

## Modul Ajar

# PROGRAM MATRIKULASI

## PENGENALAN DIGITAL HARDWARE DAN SOFTWARE

SRMP 15 Mojokerto



Disusun Oleh :  
Salsabila Tazkia Aulia

# MODUL AJAR MATRIKULASI PENGENALAN DIGITAL HARDWARE DAN SOFTWARE

## A. INFORMASI UMUM

### 1. Identitas

Nama Penyusun	: Salsabila Tazkia Aulia
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Fase	: D
Jenjang/Kelas	: SRMP/VII
Satuan Pendidikan	: SRMP 15 Mojokerto
Alokasi Waktu	: 6 JP
Materi	: Sistem komputer

### 2. Sarana dan Prasarana

- Ruang kelas
- Papan tulis
- Alat tulis
- LCD
- Proyektor
- Alat dan bahan sesuai kebutuhan LKPD

### 3. Model/Metode Pembelajaran yang Digunakan

Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* yang dilaksanakan secara tatap muka. Metode pembelajaran yang digunakan yaitu diskusi, tanya jawab, dan penyelidikan.

## B. KOMPONEN INTI

### 1. Capaian Pembelajaran

Pada program matrikulasi, peserta didik mampu memahami sistem komputer yang meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan pemanfaatan teknologi secara bijak dalam kehidupan sehari-hari.

### 2. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi dan literasi peserta didik mampu menjelaskan bagian-bagian utama komputer dan fungsinya dengan benar.
- Melalui kegiatan diskusi dan literasi peserta didik mampu membedakan jenis-jenis perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dengan benar.
- Melalui kegiatan diskusi, literasi, praktik peserta didik mampu mengoperasikan *software* dasar (OS, aplikasi pengolah kata, dan browser) dengan benar.
- Melalui kegiatan diskusi dan literasi peserta didik mampu menunjukkan sikap bijak dan etika dalam penggunaan internet dan perangkat TIK

### 3. Kegiatan pembelajaran Pertemuan 1

<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik dan kesiapan peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Peserta didik memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li> <li>3. Guru dan peserta didik membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi) Guru memberikan menampilkan tayangan dan pertanyaan pemantik, <i>"Apakah Komputer dapat berfungsi atau digunakan jika salah satu komponen komputer tidak ada?"</i></li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari system komputer.</li> <li>6. Guru menyampaikan pedoman penilaian.</li> <li>7. Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Tahapan</b>	<b>Aktivitas</b>
Tahap 1 Orientasi Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan gambar komputer rusak dan tidak bisa menyala.</li> <li>2. Guru memberikan stimulus kepada peserta didik dengan memberikan pertanyaan "Mengapa komputer bisa tidak berfungsi meskipun listrik menyala?, dan bagaimana cara kita tahu bagian mana yang bermasalah?".</li> <li>3. Peserta didik menanggapi terkait pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li> <li>3. Peserta didik membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya.</li> <li>4. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li> </ol>

Tahap 3 Penyelidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan literasi mengenai bagian-bagian komputer.</li> <li>3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk menjawab permasalahan pada LKPD.</li> <li>4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok terkait informasi yang diperoleh.</li> </ol>
Tahap 4 Menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing peserta didik mempersiapkan presentasi.</li> <li>2. Setiap kelompok melakukan presentasi sesuai dengan hasil diskusi.</li> <li>3. Peserta didik saling mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk kelompok lain (Secara kelompok).</li> </ol>
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada peserta didik apabila terdapat miskonsepsi.</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan konsep yang telah dipelajari.</li> <li>3. Peserta didik dibimbing guru untuk menyimpulkan terkait system komputer (<i>hardware, software, dan brainware</i>).</li> <li>4. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik sebagai penguatan terhadap materi.</li> </ol>
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.</li> <li>2. Guru menginformasikan KBM pada pertemuan berikutnya.</li> <li>3. Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan do'a.</li> </ol>	

## Pertemuan 2

<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik dan kesiapan peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Peserta didik memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li> </ol>

3. Guru dan peserta didik membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.
4. Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi), lalu memberikan pertanyaan pemantik,  
*“Jika hardware adalah tubuh komputer, software adalah otaknya, dan brainware adalah pengendalinya, bagaimana ketiganya bekerja sama saat kita menjalankan suatu program?”*
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari penggunaan *software*.
6. Guru menyampaikan pedoman penilaian.
7. Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini.

**Kegiatan Inti (60 Menit)**

<b>Tahapan</b>	<b>Aktivitas</b>
Tahap 1 Orientasi Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan sebuah poster yang bagus.</li> <li>2. Peserta didik mengamati dan mengidentifikasi ciri poster yang menarik dan komunikatif.</li> <li>3. Guru memberikan stimulus kepada peserta didik dengan memberikan pertanyaan “Apa yang membuat sebuah poster terlihat menarik?, Mengapa penting menguasai <i>software</i> desain seperti Canva di era digital?”</li> <li>4. Peserta didik menanggapi terkait pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li> <li>3. Peserta didik membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya.</li> <li>4. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li> </ol>
Tahap 3 Penyelidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan literasi terkait penggunaan canva dan pembuatan poster yang menarik.</li> <li>3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk sesuai pada LKPD.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk menentukan tema poster kampanye digital dan membuat rencana awal desain (judul, pesan utama, warna dominan, layout).</li> <li>5. Peserta didik membuat desain poster bersama kelompoknya di canva.</li> <li>6. Guru memberikan bimbingan kepada tiap kelompok terkait pembuatan poster.</li> </ol>
Tahap 4 Menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing peserta didik mempersiapkan presentasi.</li> <li>2. Setiap kelompok menampilkan hasil desainnya.</li> <li>3. Peserta didik saling memberikan apresiasi dan umpan balik yang konstruktif (Secara kelompok).</li> </ol>
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada peserta didik.</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>3. Peserta didik dibimbing guru untuk menyimpulkan pembelajaran terkait penggunaan <i>software</i> canva dan pembuatan poster digital.</li> <li>4. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik sebagai penguatan terhadap materi.</li> </ol>
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Peserta didik dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.</li> <li>5. Guru menginformasikan KBM pada pertemuan berikutnya.</li> <li>6. Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan do'a.</li> </ol>	

### Pertemuan 3

<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik dan kesiapan peserta didik untuk belajar.</li> <li>2. Peserta didik memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li> <li>3. Guru dan peserta didik membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li> </ol>	

4. Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi)  
Guru menampilkan berita/gambar *quotes* yang ada pada google dan memberikan pertanyaan pemantik,  
*“Apakah semua hal yang ada di internet boleh kita bagikan kembali? Mengapa demikian?”*
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari hari ini.
6. Guru menyampaikan pedoman penilaian.
7. Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini.

### Kegiatan Inti (60 Menit)

Tahapan	Aktivitas
Tahap 1 Orientasi Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menayangkan video berita hoaks dan penyalahgunaan media sosial.</li> <li>2. Guru memberikan stimulus kepada peserta didik dengan memberikan pertanyaan “Apakah semua informasi di internet bisa dipercaya?, Bagaimana cara kita menjadi pengguna IT yang bijak?”.</li> <li>3. Peserta didik menanggapi terkait pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li> <li>3. Peserta didik membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya.</li> <li>4. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li> </ol>
Tahap 3 Penyelidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan literasi mengenai etika digital.</li> <li>3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk menjawab permasalahan pada LKPD.</li> <li>4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok terkait informasi yang diperoleh.</li> </ol>
Tahap 4	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru membimbing peserta didik mempersiapkan presentasi.</li> </ol>

Menyajikan hasil karya	<p>5. Setiap kelompok melakukan presentasi sesuai dengan hasil diskusi.</p> <p>6. Peserta didik saling mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk kelompok lain (Secara kelompok).</p>
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	<p>5. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada peserta didik apabila terdapat miskonsepsi.</p> <p>6. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>7. Peserta didik dibimbing guru untuk menyimpulkan terkait sikap yang bijak dalam penggunaan IT.</p> <p>8. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik sebagai penguatan terhadap materi.</p>
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
<p>7. Peserta didik dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.</p> <p>8. Guru menginformasikan KBM pada pertemuan berikutnya.</p> <p>9. Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan do'a.</p>	

#### 4. Pengayaan dan remedial

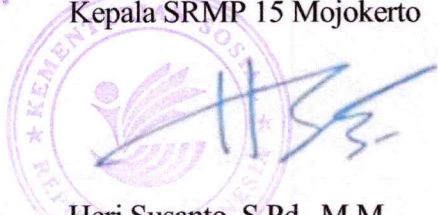
Pengayaan	Remedi
Pembelajaran pengayaan dilaksanakan apabila ketuntasan belajar peserta didik kelas tersebut sudah mencapai lebih dari 85% (lebih dari 85% peserta didik memperoleh nilai >KKM), dengan pemberian materi yang lebih luas sesuai materi yang telah dipelajari.	Pembelajaran remedial dilaksanakan secara klasikal apabila ketuntasan belajar peserta didik kelas tersebut kurang dari 85% (kurang dari 85% peserta didik memperoleh nilai dibawah KKM) dengan mengulas materi yang tidak tuntas sesuai dengan materi soal evaluasi.

#### 5. Refleksi

- Refleksi Guru
  - 1) Apakah pelaksanaan kegiatan sudah sesuai perencanaan?
  - 2) Apa yang dirasakan baik dari pembelajaran hari ini?
  - 3) Kesulitan apa saja yang dihadapi?
  - 4) Apa tahapan kegiatan pembelajaran yang perlu mendapat perhatian khusus?
  - 5) Apakah saya mampu mengidentifikasi Peserta Didik yang perlu mendapat perhatian khusus?

- 6) Apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran berikutnya?
- Refleksi Peserta Didik
    - 1) Bagaimana pembelajaran hari ini? seru atau membosankan?
    - 2) Apakah peserta didik memahami materi pembelajaran hari ini?
    - 3) Hal apa yang telah peserta didik pelajari hari ini?
    - 4) Bagian mana dari pembelajaran ini yang paling saya sukai?
    - 5) Apakah saya mengalami kesulitan untuk mengikuti pembelajaran?
    - 6) Apa yang dapat peserta didik lakukan untuk memperbaiki cara belajar untuk kedepannya?

Mengetahui  
Kepala SRMP 15 Mojokerto



Heri Susanto, S.Pd., M.M  
NIP. 197411122014081001

Mojokerto, 30 Juli 2025  
Guru KKA,

Salsabila Tazkia Aulia, S.Pd.,Gr.  
NIP. 200103242025212007

## Lampiran

### ASESMEN DIAGNOSTIK

#### A. DIAGNOSTIK NON KOGNITIF

Asesmen diagnostik non kognitif dilakukan di awal pembelajaran untuk mengetahui dan menggali, terkait kesejahteraan psikologi peserta didik, sosial emosi, aktivitas peserta didik selama belajar di rumah.

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana kabarnya hari ini?
2.	Apakah ada yang tidak masuk hari ini?
3.	Apakah semuanya bersemangat hari ini?
4.	Apakah sudah makan?
5.	Apakah sudah belajar tadi malam?

#### B. DIAGNOSTIK KOGNITIF

No	Pertanyaan
1.	Apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?
2.	Apa saja contoh pesawat sederhana disekitar kita?
3.	Ada berapa macam pesawat sederhana jenis pengungkit? sebutkan!
4.	Apa manfaat pesawat sederhana pada kehidupan sehari-hari?



		Mengidentifikasi dengan panca Indera
		Mengolah informasi dan gagasan
		Merefleksi pemikirannya sendiri
3	<b>Mandiri</b>	Memiliki inisiatif
		Kepercayaan diri
		Disiplin
		Bertanggung jawab
4	<b>Bergotong royong</b>	Bekerja sama
		Berkomunikasi positif
		Tanggap terhadap keadaan
		Mau berbagi hal-hal positif

### Kriteria Penskoran

Kategori	Skor
Empat indikator terpenuhi	4
Tiga indikator terpenuhi	3
Dua indikator terpenuhi	2
Satu indikator terpenuhi	1

Cara perhitungan skor :

$$\text{skor} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{16} \times 100$$

### Kriteria

80 – 90	: Sangat Baik
70 – 79	: Baik
60 – 69	: Cukup
< 60	: Kurang



3	Menyajikan hasil diskusi	Data hasil diskusi yang disajikan sangat kompleks dan sudah sesuai dengan konsep	Data hasil diskusi yang disajikan kurang kompleks namun sudah sesuai dengan konsep	Data hasil diskusi yang disajikan kurang kompleks dan kurang sesuai dengan konsep
4	Mengkomunikasikan hasil	Menggunakan bahasa yang baku dan mudah dipahami, ekspresif dan menatap audiens saat menjelaskan, mengubah informasi dalam bentuk lain, seperti grafik, tabel, dan diagram, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan runtut	Menggunakan bahasa yang tidak baku dan mudah dipahami, ekspresif dan jarang menatap audiens saat menjelaskan, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan runtut	Menggunakan bahasa yang tidak baku dan bertele-tele, kurang ekspresif dan selalau melihat catatan saat menjelaskan, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan tidak runtut

