

APLIKASI KOMPUTER

Aplikasi Komputer atau Aplikasi Software :

- a. Adalah Program komputer yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman dan dipergunakan untuk menyelesaikan masalah tertentu.
- b. Melakukan pekerjaan-pekerjaan sesuai kebutuhan user.
Exp.
 - a. Program-program dalam dunia perbankan yang digunakan untuk menyediakan informasi rekening bulanan para nasabah.
 - b. Program dalam perusahaan penerbangan yang memberikan informasi pemesanan dan jadwal penerbangan.
- c. Merupakan salah satu tipe dari software komputer.

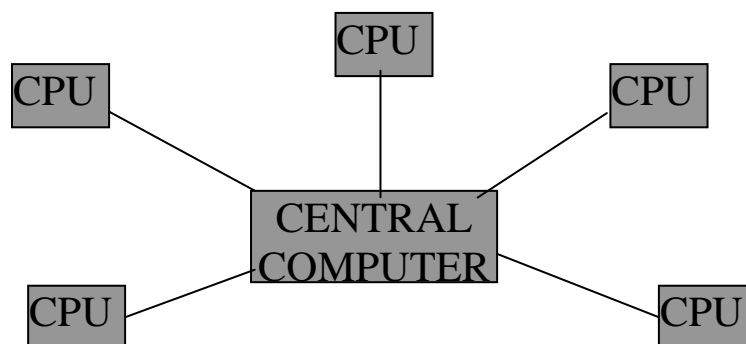
JENIS-JENIS APLIKASI KOMPUTER

APLIKASI JARINGAN

Jaringan Komputer atau jaringan adalah koordinasi komunikasi dalam suatu system tertentu diantara central/pusat (**server**) dan beberapa anggotanya (**client**).

Topologi jaringan adalah pola hubungan antara terminal dalam jaringan komputer.

▪ Star



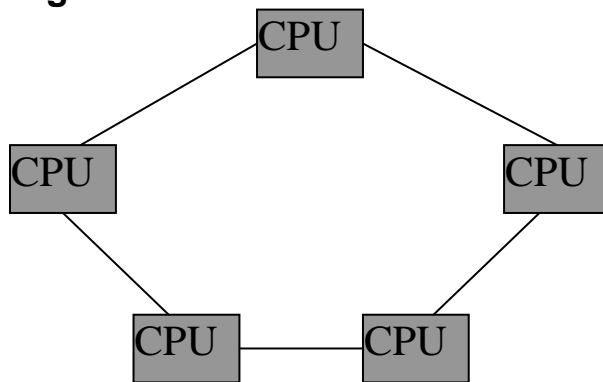
Keuntungan :

- a) Keterandalan terbesar diantara topologi yang lain
- b) Mudah dikembangkan dan keamanan data tinggi
- c) Kemudahan akses ke jaringan LAN lain.

Kerugian :

- a. Lalu lintas padat dapat menyebabkan jaringan lambat
- b. Jaringan tergantung pada terminal pusat.

Ring



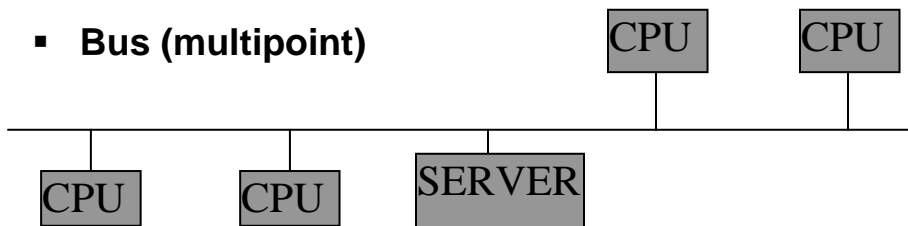
Keuntungan :

- Laju data tinggi.
- Dapat melayani lalu lintas data yang padat
- Tidak diperlukan host, relatif lebih murah
- Dapat melayani berbagai media pengirim.
- Komunikasi antar terminal mudah.

