

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : PRAKARYA (KERAJINAN)
UNIT II : PRODUK KERAJINAN BAHAN ALAM SEMIKERAS/KERAS

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah : SMP / MTs :
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : **Prakarya (Kerajinan)**
Fase / Kelas /Semester : **D / VII / Ganjil**
Alokasi Waktu : 8 Jam Pelajaran (4 Pertemuan @ 2 JP)
Tahun Pelajaran : **2025 / 2026**

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

Peserta didik pada umumnya memiliki pengalaman dasar dalam membuat kerajinan sederhana dari bahan lunak atau bahan bekas dari jenjang sebelumnya. Mereka mungkin sudah akrab dengan beberapa jenis bahan alam seperti bambu, rotan, kayu, atau batu, meskipun belum tentu mengetahui sifat-sifat khusus atau teknik pengolahannya. Keterampilan yang sudah dimiliki meliputi memotong, menempel, dan mewarnai. Minat terhadap aktivitas praktik dan kreasi biasanya tinggi. Namun, pemahaman tentang potensi bahan alam semikeras/keras sebagai bahan kerajinan, teknik-teknik khusus pengolahannya, serta aspek keselamatan kerja mungkin masih terbatas.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

Materi "Produk Kerajinan Bahan Alam Semikeras/Keras" adalah jenis pengetahuan konseptual, prosedural, dan afektif. Pengetahuan konseptual meliputi pengenalan jenis-jenis bahan alam semikeras/keras (misal: bambu, kayu, rotan, batu, cangkang), karakteristiknya, dan potensi penggunaannya. Pengetahuan prosedural mencakup teknik-teknik dasar pengolahan bahan (misal: memotong, mengukir sederhana, menganyam, menghaluskan) dan prosedur pembuatan produk kerajinan. Aspek afektif sangat ditekankan pada pengembangan sikap kreatif, inovatif, teliti, mandiri, bertanggung jawab, menghargai kearifan lokal, dan peduli lingkungan.

Relevansi materi ini sangat tinggi karena mengajarkan peserta didik untuk memanfaatkan potensi alam sekitar secara bertanggung jawab, mengembangkan keterampilan motorik halus, memecahkan masalah melalui desain, dan menumbuhkan jiwa wirausaha. Materi ini juga menghubungkan mereka dengan kekayaan budaya lokal yang kaya akan kerajinan tangan. Tingkat kesulitan materi berjenjang, dimulai dari pengenalan bahan dan alat, teknik dasar, hingga proses pembuatan produk. Struktur materi meliputi jenis dan karakteristik bahan, teknik pengolahan, perencanaan produk, proses pembuatan, hingga pengemasan dan pemasaran sederhana. Integrasi nilai dan karakter akan ditekankan pada keuletan, kesabaran, kerapian, orisinalitas, dan kesadaran akan keberlanjutan.

D. DIMENSI LULUSAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam Unit II: Produk Kerajinan Bahan Alam Semikeras/Keras, dimensi profil lulusan yang akan ditekankan adalah:

- **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan:** Peserta didik dapat mensyukuri anugerah Tuhan berupa kekayaan alam sebagai bahan kerajinan.
- **Penalaran Kritis:** Peserta didik mampu menganalisis karakteristik bahan alam semikeras/keras dan menentukan teknik pengolahan yang tepat untuk produk tertentu.
- **Kreativitas:** Peserta didik mampu merancang ide produk kerajinan inovatif dari bahan alam semikeras/keras.
- **Kolaborasi:** Peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok untuk merencanakan dan membuat produk kerajinan.
- **Kemandirian:** Peserta didik mampu mengidentifikasi bahan di sekitar, merancang, dan membuat produk kerajinan secara mandiri dengan bimbingan.
- **Kesehatan:** Peserta didik mampu menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja saat mengolah bahan kerajinan.
- **Komunikasi:** Peserta didik mampu mempresentasikan ide dan hasil karya kerajinan mereka dengan jelas.

