

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMP/MTs FASE D

Bab 1

A. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	/2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman BK / Penerapan Berpikir Komputasional
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	1
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Bergotong - royong, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. Menerapkan konsep berpikir komputasional untuk menyelesaikan persoalan dalam bidang seni.
2. Menerapkan konsep berpikir komputasional untuk menyelesaikan persoalan dalam bidang Matematik
3. Menerapkan konsep berpikir komputasional untuk melakukan pemrograman robot

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Jelaskan ciri khusus dari pola fractal?
2. Apakah permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari – hari dapat menjadi solusi yang inovatif dengan bantuan berpikir komputasional?
3. Jelaskan Menggunakan fungsi berpikir komputasional untuk melakukan pemrograman robot

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Penerapan Berpikir Komputasional

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)(disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang Penerapan Berpikir Komputasional
- e. Guru memberikan gambaran tentang Penerapan Berpikir Komputasional dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Penerapan Berpikir Komputasional

2. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang apa saja teknologi yang ada saat ini.
- b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
- c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
- d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Penerapan Berpikir Komputasional
- e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Penerapan Berpikir Komputasional
- f.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- b. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru untuk Penerapan Berpikir Komputasional

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Penerapan Berpikir Komputasional, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan

- permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
 - c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
 - d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

3. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Penerapan Berpikir Komputasional, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 14.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMA/MA Kelas XI Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 26.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 28 - 30

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Penerapan Berpikir Komputasional ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Penerapan Berpikir Komputasional untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.

- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep Penerapan Berpikir Komputasional kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 26.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas SMP Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 2 - 26.

Glosarium

Advanced Research Project Agency (ARPA) adalah lembaga riset dari departemen pertahanan Amerika Serikat yang melakukan penelitian untuk menemukan komputer yang dapat saling berkomunikasi dan tetap bertahan pada saat perang nuklir terjadi.

Algoritme pencarian adalah metode pencarian tertentu yang dapat dan mempercepat pencarian dari search engine.

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMA/MA FASE D

Bab 2

1B. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	/2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman TIK / Mengelola Konten Digital
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	2
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Mandiri, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

C Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran (diambil dari halaman awal bab)

1. mengenal dan mampu menggunakan CMS untuk membangun sebuah blog.
2. menggunakan CMS untuk mengelola konten dalam bentuk teks
3. menggunakan CMS untuk mengelola konten dalam bentuk video
4. menggunakan CMS untuk membagikan file
5. melakukan berbagai pengaturan di blog

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Tuliskan penjelasan mengenai menggunakan CMS untuk membangun sebuah blog?

2. Tuliskan penjelasan cara menggunakan CMS untuk mengelola konten dalam bentuk teks.
3. Tuliskan penjelasan cara menggunakan CMS untuk mengelola konten dalam bentuk video?
4. Tuliskan cara menggunakan CMS untuk membagikan file?.
5. Jelaskan fungsi melakukan berbagai pengaturan di blog?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Mengelola Konten Digital

Kegiatan Pembelajaran

4. **Pendahuluan (10 menit)** ... (disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab) Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
 - a. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
 - b. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
 - c. Guru memberikan apersepsi tentang Mengelola Konten Digital
 - d. Guru memberikan gambaran tentang Mengelola Konten Digital kehidupan sehari-hari.
 - e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Mengelola Konten Digital.

5. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang apa saja Mengelola Konten Digital yang ada saat ini.
- b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
- c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
- d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Mengelola Konten Digital
- e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Mengelola Konten Digital

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- b. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru tentang Mengelola Konten Digital

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Mengelola Konten Digital, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

6. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Mengelola Konten Digital, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 49.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 58.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 60 - 62

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Mengelola Konten Digital ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Mengelola Konten Digital untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep berpikir Mengelola Konten Digital kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

D. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 58.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 34 - 59.

Glosarium

Bit merupakan satuan terkecil dari sistem angka biner (berasal dari kata binary digits) untuk penyimpanan data.