Kerugian :

- Tidak kondusif untuk pengiriman suara, video, dan data
- Kerusakan pada media pengirim dapat menghentikan kerja seluruh jaringan.
- Penambahan atau pengurangan terminal sangat sukar.

▪ Bus (multipoint)



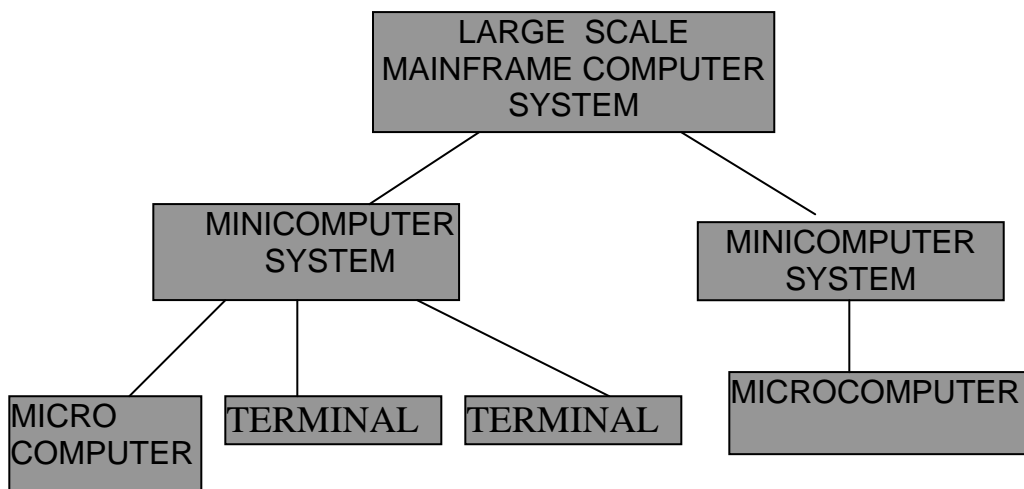
Keuntungan :

- Kemampuan pengembangan tinggi (open-endedness)
- Jarak LAN tidak terbatas
- Keterandalan jaringan dan kecepatan pengiriman tinggi.
- Tidak diperlukan pengendali pusat.
- Jumlah terminal dapat ditambah atau dikurangi tanpa mengganggu operasi yang telah berjalan.

Kerugian :

- Jika tingkat lalu lintas terlalu tinggi dapat terjadi kongesti (kemacetan)
- Diperlukan repeater untuk menguatkan sinyal.
- Operasional jaringan LAN tergantung pada setiap terminal.

Hierarki



Pada topologi hierarki, tidak semua terminal mempunyai kedudukan yang sama. Terminal dengan kedudukan lebih tinggi menguasai terminal di bawahnya dan dengan demikian jaringan tergantung pada terminal dengan kedudukan paling tinggi.

APLIKASI GRAFIK

- Aplikasi komputer grafik awal perkembangannya dimulai pada akhir tahun 1950-an dan awal 1960-an. Merupakan suatu program komputer yang digunakan dengan menarik sebuah gambar yang memberikan dimensi baru pada bidang komputer saat itu.
- 2 cara nyata yang dapat memasukkan informasi grafik ke dalam komputer menjadi suatu aplikasi, yaitu :
 1. **Direct Programming Graphics**, dengan menuliskannya ke dalam bahasa pemrograman.
 2. **Digitizing (or Graphics) Tablets**, dengan menggunakan mouse.

ANIMASI

Merupakan bentuk seni yang tampak secara spontan menimbulkan gerakan kehidupan pada suatu obyek. Untuk mencapai efek tersebut, animator harus membangun rangkaian frame/gambar dari sebuah subyek, yang setiap frame berikutnya sedikit berbeda dari frame sebelumnya.

Sebenarnya terdapat beberapa fungsi yang berbeda untuk menghasilkan animasi berbasis komputer dan satu daripadanya ialah animasi tiga dimensi (3D). Satu daripada tekniknya ialah dengan

mencipta objek yang kemudian disesuaikan dan digerakkan, di mana akhirnya akan menghasilkan animasi 3D yang lengkap.

