

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : PRAKARYA (PENGOLAHAN)
BAB 5 : PRODUK PANGAN KREATIF DAGING DAN IKAN POTENSI
LINGKUNGAN/KEARIFAN LOKAL

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah :
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : Prakarya (Pengolahan)
Kelas / Fase / Semester: IX (Sembilan) / D / II (Genap)
Alokasi Waktu : 12 JP (6 kali pertemuan)
Tahun Pelajaran : 20... / 20...

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

- **Pengetahuan Awal :** Peserta didik telah menguasai cara mengolah daging dan ikan menjadi hidangan jadi dan produk setengah jadi.
- **Minat :** Peserta didik memiliki minat untuk bereksperimen, memodifikasi resep yang sudah ada, dan menciptakan produk baru yang lebih sehat atau lebih modern sesuai tren saat ini.
- **Latar Belakang :** Peserta didik sering melihat berbagai inovasi kuliner di media sosial dan lingkungan sekitar, sehingga memiliki gambaran awal tentang makanan yang dimodifikasi.
- **Kebutuhan Belajar :**
 - **Visual:** Belajar melalui gambar perbandingan produk sebelum dan sesudah dimodifikasi, serta video tutorial tentang teknik modifikasi.
 - **Auditori:** Mendengarkan penjelasan konsep pangan kreatif dan sehat, berdiskusi untuk bertukar ide modifikasi, dan mendengarkan presentasi rencana kreatif dari kelompok lain.
 - **Kinestetik:** Terlibat langsung dalam proses merancang dan mempraktikkan modifikasi resep, mulai dari mengubah bahan hingga cara penyajian.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

- **Jenis Pengetahuan yang Akan Dicapai**
 - **Konseptual:** Memahami konsep pangan kreatif, tujuan modifikasi (meningkatkan variasi, memperpanjang usia simpan, meningkatkan tingkat gizi), dan prinsip-prinsip pangan sehat.
 - **Prosedural:** Menguasai langkah-langkah memodifikasi resep masakan dari daging dan ikan, baik dari segi bahan, teknik pengolahan, maupun penyajian.
- **Relevansi dengan Kehidupan Nyata Peserta Didik:** Materi ini membekali peserta didik dengan kemampuan berinovasi dalam memasak, menciptakan makanan yang sesuai dengan selera modern dan kebutuhan kesehatan, serta membuka peluang wirausaha di bidang kuliner kreatif.
- **Tingkat Kesulitan:** Tinggi. Materi ini menuntut kreativitas, kemampuan analisis,

dan keberanian untuk mencoba hal baru, tidak hanya sekadar mengikuti resep yang sudah ada.

- **Struktur Materi:** Dimulai dari eksplorasi konsep pangan kreatif dan sehat, dilanjutkan dengan perencanaan modifikasi, praktik pembuatan produk kreatif, dan diakhiri dengan evaluasi hasil modifikasi.
- **Integrasi Nilai dan Karakter:**
 - **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Mensyukuri kekayaan kuliner lokal dan ilmu pengetahuan yang memungkinkan untuk terus berkreasi.
 - **Bernalar Kritis:** Menganalisis resep asli untuk menemukan aspek mana yang bisa dimodifikasi agar menjadi lebih baik (lebih enak, lebih sehat, atau lebih menarik).
 - **Kreativitas:** Menghasilkan ide-ide modifikasi yang orisinal dan inovatif, baik dalam rasa, bentuk, maupun penyajian.
 - **Kolaborasi/Bergotong Royong:** Bekerja sama dalam kelompok untuk merumuskan dan mengeksekusi ide modifikasi.
 - **Kemandirian:** Berani mengambil keputusan kreatif dan bertanggung jawab atas hasil eksperimen dalam memasak.
 - **Kepedulian:** Meningkatkan kepedulian terhadap kesehatan dengan menciptakan produk olahan yang lebih bergizi.