DESAIN PEMBELAJARAN

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP) NOMOR : 32 TAHUN 2024

Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengeksplorasi dan mengekspresikan ide, perasaan, serta merancang suatu produk secara mandiri. Mereka mampu menciptakan karya kerajinan dari bahan alam, buatan, limbah, dan barang bekas. Peserta didik dapat menyajikan karya dan menjelaskan proses pembuatannya secara lisan maupun tertulis, serta menunjukkan sikap apresiatif terhadap karya sendiri dan orang lain. Mereka dapat mengidentifikasi masalah dan tantangan yang lebih besar, serta memiliki pengetahuan dan keterampilan dasar untuk mengatasi tantangan dan masalah tersebut. (Sumber: Buku Panduan Guru Prakarya: Kerajinan SMP/MTs Kelas VII, Halaman 23)

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **IPA (Fisika/Biologi):** Memahami sifat fisik bahan alam (kekuatan, elastisitas, tekstur) dan asal-usul biologisnya (bambu, kayu, rotan).
- **Seni Budaya (Seni Rupa):** Memahami prinsip desain (bentuk, warna, tekstur), estetika, dan kearifan lokal dalam kerajinan tradisional.
- **Matematika:** Pengukuran, perhitungan proporsi, dan estimasi bahan.
- **IPS (Ekonomi):** Memahami nilai ekonomis produk kerajinan dan potensi kewirausahaan.
- **Bahasa Indonesia:** Menuliskan laporan proses pembuatan, mendeskripsikan produk, dan berkomunikasi efektif.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1: Mengenal Bahan Alam Semikeras/Keras & Potensinya

- Peserta didik dapat mengidentifikasi minimal 4 jenis bahan alam semikeras/keras (misal: bambu, rotan, kayu, batu, cangkang) yang dapat digunakan sebagai bahan kerajinan dengan tepat.
- Peserta didik dapat menjelaskan karakteristik unik dari setiap jenis bahan alam tersebut dan potensinya untuk dijadikan produk kerajinan.

Pertemuan 2: Teknik Dasar Pengolahan Bahan & Desain Produk

- Peserta didik dapat menjelaskan minimal 3 teknik dasar pengolahan bahan alam semikeras/keras (misal: memotong, mengukir sederhana, menganyam, menghaluskan) yang sesuai dengan karakteristik bahan.
- Peserta didik dapat merancang ide produk kerajinan sederhana dari bahan alam semikeras/keras dengan memperhatikan fungsi, estetika, dan keberlanjutan.

Pertemuan 3: Proses Pembuatan Produk Kerajinan & K3

- Peserta didik dapat mempraktikkan salah satu teknik pengolahan bahan alam semikeras/keras untuk membuat produk kerajinan sederhana sesuai dengan desain yang telah dibuat.
- Peserta didik dapat menerapkan prinsip keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama proses pembuatan produk kerajinan.

Pertemuan 4: Finishing, Evaluasi, dan Presentasi Produk Kerajinan

- Peserta didik dapat melakukan proses *finishing* (penghalusan, pewarnaan, pelapisan) pada produk kerajinan mereka dengan rapi.

- Peserta didik dapat mempresentasikan produk kerajinan mereka, menjelaskan proses pembuatan, dan mengidentifikasi nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

- Pemanfaatan limbah atau bahan alam di sekitar sekolah/rumah untuk dijadikan produk kerajinan.
- Kerajinan tradisional dari daerah setempat yang menggunakan bahan alam semikeras/keras.
- Bagaimana desain suatu produk kerajinan bisa menarik perhatian pembeli.
- Pentingnya keselamatan dalam bekerja dengan alat dan bahan yang keras.
- Potensi kewirausahaan dari produk kerajinan bahan alam.

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK:

- **Metode Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning):** Proyek "Kreasiku dari Alam: Membuat Produk Kerajinan Sederhana dari Bahan Alam Semikeras/Keras". Peserta didik akan merancang, membuat, dan mempresentasikan produk kerajinan.
- **Diskusi Kelompok:** Menganalisis jenis bahan, teknik, desain, dan tantangan dalam pembuatan produk.
- **Eksplorasi Lapangan:** Mengunjungi toko kerajinan lokal (jika memungkinkan), atau observasi lingkungan sekitar sekolah untuk mencari contoh bahan dan produk kerajinan.
- **Wawancara (Simulasi/dengan Pengrajin Lokal):** Mengundang pengrajin lokal (jika memungkinkan) atau menonton video wawancara dengan pengrajin untuk memahami proses kreatif dan tantangan.
- **Presentasi:** Peserta didik mempresentasikan ide desain, proses, dan hasil akhir produk kerajinan mereka.

MITRA PEMBELAJARAN:

- **Lingkungan Sekolah:** Guru Seni Budaya (untuk estetika desain), Guru IPA (untuk sifat bahan).
- **Lingkungan Luar Sekolah:** Pengrajin lokal, toko kerajinan, orang tua/wali yang memiliki keahlian dalam kerajinan tangan.
- **Masyarakat:** Mengidentifikasi bahan alam yang tersedia di lingkungan sekitar dan mengapresiasi kerajinan tangan khas daerah.

