

MODUL Pembelajaran Jarak Jauh

PADA MASA PANDEMI COVID-19
UNTUK JENJANG SMP

Mata Pelajaran
PRAKARYA
ASPEK KERAJINAN

Kelas VII
Semester Gasal



MODUL

Pembelajaran Jarak Jauh

PADA MASA PANDEMI COVID-19
UNTUK JENJANG SMP

Mata Pelajaran Prakarya Aspek Kerajinan
Kelas VII – Semester Gasal



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
Direktorat Sekolah Menengah Pertama
Tahun 2020

MODUL PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA MASA PANDEMI COVID-19 UNTUK JENJANG SMP

Mata Pelajaran Prakarya Aspek Kerajinan – Kelas VII Semester Gasal

Hak Cipta © 2020 pada
Direktorat Sekolah Menengah Pertama
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,
Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI

Dilindungi Undang-Undang

MILIK NEGARA – TIDAK DIPERDAGANGKAN

Pengarah:

Drs. Mulyatsyah, M.M
[Direktur Sekolah Menengah Pertama]

Penanggung jawab:

Dra. Ninik Purwaning Setyorini, M.A
[Koordinator Bidang Penilaian]

MODUL 1

Pembuatan Kerajinan Bahan Limbah Lunak

Penulis: Henni Ratnasusanti, M.Pd [SMPN 2 Pameungpeuk, Kab. Bandung, Jawa Barat]

Penelaah: Dr. Martono, M.Pd [Universitas Negeri Yogyakarta, D.I. Yogyakarta]

Editor:

Sri Sumarni Styati

Desain Visual

Danang Suryo

Sumber Sampul dan Ilustrasi

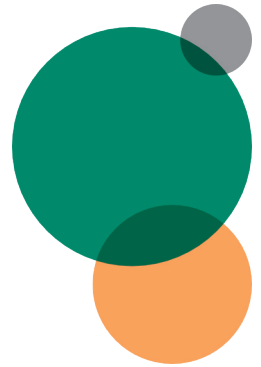
Unsplash, freepik.com

Diterbitkan oleh

**Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,
Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Direktorat Sekolah Menengah Pertama**

Kompleks Kemdikbud, Gedung E, Lantai 15, 16, 17
Jalan Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta, 10270
Telepon/Faksimile: 021-5725707, 5725681
<http://ditsmp.kemdikbud.go.id>

KATA PENGANTAR



PUJI SYUKUR kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat-Nya, kami dapat melaksanakan salah satu tugas dan fungsi Direktorat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 9 Tahun 2020, tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 45 Tahun 2019, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, antara lain “pelaksanaan kebijakan penjaminan mutu di bidang penilaian pada sekolah menengah pertama” dan “fasilitasi penyelenggaraan di bidang penilaian pada SMP”.

Sejalan dengan pelaksanaan tugas dan fungsi tersebut serta beberapa kebijakan dan regulasi terkait lainnya, khususnya kebijakan dan regulasi yang terkait dengan pelaksanaan pendidikan pada masa pandemi Covid-19, kami telah berhasil menyusun sejumlah modul dari sembilan mata pelajaran, yang disesuaikan dengan kebijakan kurikulum kondisi khusus dan pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) pada masa pandemi Covid-19 untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Selain itu, telah dihasilkan pula buku Pedoman Pengelolaan Pembelajaran Jarak Jauh jenjang SMP pada masa pandemi Covid-19. Penyiapan do-

kumen-dokumen tersebut dilakukan dalam rangka mendukung pelaksanaan kebijakan penjaminan mutu dan pemberian fasilitasi penyelenggaraan pendidikan, khususnya untuk jenjang SMP pada masa pandemi Covid-19 ini.

Besar harapan kami agar dokumen-dokumen yang dihasilkan oleh Direktorat SMP bersama tim penulis yang berasal dari unsur akademisi dan praktisi pendidikan tersebut, dapat dimanfaatkan secara optimal oleh semua pihak terkait, baik dari unsur dinas pendidikan kabupaten/kota, para pendidik, dan tenaga kependidikan, sehingga pada akhirnya dapat menjadi bagian alternatif yang membantu sekolah dalam penyelenggaraan pendidikan.

Kami menyadari bahwa dokumen yang dihasilkan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak, untuk perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut.

Kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas peran serta aktif dari berbagai pihak dalam penyusunan semua dokumen yang dikeluarkan Direktorat SMP tahun 2020 ini. Secara khusus diucapkan terima kasih dan penghargaan kepada tim penyusun yang telah bekerja keras dalam menuntaskan penyusunan dokumen-dokumen tersebut.



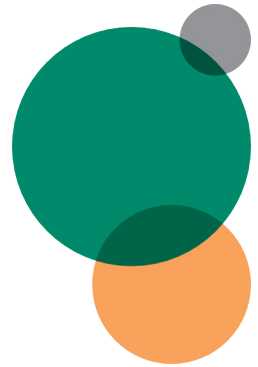
Jakarta, September 2020

Direktur Sekolah Menengah Pertama,

Drs. Mulyatsyah, MM

NIP 19640714 199303 1 001

DAFTAR ISI



Kata Pengantar	iii
DAFTAR ISI	v
PENDAHULUAN	1
PEMETAAN KOMPETENSI	4
MODUL PRAKARYA KERAJINAN KELAS VII	7
Kompetensi Dasar	8
Pembelajaran I	
A. Tujuan Pembelajaran	10
B. Peran Guru dan Orang Tua	11
C. Aktivitas Pembelajaran	
Aktivitas 1	12
Aktivitas 2	13
Aktivitas 3	15
Aktivitas 4	16
Aktivitas 5	19
Aktivitas 6	23

Aktivitas 7	26
Aktivitas 8	27
D. Latihan	27
E. Rangkuman	30
F. Refleksi	31
G. Rubrik Penilaian/Kunci Jawaban/Pedoman Penskoran/ Penjelasan Jawaban	32

Pembelajaran II

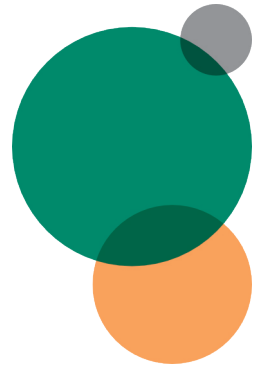
A. Tujuan Pembelajaran.....	38
B. Peran Guru dan Orang Tua	38
C. Aktivitas Pembelajaran	
Aktivitas 1	40
Aktivitas 2	41
Aktivitas 3	43
Aktivitas 4	50
Aktivitas 5	52
D. Latihan	52
E. Rangkuman	54
F. Refleksi	54
G. Rubrik Penilaian/Kunci Jawaban/Pedoman Penskoran/ Penjelasan Jawaban	55

Pembelajaran III

A. Tujuan Pembelajaran	60
B. Peran Guru dan Orang Tua	60
C. Aktivitas Pembelajaran	
Aktivitas 1	62
Aktivitas 2	63

Aktivitas 3	63
Aktivitas 4	64
Aktivitas 5	66
Aktivitas 6	68
Aktivitas 7	69
Aktivitas 8	69
Aktivitas 9	70
Aktivitas 10	71
D. Latihan	72
E. Rangkuman	73
F. Refleksi	73
G. Rubrik Penilaian/Kunci Jawaban/Pedoman Penskoran/ Penjelasan Jawaban	75
EVALUASI	81
GLOSARIUM	93
DAFTAR PUSTAKA	94

PENDAHULUAN



MODUL ini merupakan bahan ajar berseri yang dirancang untuk Ananda gunakan dalam belajar mandiri. Modul ini akan membantu dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi Ananda untuk mencapai kompetensi yang dituju secara mandiri.

Sebagai bahan ajar, unsur-unsur pokok modul ini terdiri atas (a) tujuan pembelajaran, (b) aktivitas pembelajaran, dan (c) evaluasi. Tujuan pembelajaran menjadi sasaran penguasaan kompetensi yang dituju dalam belajar. Aktivitas pembelajaran berupa aktivitas-aktivitas yang Ananda akan lakukan agar memperoleh pengalaman-pengalaman belajar yang bermakna dalam mencapai tujuan pembelajaran. Evaluasi ialah proses penentuan kesesuaian antara proses dan hasil belajar dengan tujuan pembelajaran. Dalam hal ini, evaluasi bertujuan untuk memberikan latihan sekaligus mengukur tingkat ketercapaian kompetensi yang Ananda peroleh sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan pada bagian awal modul.

Modul ini menggunakan pendekatan belajar tuntas. Dalam hal ini Ananda harus mencapai tingkat ketuntasan kompetensi tertentu sebelum Ananda melanjutkan untuk pencapaian kompetensi selanjutnya pada modul berikutnya.

Belajar mandiri ialah proses belajar aktif yang Ananda akan lakukan dengan menggunakan modul ini. Dalam belajar aktif tersebut dibutuhkan dorongan niat atau motif Ananda untuk menguasai

kompetensi yang telah ditetapkan pada bagian awal modul. Sasaran utama dalam belajar mandiri tersebut ialah Ananda dapat memperoleh kompetensi yang telah ditetapkan serta memperoleh kemandirian dalam belajar.

Aktivitas pembelajaran dalam modul ini berpusat pada diri Ananda, bukan pada guru maupun materi ajar. Artinya, Ananda merupakan subjek yang aktif dan bertanggung jawab dalam pembelajaran Ananda sendiri sesuai dengan kecepatan belajar Ananda.

Strategi pembelajaran dalam modul ini memfasilitasi pengalaman belajar bermakna. Selain memperoleh kompetensi utama, yaitu kompetensi yang ditetapkan pada tujuan pembelajaran, Ananda juga akan memperoleh pengalaman belajar terkait dengan pengembangan karakter, literasi, berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi efektif.

Modul ini juga dapat digunakan oleh orang tua Ananda secara mandiri untuk mendukung aktivitas belajar Ananda di rumah. Dukungan orang tua sangat diharapkan agar Ananda benar-benar memiliki kebiasaan belajar yang mandiri dan bertanggung jawab. Orang tua juga diharapkan menyediakan diri untuk berdiskusi dan terlibat dalam aktivitas belajar jika Ananda membutuhkannya.

Aktivitas-aktivitas belajar Ananda dalam modul ini ini sedapat mungkin memaksimalkan potensi semua sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar Ananda. Amatilah dan manfaatkanlah.

Setiap aktivitas pembelajaran dapat disesuaikan dengan kondisi Ananda, orang tua, guru, sekolah, dan lingkungan sekitar. Bagaimana pun utamakan kesehatan. Jangan melakukan hal-hal yang membahayakan kesehatan diri sendiri, keluarga, guru, sekolah, dan lingkungan Ananda.

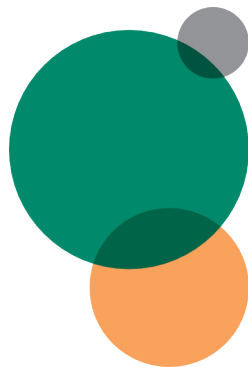
Tetap semangat dan selamat belajar!

MODUL PRAKARYA

PEMBUATAN KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

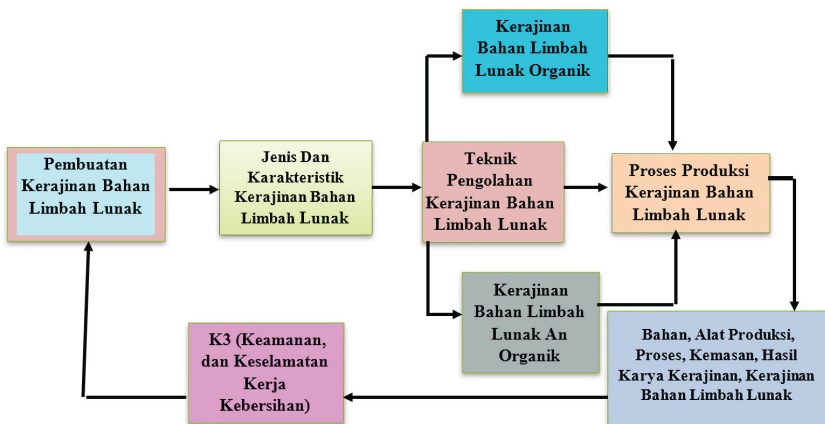


PEMETAAN KOMPETENSI MODUL



Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Memahami pengetahuan tentang jenis, karakter dan teknik pengolahan bahan limbah lunak.	3.3.1 Mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak .
	3.3.2 Menganalisa karakteristik bahan limbah lunak organik
	3.3.3 Menganalisa karakteristik bahan limbah lunak an organik
4.3 Menentukan jenis bahan dan teknik pengolahan bahan limbah lunak yang sesuai dengan potensi daerah setempat	3.3.4 Menguraikan teknik pengolahan yang digunakan dalam bahan limbah lunak
	3.3.5 Menentukan jenis bahan limbah lunak yang digunakan dalam pembuatan kerajinan limbah lunak .
	3.3.6 Menentukan teknik pengolahan yang digunakan dalam pembuatan kerajinan bahan limbah lunak .
3.4 Memahami pengetahuan tentang prinsip perancangan, pembuatan dan penyajian produk kerajinan dari bahan limbah lunak yang kreatif dan inovatif	3.4.1 Mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak .
	3.4.2 Mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak .

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Merancang pembuatan dan penyajian produk kerajinan dari bahan limbah lunak yang kreatif dan inovatif sesuai dengan potensi daerah setempat	3.4.3 Merancang perencanaan pembuatan produk kerajinan bahan limbah lunak
	3.4.4 Membuat produk kerajinan bahan limbah lunak
	3.4.5 Membuat kemasan untuk penyajian produk kerajinan bahan limbah lunak
	3.4.6 Menyajikan hasil karya kerajinan bahan limbah lunak



KOMPETENSI DASAR

- 3.3 Memahami pengetahuan tentang jenis, karakter dan teknik pengolahan bahan limbah lunak
- 4.3 Menentukan jenis bahan dan teknik pengolahan bahan limbah keras yang sesuai dengan potensi daerah setempat
- 3.4 Memahami pengetahuan tentang prinsip perancangan, pembuatan dan penyajian produk kerajinan dari bahan limbah lunak yang kreatif dan inovatif
- 4.4 Merancang pembuatan dan penyajian produk kerajinan dari bahan limbah lunak yang kreatif dan inovatif sesuai dengan potensi daerah setempat

TUJUAN PEMBELAJARAN 1

Setelah menyelesaikan rangkaian pada aktivitas pembelajaran ke-1, peserta didik dapat:

1. mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak dengan benar;
2. menganalisa karakteristik bahan limbah lunak organik dengan baik;
3. menganalisa karakteristik bahan limbah lunak an organik dengan baik;
4. menguraikan teknik pengolahan yang digunakan dalam bahan limbah lunak dengan tepat;
5. menentukan jenis bahan limbah lunak yang digunakan dalam pembuatan kerajinan limbah lunak dengan mandiri, kreatif dan inovatif;
6. menentukan teknik pengolahan yang digunakan dalam pembuatan kerajinan bahan limbah lunak dengan tepat.

TUJUAN PEMBELAJARAN II

Setelah menyelesaikan rangkaian pada aktivitas pembelajaran ke-2, peserta didik dapat:

1. menganalisa prinsip perancangan yang digunakan dalam pembuatan produk kerajinan secara mandiri;
2. mendeskripsikan proses pembuatan kerajinan bahan limbah lunak dengan baik;
3. merancang perencanaan praktek pembuatan produk kerajinan bahan limbah lunak, secara kreatif dan inovatif.

TUJUAN PEMBELAJARAN III

Setelah menyelesaikan rangkaian pada aktivitas pembelajaran ke-3, peserta didik dapat:

1. membuat produk kerajinan bahan limbah lunak secara kreatif dan inovatif;
2. membuat kemasan untuk penyajian produk kerajinan bahan limbah lunak secara mandiri;
3. menyajikan hasil karya kerajinan bahan limbah lunak secara kreatif dan inovatif



PEMBELAJARAN 1

JENIS, KARAKTERISTIK DAN TEKNIK PENGOLAHAN KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan rangkaian pada aktivitas pembelajaran ke-1, peserta didik dapat;

1. Mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak dengan benar;
2. Menganalisa karakteristik bahan limbah lunak organik dengan baik;
3. Menganalisa karakteristik bahan limbah lunak an organik dengan baik;
4. Menguraikan teknik pengolahan yang digunakan dalam pembuatan bahan limbah lunak dengan tepat;
5. Menentukan jenis bahan limbah lunak yang digunakan dalam pembuatan kerajinan limbah lunak dengan mandiri, kreatif dan inovatif;
6. Menentukan teknik pengolahan yang digunakan dalam kerajinan bahan limbah lunak dengan tepat;

B. PERAN GURU DAN ORANG TUA

1. Peran Guru

Peran guru dalam pembelajaran menggunakan unit modul ini adalah:

- a Memfasilitasi bahan ajar dan media pembelajaran untuk bisa diakses dan dipastikan diterima serta dapat digunakan oleh siswa baik luring atau daring.
- b Memfasilitasi siswa berupa instruksi pembelajaran baik langsung maupun tidak langsung menggunakan media luring atau daring.
- c Merespon setiap permasalahan kesulitan pembelajaran baik dalam menggunakan unit bahan ajar ini atau pertanyaan yang berhubungan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran

2. Peran Orang Tua

Peran Orang Tua dalam pembelajaran menggunakan unit modul ini adalah:

- a. Memastikan putera/puterinya sudah menerima dan siap menggunakan modul ini untuk pembelajaran.
- b. Membimbing putra putrinya untuk mempelajari modul.
- c. Membantu dan mendampingi putera puterinya dalam mengerjakan segala tugas yang disediakan dalam modul,
- d. Mengontrol putera puterinya dalam melakukan pembelajaran,
- e. Mengingatkan putera puterinya dalam mengumpulkan tugas-tugas yang disediakan dalam modul atas petunjuk guru.
- f. Berkoodinasi dengan wali kelas/guru jika terjadi permasalahan dalam persiapan dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul ini.

C. AKTIVITAS PEMBELAJARAN

AKTIVITAS 1

Rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa mengawali pembelajaran ini kita masih diberikan kesehatan lahir dan batin sehingga kita masih dapat mengikuti pembelajaran dengan bahan ajar ini, untuk itu sebagai persiapan Ananda lakukan:

1. Berdoa untuk memulai pembelajaran,
2. Apabila memiliki perangkat HP/Gagdet maka isilah presensi (kehadiran) pada link yang telah disediakan oleh guru.
3. Apabila ada jaringan internet, simaklah motivasi pembelajaran yang disajikan guru melalui link video berikut <https://www.youtube.com/watch?v=n4JPBy7cob8> tentang pesan anak Indonesia untuk berkarya dan Ananda dapat menyimpulkan pesan dan makna yang disampaikan dalam video tersebut.
4. Bacalah dan pahami tujuan pembelajaran yang akan Ananda capai sebelum melanjutkan pembelajaran,

AKTIVITAS 2

BACALAH DAN PAHAMI MATERI TENTANG JENIS DAN KARAKTERISTIK BAHAN LIMBAH LUNAK

JENIS DAN KARAKTERISTIK BAHAN LIMBAH LUNAK



Gambar 1.1 Jenis Bahan Limbah Lunak

Sumber: Dokumen Kemdikbud

Limbah lunak adalah limbah yang bersifat lembut, empuk, dan mudah dibentuk. Jenis limbah lunak ada dua, yaitu limbah lunak organik dan an organik.

Limbah lunak organik merupakan limbah yang bisa dengan mudah diuraikan atau mudah membusuk lebih banyak berasal dari tumbuh-tumbuhan. Semua bagian dari tumbuhan yang dapat dikategorikan limbah dapat diolah menjadi produk kerajinan. Namun, semuanya harus melalui pengolahan terlebih dahulu, agar diperoleh bahan baku yang baik. Limbah lunak organik juga

dikatakan limbah basah. Penyebabnya limbah lunak ini termasuk sampah yang mempunyai kandungan air cukup tinggi, dan mudah sekali membusuk jika tidak langsung diolah saat ingin dipergunakan kembali.

Limbah lunak anorganik berasal dari bahan olahan dengan campuran zat kimiawi dan menghasilkan bahan yang lembut, empuk, lentur dan mudah dibentuk serta diolah dengan bahan yang sederhana. Sementara sifat dari limbah lunak anorganik ini relatif sulit terurai, dan mungkin beberapa bisa terurai tetapi memerlukan waktu yang lama. Limbah lunak anorganik umumnya berasal dari kegiatan industri, pertambangan, dan domestik dari sampah rumah tangga.

Limbah dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, berikut ini.

1. Berdasarkan Wujudnya

Limbah dilihat dari fisiknya terdiri dari;

- a. Limbah gas, merupakan jenis limbah yang berbentuk gas.
- b. Limbah cair, adalah jenis limbah yang memiliki fisik berupa zat cair.
- c. Limbah padat, merupakan jenis limbah yang berupa padat.

2. Berdasarkan sumbernya

Berdasarkan sumbernya limbah bisa berasal dari:

- a. Limbah pertanian
- b. Limbah industri
- c. Limbah pertambangan
- d. Limbah domestik

3. Berdasarkan senyawanya

Berdasarkan senyawa limbah

- a. Limbah organik,
- b. Limbah anorganik

AKTIVITAS 3

IDENTIFIKASI JENIS DAN KARAKTERISTIK BAHAN LIMBAH LUNAK

1	2	3
		
4	5	6
		

7	8	9
		
10		
	<p data-bbox="405 450 769 473">Gambar 1.2 Jenis Bahan Limbah lunak</p> <p data-bbox="405 503 689 526">Sumber: Dokumen Kemdikbud</p>	

AKTIVITAS 4

Setelah Ananda paham tentang materi jenis bahan limbah lunak pada aktivitas 2, selanjutnya Ananda harus menyelesaikan Lembar Kerja 1 (LK.1) dan Lembar Kerja 2 (LK.2)

LEMBAR KERJA 1 (LK.1) IDENTIFIKASI JENIS LIMBAH LUNAK

1. Setelah Ananda paham tentang materi jenis bahan limbah lunak pada aktivitas 2, selanjutnya Ananda harus mengamati gambar jenis limbah lunak pada gambar 1.2, lalu kelompokkan

gambar-gambar tersebut sesuai jenis limbahnya masing-masing. Hasil pengamatan Ananda, tuliskan dalam tabel 1 di bawah ini, dengan cara menceklis (✓) pada kolom yang menurut Ananda sesuai.

Tabel 1. Identifikasi Jenis Bahan Limbah lunak

No Gambar	Nama Limbah	Limbah Lunak Organik	Limbah Lunak Anorganik
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

2. Ungkapkan perasaan Ananda, karena telah karena telah berhasil mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak.

Jawaban:

Lembar Kerja 2 (LK.2) IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK LIMBAH LUNAK

1. Amati gambar jenis limbah lunak pada gambar 1.2 di atas, lalu kelompokkan gambar-gambar tersebut sesuai karakteristik (sifat khas/ciri-ciri) limbahnya masing-masing. Hasil pengamatan Anda, tuliskan dalam tabel 2 di bawah ini,

Tabel 2. Identifikasi Karakteristik Bahan Limbah lunak

No	Nama Bahan	Karakteristik		
		Berdasarkan Sifat Bahannya	Berdasarkan Asal Daerahnya	Berdasarkan Wujudnya
1.	Kaleng			
2.	Plastik			
3.	Tulang Hewan			
4.	Logam/Besi			
5.	Tempurung Kelapa			
6.	Kaca			
7.	Cangkang Kerang			
8.	Potongan Kayu			
9.	Pecahan Keramik			
10.	Sisik Ikan			

1. Ungkapan perasaan Anda, karena telah karena telah berhasil mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak.

Jawaban:

AKTIVITAS 5

BACALAH DAN PAHAMI MATERI TENTANG TEKNIK PENGOLAHAN BAHAN LIMBAH LUNAK

TEKNIK PENGOLAHAN BAHAN LIMBAH LUNAK



Gambar 1.3 Limbah Daun Kering
<https://economy.okezone.com/read/2016/10/14/320/1515031/inispirasi-bisnis-sampah-daun-kering-bisa-jadi-bisnis-menarik>

Limbah merupakan sampah sisa hasil produksi yang sudah tidak terpakai dan mengandung bahan yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan. Banyak orang berpendapat bahwa limbah merupakan bahan yang sudah tidak berguna lagi dan harus segera dibuang. Jika pembuangan dilakukan secara terus menerus maka akan terjadi penumpukan sampah yang membawa dampak negatif bagi kesehatan dan akan menimbulkan penyakit. Sebagian dari sampah dapat dimanfaatkan Kembali menjadi barang yang

bermanfaat bagi kehidupan apabila diolah dengan baik dan benar.

Kehadiran limbah sudah menjadi persoalan yang dihadapi oleh masyarakat luas, yang mengganggu kesehatan, kebersihan, keindahan dan kenyamanan, Tumpukan limbah akan mengganggu kesehatan dan keindahan lingkungan karena merupakan jenis pencemaran yang digolongkan ke dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial. Oleh karena itu harus segera di cari solusi untuk mengatasinya.

Kerusakan lingkungan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan tinggi rendahnya faktor bencana alam di suatu kawasan. Salah satu penyebab kerusakan lingkungan adalah akibat limbah yang tidak sepenuhnya dapat di olah kembali oleh masyarakat menjadi barang yang dapat dipergunakan kembali.