Cara perhitungan skor:

$$\text{skor} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$

Kriteria

80 – 90	: Sangat Baik
70 – 79	: Baik
60 – 69	: Cukup
< 60	: Kurang

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SISTEM KOMPUTER

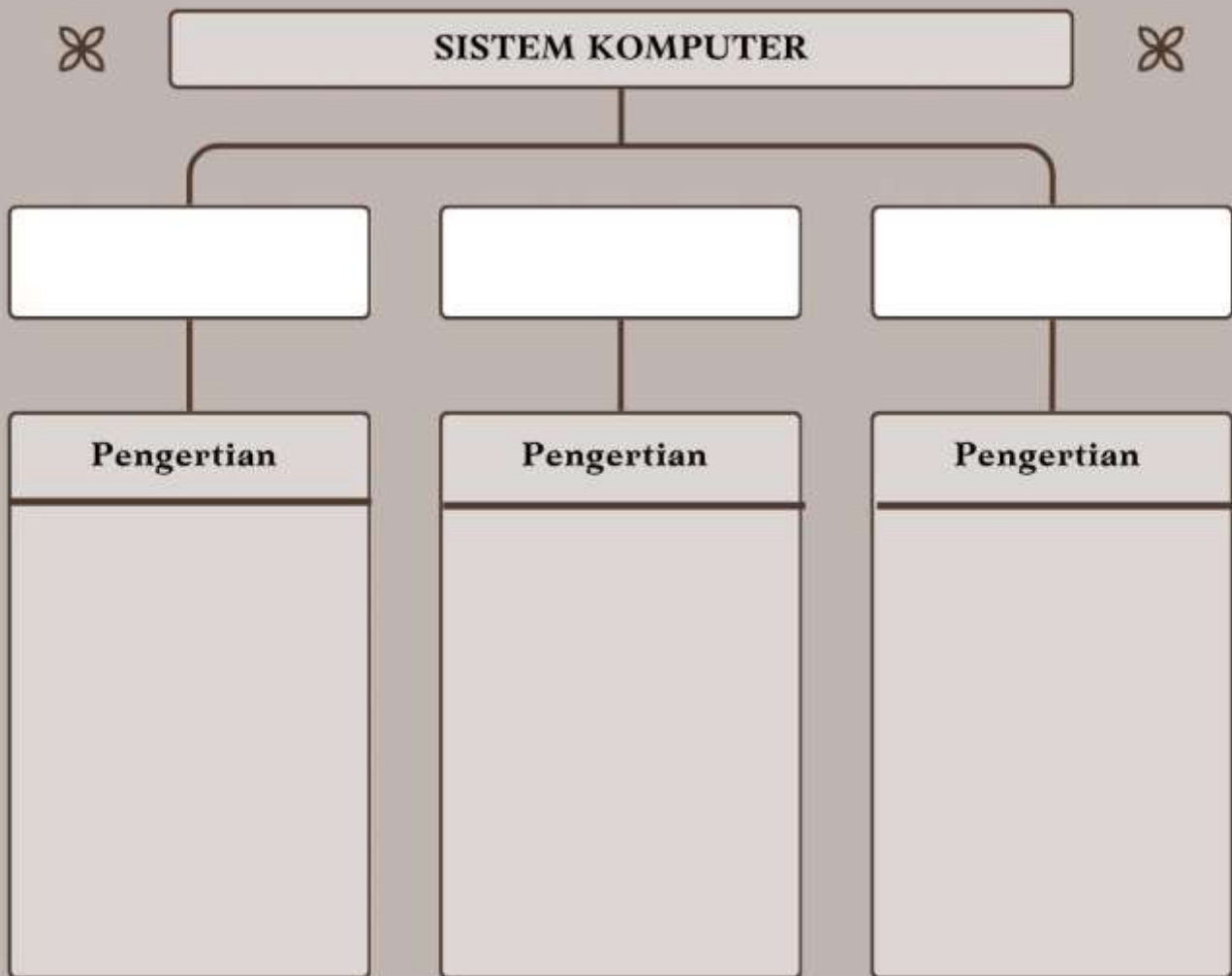
Kelas:

Nama Anggota: 1.

3.

2.

4.



## CONTOH



# LKPD

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

## MEMBUAT POSTER DIGITAL EDUKATIF



### Petunjuk

- Amati 2–3 contoh poster digital dari internet (tema: pendidikan, kesehatan, atau kampanye sosial).
- Diskusikan dengan kelompokmu:
- Apa yang membuat poster tersebut menarik?
- Bagaimana warna, teks, dan gambar digunakan untuk memperkuat pesan?

No	Judul Poster	Tema	Elemen menarik	Pesan yang disampaikan
1.				
2..				



### Pertanyaan

1. Bagaimana cara agar pesan edukatif dapat tersampaikan dengan jelas melalui desain digital?
2. Apa saja kesalahan yang sering terjadi saat membuat poster digital?
3. Mengapa penting menjaga etika digital dalam membuat dan menyebarkan karya visual di internet?

#### Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....



# Bijak Menggunakan IT

## Lembar Kerja Kelompok

Bacalah artikel tentang etika digital di era remaja pada link: [https://geotimes.id/opini/etika-dan-tata-krama-remaja-indonesia-di-era-digital/#google\\_vignette](https://geotimes.id/opini/etika-dan-tata-krama-remaja-indonesia-di-era-digital/#google_vignette). kemudian diskusikan bersama kelompokmu apa arti "bijak menggunakan IT"?

Nama Kelompok:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

## Analisis Kasus

Kasus	Tindakan	Penilaian	Saran
memposting foto temannya tanpa izin			
menyebarkan berita viral tanpa cek sumber			
memberi komentar kasar di media sosial			

## Tugas

Buat poster digital atau video singkat (30-60 detik) dengan tema: "Aku Generasi Bijak Digital!". Jangan lupa sertakan pesan moral, gambar, dan slogan.

**ASESMEN  
SISTEM KOMPUTER**

1. Perangkat dalam komputer yang bertugas sebagai alat pemrosesan adalah ....
  - A. CPU / Processor
  - B. Harddisk
  - C. printer
  - D. CD/DVD
  - E. Monitor
2. Yang dimaksud dari Hardware adalah ....
  - A. Perangkat Tambahan
  - B. Perangkat Lunak
  - C. Perangkat Keras
  - D. Perangkat tambahan
  - E. Perangkat Pendukung
3. Yang dimaksud dengan input device adalah....
  - A. Perangkat Keluaran
  - B. Perangkat Masukan
  - C. Perangkat Penyimpanan
  - D. Perangkat Proses
  - E. Perangkat keras
4. Yang dimaksud dengan Storage Device adalah ....
  - A. Perangkat Keluaran
  - B. Perangkat Masukan
  - C. Perangkat keras
  - D. Perangkat penyimpanan
  - E. Perangkat Proses
5. Alat yang digunakan untuk memasukkan perintah ke dalam komputer dengan cara menggesernya adalah .....

  - A. Keyboard
  - B. Monitor
  - C. Mouse
  - D. TV
  - E. Scanner

6. Dibawah ini yang tidak tergabung dalam Microsoft Office adalah ....
  - A. Power Point
  - B. Word
  - C. Excel
  - D. Access
  - E. Clip Board
7. Bagian dari Sistem Komputer yang berperan sebagai pengguna disebut ....
  - A. CPU
  - B. Hardware
  - C. Software

- D. Malware
  - E. Brainware
8. Kumpulan perangkat komputer yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk melakukan proses pengolahan data sehingga menghasilkan informasi disebut....
- A. arsitektur komputer
  - B. komputer
  - C. to compute
  - D. sistem
  - E. sistem komputer
9. Webcam (Web Camera) merupakan perangkat sederhana yang berfungsi untuk perekam atau kamera mini yang bisa terhubung dengan internet, salah satu fungsi webcam bagi penggunaanya adalah ....
- A. Mengirim Email
  - B. Video Call
  - C. SMS
  - D. Whatsapp
  - E. Mengirim File
10. Brainware yang memiliki kemampuan untuk membuat program yang diperlukan menggunakan bahasa pemrograman tertentu agar hardware dapat melakukan tugas tertentu, disebut ...
- A. user
  - B. operator
  - C. administrator
  - D. sistem analis
  - E. Programmer
11. Peranti elektronik yang dapat menerima data masukan (input)/perintah , memproses (process) data masukan tersebut, memproduksi keluaran (output) dan menyimpan data dalam penyimpanan sekunder (secondary storage) merupakan pengertian dari ....
- A. Komputer
  - B. Sistem Komputer
  - C. Hardware
  - D. Brainware
  - E. Software
12. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah kata adalah .....
- A. Open Office Calc
  - B. Microsoft Word
  - C. Lotus123
  - D. Microsoft Excel
13. Hardware dalam system komputer adalah...
- A. Orang yang menggunakan komputer
  - B. Proses memasukkan data untuk memberikan perintah pada komputer
  - C. Komponen yang secara fisik dapat dilihat dan diraba yang membentuk suatu kesatuan sehingga dapat difungsikan
  - D. Suatu program yang berisikan intruksi yang mengerti komputer

14. Yang tidak termasuk perangkat lunak adalah...

- A. Microsoft office
- B. Keyboard
- C. Microsoft word
- D. MS-DOS

15. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah angka adalah .....

- A. Open Office Writer
- B. Microsoft Word
- C. Lotus 123
- D. Microsoft Publisher

**Kunci Jawaban**

- 1. A
- 2. C
- 3. B
- 4. D
- 5. C
- 6. E
- 7. E
- 8. E
- 9. B
- 10. E
- 11. A
- 12. B
- 13. C
- 14. B
- 15. C

# MODUL AJAR

Koding dan Kecerdasan Artifisial

## BERPIKIR KOMPUTASI



untuk kelas VII Semester 1

Disusun oleh:

**SALSABILA TAZKIA AULIA**

## MODUL AJAR KODING DAN KECERDASAN ARTIFISIAL

Penyusun	: Salsabila Tazkia Aulia,S.Pd.,Gr.
Satuan Pendidikan	: SRMP 15 Mojokerto
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Jenjang/Kelas	: SRMP/VII
Mata Pelajaran	: KKA (Koding dan Kecerdasan Artifial)
Fase	: D
Elemen	: BK
Materi	: Berpikir Komputasional

### IDENTIFIKASI

#### A. PESERTA DIDIK

Siswa kelas VII SRMP, rentang usia 12–13 tahun, berada pada tahap operasional formal, mampu berpikir logis, mulai menyukai tantangan berbasis logika dan eksplorasi teknologi.

#### B. MATERI PELAJARAN

Berpikir Komputasional yang meliputi 4 prinsip berpikir yaitu dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma sebagai dasar dalam menyelesaikan masalah dan koding.

#### C. DIMENSI PROFIL LULUSAN

- **Keimanan dan Ketakwaan**, dengan cara peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar.
- **Pemahaman Konsep**, dengan cara peserta didik mampu memahami dasar-dasar berpikir komputasional yang meliputi dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma sebagai dasar dalam kegiatan koding dan kecerdasan artifisial.
- **Kolaborasi**, dengan cara peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah, menyusun solusi digital, serta mengkomunikasikan hasil karyanya dengan jelas dan terstruktur.
- **Penalaran Kritis**, dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan topik.
- **Kreativitas**, dengan cara peserta didik menunjukkan kemampuan berinovasi dalam merancang ide, membuat algoritma, dan menyusun program sederhana untuk menghasilkan solusi baru yang relevan dengan kehidupan nyata.
- **Pemanfaatan Teknologi**, dengan cara peserta didik mampu menggunakan perangkat digital (komputer, aplikasi koding, atau simulasi AI) untuk menerapkan konsep berpikir komputasional dalam proyek sederhana.

#### D. SARANA DAN PRASARANA

1. Alat dan Bahan :
  - a. Alat :
    - 1) Proyektor
    - 2) Laptop
    - 3) Spekaer
    - 4) Jaringan Internet / Wifi
  - b. Bahan :
    - 1) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
2. Sumber Belajar :
  - Buku Explore Koding dan Kecerdasan Artifisial kelas 7
  - Slide Presentasi

- Bahan ajar
- Video
- Link: <https://youtu.be/6JfwsV7INkQ?Si=2vR4n473ggRIrG6>

#### E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler / umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

#### F. MODEL, PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

- Model : *Problem Based Learning* (PBL)
- Pendekatan : *Deep Learning* (Pembelajaran Mendalam), TPACK
- Metode : Tanya Jawab, Diskusi, Presentasi, Kuis, dan Unplugged

### DESAIN PEMBELAJARAN

#### A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menerapkan pengelolaan data, pemecahan masalah sederhana dalam kehidupan masyarakat secara sistematis, dan menuliskan intruksi.

#### B. TOPIK PEMBELAJARAN

“Berpikir Komputasional: Cara Berpikir Logis untuk Memecahkan Masalah dan Membuat Program”

#### C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Mengidentifikasi jeni-jenis data berdasarkan bentuk, sifat, dan sumbernya.
2. Menganalisis penggunaan data dalam konteks digital.
3. Menjelaskan empat komponen berpikir komputasional (dekomposisi, pola, abstraksi, algoritma).
4. Menganalisis masalah sederhana dan menguraikannya menjadi langkah-langkah terstruktur.
5. Menyusun intruksi untuk pemecahan masalah sederhana dengan logis, spesifik, dan runtut.

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

##### Pertemuan 1

Peserta didik mampu menjelaskan konsep dasar data serta jenis dan contohnya dalam konteks digital melalui kegiatan tanya jawab, diskusi kelompok dan presentasi.

##### Pertemuan 2

Peserta didik kelas dapat mengidentifikasi dan menjelaskan empat komponen berpikir komputasional (dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma) melalui kegiatan diskusi kelompok dan analisis contoh permasalahan sehari-hari dengan benar.

