

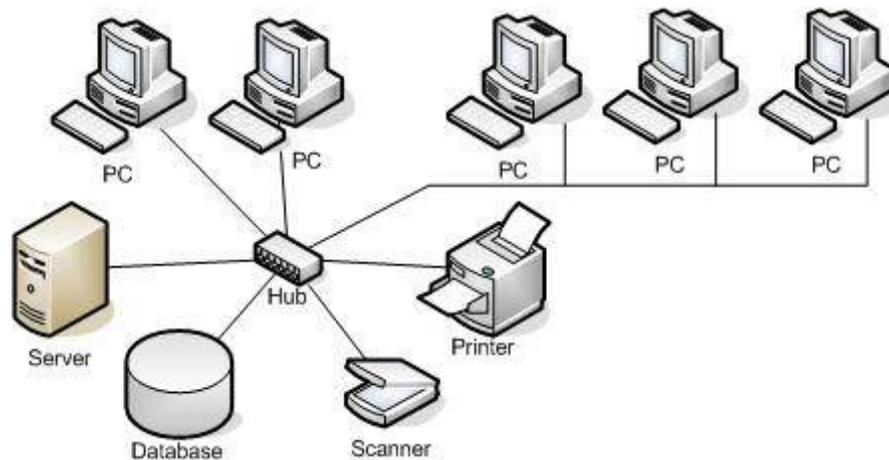


JARINGAN KOMPUTER

- PERTEMUAN 1 -

Matheus S. Rumetna, S.Kom

Apa itu Jaringan Komputer ?



- Jaringan komputer dapat diartikan sebagai sebuah rangkaian dua atau lebih komputer.
- Komputer-komputer ini akan dihubungkan satu sama lain dengan sebuah sistem komunikasi.

Manfaat Jaringan Komputer



- Resource Sharing
- Reabilitas tinggi
- Menghemat Biaya

Suatu jaringan komputer terdiri atas :



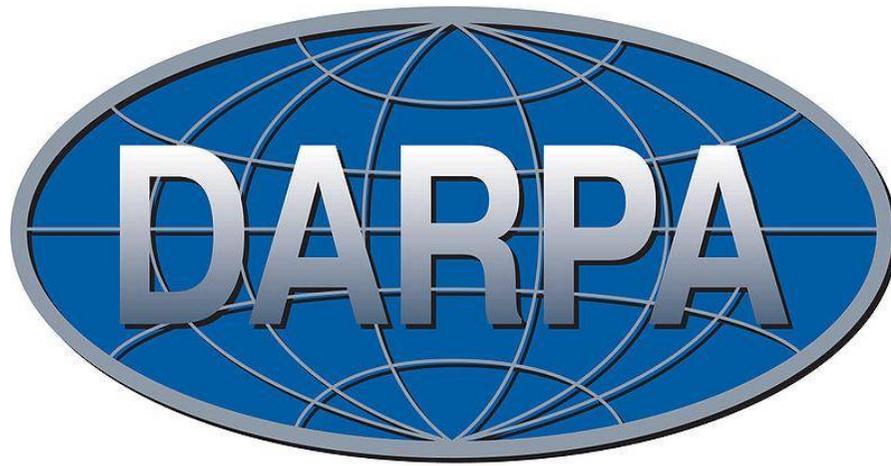
- Minimal dua buah komputer
- Kartu Jaringan (network interface card/NIC) pada setiap komputer.
- Medium koneksi, yang menghubungkan kartu jaringan suatu komputer ke komputer lainnya, biasa juga disebut sebagai medium transmisi data, bisa berupa kabel maupun nirkabel (tanpa kabel)

Lanjutan ...