3R atau *Reuse*, *Reduce*, dan *Recycle* sampai saat ini masih menjadi cara terbaik dalam mengelola dan menangani limbah dengan berbagai permasalahannya, penerapan prinsip 3R dapat dilaksanakan oleh setiap orang dalam kegiatan sehari-hari. Selain prinsip ataupun konsep pengelolaan limbah 3R. saat ini dikenal pula 5R (*Reduce-Reuse-Recycle-Recovery-Disposal*) (Bahraini, Amanda, 2019). Prinsip-prinsip 3R atau 5R tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mengurangi (*Reduce*)

Mengurangi produksi limbah dari awal; contoh membawa sendiri kantung belanja, menggunakan produk yang bisa digunakan berulang kali.

2. Menggunakan kembali (*Reuse*)

Menggunakan kembali material yang bisa dan aman untuk

digunakan kembali, salah satunya dengan cara membuat kerajinan tangan atau proses *upcycle*

3. Mendaur ulang (*Recycle*)

Mendaur ulang limbah dengan cara meleburkan, mencacah, melelehkan untuk dibentuk kembali menjadi produk baru yang dapat digunakan lagi. tetapi pada umumnya mengalami penurunan kualitas.

4. Pemulihan (*Recovery*)

Saat tidak bisa didaur ulang, maka cari jalan untuk menghasilkan energi atau material baru dengan memproses sampah-sampah yang tidak bisa didaur ulang tersebut (residu)

5. Pembuangan (*Disposal*)

Limbah produk sisa dari proses recovery yang umumnya berupa abu atau material sisa lainnya dibawa ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) untuk diolah dan diproses agar tidak merusak lingkungan

Proses pengolahan bahan limbah lunak secara umum sama. Pengolahan dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan mesin. Proses pengolahan sederhana yang dapat dilakukan untuk bahan limbah lunak, adalah:

1. Pemilahan bahan limbah lunak

Sebelum didaur ulang, bahan limbah organik harus diseleksi terlebih dahulu untuk menentukan bahan yang masih dapat dipergunakan dan yang sudah seharusnya dibuang

2. Pembersihan limbah lunak

Limbah lunak yang sudah terseleksi harus dibersihkan dahulu dari sisa-sisa bahan yang telah dimanfaatkan sebelumnya.

3. Pengeringan

Bahan limbah lunak yang sifatnya basah harus diolah dengan cara dikeringkan di bawah sinar matahari langsung. Tujuannya agar kadar air dapat hilang dan bahan limbah dapat diolah dengan sempurna

4. Pewarnaan bahan limbah lunak

Proses pewarnaan yang umum dilakukan pada bahan limbah organik basah adalah dengan cara dicelup atau direbus bersama zat warna tekstil agar menyerap. Ada pula yang diwarnai dengan cara divernis/dipolitur, dapat pula dicat menggunakan cat akrilik atau cat minyak

5. Pengeringan setelah pewarnaan

Setelah diberi warna, bahan limbah harus dikeringkan kembali dengan sinar matahari langsung atau diangin-anginkan.

6. Penghalusan bahan agar siap pakai

Bahan limbah yang sudah kering dapat difinishing agar mudah diproses menjadi karya. Proses finishing juga berbagai macam caranya, seperti dipotong, ditempa, dilem, digerinda, diampelas, dan dilapis.

AKTIVITAS 6






IDENTIFIKASI JENIS BAHAN DAN TEKNIK PENGOLAHAN KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

LEMBAR KERJA 3 (LK.3) IDENTIFIKASI JENIS LIMBAH LUNAK

IDENTIFIKASI JENIS BAHAN DAN KONSEP TEKNIK PENGOLAHAN KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK DENGAN MENERAPKAN PRINSIP 3R [*Reduce, Reuse, dan Recycle*]

1. Setelah membaca dan menyimak materi tentang Teknik pengolahan limbah lunak pada aktivitas 4 dan gambar 1.2 tentang jenis bahan limbah lunak, Ananda dapat menerapkan pemahaman Ananda dalam mengidentifikasi konsep teknik pengolahan limbah 3R; *Reduce, Reuse, dan Recycle*, Selanjutnya Ananda memasukkan hasil pengamatannya dalam Lembar Kerja 3 (LK.3)

NO	Gambar	Bahan Asal	Proses yang Terjadi		
			Reduce	Reuse	Recycle
1	 <p>https://tunashijau.id/2020/03/mengenal-reuse-pada-prinsip-olah-sampah-3r-reduce-reuse-recycle/</p>				
2	 <p>https://www.utakatikatak.com/kangkaw/detail/4266/Tote-Bag-Alternatif-Pengganti-Kantong-Plastik-Agar-Lebih-Go-Green</p>				
3	 <p>https://sharingcontent.com/cantah-kerajinan-dari-kulit-jagung/</p>				
4	 <p>https://tunashijau.id/2020/03/mengenal-reuse-pada-prinsip-olah-sampah-3r-reduce-reuse-recycle/</p>				
5	 <p>https://sharingcontent.com/cantah-kerajinan-dari-kulit-jagung/</p>				

6	 <p>https://ariflameid.com/ccontoh-kerajinan-limbah-lunak-organik-dan-cara-pembuatannya/</p>				
7	 <p>https://an7asena.wordpress.com/2017/01/22/kreasi-kerajinan-koran-bekas/</p>				
8	 <p>https://watyutink.com/topik/did-you-know/Tate-Bag-Tas-Belanja-alternatif-Pengganti-Kantong-Plastik-Benarkah-Ramah-Lingkungan</p>				
9	 <p>https://sharingcanten.com/ccontoh-kerajinan-dari-kulit-jagung/</p>				
10	 <p>https://ngertaja.com/kerajinan-dari-bubur-kertas</p>				

Ungkapan Perasaan/komentar Ananda setelah melakukan kegiatan memperhatikan konsep pengolahan limbah 3R; *Reduce, Reuse, dan Recycle*.

Jawaban:

AKTIVITAS 7

Mengirim atau melampirkan tugas pembelajaran (LK.1, LK.2 dan LK.3) kepada guru melalui offline atau online (*WhatsApp, e-mail, google classroom* dsb.) dan menyimak hasil nilai dan respon/penguatan dari guru terhadap hasil pembelajaran yang telah dikirimkan.

AKTIVITAS 8

Setelah Ananda menyelesaikan pembelajaran dalam Modul ini, maka Ananda pasti dapat membuat rangkuman dari apa yang telah Ananda Pelajari, untuk itu Ananda dapat menuliskannya dalam rangkuman pada halaman selanjutnya.

D.LATIHAN

Pilihlah jawaban yang benar!

1. Jenis limbah yang memiliki sifat lembut, empuk, dan mudah dibentuk merupakan pengertian dari....
 - A. Bahan Limbah Keras
 - B. Bahan Limbah Lunak
 - C. Bahan Lunak
 - D. Bahan Keras

2. Jenis limbah yang memiliki ciri-ciri sulit bahkan tidak bisa terurai atau membusuk, disebut....
 - A. Limbah Organik
 - B. Limbah Anorganik
 - C. Bahan Organik
 - D. Bahan Organik

3. Limbah lunak organik pada umumnya berasal dari limbah....
 - A. Limbah Tumbuhan
 - B. Limbah Pabrik
 - C. Limbah Hotel
 - D. Limbah Rumah Tangga

4. Yang tidak termasuk ke dalam prinsip pengolahan limbah bahan lunak adalah....
 - A. *Reduce*
 - B. *Reuse*
 - C. *Recycle*
 - D. *Reform*

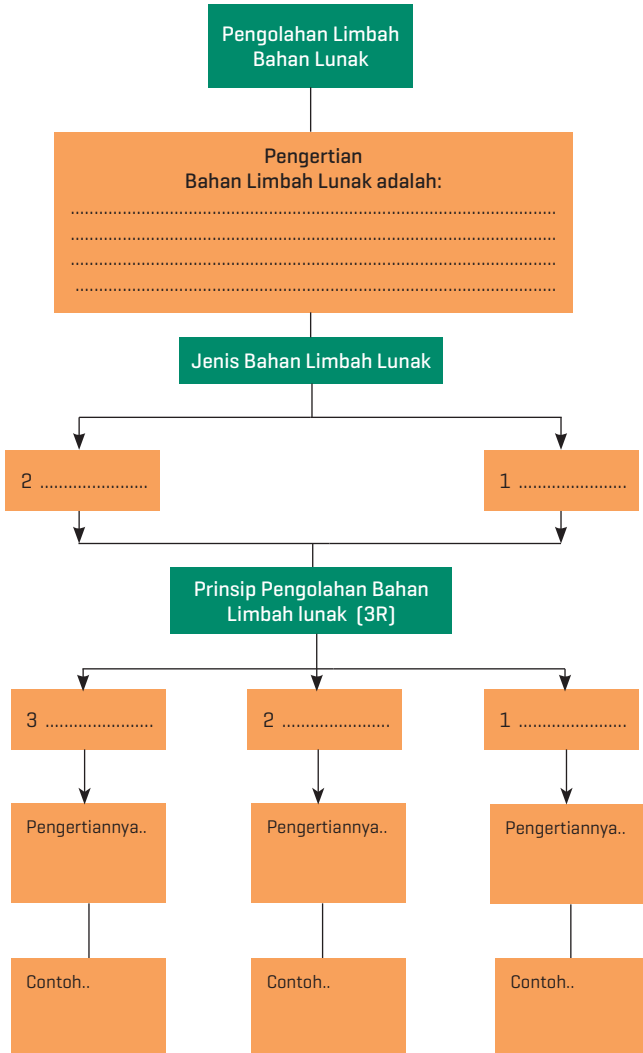
5. Limbah lunak yang tersedia ada di daerah pegunungan adalah....
 - A. Kulit bawang dan daun kelapa
 - B. Sabut kelapa dan kulit kerang
 - C. Sabut kelapa dan daun kelapa
 - D. Kulit buah-buahan dan kulit bawang

6. Plastik bekas kemasan minuman, sedotan, plastik bekas bungkus detergent, plastik lembaran bekas potongan, tergolong ke dalam
 - A. Limbah Anorganik
 - B. Limbah Organik
 - C. Bahan Organik
 - D. Bahan Anorganik

7. *Recycle* adalah salah satu teknik pengolahan limbah yang mengandung arti....
- A. Menggunakan kembali
 - B. Mengurangi jumlah limbah
 - C. Mendaur ulang kembali
 - D. Membakar limbah
8. Sedangkan istilah *reduce*, mengandung arti...
- A. Menggunakan kembali
 - B. Mengurangi jumlah limbah
 - C. Mendaur ulang kembali
 - D. Membakar limbah
9. Menggunakan kembali barang atau material menjadi produk baru yang lebih berguna, adalah prinsip...
- A. *replace*
 - B. *reduce*
 - C. *recycle*
 - D. *reuse*
10. Tahap ke lima proses pengolahan sederhana yang dapat dilakukan untuk bahan limbah anorganik lunak adalah...
- A. pemilahan bahan limbah
 - B. pembersihan bahan limbah
 - C. pengeringan bahan limbah
 - D. pewarnaan bahan limbah.

E.RANGKUMAN

Isilah rangkuman ini, menurut pemahaman Anda!



Catatan:

1. Bagi yang memiliki perangkat HP/*Gadget* dapat dikerjakan dengan cara download dulu Modul nya, lalu diketik langsung pada aplikasi dokumen *online/offline* atau ditulis langsung di buku tugas prakarya (pengiriman jawaban dengan cara di foto) dengan memperhatikan sumber bacaan dan memanfaatkan mesin pencarian di internet.
2. Bagi yang tidak memiliki HP/*Gadget* dapat dikerjakan dengan cara menulis langsung pada modul atau buku tulis, dan dikumpulkan pada waktu yang telah ditentukan.

F. REFLEKSI

1. Ucapkan syukur Ananda telah menyelesaikan pembelajaran 1 dan mengikuti semua aktivitas pembelajaran dari aktivitas 1 sampai aktivitas 8, maka Ananda sudah selesai melakukan kegiatan mengidentifikasi jenis, karakteristik dan teknik pengolahan bahan limbah lunak .
2. Sikap dan karakter yang telah Ananda lakukan pada saat pembelajaran seperti berdoa, bersyukur, mandiri, teliti/ cermat, kreatif, dan inovatif merupakan tingkat pencapaian sikap dan karakter yang tidak terpisahkan dari proses yang Ananda lakukan pada saat pembelajaran.
3. Anandapun sudah melakukan kegiatan literasi dalam setiap aktivitas pembelajaran mulai dari pengamatan bahan dan identifikasi permasalahanya, dan analisis produk.
4. Apabila nilai perolehan Ananda telah memperoleh capaian kompetensi minimal sama dengan kriteria ketuntasan minimal

(KKM), Anda dipersilahkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

G. RUBRIK PENILAIAN/KUNCI JAWABAN/PEDOMAN PENSKORAN

1. Penilaian Sikap

- a. Lakukanlah penilaian diri tentang sikap Anda selama melaksanakan pembelajaran menganalisis prinsip-prinsip pengolahan limbah bahan lunak.

