 4) Amplas objek dengan amplas halus agar bentuk menjadi rapi.
- 5) Sabun dapat diwarnai dengan cat akrilik. Jika ingin lebih alami, gunakan sabun yang sudah berwarna.

#### Keselamatan Kerja

##### Perhatikanlah!

Hati-hati dalam mengukir objek pada sabun. Karena sifat sabun yang lunak, sabun mudah sekali rusak. Gunakan sarung tangan plastik untuk menghindari rasa pedih jika jari tangan terkena sabun. Jika ada jari yang terluka meskipun kecil, sangat pedih jika terkena sabun.

## Lembar Kerja 2 (LK-2)

Nama Anggota Kelompok : .....  
Kelas : .....

Mengobservasi produk kerajinan bahan buatan di daerah setempat.

Nama Usaha: Nama Perajin:	Alamat Lokasi:
Jenis Bahan Buatan:	Proses pembuatan bahan mentah menjadi bahan baku:
Alat:	Teknik pengerjaan:
Proses Kerja:	Skets produk/foto:

Tuliskan cerita tentang sejarah pembuatan produk kerajinan bahan buatan yang ditemui!

.....  
.....  
.....  
.....

## Tugas Kelompok

### Observasi/ Studi Pustaka

1. Carilah pusat industri kerajinan yang terdapat di daerah tempat tinggalmu.
2. Identifikasilah produk kerajinan yang terbuat dari bahan buatan.
3. Jika tidak ada, carilah dari buku sumber atau media.
4. Tulislah sebuah laporan sebagai portofolio.
5. Presentasikan di depan kelas

(Lihat LK-2)

## 2. Berkarya Kerajinan dari Bahan Buatan

### a. Perencanaan

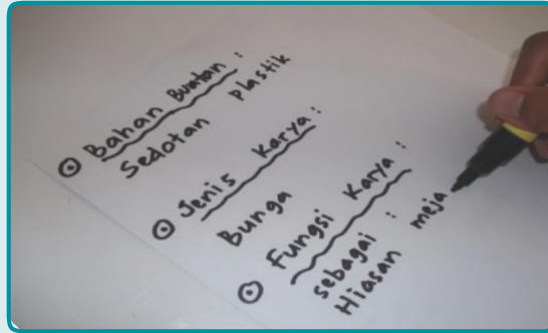
- Menentukan bahan dan fungsi karya kerajinan dari bahan buatan
- Menggali ide dari berbagai sumber
- Membuat sketsa karya dan menentukan sebuah karya terbaik dari skets

#### 1) Identifikasi Kebutuhan

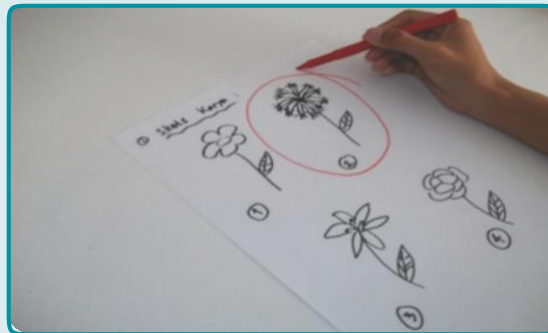
Diumpamakan pada saat ini akan ada perayaan wisuda/kelulusan siswa. Beberapa siswa yang terlibat panitia membutuhkan bunga sebagai hiasan meja. Siswa membuat bunga dari sedotan plastik dan vas yang akan diletakkan di meja sebagai penghias.

#### 2) Ide/Gagasan

Siswa akan membuat karya kerajinan bunga dari bahan sedotan plastik. Hasil penggalan ide/gagasan dari berbagai media, siswa tertarik pada kerajinan yang terbuat dari bahan dasar plastik.



- Sketsa karya dan memilih yang terbaik.



### b. Pelaksanaan

- Menyiapkan bahan dan alat
- Membuat karya kerajinan

#### 1) Bahan

- Sedotan
- Putik dan mahkota
- Daun
- Kawat
- Clorotipe/kertas krep



#### 2) Alat

- Gunting
- Pisau



#### 3) Langkah-langkah pembuatan karya

1. Siapkan 3 batang sedotan, potong menjadi 3 hingga berjumlah 9 batang.
2. Lipat sedotan menjadi dua bagian dan potong bagian tengah membentuk lubang.
3. Potong pada bagian sisi kanan dan kiri sedotan.



4. Potong-potong bagian sisi sedotan untuk membuat rumbai.
5. Gunakan alat sisir untuk membuat rumbai.
6. Masukkan bunga ke tangkai putik.



