

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : PRAKARYA (PENGOLAHAN)
UNIT 3 SAYUR BAIK BAGI KESEHATAN

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah : SMP / MTs :
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : **Prakarya (Pengolahan)**
Fase / Kelas /Semester : **D / VII / Ganjil**
Alokasi Waktu :
Tahun Pelajaran : **2025 / 2026**

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

Peserta didik di kelas VII umumnya sudah memiliki pengetahuan dasar tentang beberapa jenis sayuran yang umum dikonsumsi sehari-hari. Mereka mungkin sudah pernah melihat atau bahkan membantu orang tua dalam menyiapkan sayuran untuk dimasak. Pemahaman tentang manfaat sayuran bagi kesehatan mungkin sudah ada, namun seringkali masih terbatas pada informasi umum. Keterampilan dasar dalam memegang dan menggunakan alat dapur sederhana (misalnya, memotong dengan pisau tumpul, mencuci) bervariasi. Minat terhadap aktivitas memasak atau mengolah makanan juga berbeda-beda, ada yang antusias dan ada yang kurang tertarik. Kesiapan fisik untuk kegiatan praktik di dapur atau laboratorium tata boga umumnya baik.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

Materi "Sayur Baik Bagi Kesehatan" adalah jenis pengetahuan konseptual, prosedural, dan juga keterampilan praktis. Pengetahuan konseptual meliputi jenis-jenis sayuran (berdasarkan bagian tumbuhan), kandungan gizi, manfaat kesehatan, serta teknik pengolahan dasar. Pengetahuan prosedural melibatkan langkah-langkah persiapan sayuran (mencuci, memotong), teknik memasak dasar (merebus, menumis), dan penyajian. Aspek keterampilan ditekankan pada kemampuan memilih sayuran segar, mengolah sayuran dengan benar, dan menyajikan hidangan berbahan dasar sayur. Relevansi materi ini sangat tinggi dengan kehidupan nyata peserta didik, karena sayuran adalah komponen penting dalam diet sehat sehari-hari. Materi ini juga memiliki potensi untuk menumbuhkan kebiasaan makan sehat dan kreativitas dalam mengolah makanan. Tingkat kesulitan materi bersifat progresif, dimulai dari pengenalan jenis sayuran hingga praktik pengolahan sederhana dan variasi resep. Struktur materi meliputi: identifikasi jenis sayuran, kandungan gizi dan manfaat, teknik pengolahan dasar, penyajian, dan analisis sederhana olahan sayur. Integrasi nilai dan karakter akan ditekankan pada hidup sehat, kemandirian, ketelitian, kebersihan, kerja sama, kreativitas, rasa syukur, serta tanggung jawab terhadap kesehatan diri.

D. DIMENSI LULUSAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, dimensi profil lulusan yang akan ditekankan adalah:

- **Kesehatan:** Dimensi utama yang akan dicapai melalui pemahaman tentang manfaat

sayuran dan praktik hidup sehat.

- **Penalaran Kritis:** Peserta didik akan diajak untuk menganalisis kandungan gizi sayuran, membandingkan teknik pengolahan, dan mengevaluasi hasil olahan.
- **Kreativitas:** Peserta didik akan didorong untuk menciptakan variasi olahan sayur atau menyajikan hidangan dengan menarik.
- **Kolaborasi:** Melalui proyek kelompok, peserta didik akan bekerja sama dalam menyiapkan bahan, mengolah, dan menyajikan hidangan sayur.
- **Kemandirian:** Peserta didik akan dilatih untuk menyiapkan dan mengolah sayuran secara mandiri di rumah.
- **Komunikasi:** Peserta didik akan berlatih mengkomunikasikan resep, teknik pengolahan, dan manfaat sayuran secara lisan maupun tertulis.

