



Kementerian Pendidikan  
Tinggi, Sains, dan Teknologi

Universitas Muhammadiyah Riau  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Informatika

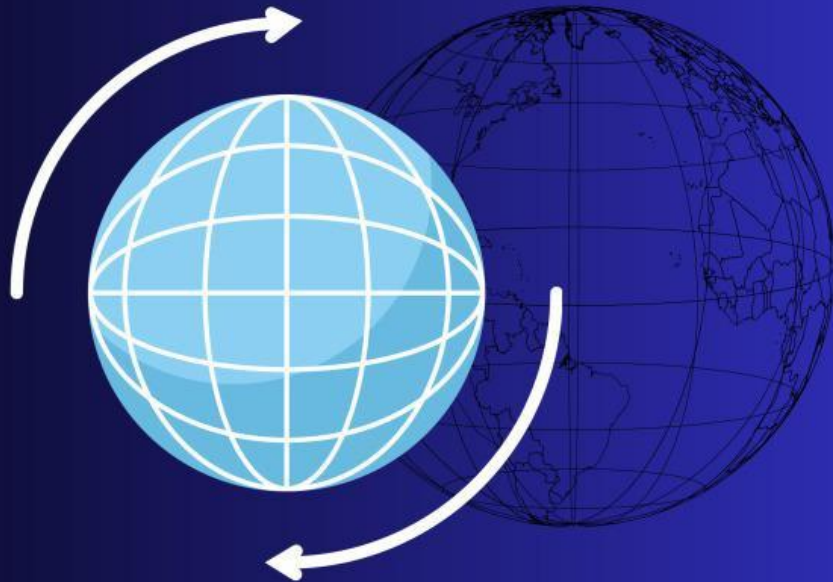


# E-LKPD

(E-Lembar Kerja Peserta Didik)

# INFORMATIKA

## Jaringan Komputer dan Internet



Nama:

Kelas:

Sekolah:

Disusun oleh:

Sinta Ramadani

Willyansah, S.Kom, M.Pd.T



LIVEWORKSHEETS

© 2024

## Identitas Peserta Didik



### A. Identitas Peserta Didik

|                 |   |
|-----------------|---|
| Nama            | : |
| Kelas           | : |
| Sekolah         | : |
| Mata Pelajaran  | : |
| Semester        | : |
| Tahun Pelajaran | : |

### B. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep dasar jaringan komputer dan internet serta menjelaskan fungsi dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekolah.

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengerjakan E-LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

- ☒ Menjelaskan pengertian jaringan komputer dan internet
- ☒ Mengidentifikasi komponen dasar jaringan komputer
- ☒ Menyebutkan contoh penerapan jaringan komputer di sekolah
- ☒ Menggunakan perangkat digital secara bertanggung jawab

#### D. Petunjuk Penggunaan E-LKPD

- Isilah identitas diri dengan lengkap dan benar
- Bacalah setiap instruksi dengan teliti
- Kerjakan setiap aktivitas secara berurutan
- Gunakan perangkat komputer sekolah dengan bijak
- Diskusikan dengan teman jika mengalami kesulitan
- Simpan dan kumpulkan E-LKPD sesuai arahan guru

#### E. Profil Pelajar Pancasila

- ★ Beriman dan Bertakwa
- ★ Mandiri
- ★ Bernalar Kritis
- ★ Gotong Royong

#### F. Aturan Penggunaan Perangkat TIK

- Menggunakan komputer sekolah sesuai arahan guru
- Tidak membuka situs di luar pembelajaran
- Tidak mengubah pengaturan komputer
- Menjaga kebersihan dan keamanan perangkat
- Menggunakan internet secara bertanggung jawab



## Apersepsi dan Pertanyaan Pemantik

### A. Apersepsi

Pernahkah kamu menggunakan jaringan Wi-Fi di sekolah atau di rumah? Saat komputer dapat saling terhubung dan mengakses internet, terdapat sistem jaringan yang bekerja di belakangnya. Melalui E-LKPD ini, kamu akan mempelajari bagaimana jaringan komputer dan internet berperan dalam kehidupan sehari-hari.