##### Pertemuan 3

Peserta didik mampu menyusun instruksi sederhana (psudocode) untuk menyelesaikan masalah pada kehidupan sehari-hari melalui kegiatan diskusi kelompok dan presentasi.

#### E. PRAKTIK PEDAGOGIS

1. Pendekatan : *Deep Learning* (Pembelajaran Mendalam), TPACK
2. Model : *Problem Based Learning* (PjBL)
3. Metode : Tanya Jawab, Diskusi, Presentasi, Kuis, dan Unplugged

## PENGALAMAN BELAJAR

### Pertemuan 1: Data

Kegiatan Awal	Alokasi Waktu
<ul style="list-style-type: none"><li>Guru memberi salam, mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik dan kesiapan peserta didik untuk belajar.</li><li>Peserta didik memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li><li>Guru dan peserta didik membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li><li>Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi)</li><li>Guru menampilkan Tampilan histori tontonan YouTube dan memberikan pertanyaan pemantik, <i>"Anak-anak, pernahkah kalian sadar kalau semua hal di dunia digital, video yang kalian tonton, tugas yang kalian kirim, bahkan jumlah langkah di HP kalian, semuanya tersimpan dalam bentuk <b>data</b>? Tanpa data, aplikasi tidak akan tahu apa yang kita suka, kapan kita hadir, atau bagaimana sebuah sistem bisa membuat keputusan?"</i></li><li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari data dalam konteks digital.</li><li>Guru menyampaikan pedoman penilaian.</li><li>Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini.</li></ul>	10 Menit
Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
<p><b>Fase 1. Orientasi siswa terhadap masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Guru menampilkan Hasil pencarian Google dan rekomendasi lagu di Spotify.</li><li>Guru kemudian memberikan pertanyaan untuk diskusi: "Bagaimana sistem tersebut tahu lagu apa yang kamu sukai?".</li><li>Siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan yang diberikana guru.</li></ol> <p><b>Fase 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li><li>Guru mengarahkan peserta didik duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li><li>Peserta didik membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li></ol>	60 Menit

### **Fase 3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok**

1. Peserta didik diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan literasi mengenai pengertian data, jenis-jenis data, dan contoh penggunaan data dalam sistem digital.
3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk menjawab permasalahan yang diberikan pada LKPD.
4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok terkait informasi yang diperoleh.

### **Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**

1. Guru membimbing peserta didik mempersiapkan presentasi.
2. Setiap kelompok melakukan presentasi sesuai dengan hasil diskusi.  
Peserta didik saling mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk kelompok lain (Secara kelompok).

### **Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**

1. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada peserta didik apabila terdapat miskonsepsi.
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan konsep yang telah dipelajari.
3. Peserta didik dibimbing guru untuk menyimpulkan terkait data, jenis-jenisnya, pentingnya data dalam dunia digital, pentingnya data dalam dunia digital, serta cara menjaga keamanan dan etika penggunaan data.
4. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik sebagai penguatan terhadap materi.

#### **Kegiatan Penutup**

#### **Alokasi Waktu**

1. Guru membimbing peserta didik melakukan refleksi :
  - ✓ Bagaimana perasaan anda setelah mengikuti pembelajaran hari ini?
  - ✓ Apa harapan kalian untuk pembelajaran berikutnya?
2. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya
3. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa

10 menit

## Pertemuan 2: Berpikir komputasi

Kegiatan Awal	Alokasi Waktu
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi salam, mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik dan kesiapan peserta didik untuk belajar.</li><li>• Peserta didik memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li><li>• Guru dan peserta didik membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li><li>• Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi)</li><li>• Guru menampilkan video dan memberikan pertanyaan pemantik, "Bagaimana komputer berpikir?", "Bagaimana kalian menyelesaikan masalah sehari-hari, misalnya mencari barang hilang?"</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari data dalam konteks digital.</li><li>• Guru menyampaikan pedoman penilaian.</li><li>• Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini</li></ul>	10 Menit
Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
<p><b>Fase 1 Orientasi terhadap masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberikan masalah nyata yang kompleks, seperti: "Bagaimana cara merencanakan liburan keluarga ke beberapa destinasi dengan waktu dan biaya terbatas?".</li><li>2. Guru meminta siswa untuk menuliskan apa saja aspek yang perlu diperhatikan dalam merencanakan perjalanan tersebut (waktu, biaya, transportasi, akomodasi, dll).</li><li>3. Siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan yang diberikana guru.</li></ol> <p><b>Fase 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li><li>2. Guru mengarahkan peserta didik duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li><li>3. Peserta didik membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li></ol> <p><b>Fase 3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru Peserta didik diberikan LKPD sebagai panduan dalam</li></ol>	60 Menit

<p>melakukan kegiatan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan literasi mengenai 4 komponen berikir komputasi dan penerapannya pada kehidupan sehari-hari.</li> <li>3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk menjawab permasalahan yang diberikan pada LKPD.</li> <li>4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok terkait informasi yang diperoleh.</li> </ol>		
<p><b>Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mulai menganalisis kasus sederhana di LKPD dengan menggunakan unsur dekomposisi, pola, abstraksi, dan algoritma.</li> <li>2. Guru membimbing peserta didik mempersiapkan presentasi.</li> <li>3. Setiap kelompok melakukan presentasi sesuai dengan hasil diskusi.</li> <li>4. Peserta didik saling mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk kelompok lain (Secara kelompok).</li> </ol>		
<p><b>Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada peserta didik apabila terdapat miskonsepsi.</li> <li>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan konsep yang telah dipelajari terkait komponen berpikir komputasi, cara menyusun solusi suatu permasalahan yang logis dan terstruktur, serta penerapan berpikir komputasi dapat membantu kehidupan sehari-hari.</li> <li>3. Peserta didik dibimbing guru untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</li> <li>4. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik sebagai penguatan.</li> </ol>		
<b>Kegiatan Penutup</b>	<b>Alokasi Waktu</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing peserta didik melakukan refleksi : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bagaimana perasaan anda setelah mengikuti pembelajaran hari ini?</li> <li>✓ Apa harapan kalian untuk pembelajaran berikutnya?</li> </ul> </li> <li>2. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>3. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa</li> </ol>	10 Menit	

### Pertemuan 3: Menyusun Intruksi Sederhana (Pseudocode)

Kegiatan Awal	Alokasi Waktu
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi salam, mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran peserta didik dan kesiapan peserta didik untuk belajar.</li><li>• Peserta didik memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li><li>• Guru dan peserta didik membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li><li>• Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi)</li><li>• Guru memberikan pertanyaan pemantik, "Coba kalian bayangkan, di rumah kalian ingin memasak nasi. Mudah, kan? Tapi, pernahkah kalian memikirkan langkah-langkah apa saja yang harus kalian lakukan, mulai dari mencuci beras sampai nasi matang?".</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari data dalam konteks digital.</li><li>• Guru menyampaikan pedoman penilaian.</li><li>• Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini</li></ul>	10 Menit
Kegiatan Inti	Alokasi Waktu
<p><b>Fase 1. Orientasi terhadap masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memutar video cara memasak mie</li><li>2. Guru kemudian mengajukan pertanyaan "Jika kamu harus mengajari robot untuk membuat mie instan, instruksi apa saja yang harus kamu berikan agar robot tidak melakukan kesalahan?, apa yang akan terjadi jika urutan langkah yang kamu berikan salah?".</li><li>3. Siswa menjawab pertanyaan guru terkait intruksi untuk pembuatan mie instan dan memberikan penjelasan terkait pentingnya intruksi yang runtut.</li></ol> <p><b>Fase 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membimbing peserta didik membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li><li>2. Guru mengarahkan peserta didik duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li><li>3. Peserta didik membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li></ol>	60 Menit

### **Fase 3. Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok**

1. Guru Peserta didik diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan literasi mengenai intruksi sederhana dalam bahasa pemrograman (Pseudocode).
3. Peserta didik melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk menjawab permasalahan yang diberikan pada LKPD.
4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok terkait informasi yang diperoleh.

### **Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya**

1. Siswa mulai menganalisis kasus sederhana di LKPD dan menyusun langkah apa saja yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
2. Guru membimbing peserta didik mempersiapkan presentasi.
3. Setiap kelompok melakukan presentasi sesuai dengan hasil diskusi.
4. Peserta didik saling mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk kelompok lain (Secara kelompok).

### **Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah**

1. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada peserta didik apabila terdapat miskonsepsi.
2. Guru mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan konsep yang telah dipelajari terkait
  - Intruksi yang baik dan benar.
  - Pentingnya urutan intruksi penting.
  - Hubungan antara pseudocode dan program komputer sesungguhnya.
3. Peserta didik dibimbing guru untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
4. Guru memberikan evaluasi kepada peserta didik sebagai

#### **Kegiatan Penutup**

#### **Alokasi Waktu**

1. Guru membimbing peserta didik melakukan refleksi :
  - ✓ Bagaimana perasaan anda setelah mengikuti pembelajaran hari ini?
  - ✓ Apa harapan kalian untuk pembelajaran berikutnya?
2. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.
3. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa.

10 Menit

## H. REFLEKSI SISWA

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pembelajaran hari ini? seru atau membosankan?	
2	Apakah kalian memahami materi pembelajaran hari ini?	
3	Apakah saya mengalami kesulitan untuk mengikuti pembelajaran?, Apa yang dapat peserta didik lakukan untuk memperbaiki cara belajar untuk kedepannya?	

## I. REFLEKSI GURU

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah tujuan pembelajaran tercapai?	
2	Apakah peserta didik terlibat secara aktif	
3	Apakah peserta didik mengerjakan LKPD dengan baik ?	
4	Apakah peserta didik sudah mampu memahami konsep Berpikir Komputasional dengan baik?	
5	Apakah pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan perancangan yang telah disusun sebelumnya?	

## J. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

Pengayaan	Remidi
Pembelajaran pengayaan dilaksanakan apabila ketuntasan belajar peserta didik kelas tersebut sudah mencapai lebih dari 85% (lebih dari 85% peserta didik memperoleh nilai >KKM), dengan pemberian materi yang lebih luas sesuai materi yang telah dipelajari.	Pembelajaran remedial dilaksanakan secara klasikal apabila ketuntasan belajar peserta didik dikelas tersebut kurang dari 85%(kurang dari 85% peserta didik memperoleh nilai dibawah KKM) dengan mengulas materi yang tidak tuntas sesuai dengan materi soal evaluasi.

Mengetahui  
Kepala SRMP 15 Mojokerto

Heri Susanto, S.Pd., M.M  
NIP. 197411122014081001

Mojokerto, 29 Juli 2025  
Guru-KKA

Salsabila Tazkia Aulia, S.Pd.,Gr.  
NIP. 200103242025212007

## ASESMEN DIAGNOSTIK

### A. DIAGNOSTIK NON KOGNITIF

Asesmen diagnostik non kognitif dilakukan di awal pembelajaran untuk mengetahui dan menggali, terkait kesejahteraan psikologi peserta didik, sosial emosi, aktivitas peserta didik selama belajar di rumah.

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana kabarnya hari ini?
2.	Apakah ada yang tidak masuk hari ini?
3.	Apakah semuanya bersemangat hari ini?
4.	Apakah sudah makan?
5.	Apakah sudah belajar tadi malam?

### B. DIAGNOSTIK KOGNITIF

No	Pertanyaan
1.	Apa yang dimaksud dengan pesawat sederhana?
2.	Apa saja contoh pesawat sederhana disekitar kita?
3.	Ada berapa macam pesawat sederhana jenis pengungkit? sebutkan!
4.	Apa manfaat pesawat sederhana pada kehidupan sehari-hari?



### Indikator sikap

No. Sikap	Profil	Indikator
1	<b>Beriman dan Bertakwa</b>	Berdo'a
		Menghargai teman
		Bersyukur terhadap pencapaian
		Sopan dan santun
2	<b>Bernalar Kritis</b>	Mengajukan pertanyaan
		Mengidentifikasi dengan panca Indera
		Mengolah informasi dan gagasan
		Merefleksi pemikirannya sendiri
3	<b>Mandiri</b>	Memiliki inisiatif
		Kepercayaan diri
		Disiplin
		Bertanggung jawab
4	<b>Bergotong royong</b>	Bekerja sama
		Berkomunikasi positif
		Tanggap terhadap keadaan
		Mau berbagi hal-hal positif

### Kriteria Penskoran

Kategori	Skor
Empat indikator terpenuhi	4
Tiga indikator terpenuhi	3
Dua indikator terpenuhi	2
Satu indikator terpenuhi	1

Cara perhitungan skor :

$$\text{skor} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{16} \times 100$$



## Rubruk penilaian

No	Kriteria	3	2	1
1	Keaktifan memberikan gagasan	Memberikan gagasan yang orisinil berdasarkan pemikiran sendiri	Memberikan gagasan yang didapat dari buku atau sumber lain yang relevan	Diam sama sekali tidak pernah memberikan gagasan
2	Keterlibatan dalam diskusi	Terlihat aktif dan berani berpendapat	Kadang-kadang berpendapat	Diam, sama sekali tidak terlibat
3	Menyajikan hasil diskusi	Data hasil diskusi yang disajikan sangat kompleks dan sudah sesuai dengan konsep	Data hasil diskusi yang disajikan kurang kompleks namun sudah sesuai dengan konsep	Data hasil diskusi yang disajikan kurang kompleks dan kurang sesuai dengan konsep
4	Mengkomunikasikan hasil	Menggunakan bahasa yang baku dan mudah dipahami, ekspresif dan menatap audiens saat menjelaskan, mengubah informasi dalam bentuk lain, seperti grafik, tabel, dan diagram, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan runtut	Menggunakan bahasa yang tidak baku dan mudah dipahami, ekspresif dan jarang menatap audiens saat menjelaskan, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan runtut	Menggunakan bahasa yang tidak baku dan bertele-tele, kurang ekspresif dan selalu melihat cartatan saat menjelaskan, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan tidak runtut

Cara perhitungan skor:

$$\text{skor} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$

Kriteria

80 – 90	: Sangat Baik
70 – 79	: Baik
60 – 69	: Cukup
< 60	: Kurang

# LKPD KKA DATA DAN JENISNYA

Nama : \_\_\_\_\_ Kelas : \_\_\_\_\_

## KEGIATAN 1



**Petunjuk :**

Bacalah cerita di bawah ini dengan saksama, lalu jawablah pertanyaan yang tersedia!