DESAIN PEMBELAJARAN

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

Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengidentifikasi dan menjelaskan jenis-jenis pengolahan, memahami kebutuhan sarana dan prasarana pengolahan, serta melaksanakan tahapan pengolahan sesuai prosedur. Peserta didik juga dapat mengembangkan kreativitas dalam mengelola hasil pengolahan, serta menunjukkan sikap peduli lingkungan dan bertanggung jawab.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA):** Konsep biologi (bagian-bagian tumbuhan, nutrisi, sistem pencernaan manusia), kimia (perubahan zat pada proses memasak), dan fisika (perpindahan panas saat memasak).
- **Matematika:** Pengukuran bahan (gram, ml), perbandingan, estimasi waktu memasak, dan perhitungan porsi.
- **Bahasa Indonesia:** Menulis resep, menyusun teks prosedur pengolahan, presentasi hasil karya, dan menulis refleksi.
- **Seni Budaya:** Estetika penyajian makanan, penataan makanan, dan kreativitas dalam mendekorasi hidangan.
- **Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK):** Pentingnya gizi seimbang dan kaitannya dengan pola hidup sehat, serta dampak kekurangan gizi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1: Mengenal Jenis dan Manfaat Sayuran bagi Kesehatan

- Peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai jenis sayuran berdasarkan bagian tumbuhan (daun, batang, bunga, buah, akar, umbi) dengan akurat.
- Peserta didik dapat menjelaskan kandungan gizi utama dan manfaat kesehatan dari beberapa jenis sayuran yang umum dikonsumsi dengan benar.
- Peserta didik dapat menunjukkan sikap positif dan kesadaran akan pentingnya mengonsumsi sayuran untuk menjaga kesehatan tubuh.

Pertemuan 2: Memahami Teknik Dasar Pengolahan Sayuran dan Menjaga Keamanan Pangan

- Peserta didik dapat menjelaskan tahapan persiapan pengolahan sayuran (mencuci, memotong, mengupas) dengan higienis dan efisien.
- Peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai teknik dasar pengolahan sayuran (merebus, menumis, mengukus) dan alat yang digunakan dengan tepat.
- Peserta didik dapat menerapkan prinsip keamanan pangan dalam pengolahan sayuran (kebersihan alat, bahan, dan diri) dengan teliti.

Pertemuan 3: Melakukan Praktik Pengolahan Sayuran Sederhana dan Penyajian Kreatif

- Peserta didik dapat melakukan praktik pengolahan 1-2 jenis masakan berbahan dasar sayuran sederhana (misalnya, tumis kangkung, sup sayur) secara mandiri atau berkelompok dengan mengikuti prosedur.
- Peserta didik dapat menyajikan hasil olahan sayuran dengan menarik dan estetis.

- Peserta didik dapat merefleksikan pengalaman praktik pengolahan dan dampaknya terhadap kesadaran hidup sehat dengan berkesadaran.

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Topik pembelajaran kontekstual akan difokuskan pada aplikasi praktis dan relevansi dalam gaya hidup sehat:

- **"Sayur 'Superhero' di Dapurku":** Mengidentifikasi sayuran yang paling sering ada di dapur rumah dan manfaat spesifiknya.
- **"Sarapan Sehat dengan Sayur":** Merancang ide sarapan atau camilan yang mengandung sayuran dan praktis dibuat.
- **"Chef Cilik Sayur":** Praktik membuat hidangan sayur sederhana yang lezat dan menarik.
- **"Jelajah Pasar Sayur":** Mengidentifikasi jenis-jenis sayuran segar di pasar tradisional atau supermarket, serta tips memilih yang berkualitas.
- **"Dari Kebun ke Meja Makan":** Memahami perjalanan sayuran dari proses penanaman hingga siap dikonsumsi.

