



Pengantar Teknologi Komputer

Pengenalan Software

▶ BAHASA PEMROGRAMAN

- ▶ Bahasa Mesin ; Assembler
- ▶ Bahasa Tingkat Tinggi
 - Menggunakan Compiler sebagai penterjemah ; Fortran, LISP, Cobol, RPG, dsb
 - Menggunakan Interpreter sebagai penterjemah ; Basic, Pascal, Bahasa C, dsb
- ▶ Bahasa Generasi Ke-4 ; Informix, Oracle, dsb

▶ PAKET APLIKASI

- Word Star, dBase-II, Lotus 1-2-3, dll
- MS-Word, MS-Excell, MS-Power Point, dll

▶ SISTEM OPERASI

- IBM-DOS, MS-DOS
- WINDOWS
- UNIX
- LINUX

PENGENALAN BRAINWARE

▶ SYSTEM ANALIS

- Orang yang merancang suatu system



▶ PROGRAMMER

- Orang yang membuat program

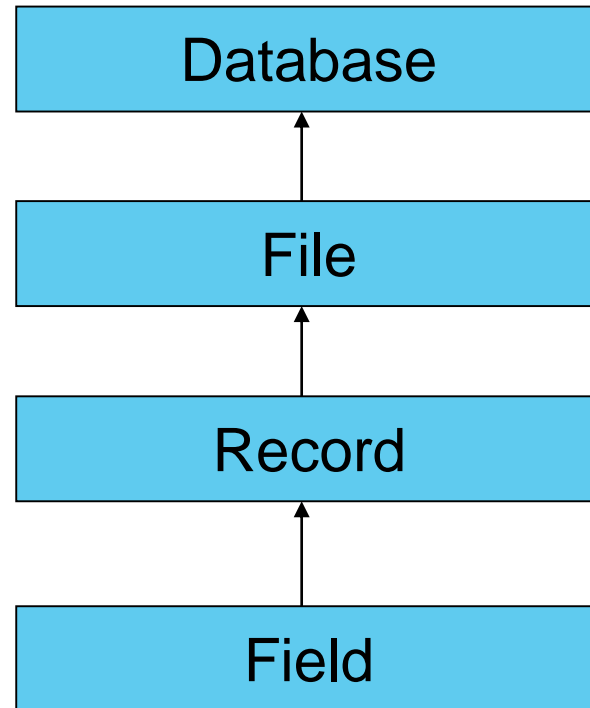


▶ END-USER

- Orang yang menggunakan komputer secara langsung



PENGOLAHAN DATABASE



Gambar Hirarki Database

Database

- ❑ Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan pada hardware komputer dan digunakan software untuk memanipulasinya
- ❑ Kumpulan dari beberapa File.

File

- ❑ Terdiri dari record-record yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis.

Record

- ❑ Kumpulan dari beberapa field.

Field

- ❑ Menggambarkan suatu atribut yang menunjukkan suatu item dari data.

KOMUNIKASI & JARINGAN KOMPUTER

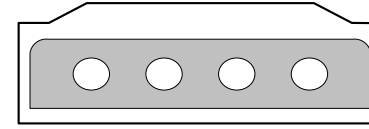
Tiga buah elemen untuk komunikasi data :



Transmisi Data :

- ✓ Media Transmisi (Kabel, Satellite System, Laser System)
- ✓ Kapasitas Channel Transmisi (Voice Band, Wideband)
- ✓ Tipe Channel Transmisi (One-Way, Either-Way, Both-Way)
- ✓ Kode Transmisi (ASCII code, SBCDIC code)
- ✓ Mode Transmisi (Serial, Synchronous, Asynchronous)
- ✓ Protocol : suatu kumpulan dari aturan yang berhubungan dengan komunikasi data.

