



TELEKOMUNIKASI, INTERNET DAN TEKNOLOGI NIRKABEL

TREN DALAM DUNIA JARINGAN DAN KOMUNIKASI

- Jaringan Telepon
- Jaringan Nirkabel



KOMPONEN JARINGAN KOMPUTER SEDERHANA

- Perangkat keras
- Sistem operasi jaringan
- Perangkat Hub
- Perangkat Switch
- Router



INFRASTRUKTUR JARINGAN PERUSAHAAN

- Layanan telepon
 - Telepon pada umumnya
 - Telepon selular/smartphone
- Layanan internet
 - Situs web perusahaan (internet dan ekstranet)
 - Server
 - LAN kabel perusahaan
 - LAN nirkabel
- Layanan internet nirkabel (jaringan mobile Wi-Fi)

TEKNOLOGI UTAMA JARINGAN DIGITAL

- Komputasi klien/server
- Packet switching
- Pengembangan Standar komunikasi yang digunakan secara Luas (TCP/IP)



KOMUNIKASI DALAM JARINGAN

- **SINYAL ANALOG**
- **SINYAL DIGITAL**



JENIS DAN FUNGSI MODEM

- **Modem DSL**
- **Modem Nirkabel**
- **Fungsi modem**



JENIS-JENIS JARINGAN

- **Local area network –LAN**
- **Campus area network –CAN**
- **Metropolitan area network –MAN**
- **Wide area network –WAN**



LAYANAN INTERNET UTAMA

- Surat elektronik
- Obrolan dan pesan instan
- Newsgroup
- Telnet
- File transfer protocol (FTP)
- World wide web (www)



INTERNET SEBAGAI ALAT KOMUNIKASI

- **Teknologi Voice over IP (VoIP)**
- **Menggunakan prosesor Gateway, contoh Skype menggunakan jaringan peer-to-peer, layanan google VoIP**
- **Keuntungan VoIP**



KOMUNIKASI TERPADU

- Jaringan terpadu virtual
- WEB
- Hypertext
- Web server



PENCARIAN INFORMASI DALAM WEB

- Mesin pencari (search engines)
- Pencarian mobile
- Search engine marketing
- Social search
- Semantic search
- Intelligent agent Shopping bots
- Web 2.0
- Web 3.0 (masa depan)

REVOLUSI NIRKABEL

- Smartphone
- Standar layanan seluler (GSM dan CDMA)
- Sistem seluler (jaringan 3G dan jaringan 4G)



JARINGAN KOMPUTER NIRKABEL DAN AKSES INTERNET

- **Buetooth**
- **Wi-Fi dan akses internet nirkabel (LAN, Hotspot)**
- **WiMax**



RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID)

- **Melacak pergerakan barang dalam rantai pasokan**
- **Cara kerja RFID**
 - ❖ **Menggunakan Microchip, penyimpan data**
 - ❖ **Alat pembaca terdiri dari antena dan transmiter radio**
 - ❖ **Komputer host, sebagai pemroses data**



JARINGAN SENSOR NIRKABEL

- **Definisi**
- **Jenis jaringan**
- **Fungsi dan kegunaan**



end

