

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : PRAKARYA (KERAJINAN)
BAB 3 : MENGENAL PRODUK KERAJINAN TEKSTIL BAHAN SINTETIS

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah :
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : **Prakarya (Kerajinan)**
Kelas / Fase / Semester: **IX / Fase D / I (Ganjil)**
Alokasi Waktu : **2 JP (1 kali pertemuan)**
Tahun Pelajaran : **20... / 20...**

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

- **Pengetahuan Awal:** Peserta didik telah memiliki pemahaman dan pengalaman praktik membuat kerajinan dari bahan alam. Mereka dapat membandingkan karakteristik bahan alam dengan bahan sintetis.
- **Minat:** Peserta didik umumnya akrab dengan produk berbahan sintetis (tas sekolah, kaos sablon, jaket nilon) sehingga memiliki minat yang tinggi untuk mengetahui proses pembuatannya.
- **Latar Belakang:** Peserta didik hidup di era digital dan familiar dengan produk-produk hasil teknologi modern, seperti cetak digital pada pakaian dan aksesoris.
- **Kebutuhan Belajar:**
 - **Visual:** Peserta didik akan belajar dengan mengamati contoh produk jadi, gambar, dan video tentang teknik-teknik modern seperti sablon, lukis, dan cetak digital.
 - **Auditori:** Peserta didik akan memahami materi melalui penjelasan guru, diskusi kelompok, dan instruksi permainan.
 - **Kinestetik:** Peserta didik terlibat aktif dalam permainan "Tebak Kata" yang melatih kecepatan berpikir dan merespons.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

- **Jenis Pengetahuan yang Akan Dicapai**
 - **Konseptual:** Memahami pengertian tekstil bahan sintetis, karakteristiknya, dan perbedaannya dengan bahan alam.
 - **Prosedural:** Mengenali berbagai teknik pengolahan permukaan bahan sintetis (*surface design*) seperti pelukisan (plakat, semprot, sungging) dan pencetakan (sablon, stempel/cap, cetak digital, transfer gambar).
- **Relevansi dengan Kehidupan Nyata Peserta Didik:** Sangat relevan, karena sebagian besar produk fesyen dan kebutuhan sehari-hari modern menggunakan bahan sintetis dan teknik-teknik yang dipelajari, seperti kaos sablon, tas nilon, dan sepatu kulit sintetis.
- **Tingkat Kesulitan:** Sedang. Konsep bahan sintetis dan teknik modern mudah dipahami karena sering dijumpai, namun istilah-istilah teknisnya merupakan

pengetahuan baru.

- **Struktur Materi:** Materi dimulai dengan pengenalan konsep dasar bahan sintetis, dilanjutkan dengan eksplorasi mendalam mengenai berbagai teknik menghias permukaannya, dan diakhiri dengan contoh-contoh produk aplikatif.
- **Integrasi Nilai dan Karakter:**
 - **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Menyadari kemampuan akal manusia dalam menciptakan teknologi (bahan sintetis) sebagai karunia Tuhan, sambil tetap bijak terhadap dampaknya pada alam.
 - **Bernalar Kritis:** Menganalisis kelebihan dan kekurangan bahan sintetis dibandingkan bahan alam, serta membandingkan efektivitas berbagai teknik *surface design*.
 - **Kreativitas:** Mengimajinasikan penerapan berbagai teknik cetak pada produk-produk yang mereka kenal.
 - **Kolaborasi/Bergotong Royong:** Bekerja sama dalam tim untuk memenangkan permainan "Tebak Kata".
 - **Kemandirian:** Mencari informasi tambahan secara mandiri untuk memperkaya pemahaman.
 - **Kepedulian:** Memahami pentingnya prosedur keselamatan kerja saat berhadapan dengan bahan kimia (cat, tinta) dalam proses produksi.