Browser adalah aplikasi yang digunakan untuk menerjemahkan kode-kode HTML dan menampilkannya sebagai halaman web.

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas XI Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMA/MA FASE D

Bab 3

A. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	.../2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman SK / Sistem Komputer
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	3
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Mandiri, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran (diambil dari halaman awal bab)

1. menjelaskan berbagai sistem bilangan yang umum digunakan di sistem komputer.
2. mengkonversi satu bilangan ke sistem bilangan yang lain.
3. menjelaskan cara komputer mengirimkan perintah dan data
4. menjelaskan sistem pengkodean alamat memori di komputer.
5. menjelaskan sistem pengkodean teks di komputer.
6. menjelaskan sistem pengkodean warna di komputer

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Jelaskan Pengertian sistem bilangan yang umum digunakan di sistem komputer?
2. Jelaskan sistem pengkodean alamat memori di computer?
3. Jelaskan sistem pengkodean teks di computer?
4. Jelaskan bagaimana sistem pengkodean warna di computer?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT Sistem Komputer

Kegiatan Pembelajaran

7. **Pendahuluan (10 menit)** ...(disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)
 - a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
 - b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
 - c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
 - d. Guru memberikan apersepsi tentang Sistem Komputer
 - e. Guru memberikan gambaran tentang Sistem Komputer dalam kehidupan sehari hari
 - f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Sistem Komputer
8. **Kegiatan Inti (60 menit)**

Langkah 1. Orientasi Masalah

 - a. Guru bertanya tentang apa saja teknologi yang ada saat ini.
 - b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di Topologi Jaringan dan Mekanisme Pengiriman Data
 - c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
 - d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Sistem Komputer
 - e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Sistem Komputer

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

 - a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.

- b. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru tentang materi Topologi Jaringan dan Mekanisme Pengiriman Data

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Sistem Komputer, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

9. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Sistem Komputer, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 75.

- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 80.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 81 - 83

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Sistem Komputer ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Sistem Komputer untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep Sistem Komputer kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 80.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 66-80.

Glosarium

Cloud storage adalah ruang penyimpanan di internet yang dapat digunakan oleh pengguna untuk menyimpan file-file miliknya.

Cracking adalah usaha memasuki secara ilegal suatu jaringan dengan maksud menghancurkan file atau data yang disimpan di komputer-komputer yang ada di jaringan tersebut

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMP/MTs FASE D

Bab 4

A. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	/2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman JKI / Komunikasi dan Keamanan Data
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	4
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Bergotong-royong, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer

Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. memahami berbagai perangkat yang digunakan untuk membangun sebuah jaringan komputer.
2. memahami peranan dan fungsi masing-masing perangkat dalam sebuah jaringan komputer.
3. memahami mekanisme pengiriman data dalam jaringan komputer.
4. memahami berbagai permasalahan dalam pengiriman data. Tujuan Pembelajaran
5. mengenal aspek keamanan dalam komunikasi data dan berbagai teknik pencurian data di jaringan.
6. memahami berbagai tindakan dan teknologi pengamanan data.

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Bagaimana Cara Jaringan Komputer Bekerja?
2. Jelaskan apa yang dimaksud Komputer Server?
3. Jelaskan bagaimana cara keamanan dalam komunikasi data dan berbagai teknik pencurian data di jaringan?
4. Jelaskan apa yg di maksud Kartu Jaringan?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Komunikasi dan Keamanan Data

Kegiatan Pembelajaran

10. **Pendahuluan (10 menit)** ... (disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)
 - a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
 - b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
 - c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
 - d. Guru memberikan apersepsi tentang Komunikasi dan Keamanan Data
 - e. Guru memberikan gambaran tentang Komunikasi dan Keamanan Data dalam kehidupan sehari-hari.
 - f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Membangun Berbagai Aplikasi Mobile

11. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang apa saja Aplikasi Mobile yang ada saat ini.
- b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
- c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
- d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Komunikasi dan Keamanan Data
- e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Komunikasi dan Keamanan Data

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- b. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru untuk berdiskusi tentang Komunikasi dan Keamanan Data

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Komunikasi dan Keamanan Data, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.

- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

12. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Komunikasi dan Keamanan Data, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 100.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 113

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 115 - 118

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Komunikasi dan Keamanan Data ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Komunikasi dan Keamanan Data untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep Komunikasi dan Keamanan Data kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 113.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 86-114.

Glosarium

Digital Subscriber Lines (DSL) merupakan teknologi yang untuk menghantarkan data digital melewati kabel yang digunakan dalam jarak dekat dari jaringan telepon setempat.

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas XI Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMA/MA FASE D**Bab 5****A. Informasi Umum**

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	.../2022 – 2023

Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman AD / Analisis Data
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	5
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis dan Bergotong-royong dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran (diambil dari halaman awal bab)

1. menggunakan berbagai fungsi statistik.
2. menggunakan berbagai fungsi keuangan.
3. menggunakan fungsi IF dan IF bercabang pada Microsoft Excel.
4. menggunakan fungsi VLOOKUP dan HLOOKUP pada Microsoft Excel.
5. membuat basis data di lembar kerja untuk mengelola data.
6. menggunakan data untuk melakukan prediksi.

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Jelaskan fungsi VLOOKUP dan HLOOKUP pada Microsoft Excel?
2. Jelaskan fungsi IF dan IF bercabang pada Microsoft Excel?
3. Bagaimana membuat basis data di lembar kerja untuk mengelola data?
4. Bagaimana menggunakan data untuk melakukan prediksi?

Persiapan Pembelajaran

- a. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Analisis Data

Kegiatan Pembelajaran

13. Pendahuluan (10 menit) ... (disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.

- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang Analisis Data Kritis
- e. Guru memberikan gambaran tentang analisis data dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Analisis Data.

14. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang apa saja Analisis Data yang ada saat ini.
- b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
- c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
- d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Analisis Data
- e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Analisis Data

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- b. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru untuk berpikir tentang Analisis Data.

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Analisis Data, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya

- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

15. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Analisis Data, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 134.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 147.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 149-151

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep dan Kreatif ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep dan Kreatif untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep dan Kreatif kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 147.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 122-148.

Glosarium

Email atau surat elektronik adalah aplikasi internet untuk sarana komunikasi suratmenyurat dalam bentuk elektronik.

Eavesdropping adalah tindakan melakukan intersepsi secara real-time yang tidak diotorisasi terhadap komunikasi pribadi, seperti telepon, pesan instan, video conference, atau email, dan sebagainya.

Electronic Numerical Integrator and Computer (ENIAC) merupakan komputer yang didesain dengan tujuan untuk melakukan penghitungan tabel tembakan artileri di laboratorium penelitian senjata balistik Amerika Serikat selama perang dunia kedua.

Enkripsi adalah proses menyamarkan sebuah data atau pesan sehingga jika pesan atau data jatuh kepada orang yang tidak berhak, data tersebut tidak dapat dimengerti.

Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) merupakan sebuah teknologi terbuka yang berlandaskan Extensible Markup Language (XML) untuk komunikasi secara langsung, di mana dapat digunakan pada banyak aplikasi digital.

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMA/MA FASE D

Bab 6

A. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	/2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman AP / Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	6
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Mandiri, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran (diambil dari halaman awal bab)

1. menjelaskan cara kerja dan menggunakan kondisi dengan satu percabangan.
2. menjelaskan cara kerja dan menggunakan kondisi dengan dua percabangan.
3. menjelaskan cara kerja dan menggunakan kondisi dengan tiga atau lebih percabangan.
4. menjelaskan cara kerja dan menggunakan berbagai tipe perulangan.
5. menggunakan kondisi percabangan dan perulangan dalam suatu program

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Jelaskan cara kerja dan menggunakan kondisi dengan satu percabangan.?
2. Jelaskan cara kerja dan menggunakan kondisi dengan dua percabangan?
3. Jelaskan cara kerja dan menggunakan kondisi dengan tiga atau lebih percabangan?
4. Jelaskan cara kerja dan menggunakan berbagai tipe perulangan?