No	Pernyataan
1.	Saya berdoa terlebih dahulu dalam mengawali pembelajaran tentang jenis, karakteristik dan teknik pengolahan limbah bahan lunak di rumah. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2.	Saya merasa bersyukur atas ketersediaan bahan limbah lunak untuk dijadikan produk kerajinan. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
3.	Saya melakukan pengamatan dan menganalisa limbah bahan lunak secara cermat dan teliti. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
4.	Saya paham akan dampak negative yang ditimbulkan dari limbah, oleh karena itu saya akan berupaya untuk melaksanakan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, sesuai kemampuan saya <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

5.	Saya melaksanakan semua aktivitas pembelajaran 1 dengan penuh tanggung jawab, tanpa ada paksaan. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
----	---

- b. Ananda dapat mengikuti pembelajaran selanjutnya apabila Ananda mendapat predikat Baik dalam penilaian sikap, untuk itu Ananda dapat menghitung nilai dan predikat sikap Ananda dengan panduan berikut.

Tabel 3. Pedoman Penskoran dan Rubrik Penilaian Sikap

Skor: Ya = 1 Tidak = 0	Nilai Akhir = $\frac{\text{Jumlah Ya} \times 100\%}{5}$ [skor maksimum]
Predikat nilai Sikap 80 - 100 = Sangat Baik 60 - 80 = Baik 40 - 60 = Cukup < 40 = Kurang	Contoh ; Ani menjawab YA 4 nomor Menjawab TIDAK 1 Jadi predikat Ani: $4 \times 100\% = 80$, jadi predikat Ani adalah BAIK 5

2. Penilaian Pengetahuan:

Untuk penilaian pengetahuan Ananda sudah melakukan dengan cara mengisi soal Latihan, lembar kerja yaitu LK.1 dan LK.2 dalam aktivitas 4 dan LK.3 pada aktivitas 6, yang dilakukan dalam pembelajaran. Sebagai acuan penilaiannya Ananda dapat memperhatikan rubrik dan pedoman penskoran berikut:

Soal Latihan

No.	Kunci Jawaban	Bobot Skor	Pedoman Penskoran
1.	B	Jawaban Benar = 10 Jawaban Salah = 0	NA= Jumlah Skor x 10
2.	B		
3.	D		
4.	D		
5.	D		
6.	A		
7.	C		
8.	B		
9.	D		
10	D		

LK	Instrumen	Bobot Skor	Kunci Jawaban		
			No	Organik	Anorganik
LK.1	Mengidentifikasi jenis bahan limbah lunak	10	1	v	
	Setiap Jawaban Benar		2		v
	Tidak Menjawab	0	3		v
			4	v	
	Jumlah Soal	10	5	v	
			6	v	
			7		v
			8	v	
			9		v
			10	v	
	Jumlah 10x10	100			

LK.2	Mengidentifikasi karakteristik bahan limbah lunak		Terpenuhi: 1. 30 terisi = 100% 2. 21-28 terisi = 75% 3. 12-20 terisi = 50 % 4. 1-12 terisi = 25 % Ket. Jumlah yang harus diisi total 30 item, tergabung dalam tabel	
	Ananda dapat menyelesaikan 100%	100		
	Ananda dapat menyelesaikan 75%	75		
	Ananda dapat menyelesaikan 50%	50		
	Ananda dapat menyelesaikan 25%	25		
	Ananda dapat tidak mengerjakannya	0		
LK.3	Mengidentifikasi teknik pengolahan limbah lunak dengan menerapkan prinsip pengolahan bahan limbah lunak dengan cara 3R Reduce, Reuse, dan Recycle,		Kunci Jawaban 1.Reuse 2.Reduce 3.Reuse 4.Reuse 5.Reuse 6.Reduce 7.Reuse 8.Reduce 9.Reuse 10.Recycle	
	Setiap jawaban benar	10		
	Tidak menjawab	0		
	Jumlah soal	10		
	Total jumlah 10 x 10	100		

3. Penilaian Keterampilan :

Untuk penilaian keterampilan Ananda sudah melakukannya dalam kegiatan praktik pembelajaran dengan cara mengisi rangkuman. Sebagai acuan penilaian berikut rubrik penilaian dan panduan penskorannya.

LK	Instrumen	Bobot Skor	Skor yang diperoleh	Panduan Skor
Rangkuman	Ananda dapat menyelesaikan 100%	100		Terpenuhi:
	Ananda dapat menyelesaikan 75%	75		1. 12 terisi = 100%
	Ananda dapat menyelesaikan 50%	50		2. 7 - 10 terisi = 75%
	Ananda dapat menyelesaikan 25%	25		3. 4 - 6 terisi = 50 %
	Ananda dapat tidak mengerjakannya	0		4. 1 - 3 terisi = 25 %

Apabila nilai perolehan Ananda telah memperoleh capaian kompetensi minimal sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM), Ananda dipersilahkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya. Sebagai acuan penilaiannya Ananda dapat memperhatikan rubrik dan pendomanan penskoran berikut:

<p>Predikat nilai Pengetahuan dan Keterampilan [apabila KKM 70]</p> <p>91 – 100 = A [Amat Baik=Tuntas] 81 – 90 = B [Baik = Tuntas] 70 – 80 = C [Cukup = Tuntas] ≤ 69 = D [Kurang=Tidak Tuntas]</p> <p>LK.2 Terpenuhi: 1. 30 terisi = 100% 2. 21-28 terisi = 75% 3. 12-20 terisi = 50 % 4. 1-12 terisi = 25 %</p> <p>Rangkuman Terpenuhi: 1. 12 terisi = 100% 2. 7 - 10 terisi = 75% 3. 4 - 6 terisi = 50 % 4. 1 - 3 terisi = 25 %</p>	<p>Contoh Penilaian Pengetahuan LK.1 dan LK.3</p> <p>NA = Total Nilai Perolehan x 10 Contoh: Ani menjawab benar 7 soal NA = 7 x 10 = 70 Ani ada dalam posisi C, berarti tuntas dan bisa lanjut ke dalam pembelajaran selanjutnya</p> <p>Contoh Penilaian Keterampilan LK.2</p> <p>Ani mengerjakan 15 isian dari total 30 yang harus dikerjakan. Karena mengerjakan 15 maka sesuai panduan peskorannya di atas, Ani mampu mengerjakan 50%, dalam arti Ani mendapat nilai 50 berarti Ani mendapat nilai D, dan tidak bisa lanjut ke pembelajaran selanjutnya, tetapi harus Kembali mengulang pembelajaran sebelumnya.</p> <p>Contoh Penilaian Keterampilan Rangkuman</p> <p>Ani mengerjakan 9 isian dari total 12 yang harus dikerjakan. Karena mengerjakan 9. maka sesuai panduan peskorannya di atas, Ani mampu mengerjakan 75%, dalam arti Ani mendapat nilai 75. Maka sesuai predikai nilai, Ani mendapat C dan tuntas, sehingga bisa lanjut ke pembelajaran selanjutnya</p>
---	---



PEMBELAJARAN 2

PERANCANGAN KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan rangkaian pada aktivitas pembelajaran ke-2, peserta didik dapat:

1. Menganalisa prinsip perancangan yang digunakan dalam pembuatan produk kerajinan limbah lunak secara mandiri;
2. Mendeskripsikan proses pembuatan kerajinan bahan limbah keras dengan baik;
3. Merancang perencanaan praktek pembuatan produk kerajinan bahan limbah keras, secara kreatif dan inovatif.

B. PERAN GURU DAN ORANG TUA

1. Peran guru dalam pembelajaran menggunakan unit modul ini adalah:

- a. Memfasilitasi bahan ajar dan media pembelajaran untuk bisa

diakses dan dipastikan diterima serta dapat digunakan oleh siswa baik luring atau daring.

- b. memfasilitasi siswa berupa instruksi pembelajaran baik langsung maupun tidak langsung menggunakan media luring atau daring.
- c. merespon setiap permasalahan kesulitan pembelajaran baik dalam menggunakan unit bahan ajar ini atau pertanyaan yang berhubungan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran

2. Peran Orang Tua dalam pembelajaran menggunakan unit modul ini adalah:

- a. memastikan putera/puterinya sudah menerima dan siap menggunakan modul ini untuk pembelajaran.
- b. membimbing putra putrinya untuk mempelajari modul.
- c. membantu dan mendampingi putera puterinya dalam mengerjakan segala tugas yang disediakan dalam modul,
- d. mengontrol putera puterinya dalam melakukan pembelajaran,
- e. mengingatkan putera puterinya dalam mengumpulkan tugas-tugas yang disediakan dalam modul atas petunjuk guru.
- f. berkoodinasi dengan wali kelas/guru jika terjadi permasalahan dalam persiapan dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul ini.

C. AKTIVITAS PEMBELAJARAN

AKTIVITAS 1

Rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa mengawali pembelajaran ini kita masih diberikan kesehatan lahir dan batin sehingga kita masih dapat mengikuti pembelajaran dengan bahan ajar ini, untuk itu sebagai persiapan Ananda lakukan:

1. Berdoa untuk memulai pembelajaran,
2. Apabila memiliki perangkat HP/Gadget maka isilah presensi (kehadiran) pada link yang telah disediakan oleh guru.
3. Apabila ada jaringan internet, simaklah motivasi pembelajaran yang disajikan guru melalui link video berikut <https://www.youtube.com/watch?v=n4JPBy7cob8> tentang pesan anak Indonesia untuk berkarya dan Ananda dapat menyimpulkan pesan dan makna yang disampaikan dalam video tersebut.
4. Bacalah dan pahami tujuan pembelajaran yang akan Ananda capai sebelum melanjutkan pembelajaran.

AKTIVITAS 2

Baca, simak dan pahami materi dalam aktivitas 2 tentang prinsip/persyaratan perancangan kerajinan bahan limbah lunak, proses perancangan dan pembuatan kerajinan bahan lunak

PERANCANGAN KERAJINAN LIMBAH BAHAN LUNAK

Produk kerajinan yang berkualitas, dibuat dengan memperhatikan beberapa tahapan dan persyaratan yang ada. Persyaratan perancangan kerajinan yang harus dipahami, meliputi :

1. Kegunaan [Utility]

Benda kerajinan harus mengutamakan nilai praktis, yaitu dapat digunakan sesuai dengan fungsi dan kebutuhan. Contoh mangkuk untuk wadah sayur.

2. Kenyamanan [Comfortable]

Benda kerajinan harus menyenangkan dan memberi kenyamanan bagi pemakainya. Contoh cangkir didesain ada pegangannya.

3. Keluwesan [Flexibility]

Benda kerajinan harus memiliki keserasian antara bentuk dan

wujud benda dengan nilai gunanya. Contoh sepatu sesuai dengan anatomi dan ukuran kaki.

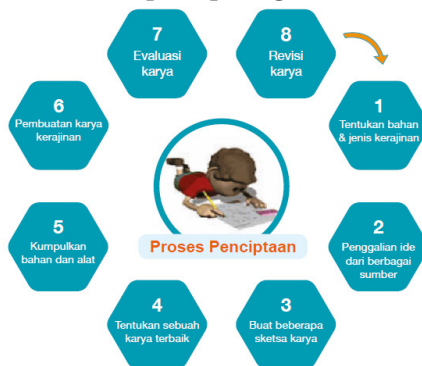
4. Keamanan (*Safety*)

Benda kerajinan tidak boleh membahayakan pemakainya. Contoh piring dari serat batang kelapa harus mempertimbangkan komposisi zat pelapis/pewarna yang dipakai agar tidak berbahaya jika digunakan sebagai wadah makanan.

5. Keindahan (*Aesthetic*)

Benda yang indah mempunyai daya tarik lebih dibanding benda yang biasa-biasa saja. Keindahan sebuah benda dapat dilihat dari beberapa hal, di antaranya dari bentuk, warna, hiasan atau ornamen, dan kualitas bahan bakunya.

Karya yang baik dihasilkan dari proses perancangan yang baik pula. Oleh sebab itu, proses perancangan karya kerajinan harus memperhatikan hal-hal seperti pada gambar berikut ini.