Pernahkah kamu melihat aplikasi cuaca di ponselmu menampilkan suhu, kelembapan, dan prediksi hujan? Dari mana aplikasi itu tahu semua data tersebut? Apakah semua data berbentuk angka?

1

Pernahkah kamu melihat aplikasi cuaca di ponselmu menampilkan suhu, kelembapan, dan prediksi hujan? Dari mana aplikasi itu tahu semua data tersebut? Apakah semua data berbentuk angka?

## KEGIATAN 2

Amati lingkungan sekitarmu dan tuliskan 5 contoh data yang kamu temukan!

No	Contoh Data	Bentuk Data	Sifat Data	Sumber Data
1				
2				
3				
4				
5				

- 1 Apakah semua data bisa diubah menjadi angka? Mengapa?

- 2 Menurutmu, data apa yang paling berguna bagi sekolah? Jelaskan alasanmu.

## KEGIATAN 3

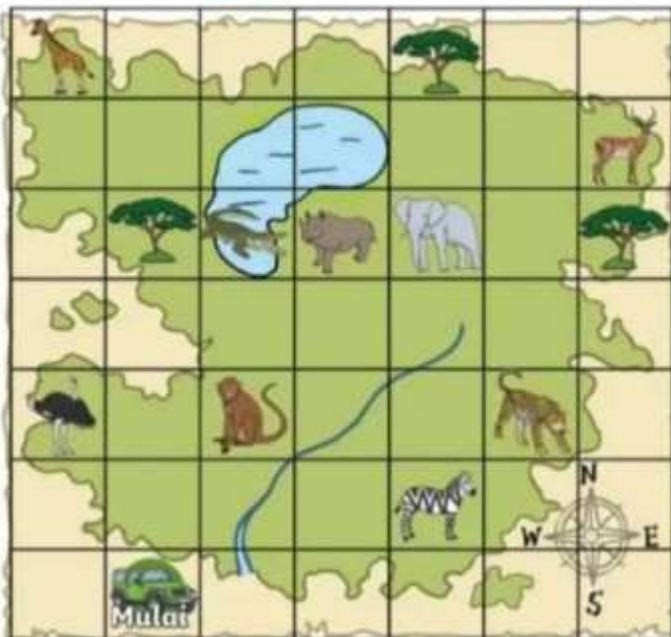
### Analisis Kasus

Salsabila ingin membuat aplikasi penghitung sampah plastik di sekolah. Ia mengumpulkan data berat sampah tiap hari, jenis sampah, dan nama kelas penghasil sampah terbanyak.

- 1 Tentukan data mana yang termasuk kualitatif dan kuantitatif!

- 2 Kelompokkan data tersebut berdasarkan bentuk, sifat, dan sumbernya!

# Coding Peta Safari



Dani sedang melakukan safari, tetapi di mana hewan-hewannya? Gunakan kartu kode untuk membantunya menemukan hewan-hewan tersebut.

## Instruksi



1. Mulai di kotak mulai



2. Bergerak maju satu langkah ke arah Anda menghadap



3. Berputar ke kanan pada kotak yang ada



4. Berputar ke kiri pada kotak yang ada

Kartu Perintah - Coding Peta Safari

Bagaimana?

Kartu Perintah - Coding Peta Safari

Bagaimana?

Kartu Perintah - Coding Peta Safari

Bagaimana?



Kartu Persewaan - Calling Foto Subject

Model



Bagaimana caranya?



Kartu Persewaan - Calling Foto Subject

Model



Bagaimana caranya?



Kartu Persewaan - Calling Foto Subject

Model



Bagaimana caranya?



Kartu Persewaan - Calling Foto Subject

Model



Bagaimana caranya?



Kartu Persewaan - Calling Foto Subject

Model



Bagaimana caranya?



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
INTRUKSI SEDERHANA**

Nama Kelompok : .....

Kelas : .....

Nama Anggota : 1.....

2.....

3.....

4.....

**A. Aktivitas**

**Kegiatan 1**

**Permasalahan membuat es teh manis**

1. Amati kegiatan “Membuat Es Teh Manis”.



2. Tuliskan langkah-langkahnya dan klasifikasikan ke dalam empat prinsip berpikir komputasional.

No	Prinsip Berpikir Komputasional	Deskripsi
1		
2		
3		
4		

3. Jawab pertanyaan reflektif: “Mengapa penting berpikir komputasional dalam kehidupan?”

Jawab:

.....

.....

.....

.....

## Kegiatan 2

### Tarik garis sesuai dengan urutan Algoritma

Intruksi:

1. Nilai 1 atau 2 dalam cell merupakan jumlah garis yang ingin ditarik
2. Gunakan kode anak panah sebagai arah tarikan garisnya
3. Dimulai/Diawali dari cell yang terdapat pensil berwarna kuning

**ALGORITMA**

1	1	1	2	1	2	1	2	1	2
↘	→	↗	↓	↙	↓	←	←	←	↑
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
←	↑	↗	→	↙	↓	↘	→	←	↑

Refleksi:

1. Gambar apa yang terbentuk dari hasil penarikan garis algoritma di atas? .....
2. Perasaan apa yang kamu alami setelah menyelesaikan masalah di atas? Jelaskan!

.....

.....

3. Pelajaran apa yang kamu peroleh setelah menyelesaikan pekerjaan ini?

.....

.....

.....

.....



# MODUL AJAR

## Koding dan Kecerdasan Artifisial Jaringan Komputer dan Internet

Untuk kelas VII SMP



Disusun oleh : Salsabila Tazkia Aulia, S.Pd., Gr.

# MODUL AJAR

## KODING DAN KECERDASAN ARTIFISIAL

### A. INFORMASI UMUM

#### 1. Identitas

Nama Penyusun	: Salsabila Tazkia Aulia
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Fase/Semester	: D/1
Jenjang/Kelas	: SMP/VII
Satuan Pendidikan	: SRMP 15 Mojokerto
Mata Pelajaran	: Koding dan Kecerdasan Artifisial
Alokasi Waktu	: 6 JP
Materi	: Internet

#### 2. Kompetensi awal

Murid diharapkan telah memahami konsep dasar berpikir komputasional seperti mengenali pola, membuat urutan langkah sederhana (algoritma), serta mampu menggunakan perangkat komputer dasar seperti mengetik, membuka aplikasi, dan mengelola file.

#### 3. Dimensi Profil Lulusan

- **Keimanan dan Ketakwaan**, dengan cara murid berdoa sebelum dan sesudah belajar.
- **Pemahaman Konsep**, dengan cara murid mampu memahami dasar-dasar berpikir komputasional yang meliputi dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma sebagai dasar dalam kegiatan koding dan kecerdasan artifisial.
- **Kolaborasi**, dengan cara murid mampu bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah, menyusun solusi digital, serta mengkomunikasikan hasil karyanya dengan jelas dan terstruktur.
- **Penalaran Kritis**, dengan cara melatih murid dengan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan topik.
- **Kreativitas**, dengan cara murid menunjukkan kemampuan berinovasi dalam merancang ide, membuat algoritma, dan menyusun program sederhana untuk menghasilkan solusi baru yang relevan dengan kehidupan nyata.
- **Pemanfaatan Teknologi**, dengan cara murid mampu menggunakan perangkat digital (komputer, aplikasi koding, atau simulasi AI) untuk menerapkan konsep berpikir komputasional dalam proyek sederhana.

#### 4. Sarana dan Prasarana

- Ruang kelas
- Papan tulis
- Alat tulis
- Laptop
- LCD

- Proyektor
- Alat dan bahan sesuai kebutuhan LKPD

#### 5. Model/Metode Pembelajaran yang Digunakan

Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* yang dilaksanakan secara tatap muka. Metode pembelajaran yang digunakan yaitu diskusi, tanya jawab, dan penyelidikan.

### B. KOMPONEN INTI

#### 1. Capaian Pembelajaran

Murid mampu memproduksi dan mendiseminasi konten digital berupa audio, video, slide, dan infografis.

#### 2. Lintas disiplin ilmu

Materi ini dapat dikaitkan dengan mata Pelajaran lain sebagai berikut,

- Matematika : Konsep Jarak, Pengukuran, dan Data
- IPA : Gelombang & Teknologi Komunikasi
- IPS : Persebaran Informasi & Perubahan Sosial
- Bahasa Indonesia : Literasi Digital & Pemahaman Informasi

#### 3. Topik pembelajaran

Topik pembelajaran ini membahas dasar-dasar jaringan dan internet, mulai dari jenis jaringan, sejarah internet, cara kerjanya, hingga perangkat yang digunakan untuk mengakses internet.

#### 4. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi dan literasi murid mampu mengidentifikasi perbedaan LAN, MAN, WAN.
- Melalui kegiatan diskusi dan literasi murid mampu menjelaskan sejarah dan cara kerja internet.
- Melalui kegiatan diskusi, literasi, murid mampu mengidentifikasi perangkat yang dibutuhkan untuk mengakses internet.
- Melalui kegiatan diskusi dan literasi murid mampu menjelaskan cara kerja dasar internet.
- Melalui kegiatan diskusi, literasi, murid mampu mengidentifikasi perangkat yang dibutuhkan untuk mengakses internet.
- Melalui kegiatan diskusi, literasi, dan praktik murid mampu menjelaskan fungsi dan cara kerja mesin pencari (crawling, indexing, ranking, search result).
- Melalui kegiatan diskusi, literasi, murid mampu mengidentifikasi perkembangan mesin pencari dari dulu hingga sekarang.
- Melalui kegiatan diskusi, literasi, murid mampu menunjukkan cara cerdas dan etis dalam menggunakan mesin pencari untuk kehidupan sehari-hari.
- Melalui kegiatan diskusi dan literasi murid mampu mengidentifikasi contoh keterampilan literasi digital.

- Melalui kegiatan diskusi, literasi, dan praktik murid mampu menerapkan langkah-langkah mengevaluasi informasi digital menggunakan metode CRAAP.
- Melalui kegiatan diskusi dan literasi murid mampu memahami bentuk ancaman keamanan digital dan cara melindungi data pribadi.

#### 5. Lingkungan Belajar

- Ruang Fisik: Ruang kelas dengan laptop, proyektor dan koneksi internet.
- Ruang Sosial: Kolaboratif – kerja kelompok dan diskusi interaktif.
- Ruang Digital: Platform Canva, educplay, youtube.
- Kontekstual: Permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa.

#### 6. Kegiatan pembelajaran

##### Pertemuan 1

<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mempersilahkan murid untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran murid dan kesiapan murid untuk belajar.</li> <li>2. Murid memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li> <li>3. Guru dan murid membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi)            Pada pertemuan sebelumnya, kalian telah belajar tentang berpikir komputasi, yaitu cara berpikir logis untuk menyelesaikan masalah. <i>“Menurut kalian, apakah berpikir komputasi juga digunakan ketika kita mengakses internet?, Pernahkah kalian berpikir bagaimana informasi dari seluruh dunia bisa muncul hanya dalam hitungan detik di layar kalian”</i>            Dari sini, kita akan mempelajari bagaimana internet bekerja, apa sejarah dan jaringannya, serta alat apa saja yang dibutuhkan untuk bisa terkoneksi ke dunia maya.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari internet.</li> <li>6. Guru menyampaikan pedoman penilaian.</li> <li>7. Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Tahapan</b>	<b>Aktivitas</b>
Tahap 1 Orientasi Masalah	1. Guru menayangkan youtube dan melakukan pencarian video.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Murid memperhatikan tayangan guru.</li> <li>3. Guru memberikan stimulus kepada murid dengan memberikan pertanyaan “Saat kalian membuka YouTube atau TikTok, darimana sebenarnya video itu datang?, Apakah ada orang yang mengirimkannya satu per satu?”</li> <li>4. Murid menanggapi terkait pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
Tahap 2 Mengorganisasi murid untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing murid membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li> <li>2. Guru mengarahkan murid duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li> <li>3. Murid membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya.</li> <li>4. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li> </ol>
Tahap 3 Penyelidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murid diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.</li> <li>2. Guru mengarahkan murid untuk melakukan literasi mengenai sejarah internet, cara kerja internet, dan alat yang dibutuhkan untuk mengakses internet.</li> <li>3. Murid melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk menjawab permasalahan pada LKPD.</li> <li>4. Murid berdiskusi dalam kelompok terkait informasi yang diperoleh.</li> </ol>
Tahap 4 Menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing murid mempersiapkan presentasi.</li> <li>2. Setiap kelompok melakukan presentasi sesuai dengan hasil diskusi.</li> <li>3. Murid saling mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk kelompok lain (Secara kelompok).</li> </ol>
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada murid apabila terdapat miskonsepsi.</li> <li>2. Guru mengarahkan murid untuk menyimpulkan konsep yang telah dipelajari.</li> <li>3. Murid dibimbing guru untuk menyimpulkan terkait sejarah internet, cara kerja internet, dan alat yang dibutuhkan untuk mengakses internet.</li> <li>4. Guru memberikan evaluasi kepada murid sebagai penguatan terhadap materi.</li> </ol>
<b>Penutup (10 Menit)</b>	

1. Murid dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.
2. Guru menginformasikan KBM pada pertemuan berikutnya.
3. Guru bersama murid menutup pembelajaran dengan do'a.

