

Modul Ajar

Informatika

Identitas Modul:

- **Materi** : Sistem Komputer
- **Fase** : D
- **Penyusun** : Enovita Rizki
- **Tahun Ajaran** : 2025/2026

Pada akhir fase D, peserta didik mampu memahami konsep himpunan data terstruktur dalam kehidupaj sehari-hari, memahami konsep lembar kerja pengolah data dan menerapkan berpikir komputasional dalam menyelesaikan persoalan yang mengandung himpunan data berstruktur sederhana dengan volume kecil, dan mendisposisikam berpikir komputasional yang diperlukan pada berbagai bidang ; mampu menuliskan sekumpulan instruksi dengan menggunakan sekumpulan kosakata terbatas atau simbol

Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia: mampu bersyukur terhadap keindahan dan keberagaman nusantara yang sangat beragam.
2. Berkebinekaan global : mengenal, menghargai, dan mampu berinteraksi dengan semesta.
3. Gotong Royong : mampu bekerja sama dengan orang lain.

Sarana dan Prasarana

- Komputer / Laptop
- Proyektor
- Papan Tulis
- Spidol
- Materi Presentasi (PPT)
- Intenet
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, siswa diharapkan dapat :

1. Mengetal dan memahami bagian-bagian system computer

2. Menjelaskan cara system computer bekerja
3. Memahami konsep bilangan biner pada system komputer

Materi Ajar

- Mengenal Komputer
- Perangkat Keras (*Hardware*)
- Perangkat Lunak (*Software*)
- Interaksi Antar perangkat
- Permasalahan *Software* dan *Hardware*
- Bilangan Biner

Pertanyaan Pemantik

1. Apa yang pertama kali muncul di benak kalian ketika mendengar kata computer ?
2. Menurut kalian, apa saja yang bias dilakukan oleh computer ?
3. Pernahkan kalian membayangkan dunia tanpa computer ? bagaiman jadinya ?

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 : Pengenalan system komputer

1. Pendahuluan (15 menit)
 - Guru Membuka pelajaran dengan salam dan doa
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik
 - Guru memberikan apersepsi tentang pentingnya memahami system komputer
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan Inti (60 menit)
 - Guru menjelaskan definisi sistem komputer dan elemen-elemennya
 - Peserta didik mencatat poin-poin penting
 - Guru memberikan contoh system komputer dalam kehidupan sehari-hari
 - Peserta didik berdiskusi tentang contoh-contoh tersebut
3. Penutup (10 menit)
 - Guru merangkum materi pembelajaran
 - Guru memberikan tugas rumah (membaca materi selanjutnya)
 - Guru menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan 2 : Pengenalan perangkat keras (*Hardware*)

4. Pendahuluan (15 menit)
 - Guru Membuka pelajaran dengan salam dan doa
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik
 - Guru memberikan penjelasan tentang Perangkat Keras
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
5. Kegiatan Inti (60 menit)
 - Guru menjelaskan definisi perangkat keras
 - Peserta didik mencatat poin-poin penting
 - Guru memberikan contoh Perangkat Keras dalam kehidupan sehari-hari
 - Peserta didik berdiskusi tentang contoh-contoh tersebut
6. Penutup (10 menit)
 - Guru merangkum materi pembelajaran
 - Guru memberikan tugas rumah (membaca materi selanjutnya)
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan 3 : Pengenalan Perangkat Lunak (*Software*)

7. Pendahuluan (15 menit)
 - Guru Membuka pelajaran dengan salam dan doa
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik
 - Guru memberikan Penjelasan tentang perangkat lunak
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
8. Kegiatan Inti (60 menit)
 - Guru menjelaskan definisi perangkat lunak
 - Peserta didik mencatat poin-poin penting
 - Guru memberikan contoh perangkat lunak dalam kehidupan sehari-hari
 - Peserta didik berdiskusi tentang contoh-contoh tersebut
9. Penutup (10 menit)
 - Guru merangkum materi pembelajaran
 - Guru memberikan tugas rumah (membaca materi selanjutnya)
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan 4 : Interaksi antarperangkat

10. Pendahuluan (15 menit)
 - Guru Membuka pelajaran dengan salam dan doa
 - Guru memeriksa kehadiran peserta didik

- Guru memberika apersepsi tentang pentingnya memahami system komputer
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

11. Kegiatan Inti (60 menit)

- Guru menjelaskan definisi interaksi antarperangkat
- Peserta didik mencatat poin-poin penting
- Guru memberikan contoh interaksi antarperangkat dalam kehidupan sehari-hari
- Peserta didik berdiskusi tentang contoh-contoh tersebut

12. Penutup (10 menit)

- Guru merangkum materi pembelajaran
- Guru memberikan tugas rumah (membaca materi selanjutnya)
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan 5 : Permasalahan *Software* dan *Hardware*

13. Pendahuluan (15 menit)

- Guru Membuka pelajaran dengan salam dan doa
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- Guru memberika apersepsi tentang pentingnya memahami system komputer
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

14. Kegiatan Inti (60 menit)

- Guru menjelaskan masalah *software* dan *hardware*
- Peserta didik mencatat poin-poin penting
- Guru memberikan contoh permasalahan *software* dan *hardware* dalam kehidupan sehari-hari
- Peserta didik berdiskusi tentang contoh-contoh tersebut

15. Penutup (10 menit)

- Guru merangkum materi pembelajaran
- Guru memberikan tugas rumah (membaca materi selanjutnya)
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan 5 : Bilangan Biner

16. Pendahuluan (15 menit)

- Guru Membuka pelajaran dengan salam dan doa
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- Guru memberika apersepsi tentang pentingnya memahami system komputer

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

17. Kegiatan Inti (60 menit)

- Guru menjelaskan definisi bilangan biner
- Peserta didik mencatat poin-poin penting
- Guru memberikan contoh bilangan biner
- Peserta didik berdiskusi tentang contoh-contoh tersebut

18. Penutup (10 menit)

- Guru merangkum materi pembelajaran
- Guru memberikan tugas rumah (membaca materi selanjutnya)
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

Penilaian

1. **Sikap** : Observasi selama proses pembelajaran
2. **Pengetahuan** :
 - a. Tes tertulis (Pilihan ganda, isian singkat)
 - b. Kuis
 - c. Tugas Individu dan kelompok
3. **Keterampilan**:
 - a. Praktikum
 - b. Unjuk Kerja (Presentasi, Demonstrasi)

Catatan: Modul ajar ini dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan dan tingkat kemampuan siswa.

Daftar Pustaka

Akbar, Ridwan Nullah. 2017. Perancangan dan Analisa *User Interface Website Abelima* Menggunakan *Computer System Usability Questionnaire(CSUQ)*. Skripsi thesis, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <http://repository.uin-suska.ac.id/>

Kusumo, Putranto Kharisma Adi, dkk 2019. Perangkat Informatika untuk Siswa Kelas VII. Jakarta : Gerakan Nasional Literasi Digital Siberkreasi.

S, Karsten dan H, Sarah. 2014. *Bebras Australia Computational Thinking Challenge Task and Solutions 2014. Australia:digitalcareers.*