D. DIMENSI PROFIL LULUSAN

- **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Menghargai warisan kuliner sebagai anugerah dan mengembangkannya secara bertanggung jawab.
- **Kewargaan:** Melestarikan kearifan lokal kuliner dengan cara memberinya sentuhan modern agar tetap relevan dan digemari generasi muda.
- **Penalaran Kritis:** Mampu memberikan argumen yang logis atas pilihan modifikasi yang dilakukan, baik dari segi rasa, gizi, maupun estetika.
- **Kreativitas:** Menghasilkan produk pangan yang memiliki kebaruan (novelty) dan menunjukkan kemampuan berpikir di luar kebiasaan (*out-of-the-box*).
- **Kolaborasi:** Berdiskusi secara efektif dalam tim untuk menggabungkan berbagai ide menjadi satu konsep modifikasi yang utuh.
- **Kemandirian:** Mampu secara mandiri mencari inspirasi dan referensi untuk mendukung proses kreatifnya.
- **Kesehatan:** Memiliki kesadaran untuk mengolah makanan yang tidak hanya lezat tetapi juga baik untuk kesehatan tubuh.
- **Komunikasi:** Mampu mempresentasikan dan menceritakan konsep di balik produk kreatif yang dihasilkan sehingga orang lain memahami nilai inovasinya.

DESAIN PEMBELAJARAN

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

Pada akhir Fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut.

- **Observasi dan Eksplorasi**
Mengidentifikasi dan mengomunikasikan karakteristik bahan, alat, teknik pengolahan, pengemasan, dan penyajian produk olahan pangan dan atau nonpangan sesuai potensi lingkungan.
- **Perencanaan**
Merancang modifikasi bahan, alat, atau teknik pengolahan, pengemasan atau penyajian produk olahan pangan dan atau nonpangan.
- **Produksi**
Membuat, mengemas, dan menyajikan produk olahan pangan dan atau nonpangan hasil rancangan modifikasi dengan menerapkan K3 (kesehatan dan keselamatan kerja).
- **Refleksi dan Evaluasi**
Mengevaluasi dan merefleksi proses dan produk hasil modifikasi.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA):** Memahami kandungan gizi pada bahan pengganti atau bahan tambahan untuk membuat produk lebih sehat (misalnya, mengganti santan dengan susu rendah lemak, menambah sayuran).
- **Seni Budaya:** Menerapkan prinsip-prinsip estetika dalam penyajian makanan (*food plating*) agar produk kreatif terlihat lebih menarik.
- **Matematika:** Menghitung ulang proporsi bahan dalam resep yang dimodifikasi.
- **Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS):** Mempelajari sejarah dan filosofi makanan khas daerah sebagai dasar untuk melakukan modifikasi yang tetap menghargai nilai budayanya.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan 1 :** Mengeksplorasi karakteristik bahan, alat, dan teknik pengolahan pangan kreatif (modifikasi dan sehat) dari daging dan ikan (2 JP).
- **Pertemuan 2 :** Menganalisis dan melaporkan hasil eksplorasi untuk merumuskan ide modifikasi produk berbasis kearifan lokal (2 JP).
- **Pertemuan 3 :** Merencanakan pembuatan produk pangan kreatif (modifikasi dan sehat) dari daging dan ikan (2 JP).
- **Pertemuan 4 :** Merencanakan penyajian dan/atau pengemasan yang inovatif untuk produk pangan kreatif (2 JP).
- **Pertemuan 5 :** Membuat produk pangan kreatif (modifikasi dan sehat) berdasarkan perencanaan (2 JP).
- **Pertemuan 6 :** Menilai dan merefleksikan hasil produk pangan kreatif dalam kegiatan pameran kelas (2 JP).

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Memodifikasi makanan khas daerah "Rendang Daging" (kearifan lokal) menjadi produk kreatif "Sushi Rendang" yang menggabungkan cita rasa lokal dengan bentuk penyajian internasional, serta membuatnya lebih sehat dengan menggunakan beras merah.

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK

- **Model Pembelajaran:** *Project Based Learning* (PjBL)
- **Pendekatan:** Deep Learning (*Mindful, Meaningful, Joyful Learning*)
 - **Mindful Learning:** Peserta didik secara sadar menganalisis setiap komponen resep asli sebelum memutuskan untuk memodifikasinya, serta teliti dalam menakar bahan baru.
 - **Meaningful Learning:** Peserta didik memahami bahwa modifikasi bukan sekadar mengubah, tetapi memberi nilai tambah (kesehatan, penampilan, rasa baru) pada sebuah warisan kuliner.
 - **Joyful Learning:** Peserta didik merasakan kesenangan dalam bereksperimen, "bermain" dengan bahan dan rasa, dan merasakan kebanggaan saat berhasil menciptakan sesuatu yang baru dan lezat.
- **Metode Pembelajaran:** Diskusi, Eksperimen, Praktikum, Presentasi, *Gallery Walk*.
- **Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi**
 - **Diferensiasi Konten:** Peserta didik bebas memilih makanan khas daerah mana yang akan dimodifikasi. Sumber inspirasi bisa dari buku, internet, atau cerita keluarga.
 - **Diferensiasi Proses:** Tingkat kompleksitas modifikasi diserahkan pada kemampuan kelompok. Ada yang mungkin hanya memodifikasi penyajian, ada yang sampai mengubah bahan utama.
 - **Diferensiasi Produk:** Hasil akhir proyek adalah produk pangan kreatif yang sangat beragam, sesuai dengan ide masing-masing kelompok.