## Pertemuan 2

<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mempersilahkan murid untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran murid dan kesiapan murid untuk belajar.</li> <li>2. Murid memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li> <li>3. Guru dan murid membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi), lalu memberikan pertanyaan pemantik,            “Pada pertemuan sebelumnya, kalian telah belajar tentang internet yaitu jaringan global yang menghubungkan komputer di seluruh dunia. Sekarang coba pikirkan, bagaimana kita bisa menemukan informasi di lautan data internet yang sangat luas itu?, Saat kalian mengetik “resep mie goreng” di Google, bagaimana Google bisa menampilkan ribuan hasil dalam waktu kurang dari satu detik?, Apakah “Google” itu sama dengan “browser”? Nah untuk menjawab pertanyaan ini, kita akan membahas tentang mesin pencari.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaat mempelajari mesin pencari.</li> <li>6. Guru menyampaikan pedoman penilaian.</li> <li>7. Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini.</li> </ol>	
<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Tahapan</b>	<b>Aktivitas</b>
Tahap 1 Orientasi Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan sebuah permasalahan “Bayangkan kamu sedang mengerjakan tugas IPA tentang “Pemanasan Global”. Kamu mengetik kata “Pemanasan Global” di Google dan dalam 0,34 detik muncul lebih dari 25 juta hasil! Namun, tidak semua hasil itu benar atau relevan. Ada berita palsu, blog pribadi, bahkan iklan”.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Murid mendengarkan dan mengamati permasalahan yang dijelaskan oleh guru.</li> <li>3. Guru memberikan stimulus kepada murid dengan memberikan pertanyaan “Bagaimana mesin pencari bisa menampilkan jutaan hasil dalam waktu sangat singkat?, Mengapa hasil teratas sering kali berbeda di tiap orang?”</li> <li>4. Murid menanggapi terkait pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
Tahap 2 Mengorganisasi murid untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing murid membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li> <li>2. Guru mengarahkan murid duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li> <li>3. Murid membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya.</li> <li>4. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li> </ol>
Tahap 3 Penyelidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murid diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.</li> <li>2. Guru mengarahkan murid untuk melakukan literasi terkait penggunaan canva dan pembuatan poster yang menarik.</li> <li>3. Murid melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk sesuai pada LKPD.</li> <li>4. Murid berdiskusi dalam kelompok untuk menentukan praktik dan menentukan satu situs yang paling relevan dan terpercaya sesuai dengan kata kunci yang diberikan pada LKPD.</li> <li>5. Guru memberikan bimbingan kepada tiap kelompok terkait praktik mesin pencari.</li> </ol>
Tahap 4 Menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing murid mempersiapkan presentasi.</li> <li>2. Setiap kelompok menampilkan hasil diskusinya.</li> <li>3. Murid saling memberikan apresiasi dan umpan balik yang konstruktif (Secara kelompok).</li> </ol>
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada murid.</li> <li>2. Guru mengarahkan murid untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>3. Murid dibimbing guru untuk menyimpulkan pembelajaran terkait penggunaan mesin pencari.</li> </ol>

	4. Guru memberikan evaluasi kepada murid sebagai penguatan terhadap materi.
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Murid dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.</li> <li>5. Guru menginformasikan KBM pada pertemuan berikutnya.</li> <li>6. Guru bersama murid menutup pembelajaran dengan do'a.</li> </ol>

### Pertemuan 3

<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam, mempersilahkan murid untuk berdo'a, kemudian mengecek kehadiran murid dan kesiapan murid untuk belajar.</li> <li>2. Murid memeriksa kerapian diri dan kondisi kebersihan kelas dengan bimbingan guru.</li> <li>3. Guru dan murid membuat aturan-aturan yang harus ditaati selama proses pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengulas materi yang telah dipelajari sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari hari ini (Apersepsi), lalu memberikan pertanyaan pemantik, <ul style="list-style-type: none"> <li>“Kalian sudah belajar bagaimana mesin pencari seperti Google membantu kita menemukan informasi di internet. Tapi apakah semua informasi yang muncul di hasil pencarian bisa dipercaya?, Bagaimana jika informasi yang kita temukan ternyata hoaks atau menyesatkan?, Pernahkah kalian membagikan informasi dari internet tanpa mengecek kebenarannya terlebih dahulu?. Dari pertanyaan-pertanyaan ini, jadi hari ini kita akan belajar menjadi “detektif digital” yang mampu menilai kebenaran informasi di dunia maya.</li> </ul> </li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan kompetensi yang akan didapatkan setelah mempelajari materi ini, dan manfaatnya.</li> <li>6. Guru menyampaikan pedoman penilaian.</li> <li>7. Guru menyampaikan garis besar KBM hari ini.</li> </ol>
<b>Kegiatan Inti (60 Menit)</b>	
<b>Tahapan</b>	<b>Aktivitas</b>
Tahap 1 Orientasi Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikn sebuah permasalahan “Suatu hari, di grup WhatsApp sekolah beredar pesan bahwa “Minuman kemasan X mengandung bahan berbahaya dan menyebabkan penyakit”. Beberapa temanmu</li> </ol>

	<p>langsung membagikannya tanpa memeriksa kebenarannya. Setelah dicek, ternyata berita itu tidak benar (hoaks) dan sudah dibantah oleh BPOM.”</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru memberikan stimulus kepada murid dengan memberikan pertanyaan “Mengapa banyak orang mudah percaya pada informasi digital yang belum tentu benar?, Bagaimana cara kita mengetahui apakah suatu informasi itu valid atau hoaks?, Apa akibatnya jika kita menyebarkan informasi digital tanpa memeriksanya terlebih dahulu?”.</li> <li>3. Murid menanggapi terkait pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
Tahap 2 Mengorganisasi murid untuk belajar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing murid membentuk kelompok (6 orang/kelompok).</li> <li>2. Guru mengarahkan murid duduk berkelompok dengan anggota-anggotanya.</li> <li>3. Murid membentuk kelompok dan duduk bersama anggota-anggotanya.</li> <li>4. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.</li> </ol>
Tahap 3 Penyelidikan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murid diberikan LKPD sebagai panduan dalam melakukan kegiatan.</li> <li>2. Guru mengarahkan murid untuk melakukan literasi mengenai literasi digital.</li> <li>3. Murid melakukan kegiatan literasi berdasarkan arahan guru untuk menjawab permasalahan pada LKPD.</li> <li>4. Murid berdiskusi dalam kelompok dan melakukan praktek untuk menentukan berita yang valid dan berita yang benar menggunakan metode CRAAP.</li> </ol>
Tahap 4 Menyajikan hasil karya	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru membimbing murid mempersiapkan presentasi.</li> <li>5. Setiap kelompok melakukan presentasi sesuai dengan hasil diskusi.</li> <li>6. Murid saling mengajukan pertanyaan dan tanggapan untuk kelompok lain (Secara kelompok).</li> </ol>
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menguatkan konsep dan memberikan informasi yang tepat pada murid apabila terdapat miskonsepsi.</li> <li>6. Guru mengarahkan murid untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>7. Murid dibimbing guru untuk menyimpulkan terkait literasi digital.</li> </ol>

	8. Guru memberikan evaluasi kepada murid sebagai penguatan terhadap materi.
<b>Penutup (10 Menit)</b>	
	<p>7. Murid dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.</p> <p>8. Guru menginformasikan KBM pada pertemuan berikutnya.</p> <p>9. Guru bersama murid menutup pembelajaran dengan do'a.</p>

## 7. Pengayaan dan remedial

Pengayaan	Remidi
Pembelajaran pengayaan dilaksanakan apabila ketuntasan belajar murid kelas tersebut sudah mencapai lebih dari 85% (lebih dari 85% murid memperoleh nilai >KKM), dengan pemberian materi yang lebih luas sesuai materi yang telah dipelajari.	Pembelajaran remedial dilaksanakan secara klasikal apabila ketuntasan belajar murid di kelas tersebut kurang dari 85% (kurang dari 85% murid memperoleh nilai dibawah KKM) dengan mengulas materi yang tidak tuntas sesuai dengan materi soal evaluasi.

## 8. Refleksi

- Refleksi Guru
  - 1) Apakah pelaksanaan kegiatan sudah sesuai perencanaan?
  - 2) Apa yang dirasakan baik dari pembelajaran hari ini?
  - 3) Kesulitan apa saja yang dihadapi?
  - 4) Apa tahapan kegiatan pembelajaran yang perlu mendapat perhatian khusus?
  - 5) Apakah saya mampu mengidentifikasi Murid yang perlu mendapat perhatian khusus?
  - 6) Apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran berikutnya?
- Refleksi Murid
  - 1) Bagaimana pembelajaran hari ini? seru atau membosankan?
  - 2) Apakah murid memahami materi pembelajaran hari ini?
  - 3) Hal apa yang telah murid pelajari hari ini?
  - 4) Bagian mana dari pembelajaran ini yang paling saya sukai?
  - 5) Apakah saya mengalami kesulitan untuk mengikuti pembelajaran?
  - 6) Apa yang dapat murid lakukan untuk memperbaiki cara belajar untuk kedepannya?

## 9. Glosarium

- Internet: jaringan komputer terbesar di dunia yang menghubungkan jutaan perangkat untuk bertukar informasi.

- Jaringan komputer: kumpulan dua atau lebih perangkat yang saling terhubung untuk berbagi data atau sumber daya.
- LAN: jaringan komputer untuk area kecil seperti rumah, kelas, atau sekolah.
- MAN: jaringan komputer untuk area satu kota atau kawasan besar.
- WAN: jaringan komputer untuk wilayah sangat luas, bahkan antarnegara; contoh terbesar adalah internet.
- IP: aturan yang digunakan perangkat untuk berkomunikasi di internet.
- Wi-Fi: teknologi jaringan nirkabel yang menghubungkan perangkat ke internet.
- ISP: penyedia layanan internet seperti Indihome, Biznet, atau First Media.
- DNS: sistem yang mengubah nama website (misalnya google.com) menjadi alamat IP.
- Domain: nama untuk alamat website, seperti .com, .id, atau .org.
- Mesin Pencari: layanan di internet untuk mencari informasi berdasarkan kata kunci.
- Browser: aplikasi untuk membuka dan mengakses internet.
- Website: kumpulan halaman yang berisi informasi dan dapat diakses melalui internet.
- Indexing: proses mesin pencari menyimpan dan mengatur informasi dari website agar mudah ditemukan.
- Crawling: proses mesin pencari mengumpulkan data dari berbagai website dengan menjelajah internet.

#### 10. Daftar Pustaka

- Qomariyah, N.N., dkk. 2025. Koding dan Kecerdasan Artifisial Kelas VII. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Hadi Putra, Panca, dkk. 2025. Explore Koding dan Kecerdasan Artifisial. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Astuti, Sri, dkk. 2025. Buku Panduan Mata Pelajaran Koding dan Kecerdasan Artifisial. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikdasmen.

Mengetahui

Kepala SRMP 15 Mojokerto



Heri Susanto, S.Pd., M.M  
NIP. 197411122014081001

Mojokerto, 30 Juli 2025

Guru KKA,

Salsabila Tazkia Aulia, S.Pd.,Gr.  
NIP. 200103242025212007

## Lampiran

### ASESMEN DIAGNOSTIK

#### A. DIAGNOSTIK NON KOGNITIF

Asesmen diagnostik non kognitif dilakukan di awal pembelajaran untuk mengetahui dan menggali, terkait kesejahteraan psikologi murid, sosial emosi, aktivitas murid selama belajar di rumah.

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana kabarnya hari ini?
2.	Apakah ada yang tidak masuk hari ini?
3.	Apakah semuanya bersemangat hari ini?
4.	Apakah sudah makan?
5.	Apakah sudah belajar tadi malam?

#### B. DIAGNOSTIK KOGNITIF

Berikut link asesmen diagnostic:

<https://wayground.com/admin/quiz/691ced723c78597b20605b55>

No	Pertanyaan
1.	Apa yang dimaksud dengan internet?
2.	Apa kepanjangan dari internet?
3.	Perangkat apa saja yang dibutuhkan untuk menyambungkan internet?
4.	Apa manfaat menggunakan internet pada kehidupan sehari-hari?



