



CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Fase D, Kelas / Semester : **IX (Sembilan) / I (Ganjil)**

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
BAB 1 : PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah : SMP/MTs
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Fase / Semester : IX / D / Ganjil
Alokasi Waktu : 8 JP (4 kali pertemuan)
Tahun Pelajaran : 20... / 20...

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

- **Pengetahuan Awal:** Peserta didik telah memahami ciri-ciri dasar makhluk hidup dan perbedaan antara makhluk hidup dan benda mati dari fase sebelumnya.
- **Minat:** Peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap perubahan yang terjadi pada tubuh mereka sendiri (masa pubertas) dan tertarik mengamati pertumbuhan hewan peliharaan atau tanaman di sekitar mereka.
- **Latar Belakang:** Peserta didik berasal dari lingkungan yang beragam, beberapa mungkin memiliki pengalaman langsung dalam merawat tanaman atau hewan, sementara yang lain lebih banyak mendapatkan informasi dari media digital.
- **Kebutuhan Belajar:**
 - **Visual:** Peserta didik yang belajar melalui gambar, diagram, infografik, dan video. Materi akan menyajikan banyak ilustrasi siklus hidup dan video pendukung.
 - **Auditori:** Peserta didik yang belajar melalui diskusi, penjelasan lisan, dan tanya jawab. Kegiatan diskusi kelompok dan presentasi akan memfasilitasi gaya belajar ini.
 - **Kinestetik:** Peserta didik yang belajar melalui praktik langsung. Kegiatan seperti merancang percobaan pertumbuhan tanaman dan membuat proyek kampanye akan mengakomodasi kebutuhan ini.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

- **Jenis Pengetahuan yang Akan Dicapai**
 - **Konseptual:** Membedakan konsep pertumbuhan dan perkembangan, memahami tahapan siklus hidup manusia, hewan, dan tumbuhan, konsep metamorfosis, serta faktor-faktor yang memengaruhi tumbuh kembang.
 - **Prosedural:** Melakukan pengamatan terstruktur, merancang dan melaksanakan penyelidikan ilmiah sederhana, mengumpulkan dan menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik, serta merancang proyek kampanye sosial.
- **Relevansi dengan Kehidupan Nyata Peserta Didik:** Materi ini sangat relevan karena membantu peserta didik memahami perubahan fisik dan mental yang mereka alami pada masa pubertas, pentingnya nutrisi untuk pertumbuhan optimal, serta isu kesehatan nyata di masyarakat seperti *stunting*.

- **Tingkat Kesulitan:** Sedang. Konsep dasar mudah dipahami, namun memerlukan kemampuan analisis dan penerapan dalam konteks proyek dan pemecahan masalah.
- **Struktur Materi:** Materi disusun secara sistematis mulai dari pertumbuhan dan perkembangan pada manusia, hewan, hingga tumbuhan, diakhiri dengan proyek terapan yang mengintegrasikan seluruh konsep.
- **Integrasi Nilai dan Karakter:**
 - **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Mensyukuri karunia kehidupan dan kompleksitas proses pertumbuhan sebagai ciptaan Tuhan.
 - **Bernalar Kritis:** Menganalisis data pertumbuhan, membandingkan berbagai siklus hidup, dan mengevaluasi solusi untuk masalah *stunting*.
 - **Kreativitas:** Merancang dan membuat produk kampanye (poster/video) yang informatif dan menarik.
 - **Kolaborasi/Bergotong Royong:** Bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan aktivitas, percobaan, dan menyelesaikan proyek akhir bab.
 - **Kemandirian:** Melakukan riset mandiri dan merancang percobaan secara individu atau dalam kelompok kecil.
 - **Kepedulian:** Menumbuhkan empati dan kepedulian terhadap isu kesehatan masyarakat (*stunting*) dan pentingnya menjaga lingkungan untuk mendukung pertumbuhan makhluk hidup.

