

# PENGANTAR E-BISNIS

**DIANA RAHMAWATI**

# Pendahuluan

## *e-business*

Penggunaan TI khususnya taknologi jaringan dan komunikasi untuk meningkatkan cara organisasi melakukan seluruh proses bisnisnya/proses internalnya.

*e-business* merupakan interaksi eksternal organisasi

*e-commerce* : merujuk pada pelaksanaan secara elektronik transaksi bisnis seperti pembelian dan penjualan

Materi ini memberikan pemahaman dasr mengenai peluang dan resiko yang berhubungan dengan *e-business*

# Model-Model E-Business

Tipe dari E-Business	Karakteristik
B2C	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Organisasi-individu</li><li>■ Nilai Uang yg dilibatkan lebih kecil</li><li>■ Transaksi satu-waktu atau tdk sering terjadi</li><li>■ Secara Relatif Sederhana</li></ul>
B2B B2G B2E	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Antar - Organisasi</li><li>■ Nilai Uang yang dilibatkan lebih besar</li><li>■ Hubungan yg kuat dan berkelanjutan</li><li>■ Pemberian kredit oleh penjual ke pelanggan</li><li>■ Lebih Komplek</li></ul>

# Pengaruh E-Bussiness atas Proses Bisnis

■ Electronic Data Interchange (EDI):  
protokol standar yang digunakan sejak  
1970, untuk secara elektronik mentransfer  
informasi antar organisasi serta dalam  
berbagai proses bisnis.

■ EDI:

- Meningkatkan Tingkat akurasi
- Mengurangi Biaya-biaya

# Fasilitator Baru EDI

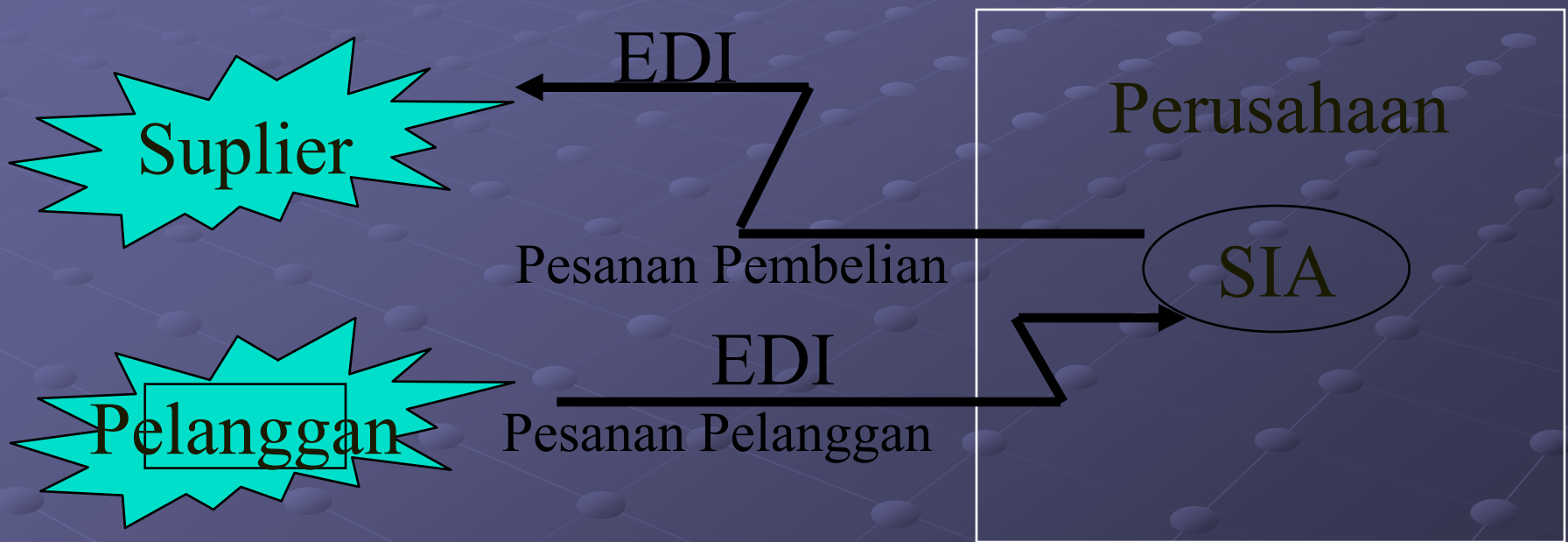
- ❑ Internet meniadakan kebutuhan atas pemakaian jaringan khusus milik pihak ketiga untuk mentransmisikan pesan EDI.
- ❑ XML: Extensible Markup Language – standar yang menetapkan isi suatu data dalam webpage.