7. Pasang kelopak di bagian dasar mahkota bunga.
8. Lilitkan kawat dengan kertas lilit tangkai (*clorotipe*, atau krep). Pasang tangkai di tengah kelopak bunga.



9. Buat daun dan pasang di bagian tangkai.
10. Siapkan vas, dapat pula dibuat dengan kreasi sendiri.

(sumber: Dokumen Kemdikbud)  
**Gambar 2.14** Proses pembuatan kerajinan dari sedotan plastik



### c. Evaluasi

- Menguji dan mengevaluasi karya

### Info

Dari manakah plastik berasal? Kandungan bahan plastik berasal dari *polietilina*, *polietilina terefataat*, *propilina*, *polivinil klorida*, dan sejenis bahan pelembut (*plasticizers*).

### 3. Kemasan untuk Produk Kerajinan dari Bahan Buatan

Kemasan juga menjadi bagian yang cukup penting pada kerajinan bahan buatan. Produk karya kerajinan telah dianggap selesai dan dapat dipamerkan juga siap untuk dipasarkan jika sudah dikemas. Ketika kamu membuat karya dan dibuat kemasan karya akan tahan lama dan terlihat lebih menarik. Kamu perlu mengetahui aneka kemasan yang dapat dihasilkan untuk memperindah karya kerajinan dari bahan buatan. Tentunya tidak jauh berbeda dengan bahan alam. Misalnya karya dibungkus kotak kardus, bahan tile yang transparan, atau plastik.

Bagaimana dengan kemasan yang kamu buat pada Bab 1? Apakah ada yang menemukan bahan dan bentuk penampilan kemasan yang lebih unik dari yang pernah kamu temui sebelumnya? Teruslah mencari informasi dari sumber bacaan dan seringlah melihat pameran karya kerajinan agar kemampuanmu dalam membuat kemasan menjadi lebih terasah.



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)  
**Gambar 2.15** Kemasan untuk kerajinan bahan buatan

#### Tugas Individu

##### Membuat Karya

1. Ciptakanlah sebuah karya kerajinan dari bahan buatan. Bahan buatan yang digunakan adalah bahan buatan yang bahannya mudah dicari di daerah tempat tinggalmu.
2. Manfaatkanlah informasi dari hasil observasi dan wawancara atau berdasarkan hasil bedah buku sumber/referensi yang kamu dapatkan.
3. Perhatikan tahapan pembuatan produk dalam bekerja (lihat pada Bab 1).
4. Penting untuk menguji karyamu sesuai fungsinya.
5. Perbaikilah karyamu berdasarkan penilaian kawan dan gurumu.
6. Buatlah kemasan sebagai karya untuk dipamerkan atau dijual.
7. Buatlah portofolio yang memuat seluruh tugas, penemuanmu, sketsa-sketsa karya, serta proses berkaryamu yang bisa dijadikan sebagai sebuah buku kerja yang menarik dan penuh estetika (keindahan).



## Refleksi Diri

**Renungkan dan tuliskan pada selembar kertas!**

Pada Bab II ini, kamu telah mempelajari tentang kerajinan bahan buatan. Ungkapkan manfaat apa yang kamu peroleh terkait aspek-aspek berikut.

1. Keragaman produk kerajinan Nusantara dan di daerahmu yang dibuat dari bahan buatan.
2. Sampaikan tulisan tentang kesulitan dan kemudahan yang kamu hadapi dalam membuat kerajinan dari bahan buatan.
3. Kunjungan pada pusat kerajinan atau melalui sumber/referensi bacaan tentang kerajinan dari bahan buatan yang sudah kamu lakukan bersama kelompokmu.
4. Pengalaman dalam membuat produk kerajinan (mulai dari perencanaan, persiapan, pembuatan dan pameran/pemasaran) secara mandiri.
5. Pembelajaran yang kamu dapatkan/rasakan sebagai individu sosial.
6. Pengalaman unik yang membuat kamu berkesan.

## B. Modifikasi Produk Kerajinan dengan Memadukan Bahan Buatan

Pembelajaran terdahulu telah dijelaskan berbagai macam bahan yang dapat menghasilkan kerajinan bahan buatan. Bagaimanakah kesan yang kamu dapatkan? Apakah sulit mencari bahan buatan yang ada di daerahmu? Manfaatkanlah apa yang ada di daerahmu, dan ciptakanlah hal baru.

Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian kerajinan modifikasi bahan alam, bahwa modifikasi adalah mengubah, menambah bentuk, menggayakan, mengelaborasi, menyederhanakan, memadukan aneka bahan, mengatur ulang komposisi warna, motif, teknik, dapat pula menciptakan hal baru yang sangat berbeda dari asalnya. Pembelajaran modifikasi produk kerajinan dari bahan buatan ini kamu diharapkan dapat membuat karya yang menggunakan bahan buatan dari berbagai jenis bahan dasar yang dipadukan. Bahan dasar dapat berupa bahan buatan dengan bahan buatan, dapat pula bahan buatan dengan bahan alam. Jika kamu memadukan bahan, berarti penggunaan tekniknya juga dipadukan. Kamu dapat pula menciptakan bentuk yang baru, yang belum pernah kamu lihat sebelumnya. Kreativitasmu sangat diharapkan agar tercipta karya yang inovatif dan estetis. Bahan buatan lain yang dapat kamu gunakan selain yang telah disebutkan pada pembahasan

sebelumnya sangat bervariasi, seperti: spons, kulit sintetis, dan masih banyak lagi yang lainnya. Lakukanlah survei di lingkunganmu, bahan buatan apa yang ada dan mudah dicari, dapat pula kamu amati fungsi dan teknik serta prosedur pembuatannya.

(Sumber: Dokumen Kemdikbud)  
**Gambar 2.16** Produk kerajinan modifikasi dari bahan buatan dipadukan dengan bahan alam



## Tugas

Amatilah gambar 2.16: Gambar tersebut adalah produk kerajinan modifikasi yang terbuat dari bahan buatan. Apa kesan yang kamu dapatkan? Sampaikan dalam pembelajaran.

Memadukan bahan dengan beberapa bahan yang berlainan jenisnya menarik untuk dipelajari, karena merupakan proses inovasi. Pernahkah kamu menjumpai produk kerajinan buatan yang dipadukan dari beberapa bahan? Bahan buatan memiliki ciri-ciri yang bervariasi dan sangat khas karena hasil akhirnya terlihat sebagai duplikasi dari karya asli (bahan alam). Ketika kamu memadukan kerajinan bahan buatan dengan bahan buatan atau bahan alam yang lain, tentunya kamu harus mengetahui sifat dari setiap bahan karena prosesnya tidak semudah memadukan bahan alam secara keseluruhan. Karakteristik setiap bahan harus kamu pahami dengan benar agar mendapatkan hasil yang diharapkan. Ingatlah selalu dalam mengerjakan karya kerajinan, kamu harus mengembangkan sikap mandiri, kreatif, kemauan keras, berani mencoba, pantang menyerah, disiplin, dan bertanggung jawab. Mintalah selalu bimbingan orang dewasa untuk dapat menunjukkan cara yang terbaik agar kamu tidak salah dalam bekerja.

Pengetahuan yang telah kamu dapatkan setelah mempelajari bab sebelumnya, juga wawasan yang kamu peroleh pada saat melakukan tugas, baik secara individu maupun kelompok tentunya telah menjadi dasar bagimu untuk berkarya pada kerajinan modifikasi dari bahan buatan. Ketika kamu memadukan bahan buatan dengan bahan buatan atau alam dalam sebuah karya memang tidaklah mudah, mengingat tekniknya juga sangat beragam. Pilihlah yang paling tepat dan mudah untuk dibuat baik dari segi pengumpulan dan penguasaan bahan serta keterampilan teknik. Hal yang paling penting dalam berkarya adalah kemauan keras untuk menampilkan ide/gagasan baru.

### Lembar Kerja 3 (LK-3)

Nama Anggota Kelompok : .....  
Kelas : .....

Mengidentifikasi produk kerajinan dari bahan buatan hasil modifikasi.

Bentuk	Fungsi	Jenis Paduan Bahan yang Digunakan	Teknik

Carilah hal lain yang dapat diidentifikasi pada karya modifikasi bahan buatan. Tambahkan contoh lainnya.

Ungkapan perasaanmu tentang produk kerajinan modifikasi bahan buatan.

.....  
.....  
.....

