

E-LKPD INTERAKTIF PERTEMUAN 1

Konsep Dasar Topologi dan Media Koneksi Jaringan Komputer

INFORMATIKA FASE F

Mata Pelajaran : Informatika (Kelas XI / Fase F)

Model Pembelajaran : Problem-Based Learning (PBL)

Alokasi Waktu : 2 JP × 45 Menit

Fokus Polya : **Indikator 1 (Memahami Masalah)**

A. IDENTITAS KELOMPOK

Nama Kelompok

Anggota 1

Anggota 2

Anggota 3

Anggota 4

Anggota 5

Anggota 6

B. PETUNJUK Pengerjaan

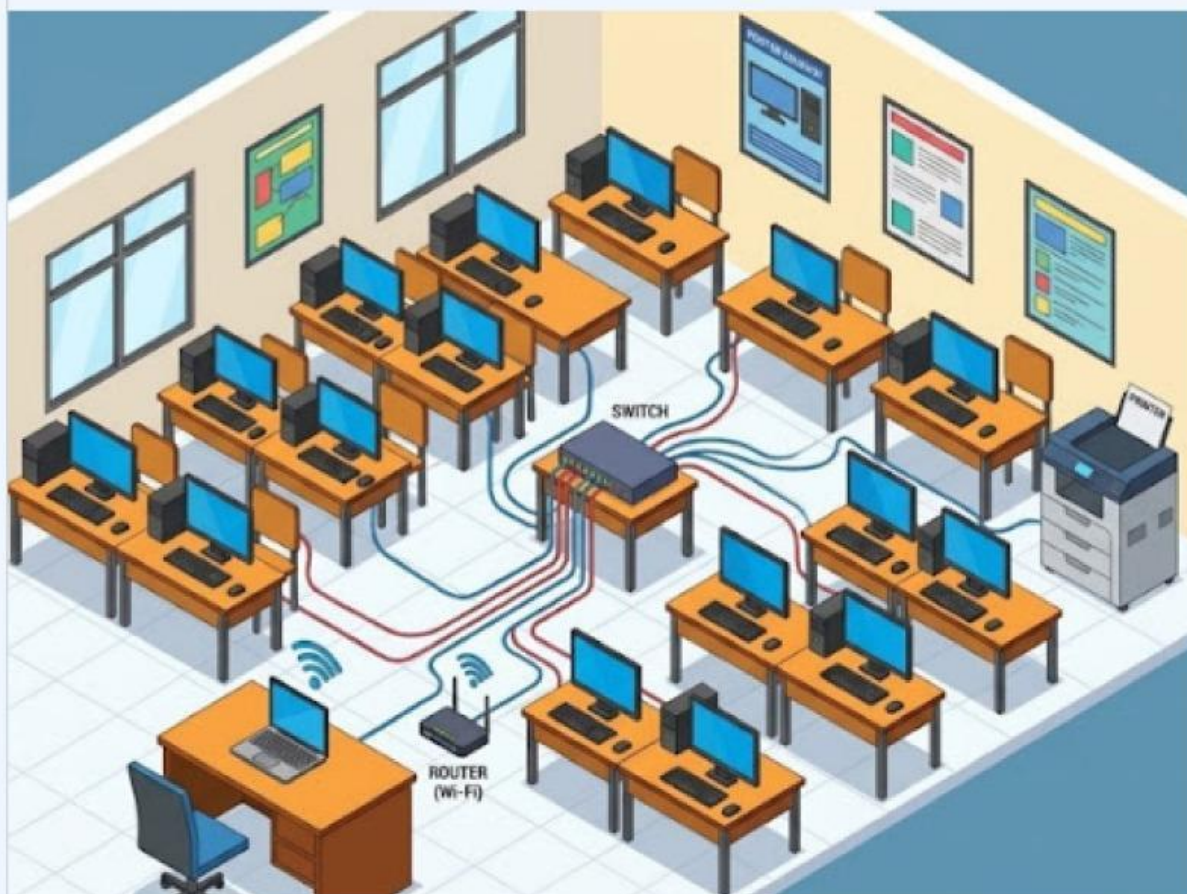
1. Cermati uraian **Studi Kasus 1** dan amati gambar denah Laboratorium Komputer SMAN 3 Bandar Lampung di bawah ini.
2. Diskusikan bersama kelompokmu untuk mengidentifikasi kebutuhan alat, kendala teknis, serta solusi topologi dan media koneksi yang paling tepat.
3. Ketikkan hasil analisis kelompokmu langsung pada kotak isian interaktif yang telah disediakan pada E-LKPD ini.

C. ORIENTASI MASALAH (STUDI KASUS 1)

STUDI KASUS: Pembangunan Laboratorium Komputer Baru SMAN 3 Bandar Lampung

SMAN 3 Bandar Lampung hendak membangun Laboratorium Komputer baru berisi 20 unit PC untuk kegiatan praktikum siswa dan pelaksanaan ujian sekolah berbasis komputer. Sekolah membutuhkan jaringan yang stabil agar seluruh PC dapat saling berbagi penggunaan printer pusat serta terhubung ke koneksi internet.

Namun, pihak sekolah memiliki kekhawatiran utama: **jika terdapat 1 kabel PC siswa yang rusak atau putus saat praktikum berlangsung, jangan sampai seluruh komputer di dalam kelas ikut mati total atau terputus koneksinya**. Selain itu, sekolah memiliki anggaran pemasangan kabel yang terbatas dan ingin memastikan bahwa perangkat bergerak seperti laptop guru dapat terhubung ke jaringan secara praktis tanpa harus menggunakan kabel LAN.



D. PENYELIDIKAN KELOMPOK (INDIKATOR POLYA 1: MEMAHAMI MASALAH)

Analisis Studi Kasus 1 di atas, kemudian lengkapilah tabel komponen dekomposisi masalah di bawah ini:

Komponen Analisis	Pertanyaan Panduan	Jawaban Kelompok (Ketik pada kotak)
Kebutuhan (Input)	Berdasarkan studi kasus di atas, perangkat (komputer/printer) dan fasilitas apa saja yang dimiliki sekolah beserta jumlahnya?	

Komponen Analisis	Pertanyaan Panduan	Jawaban Kelompok (Ketik pada kotak)
Kendala (Constraint)	Masalah utama atau keterbatasan apa yang harus dihindari dalam jaringan lab sekolah?	
Solusi (Output)	Jenis topologi jaringan dan media koneksi apa yang paling tepat dipasang di lab?	

E. ANALISIS KEUNGGULAN & ALASAN PEMILIHAN SOLUSI

Pertanyaan: Mengapa kombinasi Topologi Jaringan dan Media Transmisi yang kelompokmu pilih di atas merupakan keputusan terbaik untuk Laboratorium Komputer SMAN 3 Bandar Lampung? Jelaskan alasannya berdasarkan karakteristik keunggulan topologi tersebut!

F. CATATAN REFLEKSI DISKUSI

1. Tuliskan hal baru yang kelompokmu pelajari hari ini?	
2. Kendala apa yang dihadapi saat diskusi kelompok?	