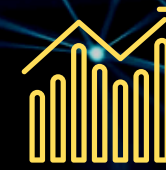


KELAS 7

**JARINGAN
KOMPUTER**



**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
XAVERIUS KOTABUMI**

DAN INTERNET



Our Target

After studying this chapter, you will be able to understand the internet and local networks with cable or wireless, connecting devices to the internet, and protecting data with encryption.





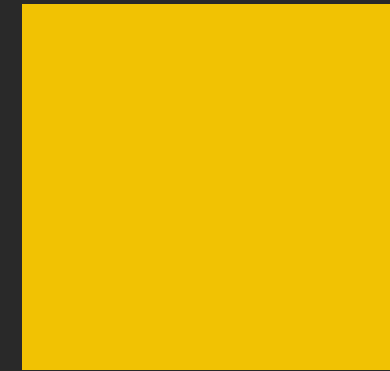
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
XAVERIUS KOTABUMI

Apa itu internet? Bagaimana internet bisa mengubah dunia?





PENGANTAR JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET



- Internet merupakan penemuan revolusioner yang mengubah dunia.
- Menghubungkan berbagai tempat sehingga orang dapat berkomunikasi dengan mudah.
- Dulu, berbagai aktivitas dilakukan secara fisik, sekarang lebih efektif dan efisien berkat internet.

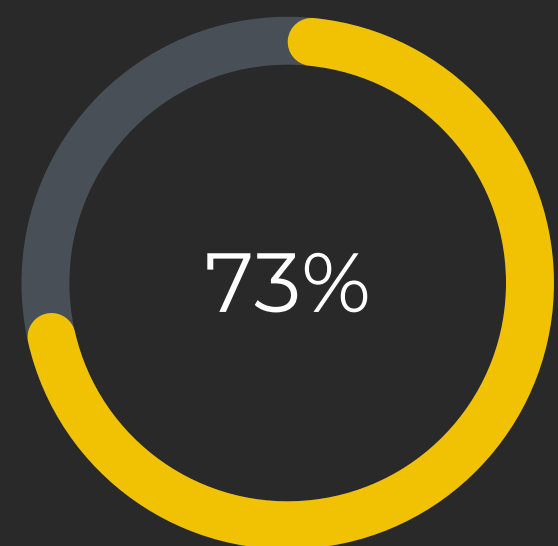


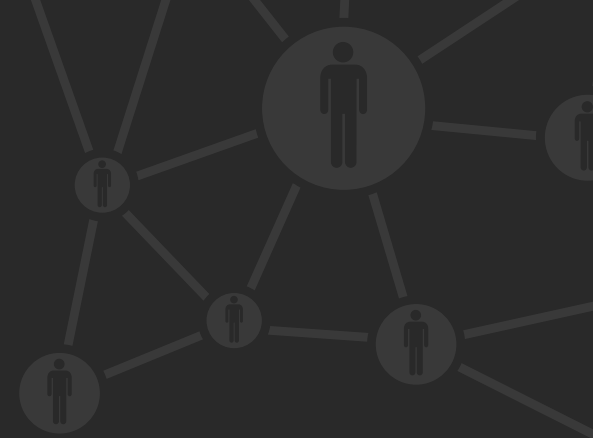


STATISTIK PENGGUNA INTERNET

- Internet adalah perpustakaan terbesar di dunia.
- 196,7 juta pengguna di Indonesia (73,7% dari populasi) per Q2 2020.
- Jumlah pengguna meningkat 25,5 juta dari tahun sebelumnya.

Pengguna di
Indonesia per Q 2
2020





JARINGAN KOMPUTER

Jaringan komputer adalah sekumpulan komputer yang terhubung untuk berbagi sumber daya dan bekerja bersama melalui protokol komunikasi.



TIPE JARINGAN BERDASARKAN CAKUPAN

- LAN: Jaringan lokal, seperti di rumah atau kantor.
- CAN: Jaringan terbatas di perusahaan tertentu.
- MAN: Jaringan di area kota.
- WAN: Jaringan lebih luas.
- Internet: Jaringan global.