(sumber: Dokumen Kemdikbud)

Gambar 2.1 Proses Penciptaan Produk Kerajinan

AKTIVITAS 3

Setelah memahami materi pada aktivitas 2, selanjutnya Ananda harus mengerjakan Lembar Kerja 4 (LK.4)

LEMBAR KERJA 4 (LK.4) **IDENTIFIKASI PRINSIP PERANCANGAN** **KERAJINAN LIMBAH BAHAN LUNAK**

Petunjuk: Pahami materi tentang syarat perancangan kerajinan bahan limbah lunak lalu amati gambar di bawah ini, jelaskan makna Prinsip perancangan yang terkandung di dalam produk kerajinananya, lalu tuliskan hasil pengamatan Ananda dalam tabel Tabel 2.1 Identifikasi Prinsip Perancangan Kerajinan Limbah Lunak



Gambar 2.2 Topi dari Kulit Jagung

Sumber: <https://sharingcontent.com/contoh-kerajinan-dari-kulit-jagung/>

Kegunaan	Kenyamanan	Keluwesan	Keamanan	Keindahan
		Contoh: memiliki lubang yang pas untuk ukuran kepala manusia		

Ungkapan Perasaan/ komentar Ananda setelah melakukan kegiatan mengidentifikasi prinsip perancangan kerajinan bahan limbah lunak

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PROSES PERANCANGAN DAN PEMBUATAN KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

Produk kerajinan yang berkualitas, dibuat dengan sebuah perancangan yang matang. Ada beberapa tahap perancangan sebuah produk kerajinan, yaitu

- 1. Perencanaan, meliputi:**
 - a. Identifikasi Kebutuhan
 - b. Ide Gagasan

2. Pelaksanaan, meliputi:

- a. Persiapan bahan
- b. Persiapan alat
- c. Proses pembuatan

3. Evaluasi

Lakukan evaluasi dengan menguji karya

Contoh Perancangan Karya Kerajinan Bahan Limbah Organik

MEMBUAT BUNGA DARI KULIT JAGUNG

1. Perencanaan

a. Identifikasi Kebutuhan

Akan diadakan pameran berbagai jenis bunga dari limbah. Kebetulan banyak limbah kulit jagung, yang perlu dicarikan cara penanggulangannya. Selain untuk membantu kebersihan lingkungan, pembuatan bunga dari limbah kulit jagung dapat dijadikan sarana untuk mengembangkan kreativitas, berwirausaha, sehingga memiliki nilai ekonomis. Jika di tempat ananda tidak tersedia bahan kulit jagung dapat diganti bahan organik lain seperti daun kering, jerami, kulit kacang dsb.

b. Ide Gagasan

- > Menentukan perencanaan karya kerajinan dari bahan limbah lunak organik
- > Menggali ide dari berbagai sumber (majalah, surat kabar,

internet, survei pasar).

> Membuat sketsa karya (gambar) dan menentukan karya terbaik dari sketsa tersebut

2. Pelaksanaan

a. Menyiapkan bahan pembuatan bunga dari limbah organik

Bahan-bahan yang dibutuhkan:

- kulit jagung
- pewarna makanan/textil
- glue gun/lem tembak
- ranting pohon
- botol bekas
- kertas kado

b. Menyiapkan alat pembuatan bunga dari limbah organik

Alat yang diperlukan:

- Pulpen, penghapus
- Gunting, pisau/cutter, lem tembak

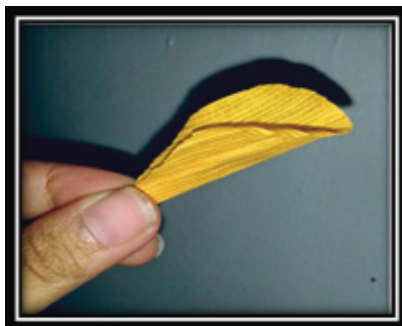
c. Proses pembuatan kerajinan limbah kulit jagung

1. Didihkan air dan berikan pewarna (hijau untuk daun, kuning untuk kelopak bunga), masukkan kulit jagung hingga warnanya meresap, tiriskan lalu angin-anginkan/jemur tanpa terkena sinar matahari secara langsung

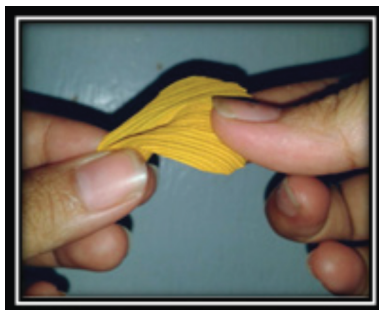
2. Setelah kering, potong kulit jagung seperti pola no.1 dan no.2



3. Lipat pola kelopak menjadi 2



4. Bagian yg melebar lengkungkan ke arah luar, kemudian tekan-tekan.



5. Rangkai kelopak bunga jagung menyerupai bunga sungguhan dengan menempelkan satu per satu kelopak dengan menggunakan lem tembak.

6. Hiasi tengah kelopak dengan sisa kulit jagung yg sudah di gulung menggunakan pulpen hingga menyerupai putik spiral seperti ini.



7. Buat hingga menjadi beberapa kuntum



8. Tempelkan daun dan kelopak bunga pada ranting



9. Bungkus/ lapisi botol dengan kertas kado sebagai potnya, lalu rangkai

Sumber: <http://becreativeina.blogspot.com/2014/08/cara-membuat-bunga-dari-kulit-jagung.html>

c. Evaluasi

Lakukan evaluasi dengan menguji karya. Apakah karyamu layak dijadikan barang pameran? Tanyakan kepada beberapa kawan dan gurumu. Sudahkah memperhatikan keselamatan kerja?

AKTIVITAS 4

Setelah melakukan analisis pembuatan produk kerajinan bahan limbah lunak di atas Ananda harus membuat sebuah rancangan produk kerajinan yang ingin Ananda buat sesuai kebutuhan, dari bahan limbah lunak secara mandiri, kreatif dan inovatif sesuai permasalahan bahan limbah lunak serta alat yang tersedia di rumah maupun lingkungan sekitar dengan potensi daerah Ananda masing-masing, melalui Lembar Kerja 4 (LK.4) berikut.

LEMBAR KERJA 5 (LK.5) MERANCANG PRODUK KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

Rancangan Produk Kerajinan Limbah Lunak	
Persiapan	Pelaksanaan
1. Analisis Kebutuhan	Rencana bahan dan alat yang digunakan..... a. Bahan 1. 2. 3. 4. 5 dst
2. Ide/ Gagasan: a. Nama produk kerajinan:	
b. Sketsa/ Desain produk dan penyajian	

	b. Alat 1. 2. 3. dst
Evaluasi Lakukan evaluasi, setelah produk selesai	3. Rencana langkah-langkah pembuatan produk kerajinan. 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) Dst

Ungkapan Perasaan/ komentar Ananda setelah melakukan kegiatan mengidentifikasi prinsip perancangan kerajinan bahan limbah lunak

.....

.....

.....

.....

.....

Catatan:

- Bagi yang memiliki perangkat HP/Gadget dapat dikerjakan dengan cara download dulu Modul nya, lalu diketik langsung pada aplikasi dokumen online/offline atau ditulis langsung di buku tugas prakarya (pengiriman jawaban dengan cara di foto) dengan memperhatikan sumber bacaan dan memanfaatkan mesin pencarian di internet.
- Bagi yang tidak memiliki HP/Gadget dapat dikerjakan dengan cara menulis langsung pada modul atau buku tulis, dan dikumpulkan pada waktu yang telah ditentukan.

AKTIVITAS 5

Silahkan Ananda cermati kembali hasil rancangan tersebut dan catat jika terdapat perubahan rancangan produk kerajinan dari bahan limbah lunak pada hasil rancangan tersebut.

D.LATIHAN

1. Langkah yang dilakukan setelah mendapatkan sebuah ide untuk membuat kerajinan adalah....
 - A. membuat rancangan kerajinan
 - B. menentukan alat pembuatan
 - C. menentukan bahan kerajinan
 - D. membeli bahan kerajinan

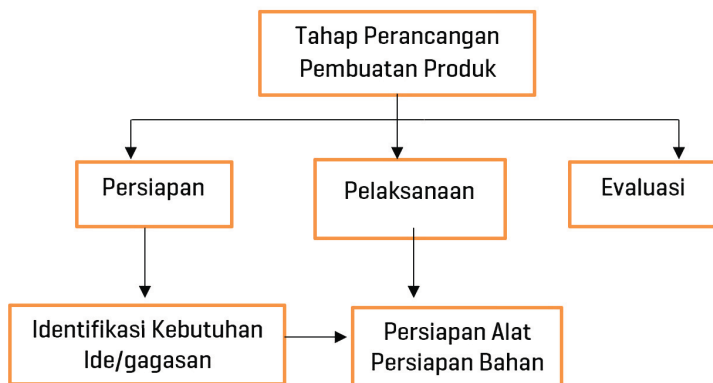
2. Benda kerajinan bahan lunak memiliki tujuan untuk memperindah sesuatu objek dalam pembuatannya, disebut fungsi....
 - A. benda hias
 - B. benda pakai hias
 - C. benda pakai
 - D. Ergonomis karya seni

3. Perancangan kerajinan berbahan limbah lunak harus memperhatikan prinsip-prinsip kerajinan sebagai berikut....
 - A. keterampilan tangan, teknik pembuatan, kedaerahan
 - B. kelengkapan busana, kelengkapan suatu benda, keperluan ritual
 - C. kompleksitas, kreativitas, inovasi, keindahan, globalisasi
 - D. kegunaan, keindahan, kedaerahan, kelengkapan busana

4. Sebuah benda kerajinan berbentuk topi dari limbah kulit jagung, apabila ditinjau dari segi fleksibel/keluwesannya maka akan menghasilkan bentuk topi yang...
 - A. Ada lubangnya untuk kepala manusia
 - B. memiliki warna yang bervariasi
 - C. lengkap dengan tali pengikatnya
 - D. tidak berbentuk runcing/tajam

5. Sebuah perancangan karya kerajinan harus mengikuti tahap-tahap rancangan supaya hasilnya bagus, tahap tersebut adalah...
 - A. Persiapan, pelaksanaan, evaluasi
 - B. Pelaksanaan, produk kerajinan, evaluasi
 - C. Persiapan, pelaksanaan, evaluasi
 - D. Evaluasi persiapan, pelaksanaan

E. RANGKUMAN



F. REFLEKSI

1. Ucapkan syukur Ananda telah menyelesaikan pembelajaran 2 dan mengikuti semua aktivitas pembelajaran dari aktivitas 1 sampai aktivitas 5, maka Ananda sudah selesai melakukan kegiatan mengidentifikasi jenis, karakteristik dan teknik pengolahan bahan limbah lunak .
2. Sikap dan karakter yang telah Ananda lakukan pada saat pembelajaran seperti berdoa, bersyukur, mandiri, teliti/cermat, kreatif, dan inovatif merupakan tingkat pencapaian sikap dan karakter yang tidak terpisahkan dari proses yang Ananda lakukan pada saat pembelajaran.
3. Anandapun sudah melakukan kegiatan literasi dalam setiap aktivitas pembelajaran mulai dari pengamatan bahan dan identifikasi permasalahannya, dan analisis produk.

4. Apabila nilai perolehan Ananda telah memperoleh capaian kompetensi minimal sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM), Ananda dipersilahkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

G. RUBRIK PENILAIAN/KUNCI JAWABAN/PEDOMAN PENSKORAN

1. Penilaian Sikap

- a. Lakukanlah penilaian diri tentang sikap Ananda selama melaksanakan pembelajaran menganalisa prinsip-prinsip pengolahan limbah bahan lunak

No	Pernyataan
1.	Saya berdoa terlebih dahulu dalam mengawali pembelajaran tentang perancangan limbah bahan lunak di rumah. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2.	Saya merasa bersyukur atas ketersediaan bahan limbah lunak untuk dijadikan produk kerajinan. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
3.	Saya melakukan pengamatan dan menganalisa limbah bahan lunak secara cermat dan teliti. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

4.	<p>Saya paham akan dampak negative yang ditimbulkan dari limbah, oleh karena itu saya akan berupaya untuk melaksanakan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, sesuai kemampuan saya</p> <p><input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</p>
5.	<p>Saya melaksanakan semua aktivitas pembelajaran 2 dengan penuh tanggung jawab, tanpa ada paksaan.</p> <p><input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak</p>

b. Ananda dapat mengikuti pembelajaran selanjutnya apabila Ananda mendapat predikat **Baik** dalam penilaian sikap, untuk itu Ananda dapat menghitung nilai dan predikat sikap Ananda dengan panduan berikut.

Tabel 3. Pedoman Penskoran dan Rubrik Penilaian Sikap

Skor: Ya = 1 Tidak = 0	Nilai Akhir = $\frac{\text{Jumlah Ya} \times 100\%}{5}$ [skor maksimum]
Predikat nilai Sikap 80 - 100 = Sangat Baik 60 - 80 = Baik 40 - 60 = Cukup < 40 = Kurang	Contoh ; Ani menjawab YA 4 nomor Menjawab TIDAK 1 Jadi predikat Ani: $\frac{4 \times 100\%}{5} = 80$, jadi predikat Ani adalah BAIK

2. Penilaian Pengetahuan:

Untuk penilaian pengetahuan Ananda sudah melakukan dengan cara mengisi soal Latihan dan lembar kerja yaitu LK.4

dalam aktivitas 3, yang dilakukan dalam pembelajaran. Sebagai acuan penilaiannya Anda dapat memperhatikan rubrik dan pendomanan penskoran berikut:

Soal Latihan

No.	Kunci Jawaban	Bobot Skor	Pedoman Penskoran
1.	A	Jawaban Benar = 10 Jawaban Salah = 0	NA= Jumlah Skor x 10
2.	A		
3.	C		
4.	A		
5.	A		

LK	Instrumen	Bobot Skor	Skor yang diperoleh	Panduan Skor
LK.4	Ananda dapat mengidentifikasi prinsip perancangan karya kerajinan, dari segi kegunaan	20		
	Ananda dapat mengidentifikasi prinsip perancangan karya kerajinan, dari segi kenyamanan	20		
	Ananda dapat mengidentifikasi prinsip perancangan karya kerajinan, dari segi keluwesan	20		

	Ananda dapat mengidentifikasi prinsip perancangan karya kerajinan, dari segi keamanan	20		
	Ananda dapat mengidentifikasi prinsip perancangan karya kerajinan, dari segi keindahan	20		
	Skor Total	100		

3. Penilaian keterampilan

Ananda sudah melakukannya dalam kegiatan prancangan prraktif pada LK.4 pada aktivitas (aktivitas 3. Sebagai acuan penilaian berikut rubrik penilaian dan panduan penskorannya.