### Indikator sikap

No. Sikap	Profil	Indikator
1	<b>Beriman dan Bertakwa</b>	Berdo'a
		Menghargai teman
		Bersyukur terhadap pencapaian
		Sopan dan santun
2	<b>Bernalar Kritis</b>	Mengajukan pertanyaan
		Mengidentifikasi dengan panca Indera
		Mengolah informasi dan gagasan
		Merefleksi pemikirannya sendiri
3	<b>Mandiri</b>	Memiliki inisiatif
		Kepercayaan diri
		Disiplin
		Bertanggung jawab
4	<b>Bergotong royong</b>	Bekerja sama
		Berkomunikasi positif
		Tanggap terhadap keadaan
		Mau berbagi hal-hal positif

### Kriteria Penskoran

Kategori	Skor
Empat indikator terpenuhi	4
Tiga indikator terpenuhi	3
Dua indikator terpenuhi	2
Satu indikator terpenuhi	1

Cara perhitungan skor :

$$\text{skor} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{16} \times 100$$

### Kriteria

80 – 90	: Sangat Baik
70 – 79	: Baik
60 – 69	: Cukup
< 60	: Kurang



### Rubruk penilaian

No	Kriteria	3	2	1
1	Keaktifan memberikan gagasan	Memberikan gagasan yang orisinal berdasarkan pemikiran sendiri	Memberikan gagasan yang didapat dari buku atau sumber lain yang relevan	Diam sama sekali tidak pernah memberikan gagasan
2	Keterlibatan dalam diskusi	Terlihat aktif dan berani berpendapat	Kadang-kadang berpendapat	Diam, sama sekali tidak terlibat
3	Menyajikan hasil diskusi	Hasil diskusi yang disajikan sangat kompleks dan sudah sesuai dengan konsep	Hasil diskusi yang disajikan kurang kompleks namun sudah sesuai dengan konsep	Hasil diskusi yang disajikan kurang kompleks dan kurang sesuai dengan konsep
4	Mengkomunikasikan hasil	Menggunakan bahasa yang baku dan mudah dipahami, ekspresif dan menatap audiens saat menjelaskan, mengubah informasi dalam bentuk lain, seperti grafik, tabel, dan diagram, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan runtut	Menggunakan bahasa yang tidak baku dan mudah dipahami, ekspresif dan jarang menatap audiens saat menjelaskan, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan runtut	Menggunakan bahasa yang tidak baku dan bertele-tele, kurang ekspresif dan selalau melihat catatan saat menjelaskan, menyampaikan presentasi dengan sistematika yang jelas dan tidak runtut

### Cara perhitungan skor:

$$\text{skor} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{12} \times 100$$

### Kriteria

80 – 90	: Sangat Baik
70 – 79	: Baik
60 – 69	: Cukup
< 60	: Kurang

## C. LEMBAR KERJA MURID

# LKPD KKA

NAMA : .....

KELAS : .....

## JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET



Kamu ingin bermain game online bersama temanmu, tapi koneksi internet di rumah sering putus-putus. Kamu penasaran, bagaimana internet bisa menghubungkan kamu dengan temanmu dan alat apa saja yang diperlukan agar koneksi lancar?

### ? Pertanyaan Diskusi

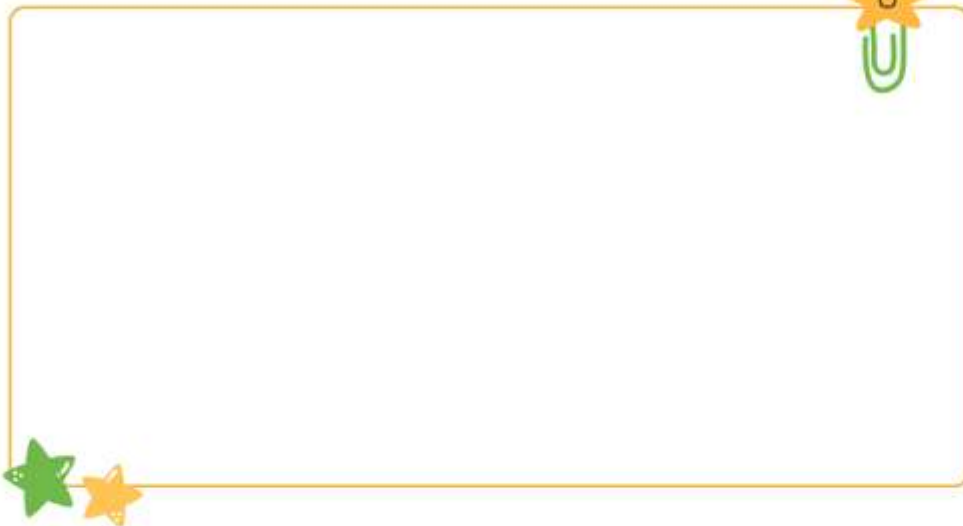
- Apa yang dimaksud dengan internet?
- Bagaimana sejarah munculnya internet?
- Bagaimana cara kerja internet?
- Apa saja perangkat yang digunakan untuk mengakses internet?







### Rancang Jaringan Sekolahku

- Buatlah gambar sederhana jaringan internet di sekolahmu!
- Gunakan simbol-simbol berikut:

 komputer    router    internet    kabel LAN



### Pertanyaan Diskusi

- Mengapa internet disebut jaringan global?  
 .....
- Apa perbedaan antara jaringan lokal (LAN) dan internet?  
 .....
- Mengapa protokol TCP/IP penting dalam komunikasi internet?  
 .....
- Bagaimana cara agar kita menggunakan internet dengan aman dan bijak?  
 .....

Nama:

Kelas:

## MENGENAL MESIN PencARI (SEARCH ENGINE)

Bayangkan kamu sedang mengerjakan tugas IPA tentang "Pemanasan Global". Kamu mengetik kata "pemanasan global" di Google dan dalam 0,34 detik muncul lebih dari 25 juta hasil! Namun, tidak semua hasil itu benar atau relevan. Ada berita palsu, blog pribadi, bahkan iklan.



Pertanyaan Pemantik:

- Bagaimana mesin pencari bisa menampilkan jutaan hasil dalam waktu sangat singkat?
- Mengapa hasil teratas sering kali berbeda di tiap orang?
- Bagaimana cara kita tahu mana informasi yang paling akurat dan dapat dipercaya?

**Aktivitas Kelompok "Siapa Paling Cepat dan Tepat?"**



- Bentuk kelompok berisi 3–4 orang.
- Kata kunci yang dapat digunakan (energi terbarukan, perubahan iklim, sistem pencernaan, sistem pernafasan).
- Setiap kelompok memilih 1 kata kunci dan menggunakan mesin pencari untuk menemukan 1 situs yang paling relevan dan terpercaya.
- Tuliskan hasilnya di tabel berikut:

Kata Kunci	Nama Situs	Alamat Situs (URL)	Alasan Situs Dipilih

### Pertanyaan Diskusi



1. Sistem untuk menemukan informasi di internet berdasarkan kata kunci.
2. Mesin pencari paling populer saat ini.
3. Cara menggunakan mesin pencari secara cerdas.
4. Langkah-langkah cara kerja mesin pencari.
5. Fungsi utama mesin pencari dalam kehidupan sehari-hari.
6. Logo Google yang berubah untuk memperingati tokoh, peristiwa, atau budaya disebut..
7. Langkah ketika mesin pencari menentukan urutan hasil pencarian berdasarkan relevansi disebut..
8. Tahap di mana mesin pencari menyimpan dan mengelompokkan data dari seluruh situs yang ditemukan disebut....
9. Mesin pencari bisa menampilkan hasil yang berbeda pada dua orang karena..
10. Program yang digunakan untuk membuka mesin pencari disebut..

- a. Browser
- b. Ranking
- c. Mesin Pencari
- d. Google Doodle
- e. Gunakan kata kunci spesifik, cek sumber, dan bandingkan hasil.
- f. saat menampilkan hasil mesin pencari akan mempertimbangkan lokasi, bahasa, dan riwayat pencarian pengguna.
- g. Crawling, Indexing, Ranking, Search Result
- h. Membantu menemukan informasi, gambar, berita, atau sumber belajar dengan cepat dan efisien.
- i. Indexing
- j. Google

Anggota  
Kelompok:

## EVALUASI INFORMASI DIGITAL DAN PRAKTIK LITERASI DIGITAL

Suatu hari, di grup WhatsApp sekolah beredar pesan bahwa "Minuman kemasan X mengandung bahan berbahaya dan menyebabkan penyakit".

Beberapa temanmu langsung membagikannya tanpa memeriksa kebenarannya. Setelah dicek, ternyata berita itu tidak benar (hoaks) dan sudah dibantah oleh BPOM.



### Pertanyaan Pemantik

- Mengapa banyak orang mudah percaya pada informasi digital yang belum tentu benar?
- Bagaimana cara kita mengetahui apakah suatu informasi itu valid atau hoaks?
- Apa akibatnya jika kita menyebarkan informasi digital tanpa memeriksanya terlebih dahulu?

Jawaban:

---

---

---

---

---

### Aktivitas Kelompok "Jadi Detektif Digital"

- Buka link berita berikut
- Berita 1: <https://www.inews.id/amp/inews-tv/buletin/kronologi-ledakan-saat-khotbah-shalat-jumat-di-sman-72-jakarta-1-terduga-pelaku-diamankan>
- Berita 2: <https://lambeturah.co.id/video-bocah-gondrong-dibotaki-kakek-viral-reaksi-emosional-ibu-dan-nenek-jadi-sorotan>
- Baca dan diskusikan berita tersebut bersama kelompok, kemudian nilai berita tersebut menggunakan metode CRAAP
- Diskusikan hasilnya dalam kelompok.
- Tentukan berita mana yang valid dan mana yang hoaks, lalu tulis alasannya di bawah tabel berikut

Aspek CRAAP	Berita 1	Berita 2

Lingkari gambar yang mewakili perasaan kalian setelah mempelajari materi hari ini!



#### D. POSTTEST

Asesmen ini disajikan dalam bentuk game, berikut linknya:

[https://www.educaplay.com/learning-resources/26356019-quiz\\_internet\\_sejarah\\_cara\\_kerja\\_perangkat.html](https://www.educaplay.com/learning-resources/26356019-quiz_internet_sejarah_cara_kerja_perangkat.html)



1. Pada tahun berapakah terbentuknya internet?
  - A. 1995
  - B. 1992
  - C. 1994
  - D. 1969
2. Di Negara manakah terbentuknya internet?
  - A. Amerika Serikat
  - B. Indonesia
  - C. Afrika
  - D. Australia
3. Jaringan tingkat global yang menghubungkan antara satu komputer dengan komputer lain yang berada di seluruh dunia disebut...
  - A. Intranet
  - B. Internasional net
  - C. Internet
  - D. Uninet
4. DNS adalah?
  - A. Domain name system
  - B. Demodulator system
  - C. Domain system name
  - D. Name system Domain
5. Apa yang menjadi ciri utama Internet ....
  - A. Menggunakan Local Area Network (LAN).
  - B. Tersambung secara global dan mampu menghubungkan perangkat dari seluruh dunia.
  - C. Hanya digunakan untuk berbelanja.
  - D. Hanya bisa diakses secara lokal.
6. Apa peran Internet dalam kehidupan sehari-hari ....
  - A. Tidak memiliki peran penting.
  - B. Hanya digunakan untuk berbelanja.
  - C. Memungkinkan berbagai kegiatan sehari-hari seperti berbelanja, belajar, dan lainnya.
  - D. Hanya digunakan untuk menonton film.

7. Berapa jumlah perangkat yang dapat terhubung dalam Internet ....
  - A. Satu perangkat
  - B. Miliaran perangkat yang tersambung secara global
  - C. 100 perangkat
  - D. Hanya satu perangkat pada satu waktu
8. Setiap perangkat atau komputer yang terhubung dalam jaringan lokal akan memiliki ID unik yang berbeda satu sama lainnya dan disebut ....
  - A. IP Address
  - B. Host
  - C. Wifi
  - D. Domain
9. Manfaat internet di bidang pendidikan adalah ... .
  - A. dapat melakukan kegiatan perdagangan dan jual beli dengan mudah
  - B. memberikan informasi dan layanan kepada masyarakat
  - C. mempercepat hubungan pemerintahan antarsuatu Negara
  - D. mendapatkan referensi keilmuan dari perpustakaan online
10. Sejarah internet dimulai dengan riset oleh...
  - A. Google
  - B. ARPANET
  - C. DARPANET
  - D. Facebook
11. Saat membuat kata sandi harus menggunakan sandi yang kuat agar tidak mudah dicuri. Kata sandi yang kuat sebaiknya terdiri dari ....
  - A. nama sendiri dan tanggal lahir
  - B. huruf, angka, dan simbol acak
  - C. kata yang mudah diingat seperti "password"
  - D. satu jenis huruf saja
12. Enkripsi adalah proses mengacak data atau informasi. Tujuan utama dari enkripsi data adalah....
  - A. menyimpan file dengan ukuran lebih kecil
  - B. menyembunyikan file agar tidak terlihat
  - C. melindungi informasi agar tidak bisa dibaca oleh pihak tak berwenang
  - D. membuat data lebih mudah dibagikan
13. Perhatikan data pribadi berikut.
  - (1) Wajah
  - (2) Sidik jari
  - (3) Nomor telepon
  - (4) Alamat rumahBerdasarkan data pribadi di atas yang termasuk data identitas ditunjukkan oleh nomor.....
  - A. (1) dan (2)
  - B. (1) dan (4)
  - C. (2) dan (3)

- D. (3) dan (4)
14. Saat ini, banyak ditemukan email phishing yang masuk ke kotak surat elektronik. Salah satu cara untuk mengenali email phishing adalah....
    - A. email dikirim dari teman
    - B. email menawarkan hadiah dengan meminta data pribadi
    - C. email tanpa lampiran
    - D. email tidak berisi tautan
  15. Penggunaan perangkat lunak bajakan sebaiknya dihindari. Menggunakan perangkat lunak bajakan bisa berisiko karena ....
    - A. harganya terlalu mahal
    - B. sering tidak dapat digunakan
    - C. bisa membawa virus dan malware
    - D. tidak tersedia dalam bahasa Indonesia
  16. Sebelum membagikan informasi di internet sebaiknya kamu memeriksa ulang informasi tersebut. Alasan pentingnya untuk memeriksa ulang informasi sebelum membagikannya di internet adalah ....
    - A. supaya memiliki banyak koneksi
    - B. untuk menghindari pelanggaran hak cipta
    - C. untuk mencegah penyebaran hoaks yang bisa berdampak negatif
    - D. karena semua orang melakukannya
  17. Saat ini, banyak terjadi penipuan di dunia maya. Salah satunya "phishing". Pengertian dari "phishing" adalah ....
    - A. penangkapan
    - B. usaha mencuri data pribadi melalui email palsu
    - C. menghapus virus
    - D. menyebarkan informasi positif
  18. Jika menemukan konten yang tidak pantas di internet, hal yang sebaiknya kita lakukan adalah ....
    - A. menyebarkannya agar orang tahu
    - B. mengabaikannya
    - C. melaporkannya ke pihak berwenang
    - D. memberi komentar kasar
  19. Keamanan digital sangat berfungsi untuk melindungi data. Berikut yang bukan merupakan bentuk keamanan digital adalah ....
    - A. firewall
    - B. VPN
    - C. antivirus
    - D. spam
  20. Dampak jangka panjang jika seseorang terus membagikan informasi pribadi secara sembarangan di internet adalah ....
    - A. akunya akan terkenal
    - B. akan mendapatkan banyak iklan
    - C. privasi terancam dan bisa menjadi korban kejahatan digital
    - D. bisa mendapatkan hadiah

## SOAL PENGAYAAN DAN REMIDI

### A. PENGAYAAN

#### Proyek Mini: “Membuat Peta Jaringan di Sekitar Kita”

Buatlah sebuah peta sederhana mengenai jaringan digital di lingkungan sekitarmu (rumah/sekolah).