D. DIMENSI PROFIL LULUSAN

- **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Peserta didik mengagumi keteraturan dan kerumitan proses pertumbuhan dan perkembangan sebagai wujud kebesaran Tuhan, serta menjaga kesehatan diri sebagai bentuk rasa syukur.
- **Kewargaan:** Peserta didik menunjukkan kepedulian terhadap isu sosial di lingkungannya, seperti masalah *stunting*, dan berpartisipasi aktif mencari solusi melalui proyek kampanye.
- **Penalaran Kritis:** Peserta didik mampu menganalisis data dari tabel dan grafik, mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara faktor lingkungan dengan pertumbuhan, serta mengevaluasi informasi dari berbagai sumber.
- **Kreativitas:** Peserta didik menghasilkan karya (poster, diagram alir, video) yang orisinal dan efektif untuk mengkomunikasikan gagasan ilmiah kepada masyarakat.
- **Kolaborasi:** Peserta didik mampu bekerja sama secara efektif dalam kelompok, berbagi peran, dan menghargai pendapat orang lain dalam diskusi dan pengerjaan proyek.
- **Kemandirian:** Peserta didik mampu mengambil inisiatif untuk mencari informasi tambahan, merancang langkah-langkah percobaan, dan mengelola waktu pengerjaan tugas secara mandiri.
- **Kesehatan:** Peserta didik memahami pentingnya menjaga kesehatan fisik dan mental selama masa pertumbuhan, serta menerapkan pola hidup sehat.
- **Komunikasi:** Peserta didik mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok, menjelaskan konsep ilmiah dengan bahasa yang jelas, dan berkomunikasi secara persuasif melalui media kampanye.

DESAIN PEMBELAJARAN

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

Pada akhir Fase D, murid memiliki kemampuan sebagai berikut.

- **Pemahaman IPA**

Menelaah hasil identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya; menganalisis klasifikasi, sifat, dan perubahan materi; menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ; menganalisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim; menganalisis pewarisan sifat; membuat bioteknologi konvensional di lingkungan sekitarnya; menerapkan pengukuran terhadap aspek fisis dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis ragam gerak, gaya, dan tekanan; menganalisis hubungan usaha dan energi; menganalisis pengaruh kalor dan perpindahannya terhadap perubahan suhu; menganalisis gelombang dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari; menganalisis gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari termasuk pemanfaatan sumber energi listrik ramah lingkungan; menganalisis posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya untuk menjelaskan fenomena alam dan perubahan iklim; serta mengevaluasi keputusan yang tepat untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

- **Keterampilan Proses**

Mampu menerapkan keterampilan proses yang meliputi:

- **Mengamati**
Melakukan pengamatan terhadap fenomena dan peristiwa di sekitarnya dan mencatat hasil pengamatannya dengan memperhatikan karakteristik objek yang diamati.
- **Mempertanyakan dan Memprediksi**
Mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksinya.
- **Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan**
Merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan; murid menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat dan memahami adanya potensi kekeliruan dalam penyelidikan.
- **Memproses, Menganalisis Data dan Informasi**
Mengolah data dalam bentuk tabel, grafik, dan model serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data; murid mengumpulkan data dari penyelidikan yang dilakukannya, serta menggunakan pemahaman sains untuk mengidentifikasi hubungan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.
- **Mengevaluasi dan Refleksi**
Mengidentifikasi sumber ketidakpastian dan kemungkinan penjelasan alternatif dalam rangka mengevaluasi kesimpulan, serta menjelaskan cara spesifik untuk meningkatkan kualitas data.
- **Mengomunikasikan Hasil**
Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara sistematis dan utuh yang ditunjang