Rubrik Penilaian Merancang Produk Kerajinan bahan limbah lunak

Instrumen	Skala Skor		
	3	2	1
1. Analisa Kebutuhan			
2. Ide/gagasan			
3. Merencanakan Bahan			
4. Merencanakan Alat			
5. Merencanakan langkah-langkah pembuatan			
6. Sketsa/gambar Produk			
Jumlah Skor		
Skor maksimum	30		

Pedoman Penskoran

Nilai	Deskripsi
5	melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang tepat secara keseluruhan
4	melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang sebagian besar tepat
3	melakukan kegiatan belum sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip sebagian kecil tepat
2	melakukan kegiatan tidak sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang sebagian besar kurang tepat
1	melakukan kegiatan tidak sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip secara keseluruhan tidak tepat

+

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$



PEMBELAJARAN 3

PEMBUATAN DAN PENYAJIAN KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan rangkaian pada aktivitas pembelajaran ke-3, peserta didik dapat:

1. Membuat produk kerajinan bahan limbah lunak.
2. Membuat kemasan untuk penyajian produk kerajinan bahan limbah lunak.
3. Menyajikan hasil karya kerajinan bahan limbah lunak.

B. PERAN GURU DAN ORANG TUA

1. Peran guru dalam pembelajaran menggunakan unit modul ini adalah:
 - a. Memfasilitasi bahan ajar dan media pembelajaran untuk bisa diakses dan dipastikan diterima serta dapat digunakan oleh siswa baik luring atau daring.

- b. memfasilitasi siswa berupa instruksi pembelajaran baik langsung maupun tidak langsung menggunakan media luring atau daring.
- c. merespon setiap permasalahan kesulitan pembelajaran baik dalam menggunakan unit bahan ajar ini atau pertanyaan yang berhubungan langsung dalam pelaksanaan pembelajaran

2. Peran Orang Tua dalam pembelajaran menggunakan unit modul ini adalah:

- a. memastikan putera/puterinya sudah menerima dan siap menggunakan modul ini untuk pembelajaran.
- b. membimbing putra putrinya untuk mempelajari modul.
- c. membantu dan mendampingi putera puterinya dalam mengerjakan segala tugas yang disediakan dalam modul,
- d. mengontrol putera puterinya dalam melakukan pembelajaran,
- e. mengingatkan putera puterinya dalam mengumpulkan tugas-tugas yang disediakan dalam modul atas petunjuk guru.
- f. berkordinasi dengan wali kelas/guru jika terjadi permasalahan dalam persiapan dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan modul ini.

C. AKTIVITAS PEMBELAJARAN

AKTIVITAS 1

Rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa mengawali pembelajaran ini kita masih diberikan kesehatan lahir dan batin sehingga kita masih dapat mengikuti pembelajaran dengan bahan ajar ini, untuk itu sebagai persiapan Ananda lakukan:

1. Berdoa untuk memulai pembelajaran,
2. Apabila memiliki perangkat HP/Gadget maka isilah presensi (kehadiran) pada link yang telah disediakan oleh guru.
3. Apabila ada jaringan internet, simaklah motivasi pembelajaran yang disajikan guru melalui link video berikut <https://www.youtube.com/watch?v=n4JPBy7cob8> tentang pesan anak Indonesia untuk berkarya dan Ananda dapat menyimpulkan pesan dan makna yang disampaikan dalam video tersebut.
4. Bacalah dan pahami tujuan pembelajaran yang akan Ananda capai sebelum melanjutkan pembelajaran.

AKTIVITAS 2

Siapkanlah bahan dan alat untuk membuat produk kerajinan dari limbah lunak sesuai perancangan yang telah Ananda buat, dengan penuh rasa syukur atas karunia ciptahan Tuhan Yang Maha Esa dan memperhatikan prosedur penggunaan alat yang benar dan memperhatikan K3 (kesehatan dan keselamatan kerja serta kebersihan) dalam penggunaannya.

AKTIVITAS 3

Buatlah bagian-bagian produk kerajinan dari bahan limbah lunak yang kalian siapkan dengan menggunakan alat yang sesuai dengan langkah-langkah pembuatan produk pada rancangan yang kreatif dan inovatif dengan memperhatikan K3, ketelitian dan akurasi, serta mencari referensi penunjang lain baik dari internet maupun bahan cetak lainnya.

AKTIVITAS 4

Catatlah setiap kegiatan dan mendokumentasikannya (foto / Video) serta memberikan ulasan/komentar sendiri atas kegiatan langkah-langkah membuat produk sesuai dengan rancangan dan dituangkan pada Lembar Kerja 6 (LK.6)

LEMBAR KERJA 6 (LK.6)

CATATAN KEGIATAN DAN DOKUMENTASI MEMBUAT PRODUK KERAJINAN BAHAN LIMBAH LUNAK

Nama Produk Kerajinan :

Bahan Limbah yang digunakan :

Langkah Kegiatan Membuat Produk	Catatan Deskripsi Kegiatan	Dokumentasi Kegiatan (Foto /link Video)
1. Menyiapkan Alat	
2. Menyiapkan bahan	

<p>3. Membuat bagian-bagian produk (langkah demi langkah pembuatan)</p>	<p>..... </p>	
<p>4. Membuat/ merangkai produk (menyelesaikan produk)</p>	<p>..... </p>	

Ungkapan Perasaan/ komentar Ananda setelah melakukan kegiatan mengidentifikasi prinsip perancangan kerajinan bahan limbah lunak

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

AKTIVITAS 5

Pelajari dan pahami materi di bawah ini, tentang penyajian atau pengemasan produk kerajinan limbah lunak

PENYAJIAN ATAU KEMASAN PRODUK KERAJINAN LIMBAH LUNAK



Gambar 3.1 Macam-Macam Teknik Penyajian/Kemasan

Sumber:

- 1.<http://littlepenguineudyptulaminor.blogspot.com/2017/09/pengemasan-produk-kerajinan-bahan-lunak.html>
- 2.<https://indonesian.alibaba.com/product-detail/new-product-wooden-packaging-box-for-chopsticks-1985425016.html>
- 3.<https://infopeluangusaha.org/menarik-konsumen-dengan-pemasaran-yang-unik/>

Produk kerajinan yang siap dipasarkan sebaiknya dikemas dengan baik agar terlihat lebih menarik dan tahan lama. Kemasan telah menjadi bagian penting dari sebuah karya. Saat ini kualitas sebuah produk dapat ditentukan pula oleh kemasan yang digunakan

Kemasan suatu produk memiliki banyak arti, selain sebagai wadah atau pembungkus, kemasan juga dapat digunakan untuk mencegah atau mengurangi terjadinya kerusakan-kerusakan pada bahan yang dikemas atau yang dibungkusnya. Secara umum kemasan dimaksudkan sebagai bagian terluar yang membungkus suatu produk dengan tujuan untuk melindungi produk dari cuaca, guncangan dan benturan-benturan terhadap benda lain. Untuk menampilkan kesan dan pandangan terhadap suatu isi produk, packaging biasanya dibentuk atau didesain sedemikian rupa, sehingga pesan yang akan disampaikan akan dapat ditangkap oleh pemakai produk dengan baik. Tidak semua karya kerajinan dapat dibuat kemasan, terkadang karena ukurannya sangat besar karya tidak bisa dibuat kemasan. Oleh sebab itu kemasan dapat dilakukan pada karya-karya yang berukuran kecil hingga sedang, yang mudah dibawa.

Kemasan memiliki peranan penting pada sebuah produk yang akan dijual. Selain bisa menambah nilai estetika, desain kemasan juga bisa menarik perhatian sekaligus bahan promosi. Kemasan tidak hanya disiapkan untuk karya yang dijual tetapi juga dapat sebagai pelengkap karya kerajinan yang akan dipamerkan dengan tujuan karya dapat terlihat lebih dominan.

Kemasan memiliki fungsi yaitu :

1. melindungi produk dari keadaan luar
2. sebagai identitas produk

3. memperindah produk
4. menambah nilai jual produk
5. memberi informasi tentang cara penggunaan produk

Kemasan tidak hanya disiapkan untuk karya kerajinan yang dijual, tetapi juga karya kerajinan yang akan dipamerkan. Bahan untuk kemasan bisa dibuat dari bahan alam, maupun bahan sintetis. Kemasan sebagai pelengkap produk dengan tujuan agar produk terlihat lebih menarik. Bahan dasar dari kemasan untuk kerajinan limbah lunak sangat bervariasi, seperti kertas, kayu dan plastic. Pilihan bahan kemasan harus disesuaikan dengan jenis produk kerajinan yang akan dikemas.

Prinsip desain berkelanjutan tetap terus menjadi prioritas, meskipun yang dibuat adalah kemasan, perlu dipikirkan agar kemasan tidak langsung dibuang, tetapi dapat digunakan untuk fungsi lain oleh konsumen.

AKTIVITAS 6

Amatilah produk kerajinan yang Ananda buat pada aktivitas sebelumnya, dengan memperhatikan bentuk dan ukuran produk, jenis bahan yang digunakan, kekuatan produk dan estetika produk secara mandiri dan teliti. Buatlah rancangan penyajian atau pengemasan produk yang kreatif dan inovatif dengan memperhatikan fungsi utama kemasan dan menggunakan bahan ramah lingkungan! Sekaligus membaca referensi pada buku

peserta didik semester 2 BAB 1 tentang materi penyajian atau pengemasan produk kerajinan bahan limbah lunak ,

AKTIVITAS 7

Setelah menghasilkan rancangan penyajian atau pengemasan produk pada aktivitas sebelumnya dengan penuh rasa syukur, siapkanlah bahan dan alat untuk membuat penyajian atau kemasan produk kerajinan sesuai dengan rancangan yang kreatif dan inovatif, dengan menggunakan bahan ramah lingkungan sesuai dengan potensi daerah setempat serta memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja!

AKTIVITAS 8

Buatlah penyajian atau pengemasan produk kerajinan yang telah Ananda hasilkan sesuai dengan rancangan yang kreatif dan inovatif, dengan memperhatikan fungsi utama kemasan dan menggunakan bahan ramah lingkungan sesuai dengan potensi daerah setempat serta memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja.

AKTIVITAS 9

Catatlah setiap kegiatan dan mendokumentasikannya (berbentuk foto / Video) serta memberikan ulasan/komentar sendiri atas kegiatan menyajikan atau mengemas produk sesuai dengan perancangannya dan dituangkan pada LK.7

LEMBAR KERJA 7 (LK.7) **CATATAN KEGIATAN DAN DOKUMENTASI** **MENYAJIKAN/MENGEMAS PRODUK KERAJINAN** **BAHAN LIMBAH LUNAK**

Nama Produk Kerajinan :

Bentuk Penyajian/Kemasan:

Langkah Kegiatan Membuat Produk	Catatan Deskripsi Kegiatan	Dokumentasi Kegiatan [Foto /link Video]
1. Menyiapkan bahan penyajian/kemasan produk		
2. Menggunakan Alat untuk menyajikan/ mengemas produk		
3. Menyajikan/Mengemas Produk Kerajinan		

Ungkapan Perasaan/ komentar Ananda setelah melakukan kegiatan mengidentifikasi prinsip perancangan kerajinan bahan limbah lunak

.....

.....

.....

.....

.....

AKTIVITAS 10

Kirimlah dan lampirkan tugas pembelajaran (LK.6 dan LK.7) kepada guru melalui offline atau jika dimungkinkan online (*WhatsApp, e-mail, google classroom dsb.*) dan menyimak hasil nilai dan respon/penguatan dari guru terhadap hasil pembelajaran yang telah dikirimkan.

Catatan:

- Bagi yang memiliki perangkat HP/Gadget dapat dikerjakan dengan cara download dulu Modul nya, lalu diketik langsung pada aplikasi dokumen online/offline atau ditulis langsung di buku tugas prakarya (pengiriman jawaban dengan cara di foto) dengan memperhatikan sumber bacaan dan memanfaatkan mesin pencarian di internet.

