

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : INFORMATIKA
BAB: 1 INFORMATIKA DAN PEMBELAJARANNYA

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah :
Nama Penyusun :
Mata Pelajaran : **Informatika**
Fase / Kelas /Semester : **D / VIII / Ganjil**
Alokasi Waktu : **2 JP (2 x 40 menit = 80 menit).**
Tahun Pelajaran : **2025 / 2026**

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

Peserta didik kelas VIII umumnya sudah akrab dengan teknologi informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari (penggunaan gawai, internet, media sosial, permainan daring). Mereka memiliki minat yang tinggi terhadap hal-hal yang berkaitan dengan teknologi. Namun, pemahaman mereka mungkin masih sebatas pengguna. Mereka mungkin belum memahami konsep dasar di balik teknologi tersebut, manfaat belajar informatika secara mendalam, atau potensi kesulitan teknis yang mungkin muncul saat mulai belajar pemrograman atau berpikir komputasional.

Pemahaman yang sudah dimiliki peserta didik meliputi:

1. Kemampuan dasar mengoperasikan perangkat digital (komputer/laptop, gawai).
2. Mampu mencari informasi dasar di internet.
3. Terbiasa dengan lingkungan belajar yang memanfaatkan teknologi.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

Materi pelajaran "Informatika dan Pembelajarannya" adalah jenis pengetahuan konseptual dan faktual, serta penekanan pada pengembangan sikap dan keterampilan berpikir. Peserta didik akan memahami definisi informatika (faktual), ruang lingkupnya, dan mengapa penting untuk mempelajarinya (konseptual). Materi ini sangat relevan dengan kehidupan nyata peserta didik di era digital, membentuk pola pikir komputasional yang bermanfaat dalam berbagai aspek kehidupan.

Tingkat kesulitan materi ini relatif ringan karena lebih bersifat pengenalan dan motivasi. Struktur materi bersifat linier, dimulai dari definisi, ruang lingkup, hingga manfaat. Materi ini mengintegrasikan nilai dan karakter seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, kemandirian, dan etika digital.

D. DIMENSI LULUSAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan tujuan pembelajaran, dimensi Profil Pelajar Pancasila yang relevan adalah:

- **Penalaran Kritis:** Peserta didik akan menganalisis manfaat informatika dan dampaknya.

- **Kreativitas:** Peserta didik dapat mengidentifikasi ide-ide baru tentang penerapan informatika di masa depan.
- **Kolaborasi:** Peserta didik akan bekerja sama dalam kelompok untuk berbagi ide dan diskusi.
- **Kemandirian:** Peserta didik akan mengembangkan minat dan motivasi internal untuk belajar informatika.
- **Komunikasi:** Peserta didik akan mampu menyampaikan gagasan tentang informatika secara lisan dan tertulis.

DESAIN PEMBELAJARAN

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

Peserta didik mampu memahami konsep dasar informatika, mengenal sejarah dan perkembangannya, serta menumbuhkan minat dan motivasi untuk mempelajari lebih lanjut bidang informatika sebagai bagian dari literasi digital dan berpikir komputasional.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Bahasa Indonesia:** Mengembangkan kemampuan membaca pemahaman teks informatika, menulis esai/ringkasan, dan presentasi.
- **Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS):** Memahami dampak sosial, ekonomi, dan budaya dari perkembangan teknologi informasi.
- **Pendidikan Pancasila:** Menginternalisasikan etika digital dan kewargaan digital.
- **Seni Budaya:** Mengenali aspek desain dan estetika dalam antarmuka pengguna atau produk digital.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN dan Alokasi Waktu

Pertemuan 1 (Alokasi Waktu: 2 JP)

- **Tujuan Pembelajaran:** Peserta didik dapat menjelaskan pengertian informatika, ruang lingkupnya, dan bidang-bidang yang termasuk dalam informatika dengan tepat setelah menyimak penjelasan guru dan melakukan curah pendapat.

Pertemuan 2 (Alokasi Waktu: 2 JP)

- **Tujuan Pembelajaran:** Peserta didik dapat mengidentifikasi manfaat mempelajari informatika dalam kehidupan sehari-hari dan potensi karier di masa depan, serta menunjukkan motivasi untuk belajar informatika secara berkelanjutan melalui diskusi dan presentasi mini.

