

Modul Ajar

A. **Mata Pelajaran:** informatika

Identitas Modul:

- **Materi:** Karier di Bidang Informatika
- **Fase:** E
- **Penyusun:** Nurkholifatun Aliyah
- **Tahun Ajaran:** 2025/2026

Modul ajar ini dirancang agar Peserta didik mampu memahami jenis-jenis pekerjaan yang ada di bidang informatika, sehingga dapat merancang dan mempersiapkan dirinya dalam berkarir di bidang informatika untuk masa depan.

Profil Pelajar Pancasila

Karakter yang di tekankan:

- Mandiri: mampu belajar dan berinisiatif sendiri.
- Bernalar kritis: menganalisis dan memecahkan masalah logis.
- Kreatif: menghasilkan ide dan solusi inovatif.
- Bergotong royong: bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain.

Tujuan Pembelajaran

Pada akhir fase E, peserta didik diharapkan mampu:

- Dapat menjelaskan jenis-jenis profesi di bidang informatika.
- Dapat merancang gagasan solusi karier yang sesuai dengan minat dan kemampuan mereka.
- Dapat memahami peran sosial, etika, dan hukum dalam dunia kerja berbasis teknologi.

Sarana dan Prasarana

Media Pembelajaran:

- PowerPoint
- Google From
- Quizizz
- Vidio *ice breaking*
- QR Code
- Google Docs

Perangkat dan Fasilitas:

- Komputer/Laptop
- Smartphone

- LCD Proyektor
- Jaringan Internet

Lingkungan Belajar:

- Ruang Laboratorium Komputer
- Ruang Kelas

Sumber Belajar:

- Buku atau modul Informatika Kelas X (Kemdikbud)
- Internet
- https://shorturl.at/af_vyI <https://static.buku.kemdikbud.go.id/content/pdf/bukuteks/kuurikulum21/Informatika-BG-KLS-X.pdf>

Materi Ajar

1. Peran Informatika dalam Masyarakat
 - Aplikasi informatika pada berbagai aspek kehidupan (pembelajaran, kesehatan, bisnis, industri).
 - Pentingnya komputasional thinking pada era digital dan masyarakat 5.0.
 - Perbedaan TIK, TI, dan Informatika.
2. Karier dan Profesi pada Bidang Informatika
 - Jenis-jenis profesi pada bidang informatika (Programmer, Software Engineer, Data Scientist, Network Administrator, Security Analyst, Web Developer, dll.)
 - Penggolongan profesi:
 - Profesi tertentu informatika.
 - Profesi yang memanfaatkan informatika.
 - Profesi pendukung teknologi informasi.
 - Ciri-ciri keprofesian berdasarkan Peter J. Denning (keahlian, pengetahuan, praktik profesional, etika).
3. Etika dan Tanggung Jawab Profesional
 - Syarat etika, tanggung jawab sosial, dan integritas di lapangan informatika.
 - Dampak sosial penggunaan teknologi terhadap masyarakat.
 - Pengetahuan akan hak kekayaan intelektual, hukum, dan privasi digital.

Kegiatan Pembelajaran

- Pendekatan: *Student Centered & Saintifik* (pembelajaran berpusat pada siswa dengan pendekatan ilmiah melalui mengamati, bertanya, mencoba, dan menyimpulkan)
- Strategi: Tanya jawab, diskusi, studi kasus
- Model: *Project Based Learning (PBL)*

Penilaian

- Asesmen Diagnostik: pre-test & angket pemahaman awal siswa.
- Asesmen Formatif: kemampuan menganalisis dan memberi alasan.
- Penilaian LKPD/Proyek: gagasan solusi dan keaktifan diskusi (skor 1–4).
- Refleksi: diisi oleh siswa dan guru tentang proses belajar.
- Remedial & Pengayaan : bagi siswa yang belum/telah mencapai ketuntasan.

Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (15 menit)

- Guru memberi salam, doa, dan absensi lewat QR Code.
- Apersepsi & pertanyaan pemantik tentang karier di bidang informatika.
- Siswa mengerjakan *Pre-Test* singkat.

2. Kegiatan Inti (70 menit)

- Guru menampilkan masalah seputar karier di bidang TI.
- Siswa dibagi kelompok, mengisi LKPD, dan mencari informasi melalui link sumber.
- Diskusi dan presentasi hasil kerja kelompok.
- Guru memberi bimbingan dan membantu klarifikasi konsep.

3. Penutup (5 menit)

- Guru memberi penguatan materi.
- Siswa mengerjakan *Post-Test* dan refleksi pembelajaran secara online.
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.

Catatan: Modul ajar ini dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan konteks pembelajaran, fasilitas sekolah, serta kebutuhan dan kemampuan peserta didik agar tujuan pembelajaran tentang karier di bidang informatika dapat tercapai secara maksimal.

Sumber Jurnal

Modul Ajar Informatika – *Dampak Sosial Informatika (Fase E, Kelas X)*, disusun

oleh **Ai Fitri Silvia, S.Pd,**
SMA Negeri 12 Kota Bandung, PPG Daljab UPI 2023.