

Modul Ajar

Mata Pelajaran: Pengembangan E-Modul Dasar Perakitan Komputer dalam Mata Pelajaran Informatika

Materi: Pengembangan E-Modul Dasar Perakitan Komputer

Fase: E (X – XII)

Penyusun: Rezky Nauval R

Tahun Ajaran: 2025/2026

Deskripsi Singkat

Modul ajar ini dikembangkan untuk membantu peserta didik memahami konsep dasar perakitan komputer melalui media e-modul interaktif. E-modul ini dirancang agar pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah dipahami, dan efisien dengan memanfaatkan teknologi digital seperti gambar, video, dan animasi. Penggunaan e-modul diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar serta kemampuan peserta didik dalam memahami dasar perakitan komputer pada mata pelajaran Informatika.

Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia.
2. Mandiri: Mampu belajar secara mandiri serta mengatur waktu belajar.
3. Bernalar kritis: Mampu menganalisis dan memecahkan masalah teknis dalam perakitan komputer.
4. Kreatif: Mampu menciptakan solusi pembelajaran berbasis teknologi digital.
5. Bergotong royong: Mampu bekerja sama dalam kelompok saat praktik perakitan komputer.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan konsep dasar e-modul dan manfaatnya dalam pembelajaran Informatika.
2. Memahami komponen dasar komputer dan langkah-langkah perakitannya.
3. Menerapkan penggunaan e-modul dalam kegiatan belajar mandiri.
4. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Sarana dan Prasarana

1. Laptop/PC dengan koneksi internet.
2. Aplikasi e-modul (Flipbook, PDF interaktif, atau platform e-learning).
3. Perangkat multimedia (proyektor, speaker, dan alat perakitan komputer).
4. Modul digital pembelajaran dasar perakitan komputer.

Materi Ajar

1. Pengertian E-Modul dan keunggulannya dibandingkan modul cetak.
2. Dasar Perakitan Komputer: pengenalan komponen, fungsi, dan cara perakitan.
3. Langkah-langkah pengembangan E-Modul Dasar Perakitan Komputer.
4. Penerapan e-modul dalam pembelajaran Informatika.

Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (15 menit):

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan apersepsi tentang e-modul serta manfaatnya dalam belajar perakitan komputer.

Kegiatan Inti (55 menit):

- Guru menjelaskan materi dasar perakitan komputer menggunakan e-modul interaktif.
- Peserta didik mempelajari isi e-modul, mengamati video dan animasi yang tersedia.
- Peserta didik melakukan praktik merakit komputer secara berkelompok dengan panduan e-modul.

Penutup (20 menit):

- Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran bersama guru.
- Guru memberikan refleksi dan tugas mandiri berupa pembuatan laporan belajar berbasis e-modul.

Penilaian

1. Tes Tertulis: Mengukur pemahaman konsep dasar e-modul dan perakitan komputer.
2. Penilaian Praktik: Menilai keterampilan peserta didik dalam merakit komputer sesuai prosedur.
3. Portofolio: Hasil kerja peserta didik dalam bentuk laporan digital atau video dokumentasi praktik.

4. Sikap dan Partisipasi: Menilai kedisiplinan, kerja sama, dan antusiasme selama proses pembelajaran.

Refrensi

1. E-Modul Dasar Perakitan Komputer (karya pengembang).
2. Buku Informatika SMK Kelas X Kurikulum Merdeka.
3. Ditjen Pendidikan Dasar dan Menengah (2017). Panduan Praktis Penyusunan E-Modul.
4. Lestari, I. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi. Akademia Permata.
5. Sumber daring: <https://fliphtml5.com> dan referensi multimedia pembelajaran.

Catatan: Pembelajaran dengan e-modul dasar perakitan komputer menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar peserta didik. Melalui penerapan e-modul interaktif, siswa lebih mudah memahami konsep dasar perakitan komputer karena didukung oleh gambar, animasi, dan video.

SUMBER JURNAL

Yasin Kholiduni'am, Supandi, & Wijonarko. (2023). *Pengembangan Bahan Pembelajaran E-Modul Dasar Perakitan Komputer dalam Mata Pelajaran Informatika*. **Journal of Research and Investigation in Education**, 1(3), 82-86.

DOI: 10.37034/residu.v1i3.155