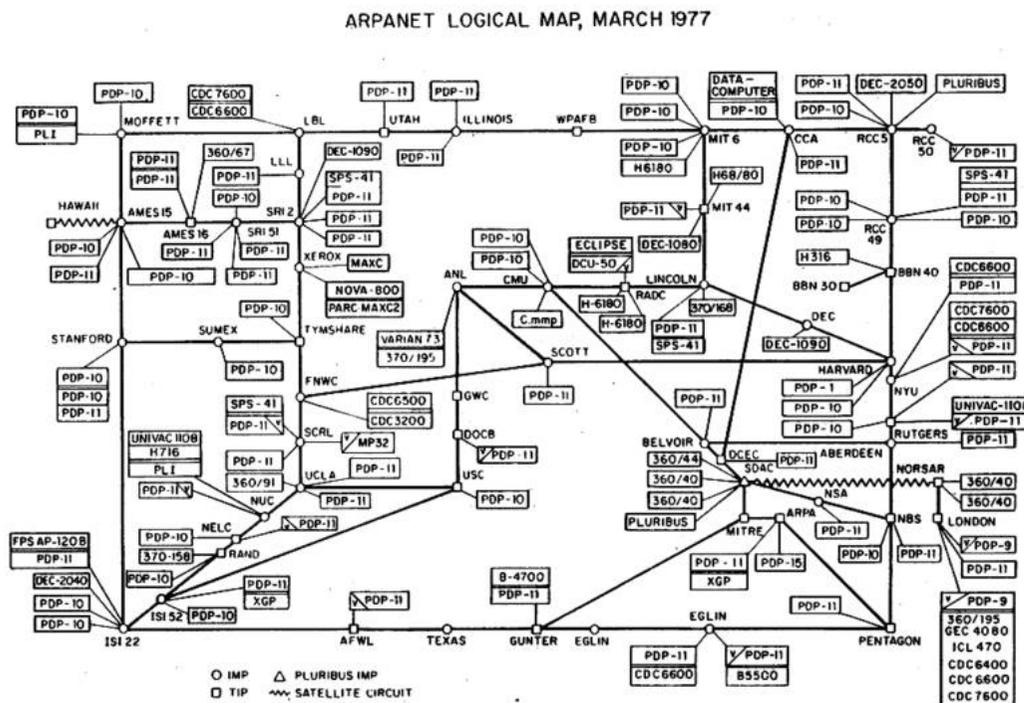
- Perangkat lunak sistem operasi jaringan yang berfungsi untuk melakukan pengelolaan jaringan, misalnya : Windows NT, Novell Netware, Linux, dll.
- Peralatan interkoneksi seperti hub, bridge, switch, router, gateway apa bila jaringan yang di bentuk semakin luas jangkauannya

Sejarah Jaringan Komputer



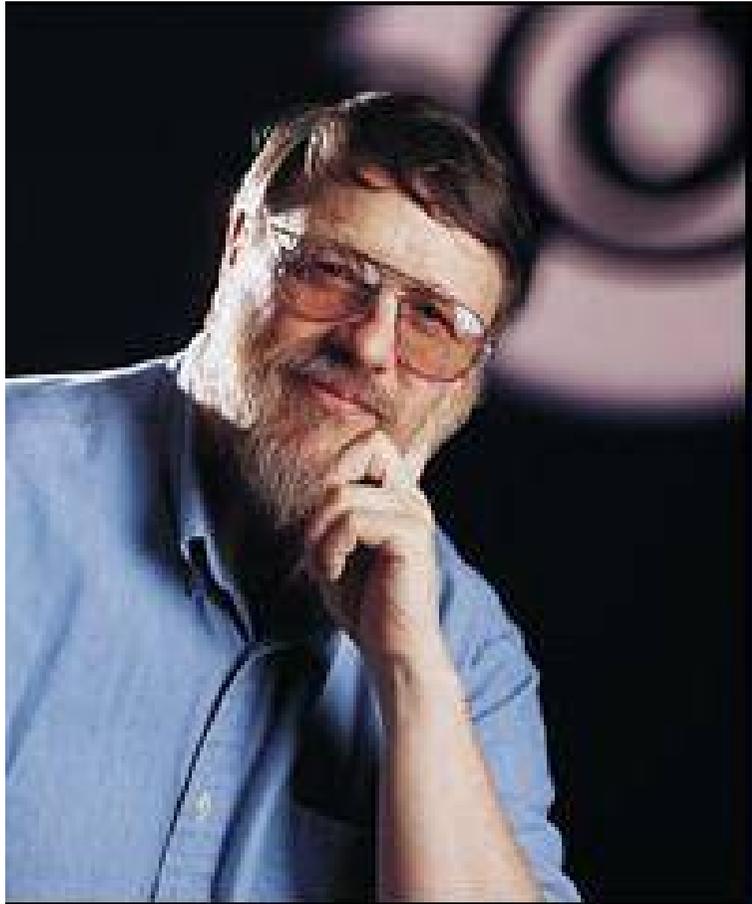
- 1969 Departemen pertahanan amerika (DARPA) memutuskan untuk mengadakan riset tentang bagaimana caranya menghubungkan sejumlah komputer sehingga berbentuk jaringan organik.