Persiapan Pembelajaran

- a. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
- b. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan

Kegiatan Pembelajaran

16. Pendahuluan (10 menit) ... (disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan
- e. Guru memberikan gambaran tentang algoritme pemrograman dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan.

17. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang apa saja teknologi yang ada saat ini.
- b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
- c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
- d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan
- e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- f. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- g. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru tentang Praktik Lintas Bidang

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- h. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- i. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- j. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

18. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 172.
- c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMA/MA Kelas XI Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 185.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 187-189

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep Menggunakan Kondisi Percabangan dan Perulangan kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

C. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 185.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 158-186.

Glosarium

File Transfer Protocol (FTP) merupakan suatu protokol yang digunakan untuk men-download file-file dari komputerkomputer yang saling terhubung.

Firewall adalah perangkat yang digunakan untuk membentengi suatu jaringan komputer dari jaringan internet.

Flowchart adalah diagram yang mewakili kumpulan dari instruksi-instruksi yang ditampilkan menggunakan simbol standar untuk menggambarkan instruksi-instruksi yang berbeda-beda.

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMA/MA FASE D

Bab 7

A. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	.../2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman DSI / Menggunakan Subprogram
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	7
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Bergotongroyong, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran (diambil dari halaman awal bab)

1. menjelaskan alasan program perlu didekomposisi menjadi beberapa subprogram.
2. menerapkan subprogram menggunakan Scratch.
3. membuat program yang terdiri atas beberapa subprogram.
4. menganalisis persoalan dan mengusulkan solusi.
5. merancang solusi dari sebuah persoalan dan mengimplementasikan dalam bentuk program komputer.
6. melakukan pengujian terhadap program komputer untuk memenuhi berbagai kebutuhan program

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Jelaskan alasan program perlu didekomposisi menjadi beberapa subprogram.?
2. Jelaskan cara kerja subprogram menggunakan Scratch?

3. Jelaskan cara membuat program yang terdiri atas beberapa subprogram?
4. Bagaimana merancang solusi dari sebuah persoalan dan mengimplementasikan dalam bentuk program komputer?

Persiapan Pembelajaran

- c. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
- d. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Menggunakan Subprogram

Kegiatan Pembelajaran

19. Pendahuluan (10 menit) ... (disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)

- k. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- l. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- m. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- n. Guru memberikan apersepsi tentang Menggunakan Subprogram
- o. Guru memberikan gambaran tentang algoritme pemrograman dalam kehidupan sehari-hari.
- p. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Menggunakan Subprogram.

20. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- q. Guru bertanya tentang apa saja teknologi yang ada saat ini.
- r. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
- s. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
- t. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Menggunakan Subprogram
- u. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Menggunakan Subprogram.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- v. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- w. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru tentang Praktik Lintas Bidang

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- x. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.

- y. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- z. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Menggunakan Subprogram, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- d. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- e. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- f. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

21. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- d. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Menggunakan Subprogram, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- e. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 205.
- f. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMA/MA Kelas XI Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 217.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 219-221

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Menggunakan Subprogram ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Menggunakan Subprogram untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep Menggunakan Subprogram kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

A. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 205.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 192-218.

Glosarium

Google adalah salah satu mesin pencari yang menerapkan sistem indeks canggih dan berbagai algoritme pencarian untuk memberikan hasil pencarian dengan tingkat kesesuaian yang tinggi.