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK:

- **Eksplorasi Lapangan:** Mengunjungi pasar tradisional atau supermarket untuk mengidentifikasi jenis sayuran, cara memilih yang segar, dan harga. Atau mengobservasi video tentang pertanian sayur.
- **Wawancara:** Mewawancarai anggota keluarga atau juru masak di sekolah tentang resep olahan sayur favorit dan tips memasak.
- **Presentasi:** Mempresentasikan resep, proses pengolahan, dan hasil "Kreasi Olahan Sayur Sehatku".
- **Diskusi Kelompok:** Diskusi aktif tentang kandungan gizi sayuran, teknik memotong yang aman, atau strategi membuat anak suka makan sayur.

MITRA PEMBELAJARAN:

- **Lingkungan Sekolah:** Guru mata pelajaran IPA (untuk aspek gizi dan kesehatan), guru PJOK (untuk pola hidup sehat), guru Bahasa Indonesia (untuk penulisan resep/laporan). Kantin sekolah atau koki sekolah dapat menjadi narasumber/mentor.
- **Lingkungan Luar Sekolah:** Orang tua/wali untuk mendampingi dan membimbing praktik di rumah. Petani sayur lokal (jika ada), ahli gizi, atau koki profesional dapat diundang sebagai narasumber.
- **Masyarakat:** Mengamati kebiasaan masyarakat dalam mengonsumsi dan mengolah sayuran di lingkungan sekitar.

LINGKUNGAN BELAJAR:

- **Ruang Fisik:** Ruang kelas yang nyaman untuk diskusi. Dapur sekolah atau laboratorium tata boga yang bersih dan dilengkapi peralatan dasar memasak untuk praktik. Tersedia berbagai contoh sayuran segar, pisau dan talenan yang aman, serta alat masak.
- **Ruang Virtual:** Pemanfaatan platform LMS untuk berbagi materi (video tutorial memotong sayur, infografis kandungan gizi sayur, resep-resep sehat), forum diskusi untuk berbagi ide resep atau tips memasak.

- **Kolaboratif:** Mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam tim saat praktik memasak, berbagi tugas, dan saling membantu.
- **Berpartisipasi Aktif:** Menciptakan suasana yang aman bagi peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal praktis di dapur, berani mencoba resep baru, dan mengungkapkan preferensi makanan mereka.
- **Rasa Ingin Tahu:** Memicu rasa ingin tahu melalui video tentang proses pertumbuhan sayuran, dampak kekurangan gizi, atau resep-resep masakan sayur yang unik dari berbagai daerah.

PEMANFAATAN DIGITAL:

- **Learning Management System (LMS):** Digunakan untuk mengunggah rencana pembelajaran, panduan proyek, materi ajar (berupa teks, gambar, video), daftar bahan dan alat, serta rubrik penilaian.
- **Forum Diskusi Daring:** Platform diskusi daring (melalui LMS atau grup chat kelas) untuk bertanya jawab tentang resep, berbagi hasil percobaan memasak di rumah, atau tips menjaga sayuran tetap segar.
- **Pemanfaatan Perpustakaan Digital:** Mengarahkan peserta didik untuk mencari resep-resep masakan sayur dari berbagai daerah atau artikel tentang gizi dan kesehatan.
- **Video Tutorial Memasak:** Menggunakan video demonstrasi teknik memotong sayur yang benar dan aman, atau langkah-langkah memasak resep tertentu.
- **Asesmen Daring:** Kuis singkat tentang jenis sayuran atau kandungan gizi melalui platform (misalnya Quizizz), pengumpulan laporan praktik digital, atau unggah foto/video hasil olahan.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

KEGIATAN PENDAHULUAN

Pembukaan (Joyful & Mindful):

- Guru menyapa peserta didik dengan antusias. Memulai dengan permainan "Tebak Sayur" (menunjukkan gambar sayur dan meminta peserta didik menebak namanya dan bagian tumbuhan apa). Ini menciptakan suasana ceria dan menarik perhatian.
- **"Sayur Warna-warni" (Joyful):** Menayangkan slide atau video singkat tentang keindahan dan keragaman warna sayuran.
- **Pertanyaan Reflektif (Mindful):** Guru bertanya, "Seberapa sering kamu makan sayur dalam sehari?", "Sayur apa yang paling kamu suka/tidak suka?", "Menurutmu, kenapa sayur penting untuk kesehatan?". Ini memancing kesadaran tentang kebiasaan makan dan pemahaman awal.
- **Koneksi ke Relevansi (Meaningful):** Guru menjelaskan bahwa setelah mempelajari bab ini, mereka akan bisa mengolah sayuran sendiri menjadi makanan yang lezat dan sehat, serta memahami mengapa sayur adalah "teman" terbaik bagi tubuh.