# Fasilitator Baru EDI

## ebXML:

- Mendefinisikan standar untuk mengkodekan dokumen umum perusahaan seperti : faktur Penjualan, Pengiriman pembayaran dan pesanan pembelian.
- Meniadakan kebutuhan atas software khusus untuk menterjemahkan dokumen yang dibuat oleh perusahaan yang berbeda.

# Electronic Data Interchange (EDI) yang Terintegrasi





# E-Business Effects on Value Chain Activities

<i>Value Chain – Primary Activities</i>	<i>E-Business Opportunity</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Inbound logistics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ akuisisi produk yang dapat didigitalkan</li> <li>☐ pengurangan inventory buffers</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Operasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ produksi yang lebih cepat, lebih akurat</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Outbound logistics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Distribusi produk yang dapat didigitalkan</li> <li>☐ pelacakan status berkelanjutan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Penjualan dan Pemasaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ peningkatan pelayanan kpd pelanggan</li> <li>☐ pengurangan biaya iklan</li> <li>☐ periklanan dgn lebih efektif</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Pelayanan dan dukungan Purnajual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Mengurangi Biaya</li> <li>☐ Ketersediaan Service 24/7</li> </ul>



# Pengaruh E-Business Atas aktivitas – aktivitas Value Chain

Value Chain – Support Activities	E-Business Opportunity
<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="144 606 454 656">❑ Purchasing</li><li data-bbox="144 678 618 728">❑ Human Resources</li><li data-bbox="144 749 492 799">❑ Infrastructure</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="807 606 1748 721">❑ Indentifikasi Sumber dan lelang terbalik (Reverse auction)</li><li data-bbox="807 742 1516 792">❑ Pelayanan Mandiri karyawan</li><li data-bbox="807 813 1709 863">❑ EFT, FEDI, other electronic payments</li></ul>

# Aktivitas Utama

## 1. Inbound Logistics (*material receiving and storing*)

e-bisnis dapat meningkatkan aktivitas *inbound logistic* :

- a. Akses atas informasi yang akurat dan tepat waktu mengenai status pengiriman memungkinkan organisasi untuk mengurangi jumlah persediaan penyangga (*inventory buffer*)
- b. Untuk produk yang dapat digitalkan seperti buku, CD, software dan informasi maka fungsi *inbound logistic* dapat dilakukan secara elektronik. Hal ini akan berpengaruh pada penghematan biaya karena pembeli tidak dibebani biaya dan waktu yang berhubungan dengan penerimaan produk, penyimpanan digudang dan pengiriman.

## 2. Operasi Internal (*Manufacture*)

Pemanfaatan TI secara signifikan meningkatkan efisiensi operasi internal perusahaan. Khususnya perusahaan-perusahaan berteknologi tinggi misalnya industri perakitan mobil, komputer, elektronik dan lain-lain.

## 3. *Outbound Logistic (distribution; order processing)*

e bisnis dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas *outbound logistic*.

- a. Akses yang tepat waktu dan akurat mengenai informasi rinci pengiriman memungkinkan penjual mengurangi biaya transportasi melalui cara pengiriman gabungan ke pelanggan yang lokasinya berdekatan
- b. Untuk produk yang dapat digitalkan seperti buku, CD, software dan informasi maka fungsi *outbound logistic* dapat dilakukan secara elektronik yang dapat menghindari biaya pengiriman, waktu dan biaya untuk pemilihan dan pengepakan barang

#### 4. Penjualan dan Pemasaran (*advertising, selling*)

Aktivitas penjualan dan pemasaran dapat dilakukan secara elektronik dengan membuat katalog produk pada website perusahaan agar pelanggan dapat secara otomatis menginput pesana pesanan penjualan sehingga dapat mengurangi jumlah staf penjualan dan meniadakan telepon, surat-surat dan fax.

e-bisnis dapat meningkatkan efektivitas pengiklanan dan mengurangi biayanya.

#### 5. Pelayanan dan Dukungan Purnajual (*repair and maintenance*)

e-bisnis secara signifikan dapat meningkatkan kualitas dukungan purnajual kepada pelanggan dengan membuat fasilitas layanan pelanggan didalam tampilan website perusahaan.

# Aktivitas Pendukung

## 1. Pembelian (*Purchasing*)

Internet dapat meningkatkan aktivitas pembelian dengan cara mempermudah perusahaan mengidentifikasi calon pemasok dan membandingkan harga

## 2. Sumber Daya Manusia (*human resources*)

TI informasi memperbaiki efisiensi dan efektifitas SDM

Tugas-tugas administrasi yang selama ini dilakukan oleh banyak karyawan dapat dikurangi sehingga karyawan dapat memusatkan perhatiannya pada aktivitas yang bernilai tambah seperti negosiasi syarat-syarat kontrak

## 3. Infrastruktur Perusahaan (*firm infrastructure*)

TI dapat meningkatkan efisiensi bagian penting dari infrastruktur perusahaan seperti proses penghitungan akuntansi dan akuntansi yang tepat dalam hal pembayaran dari para pelanggan.