dengan argumen dan bahasa yang sesuai konteks penyelidikan.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Matematika:** Menggunakan data tabel untuk membuat dan menginterpretasi grafik pertumbuhan.
- **Bahasa Indonesia:** Menulis laporan, membuat teks untuk poster kampanye yang efektif dan persuasif.
- **Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK):** Menghubungkan konsep pertumbuhan dengan kesehatan fisik dan pentingnya olahraga.
- **Seni Budaya:** Mendesain poster atau media kampanye lainnya dengan memperhatikan aspek estetika.
- **Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS):** Menganalisis faktor sosial dan ekonomi yang memengaruhi masalah *stunting*.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan 1:** Menganalisis tahapan pertumbuhan dan perkembangan pada siklus hidup manusia serta perubahan yang terjadi pada masa pubertas. (2 JP)
- **Pertemuan 2:** Membandingkan berbagai cara perkembangbiakan dan siklus hidup pada hewan, termasuk metamorfosis sempurna dan tidak sempurna. (2 JP)
- **Pertemuan 3:** Menganalisis proses pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan serta merancang percobaan untuk menyelidiki faktor-faktor yang memengaruhinya. (2 JP)
- **Pertemuan 4:** Merancang dan mempresentasikan proyek kampanye kreatif untuk mengedukasi masyarakat mengenai pencegahan *stunting* sebagai aplikasi pemahaman konsep pertumbuhan dan perkembangan. (2 JP)

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

"Cegah Stunting itu Penting: Kenali Tumbuh Kembang Optimal Anak Sejak Dini".

Topik ini diambil dari proyek akhir bab yang relevan dengan kondisi kesehatan masyarakat Indonesia, menghubungkan konsep biologis pertumbuhan dengan aksi nyata yang berdampak sosial.

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK

- **Model Pembelajaran:** *Project-Based Learning* (PjBL), *Discovery Learning*, Pembelajaran Berbasis Masalah.
- **Pendekatan:** *Deep Learning* (*Mindful, Meaningful, Joyful Learning*)
 - ***Mindful Learning*:** Peserta didik diajak untuk fokus dan sadar penuh saat melakukan pengamatan (misal: mengamati perubahan pada serangga atau tanaman) dan saat merefleksikan perubahan pada diri sendiri.
 - ***Meaningful Learning*:** Pembelajaran dikaitkan langsung dengan pengalaman pribadi peserta didik (pubertas) dan isu nyata di masyarakat (*stunting*), sehingga materi terasa bermakna dan relevan.

- **Joyful Learning:** Suasana belajar dibuat menyenangkan melalui aktivitas kelompok yang kreatif, permainan peran, dan kebebasan dalam membuat produk proyek.
- **Metode Pembelajaran:** Diskusi kelompok, studi literatur, eksperimen/penyelidikan, presentasi, tanya jawab.
- **Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi**
 - **Diferensiasi Konten:** Menyediakan sumber belajar yang beragam (buku teks, artikel, infografik, video pembelajaran) untuk diakses peserta didik sesuai preferensi.
 - **Diferensiasi Proses:** Memberikan pilihan kepada peserta didik untuk bekerja secara individu atau kelompok, serta pilihan dalam melakukan aktivitas (misal: memilih jenis hewan/tumbuhan yang diamati).
 - **Diferensiasi Produk:** Memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk memilih format produk akhir proyek (poster, selebaran, video singkat, atau presentasi digital).

KEMITRAAN PEMBELAJARAN

- **Lingkungan Sekolah:** Berkolaborasi dengan guru Bimbingan Konseling (BK) untuk sesi diskusi tentang pubertas, dan UKS untuk data kesehatan siswa.
- **Lingkungan Luar Sekolah/Masyarakat:** Kunjungan atau wawancara dengan narasumber di Puskesmas atau Posyandu terdekat untuk mendapatkan data dan informasi tentang *stunting*.
- **Mitra Digital:** Memanfaatkan platform pembelajaran daring untuk berbagi sumber belajar dan mengumpulkan tugas.