Peta harus memuat:

1. Jenis jaringannya: LAN, MAN, atau WAN
2. Perangkat yang terhubung: HP, laptop, router, modem, repeater, dll
3. Alur koneksi (misalnya: HP → Wi-Fi Router → Modem → Internet)
4. Penjelasan singkat (3–5 kalimat) tentang:
  - Mengapa jaringan itu termasuk LAN/MAN/WAN
  - Fungsi perangkat yang digunakan
  - Apa manfaat jaringan tersebut dalam kehidupan sehari-hari

Boleh dibuat di kertas / digambar / digital (Canva, Google Drawing, dll).

#### Eksperimen Mini: Mengukur Kecepatan Internet

1. Buka situs speed test (contoh: *fast.com*).
2. Catat hasil:
  - Kecepatan unduh
  - Kecepatan unggah
  - Latensi
3. Jelaskan:
  - Apa arti dari masing-masing hasil tersebut?
  - Menurutmu, apakah kecepatan internetmu stabil? Jelaskan alasannya.

### B. REMIDI

Jawab pertanyaan berikut dengan benar!

1. Apa perbedaan LAN dan WAN?
2. Berikan 1 contoh LAN dan 1 contoh MAN di kehidupan nyata!
3. Siapa penemu ARPANET?
4. Mengapa ARPANET dianggap sebagai cikal bakal internet?
5. Apa itu “paket data”?
6. Mengapa protokol penting dalam internet?
7. Jelaskan cara kerja internet!
8. Sebutkan 3 perangkat yang dibutuhkan untuk mengakses internet!
9. Jelaskan fungsi modem dengan kalimatmu sendiri!
10. Sebutkan 3 manfaat internet dalam kehidupan sehari-hari

# BAHAN AJAR

## DUNIA TERHUBUNG

### Jaringan Komputer dan Internet



### Search

Search for anything

- Mengapa kalian sangat senang bila bisa menggunakan dunia data menggunakan internet?
- Apa kalian membaca banyak buku mengenai internet, apa yang sebenarnya terjadi di "belakang layar"?
- Bagaimana informasi dari seluruh dunia bisa mencapai tempat kalian tinggal dari di luar negeri?



### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan diskusi dan diskusi mandiri mampu mengidentifikasi perbedaan LAN, MAN, WAN
2. Melalui kegiatan diskusi dan diskusi mandiri mampu menjelaskan operasi dan cara kerja internet
3. Melalui kegiatan diskusi, diskusi, diskusi, mandiri, mampu mengidentifikasi perangkat yang dibutuhkan untuk mengakses internet.



### MANFAAT MENPELAJARI MATERI HARI INI



### YUK KETAHUI PENGETAHUAN RUMAH KALIAN!

### KUIS



### AYO DISKUSI

Siapa kalian memiliki YouTube atau TikTok, ke mana sebenarnya video itu "datang"?

Pertanyaan:  
Apakah ada orang yang mengimponya satu per satu?



### PRESENTASIKAN HASIL DISKUSI KALIAN!



### APA ITU JARINGAN KOMPUTER?

Sejumlah komputer dan perangkat lain yang saling terhubung yang memiliki kemampuan untuk bertukar data.

Tipean:  
Menyebarkan berbagai data, sumber daya, dan komunikasi.



### JENIS-JENIS JARINGAN KOMPUTER

1. **LAN** (Local Area Network) Jaringan komputer dalam area terbatas (rumah, kantor).
  - Jaringan antar gedung, gedung ke kota.
  - Jaringan terdistribusi pada jarak jauh.
2. **MAN** (Metropolitan Area Network) Jaringan komputer dalam area kota.
3. **WAN** (Wide Area Network) Jaringan komputer yang mencakup area yang sangat luas (negeri).



### LAN, MAN AND WAN



### APA ITU INTERNET?

Jaringan di seluruh dunia yang menghubungkan jutaan komputer di seluruh dunia.

Sifatnya terdistribusi:  
• Mampu bertahan jika salah satu komputer mati.  
• Tidak terdistribusi: jika salah satu komputer mati, jaringan akan terputus.  
• Tidak terdistribusi: jika salah satu komputer mati, jaringan akan terputus.  
• Tidak terdistribusi: jika salah satu komputer mati, jaringan akan terputus.



### Cara Kerja Internet

Raporternya Internet Menggunakan Email

- Email
- File
- Gambar
- Video
- Audio
- Teks



### PERANGKAT UNTUK MEGAKSES INTERNET

- Perangkat keras
- Perangkat lunak
- Perangkat jaringan



### MANFAAT JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET

- Mendapatkan informasi dari seluruh dunia
- Berinteraksi dengan orang lain di seluruh dunia
- Mendapatkan data, mendownload musik, dan lain-lain



### POST TEST

### GAME



### BAGAIMANA PEMBELAJARAN HARI INI?



### TERIMA KASIH



# BAHAN AJAR

## KODING DAN KECERDASAN ARTIFISIAL

UNTUK SISWA SMP KELAS 7 SEMESTER 1



# INTERNET



## JARINGAN INTERNET

Internet adalah sebuah jaringan komputer raksasa yang menghubungkan jutaan perangkat di seluruh dunia, mulai dari komputer, laptop, ponsel, hingga server besar di pusat data. Jaringan ini memungkinkan perangkat-perangkat tersebut saling terhubung dan bertukar informasi tanpa batas jarak dan waktu. Setiap kali kita membuka YouTube, mengirim pesan WhatsApp, atau mencari informasi di Google, kita sedang memanfaatkan internet sebagai jalur komunikasi data. Konsep dasar internet adalah menghubungkan banyak jaringan kecil menjadi satu jaringan global yang saling bekerja sama. Oleh karena itu, internet disebut juga sebagai jaringan dari berbagai jaringan (*network of networks*). Dengan internet, manusia dapat bekerja, belajar, berkomunikasi, hingga menciptakan teknologi baru yang mengubah kehidupan sehari-hari.

## SEJARAH INTERNET

Sejarah internet berawal dari proyek bernama ARPANET pada tahun 1960-an yang dikembangkan oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat. Tujuan awalnya adalah menciptakan sistem komunikasi yang tetap berfungsi meski salah satu bagian jaringan mengalami kerusakan. Seiring perkembangan zaman, teknologi ini kemudian berkembang menjadi jaringan yang lebih luas dan digunakan untuk keperluan akademik dan penelitian. Pada tahun 1980-an, lahirlah protokol TCP/IP yang menjadi standar komunikasi di internet. Tonggak penting lainnya terjadi pada tahun 1990 ketika Tim Berners-Lee memperkenalkan World Wide Web (WWW) yang memungkinkan halaman-halaman web saling terhubung menggunakan hyperlink. Inovasi ini membuat internet lebih mudah diakses masyarakat umum. Sejak itu, internet berkembang sangat cepat hingga menjadi bagian penting dari kehidupan manusia saat ini, mulai dari sosial media, layanan streaming, hingga kecerdasan buatan.





## CARA KERJA INTERNET

Cara kerja internet sebenarnya cukup sederhana ketika dijelaskan langkah demi langkah. Ketika pengguna mengetik alamat website atau membuka aplikasi, perangkat seperti ponsel akan mengirimkan permintaan ke jaringan menggunakan Wi-Fi atau data seluler. Permintaan ini dipecah menjadi paket-paket data kecil yang kemudian dikirimkan melalui router menuju server tujuan. Protokol TCP/IP membantu memastikan bahwa paket data berjalan dengan benar dan tersusun ulang ketika tiba di tujuan. Server kemudian membalas dengan mengirimkan kembali paket data yang berisi informasi halaman atau layanan yang diminta. Setelah semua paket kembali lengkap, perangkat akan menyusunnya kembali sehingga pengguna bisa melihat hasilnya, seperti tampilan video, gambar, atau halaman website. Proses ini terjadi sangat cepat, bahkan hanya hitungan detik, sehingga pengguna merasa seolah-olah semuanya terjadi secara instan.



## PERANGKAT YANG DIBUTUHKAN UNTUK MENGAKSES INTERNET

### 1. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras adalah alat fisik yang dibutuhkan agar seseorang dapat terhubung ke jaringan internet. Tanpa perangkat keras, proses pertukaran data tidak dapat berlangsung karena tidak ada media penghubung. Berikut adalah perangkat penting yang digunakan untuk mengakses internet:

#### a. Komputer, Laptop, atau Smartphone

Komputer, laptop, dan smartphone merupakan perangkat utama yang digunakan untuk mengakses internet. Perangkat ini bertindak sebagai terminal yang memungkinkan pengguna membuka browser, menjalankan aplikasi, serta berkomunikasi melalui jaringan internet. Dengan sistem operasi yang sudah dilengkapi perangkat lunak pendukung, pengguna dapat mengakses berbagai layanan online, mulai dari mesin pencari, media sosial, hingga aplikasi komunikasi digital.

#### b. Modem

Modem merupakan perangkat yang berperan sebagai penerjemah sinyal antara perangkat pengguna dan penyedia layanan internet (ISP). Modem mengonversi sinyal digital dari perangkat menjadi sinyal analog yang dapat dikirim melalui jaringan telepon atau kabel, kemudian mengubahnya kembali menjadi sinyal digital. Tanpa modem, akses internet rumah melalui jaringan kabel atau telepon tidak dapat dilakukan.

### **c. Router / Wi-Fi Router**

Router atau Wi-Fi router berfungsi untuk mendistribusikan koneksi internet ke banyak perangkat sekaligus, baik menggunakan kabel maupun jaringan nirkabel. Perangkat ini sering digunakan di sekolah, rumah, atau tempat umum untuk menyediakan akses internet yang stabil. Router juga dilengkapi pengaturan keamanan seperti password dan firewall untuk menjaga jaringan tetap aman dari akses tidak sah.

### **d. Network Interface Card (NIC) / Kartu Jaringan**

NIC atau kartu jaringan adalah komponen penting yang memungkinkan perangkat terhubung ke jaringan internet. Pada komputer dan laptop modern, NIC biasanya sudah terintegrasi dan dapat digunakan untuk koneksi kabel LAN atau Wi-Fi. Dengan NIC, perangkat dapat mengirim dan menerima data dari jaringan, sehingga dapat terhubung ke internet dengan lancar.

## **2. Perangkat Lunak (Software)**

### **a. Browser (Peramban Web)**



Browser adalah aplikasi khusus yang memungkinkan pengguna menampilkan halaman web, mencari informasi, menonton video, dan mengakses berbagai layanan online.

### **b. Sistem Operasi**

Sistem operasi menjadi dasar bagi perangkat untuk menjalankan aplikasi yang berhubungan dengan internet. Seperti Windows, Android, iOS, Linux. Selain itu, sistem operasi juga memiliki pengaturan penting terkait koneksi jaringan, izin aplikasi, dan keamanan, sehingga akses internet bisa berjalan lancar dan aman.

## **3. Koneksi Internet (Jaringan)**

### **a. ISP (Internet Service Provider)**



ISP adalah perusahaan yang menyediakan layanan akses internet kepada pengguna. Tanpa ISP, modem dan perangkat keras lain tidak dapat terhubung ke jaringan global. ISP menawarkan berbagai jenis paket internet seperti fiber optic, broadband, mobile data, dan Wi-Fi publik.

### **b. Kabel atau Sinyal Wireless**

Untuk menghubungkan perangkat dengan router atau modem, dibutuhkan media penghubung berupa kabel LAN atau sinyal nirkabel seperti Wi-Fi. Kabel memberikan koneksi lebih stabil dan cepat, sedangkan Wi-Fi lebih fleksibel dan mudah digunakan tanpa batasan jarak terlalu ketat.