## 1. Mengenal Kerajinan Modifikasi Bahan Buatan dengan Menggayakan dan Menyederhanakan Bentuk

Memodifikasi karya kerajinan dengan menggayakan dan menyederhanakan bentuk sudah dipelajari pada Bab I. Pada bagian ini, kita sama-sama mempelajari dengan bahan yang berbeda yaitu bahan buatan. Tentunya sudah banyak pengetahuan yang telah diperoleh sehingga kamu tidak lagi bingung bagaimana menentukan bentuk yang digayakan dan yang disederhanakan. Semua pengetahuan proses kerajinan bahan buatan berikut ini merupakan contoh saja. Kamu dapat berkreasi sesuai kondisi dan tersedianya bahan buatan di sekitarmu. Kembangkan kreativitasmu sendiri untuk menciptakan kerajinan modifikasi bahan buatan. Berikut ini merupakan contoh gambar karya kerajinan hasil modifikasi yang digayakan.

### Tugas Kelompok

#### Diskusi

1. Carilah gambar atau karya beraneka bentuk karya kerajinan bahan buatan yang dimodifikasi dengan memadukan bahan.
2. Pindahkanlah LK-3 pada lembar tersendiri.
3. Jika menemui hal lain, tambahkanlah pada kolom baru.
4. Ungkapkan perasaan yang timbul terhadap karunia Tuhan berdasarkan produk kerajinan modifikasi tersebut.

(Lihat LK-3)



(Sumber: Doku men Kemdikbud)

**Gambar 2.17** Produk kerajinan paduan kain batik, kayu, logam kuningan, batu permata, dan besi. Karya ini merupakan kerajinan modifikasi dengan cara digayakan. Perhatikan bentuk objek topeng yang ditempelkan pada kain. Topeng ini dianggap sebagai manusia yang tidak utuh bentuknya. Digunakan sebagai karya fungsi hias.



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.18** Produk kerajinan paduan fiberglass manik-manik kaca, dan bola lampu dengan tenaga listrik. Karya ini merupakan kerajinan modifikasi dengan cara digayakan. Perhatikan bentuk objek kupu-kupu dan bunga dengan motif yang menarik dan dibuat timbul ke permukaan seolah-olah sedang mengepakkan sayap.

Bagaimana menurutmu produk kerajinan hasil modifikasi dari bahan buatan tersebut? Apakah produk tersebut masih dapat dikategorikan sebagai karya modifikasi? Daerah mana yang telah mengembangkan kerajinan modifikasi dari bahan buatan? Lakukanlah pencarian informasi dari sumber bacaan yang tersedia untuk memenuhi rasa ingin tahumu.

Bagaimanakah cara melakukan penyederhanaan bentuk pada pembuatan karya kerajinan dari bahan buatan? Pertama yang diperlukan adalah mencari produk asal yang akan dilakukan penyederhanaan. Produk asal tersebut nantinya akan dijadikan patokan pengembangan bentuknya. Misalnya, jika kita akan membuat penyederhanaan dari sisi objek/bentuk burung, dalam penyederhanaan bentuk burung hanya diambil pada bagian kepalanya saja atau sayapnya saja. Penyederhanaan bentuk merupakan kegiatan kreatif yang mengembangkan imajinasi kita. Kita perlu banyak membuat sketsa desain agar bentuk yang disederhanakan menjadi bentuk kerajinan yang menarik. Buatlah banyak desain agar model yang kita harapkan dapat terlihat menjadi lebih unik dari produk asalnya. Imajinasikanlah gagasanmu dengan baik.

## Tugas Kelompok

### Studi Pustaka

1. Carilah informasi dari sumber bacaan dan media tentang karya kerajinan bahan buatan hasil modifikasi yang terdapat di daerah lain atau di mancanegara.
2. Pandulah pencarianmu dengan mencatat semua pertanyaan pada setiap permasalahan yang ingin dicari.
3. Buatlah gambar dengan potongan atau foto produk kerajinan bahan buatan dimodifikasi yang kamu temukan.
4. Rangkumlah semua penemuan yang kamu dapatkan.
5. Hal menarik/baru apa yang kamu dapatkan saat mencari informasi tersebut.
6. Buatlah laporan hasil penemuan kelompokmu dengan bentuk yang menarik.
7. Presentasikan di depan kelas.

(Lihat LK-4)



(sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.19** Produk kerajinan paduan kaca dengan *fiberglass*. Karya ini merupakan kerajinan modifikasi dengan cara disederhanakan. Perhatikan bentuk gajah yang tidak utuh bentuknya, hanya dilihat bagian kepala saja.



(sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.20** Produk kerajinan *paperclay* dan plastik. Karya ini merupakan kerajinan modifikasi dengan objek buah-buahan yang disederhanakan ukurannya menjadi mini.

### Lembar Kerja-4 (LK-4)

Nama Anggota Kelompok : .....

Kelas : .....