LINGKUNGAN BELAJAR:

- **Ruang Fisik:** Ruang kelas yang dapat diatur untuk kerja kelompok dan praktik (dengan alas kerja yang memadai), atau bengkel/ruang prakarya jika tersedia. Area yang cukup luas untuk pameran mini.
- **Ruang Virtual:** Penggunaan internet untuk mencari referensi desain, tutorial teknik, atau contoh produk kerajinan.
- **Kolaboratif:** Mendorong kerja sama dalam riset ide, pembagian tugas dalam pembuatan produk, dan saling memberikan umpan balik.
- **Berpartisipasi Aktif:** Memotivasi peserta didik untuk berani mencoba, bereksperimen, bertanya, dan berbagi ide.

- **Rasa Ingin Tahu:** Memicu rasa ingin tahu tentang potensi bahan alam di sekitar, berbagai teknik kerajinan, dan proses di balik suatu karya.

4. PEMANFAATAN DIGITAL:

- **Learning Management System (LMS) (misalnya Google Classroom):** Mengunggah modul ajar, contoh-contoh produk kerajinan dari bahan alam semikeras/keras (gambar/video), *template* lembar kerja desain, dan rubrik penilaian proyek.
- **Forum Diskusi Daring:** Diskusi tentang ide-ide produk, tantangan dalam pengerjaan, atau tips keselamatan kerja.
- **Pemanfaatan Perpustakaan Digital/Sumber Belajar Online:** Mengarahkan peserta didik untuk mencari tutorial video tentang teknik mengukir sederhana, menganyam bambu, atau cara menghaluskan kayu.
- **Aplikasi Desain Sederhana:** Penggunaan aplikasi sketsa digital atau desain grafis sederhana (misal: Canva) untuk membuat sketsa desain produk.
- **Asesmen Daring:** Kuis daring tentang jenis bahan dan teknik. Mengunggah foto/video proses pembuatan produk.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

PERTEMUAN 1:

MENGENAL BAHAN ALAM SEMIKERAS/KERAS & POTENSINYA

KEGIATAN PENDAHULUAN

- **Pembukaan (5 menit):** Guru menyapa peserta didik, mengajak mereka untuk duduk dengan nyaman, menarik napas dalam, dan mengarahkan perhatian pada sekeliling mereka, pada benda-benda yang terbuat dari bahan alam (**Mindful Learning**).
- **Apersepsi (10 menit):** Guru dapat membawa beberapa contoh produk kerajinan dari bahan alam (misal: keranjang rotan, miniatur bambu, ukiran kayu sederhana) atau menampilkan gambar-gambar produk kerajinan yang indah dari berbagai daerah. Guru bertanya: "Dari bahan apa benda-benda ini dibuat? Apakah kalian tahu ada kerajinan dari bahan alam di daerah kita?" Memicu rasa kagum dan penasaran (**Joyful Learning**).
- **Motivasi (5 menit):** Guru menjelaskan bahwa mereka akan belajar bagaimana alam menyediakan bahan-bahan luar biasa untuk berkreasi, dan mereka akan mencoba membuat karya mereka sendiri. "Mari kita jadi seniman yang memanfaatkan alam!" (**Joyful Learning**).
- **Penyampaian Tujuan (5 menit):** Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

KEGIATAN INTI

Memahami (25 menit) - Pengenalan Bahan & Karakteristik:

- Guru menjelaskan berbagai jenis bahan alam semikeras/keras yang umum digunakan untuk kerajinan (bambu, rotan, kayu, batu, cangkang). Guru menampilkan contoh fisik bahan atau gambar/video untuk setiap jenis.
- Guru menjelaskan karakteristik masing-masing bahan (misal: bambu kuat dan lentur, kayu mudah diukir tapi berat, rotan ringan dan fleksibel). Guru menjelaskan bagaimana karakteristik ini memengaruhi jenis produk yang bisa dibuat (**Meaningful Learning**).
- Peserta didik diminta mencatat karakteristik dan potensi setiap bahan di buku catatan

mereka.

- Diferensiasi: Guru dapat menyediakan tabel karakteristik bahan yang perlu diisi bagi yang membutuhkan struktur. Bagi yang cepat memahami, bisa diminta untuk mencari bahan alam lain di sekitar yang berpotensi menjadi kerajinan.