KEGIATAN INTI

Eksplorasi dan Penemuan (Memahami - Meaningful & Joyful):

- **"Jelajah Sayur Sehat" (Joyful & Memahami):** Guru membawa beberapa contoh sayuran segar. Peserta didik mengamati, menyentuh, dan mencium. Kemudian, secara berkelompok, mereka mencari informasi dari buku/internet tentang nama, kandungan gizi, dan manfaat kesehatan dari sayuran tersebut.

- **Diskusi Kelompok "Super Gizi Sayuran" (Memahami):** Setiap kelompok mempresentasikan sayuran yang mereka teliti, fokus pada kandungan gizi spesifik (misalnya, vitamin A pada wortel, serat pada bayam) dan manfaatnya.
- **Video Tutorial "Safe Cutting" (Meaningful):** Guru menayangkan video tutorial tentang teknik memotong sayur yang aman dan efisien (misalnya, memotong bawang, wortel). Peserta didik mengamati dan mencatat poin penting.

Pengembangan dan Penerapan (Mengaplikasi - Meaningful & Joyful):

- **"Simulasi Persiapan Sayur" (Mengaplikasi & Joyful):** Peserta didik dibagi kelompok. Setiap kelompok diberikan beberapa jenis sayuran dan alat (pisau plastik/tumpul, talenan). Mereka mempraktikkan cara mencuci dan memotong sayuran sesuai instruksi. Guru membimbing dan mengoreksi teknik.
- **"Proyek Mini: Resep Sayurku" (Mengaplikasi):** Setiap kelompok memilih satu resep olahan sayur sederhana dari buku atau internet, kemudian membuat daftar bahan dan alat yang dibutuhkan. Guru memberikan pilihan resep dengan tingkat kesulitan yang bervariasi untuk diferensiasi.
- **"Praktik Masak Kreasi Sayur" (Joyful & Mengaplikasi):** Di dapur/laboratorium, peserta didik secara berkelompok mempraktikkan pembuatan olahan sayur sesuai resep yang telah dipilih. Guru mengawasi dan memberikan bimbingan, menekankan kebersihan dan keamanan.
- **"Presentasi dan Cicip Rasa" (Joyful):** Setelah selesai memasak, setiap kelompok menyajikan hasil olahan mereka. Mereka mempresentasikan nama hidangan, bahan, cara membuat, dan manfaatnya. Kelompok lain dapat mencicipi dan memberikan komentar positif.

Generalisasi dan Refleksi (Merefleksi - Mindful & Meaningful):

- **"Jurnal Gizi Sayurku" (Mindful):** Peserta didik menuliskan atau berbagi secara lisan tentang sayuran apa yang paling mereka suka setelah praktik, dan bagaimana mereka akan lebih sering mengonsumsi sayuran di rumah.
- **Diskusi "Sayur vs. Junk Food" (Meaningful):** Guru memimpin diskusi tentang perbandingan antara manfaat sayuran dan bahaya *junk food* bagi kesehatan, mendorong kesadaran akan pilihan makanan.
- **Refleksi Diri:** Peserta didik menuliskan 3 hal baru yang mereka pelajari tentang sayuran dan 2 hal yang akan mereka terapkan dalam kebiasaan makan mereka.