Lanjutan ...



- Program riset DARPA dikenal dengan nama Advance Research Project Agency Network (ARPANET)
- ARPANET difungsikan sebagai sarana percobaan teknologi jaringan komputer terbaru pada zamannya, seperti teknologi paket switching dan menjadi permulaan berdirinya internet yang ada sekarang.

Lanjutan ...



- Pada 1970, sudah lebih dari 10 komputer yang berhasil di hubungkan satu sama lain sehingga bisa saling berkomunikasi dan membentuk sebuah jaringan
- Tahun 1972, Ray Tomlinson berhasil menyempurnakan program email yang diciptakan untuk ARPANET

Lanjutan ...



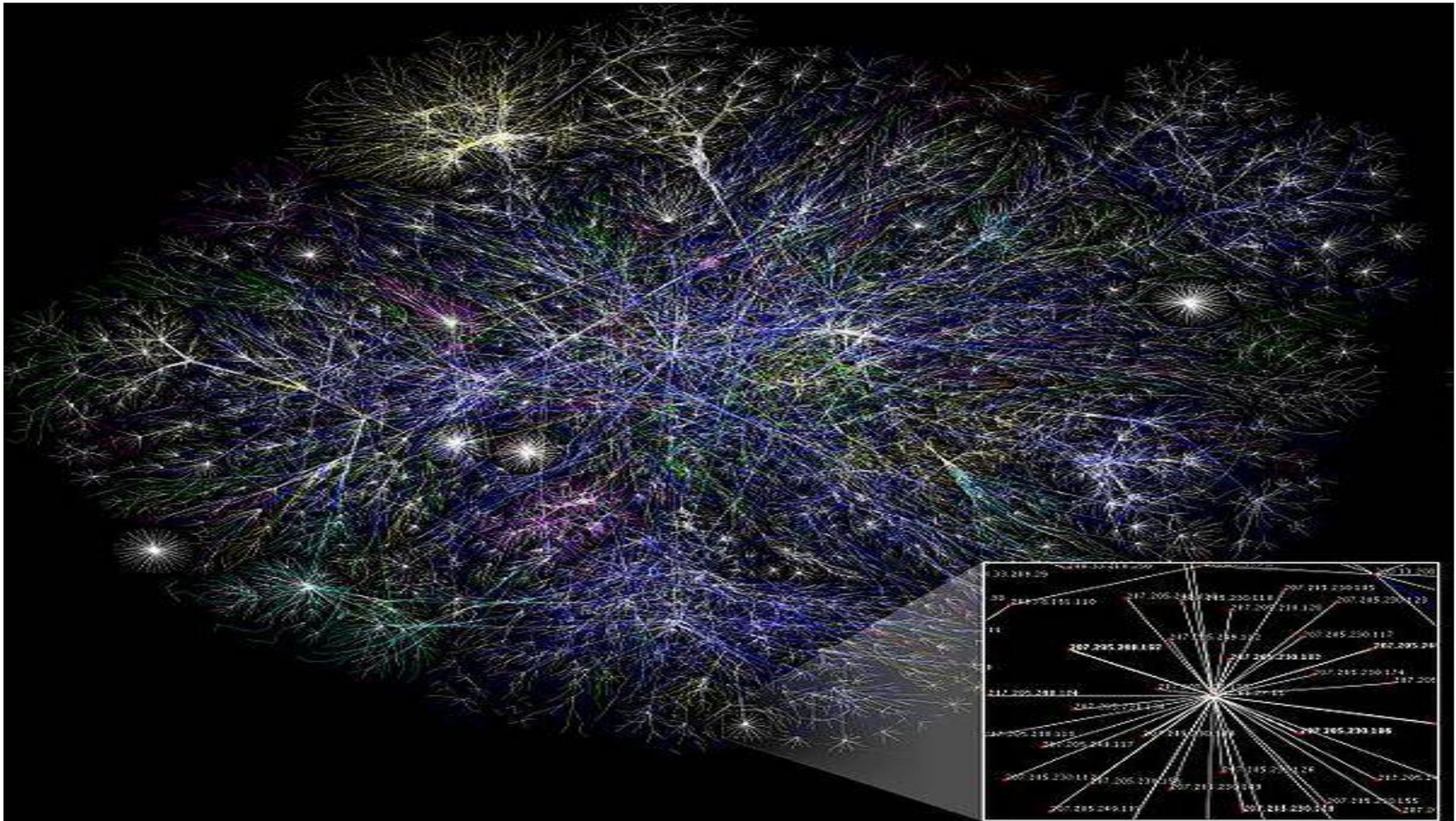
- Pada tahun yang sama icon @ juga di kenalkan sebagai lambang penting yang menunjukkan “at” atau “pada”.
- Tahun 1973, jaringan komputer, jaringan komputer ARPANET mulai dikembangkan meluas diluar amerika serikat. Dimana komputer University College di London merupakan komputer pertama di luar amerika yang menjadi anggota jaringan ARPANET