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Topik pembelajaran kontekstual untuk Bab 1 adalah "Dunia di Ujung Jari: Mengapa Kita Perlu Belajar Bahasa Teknologi?". Peserta didik akan diajak untuk menyadari bahwa informatika adalah "bahasa" yang menggerakkan dunia modern, dari gawai di tangan mereka hingga sistem kompleks yang mengatur kota, dan bahwa memahami bahasa ini akan membuka banyak peluang di masa depan.

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

Praktik Pedagogik:

- **Diskusi Kelompok:** Untuk berbagi pemahaman, ide, dan pengalaman terkait informatika.
- **Curah Pendapat (Brainstorming):** Menggali pengetahuan awal dan pandangan peserta didik tentang informatika.
- **Studi Kasus/Analisis Contoh:** Mengamati contoh nyata penerapan informatika dalam kehidupan.
- **Presentasi Mini:** Peserta didik menyajikan ide atau rangkuman pemahaman mereka.

Mitra Pembelajaran:

- **Lingkungan Sekolah:** Guru mata pelajaran lain (IPA, IPS) untuk mengaitkan peran informatika dalam disiplin ilmu mereka.
- **Lingkungan Luar Sekolah:** Sumber belajar daring (video edukasi, artikel populer tentang teknologi), pakar TI lokal (jika memungkinkan untuk sesi berbagi inspirasi virtual).
- **Masyarakat:** Orang tua/wali yang bekerja di bidang teknologi atau menggunakan teknologi dalam pekerjaan mereka.

Lingkungan Belajar:

- **Ruang Fisik:** Ruang kelas yang memungkinkan diskusi kelompok, dilengkapi proyektor untuk menampilkan video atau presentasi.
- **Ruang Virtual:** Google Classroom untuk materi pendukung, penugasan, dan pengumpulan tugas; platform video conference (misalnya Google Meet/Zoom) untuk diskusi jika diperlukan; YouTube atau platform video edukasi lainnya untuk konten inspiratif.

Pemanfaatan Digital:

- **Perpustakaan Digital:** Mengakses artikel, berita, atau e-book tentang perkembangan teknologi dan informatika.
- **Forum Diskusi Daring:** Google Classroom atau platform chat kelas untuk tanya jawab, berbagi tautan menarik, atau melanjutkan diskusi di luar jam pelajaran.
- **Penilaian Daring:** Penggunaan Google Forms untuk kuis awal atau survei minat.
- **Kahoot/Mentimeter:** Untuk kuis interaktif yang menguji pemahaman singkat atau mengumpulkan tanggapan cepat.
- **Google Classroom:** Sebagai pusat pengelolaan materi, tugas, pengumuman, dan umpan balik.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

PERTEMUAN 1:

APA ITU INFORMATIKA? (MINDFUL LEARNING & JOYFUL LEARNING)

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)

- **Berkesadaran (Mindful Learning):** Guru memulai dengan "Mindful Tech Scan" (1-2 menit), meminta peserta didik sejenak mengamati benda-benda di sekitar mereka yang menggunakan teknologi (ponsel, jam tangan digital, lampu otomatis), dan merenungkan "siapa yang merancang ini?".
- **Bermakna:** Guru menyapa peserta didik, menanyakan kabar, dan mengaitkan kehidupan sehari-hari mereka dengan teknologi. "Apa saja aplikasi atau game yang paling sering kalian gunakan? Pernahkah kalian bertanya bagaimana itu dibuat?"
- **Menggembirakan:** Guru menampilkan video pendek yang menakjubkan tentang inovasi teknologi (misalnya, robot, kecerdasan buatan, mobil otonom) dan meminta peserta didik untuk mengungkapkan "Wow!" atau "Amazing!". Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan antusias.

KEGIATAN INTI (50 MENIT)

Memahami (Bermakna):

Diferensiasi Konten:

- Kelompok A (Visual): Diberikan infografis atau bagan visual yang menjelaskan definisi dan ruang lingkup informatika.
- Kelompok B (Auditori): Diberikan rekaman audio penjelasan singkat atau video narasi tentang "Apa itu Informatika?".
- Kelompok C (Pembaca/Penulis): Diberikan teks bacaan ringkas dari buku siswa atau artikel singkat tentang definisi, sejarah singkat, dan cabang-cabang informatika.
- Guru memfasilitasi "Think-Pair-Share" tentang pemahaman awal mereka tentang informatika dan apa yang termasuk di dalamnya.