Mengaplikasi (25 menit) - Eksplorasi & Analisis Bahan:

- "Nature Walk" (jika memungkinkan) atau "Material Exploration":
- Guru membawa beberapa sampel bahan alam (atau gambar resolusi tinggi jika tidak memungkinkan) ke dalam kelas. Peserta didik dibagi kelompok, setiap kelompok mengamati satu atau dua jenis bahan. Mereka diminta untuk menyentuh, merasakan tekstur, mengamati warna, dan mencatat apa yang mereka temukan. Mereka diminta untuk berkesadaran penuh saat mengamati bahan (**Mindful Learning**).
- Setiap kelompok mendiskusikan "potensi" bahan yang mereka amati: produk apa yang bisa dibuat dari bahan ini? Bagaimana karakteristiknya mendukung produk tersebut? (**Meaningful Learning**).
- Guru berkeliling, membimbing diskusi, dan mengoreksi pemahaman.
- Diferensiasi: Kelompok yang lebih visual bisa diminta membuat mind map tentang potensi bahan. Kelompok yang auditori bisa diminta untuk mempresentasikan secara lisan.

Merefleksi (10 menit) - Berbagi & Refleksi:

- Setiap kelompok berbagi temuan mereka tentang potensi bahan.
- Guru bertanya: "Bahan alam mana yang paling menarik perhatianmu hari ini? Mengapa?" "Bagaimana kita bisa lebih menghargai alam melalui kerajinan ini?" Guru meminta peserta didik untuk merasakan koneksi mereka dengan alam setelah eksplorasi ini (**Mindful Learning**).

KEGIATAN PENUTUP

- **Umpan Balik Konstruktif (10 menit):** Guru memberikan apresiasi atas antusiasme peserta didik dalam mengeksplorasi bahan alam. Memberikan umpan balik umum tentang pemahaman karakteristik bahan.
- **Kesimpulan Pembelajaran (5 menit):** Bersama-sama menyimpulkan jenis-jenis bahan alam semikeras/keras dan karakteristik utamanya.
- **Perencanaan Pembelajaran Selanjutnya (5 menit):** Guru menyampaikan topik untuk pertemuan berikutnya (teknik pengolahan dan desain produk). Memberikan "tantangan" untuk mencari ide produk sederhana dari bahan alam yang mereka suka (**Joyful Learning**). Guru mengajak peserta didik untuk melakukan pendinginan pikiran dengan berfokus pada napas.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN AWAL PEMBELAJARAN (DILAKUKAN DI AWAL UNIT II)

- **Observasi:** Guru mengamati bagaimana peserta didik berinteraksi dengan benda-benda di kelas atau saat istirahat, apakah mereka menunjukkan minat pada benda-benda dari bahan alami.
- **Wawancara Singkat:** Guru mengajukan pertanyaan kepada beberapa peserta didik secara acak:
 1. "Apakah kamu pernah membuat kerajinan tangan? Dari bahan apa?"
 2. "Sebutkan 3 benda di sekitarmu yang terbuat dari kayu/bambu/rotan!"

3. "Menurutmu, apakah membuat kerajinan itu mudah atau sulit? Mengapa?"

KUESIONER: MEMBERIKAN KUESIONER SINGKAT:

1. Seberapa sering kamu melihat produk kerajinan dari bahan alam di rumah atau sekitarmu? (Sering/Kadang-kadang/Jarang)
2. Apakah kamu tertarik untuk belajar membuat kerajinan dari bahan alam? (Ya/Tidak/Sedikit)
3. Bahan alam apa yang paling kamu ingin coba untuk dibuat kerajinan?

TES DIAGNOSTIK SEDERHANA:

1. Sebutkan 2 contoh bahan alam yang keras.
2. Apakah cangkang kelapa termasuk bahan alam? (Ya/Tidak)
3. Apa fungsi sebuah keranjang rotan?
4. Apakah kamu tahu alat apa yang digunakan untuk memotong bambu?
5. Gambarkan satu ide sederhana kerajinan yang bisa dibuat dari kayu.

ASESMEN PROSES PEMBELAJARAN (SEPANJANG PERTEMUAN 1-4)

TUGAS HARIAN (LEMBAR KERJA/SKETSA DESAIN):

1. Buatlah tabel perbandingan karakteristik 3 jenis bahan alam semikeras/keras yang kamu ketahui.
2. Sebutkan 3 teknik pengolahan yang berbeda untuk bambu dan kayu.
3. Buatlah sketsa desain produk kerajinan dari bahan alam semikeras/keras pilihanmu, sertakan fungsi dan deskripsi singkat.
4. Tuliskan 3 langkah penting dalam proses pembuatan produk kerajinan dari bahan alam yang kamu pilih.
5. Sebutkan 3 alat pelindung diri (APD) yang perlu digunakan saat mengolah bahan keras dan mengapa.