- Bagi yang tidak memiliki HP/Gadget dapat dikerjakan dengan cara menulis langsung pada modul atau buku tulis, dan dikumpulkan pada waktu yang telah ditentukan.

D.LATIHAN

Jawablah Pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Jelaskan fungsi dalam pengemasan produk kerajinan!
2. Perhatikan gambar berikut.



<https://indonesian.alibaba.com/product-detail/new-product-wooden-packaging-box-for-chopsticks-1985425016.html>

Berdasarkan gambar tersebut, fungsi yang terkandung dalam kemasan yang dimaksud adalah...

3. Kemasan dari kertas merupakan kemasan yang cepat rusak, mengapa?
4. Perhatikan gambar berikut.



<https://ingatallah.com/kerajinan-kulit-jagung/>

Berdasarkan gambar tersebut, bahan kemasan dari apa, yang cocok untuk mengemas kerajinan di atas?



Sumber: <https://republikseo.net/oleh-oleh-khas-magetan/>

Berdasarkan gambar tersebut, fungsi yang terkandung dalam kemasan yang dimaksud adalah...

E. RANGKUMAN

Kemasan merupakan sentuhan akhir dari sebuah proses pembuatan produk kerajinan. Kemasan dapat disiapkan sebagai karya untuk pameran dan sebagai karya untuk dipasarkan. Kemasan memiliki empat fungsi utama, yaitu : menjual produk, melindungi produk, memudahkan penggunaan produk, dan memperindah penampilan produk

F. REFLEKSI

1. Bersyukur Ananda telah melakukan pembelajaran dan mengikuti setiap aktivitas pembelajaran dari aktivitas 1 sampai aktivitas 10, maka Ananda sudah melakukan kegiatan menyiapkan bahan dan alat untuk membuat produk kerajinan dari bahan limbah lunak , membuat bagian-bagian produk

kerajinan dari bahan limbah lunak , merangkai bagian-bagian produk kerajinan dari bahan limbah lunak , sesuai dengan rancangan yang kreatif dan inovatif serta potensi daerah Anda masing masing.

2. Sikap dan karakter yang telah Anda lakukan pada saat pembelajaran berupa berdoa, bersyukur, mandiri, teliti/cermat, kreatif, dan inovatif merupakan tingkat pencapaian sikap dan karakter yang tidak terpisahkan dari proses yang Anda lakukan pada saat pembelajaran.
3. Kegiatan literasi sebagaimana yang Anda lakukan dalam setiap aktivitas pembelajaran mulai dari pengamatan rancangan, menyiapkan bahan sesuai rancangan, menyiapkan alat sesuai rancangan dengan memperhatikan prosedur penggunaan, membuat produk kerajinan dari bahan limbah lunak sesuai rancangan, prosedur, dan K3 (kesehatan dan keselamatan kerja) serta menggunakan referensi bacaan, dan mengukur perbandingan dalam membuat produk sesuai sketsa merupakan bagian dari menanamkan konsep dan prosedur yang benar dalam merancang produk kerajinan dari bahan serat dan tekstil.
4. Oleh sebab itu setelah melakukan pembelajaran jika Anda telah memperoleh capaian kompetensi minimal sama dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM), Anda dipersilahkan untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

G. RUBRIK PENILAIAN/KUNCI JAWABAN/PEDOMAN PENSKORAN

1. Penilaian Sikap

- a. Lakukanlah penilaian diri tentang sikap Ananda selama melaksanakan pembelajaran membuat produk kerajinan dari bahan limbah lunak yang terdapat dirumah dan sekitarnya.

No	Pernyataan
1.	Saya berdoa terlebih dahulu dalam mengawali pembelajaran tentang perancangan limbah bahan lunak di rumah. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
2.	Saya merasa bersyukur atas ketersediaan bahan limbah lunak untuk dijadikan produk kerajinan. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
3.	Saya melakukan pengamatan dan menganalisa limbah bahan lunak secara cermat dan teliti. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
4.	Saya paham akan dampak negative yang ditimbulkan dari limbah, oleh karena itu saya akan berupaya untuk melaksanakan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, sesuai kemampuan saya <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
5.	Saya melaksanakan semua aktivitas pembelajaran 3 dengan penuh tanggung jawab, tanpa ada paksaan. <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

- b. Ananda dapat mengikuti pembelajaran selanjutnya apabila Ananda mendapat predikat **Baik** dalam penilaian sikap, untuk itu Ananda dapat menghitung nilai dan predikat sikap Ananda dengan panduan berikut.

Tabel 3. Pedoman Penskoran dan Rubrik Penilaian Sikap

Skor: Ya = 1 Tidak = 0	Nilai Akhir = $\frac{\text{Jumlah Ya} \times 100\%}{5}$ [skor maksimum]
<p>Predikat nilai Sikap</p> <p>80 - 100 = Sangat Baik 60 - 80 = Baik 40 - 60 = Cukup < 40 = Kurang</p>	<p>Contoh ; Ani menjawab YA 4 nomor Menjawab TIDAK 1 Jadi predikat Ani:</p> <p>$\frac{4 \times 100\%}{5} = 80$, jadi predikat Ani adalah BAIK</p>

2. Penilaian Pengetahuan:

Untuk penilaian pengetahuan pada pembelajarn 3 ini Ananda telah menjawab soal Latihan

Kunci Jawaban

- Fungsi dalam pengemasan produk kerajinan adalah
 - melindungi produk dari keadaan luar
 - sebagai identitas produk
 - memperindah produk
 - menambah nilai jual produk
 - memberi informasi tentang cara penggunaan produk

2. Perhatikan gambar berikut.



<https://indonesian.alibaba.com/product-detail/new-product-wooden-packaging-box-for-chopsticks-1985425016.html>

Fungsi utama kemasan yang dimaksud dalam gambar tersebut adalah

- a. melindungi produk dari keadaan luar
 - b. memperindah produk
 - c. menambah nilai jual produk
3. Karena kemasan kertas sensitif terhadap air dan mudah dipengaruhi oleh kelembaban udara lingkungan

4.



<https://ingatallah.com/kerajinan-kulit-jagung/>

Bahan kemasan yang cocok untuk kerajinan bunga di atas adalah dari plastik, supaya keindahan dari produk kerajinan tersebut tetap terlihat dari luar (tidak disembunyikan), sehingga

kemasan tersebut memiliki fungsi untuk memperindah produk.

5.



Sumber: <https://republikseo.net/oleh-oleh-khas-magetan/>

Fungsi utama dalam pengemasan produk kerajinan diatas adalah

- a. melindungi produk dari keadaan luar
- b. memperindah produk

Panduan Skor

No. Soal	Bobot Nilai
1.	2
2.	2
3.	2
4.	2
5.	2
Total	10

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai perolehan} \times 100\%}{\text{Nilai maksimum}}$$

3. Penilaian keterampilan

Ananda sudah melakukannya dalam kegiatan pada LK.6 dan LK.7 Sebagai acuan penilaian berikut rubrik penilaian dan panduan penskorannya.

Rubrik Penilaian Membuat Produk Kerajinan bahan limbah lunak

Instrumen	Skala Skor		
	3	2	1
1. Menyiapkan Alat dan Bahan			
2. Membuat bagian-bagian produk (langkah demi langkah pembuatan)			
3. Membuat/ merangkai produk (menyelesaikan produk)			
Jumlah Skor		
Skor maksimum	15		

Panduan Penskoran

Nilai	Deskripsi
3	melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang tepat
2	melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang kurang tepat
1	melakukan kegiatan tidak sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang kurang tepat

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai perolehan} \times 100\%}{\text{Nilai maksimum}}$$

Rubrik Penilaian Membuat Kemasan Produk Kerajinan bahan limbah lunak

Instrumen	Skala Skor		
	3	2	1
1. Menyiapkan bahan penyajian/kemasan produk			
2. Menggunakan Alat untuk menyajikan/mengemas produk			
3. Menyajikan/Mengemas			
Jumlah Skor		
Skor maksimum	15		

Pedoman Penskoran

Nilai	Deskripsi
3	melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang tepat
2	melakukan kegiatan sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang kurang tepat
1	melakukan kegiatan tidak sesuai dengan prosedur dan prinsip-prinsip yang kurang tepat

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai perolehan} \times 100\%}{\text{Nilai maksimum}}$$

EVALUASI

1. Jenis limbah yang memiliki sifat lembut, empuk, dan mudah dibentuk merupakan pengertian dari...
 - A. bahan limbah keras
 - B. bahan limbah lunak
 - C. bahan lunak
 - D. bahan keras

2.

No	Jenis Bahan	Contoh
1	Limbah Gas	CO ₂ , CO, HCL, NO ₂ dan SO ₂
2	Limbah Cair	Air cucian, air hujan, rembesan air AC
3	Limbah Padat	Bungkus jajanan, kertas, kardus, ban bekas

Amati tabel di atas, pernyataan dalam tabel tersebut, merupakan pengelompokan limbah berdasarkan pada...

- A. wujudnya
 - B. senyawanya
 - C. sumbernya
 - D. jenisnya
3. Jenis limbah yang memiliki ciri-ciri sulit bahkan tidak bisa terurai atau membusuk, disebut....
 - a. limbah organik
 - b. limbah anorganik
 - c. bahan organik

d. bahan anorganik

4. Jenis bahan manakah dalam tabel di atas ini, yang termasuk ke dalam jenis limbah lunak?

No	Nama Benda
1	Kertas
2	Kaleng
3	Karton
4	Jerami
5	Kulit jagung
6	Botol Plastik
7	Pecahan keramik
8	Pelepah pisang

- A. 1, 2, 4, 6, 7
B. 1, 3, 4, 6,
C. 1, 3, 4, 5, 8
D. 1, 3, 4, 5, 7
5. Plastik bekas kemasan minuman, sedotan, plastik bekas bungkus detergen, bekas potongan plastik lembaran, tergolong ke dalam limbah
- A. limbah organik
B. limbah anorganik
C. bahan organik
D. bahan Anorganik
6. Limbah yang mengandung kandungan air cukup banyak, mudah membusuk disebut....
- A. limbah organik

- B. limbah anorganik
- C. limbah lunak
- D. limbah keras



Gambar di atas ini adalah salah satu proses dari prinsip pengolahan sampah yang dikenal dengan sebutan 3 R. Amati lalu sebutkan prinsip manakah yang sesuai dengan gambar tersebut?

- A. *reduce*
- B. *recycle*
- C. *reuse*
- D. *reform*



Gambar di atas ini adalah salah satu proses dari prinsip pengolahan sampah yang dikenal dengan sebutan 3 R. Amati lalu sebutkan prinsip manakah yang sesuai dengan gambar tersebut?

- A *reduce*
- B. *recycle*
- C. *reuse*
- D *reform*

9.



Gambar di atas ini adalah salah satu proses dari prinsip pengolahan sampah yang dikenal dengan sebutan 3 R. Amati lalu sebutkan prinsip manakah yang sesuai dengan gambar tersebut?

- A *reduce*
- B. *recycle*
- C. *reuse*
- D *reform*

10. Salah satu tujuan pengolahan limbah an oraganik adalah membantu menyelesaikan masalah sampah dilingkungan masyarakat, dan hasil dari proses tersebut masih memiliki nilai manfaat dengan bentuk yang berbeda. Proses pengolahan

limbah apakah yang sesuai dengan tujuan tersebut?

- A. *reduce*
- B. *reuse*
- C. *recycle*
- D. *reform*

No	Nama Limbah
1	Kertas
2	Kardus
3	Botol plastik/kaca
4	Serutan kayu
5	Kulit telur
6	Pecahan keramik

11. Amati tabel di atas ini. Daerah manakah yang banyak menghasilkan jenis limbah tersebut?

- A. pegunungan
- B. perkotaan
- C. pantai
- D. pedesaan

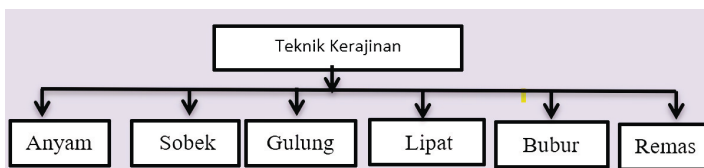
12. Pemilahan bahan limbah -> Pembersihan bahan limbah -> Pengeringan -> Pewarnaan. Proses tersebut merupakan alur pengolahan limbah secara....

- A. modern
- B. tradisional
- C. mekanik
- D. manual

13. Sebuah benda kerajinan harus memiliki nilai keserasian, antara bentuk dan wujud dengan nilai gunanya, seperti sepatu harus sesuai dengan bentuk anatomi ukuran kaki. Pernyataan tersebut merupakan penjabaran dari syarat-syarat perancangan benda kerajinan, yaitu....

- A. *utility*
- B. *comfortable*
- C. *flexibility*
- D. *safety*

14.



Gambar di atas merupakan teknik pengolahan kerajinan limbah lunak jenis....