# Faktor – Faktor keberhasilan E-Business

- Tingkat kesesuaian dan dukungan aktivitas e-business atas strategi keseluruhan perusahaan.
- Kemampuan untuk menjamin bahwa e-business memenuhi tiga karakteristik kunci yang dibutuhkan dalam transaksi bisnis apapun.
  - Validity
  - Integrity
  - Privacy



# E-Bisnis dan Strategi Organisasi

Pengimplementasian e-bisnis bukan merupakan strategi dasar

Implementasi e-bisnis hanya berarti penggunaan TI secara efisien dan efektif dalam melaksanakan proses bisnis

Nilai strategis implementasi e-bisnis tergantung pada sejauhmana proses tersebut dapat membantu organisasi dalam melaksanakan dan mencapai strategi organisasi secara keseluruhan.

# Tiga Karakteristik Transaksi Bisnis (dalam e-bisnis)

## Validitas :

Kedua pihak dalam transaksi harus dapat menyatakan keaslian identitas keduanya untuk memastikan bahwa transaksi tersebut valid dan sah

## Integritas :

kedua pihak harus yakin bahwa informasi yang dipertukarkan akurat, dan tidak dapat diubah selama proses transaksi

## Privasi :

kerahasiaan transaksi bisnis dan informasi apapun yang dipertukarkan harus disimpan dengan baik

# Encryption (Teknik Enkripsi=penyandian)

- **Teknik enkripsi** : proses konversi pesan dari teks biasa menjadi kode rahasia
- **There are two principal types of encryption systems:**
  - ***Single-key systems***: menggunakan kunci yang sama untuk melakukan enkripsi dan dekripsi pesan.
    - Simple, fast, and efficient
    - Example: the Data Encryption Standard (DES) algorithm
    - Kerugian: penerima pesan harus tahu kunci yg digunakan pengirim pesan karena kuncinya hanya satu.
  - ***Public Key Infrastructure (PKI)***: menggunakan dua kunci :
    - ***Public key*** is tersedia untuk publik
    - ***Private key*** is tetap rahasia hanya diketahui oleh pemilik kedua kunci tersebut

# Advantages & Disadvantages of PKI

## Advantages

- ❑ Kebutuhan kunci tidak di bagi - bagi
- ❑ Lebih aman dari pada single-key systems

## Disadvantages

- ❑ Lebih lambat dari single-key systems

# Digital Signatures and Digests

- Digital signature: pesan elektronik yang secara unik mengidentifikasi pengirim sebuah pesan.
- Digest: pesan yang digunakan untuk menciptakan tanda tangan digital biasanya adalah ringkasan digital (digital Summary).
  - Apabila ada perubahan pada character individual dalam dokumen aslinya, nilai dalam intisari juga akan berubah. Ciri ini merupakan alat untuk memastikan bahwa isi dokumen bisnis tdk diubah atau dirusak pada selama masa pengiriman.



# Infrastruktur Untuk E-Bisnis

Jenis-jenis Jaringan :

1. **LAN** (Local Area Network) : jaringan komputer dan peralatan lain yang lokasinya berdekatan satu sama lain (biasanya dalam satu gedung)
2. **WAN** (Wide Area Network) : jaringan komputer yang mencakup area yang lebih luas.
3. **VAN** (Value Added Network) : sistem komunikasi jarak jauh yang didesain dan dikelola perusahaan independen.
4. **Internet** : jaringan internasional komputer (dan jaringan-jaringan yang lebih kecil) yang saling berhubungan dengan akses yang sangat luas
5. **Intranet** : jaringan internal yang terkoneksi dengan internet yang aksesnya terbatas hanya pegawai intern.
6. **Ekstranet** : jaringan intranet yang menghubungkan dua perusahaan atau lebih dengan akses juga terbatas pada rekan bisnis yang dipercaya.



# Software Komunikasi

Software komunikasi mengelola aliran data melalui jaringan dan melaksanakan fungsi-fungsi:

1. Pengendali akses : menghubungkan dan memutuskan hubungan antar berbagai peralatan, membatasi akses, memutar dan menjawab telepon serta membuat parameter.
2. Pengelola jaringan : mengelola jaringan untuk mengirim atau menerima data, membuat aturan antri untuk masukan dan keluaran, menetapkan prioritas, mengirim pesandan mencatat aktivitas penggunaan dan kesalahan dalam jaringan.
3. Pengiriman data dan file : mengontrol pengiriman data, file dan pesan-pesan diantara peralatan
4. Pendeteksi dan pengendali kesalahan : memastikan bahwa data yang dikirim benar-benar merupakan data yang diterima
5. Keamanan data : melindungi data selama pengiriman dari akses oleh pihak yang tidak berwenang