### B. Pertanyaan Pemantik



1. Bagaimana komputer di sekolah dapat saling terhubung?
2. Apa yang terjadi jika jaringan internet di sekolah tidak berfungsi?
3. Perangkat apa saja yang dibutuhkan agar jaringan komputer dapat berjalan?
4. Mengapa jaringan komputer penting dalam kegiatan belajar?



Diskusikan pertanyaan di atas secara berkelompok sebelum memasuki materi pembelajaran.

# Materi Singkat Jaringan Komputer

## A. Pengertian Jaringan Komputer

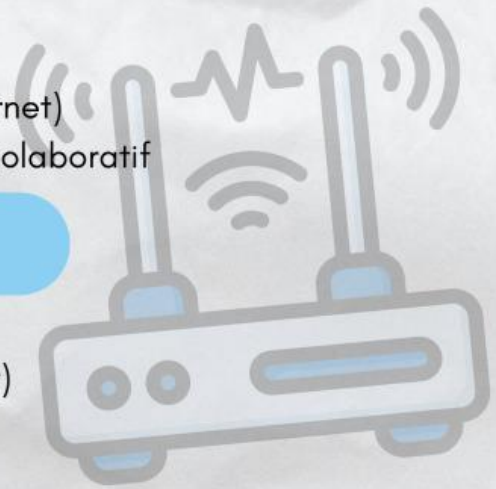
Jaringan komputer adalah kumpulan dua atau lebih komputer yang saling terhubung untuk berbagi data, informasi, dan sumber daya, seperti file, printer, dan koneksi internet.

## B. Tujuan dan Manfaat Jaringan Komputer

- Mempermudah pertukaran data dan informasi
- Menghemat waktu dan biaya
- Memungkinkan berbagi perangkat (printer, internet)
- Mendukung kegiatan belajar dan kerja secara kolaboratif

## C. Komponen Dasar Jaringan Komputer

- Komputer/Perangkat (server dan client)
- Perangkat jaringan (router, switch, access point)
- Media transmisi (kabel atau nirkabel/Wi-Fi)
- Perangkat lunak jaringan



## D. Contoh Penerapan Jaringan Komputer di Sekolah

- Akses internet melalui Wi-Fi sekolah
- Penggunaan komputer laboratorium yang saling terhubung
- Berbagi printer antar ruang kelas
- Penggunaan sistem pembelajaran digital

## E. Jenis-Jenis Jaringan Komputer

| Jenis Jaringan                  | Pengertian                                 | Cakupan Wilayah                 | Contoh Penggunaan                         |
|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|
| PAN (Personal Area Network)     | Jaringan komputer yang digunakan oleh satu | Sangat kecil ( $\leq 10$ meter) | Koneksi HP dengan headset Bluetooth       |
| LAN (Local Area Network)        | Jaringan komputer dalam area terbatas      | Ruangan, rumah, sekolah         | Jaringan komputer di laboratorium sekolah |
| MAN (Metropolitan Area Network) | Jaringan yang mencakup satu wilayah kota   | Satu kota                       | Jaringan antar kantor pemerintahan        |
| WAN (Wide Area Network)         | Jaringan dengan cakupan sangat luas        | Antar kota/negara               | Internet                                  |
| WLAN (Wireless LAN)             | Jaringan LAN tanpa kabel                   | Area lokal                      | WiFi sekolah                              |

## Aktivitas LKPD

### Aktivitas 1

#### Identifikasi Jenis Jaringan



1. Jenis jaringan apa yang digunakan di laboratorium komputer sekolah?

☐ LAN

☐ MAN

☐ WAN

2. Jaringan internet yang digunakan sekolah termasuk jenis jaringan ...

☐ LAN

☐ MAN

☐ WAN

### Aktivitas 2

#### Menentukan Perangkat Jaringan

| No. | Perangkat                                                                                   | Termasuk Jaringan                                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1   | Komputer  | <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak |
| 2   | Switch   | <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak |
| 3   | Router   | <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak |
| 4   | Mouse    | <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak |
| 5   | WiFi     | <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak |

### Aktivitas 3

#### Diskusi Singkat

Jawablah pertanyaan berikut dengan 1-2 kalimat.

1. Mengapa jaringan komputer penting bagi kegiatan belajar di sekolah?

Jawaban: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Apa yang terjadi jika jaringan internet di sekolah tidak berfungsi?

Jawaban: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### Aktivitas 4

##### Sikap & Etika Digital

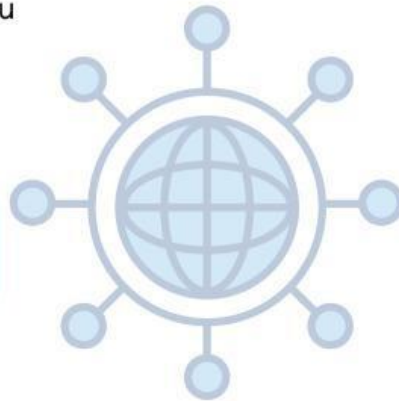
Pilih sikap yang BENAR saat menggunakan jaringan komputer sekolah.

- ☐ Membuka situs sesuai kebutuhan pembelajaran
- ☐ Mengubah pengaturan komputer
- ☐ Menggunakan internet sesuai arahan guru
- ☐ Mengunduh aplikasi tanpa izin

#### Aktivitas 5

##### Pilihan Ganda

1. Jaringan komputer adalah ...
  - ☐ A. Sekumpulan perangkat lunak komputer
  - ☐ B. Dua atau lebih komputer yang saling terhubung
  - ☐ C. Komputer yang berdiri sendiri
  - ☐ D. Program pengolah data
2. Tujuan utama penggunaan jaringan komputer adalah ...
  - ☐ A. Membatasi akses komputer
  - ☐ B. Mempercepat kerusakan perangkat
  - ☐ C. Memudahkan berbagi data dan sumber daya
  - ☐ D. Menghilangkan penggunaan internet
3. Jaringan yang digunakan dalam satu ruangan atau satu gedung sekolah disebut ...
  - ☐ A. WAN
  - ☐ B. MAN
  - ☐ C. LAN
  - ☐ D. Internet
4. Internet termasuk ke dalam jenis jaringan ...
  - ☐ A. LAN
  - ☐ B. MAN
  - ☐ C. PAN
  - ☐ D. WAN



5. Perangkat jaringan yang berfungsi menghubungkan beberapa komputer dalam satu jaringan adalah ...

- ☐ A. Mouse
- ☐ B. Monitor
- ☐ C. Switch
- ☐ D. Keyboard

6. Jaringan komputer yang tidak menggunakan kabel disebut ...

- ☐ A. LAN
- ☐ B. MAN
- ☐ C. Jaringan lokal
- ☐ D. Jaringan nirkabel

7. Contoh penerapan jaringan komputer di sekolah adalah ...

- ☐ A. Menulis di papan tulis
- ☐ B. Menghubungkan komputer ke printer bersama
- ☐ C. Membaca buku cetak
- ☐ D. Menyimpan data di buku tulis

8. Perangkat yang berfungsi menghubungkan jaringan lokal dengan internet adalah ...

- ☐ A. Printer
- ☐ B. Router
- ☐ C. Mouse
- ☐ D. Speaker

9. Salah satu manfaat jaringan komputer bagi kegiatan belajar adalah ...

- ☐ A. Membatasi kerja sama siswa
- ☐ B. Mengurangi akses informasi
- ☐ C. Mendukung pembelajaran berbasis digital
- ☐ D. Menghambat pertukaran data

10. Sikap yang tepat saat menggunakan jaringan komputer sekolah adalah ...

- ☐ A. Mengubah pengaturan komputer
- ☐ B. Membuka situs di luar pembelajaran
- ☐ C. Menggunakan internet sesuai arahan guru
- ☐ D. Mengunduh aplikasi tanpa izin





## REFLEKSI & PENUTUP

### Refleksi

1. Hal baru yang saya pelajari hari ini adalah...

Jawaban: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Bagian materi yang paling saya pahami adalah...

Jawaban: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Bagian materi yang masih sulit saya pahami adalah...

Jawaban: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Sikap yang sudah saya terapkan selama pembelajaran adalah ...

- ☐ Mandiri
- ☐ Gotong royong
- ☐ Bernalar kritis
- ☐ Disiplin

### Kesimpulan

Jawaban: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_