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMP/MTs FASE D

Bab 8

A. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	/2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman PLB / Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	8
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Bergotong royong, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. menjelaskan apa yang dimaksud dengan data, informasi, dan pengetahuan.
2. menjelaskan manfaat data, informasi, dan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.
3. menjelaskan keuntungan dan dampak positif membagikan data.
4. menjelaskan kerugian dan dampak negatif membagikan data.
5. menjelaskan dampak jika data dapat diakses secara publik.
6. membedakan dan memilah berbagai jenis informasi.

7. memilih dan mempublikasikan secara publik data yang patut.
8. menjelaskan aspek hukum perlindungan data pribadi.

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan data, informasi, dan pengetahuan?
2. Jelaskan manfaat data, informasi, dan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari?
3. Jelaskan kerugian dan dampak negatif membagikan data?
4. Jelaskan aspek hukum perlindungan data pribadi.

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi

Kegiatan Pembelajaran

22. **Pendahuluan (10 menit)**(disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)
 - g. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
 - h. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
 - i. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
 - j. Guru memberikan apersepsi tentang Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi
 - k. Guru memberikan gambaran tentang Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi dalam kehidupan sehari-hari.
 - l. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi
23. **Kegiatan Inti (60 menit)**
 - Langkah 1. Orientasi Masalah**
 - a. Guru bertanya tentang apa saja teknologi yang ada saat ini.
 - b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
 - c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
 - d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Penerapan Berpikir Komputasional
 - e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi
 - f.

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- b. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru untuk Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

24. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- d. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.

- e. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 239.
- f. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 248.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 250 - 254

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

e. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 248.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas SMP Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 224-249.

Glosarium

Hacking adalah usaha memasuki secara ilegal suatu jaringan dengan maksud mencuri file, data, dan sebagainya.

Hotspot adalah lokasi fisik tempat orang dapat mengakses Internet, biasanya menggunakan Wifi, melalui jaringan area lokal nirkabel (WLAN) dengan router yang terhubung ke penyedia layanan internet (ISP).

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga

MODUL AJAR 1 INFORMATIKA SMP/MTs FASE D

Bab 9

A. Informasi Umum

Kode Modul	TIK.D.VIII.1 (mapel.fase.kelas.nomor modul/bab)
Penyusun/Tahun	.../2022 – 2023
Kelas/Fase Capaian	VIII / Fase D
Elemen/Topik	Pemahaman / Praktik Lintas Bidang
Alokasi Waktu	80 menit (2 Jam Pelajaran)
Pertemuan Ke-	9
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Bergotong royong, dan Kreatif
Sarana Prasarana	LCD, Proyektor, Papan Tulis, dan Komputer
Target Peserta Didik	Regular/tipikal
Model Pembelajaran	Problem-Based Learning dan Project-Based Learning
Mode Pembelajaran	Tatap Muka

B. Komponen Inti

Tujuan Pembelajaran

1. membuat program untuk menyelesaikan persoalan komputasi dalam bidang matematika.
2. menyelesaikan persoalan komputasi yang bersifat algoritmik untuk kasus robot maze solver.
3. merancang dan membuat aplikasi game yang lebih kompleks dan rumit

Pertanyaan Pemantik (pertanyaan apersepsi)

1. Jelaskan cara membuat program untuk menyelesaikan persoalan komputasi dalam bidang matematika
2. Jelaskan cara menyelesaikan persoalan komputasi yg bersifat algoritmik?
3. Jelaskan cara merancang membuat aplikasi game?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru melakukan asesmen diagnostik dalam bentuk kuis sebelum pembelajaran.
2. Guru menyiapkan bahan tayang video dan PPT materi Praktik Lintas Bidang

Kegiatan Pembelajaran

25. Pendahuluan (10 menit)(disesuaikan dengan pendahuluan/apersepsi yang ada di awal bab)

- a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.
- b. Perwakilan peserta didik memimpin doa.
- c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
- d. Guru memberikan apersepsi tentang Praktik Lintas Bidang
- e. Guru memberikan gambaran tentang Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi Praktik Lintas Bidang