LINGKUNGAN BELAJAR

- **Ruang Fisik:** Pengaturan tempat duduk yang fleksibel (untuk kerja individu, kelompok, dan klasikal), pemanfaatan laboratorium IPA untuk percobaan, dan pemanfaatan kebun sekolah untuk pengamatan tumbuhan.
- **Ruang Virtual:** Menggunakan Google Classroom atau platform serupa untuk forum diskusi, pengumpulan tugas, dan akses ke sumber belajar digital (video, artikel).
- **Budaya Belajar:** Membangun budaya kelas yang inklusif, saling menghargai, di mana peserta didik merasa aman untuk bertanya, berpendapat, dan membuat kesalahan sebagai bagian dari proses belajar.

PEMANFAATAN DIGITAL

- **Perpustakaan Digital/Sumber Daring:** Menggunakan mesin pencari dan portal edukasi (Rumah Belajar, YouTube Edukasi) untuk riset materi.
- **Forum Diskusi Daring:** Menggunakan fitur forum di platform e-learning untuk diskusi lanjutan di luar jam pelajaran.
- **Penilaian Daring:** Menggunakan Google Forms atau Quizizz untuk kuis formatif.
- **Media Presentasi Digital:** Menggunakan Canva, PowerPoint, atau aplikasi video editor untuk membuat produk proyek.
- **Media Publikasi Digital:** Mengunggah hasil kampanye ke media sosial sekolah untuk jangkauan yang lebih luas.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

PERTEMUAN 1 (2 JP : 80 MENIT)

Topik : PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN MANUSIA

- **KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)**

- **Orientasi:** Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan memeriksa kehadiran.
- **Apersepsi:** Guru mengajukan pertanyaan pemantik: "Siapa yang punya adik bayi di rumah? Perubahan apa yang kalian lihat seiring bertambahnya usia adik kalian?" atau "Perubahan apa yang kalian rasakan pada tubuh kalian saat ini dibandingkan saat SD?" (*Meaningful Learning*)
- **Motivasi:** Guru menampilkan infografik menarik tentang tahapan perkembangan bayi atau perubahan saat pubertas untuk menarik minat siswa.
- **Penyampaian Tujuan:** Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, yaitu menganalisis siklus hidup manusia dan perubahan pada masa pubertas.
- **KEGIATAN INTI (55 MENIT)**
 - **Eksplorasi Konsep:** Guru menjelaskan perbedaan mendasar antara **pertumbuhan** (dapat diukur, kuantitatif) dan **perkembangan** (kualitatif, peningkatan kemampuan).
 - **Diskusi Kelompok:** Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok mendapatkan topik diskusi: Fase Bayi, Fase Anak-anak, dan Fase Remaja/Pubertas. (*Joyful Learning, Kolaborasi*)
 - **Studi Literatur:** Peserta didik secara berkelompok menggali informasi dari buku teks (hal. 2-7) dan sumber digital yang disediakan guru mengenai ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan di setiap fase. (*Diferensiasi Konten*)
 - **Aktivitas Kreatif:**
 - Kelompok Fase Bayi: Membuat diagram alir perkembangan bayi 0-12 bulan (seperti Aktivitas 1.1).
 - Kelompok Fase Anak & Remaja: Membuat peta pikiran (*mind map*) tentang perubahan fisik, motorik, dan mental pada fase anak-anak dan remaja. (*Diferensiasi Proses & Produk*)
 - **Presentasi Kelompok:** Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Guru memfasilitasi diskusi dan memberikan penguatan. (*Komunikasi*)
 - **Refleksi Terbimbing:** Guru secara khusus membahas fase pubertas, membuka ruang diskusi yang aman dan nyaman bagi siswa untuk bertanya tentang perubahan yang mereka alami. (*Mindful Learning*)
- **KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)**
 - **Refleksi:** Peserta didik diminta menuliskan satu hal baru yang mereka pelajari dan satu pertanyaan yang masih mereka miliki di *sticky note*.
 - **Rangkuman:** Guru bersama peserta didik menyimpulkan poin-poin utama tentang siklus hidup manusia.
 - **Tindak Lanjut:** Guru memberikan tugas untuk bertanya kepada orang tua tentang tradisi atau upacara adat terkait kedewasaan di daerah asal mereka (mengacu pada Aktivitas 1.2).
 - **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 2 (2 JP : 80 MENIT)

Topik : PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN HEWAN

- **KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)**
 - **Orientasi:** Salam, doa, dan presensi.

- **Apersepsi:** Guru menampilkan gambar kupu-kupu dan ulat. "Apakah kedua hewan ini sama? Proses apa yang terjadi?"
- **Motivasi:** Menayangkan video singkat tentang metamorfosis katak atau serangga. (*Joyful Learning*)
- **Penyampaian Tujuan:** Guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk membandingkan siklus hidup berbagai jenis hewan.
- **KEGIATAN INTI (60 MENIT)**
 - **Eksplorasi Konsep:** Guru menjelaskan cara perkembangan embrio pada hewan (Ovipar, Vivipar, Ovovivipar) dengan contoh.
 - **Stasiun Belajar (Learning Stations):** Guru membuat 3 stasiun belajar. Peserta didik bergerak dalam kelompok. (*Diferensiasi Proses*)
 - **Stasiun 1 (Metamorfosis Sempurna):** Peserta didik mengamati gambar/video siklus hidup kupu-kupu dan katak (hal. 14-15), lalu menyusun urutan fasenya.
 - **Stasiun 2 (Metamorfosis Tidak Sempurna):** Peserta didik mengamati gambar/video siklus hidup belalang atau kecoa, lalu membandingkannya dengan metamorfosis sempurna.
 - **Stasiun 3 (Tanpa Metamorfosis):** Peserta didik mengamati siklus hidup ayam atau kucing dan menjelaskan perbedaannya dengan hewan yang bermetamorfosis.
 - **Diskusi dan Analisis:** Setelah mengunjungi semua stasiun, kelompok mendiskusikan persamaan dan perbedaan dari berbagai siklus hidup yang telah diamati. (*Bernalar Kritis*)
 - **Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Proses:** Siswa dapat memilih untuk menyajikan hasil analisis mereka dalam bentuk tabel perbandingan, diagram Venn, atau paragraf deskriptif.
 - **Produk:** Hasil kerja kelompok bisa berupa catatan digital atau poster sederhana di kertas plano.
- **KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)**
 - **Refleksi:** "Bagian mana dari siklus hidup hewan yang paling menarik menurut kalian? Mengapa?"
 - **Rangkuman:** Guru menegaskan kembali perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna.
 - **Tindak Lanjut:** Guru menugaskan peserta didik untuk mencari satu contoh hewan ovipar, vivipar, dan ovovivipar di sekitar mereka.
 - **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 3 (2 JP : 80 MENIT)

Topik : PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TUMBUHAN

- **KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)**
 - **Orientasi:** Salam, doa, dan presensi.
 - **Apersepsi:** "Siapa yang pernah menanam biji-bijian? Apa yang pertama kali muncul dari biji tersebut?"
 - **Motivasi:** Menampilkan video *time-lapse* pertumbuhan tanaman dari biji hingga besar.