Fungsi lain untuk mencipta animasi komputer ialah dengan menggunakan alat pengecatan komputer yang standard untuk mengecat frame-frame tunggal sebelum dilakukan proses penggabungan. Ini kemudian disimpan sebagai sebuah file gambar (movie)

APLIKASI WEB

Merupakan bagian dari internet sebagai komunitas jaringan komputer yang memberikan pelayanan **http** (*world wide web*).

Dengan demikian, definisi teknis dari world wide **web** adalah semua sumber daya dan semua pengguna diinternet yang menggunakan HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

WWW adalah aplikasi yang paling menarik di Internet dan seperti email aplikasi ini sangat penting dan banyak digunakan. Aplikasi ini kadang disebut "The Killer Application" atau "the world is at your fingertip" kerana kita boleh mendapatkan maklumat dengan begitu mudah sekali bukan sekadar teks bahkan gambar (images), maupun multimedia.

Dalam aplikasi ini banyak kemudahan yang dapat dilakukan seperti:

- memesan atau membeli suatu barang secara online
- mendaftar secara online
- mencapai multimedia, dlsb.

Maklumat yang diletakkan di WWW disebut "HomePage" dan setiap homepage mempunyai alamatnya masing-masing. Untuk dapat menarik perhatian pengguna sehingga homepage dapat sering dikunjungi, maka kita harus merekabentuk semenarik mungkin dan banyak terdapat maklumat yang jelas. Dalam hal ini bidang seni sangat diperlukan, sehingga dunia periklanan dan dunia perniagaan semakin bagus. Aplikasi browser yang paling sering digunakan saat ini di dunia adalah Netscape Navigator selain daripada Internet Explorer.

APLIKASI PENDIDIKAN

Computer Assisted Instruction (CAI)

Komputer secara langsung digunakan dalam proses belajar, sebagai pengganti pengajar ataupun buku.

Beberapa aplikasi CAI adalah :

- a. Drill and Practice
- b. Tutorial
- c. Simulasi

Computer Managed Instruction (CMI)

Para pengajar memanfaatkan komputer untuk merencanakan kuliah, disesuaikan dengan kondisi para siswa, yang terdiri dari acara belajar dengan bantuan komputer, membaca, dan ujian.

Computer Assisted Testing (CAT)

Komputer digunakan sebagai media ujian. Bentuknya bermacam-macam, dari mulai yang sederhana dimana komputer (biasanya melalui layar peraga) digunakan sebagai pengganti soal ujian dalam bentuk kertas, sampai kepada bentuk yang lebih maju, dimana kemampuan komputer dimanfaatkan untuk menggali kemampuan siswa dengan cara-cara tanya jawab secara aktif.

APLIKASI BISNIS / PERKANTORAN

Setiap bisnis, besar atau kecil, memproses sejumlah data yang besar dalam operasi hariannya. Data diperoleh dari payroll, faktur customer dan rekening keuangan, inventaris manajemen, dan rekening biaya customer yang semuanya harus dikalkulasi, disimpan, diklasifikasikan, disortir, diretriev, diproses kembali, dilaporkan, dikomunikasi dan disebarakan pada suatu waktu. Pemrosesan data seperti itu dikenal sebagai Business Data Processing atau Data Processing (DP). Jika pemrosesan ini dilakukan dengan komputer, hal ini dikenal dengan Electronic Data Processing (EDP).

DBMS (Data Base Management System)

Komputer juga dapat digunakan secara efektif dalam bisnis management. Melalui komputerisasi data base management system (DBMS) dan SIM, seorang manajer atau eksekutive perusahaan dapat dibantu dalam membuat keputusan tentang seluruh operasi bisnisnya dan dapat memberikan bimbingan dan instruksi kepada bawahannya.

APLIKASI UNTUK KELAS TERTENTU

- *Air Traffic Control System*
- *Airline Reservation Systems*