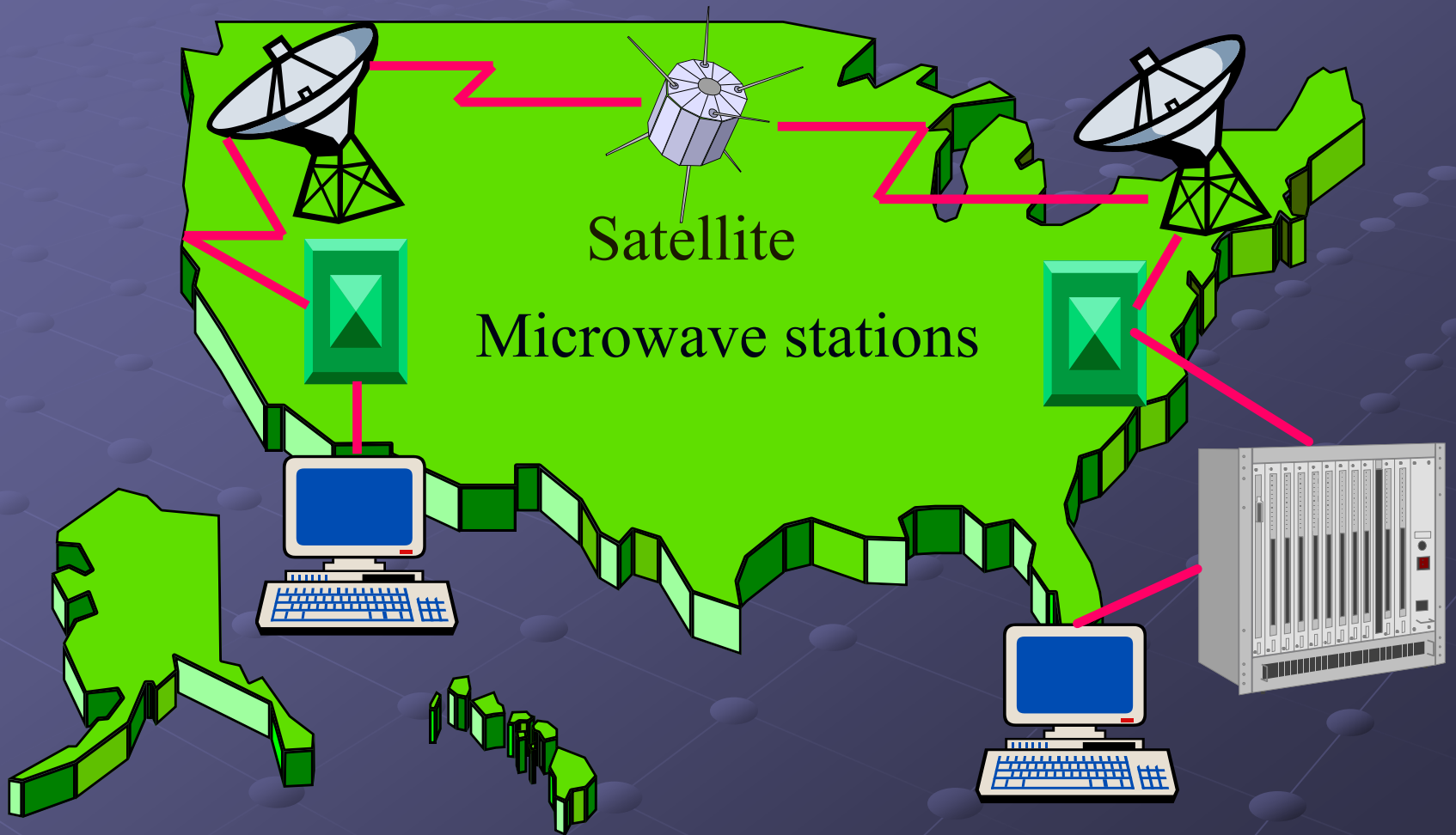
Lanjutan

Software Komunikasi didesain untuk bekerja dengan berbagai jenis protokol, yaitu yang berisi peraturan dan prosedur untuk pertukaran data.

contoh: protokol yang digunakan dalam internet :  
TCP (*transmission control* protocol) dan IP (*internet protocol*)

Saluran komunikasi (*communication channel*) adalah media yang menghubungkan peralatan pengiriman dan penerimaan dalam jaringan komunikasi data (mis: saluran telepon, kabel fiber optik, gelombang microwave, satelit dan frekuensi radio seluler.)