D. DIMENSI PROFIL LULUSAN

- **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Peserta didik menghargai inovasi teknologi sebagai anugerah Tuhan yang harus dimanfaatkan secara bertanggung jawab.
- **Kewargaan:** Mengenal industri kreatif modern di Indonesia yang memanfaatkan bahan sintetis dan teknologi cetak.
- **Penalaran Kritis:** Mampu membedakan berbagai teknik pengolahan permukaan bahan sintetis dan menganalisis gagasan dari berbagai sumber.
- **Kreativitas:** Menghasilkan ide-ide untuk aplikasi teknik yang dipelajari pada berbagai produk.
- **Kolaborasi:** Bekerja sama secara efektif dalam kelompok saat permainan, membagi peran, dan menyelaraskan tindakan untuk mencapai tujuan bersama.
- **Kemandirian:** Mengambil inisiatif untuk memahami materi dan aktif berpartisipasi dalam pembelajaran.
- **Kesehatan:** Memahami potensi risiko dari bahan-bahan kimia yang digunakan dalam teknik-teknik tertentu dan pentingnya keselamatan kerja.
- **Komunikasi:** Melatih kemampuan berkomunikasi secara cepat dan efektif, baik verbal maupun non-verbal, dalam permainan "Tebak Kata".

DESAIN PEMBELAJARAN

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

Pada akhir Fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut:

- **Eksplorasi dan Observasi**
Memahami proses observasi dan eksplorasi produk kerajinan berdasarkan karakteristik bentuk, bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan sesuai potensi lingkungan/kearifan lokal.
- **Desain/Perencanaan**
Merancang desain produk kerajinan menggunakan bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan, dengan mempertimbangkan potensi lingkungan/kearifan lokal.
- **Produksi**
Membuat produk kerajinan sesuai dengan rancangan serta menampilkan melalui display produk yang sesuai.
- **Evaluasi dan Refleksi**
Pada akhir fase D, murid mampu merefleksikan proses observasi, eksplorasi, desain, dan mengevaluasi produk kerajinan.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Ilmu Pengetahuan Alam (Kimia):** Mengenal dasar-dasar bahan polimer sintetis dan reaksi kimia pada tinta/cat.
- **Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK):** Memahami peran perangkat lunak desain dan mesin cetak digital dalam industri kreatif.
- **Seni Budaya (Desain Komunikasi Visual):** Mempelajari prinsip-prinsip desain yang diterapkan dalam sablon, stempel, dan media cetak lainnya.
- **Ekonomi:** Memahami konsep produksi massal dan efisiensi dalam industri kerajinan modern.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan 1:** Peserta didik mampu menunjukkan dan mengidentifikasi bahan, alat, teknik, serta potensi produk kerajinan tekstil bahan sintetis yang praktis, ekonomis, bernilai fungsi, dan bernilai budaya melalui kegiatan permainan yang interaktif. (2 JP)

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Eksplorasi teknik-teknik modern (*surface design*) pada produk fesyen dan gaya hidup berbahan sintetis yang populer di kalangan remaja (kaos, tas, aksesoris).

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK

- **Model Pembelajaran:** *Discovery Learning*
- **Pendekatan:** *Deep Learning (Mindful, Meaningful, Joyful Learning)*
 - **Mindful Learning:** Peserta didik diajak mengamati secara detail perbedaan

hasil dari setiap teknik *surface design* (misalnya, tekstur cat plakat vs hasil sablon yang rata).

- **Meaningful Learning:** Peserta didik menghubungkan materi dengan benda-benda yang mereka gunakan setiap hari, sehingga memahami proses di balik produk-produk tersebut.
- **Joyful Learning:** Pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan "Tebak Kata" yang kompetitif dan menyenangkan, sehingga meningkatkan antusiasme dan daya ingat.
- **Metode Pembelajaran:** Permainan, Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi (melalui gambar/video).
- **Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi**
 - **Diferensiasi Konten:** Guru menyajikan beragam contoh teknik, dari yang paling sederhana (stempel) hingga yang kompleks (cetak digital), untuk menjangkau berbagai tingkat pemahaman.
 - **Diferensiasi Proses:** Dalam permainan "Tebak Kata", peserta didik dapat memilih peran sesuai kenyamanan mereka (menjadi penebak atau pemandu). Guru dapat menyesuaikan tingkat kesulitan kata kunci untuk setiap kelompok.
 - **Diferensiasi Produk:** Sebagai tindak lanjut, peserta didik dapat membuat rangkuman materi dalam bentuk yang mereka sukai (peta konsep, daftar istilah, atau sketsa ide).