KEMITRAAN PEMBELAJARAN

- **Lingkungan Sekolah:** Berkolaborasi dengan guru Seni Budaya untuk sesi *food plating* dan fotografi produk.
- **Lingkungan Luar Sekolah/Masyarakat:** Mengundang orang tua atau tokoh masyarakat yang ahli membuat masakan tradisional sebagai narasumber untuk menjelaskan resep asli sebelum dimodifikasi.
- **Mitra Digital:** Menggunakan platform seperti Instagram dan Pinterest untuk mencari tren kuliner dan inspirasi modifikasi.

LINGKUNGAN BELAJAR

- **Ruang Fisik:**
 - Laboratorium Prakarya/Dapur yang ditata untuk mendukung kerja kelompok dan eksperimen.
 - Ruang kelas untuk sesi *brainstorming* dan presentasi konsep.
- **Ruang Virtual:**
 - Membuat papan ide virtual (misal: Padlet atau Jamboard) tempat setiap

kelompok bisa menempelkan inspirasi modifikasi mereka.

- **Budaya Belajar:**

- Menumbuhkan budaya "berani gagal" dalam bereksperimen.
- Mendorong sikap saling mencicipi dan memberi masukan yang membangun antar kelompok.
- Menghargai kreativitas dan ide-ide yang tidak biasa.

PEMANFAATAN DIGITAL

- **Perpustakaan Digital/Sumber Daring:** Mencari resep otentik makanan daerah sebagai dasar modifikasi.
- **Forum Diskusi Daring:** Membuat grup diskusi untuk berbagi kemajuan dan kendala dalam merancang modifikasi.
- **Penilaian Daring:** Menggunakan QR Code di meja pameran yang terhubung ke Google Forms untuk penilaian oleh pengunjung.
- **Media Presentasi Digital:** Menggunakan Canva untuk membuat poster atau menu yang menjelaskan konsep produk kreatif mereka.
- **Media Publikasi Digital:** Membuat konten "Before-After" dari produk yang dimodifikasi untuk diunggah di media sosial sekolah.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

PERTEMUAN 1 & 2 (4 JP : 160 MENIT)

- Topik : EKSPLORASI DAN IDEASI PRODUK PANGAN KREATIF
- **KEGIATAN PENDAHULUAN (20 MENIT)**
 - **Pembukaan:** Salam, doa, presensi.
 - **Motivasi (Joyful):** Guru menunjukkan gambar makanan yang sedang tren (misal: cromboloni, seblak-cobek) dan bertanya, "Apa yang membuat makanan ini viral? Mungkinkah kita membuat makanan tradisional jadi se viral ini?".
 - **Apersepsi:** Guru menampilkan gambar makanan tradisional (misal: opor ayam) dan bertanya, "Jika kalian adalah seorang koki, apa yang akan kalian lakukan pada masakan ini agar terlihat lebih modern dan disukai anak muda?".
 - **Penyampaian Tujuan:** Menjelaskan bahwa selama dua pertemuan ini, peserta didik akan belajar konsep pangan kreatif dan merumuskan ide modifikasi masakan daerah.
- **KEGIATAN INTI (120 MENIT)**
 - **Eksplorasi Konsep:** Guru menjelaskan konsep pangan kreatif, modifikasi, dan pangan sehat. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi dan mencari contoh-contohnya.
 - **Pemilihan Objek Modifikasi:** Setiap kelompok memilih satu jenis masakan tradisional berbahan daging/ikan dari daerah tertentu sebagai proyek mereka.
 - **Analisis dan Ideasi (Meaningful):** Kelompok menganalisis resep asli dan melakukan *brainstorming* ide modifikasi. (Contoh: "Bagaimana jika sate maranggi kita sajikan dalam bentuk rice bowl?").