### Mencari informasi produk kerajinan bahan buatan yang dimodifikasi

Foto/gambar karya	Fungsi karya	Paduan bahan	Karya digayakan atau disederhanakan

Ungkapan hal-hal menarik dan kesulitan yang kamu temui.

.....  
 .....

## 2. Kemasan untuk Kerajinan Modifikasi dari Bahan Buatan

Tentunya dalam produksi karya kerajinan diakhiri dengan pembuatan kemasan. Pengetahuan kemasan yang telah dijelaskan tentunya sudah kamu pahami. Untuk karya modifikasi kerajinan dari bahan buatan ini, pada prinsipnya serupa dengan pengemasan pada karya bahan modifikasi dari bahan alam, yaitu dilakukan jika akan dipamerkan atau ingin dipasarkan. Mulailah dengan mengembangkan gagasan untuk memodifikasi kemasan baru yang mungkin dapat kamu lakukan. Buatlah sketsa untuk menginventaris hasil pemikiranmu.



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.21** Kemasan terbuat dari plastik mika untuk kotak beraneka miatur.



(Sumber: Dokumen Kemdikbud)

**Gambar 2.22** Kemasan tersebut dari bahan kaca untuk kotak mainan gerabah miniatur.

## Refleksi Diri

**Renungkan dan tuliskan pendapatmu pada selembar kertas.**

Amatilah contoh karya inovatif bahan buatan pada Gambar 2.21.

1. Apa pendapatmu?
2. Apa yang menarik pada karya tersebut?
3. Imajinasikanlah bagaimana proses dan teknik pembuatan karya kerajinan bahan buatan hasil modifikasi tersebut.
4. Dapatkah kamu menciptakan karya inovatif seperti itu?
5. Manfaat apa yang kamu rasakan pada pembelajaran ini?

## Tugas Individu

### Membuat Karya

1. Buatlah sebuah karya kerajinan dari bahan buatan yang dimodifikasi.
2. Gunakan informasi dari hasil bedah buku sumber/referensi, proses refleksi diri yang kamu dapatkan sebelumnya.
3. Perhatikan tahapan pembuatan produk dalam bekerja, yang sudah diuraikan pada Bab II.
4. Perhatikan keselamatan kerja.
5. Ujilah karyamu sesuai fungsinya.
6. Perbaiki karyamu berdasarkan penilaian kawan dan gurumu.
7. Buatlah kemasan sebagai karya untuk dipamerkan atau dijual.
8. Buatlah folder yang memuat seluruh tugas, penemuanmu, sketsa-sketsa karya, serta proses berkaryamu yang bisa dijadikan sebagai sebuah buku kerja yang menarik dan penuh estetika (keindahan).

## Tugas Pameran

### Kerja Kelompok

Tentunya kamu sudah mulai terbiasa mengelola sebuah pameran. Cobalah untuk pameran, kali ini kamu dapat menciptakan suasana baru yang menarik perhatian.

1. Buatlah sebuah kelompok.
2. Susunlah sebuah rencana pameran karya kerajinan bahan buatan yang sudah dilakukan.
3. Ciptakan *display* sebuah ruang pameran yang baru dan menarik.
4. Pajanglah hasil karyamu dan kawan-kawan serta susun portofolio proses kamu berkarya.
5. Jika ada karya yang ingin dijual, buatlah kemasan yang baik dan harga yang pantas. Mulailah belajar berwirausaha, agar pembelajaran yang kamu dapatkan selama ini beroleh manfaat untuk kehidupanmu di masa mendatang.

## Rangkuman

1. Kerajinan bahan buatan banyak jenis dan coraknya.
2. Bahan buatan adalah sesuatu yang diolah manusia dari bahan kimia dan paduannya, bukan asli dari alam dengan maksud mendapatkan efek duplikasi bahan alam.
3. Setiap daerah dapat menghasilkan karya kerajinan bahan buatan yang bisa jadi sama dengan daerah lainnya karena bahan bakunya tidak cukup banyak. Apalagi banyak yang dihasilkan secara impor.
4. Kita patut mensyukuri karunia Tuhan atas keberagaman kerajinan bahan buatan sebagai hasil ciptaan manusia yang ada di daerah kita.
5. Kerajinan bahan buatan terdiri atas plastik, gips, *fiberglass*, lilin, sabun, dan masih banyak lagi yang lainnya.
6. Pembuatan kerajinan bahan buatan mengikuti tahap-tahap proses dan teknik yang unik dan berbeda dari bahan alam yang disesuaikan pada setiap jenis bahannya.