KEMITRAAN PEMBELAJARAN

- **Lingkungan Sekolah:** Menggunakan laboratorium komputer untuk menunjukkan contoh desain digital jika memungkinkan.
- **Lingkungan Luar Sekolah/Masyarakat:** Mendorong peserta didik untuk mengobservasi usaha sablon atau percetakan digital yang ada di lingkungan mereka.
- **Mitra Digital:** Menggunakan platform video untuk menampilkan proses kerja dari berbagai teknik *surface design* secara nyata.

LINGKUNGAN BELAJAR

- **Ruang Fisik:**
 - Penataan kelas yang memungkinkan kelompok-kelompok kecil untuk berinteraksi dengan leluasa selama permainan.
 - Meja panjang untuk menaruh contoh-contoh produk kerajinan bahan sintesis.
- **Ruang Virtual:**
 - Pemanfaatan proyektor untuk menampilkan gambar-gambar detail dari setiap teknik dan aturan permainan.
- **Budaya Belajar:**
 - Membangun suasana yang positif dan sportif selama permainan.
 - Mendorong peserta didik untuk berani mencoba menebak dan tidak takut salah.
 - Menghargai kecepatan berpikir dan kerja sama tim.

PEMANFAATAN DIGITAL

- **Perpustakaan Digital/Sumber Daring:** Mencari video "how-to" untuk teknik

sablon, transfer gambar, dan lainnya.

- **Media Presentasi Digital:** Guru menggunakan slide presentasi untuk menjelaskan konsep dan aturan permainan secara jelas.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

PERTEMUAN 1 (2 JP : 2 x 40 MENIT)

Topik : Mengetahui Kerajinan Tekstil Bahan Sintetis dan Tekniknya

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)

- **Orientasi:** Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan memeriksa kehadiran.
- **Apersepsi:** Guru menunjukkan dua benda, satu dari bahan alam (misal: tas anyaman pandan) dan satu dari bahan sintetis (misal: tas sekolah nilon). Guru bertanya, "Menurut kalian, apa perbedaan mendasar dari kedua tas ini?"
- **Motivasi:** Guru menyampaikan, "Hari ini kita akan menjadi detektif kata dan membongkar rahasia di balik pembuatan produk-produk keren yang sering kita pakai, melalui sebuah permainan yang cepat dan seru!" (*Joyful*)
- **Penyampaian Tujuan:** Guru menjelaskan tujuan pembelajaran untuk pertemuan ini.

KEGIATAN INTI (60 MENIT)

- **Stimulasi (Pemberian Rangsangan):** Guru menampilkan beberapa gambar produk dengan teknik *surface design* yang berbeda (kaos sablon, tas lukis, syal cap, casing HP dengan transfer gambar) dan meminta peserta didik mengamati perbedaannya. (*Mindful*)
- **Identifikasi Masalah:** Guru memantik diskusi, "Bagaimana cara membuat gambar-gambar ini menempel pada kain? Apakah caranya sama semua?"
- **Pengumpulan & Pengolahan Data (Permainan Tebak Kata):**
 - Guru membagi peserta didik ke dalam 3-4 kelompok.
 - Guru menjelaskan aturan main "Tebak Kata". Satu anggota kelompok akan memegang kartu kata kunci (misal: "SABLON") dan anggota lain harus menebaknya dengan memberikan kata-kata petunjuk. Pemandu hanya boleh menjawab "ya", "tidak", atau "bisa jadi". (*Joyful, Meaningful*)
 - Kata kunci akan berhubungan dengan materi: nama bahan (nilon, kulit sintetis), nama teknik (plakat, sungging, sablon, transfer image, cap), dan alat (raket, screen, cat tekstil).
 - Setiap jawaban yang berhasil ditebak akan diikuti dengan penjelasan singkat dan visual dari guru untuk memperkuat pemahaman seluruh kelas.
- **Pembuktian:** Peserta didik secara aktif menghubungkan kata kunci yang berhasil ditebak dengan gambar-gambar yang ditampilkan di awal, membuktikan pemahaman mereka.
- **Menarik Kesimpulan:** Setelah permainan, guru bersama peserta didik menyimpulkan berbagai jenis bahan sintetis dan teknik-teknik pengolahan permukaannya.
- **Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Proses:** Peserta didik yang lebih percaya diri bisa menjadi penebak,

sementara yang lebih sistematis bisa menjadi pemandu.

