

## LKPD 1 Pertemuan 1

### PRINSIP DASAR DAN JENIS JARINGAN KOMPUTER

**Tujuan** Peserta didik memahami prinsip dasar jaringan komputer dan dapat mengklasifikasi jenis jaringan berdasarkan cakupan wilayah.



#### 1. Ayo Pikirkan!

Perhatikan situasi berikut!  
Bayangkan kamu berada di sekolah dan ingin mengakses internet melalui Wi-Fi sekolah untuk membuka materi pembelajaran. Apa yang terjadi jika koneksi tersebut terputus?  
Tuliskan dugaanmu!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 3. Refleksi

Dari kegiatan hari ini, hal baru apa yang kamu pelajari?  
Tuliskan satu hal penting yang kamu pahami tentang jenis jaringan!



#### 2. Kenali Jenis Jaringan

Terbaca dari gambar ke jenis jaringan yang sesuai!



Koneksi antara jam tangan pintar dan ponsel melalui Bluetooth.

• PAN



Jaringan komputer di ruang kelas sekolah.

• LAN



Menghubungkan beberapa kantor dalam satu kota.

• MAN



Menghubungkan beberapa negara di seluruh dunia.

• WAN

★ Kerjakan secara berkelompok dengan aktif berdiskusi, saling menghargai pendapat, dan bersenang-senang dalam belajar!

## LKPD 2 Pertemuan 2

### PERANGKAT DAN TOPOLOGI JARINGAN KOMPUTER

**Tujuan** Peserta didik mengidentifikasi perangkat jaringan dan merancang topologi jaringan sederhana untuk kebutuhan tertentu.

#### 1. Ayo Amatilah!

Perangkat apa saja yang kamu temui di lingkungan sekolah terkait jaringan? Pilih dan tuliskan minimal 3 perangkat beserta fungsinya!



#### 3. Rancang Jaringan

Rancang topologi jaringan untuk ruang kelas/lab komputer dengan 20 perangkat (komputer + printer). Pilih topologi yang paling sesuai dan jelaskan alasannya!

Gambar Rancangan: \_\_\_\_\_

#### Alasan Pemilihan:

\_\_\_\_\_

#### Refleksi Singkat

Apa tantangan terbesar saat merancang jaringan?



★ Kerjakan secara berkelompok dengan aktif berdiskusi, saling menghargai pendapat, dan bersenang-senang dalam belajar!

## LKPD 3 Pertemuan 3

### KOMUNIKASI DATA DAN PROTOKOL JARINGAN

**Tujuan** Peserta didik menganalisis proses komunikasi data dan peran protokol jaringan dalam pengiriman informasi.

#### 1. Orientasi Masalah (Studi Kasus)

Kamu mengupload tugas di LMS sekolah. Namun, prosesnya sangat lama dan beberapa kali gagal. Apa yang mungkin terjadi?



#### 2. Penyelidikan

Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil diskusi dan pencarian informasi!

| Langkah Perjalanan Data | Perangkat yang Dilalui | Alamat/Identitas (IP/MAC) | Protokol yang Digunakan | Tujuan |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|--------|
| 1. Dari laptop          |                        |                           |                         |        |
| 2.                      |                        |                           |                         |        |
| 3.                      |                        |                           |                         |        |
| 4.                      |                        |                           |                         |        |
| 5. Sampai server        |                        |                           |                         |        |

#### 3. Diagram Perjalanan Data

Buatlah diagram sederhana alur komunikasi data dari laptop menuju server!



#### 4. Refleksi

Apa fungsi protokol (misalnya TCP/IP) dalam memastikan data sampai dengan aman dan benar?



★ Kerjakan secara berkelompok dengan aktif berdiskusi, saling menghargai pendapat, dan bersenang-senang dalam belajar!

## LKPD 4 Pertemuan 4

### KEAMANAN JARINGAN DAN ETIKA DIGITAL

**Tujuan** Peserta didik menganalisis risiko keamanan jaringan dan merancang solusi serta kampanye untuk penggunaan internet yang aman.

#### 1. Analisis Kasus

Rina menerima pesan di media sosial: "Klik link ini untuk hadiah menarik!" Setelah diklik, akunnya diroboh dan data pribadinya disalahgunakan. Apa saja risiko keamanan yang terjadi pada kasus tersebut?



#### 2. Solusi & Mitigasi

Tuliskan 3 langkah untuk melindungi diri saat menggunakan internet!

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

#### 3. Keamanan Akun

Mengapa autentikasi dua langkah (2FA) penting? Jelaskan dan berikan contohnya (dapat berupa aplikasi autentikator atau kode OTP).



#### 4. Kebiasaan Digital Aman

Sebutkan 3 kebiasaan baik yang harus dilakukan sebagai warga digital yang bertanggung jawab!

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

#### 5. Kampanye Digital

Rancang pesan singkat untuk kampanye "Warga Digital yang Aman dan Bertanggung Jawab". Tulis pesan utama dan buat sketsa/poster sederhana!

Pesan Utama: \_\_\_\_\_

Sketsa/Poster: \_\_\_\_\_

#### Refleksi

Komitmen apa yang akan kamu lakukan agar menjadi pengguna internet yang aman, etis, dan bertanggung jawab?

★ Kerjakan secara berkelompok dengan aktif berdiskusi, saling menghargai pendapat, dan bersenang-senang dalam belajar!