# MESIN PENCARI



## PENGERTIAN MESIN PENCARI

Mesin pencari adalah sistem atau layanan berbasis web yang dirancang untuk membantu pengguna menemukan informasi di internet berdasarkan kata kunci tertentu. Ketika seseorang mengetikkan pertanyaan di Google atau Bing, mesin pencari akan memeriksa miliaran halaman web untuk menemukan informasi yang paling relevan. Mesin pencari bukan hanya menampilkan daftar situs, tetapi juga memberikan ringkasan, gambar, video, peta, dan informasi lainnya yang dapat membantu pengguna menemukan jawaban yang tepat. Tanpa mesin pencari, mencari informasi di internet akan sangat sulit, karena jumlah data yang tersedia sangat besar dan terus bertambah setiap detik. Ada banyak mesin pencari yang dapat digunakan masyarakat, namun beberapa di antaranya lebih populer dibanding lainnya. Google adalah mesin pencari paling banyak digunakan di dunia karena kecepatan, kelengkapan informasi, dan algoritmanya yang canggih. Selain Google, ada Bing yang dikembangkan oleh Microsoft, Yahoo Search yang sudah lama hadir, DuckDuckGo yang dikenal karena menjaga privasi pengguna, dan Yandex yang populer di Rusia.



## FUNGSI MESIN PENCARI

Mesin pencari memiliki peran besar dalam membantu pengguna menavigasi internet. Fungsi utamanya adalah menemukan informasi secara cepat berdasarkan kata kunci yang dimasukkan. Selain itu, mesin pencari juga menyaring informasi sehingga pengguna hanya melihat hasil yang paling relevan. Mesin pencari juga dapat membantu pengguna belajar, mencari berita terbaru, menentukan arah perjalanan melalui Maps, atau menemukan gambar dan video sesuai kebutuhan. Bahkan, mesin pencari membantu bisnis dalam menampilkan produk mereka kepada pelanggan melalui fitur iklan dan SEO. Dengan demikian, mesin pencari bukan hanya alat pencari data, tetapi menjadi jembatan antara manusia dan informasi digital yang sangat luas.



## CARA MESIN PENCARI MENEMUKAN JAWABAN

### 1. Crawling

*Crawling adalah proses ketika mesin pencari mengirim robot otomatis (crawler) untuk menjelajahi berbagai halaman web. Robot ini mengikuti tautan dari satu halaman ke halaman lainnya sambil mengumpulkan informasi seperti teks, gambar, dan judul. Crawling dilakukan terus-menerus agar mesin pencari selalu mendapatkan data terbaru dari internet.*

### 2. Indexing

*Setelah halaman ditemukan, mesin pencari menganalisis dan menyimpan informasi tersebut ke dalam database besar dalam proses yang disebut indexing. Pada tahap ini, isi halaman dikategorikan berdasarkan topik dan kata kunci. Halaman yang tidak memenuhi standar, seperti halaman berbahaya atau sulit dibaca, biasanya tidak dimasukkan ke indeks dan tidak akan muncul di hasil pencarian.*

### 3. Ranking

*Saat pengguna mengetik kata kunci, mesin pencari menilai halaman-halaman yang sudah diindeks untuk menentukan mana yang paling relevan. Proses ranking ini mempertimbangkan berbagai faktor, seperti kesesuaian kata kunci, kualitas konten, kecepatan website, dan keamanan. Halaman yang paling relevan akan ditempatkan di bagian atas hasil pencarian.*

### 4. Search Result

*Tahap terakhir adalah menampilkan hasil pencarian kepada pengguna. Mesin pencari menampilkan daftar halaman lengkap dengan judul, URL, dan ringkasan singkat. Kadang juga ditampilkan jawaban cepat atau gambar jika cocok dengan kebutuhan pengguna. Hasil yang muncul merupakan kombinasi halaman paling relevan dan berkualitas.*



## PERBEDAAN MESIN PENCARI DAN BROWSER

*Banyak orang masih bingung membedakan antara mesin pencari dan browser karena keduanya sering digunakan bersamaan. Browser adalah aplikasi yang digunakan untuk membuka halaman web, seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, atau Microsoft Edge. Sementara itu, mesin pencari adalah layanan yang berjalan di dalam browser untuk mencari informasi di internet, seperti Google atau Bing. Browser adalah alat untuk mengakses internet, sedangkan mesin pencari adalah alat untuk menemukan informasi. Perbedaan ini penting agar peserta didik memahami bahwa Chrome bukan mesin pencari, tetapi sebuah aplikasi browser.*



## CARA CERDAS MENGGUNAKAN MESIN PENCARI



### 1. Gunakan kata kunci yang spesifik

Cara cerdas menggunakan mesin pencari dimulai dari memilih kata kunci yang tepat. Kata kunci yang terlalu umum akan menghasilkan banyak hasil yang tidak relevan. Dengan menggunakan kata kunci yang lebih spesifik dan langsung ke inti, mesin pencari dapat lebih mudah memahami informasi yang benar-benar kita butuhkan.

### 2. Gunakan tanda kutip (“...”)

Tanda kutip sangat berguna ketika kita ingin mencari kalimat atau frasa tertentu secara persis. Misalnya, menuliskan “pengertian ekosistem” akan membuat mesin pencari menampilkan halaman yang memuat frasa tersebut secara utuh. Cara ini membantu mempersempit pencarian dan meningkatkan ketepatan hasil.

### 3. Gunakan operator pencarian

Mesin pencari menyediakan operator seperti AND, OR, dan NOT untuk memodifikasi hasil pencarian. Selain itu, tanda minus (-) bisa digunakan untuk mengecualikan kata tertentu. Misalnya, “jaguar -mobil” akan menampilkan informasi tentang hewan jaguar, bukan merek mobil. Operator ini membantu menyaring informasi secara lebih efisien.

### 4. Periksa sumber informasi

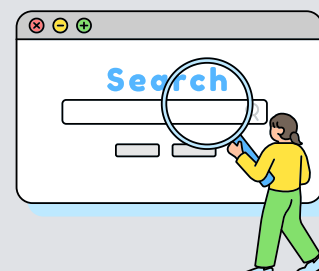
Penting untuk selalu mengecek siapa penulis informasi, tanggal publikasi, dan reputasi situs yang ditampilkan. Mengutamakan sumber dari lembaga resmi, akademik, atau media kredibel akan membantu kita terhindar dari informasi palsu atau menyesatkan.

### 5. Manfaatkan fitur pencarian lanjutan

Mesin pencari memiliki fitur filter yang memungkinkan pengguna menyaring hasil berdasarkan tanggal, jenis file, atau format seperti gambar, video, dan berita. Dengan fitur ini, informasi yang dicari bisa ditemukan lebih cepat dan sesuai dengan kebutuhan, terutama jika membutuhkan data terbaru.

### 6. Bandingkan informasi dari beberapa sumber

Agar tidak mudah tertipu, kita perlu membandingkan informasi dari banyak situs. Jika beberapa situs yang berbeda memberikan informasi yang sama, maka informasinya cenderung benar. Membandingkan sumber adalah bagian penting dari literasi digital yang baik.





## MESIN PENCARI DULU DAN SEKARANG

Pada masa awal internet, mesin pencari sangat sederhana dan hanya mengandalkan kecocokan kata kunci tanpa mempertimbangkan niat pengguna atau kualitas sumber. Hasil pencariannya sering kali tidak akurat atau menampilkan situs yang tidak relevan. Namun sekarang, mesin pencari sudah sangat canggih dengan memanfaatkan kecerdasan buatan, analisis data besar, dan pemahaman bahasa alami. Mesin pencari modern dapat memberikan jawaban langsung (*direct answer*), rekomendasi personal, peta lokasi, hingga video dan berita terbaru. Kemampuan ini membuat mesin pencari menjadi alat penting yang hampir tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari.



## GOOGLE DOODLE

Google Doodle adalah perubahan sementara pada logo Google untuk memperingati hari-hari penting, tokoh bersejarah, peristiwa budaya, atau momen dunia. Google Doodle tidak hanya berbentuk gambar, tetapi juga bisa menjadi animasi interaktif dan bahkan game mini yang dapat dimainkan langsung dari halaman Google. Beberapa doodle yang terkenal antara lain tema Hari Kemerdekaan Indonesia, ulang tahun Beethoven, Olimpiade Tokyo, dan perayaan tokoh-tokoh ilmu pengetahuan. Doodle ini membuat proses mencari informasi menjadi lebih menyenangkan dan edukatif.



## PENGGUNAAN MESIN PENCARI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

Dalam kehidupan sehari-hari, mesin pencari digunakan untuk berbagai kebutuhan, seperti mencari resep masakan, mencari alamat menggunakan Maps, mempelajari materi sekolah, membaca berita terbaru, atau mencari tutorial memperbaiki barang. Mesin pencari membantu menyelesaikan masalah dengan cepat dan efisien. Bahkan dalam dunia pendidikan, mesin pencari menjadi alat penting untuk belajar mandiri, menemukan referensi tugas, dan memperluas wawasan.



# EVALUASI INFORMASI DIGITAL DAN PRAKTIK LITERASI DIGITAL



## LITERASI DIGITAL



Literasi digital adalah kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan mengevaluasi informasi yang ditemukan secara online dengan bijak dan bertanggung jawab. Seseorang yang memiliki literasi digital tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi juga memahami risiko, memfilter informasi, serta menggunakan internet secara etis. Dalam era digital seperti sekarang, literasi digital menjadi keterampilan dasar yang wajib dimiliki oleh setiap orang, termasuk pelajar. Contoh literasi digital dapat ditemukan dalam banyak kegiatan sehari-hari, seperti menggunakan aplikasi pembelajaran online, mencari informasi yang kredibel untuk tugas sekolah, tidak mudah percaya berita bohong, atau memahami cara kerja media sosial.



## PENTINGNYA LITERASI DIGITAL

Literasi digital sangat penting karena dunia saat ini sangat bergantung pada teknologi. Tanpa literasi digital, seseorang bisa menjadi korban penipuan online, termakan hoax, atau menyebarkan informasi salah. Literasi digital juga penting untuk mendukung proses belajar modern yang berbasis internet. Dengan keterampilan ini, siswa dapat berpikir kritis, memfilter informasi, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara online.



## EVALUASI INFORMASI: HOAX, MISINFORMASI, DISINFORMASI



### 1. Hoax

Hoax adalah informasi bohong yang sengaja dibuat untuk menipu atau memengaruhi orang. Biasanya hoax dibuat dengan judul sensasional agar mudah menarik perhatian dan memicu emosi seperti takut atau marah. Informasi palsu ini sering tersebar cepat melalui media sosial dan pesan berantai, sehingga penting bagi kita untuk tidak langsung percaya tanpa mengecek kebenarannya.

### 2. Misinformasi

Misinformasi adalah informasi salah yang disebarkan tanpa disengaja. Orang yang membagikannya biasanya percaya bahwa informasi tersebut benar. Misinformasi dapat muncul karena kesalahpahaman atau tidak memeriksa sumber dengan teliti. Meski tidak memiliki niat buruk, misinformasi tetap bisa menyesatkan banyak orang.

### 3. Disinformasi

Disinformasi adalah informasi yang salah dan sengaja disebar untuk tujuan tertentu, seperti menipu, memengaruhi opini, atau merusak reputasi seseorang. Informasi ini dibuat dengan rapi dan sering terlihat meyakinkan, sehingga orang mudah tertipu jika tidak berhati-hati. Karena itu, pengguna internet harus selalu mengecek sumber sebelum mempercayai suatu informasi.



#### CARA MENGEVALUASI INFORMASI DIGITAL (METODE CRAAP)

Metode CRAAP merupakan salah satu cara yang mudah digunakan untuk mengevaluasi informasi digital. **Currency** menilai apakah informasi terbaru dan relevan dengan waktu sekarang. **Relevance** menilai apakah informasi cocok dengan kebutuhan kita. **Authority** melihat siapa penulis atau penerbitnya dan apakah mereka kredibel. **Accuracy** mengecek apakah informasi memiliki bukti atau data yang mendukung. Terakhir, **Purpose** menilai apakah informasi bertujuan mengedukasi, menjual produk, atau memprovokasi. Dengan metode ini, siswa dapat menilai kualitas informasi secara objektif.



#### ETIKA DALAM LITERASI DIGITAL

Etika digital sangat penting karena melibatkan cara seseorang berperilaku di internet. Pengguna harus menghormati privasi orang lain, tidak menjadi pelaku cyberbullying, tidak menyebarkan hoax, dan menjaga sopan santun dalam berkomunikasi. Menghargai karya orang lain dengan tidak mencuri konten tanpa kredit juga merupakan bagian penting dari etika digital. Dengan etika yang baik, lingkungan digital menjadi lebih aman dan nyaman bagi semua orang.



#### PENERAPAN LITERASI DIGITAL DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

Dalam kehidupan sehari-hari, literasi digital dapat diterapkan dengan cara memeriksa sumber sebelum membagikan informasi, menggunakan kata sandi yang kuat, menjaga keamanan akun, mengatur privasi di media sosial, dan memilih konten yang bermanfaat untuk dikonsumsi. Selain itu, siswa juga dapat memanfaatkan internet untuk belajar mandiri, mencari referensi ilmiah, atau mengembangkan keterampilan baru. Dengan penerapan yang baik, literasi digital membantu seseorang menjadi pengguna internet yang cerdas dan bertanggung jawab.