# Communications Channels

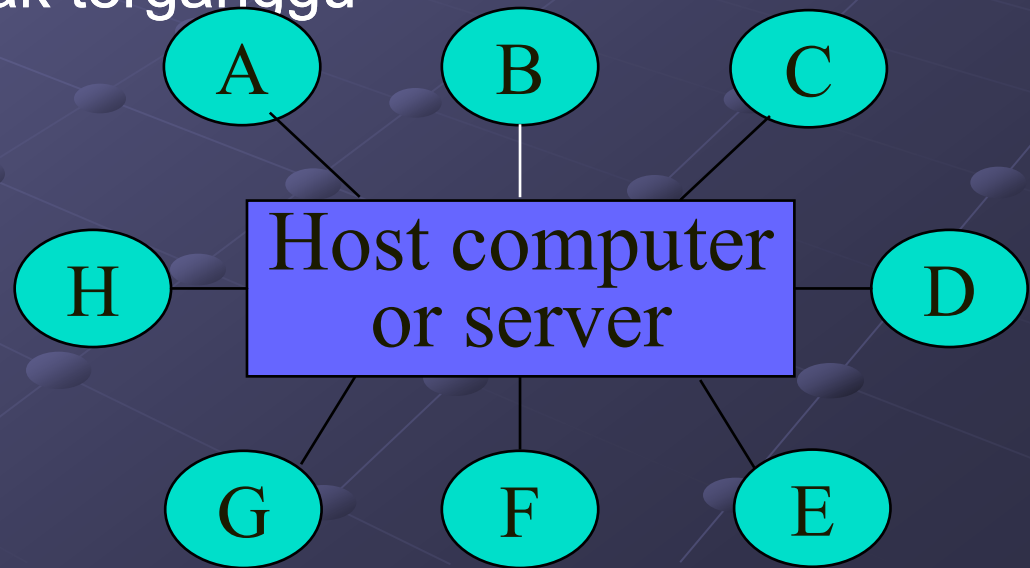


# Pilihan Konfigurasi Jaringan

## 1. Konfigurasi LAN

### - konfigurasi bintang

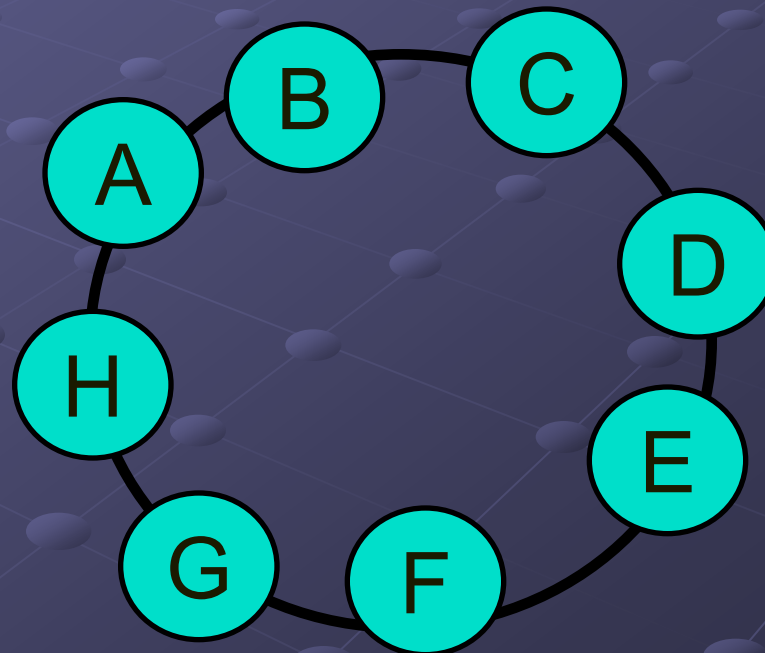
Konfigurasi bintang membutuhkan biaya yang sangat mahal karena banyak sekali kabel yang dibutuhkan tetapi bila salah satu titik sedang gagal(down) kinerja jaringan lainnya tidak terganggu



lanjutan

- Konfigurasi cincin :

setiap titik secara langsung terhubung dengan titik lain. Apabila hubungan dalam cincin rusak, jaringan tersebut dapat terus berfungsi meski lambat dengan cara mengirimkan pesan kearah yang berbeda.