- A. plastik
 - B. daun
 - C. kardus
 - D. kertas
15. Bahan yang memiliki ciri tipis, rata, mudah hancur apabila terkena air dan dihasilkan dengan kompresi serat yang bersal dari pulp adalah....
- A. kertas
 - B. kardus
 - C. daun
 - D. plastik

18. 1). Pensil hias siap dipakai
- 2). Gunting baju
- 3). Pasang rambut, tangan dan mata
- 4). Buat kepala
- 5). Pasang bola pada pensil

Manakah Langkah-langkah yang tepat untuk membuat kerajinan pensil hias dari kulit jagung?

- A. 1), 2), 3), 4), dan 5)
- B. 2), 3), 4), 5), dan 1)
- C. 4), 2), 5), 3), dan 1)
- D. 5), 3), 4), 2) dan 1

19.

No	Nama Benda
1	Kotak Kemasan
2	Kain perca
3	Plastik
4	Jerami
5	Kertas
6	Botol Plastik

Amati tabel di atas ini, manakah yang termasuk ke dalam limbah lunak an organik?

- A. 1, 4, 3
- B. 1, 4, 6,
- C. 1, 2, 6
- D. 1, 3, 6,

No	Nama Benda
1	Kemasan bekas minyak goreng
2	Plastik sedotan minuman
3	Kemasan bekas detergent
4	Botol Plastik
5	Kemasan bekas pengharum baju
6	Botol Plastik bekas susu

20.

Tabel disamping ini memuat jenis limbah an organik, manakah dari jenis tersebut yang termasuk ke dalam limbah lunak plastik lembaran?

- A. 1, 3, 5
- B. 1, 4, 6,
- C. 1, 2, 6
- D. 1, 3, 6,

21. Dewi akan membuat undangan wisuda yang terbuat dari karton tebal. Setelah selesai pelaksanaan wisuda, Dewi berpikir undangan tersebut supaya tidak dibuang dan dapat dipergunakan kembali oleh penerima undangan sebagai pigura. Pernyataan di atas merupakan contoh proyek kerajinan bahan limbah yaitu dalam tahap;

- A. identifikasi kebutuhan
- B. persiapan awal
- C. pelaksanaan kerja
- D. ide /gagasan awal

22.(1) Meningkatkan nilai jual; (2) Melindungi produk; (3) Memudahkan penggunaan produk; (4) Memperindah produk; merupakan fungsi dari....

- A. kemasan
- B. tas

- C. wadah
- D. kotak

23. Kegiatan mengubah, menggayakan, menambah, menyederhanakan bentuk memadukan aneka bahan, mengatur ulang komposisi warna motif dapat pula menciptakan hal baru. Hal ini merupakan kegiatan ...

- A. ekspresi
- B. identifikasi
- C. klarifikasi
- D. modifikasi

24. Tahapan praktik dalam pembuatan karya kerajinan bingkai foto, secara umum meliputi beberapa tahapan praktik. Tahapan praktik apa saja yang harus dilaksanakan dalam proses tersebut?

- A. perencanaan, evaluasi, praktikum
- B. pelaksanaan, evaluasi, perencanaan
- C. perencanaan, praktikum, pelaksanaan
- D. perencanaan, pelaksanaan, evaluasi

25. Memeriksa ventilasi, memeriksa penerangan, menggunakan baju kerja, memakai sepatu/sandal datar, menggunakan pelindung tangan, menggunakan masker, merupakan langkah-langkah kerja dalam tahapan praktik....

- A. sikap kerja K-3
- B. proses kerja K-3
- C. hasil kerja K-3
- D. persiapan kerja K-3

KUNCI JAWABAN DAN PEMBAHASAN

1. Jawaban B (Jawaban A,C dan D, tidak memiliki karakteristik yang di tanyakan)
2. Jawaban A (Jawaban B,C dan D, tidak sesuai dengan contoh dalam tabel)
3. Jawaban B (Jawaban A,C dan D, tidak memiliki karakteristik yang di tanyakan)
4. Jawaban C (Jawaban A,B dan D, bukan contoh jenis limbah lunak semuanya, karena ada bahan-bahan dari limbah keras)
5. Jawaban B (Jawaban A,C dan D, tidak memiliki karakteristik yang di tanyakan)
6. Jawaban A (Jawaban B,C dan D, tidak memiliki karakteristik yang di tanyakan)
7. Jawaban A (Jawaban B adalah daur ulang,C menggunakan kembali limbah menjadi barang yang berbeda, dan D bukan termasuk prinsip 3R)
8. Jawaban A (Jawaban B adalah daur ulang,C menggunakan kembali limbah menjadi barang yang berbeda, dan D bukan termasuk prinsip 3R)
9. Jawaban B (Jawaban A adalah meminimalisis penggunaan limbah,C menggunakan kembali limbah menjadi barang yang berbeda, dan D bukan termasuk prinsip 3R)

10. Jawaban B (Jawaban A adalah meminimalisis penggunaan limbah,C mendaur ulanglimbah, dan D bukan termasuk prinsip 3R)
11. Jawaban B (Jawaban A,C dan D, tidak/minim/sangat kurang menghasilkan limbah seperti dalam tabel yang ditanyakan)
12. Jawaban D (Jawaban B,C dan D, tidak memiliki karakteristik yang di tanyakan)
13. Jawaban C (Jawaban A, B dan D, tidak memiliki karakteristik yang di tanyakan)
14. Jawaban D (Jawaban A, B,dan C kurang cocok menggunakan teknik tersebut)
15. Jawaban A (Jawaban B,C dan D, tidak memiliki karakteristik yang di tanyakan)
16. Jawaban B (Jawaban A,C dan D, langkah nya tidak runtut/ berurutan)
17. Jawaban C (Jawaban A, B dan D, bukan alat yang digunakan untuk pembuatan kerajinan limbah jagung)
18. Jawaban C (JawabanA, B dan D, merupakan langkah pembuatan yang tidak berurutan)
19. Jawaban D (Jawaban A, B,dan C bukan contoh limbah an organik)
20. Jawaban A (Jawaban B, C dan D bukan contoh limbah plastik lembaran)
21. Jawaban A, merupakan Analisa awal (Jawaban B merupakan persiapan bahan dan alat, C proses kegiatan dan D merupakan ide/gagasan)
22. Jawaban A (Jawaban B, C dan D tidak memiliki fungsi seperti dalam pernyataan tersebut)

23. Jawaban D (Jawaban A, B dan C, tidak memiliki karakteristik seperti yang ditanyakan)
24. Jawaban A (Jawaban B, C dan D merupakan Langkah yang tidak beraturan)
25. Jawaban A (Jawaban B, C dan D tidak memiliki karakteristik seperti dalam pernyataan tersebut)

GLOSSARIUM

1. Degradasi lingkungan yang bersifat sosial;
Penurunan kualitas lingkungan akibat dari menurunnya angka manusia yang memiliki kesadaran akan kepentingan umum
2. Material;
Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat suatu produk
3. Mendaur ulang
Pemrosesan kembali bahan yang pernah dipakai, untuk mendapatkan produk baru
4. Kualitas
Tingkat baik buruknya sesuatu; kadar
5. *Upcycle*
Poses transformasi barang yang sudah tidak terpakai menjadi sesuatu yang lebih berguna dan seringkali bersifat lebih bagus daripada awalnya

DAFTAR PUSTAKA

Antasena (2017). Kreasi Kerajinan Koran Bekas. <https://an7asena.wordpress.com/2017/01/22/kreasi-kerajinan-koran-bekas/> Diakses pada Tanggal 31 Agustus 2020/17.35 WIB.

Alibaba.com (...). Product detail Packaging. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/new-product-wooden-packaging-box-for-chopsticks-1985425016.html> Diakses pada Tanggal 24 September 2020/23.35 WIB

Bahraini, Amanda (2019). Waste4Change Mendukung Konsep Hijau 3R (Reduce-Reuse-Recycle). <https://waste4change.com/waste4change-supports-3r-reduce-reuse-recycle-green-concept/2/> Diakses pada tanggal 22 Agustus/23.35 WIB.

Berbagi Informasi, Blogspot (2017). Cara Membuat Bros dari Kulit Kacang. <http://indicafisha.blogspot.com/2017/05/cara-membuat-bros-dari-kulit-kacang.html#> Diakses pada Tanggal 31 Agustus 2020/17.45 WIB.

Be Cretive Indonesia Blogspot (2014). Cara Membuat Bunga dari Kulit Jagung. <http://becreativeina.blogspot.com/2014/08/cara-membuat-bunga-dari-kulit-jagung.html> Diakses pada Tanggal 31 Agustus 2020/22.30 WIB.

Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Badung (...). 3R (Reuse Reduce Recycle). <https://badungkab.go.id/instansi/dishk/baca-artikel/143/3R-Reuse-Reduce-Recycle-Sampah.html>. Diakses pada tanggal 22 Agustus/23.30 WIB.

Deshanda, Alfitra Putri (2001) <http://littlepenguineudyptulaminor.blogspot.com/2017/09/pengemasan-produk-kerajinan-bahan-lunak.html> Diakses pada tanggal 24 September 2020/23.30 WIB.

Don, Bang (2020). Pengemasan Produk Kerajinan dari Limbah Berbentuk Bangun Datar. <https://ex-school.com/artikel/pengemasan-produk-kerajinan-dari-bahan-limbah-berbentuk-bangun-datar>. Diakses pada tanggal 9 September 2020/23.15 WIB.

Infopeluangusaha (...). Menarik Konsumen dengan Kemasan unik, <https://infopeluangusaha.org/menarik-konsumen-dengan-pemasaran-yang-unik/> Diakses pada tanggal 9 September 2020/23.15 WIB.

Ingatallah.com (...). Kerajinan Kulit Jagung <https://ingatallah.com/kerajinan-kulit-jagung/> Diakses pada tanggal 24 September 2020/23.55 WIB.

Julie, Dimas (2016). Inspirasi Bisnis Sampah Daun Kering Bisa Jadi Bisnis Menarik. <https://economy.okezone.com/read/2016/10/14/320/1515031/inispirasi-bisnis-sampah-daun-kering-bisa-jadi-bisnis-menarik>. Diakses pada Tanggal 31 Agustus 2020/12.45 WIB.

Kitarame (2017). Manfaat Luar Biasa Telur. <http://laron77.blogspot.com/2017/07/manfaat-luar-biasa-kulit-telur-untuk.html>. Diakses pada Tanggal 31 Agustus 2020/13.05 WIB.

Kemdikbud. (2016). Buku Guru Prakarya SMP/ MTs Kelas VII Semester 1. Jakarta: Kemdikbud RI.

Kemdikbud.(2016) Buku Siswa Prakarya SMP/ MTs Kelas VII Semester 1. Jakarta: Kemdikbud RI.

Marta, Nurul (2016). Tote Bag, Alternatif Pengganti Kantong Plastik Agar Lebih Go Green. <https://www.utakatikotak.com/kongkow/detail/4266/Tote-Bag-Alternatif-Pengganti-Kantong-Plastik-Agar-Lebih-Go-Green> Diakses pada Tanggal 24 September 2020/22.50WIB.

Oriflamied (2020) Contoh Kerajinan Limbah Lumak Organik dan Cara Pembuatannya. <https://oriflameid.com/contoh-kerajinan-limbah-lunak-organik-dan-cara-pembuatannya/> Diakses pada Tanggal 24 September 2020/120.25 WIB.

Republikseo.ent(...).Oelh-Oleh Magetan.<https://republikseo.net/oleh-oleh-khas-magetan/> Diakses pada Tanggal 24September 2020/23.50 WIB.

Setiawan, Dawan (...). Kerajinan dari Bubur Kertas. <https://ngertiaja.com/kerajinan-dari-bubur-kertas/> Diakses pada Tanggal 02 September 2020/08.00WIB.

Sharing Conten.blogspot (...). Contoh kerajinan dari Kulit Jagung. <https://sharingconten.com/contoh-kerajinan-dari-kulit-jagung/> Diakses pada Tanggal 31 Agustus 2020/17.45 WIB.

Subekti, S. (2010) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat, Subekti, Sri. doi: 10.1109/GLOCOM.2009.5426153.

Tim Direktorat SMP. (2017). Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Tim Direktorat SMP. (2016). Panduan Pembelajaran Untuk Sekolah Menengah Pertama. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

<https://watyutink.com/topik/did-you-know/Tote-Bag-Tas-Belanja-alternatif-Pengganti-Kantong-Plastik-Benarkah-Ramah-Lingkungan>

WIKIHOW (...).<https://id.wikihow.com/Membuat-Kertas-Daur-Ulang-dari-Kertas-Bekas> Diakses pada Tanggal 31 Agustus 2020/18.00 WIB

Zamroni, Mochamad (2020). Mengenal Reuse pada Prinsip Olah Sampah. <https://tunashijau.id/2020/03/mengenal-reuse-pada-prinsip-olah-sampah-3r-reduce-reuse-recycle/>. Diakses pada tanggal 23 Agustus/07.30 WI



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini,
Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Direktorat Sekolah Menengah Pertama