PENGANTAR INTERNET

Internet adalah jaringan global yang digunakan untuk komunikasi antar perangkat.

Awalnya dikenal sebagai 'internetted' yang berarti terhubung. Menghubungkan jaringan pribadi, publik, akademik, bisnis, dan pemerintahan dari lokal hingga global.

Protokol: TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 



World Wide Web (WWW) adalah sistem informasi yang dapat diakses melalui internet.

Pengguna mengakses halaman web menggunakan peramban dengan URL (Uniform Resource Locators).

- Hyperlink pada halaman web memungkinkan pengguna untuk menelusuri antar halaman atau 'berselancar'.

Protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) digunakan untuk mentransfer konten halaman.





APLIKASI INTERNET

1. Surel: Berkirim pesan melalui internet.
2. e-Banking: Layanan perbankan online.
3. e-Learning: Pendidikan secara daring.
4. e-Commerce: Jual beli online.
5. e-Government: Layanan pemerintah berbasis elektronik.



KONEKSI KE INTERNET

Cara umum untuk menghubungkan perangkat ke internet:

- Wi-Fi (Wireless LAN): Jaringan lokal nirkabel untuk akses internet.
- Tethering: Berbagi data seluler dengan perangkat lain melalui Wi-Fi.

Perangkat dapat terhubung ke internet melalui ISP (Internet Service Provider).



Wireless LAN (Wi-Fi)

- Wireless LAN (WLAN) menghubungkan perangkat dalam area terbatas dengan komunikasi nirkabel.
- Berdasarkan standar IEEE 802.11 dan dikenal sebagai Wi-Fi.
- Digunakan di rumah, sekolah, dan area komersial untuk akses internet.





Langkah-langkah Menghubungkan Wi-Fi

Untuk Windows:

1. Aktifkan Wi-Fi dari taskbar.
2. Pilih jaringan yang diinginkan dan klik 'Connect'.
3. Masukkan kata sandi jika diperlukan.