- **Penyampaian Tujuan:** Guru menyampaikan tujuan untuk menganalisis proses tumbuh kembang tumbuhan dan faktor yang memengaruhinya.
- **KEGIATAN INTI (60 MENIT)**
 - **Eksplorasi Konsep:** Guru menjelaskan struktur biji, perbedaan pertumbuhan primer dan sekunder, serta faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pertumbuhan (hal. 17-20).
 - **Merancang Percobaan (Aktivitas 1.5):** Secara berkelompok, peserta didik diminta merancang sebuah penyelidikan sederhana untuk menguji pengaruh salah satu faktor eksternal (cahaya, air, atau nutrisi) terhadap pertumbuhan kecambah kacang hijau. (*Joyful Learning, Kreativitas*)
 - **Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Proses:** Guru membimbing kelompok dalam menentukan variabel bebas, terikat, dan kontrol. Kelompok yang lebih cepat bisa didorong untuk merancang percobaan dengan dua variabel bebas.
 - **Produk:** Rancangan percobaan ditulis dalam format laporan sederhana yang mencakup tujuan, hipotesis, variabel, alat & bahan, dan prosedur.
 - **Diskusi Rancangan:** Beberapa kelompok mempresentasikan rancangan percobaannya untuk mendapatkan masukan dari teman dan guru.
 - **Pelaksanaan Percobaan:** Peserta didik mulai menanam biji sesuai rancangan mereka. Pengamatan akan dilakukan di rumah selama beberapa hari ke depan. (*Kemandirian*)
- **KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)**
 - **Refleksi:** "Apa tantangan terbesar dalam merancang sebuah percobaan ilmiah?"
 - **Rangkuman:** Guru mereview kembali faktor-faktor penting dalam pertumbuhan tumbuhan.
 - **Tindak Lanjut:** Mengingatkan peserta didik untuk merawat dan mencatat data pertumbuhan tanamannya setiap dua hari sekali.
 - **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 4 (2 JP : 80 MENIT)

Topik : PROYEK KAMPANYE PENCEGAHAN STUNTING & ASESMEN

- **KEGIATAN PENDAHULUAN (10 MENIT)**
 - **Orientasi:** Salam, doa, dan presensi.
 - **Apersepsi:** Guru menanyakan hasil pengamatan tanaman dari pertemuan sebelumnya.
 - **Motivasi:** Guru menampilkan data atau infografik singkat tentang angka *stunting* di Indonesia. "Apa itu *stunting*? Mengapa ini menjadi masalah serius?" (*Meaningful Learning*)
 - **Penyampaian Tujuan:** Guru menjelaskan bahwa hari ini peserta didik akan merancang sebuah proyek kampanye untuk mengedukasi masyarakat tentang *stunting*.
- **KEGIATAN INTI (60 MENIT)**
 - **Pengenalan Proyek:** Guru menjelaskan tugas Proyek Akhir Bab (hal. 21-22). Peserta didik akan bekerja dalam kelompok untuk membuat media kampanye.

- **Brainstorming Kelompok:** Dalam kelompok yang sama, peserta didik mulai berdiskusi:
 - Informasi apa yang paling penting untuk disampaikan? (Pengertian, bahaya, faktor, solusi).
 - Siapa target audiensnya? (Ibu-ibu di Posyandu).
 - Media apa yang paling cocok? (Poster, selebaran, video pendek). (*Diferensiasi Produk*)
- **Riset dan Pembuatan Konten:** Peserta didik melakukan riset singkat menggunakan buku atau gawai untuk mengumpulkan konten kampanye mereka.
- **Pembuatan Draf Produk:** Peserta didik mulai membuat draf kasar produk kampanye mereka. Guru berkeliling untuk memberikan bimbingan dan masukan. (*Kolaborasi, Kreativitas*)
- **Presentasi Rancangan:** Setiap kelompok mempresentasikan ide dan draf kampanye mereka secara singkat di depan kelas.
- **KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)**
 - **Refleksi:** "Apa yang kalian rasakan ketika mengetahui bahwa ilmu yang kalian pelajari bisa membantu menyelesaikan masalah nyata di masyarakat?"
 - **Rangkuman:** Guru memberikan apresiasi atas ide-ide kreatif peserta didik.
 - **Tindak Lanjut:** Proyek kampanye diselesaikan di luar jam pelajaran dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Guru juga menginformasikan akan ada tes tertulis di pertemuan selanjutnya.
 - **Penutup:** Salam dan doa.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN DIAGNOSTIK

- **Tanya Jawab:** Dilakukan di awal bab melalui pertanyaan pemantik untuk mengetahui pemahaman awal siswa tentang pertumbuhan. Contoh: "Menurutmu, sama atau berbedakah arti kata 'tumbuh' dan 'berkembang'?"