DISKUSI KELOMPOK: GURU MEMANTAU:

1. Keaktifan dan kontribusi setiap anggota dalam analisis bahan dan ide desain.
2. Kemampuan berkolaborasi dan memberikan umpan balik konstruktif.
3. Sikap apresiatif terhadap ide teman. (Rubrik penilaian diskusi kelompok).

PRESENTASI (IDE DESAIN & LAPORAN PROSES): GURU MENILAI:

1. Kejelasan ide desain dan pemahaman tentang bahan.
2. Kemampuan menjelaskan langkah-langkah pembuatan.
3. Sikap percaya diri dan kemampuan berkomunikasi. (Rubrik penilaian presentasi).

ASESMEN AKHIR PEMBELAJARAN (SETELAH PERTEMUAN 4)

- **Jurnal Reflektif:** Peserta didik menuliskan refleksi tentang pengalaman belajarnya selama unit kerajinan bahan alam semikeras/keras.
 1. Bahan alam semikeras/keras mana yang paling kamu sukai untuk dibuat kerajinan? Mengapa?

2. Apa tantangan terbesar yang kamu hadapi saat membuat produk kerajinan ini, dan bagaimana kamu mengatasinya?
3. Bagaimana kamu menerapkan prinsip K3 selama proses pembuatan kerajinanmu?
4. Apa yang kamu pelajari tentang pentingnya menjaga kelestarian alam setelah mempelajari unit ini?
5. Jika kamu memiliki kesempatan, produk kerajinan apa lagi yang ingin kamu buat dari bahan alam ini?

TES TERTULIS:

1. Jelaskan perbedaan antara bahan alam semikeras dan bahan alam keras, berikan masing-masing 2 contoh.
2. Sebutkan dan jelaskan 3 teknik dasar yang dapat digunakan dalam mengolah bahan alam semikeras/keras menjadi produk kerajinan.
3. Mengapa tahap perencanaan desain sangat penting dalam pembuatan produk kerajinan?
4. Sebutkan minimal 3 hal yang harus diperhatikan dalam aspek keselamatan kerja saat membuat kerajinan dari bahan keras.
5. Bagaimana kamu bisa menumbuhkan kreativitas dalam membuat produk kerajinan dari bahan alam?

- **Tugas Akhir/Proyek:** (Penilaian berdasarkan rubrik proyek)
- **Proyek:** "Produk Kerajinan Bahan Alam Semikeras/Keras"
- **Tugas:** Setiap peserta didik (atau kelompok kecil, disesuaikan dengan ketersediaan bahan dan alat) membuat satu produk kerajinan sederhana dari bahan alam semikeras/keras (misal: gantungan kunci dari tempurung kelapa, tempat pensil dari bambu, hiasan dari kayu bekas, tatakan gelas dari rotan). Produk harus memenuhi kriteria:
 - ☐ Menggunakan minimal satu bahan alam semikeras/keras.
 - ☐ Menerapkan minimal satu teknik pengolahan yang diajarkan.
 - ☐ Memperhatikan aspek fungsi dan estetika.
 - ☐ Melaporkan proses pembuatan (termasuk penerapan K3) dalam bentuk singkat (foto/video/tulisan).
- **Produk:** Karya kerajinan fisik yang telah difinishing, disertai dengan dokumentasi proses.
- **Presentasi:** Peserta didik memamerkan dan menjelaskan produknya, menjawab pertanyaan dari guru/teman.

SOAL UNTUK MENGUJI PEMAHAMAN PADA PROYEK:

1. Bahan alam apa yang kamu gunakan untuk produk kerajinanmu, dan mengapa kamu memilih bahan tersebut?
2. Jelaskan langkah-langkah utama dalam proses pembuatan produk kerajinanmu dari awal hingga akhir.
3. Teknik pengolahan apa yang paling menantang bagimu saat membuat produk ini, dan bagaimana kamu menguasainya?
4. Bagaimana produk kerajinanmu menunjukkan kreativitasmu, dan apa nilai fungsi

atau estetika yang kamu ingin tonjolkan?

5. Apa pesan yang ingin kamu sampaikan melalui produk kerajinanmu ini, terutama terkait dengan pemanfaatan bahan alam dan kelestarian lingkungan?