KEGIATAN PENUTUP

Umpan Balik Konstruktif (Mindful):

- Guru memberikan umpan balik umum tentang hasil praktik memasak (rasa, kebersihan, kerja sama) dan pemahaman materi.
- Guru memberikan saran perbaikan spesifik untuk setiap kelompok atau individu, fokus pada peningkatan keterampilan pengolahan atau pemahaman gizi.
- Peserta didik juga bisa memberikan umpan balik cepat kepada guru tentang bagian pembelajaran yang paling mereka nikmati atau paling menantang.

Menyimpulkan Pembelajaran (Meaningful):

- Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyimpulkan pentingnya sayuran sebagai sumber gizi dan manfaatnya bagi kesehatan tubuh.
- Menekankan kembali prinsip keamanan pangan dan kebersihan dalam mengolah makanan.

Perencanaan Pembelajaran Selanjutnya (Joyful & Mindful):

- Guru memberikan apresiasi atas kreativitas dan partisipasi peserta didik.
- Guru memberikan tugas rumah yang relevan (misalnya, membuat daftar belanja sayur sehat untuk keluarga, atau mencoba satu resep olahan sayur baru di rumah).
- Guru menutup pelajaran dengan motivasi untuk tetap menjaga pola makan sehat dan berkreasi di dapur.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN AWAL PEMBELAJARAN:

- **Tujuan:** Mengidentifikasi pengetahuan awal peserta didik tentang jenis sayuran, pemahaman dasar manfaat gizi, dan pengalaman dalam persiapan/pengolahan makanan.
- **Observasi:** Mengamati antusiasme dan respons peserta didik saat sesi "Tebak Sayur" atau diskusi awal.
- **Wawancara (Singkat):** Bertanya kepada beberapa peserta didik: "Sebutkan 5 jenis sayuran yang kamu tahu!", "Apa manfaat makan wortel?", "Siapa yang sering membantu di dapur saat menyiapkan sayuran?".
- **Kuesioner:** Memberikan kuesioner singkat tentang kebiasaan makan sayur, sayuran favorit, dan pemahaman tentang manfaat umum sayuran.
- **Tes Diagnostik (Picture Labeling):** Menunjukkan gambar berbagai sayuran dan meminta peserta didik melabeli namanya dan bagian tumbuhan asal.

ASESMEN PROSES PEMBELAJARAN:

- **Tujuan:** Memantau kemajuan peserta didik dalam mengidentifikasi sayuran, memahami teknik persiapan, dan menunjukkan sikap kolaboratif serta higienis saat praktik.
- **Tugas Harian (Lembar Kerja):** Lembar kerja berisi latihan mencocokkan sayuran dengan manfaatnya, mengurutkan langkah persiapan sayuran, atau mengisi tabel kandungan gizi.
- **Diskusi Kelompok:** Mengamati partisipasi aktif, kemampuan memberikan ide, dan kerja sama dalam menganalisis kasus atau merumuskan resep.
- **Presentasi (Mini):** Menilai kemampuan peserta didik dalam menjelaskan satu jenis sayuran (asal, gizi, manfaat) atau satu teknik pengolahan dasar secara lisan.

ASESMEN AKHIR PEMBELAJARAN:

- **Tujuan:** Mengukur pencapaian tujuan pembelajaran secara komprehensif, meliputi pengetahuan konseptual, keterampilan praktik pengolahan, dan perubahan sikap terhadap konsumsi sayuran.
- **Jurnal Reflektif:** Menilai kedalaman dan kejujuran refleksi peserta didik mengenai pengalaman belajar, perubahan kebiasaan makan, dan pemahaman tentang pentingnya sayuran.
- **Tes Tertulis:** Memberikan tes tertulis yang mencakup:
 1. Soal pilihan ganda/isian tentang jenis sayuran, kandungan gizi, dan teknik pengolahan.
 2. Soal uraian tentang manfaat sayuran tertentu bagi tubuh.