- **Presentasi Konsep:** Setiap kelompok mempresentasikan masakan yang dipilih dan beberapa ide awal modifikasi mereka.
- **KEGIATAN PENUTUP (20 MENIT)**
 - **Refleksi:** "Dari semua ide yang muncul hari ini, ide modifikasi mana yang paling 'gila' tapi menarik?".
 - **Tindak Lanjut:** Meminta setiap kelompok untuk memfokuskan pada satu ide modifikasi dan mulai memikirkan perubahannya secara detail untuk dibuat dalam perencanaan.
 - **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 3 & 4 (4 JP : 160 MENIT)

- Topik : PERENCANAAN PRODUK KREATIF DAN PENYAJIANNYA
- **KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)**
 - **Pembukaan:** Salam, doa, presensi.
 - **Review:** Guru meminta beberapa kelompok menyebutkan kembali ide modifikasi yang sudah mereka pilih.
 - **Penyampaian Tujuan:** Menjelaskan bahwa hari ini akan fokus merencanakan secara detail proses pembuatan dan penyajian produk kreatif.
- **KEGIATAN INTI (135 MENIT)**
 - **Perancangan Produk (Mindful):** Kelompok mengisi Lembar Kerja Perencanaan (LK-5.3), merinci:
 - Nama produk kreatif baru dan deskripsi konsepnya.
 - Perubahan pada bahan (apa yang dikurangi, ditambah, atau diganti).
 - Perubahan pada proses memasak.
 - Alat dan bahan yang dibutuhkan.
 - **Perancangan Penyajian:** Kelompok membuat sketsa atau mencari referensi visual tentang bagaimana produk mereka akan disajikan (*plating*) agar sesuai dengan konsep kreatifnya.
 - **Pembelajaran Berdiferensiasi (Proses):** Guru memberikan bimbingan khusus pada kelompok yang idenya sangat kompleks, membantu mereka menyederhanakan langkah kerja agar realistik untuk dipraktikkan.
- **KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)**
 - **Refleksi:** "Apa bagian tersulit dalam merencanakan sebuah modifikasi?".
 - **Tindak Lanjut:** Memastikan semua kelompok siap dengan perencanaan dan daftar belanja untuk praktik di pertemuan berikutnya.
 - **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 5 (2 JP : 80 MENIT)

- Topik : PRAKTIKUM MEMBUAT PRODUK PANGAN KREATIF
- **KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)**
 - **Pembukaan:** Salam dan doa.
 - **Persiapan (Mindful):** Pengarahan K3 dan *review* singkat langkah kerja dari perencanaan masing-masing kelompok.
- **KEGIATAN INTI (60 MENIT)**

- **Pelaksanaan Proyek (Joyful & Meaningful):** Kelompok memasak dan menciptakan produk kreatif mereka. Sesi ini adalah puncak dari eksperimen mereka.
- **Bimbingan dan Problem Solving:** Guru berkeliling, memberikan masukan teknis, dan membantu kelompok mengatasi masalah tak terduga saat memasak.
- **KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)**
 - **Pembersihan:** Membersihkan area kerja dan peralatan.
 - **Refleksi:** "Apakah hasil akhir sesuai dengan bayangan kalian saat merencanakan? Apa yang berbeda?".
 - **Tindak Lanjut:** Menyimpan produk untuk dinilai dan dipamerkan di pertemuan terakhir.
 - **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 6 (2 JP : 80 MENIT)

- Topik : PENILAIAN DAN PAMERAN PRODUK KREATIF
- **KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)**
 - **Pembukaan:** Salam, doa, presensi.
 - **Persiapan Pameran:** Setiap kelompok menata produk kreatif mereka di meja pameran, lengkap dengan nama dan deskripsi singkat konsep modifikasinya.
- **KEGIATAN INTI (60 MENIT)**
 - **Gallery Walk dan Penilaian (Joyful):** Peserta didik dan guru berkeliling, melihat, mencicipi (jika memungkinkan), dan memberikan penilaian terhadap karya setiap kelompok.
 - **Presentasi Singkat:** Setiap kelompok mendapat kesempatan 2-3 menit untuk "mempromosikan" produk kreatif mereka dan menceritakan prosesnya.
 - **Refleksi Menyeluruh (Meaningful):** Diskusi akhir tentang pengalaman memodifikasi makanan. "Apa yang kalian pelajari tentang kreativitas dalam memasak?".
- **KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)**
 - **Apresiasi:** Pengumuman "Produk Terkreatif", "Penyajian Terbaik", dll, untuk mengapresiasi semua usaha.
 - **Tindak Lanjut:** Mendorong peserta didik untuk terus mencoba berkreasi dengan masakan di rumah.
 - **Penutup:** Salam dan doa.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN DIAGNOSTIK

- **Tanya Jawab:** Di awal unit, bertanya: "Sebutkan makanan tradisional favoritmu. Menurutmu, apa yang bisa diubah dari makanan itu agar lebih kekinian?".
- **Kuis Singkat:** Memberikan gambar beberapa makanan hasil modifikasi dan meminta peserta didik menebak makanan aslinya.