26. Kegiatan Inti (60 menit)

Langkah 1. Orientasi Masalah

- a. Guru bertanya tentang apa saja teknologi yang ada saat ini.
- b. Peserta didik diminta untuk menyebutkan apa saja teknologi canggih yang ada di handphone dan komputer
- c. Peserta didik diminta untuk membandingkan hasil penyelesaian masalah yang diberikan guru dengan menggunakan handphone dan komputer.
- d. Peserta didik diminta untuk menarik kesimpulan tentang Praktik Lintas Bidang
- e. Guru mendorong peserta didik untuk mempelajari dan mengumpulkan informasi lain dari berbagai sumber untuk memahami Praktik Lintas Bidang i

Langkah 2. Mengorganisasi Peserta Didik

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3 - 4 orang.
- b. Peserta didik diminta menyimak video yang ditampilkan guru untuk Praktik Lintas Bidang

Langkah 3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

- a. Guru berkeliling untuk melihat kegiatan yang dilakukan peserta didik.
- b. Guru melihat sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan tentang apa yang sudah dilakukan.
- c. Guru memberikan bantuan terbatas, apabila ada peserta didik/kelompok yang mengalami kesulitan.

Langkah 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- a. Guru meminta dengan sukarela perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya tentang Praktik Lintas Bidang, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.
- b. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
- c. Guru meminta perwakilan kelompok lain untuk mempresentasikan hasil diskusinya
- d. Kelompok lain diminta kembali untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
- c. Guru memberikan sampel soal dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme dalam mengecek pemahaman peserta didik dan memberikan umpan balik pembelajaran.

27. Kegiatan Penutup (10 Menit)

- g. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu Membagikan Informasi dan Perlindungan Data Pribadi, konsep pendekatan dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi dan algoritme untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, serta membuat dan menerapkan sebuah perencanaan evaluasi pada solusi yang diajukan.

- h. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 269.
- i. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 294.

Pengayaan dan Remedial

Mengerjakan Soal mengerjakan soal CBT yang ada di QR code halaman 296 - 299

Refleksi Peserta Didik dan Guru

Refleksi Peserta Didik

- ☐ Apakah konsep Praktik Lintas Bidang ini dapat menolong kamu untuk menyelesaikan persoalan sulit, baik baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kehidupan akademik? Jika ya, jelaskan secara sederhana mengapa bisa?
- ☐ Bagaimana cara menerapkan konsep Praktik Lintas Bidang i untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang ada? Berikanlah satu contoh studi kasus.
- ☐ Bagaimana cara mengkomunikasikan pengalaman kamu mengenai penerapan konsep Praktik Lintas Bidang kepada orang lain secara lisan dan tulisan?

Refleksi Guru

- ☐ Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?
- ☐ Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

f. Lampiran

Lembar Aktivitas

Silakan kerjakan **Uji Pemahaman** dari Buku Informatika Jilid 3 SMP/MTs Kelas VIII dari PT Penerbit Erlangga halaman 294.

Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik

Buku Informatika SMP/MTs Kelas SMP Jilid 3 dari PT Penerbit Erlangga halaman 258-295.

Glosarium

Internet merupakan sebuah jaringan komputer yang saling menghubungkan antar komputer secara global.

Internet of Things (IoT) adalah teknologi yang memungkinkan berbagai perangkat dan mesin terhubung ke internet sehingga dapat dipantau dan dikendalikan melalui internet.

Internet Relay Chat (IRC) merupakan sistem komunikasi dalam internet yang memungkinkan dapat berkomunikasi secara langsung antaruser atau lebih di tempat diskusi.

Internet Service Provider (ISP) merupakan suatu perusahaan yang menyediakan jasa layanan koneksi ke internet.

Intranet merupakan jaringan pribadi milik organisasi tertentu yang hanya dapat diakses oleh organisasi tersebut dan tidak dibuka untuk umum.

Daftar Pustaka

Pandia, Henry. 2021. *Informatika SMP/MTs Kelas VIII Jilid 3*. Jakarta: PT Penerbit Erlangga