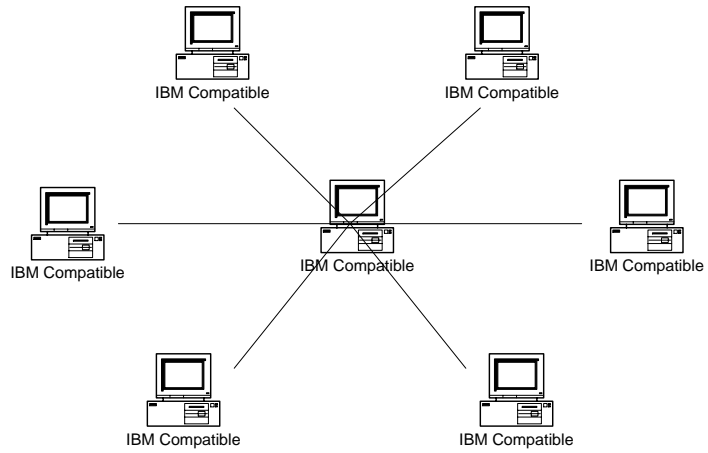
Hardware Komunikasi Data



Modem

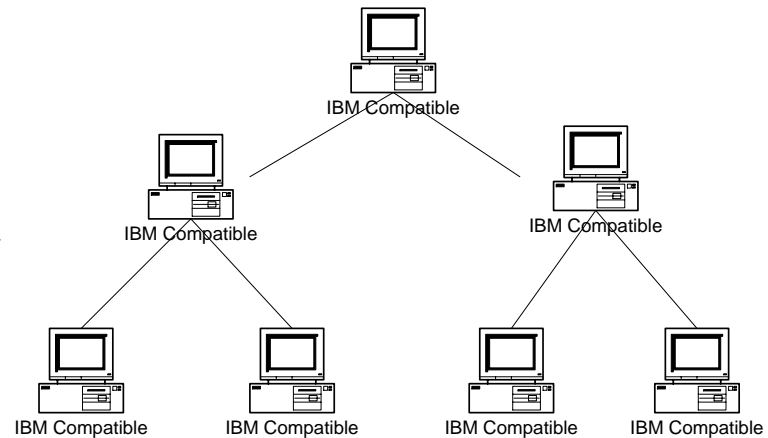
- **Modem**, untuk merubah data dari bentuk digital ke analog
- **Multiplexer**, memungkinkan beberapa signal komunikasi menggunakan sebuah channel transmisi bersama-sama
- **Concentrator**, menggabungkan beberapa signal data dari channel transmisi kapasitas rendah ke kapasitas tinggi
- **Communication Processor**, mengontrol arus data yang masuk ke CPU