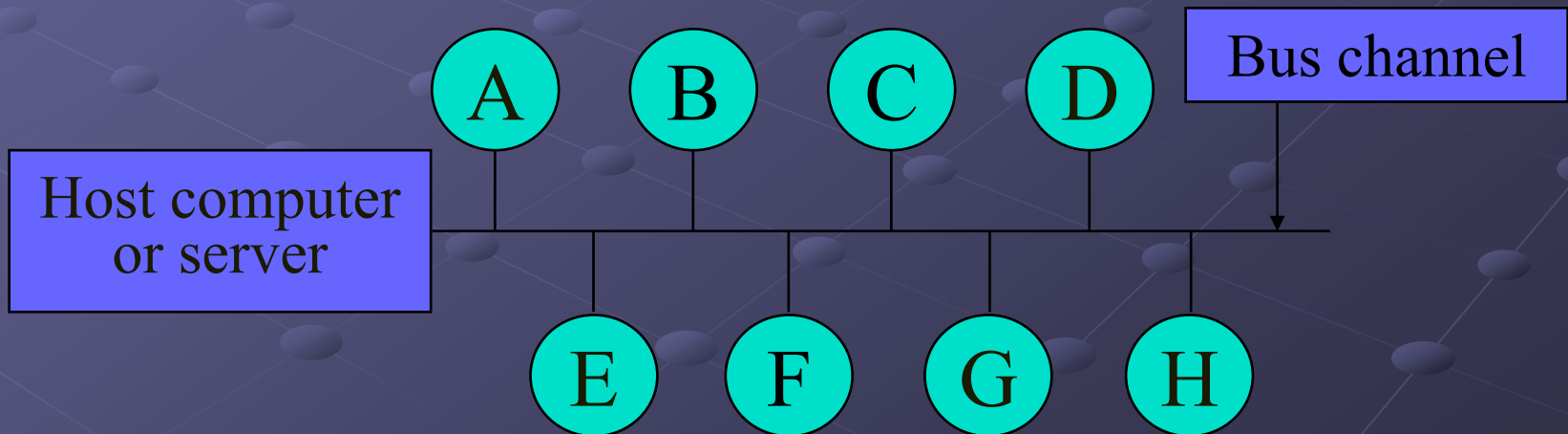


lanjutan

## - Konfigurasi Bus :

setiap peralatan dihubungkan dengan saluran utama (disebut bus).Pengendali komunikasi didesentralisasikan melalui jaringan bus.

Konfigurasi bus mudah diperluas dan lebih murah tetapi kinerjanya akan menurun jika jumlah titik yang dihungkan meningkat.





Lanjutan

## 2. Konfigurasi WAN

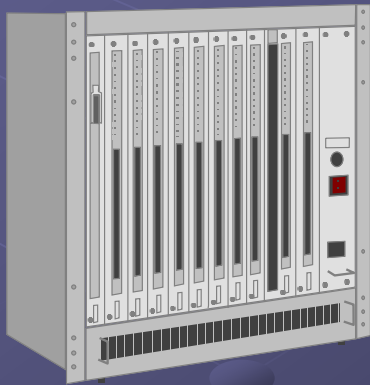
Wide area networks (WANs) can be configured in one of three basic ways:

- 1 Centralized system
- 2 Decentralized system
- 3 Distributed data processing

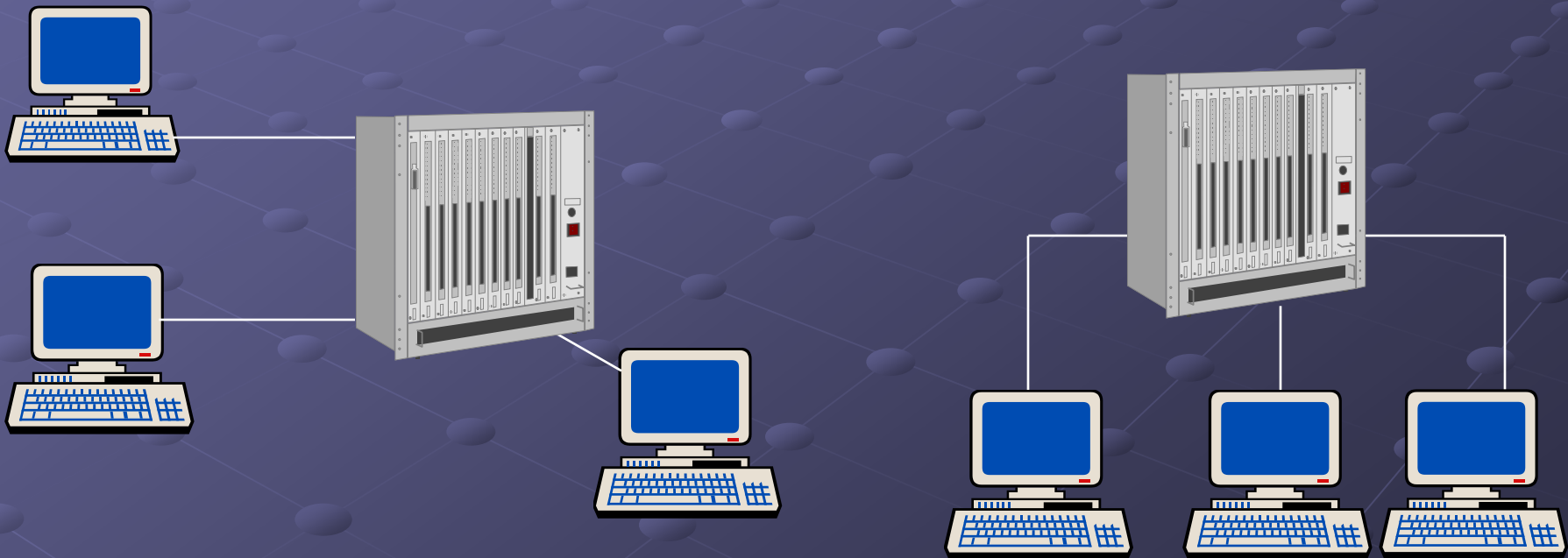
❏ In a *centralized WAN*, all terminals and other devices are connected to a central corporate computer.