Lanjutan ...



- Pada tahun yang sama (1973) dua ahli komputer yakni Vinton Cerf dan Bob Kahn mempresentasikan sebuah gagasan yang lebih besar, yang menjadi cikal bakal pemikiran International Network (INTERNET)

Visualisasi dari beberapa route pada Jaringan Internet

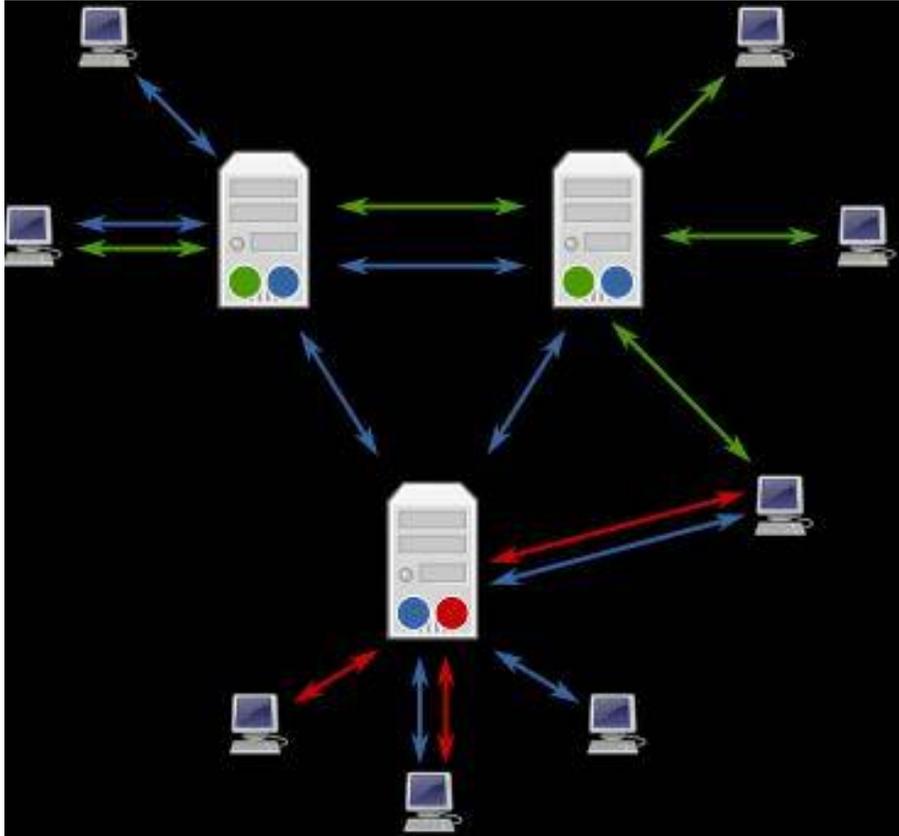


Lanjutan ...