- **Konten:** Guru menyiapkan kartu kata kunci dengan tingkat kesulitan bervariasi.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi:** Guru bertanya, "Teknik mana yang paling baru bagi kalian? Teknik mana yang menurut kalian paling sering digunakan pada barang-barang milikmu?"
- **Rangkuman:** Guru merangkum perbedaan utama antara bahan alam dan sintetis, serta antara teknik pelukisan dan pencetakan.
- **Tindak Lanjut:** Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk memfoto satu benda di rumah yang dibuat dari bahan sintetis dan mencoba mengidentifikasi teknik *surface design* yang digunakan.
- **Penutup:** Salam dan doa.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN DIAGNOSTIK

- **Tanya Jawab:** Pertanyaan apersepsi di awal pembelajaran untuk membedakan bahan alam dan sintetis.
- **Kuis Singkat:** Menggunakan lembar penilaian diri (seperti pada buku halaman 171) di awal untuk mengukur pengetahuan awal.

ASESMEN FORMATIF

- **Tanya Jawab:** Seputar materi yang muncul dalam permainan, seperti "Apa fungsi rakel dalam proses sablon?"
- **Diskusi Kelompok:** Mengamati kemampuan kerja sama, strategi, dan komunikasi tim selama permainan "Tebak Kata".
- **Observasi:** Guru mencatat keaktifan peserta didik dan pemahaman yang ditunjukkan melalui kecepatan dan ketepatan menebak.

ASESMEN SUMATIF

- **Produk (Tugas Lanjutan):** Penilaian tugas tindak lanjut (memfoto dan mengidentifikasi produk) sebagai bukti pemahaman konsep.
- **Tes Tertulis:** Tes akhir bab untuk mengukur pemahaman konseptual dan faktual tentang bahan sintetis dan tekniknya.

Contoh Tes Tertulis :

Pilihan Ganda

1. Bahan tekstil yang terbuat dari hasil pengolahan bahan kimia seperti nilon dan kulit buatan disebut bahan...
 - a. Alam
 - b. Organik
 - c. Sintetis
 - d. Limbah
 - e. Campuran
2. Teknik menghias permukaan kain dengan menggunakan cat yang tebal dan kental sehingga menghasilkan efek menutupi seluruh permukaan disebut teknik...

- a. Semprot
 - b. Sungging
 - c. Plakat
 - d. Transfer
 - e. Sablon
3. Alat utama yang digunakan untuk mendorong dan meratakan tinta di atas screen dalam teknik sablon adalah...
- a. Canting
 - b. Kuas
 - c. Stempel
 - d. Rakel
 - e. Kompresor
4. Memindahkan gambar dari kertas khusus (transfer paper) ke permukaan media lain seperti kaos atau kayu adalah prinsip dari teknik...
- a. Cetak Digital (DTG)
 - b. Sablon
 - c. Transfer Gambar
 - d. Batik Cap
 - e. Lukis Sungging
5. Berikut ini yang termasuk dalam teknik menghias permukaan bahan dengan cara pencetakan adalah...
- a. Lukis Plakat dan Semprot
 - b. Sablon dan Stempel/Cap
 - c. Sungging dan Bordir
 - d. Ecoprint dan Sulam
 - e. Makrame dan Rajut

Essay

1. Jelaskan perbedaan mendasar antara teknik menghias permukaan bahan dengan cara Pelukisan dan Pencetakan! Berikan masing-masing satu contoh tekniknya.
2. Menurutmu, apa kelebihan utama menggunakan bahan sintetis dan teknik modern (seperti cetak digital) dalam industri kerajinan saat ini dibandingkan dengan menggunakan bahan alam dan teknik tradisional?

Mengetahui,
Kepala Sekolah

....., 20..
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.