ASESMEN FORMATIF

- **Tanya Jawab:** Seputar materi yang sedang dibahas, seperti "Apa perbedaan utama antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna?"
- **Diskusi Kelompok:** Penilaian melalui observasi keaktifan siswa, kemampuan berkolaborasi, dan mengemukakan pendapat saat kerja kelompok.
- **Latihan Soal/LKPD:** Penilaian hasil kerja pada setiap aktivitas (diagram alir, peta pikiran, rancangan percobaan).
- **Observasi:** Guru mengamati keterampilan siswa dalam menggunakan alat laboratorium (saat akan memulai percobaan) dan kemampuan presentasi.

ASESMEN SUMATIF

- **Produk (Proyek):** Penilaian media kampanye tentang *stunting* berdasarkan kriteria:
 - **Kesesuaian Konten:** Akurasi dan kelengkapan informasi ilmiah.
 - **Kreativitas:** Orisinalitas ide dan desain visual yang menarik.
 - **Efektivitas Komunikasi:** Pesan tersampaikan dengan jelas dan persuasif untuk target audiens.
- **Praktik (Kinerja):** Penilaian kemampuan presentasi hasil proyek di depan kelas.

- **Tes Tertulis:** Tes akhir bab untuk mengukur pemahaman konseptual keseluruhan materi.

Contoh Tes Tertulis :

Soal Pilihan Ganda

1. Perubahan suara menjadi lebih berat pada remaja laki-laki dan dimulainya siklus menstruasi pada remaja perempuan merupakan contoh dari...
 - a. Pertumbuhan primer
 - b. Pertumbuhan sekunder
 - c. Perkembangan
 - d. Metamorfosis
2. Seekor hewan berkembang di dalam telur, namun telur tersebut tetap berada di dalam tubuh induknya hingga menetas, lalu dilahirkan. Cara perkembangan hewan ini disebut...
 - a. Ovipar
 - b. Vivipar
 - c. Ovovivipar
 - d. Fragmentasi
3. Urutan fase yang benar pada metamorfosis sempurna adalah...
 - a. Telur - Nimfa - Dewasa
 - b. Telur - Larva - Dewasa
 - c. Telur - Pupa - Nimfa - Dewasa
 - d. Telur - Larva - Pupa - Dewasa
4. Seorang siswa melakukan percobaan pertumbuhan kecambah. Ia meletakkan satu pot di tempat terang dan satu pot di tempat gelap. Dalam percobaan ini, siswa tersebut sedang menyelidiki pengaruh...
 - a. Suhu terhadap pertumbuhan
 - b. Air terhadap pertumbuhan
 - c. Cahaya matahari terhadap pertumbuhan
 - d. Nutrisi terhadap pertumbuhan
5. Pertambahan diameter batang pada pohon mangga disebabkan oleh aktivitas jaringan...
 - a. Meristem apikal
 - b. Epidermis
 - c. Kambium (Meristem lateral)
 - d. Xilem

Soal Esai

1. Jelaskan perbedaan mendasar antara **pertumbuhan** dan **perkembangan** pada makhluk hidup! Berikan masing-masing satu contoh pada manusia!
2. Seorang petani ingin menanam pohon jati. Ia memiliki dua pilihan: menanam dari biji atau menggunakan teknik kultur jaringan. Bandingkan kedua metode tersebut dari segi waktu yang dibutuhkan, jumlah tanaman yang dihasilkan, dan keseragaman sifat keturunannya!

Mengetahui,
Kepala Sekolah

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

.....
NIP.

.....
NIP.