- ❶ In a *decentralized* WAN, each departmental unit has its own computer and LAN.
- ❷ Decentralized systems usually are better able to meet individual department and user needs than are centralized systems.



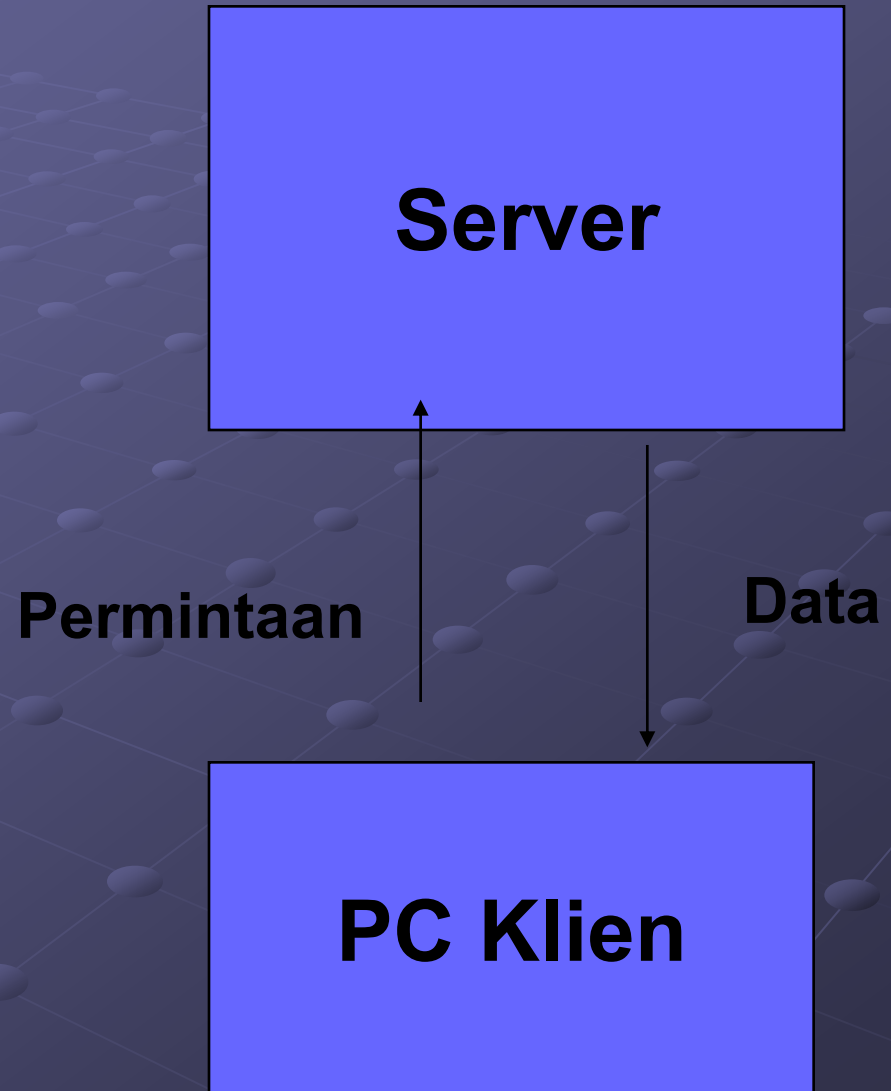
*A distributed* data processing system WAN is essentially a hybrid of the centralized and decentralized approaches