Mengaplikasi (Menggembirakan):

- Peserta didik secara berkelompok membuat "Peta Konsep Mini" atau "Word Cloud" tentang kata-kata kunci yang berhubungan dengan informatika yang mereka dapatkan dari diskusi atau bahan bacaan.
- Guru memberikan beberapa gambar atau contoh aplikasi (misalnya, aplikasi ojek online, program pengolah kata, desain grafis, robot industri) dan meminta peserta didik untuk mengidentifikasi apakah itu bagian dari informatika dan mengapa.

Merefleksi (Berkesadaran, Bermakna):

- Setiap kelompok mempresentasikan "Peta Konsep Mini" atau contoh yang mereka identifikasi.
- Guru memfasilitasi sesi tanya jawab dan memberikan umpan balik, menguatkan pemahaman tentang esensi informatika.

KEGIATAN PENUTUP (15 MENIT)

- **Memberikan Umpan Balik:** Guru memberikan apresiasi atas partisipasi aktif peserta didik dan merangkum poin-poin penting tentang pengertian dan ruang lingkup informatika.
- **Menyimpulkan Pembelajaran:** Peserta didik secara individu menuliskan satu kalimat yang menjelaskan "Informatika bagi saya adalah...".
- **Perencanaan Pembelajaran Selanjutnya:** Guru menyampaikan bahwa pertemuan selanjutnya akan fokus pada manfaat dan prospek masa depan belajar informatika. Peserta didik diminta untuk memikirkan "Apa manfaatnya jika saya bisa membuat aplikasi sendiri?"

PERTEMUAN 2:

MANFAAT BELAJAR INFORMATIKA DAN POTENSI MASA DEPAN (MEANINGFUL LEARNING & JOYFUL LEARNING)

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)

- **Berkesadaran:** Peserta didik diajak untuk sejenak membayangkan dunia tanpa teknologi yang mereka kenal. "Bagaimana hidup kita akan berbeda tanpa ponsel, internet, atau game?"
- **Bermakna:** Guru mengingatkan kembali konsep informatika dari pertemuan sebelumnya dan mengaitkan dengan mengapa mereka harus mempelajarinya. "Jika informatika ada di mana-mana, apa gunanya kita belajar lebih dalam?"
- **Menggembirakan:** Guru menampilkan cuplikan film fiksi ilmiah yang menunjukkan teknologi futuristik atau video tentang inovator muda di bidang teknologi, kemudian meminta peserta didik untuk membayangkan peran mereka di masa depan.

KEGIATAN INTI (50 MENIT)

Memahami (Bermakna):

- Guru memfasilitasi diskusi kelas tentang berbagai manfaat belajar informatika: berpikir komputasional, pemecahan masalah, kreativitas, literasi digital, dan peluang karier.
- Guru dapat memberikan contoh studi kasus singkat: "Bagaimana informatika membantu dokter mendiagnosis penyakit?" atau "Bagaimana informatika digunakan dalam game favorit kalian?"

Mengaplikasi (Menggembirakan):

Diferensiasi Proses & Produk:

- Peserta didik dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil. Setiap kelompok ditugaskan untuk membuat "Pohon Manfaat Informatika" atau "Peta Karir Masa Depan di Bidang Informatika".
- Kelompok yang tertarik pada desain dapat membuat infografis digital sederhana.
- Kelompok yang suka bercerita dapat membuat skenario singkat tentang bagaimana informatika membantu memecahkan masalah di masa depan.
- Kelompok yang suka riset dapat mencari 3 profesi di masa depan yang sangat bergantung pada informatika dan menjelaskan mengapa.
- Guru berkeliling, memberikan bimbingan, dan memfasilitasi pertukaran ide antar kelompok.

Merefleksi (Berkesadaran, Bermakna):

- Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyek mini mereka.
- Guru memfasilitasi diskusi tentang bagaimana minat dan bakat mereka dapat dikembangkan di bidang informatika.

KEGIATAN PENUTUP (15 MENIT)

- **Memberikan Umpan Balik:** Guru memberikan apresiasi atas ide-ide kreatif dan wawasan peserta didik, serta memberikan semangat untuk terus belajar.
- **Menyimpulkan Pembelajaran:** Peserta didik menuliskan satu tujuan pribadi mereka terkait belajar informatika (misalnya, "Saya ingin belajar membuat game sederhana" atau "Saya ingin menjadi programmer").
- **Perencanaan Pembelajaran Selanjutnya:** Guru menyampaikan bahwa bab selanjutnya akan masuk ke materi yang lebih praktikal, dan memberikan pengantar singkat tentang bab berikutnya.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

1. ASESMEN AWAL PEMBELAJARAN (PERTEMUAN 1)

- **Tujuan:** Mengukur pengetahuan awal dan persepsi peserta didik tentang informatika dan teknologi.