ASESMEN FORMATIF

- **Diskusi Kelompok:** Mengamati kualitas ide dan argumen saat kelompok berdiskusi tentang rencana modifikasi.
- **Latihan Soal/LKPD:** Menilai kelengkapan dan kreativitas konsep yang tertuang dalam Lembar Kerja Perencanaan (LK-5.3).
- **Observasi:** Catatan guru tentang kemampuan *problem-solving* dan kerja sama tim saat praktik memasak.
- **Produk (Proses):** Menilai sketsa desain penyajian (*plating*) yang dibuat kelompok.

ASESMEN SUMATIF

- **Produk (Proyek):**
 - **Kualitas Produk Kreatif:** Menilai rasa, tekstur, dan penampilan produk akhir.
 - **Tingkat Inovasi:** Menilai sejauh mana modifikasi yang dilakukan berhasil memberikan nilai tambah yang signifikan (rasa baru, lebih sehat, penampilan lebih baik).
- **Praktik (Kinerja):**
 - **Proses Kreatif:** Menilai kemampuan kelompok dalam menerjemahkan ide menjadi produk nyata.
 - **Presentasi Konsep:** Menilai kemampuan menjelaskan alasan dan keunggulan dari modifikasi yang dilakukan.
- **Tes Tertulis:** Tes akhir bab untuk mengukur pemahaman konsep pangan kreatif, modifikasi, dan pangan sehat.

Contoh Tes Tertulis :

A. Pilihan Ganda

1. Tindakan mengubah resep masakan tradisional dengan menambah, mengurangi, atau mengganti bahan untuk menghasilkan varian baru disebut...
 - a. Duplikasi
 - b. Standarisasi
 - c. Modifikasi
 - d. Otentikasi
 - e. Eliminasi
2. Salah satu tujuan utama memodifikasi makanan menjadi lebih sehat adalah...
 - a. Mengurangi biaya produksi
 - b. Meningkatkan kandungan gizi dan mengurangi zat yang kurang baik (lemak, gula)
 - c. Membuat rasa menjadi lebih asin
 - d. Mempercepat waktu memasak
 - e. Menggunakan bahan impor
3. Mengubah penyajian "Gulai Ikan" dari mangkuk biasa menjadi disajikan di dalam batok kelapa dengan hiasan modern adalah contoh modifikasi pada aspek...
 - a. Bahan baku
 - b. Teknik pengolahan
 - c. Rasa

- d. Penyajian dan penampilan
 - e. Harga jual
4. Berikut ini yang bukan merupakan contoh pangan kreatif berbasis kearifan lokal adalah...
- a. Burger dengan patty rasa rendang
 - b. Pizza dengan topping ayam betutu
 - c. Spaghetti carbonara dengan resep asli Italia
 - d. Es krim rasa klepon
 - e. Nugget dengan isian sambal matah
5. Seorang koki ingin membuat opor ayam yang lebih sehat. Langkah modifikasi yang paling tepat adalah...
- a. Menambah jumlah garam agar lebih gurih
 - b. Mengganti santan kental dengan susu rendah lemak atau fiber creme
 - c. Menggoreng ayamnya terlebih dahulu hingga sangat kering
 - d. Menghilangkan semua rempah-rempah
 - e. Menambah porsi nasi putih saat penyajian

B. Essay

1. Pilih satu makanan tradisional Indonesia berbahan dasar daging atau ikan. Jelaskan sebuah ide modifikasi yang akan Anda lakukan pada makanan tersebut agar menjadi produk pangan yang lebih kreatif dan sehat!
2. Mengapa penting untuk memahami resep asli dan filosofi sebuah masakan tradisional sebelum kita melakukan modifikasi? Jelaskan pendapatmu!

Mengetahui,
Kepala Sekolah

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

.....
NIP.

.....
NIP.