lanjutan

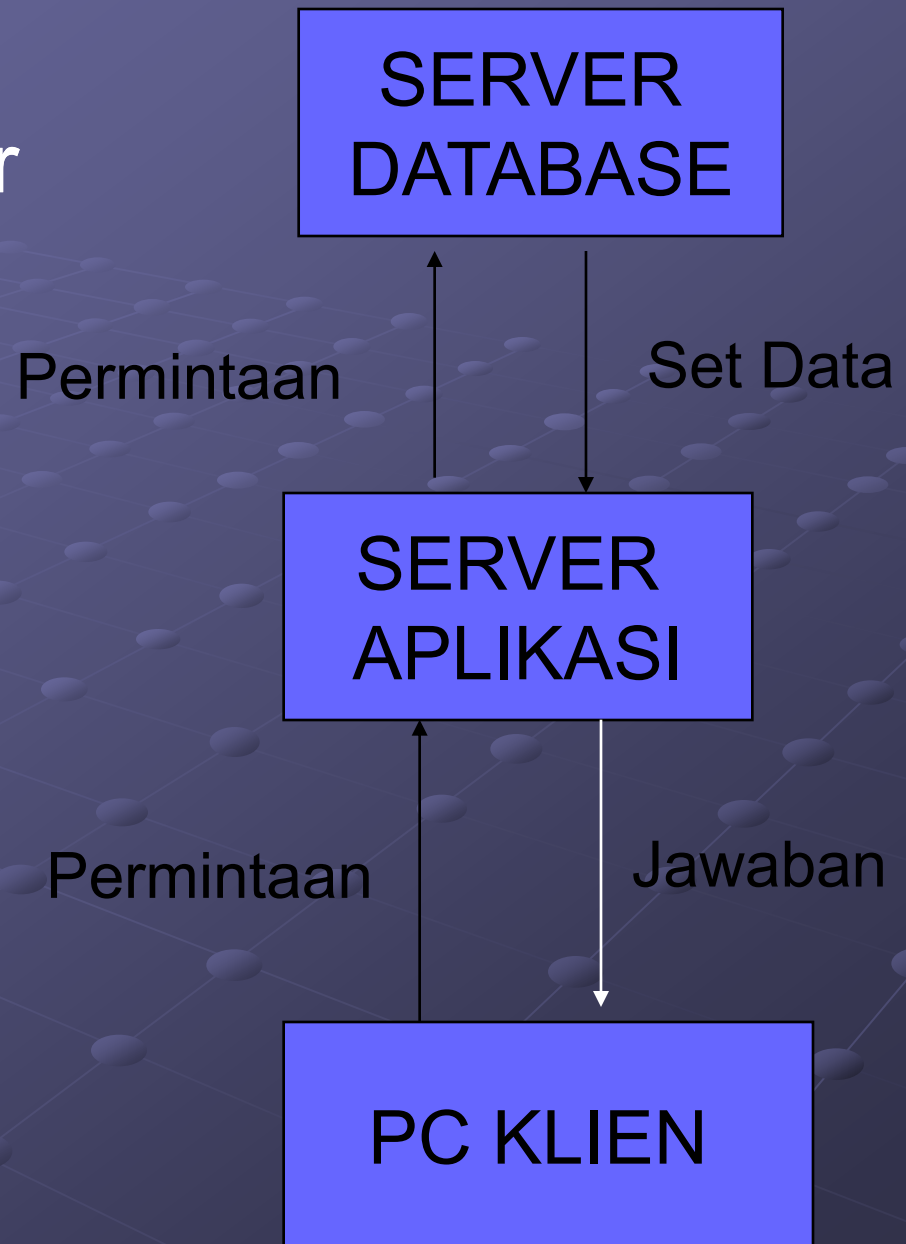
### 3. Konfigurasi Klien /server

- Arsitektur two – tier



lanjutan

## - Arsitektur three-tier





# KUIS

1. Jelaskan menurut pemahaman saudara mengenai hubungan antara pemanfaatan e-bisnis dalam organisasi dengan strategi organisasi.
2. Terdapat tiga karakteristik/persyaratan yang harus dipenuhi perusahaan dalam memanfaatkan e-bisnis. Sebut dan jelaskan maknanya!
3. Jelaskan kembali menurut pemahaman saudara mengenai berbagai macam konfigurasi jaringan dan jelaskan pula kelebihan dan kekurangan masing-masing konfigurasi.

GOOD BYE



# TUGAS KELOMPOK

- SILAKAN SAUDARA BROWSING DI INTERNET; CARI PERUSAHAAN YANG MEMANFAATKAN E-BUSINESS
- TULISLAH LAPORAN DARI HASIL BROWSING SAUDARA DENGAN SITEMATIKA :
  - BAB 1 : PROFIL USAHA
  - BAB II : FASILITAS E BUSINESS YANG DITERAPKAN PERUSAHAAN (DIJELASKAN DAN DITAMPILKAN MENU-MENU YANG ADA DI TAMPILAN INTERNET
  - BAB III ANALISIS KELEBIHAN DAN KEKURANGAN (ANALISISNYA LEBIH DIFOKUSKAN PADA FASILITAS E-BUSINESSNYA BUKAN ANALISIS SECARA TEKNIS)
  - KESIMPULAN DAN SARAN
  - LAMPIRAN-LAMPIRAN
- REDAKSIONAL : MINIMAL 8 HALAMAN TIDAK TERMASUK HALAMAN JUDUL, DAFTAR ISI DAN LAMPIRAN
- PRESENTASIKAN HASIL LAPORAN ANDA MINGGU DEPAN