Metode:

- **Kuesioner Singkat (Google Forms/Lisan):**

1. Apa yang pertama kali terlintas di pikiran Anda ketika mendengar kata "Informatika"?

2. Sebutkan 3 hal yang menurut Anda merupakan bagian dari teknologi informasi dan komunikasi.
 3. Mengapa penting bagi kita untuk belajar tentang komputer atau internet?
 4. Pernahkah Anda mencoba membuat sesuatu dengan komputer selain mengetik atau bermain game? Jika ya, apa?
 5. Apa harapan Anda setelah mempelajari mata pelajaran Informatika ini?
- **Observasi:** Guru mengamati antusiasme dan respons peserta didik selama sesi "Mindful Tech Scan" dan curah pendapat awal.

2. ASESMEN PROSES PEMBELAJARAN (SELAMA PERTEMUAN 1 DAN 2)

- **Tujuan:** Memantau keterlibatan, pemahaman konsep, dan kemampuan kolaborasi peserta didik.

Metode:

- **Tugas Harian (Catatan/Ringkasan):**
 1. *Pertemuan 1:* Buatlah ringkasan singkat tentang pengertian dan ruang lingkup informatika dari diskusi kelas (diferensiasi: ringkasan bisa dalam bentuk tulisan, poin-poin, atau mind map sederhana).
- **Diskusi Kelompok (Formatif):**
 1. *Pertemuan 1:* Apakah setiap anggota kelompok dapat mengidentifikasi contoh teknologi yang termasuk dalam informatika dan memberikan alasannya?
 2. *Pertemuan 2:* Seberapa aktif partisipasi setiap anggota dalam mengidentifikasi manfaat informatika dan potensi karier?
- **Presentasi (Formatif):**
 1. *Pertemuan 1:* Sajikan "Peta Konsep Mini" atau "Word Cloud" kelompok Anda dengan jelas.
 2. *Pertemuan 2:* Presentasikan "Pohon Manfaat Informatika" atau "Peta Karir Masa Depan" kelompok Anda dengan percaya diri.

3. ASESMEN AKHIR PEMBELAJARAN (SETELAH PERTEMUAN 2)

- **Tujuan:** Mengukur pemahaman komprehensif tentang informatika dan motivasi belajar.
- **Metode:**
- **Jurnal Reflektif (Individu):**
 1. Setelah mempelajari Bab 1 ini, apa definisi Informatika menurut pemahaman Anda sendiri?
 2. Sebutkan 3 manfaat nyata yang Anda rasakan atau bayangkan jika Anda menguasai bidang Informatika.
 3. Apa yang paling memotivasi Anda untuk terus belajar Informatika?
 4. Bagian mana dari pembelajaran Informatika yang paling Anda nikmati sejauh ini?
 5. Bagaimana Anda akan menggunakan pengetahuan dasar Informatika yang Anda dapatkan untuk kehidupan Anda di masa depan?
- **Tes Tertulis (5 Soal Pilihan Ganda/Esai Singkat):**
 1. Manakah pernyataan berikut yang paling tepat mendeskripsikan "Informatika"?

- (Pilihan ganda) a. Ilmu tentang cara mengoperasikan komputer. b. Ilmu tentang cara membuat game dan aplikasi. c. Bidang ilmu yang berkaitan dengan studi, perancangan, implementasi, pengembangan, manajemen sistem informasi berbasis komputer. d. Bidang ilmu tentang membuat robot.
2. Sebutkan minimal tiga ruang lingkup atau cabang ilmu dalam Informatika!
 3. Mengapa kemampuan berpikir komputasional dianggap penting di era digital saat ini, meskipun Anda tidak bercita-cita menjadi programmer?
 4. Berikan dua contoh konkret bagaimana Informatika berperan penting dalam memecahkan masalah di bidang kesehatan atau lingkungan!
 5. Setelah mempelajari bab ini, apakah Anda merasa termotivasi untuk mendalami Informatika? Jelaskan alasannya dengan singkat!

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,, 20

Guru Mata Pelajaran

(.....)

(.....)