3. Soal studi kasus tentang masalah keamanan pangan dalam pengolahan sayur.
4. Soal menuliskan langkah-langkah persiapan sayuran atau sebuah resep sederhana.
- **Tugas Akhir (Proyek):** Menilai keseluruhan proyek "Kreasi Olahan Sayur Sehatku", meliputi:
 1. Kreativitas dan kelengkapan resep.
 2. Kebenaran prosedur pengolahan.
 3. Kebersihan dan keamanan saat praktik.
 4. Kualitas hasil olahan (rasa, tekstur, tampilan).
 5. Kualitas presentasi (kelancaran, kejelasan, kepercayaan diri).
- **Proyek (Penilaian Komprehensif):** Penilaian holistik terhadap proyek yang telah dilakukan, mencakup pengetahuan, keterampilan memasak, kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan presentasi.

SOAL UNTUK MENGUJI PEMAHAMAN PESERTA DIDIK (CONTOH):

ASESMEN AWAL PEMBELAJARAN (TES DIAGNOSTIK):

1. Kelompokkan sayuran berikut berdasarkan bagian tumbuhan yang dimakan: wortel, bayam, kangkung, brokoli, terong. (Pilih salah satu: akar, daun, bunga, buah)
2. Menurutmu, mengapa orang dewasa menyuruh anak-anak makan sayur?
3. Sayur apa yang paling sering ada di meja makanmu? Bagaimana cara mengolahnya di rumah?
4. Jika kamu melihat sayuran yang warnanya sudah layu di pasar, apakah kamu akan membelinya? Mengapa?
5. Apa yang kamu ingin tahu lebih lanjut tentang sayuran di bab ini?

ASESMEN PROSES PEMBELAJARAN (TUGAS HARIAN / DISKUSI KELOMPOK):

1. Jelaskan perbedaan antara teknik merebus dan mengukus sayuran! Kapan sebaiknya kita menggunakan masing-masing teknik tersebut?
2. Kamu ingin membuat sup sayur. Sayuran apa saja yang kamu pilih dan mengapa? Sebutkan minimal 3 jenis sayuran.
3. Mengapa penting bagi kita untuk mencuci sayuran hingga bersih sebelum dimasak? Apa risiko jika sayuran tidak dicuci dengan baik?
4. Dalam kelompok, diskusikan: Bagaimana cara membuat anak-anak yang tidak suka sayur menjadi tertarik untuk makan sayur? Berikan minimal 2 ide kreatif.
5. Apakah pisau tumpul aman digunakan untuk memotong sayuran? Jelaskan alasannya!

ASESMEN AKHIR PEMBELAJARAN (TES TERTULIS / PROYEK):

1. Pilihlah dua jenis sayuran yang berbeda. Jelaskan kandungan gizi utama dan minimal 3 manfaat kesehatan dari masing-masing sayuran tersebut!
2. Uraikan langkah-langkah lengkap (mulai dari persiapan hingga penyajian) untuk membuat "Tumis Brokoli Wortel Saus Tiram" yang lezat dan sehat! Sebutkan alat dan bahan yang dibutuhkan.
3. Seorang temanmu sering mengeluh tidak bertenaga dan mudah sakit. Setelah

mengamati kebiasaan makannya, kamu menyadari ia jarang makan sayur. Bagaimana kamu akan menjelaskan pentingnya makan sayur kepadanya dan menyarankan jenis sayuran apa yang cocok untuknya?

4. **Soal Proyek:** Buatlah sebuah resep "Kreasi Olahan Sayur Sehatku" yang inovatif dan menarik untuk teman-teman seusiamu (misalnya, stik sayur, *smoothie* sayur). Tuliskan resepnya dengan jelas, sertakan foto/gambar hasil masakanmu, dan jelaskan mengapa hidangan tersebut sehat dan lezat!
5. **Soal Reflektif:** Setelah mempelajari bab ini, bagaimana perubahan kebiasaan makan sayur yang akan kamu lakukan di rumah? Bagaimana kamu akan mengajak keluarga atau teman-temanmu untuk lebih sering mengonsumsi sayuran?