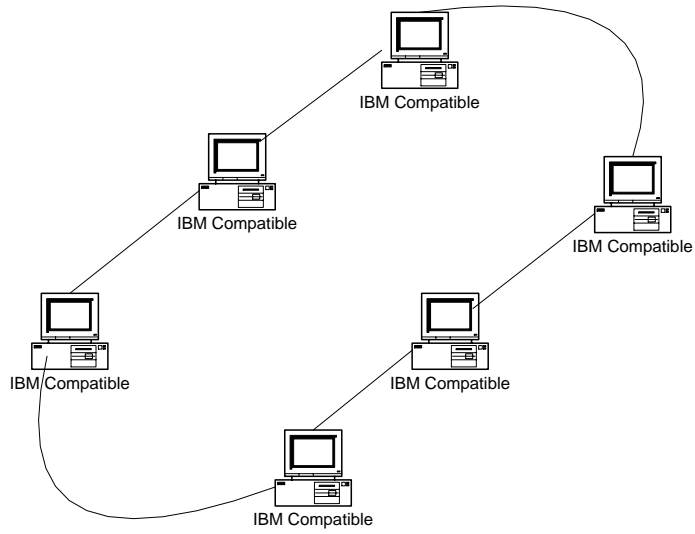
TOPOLOGI JARINGAN



Star Network

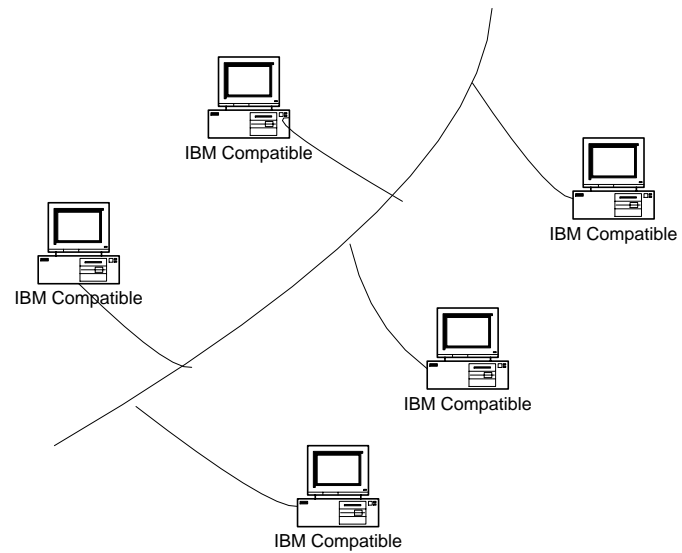
Hierarchical Tree Network

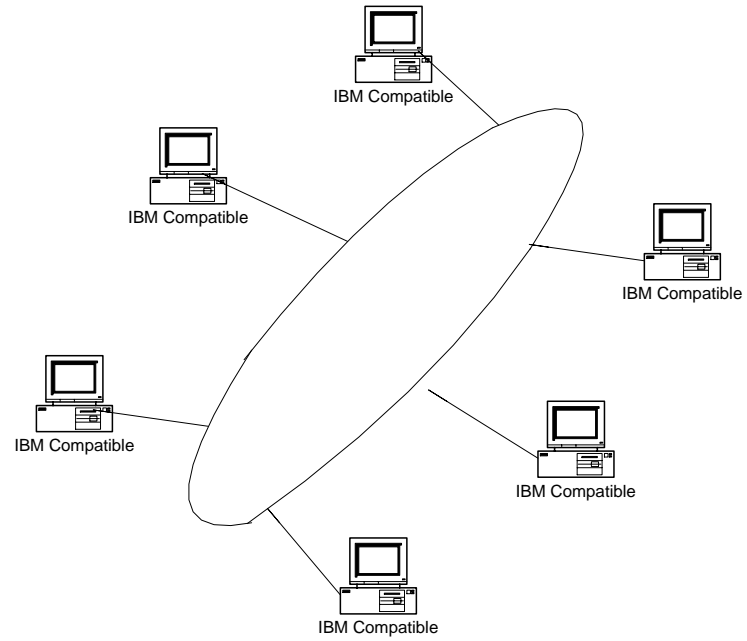




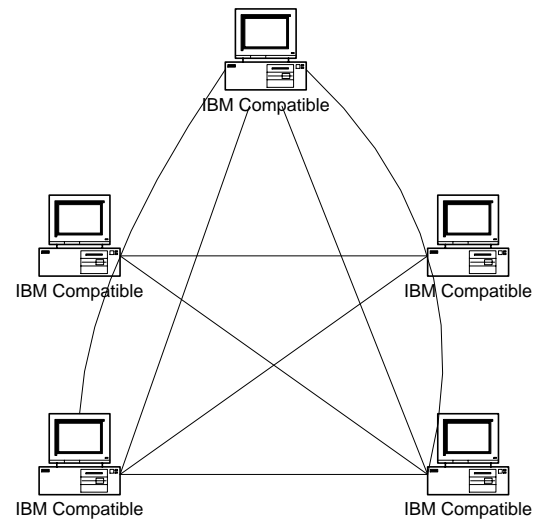
Bus Network

Loop Network

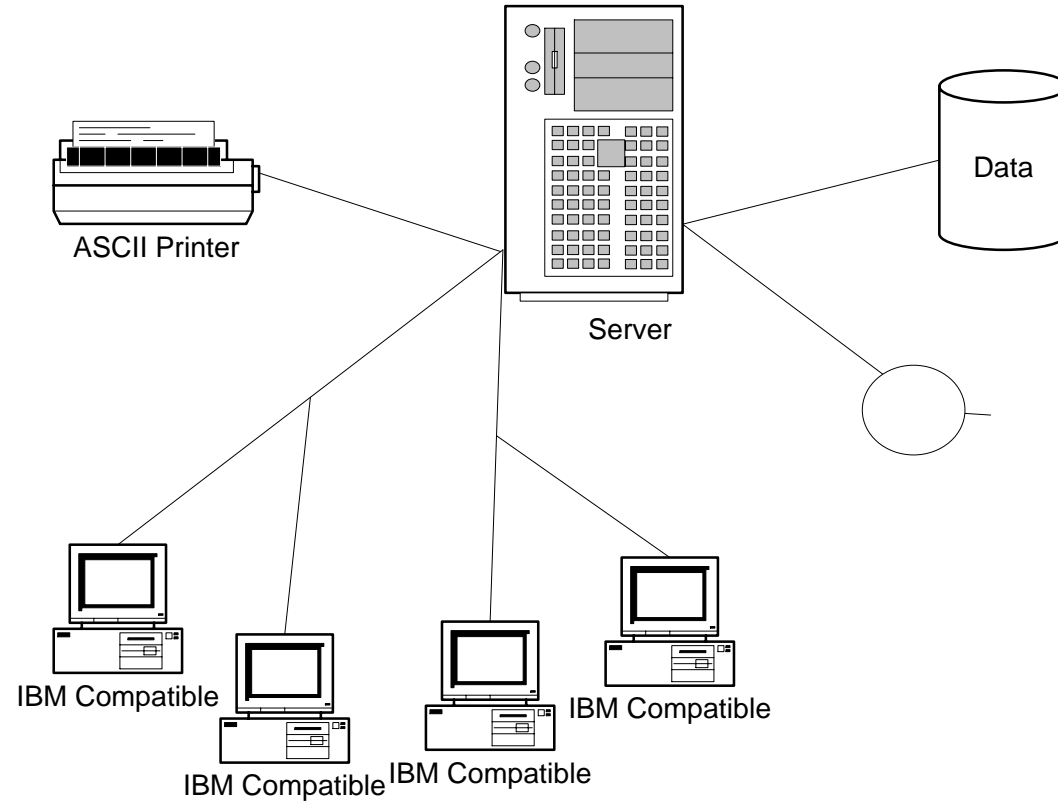




Web Network



Ring Network



Gambar Local Area Network (LAN)