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

Erni Lukminingsih, S.Kom

© 2024

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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.

LIVEWORKSHEETS

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 (≤ 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

LIVEWORKSHEETS

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	□ Ya □ Tidak
2	Switch	□ Ya □ Tidak
3	Router	□ Ya □ Tidak
4	Mouse	□ Ya □ Tidak
5	WiFi	□ Ya □ 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: _____
   _____
   _____

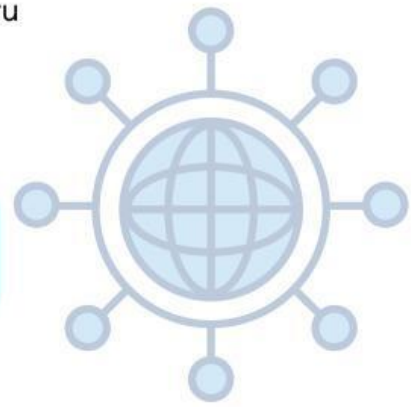
LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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: _____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS