



**STKIP
Al Maksum**

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi
Maringan Komputer dan Internet

Nama :

Kelas :

Disusun oleh : Rindu Putri Melati



CP dan TP

CP

(Capaian Pembelajaran)

Peserta didik mampu memahami konsep dasar jaringan komputer dan internet, mengidentifikasi jenis-jenis jaringan (LAN, MAN, WAN), serta mengenali alat alat jaringan komputer beserta fungsinya.

TP

(Tujuan Pembelajaran)

1. Memahami pengertian serta pentingnya jaringan komputer dan internet.
2. Membedakan karakteristik jaringan LAN, MAN, dan WAN.
3. Mengenal bentuk fisik dan kegunaan perangkat keras jaringan (*Router, Switch, MikroTik, LAN Cable, NIC, Access Point*).
4. Menjelaskan peranan internet sebagai sarana komunikasi dan akses informasi.

Jaringan Komputer



1

Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah tulang punggung dunia digital modern, memungkinkan kita untuk berkomunikasi, berbagi informasi, dan mengakses sumber daya dari mana saja. Para ahli telah mendefinisikan jaringan komputer dengan berbagai sudut pandang, tetapi intinya tetap sama, yaitu kumpulan perangkat yang saling terhubung untuk berbagi data dan sumber daya.

2

Jenis Jaringan Komputer

Berikut jenis jaringan komputer berdasarkan letak geografisnya:

A. Jaringan LAN

Jaringan Area Lokal (LAN) mencakup area geografis yang relatif kecil, seperti kantor, kampus, atau gedung. Ini memungkinkan perangkat yang berdekatan untuk berkomunikasi secara efektif dan efisien berbagi sumber daya. LAN biasanya mendukung kecepatan transfer data yang tinggi, yang membuatnya ideal untuk lingkungan rumah, institusi pendidikan, dan bisnis kecil hingga menengah.

Jaringan Komputer



2

Jenis Jaringan Komputer

B. Jaringan MAN

Implementasi MAN sering menggunakan kabel serat optik atau koneksi nirkabel yang berkecepatan tinggi seperti jaringan Wi-Fi metropolitan. MAN biasanya diterapkan oleh lembaga pemerintah, sistem kesehatan, institusi pendidikan, dan perusahaan besar untuk menyediakan konektivitas yang andal dan berkecepatan tinggi antara berbagai fasilitas mereka di dalam sebuah kota. MAN membantu memastikan berbagi informasi yang efisien dan meningkatkan operasi sektor publik dan swasta di dalam area perkotaan.

2

Jenis Jaringan Komputer

C. Jaringan WAN

Jaringan Area Luas (WAN) mencakup wilayah geografis yang jauh lebih besar, sering kali menghubungkan beberapa LAN di berbagai jarak yang jauh. WAN memungkinkan komunikasi dan berbagi data antara lokasi yang tersebar secara geografis seperti kantor cabang, kantor pusat, dan fasilitas jarak jauh. WAN umumnya menawarkan kecepatan transfer data yang lebih rendah dibandingkan dengan LAN karena jarak dan keterbatasan infrastruktur, tetapi keuntungan utamanya adalah cakupan geografis yang luas.

Internet



1

Pengertian Internet

Internet adalah jaringan komputer yang paling dikenal dan luas di seluruh dunia. Ini terdiri dari jaringan global yang luas dari jaringan komputer yang saling terhubung yang menggunakan Protokol Internet (IP) standar untuk memfasilitasi komunikasi dan berbagi sumber daya di antara miliaran pengguna di seluruh dunia. Internet memungkinkan konektivitas di berbagai jaringan, memungkinkan perangkat di seluruh dunia untuk berkomunikasi, mengakses sumber daya seperti *World Wide Web* (WWW), berbagi aplikasi dan server penyimpanan, menggunakan printer dan mesin faks secara jarak jauh, serta berkomunikasi melalui email dan aplikasi pesan instan.

2

Fungsi Internet

Internet memiliki dua jenis fungsi, yaitu berfungsi untuk telekomunikasi dan non telekomunikasi. Sarana-sarana internet yang termasuk berfungsi untuk komunikasi adalah *chatting*, e-mail pribadi, e-mail *news group* atau berdiskusi, dan sarana-sarana internet yang termasuk berfungsi non komunikasi adalah *browsing* tentang buku, *browsing* tentang artikel, *browsing* tentang produk, *browsing* tentang jodoh atau artikel, kemudian *download file* atau artikel, *download* program, dan *download* lagu

Nama Alat-Alat di Jaringan Komputer



Switch

Fungsinya menghubungkan beberapa komputer dalam satu jaringan agar dapat saling bertukar data.