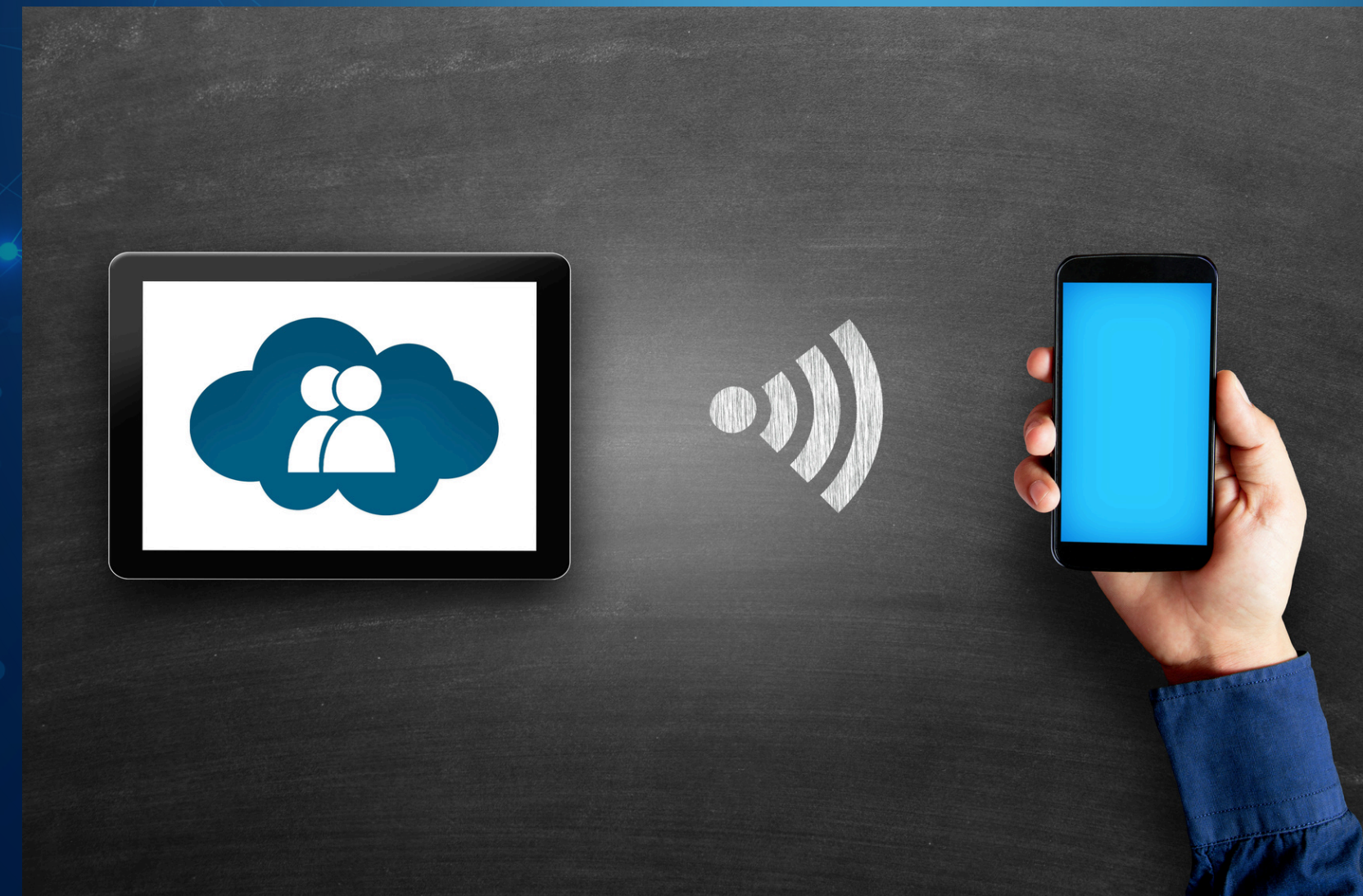
Untuk Ponsel:

1. Buka Pengaturan dan aktifkan Wi-Fi.
2. Pilih jaringan, masukkan kata sandi jika diperlukan.

Tethering

Tethering adalah berbagi koneksi internet dari perangkat seluler ke perangkat lain. Metode koneksi tethering meliputi:

- Wireless LAN (Wi-Fi)
- Bluetooth
- Koneksi fisik menggunakan kabel (USB)



Fungsi Modem dalam Tethering

Ponsel berfungsi sebagai modem yang menyediakan koneksi internet untuk perangkat lain. Modem berperan sebagai saluran komunikasi, memungkinkan perangkat lain terhubung ke internet.



PROTEKSI DATA DAN FILE



Data perlu dilindungi untuk mencegah pencurian atau akses tanpa izin. Cara melindungi data meliputi:


- Enkripsi untuk menyembunyikan informasi
- Penyimpanan data yang aman





DASAR-DASAR ENKRIPSI

Enkripsi adalah metode mengamankan data dengan mengodekan informasi sehingga tidak dapat dibaca tanpa dekripsi. Contoh penggunaan enkripsi: e-commerce, aplikasi chat, e-banking.



CARA KERJA ENKRIPSI

1. Data asli dienkripsi menjadi ciphertext.
2. Ciphertext dikirim ke penerima.
3. Penerima mendekripsi ciphertext menjadi data asli.



CAESAR'S CIPHER

Caesar's Cipher menggeser huruf untuk mengenkripsi pesan.

Contoh:

Teks asli: 'selamat ulang tahun'

Setelah enkripsi: **'rdkzlzs tkzmf szgtm'**





SEKOLAH MENENGGAH PERTAMA
XAVERIUS KOTABUMI

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION



Presentation - 2024

Contact Us:



 (0721) 271170.

 <https://rsj.lampungprov.go.id/>

 123 Anywhere St., Any City