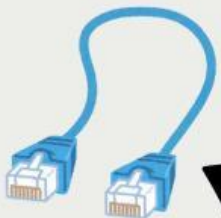
Router

Fungsinya menghubungkan jaringan yang berbeda dan mengatur jalur pengiriman data.



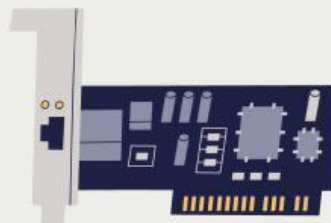
MikroTik

Fungsinya untuk mengatur jaringan, seperti membagi internet, mengatur pengguna, dan mengontrol kecepatan internet.



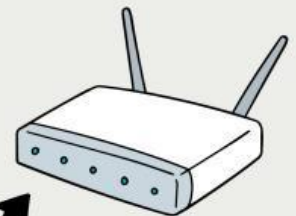
LAN Cable

Fungsinya menghubungkan komputer atau perangkat jaringan agar dapat mengirim dan menerima data.



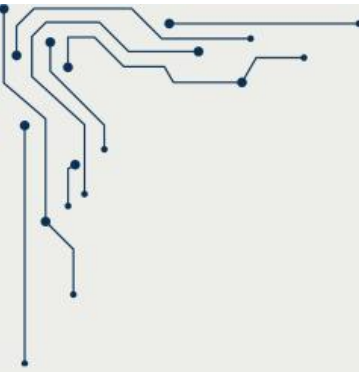
NIC (Network Interface Card)

Fungsinya adalah alat yang membuat komputer dapat terhubung ke jaringan, baik menggunakan kabel maupun Wi-Fi.



Access Point

Fungsinya memancarkan jaringan Wi-Fi agar perangkat seperti HP dan laptop dapat terhubung ke internet atau jaringan.



Link Video Materi

Klik di sini untuk membuka video pada materi Jaringan Komputer !



Klik di sini untuk membuka video pada materi Internet !



Klik di sini untuk membuka video pada tentang jenis jaringan !



Evaluasi

🔍 Evaluasi Tahap 1



Manakah yang bukan termasuk jenis jaringan komputer?

- | | |
|--|---|
| ☐ LAN (<i>Local Area Network</i>) | ☐ MAN (<i>Metropolitan Area Network</i>) |
| ☐ WAN (<i>Wide Area Network</i>) | ☐ SAN (<i>Stright Area Network</i>) |

Berdasarkan pada video sebelumnya manakah pernyataan yang benar?

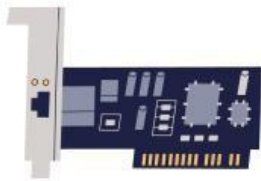
- | | |
|--|---|
| ☐ Jaringan komputer adalah sekelompok atau sistem dari komputer yang saling terhubung | ☐ Jaringan komputer adalah suatu benda yang dibuat untuk memudahkan manusia |
| ☐ Jaringan komputer adalah sekelompok atau sistem dari jaringan internet | ☐ Jaringan komputer adalah suatu media transmisi yang terdapat pada komputer |

Evaluasi

🔍 Evaluasi Tahap 2



Jodohkan beberapa perangkat jaringan komputer ini sesuai dengan namanya !



MikroTik



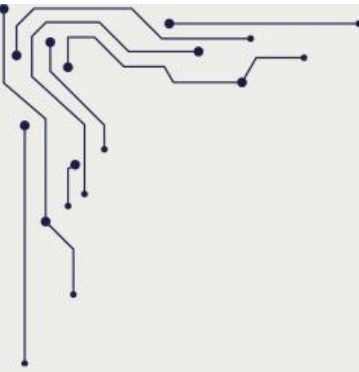
Router



Switch



NIC



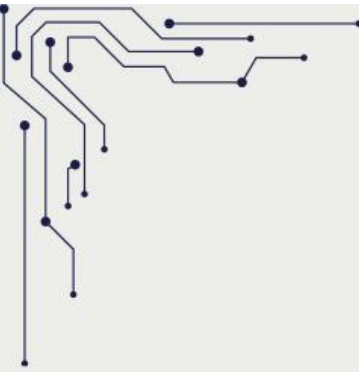
Evaluasi



Evaluasi Tahap 3



Uraikan apa yang kamu pahami dari materi jaringan komputer berdasarkan video yang pertama !



Evaluasi



Evaluasi Tahap 4



klik link berikut untuk masuk pada
evaluasi tahap 4 berupa kuis !

Click Here!