- Ide ini dipresentasikan untuk pertama kalinya di Universitas Sussex
- Hari bersejarah berikutnya adalah tanggal 26 Maret 1976, ketika Ratu Inggris berhasil mengirimkan e-mail dari Royal Signals and Radar Establishment di Malvern
- Setahun kemudian, sudah lebih dari 100 komputer yang bergabung di ARPANET membentuk sebuah jaringan atau network.

Lanjutan ...



- Pada 1979 Tom Truscott, Jim Ellis dan Steve Bellovin, menciptakan newsgroups pertama yang diberi nama USENET

Lanjutan ...



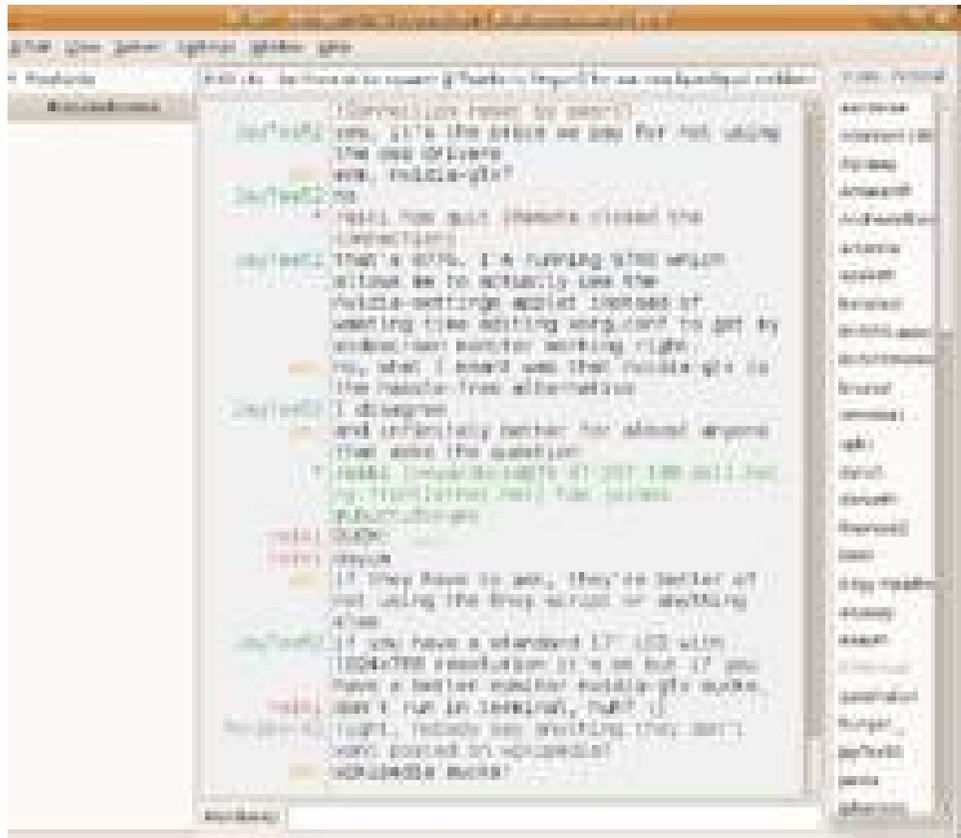
- Tahun 1981 France Telecom menciptakan gebrakan dengan meluncurkan telpon televisi pertama, di mana orang bisa saling menelpon sambil berhubungan dengan video link.

Lanjutan ...



- Pada tahun 1982 dibentuk Transmission Control Protocol atau TCP dan IP yang kini kita kenal semua
- Sementara itu di Eropa muncul jaringan komputer tandingan yang dikenal dengan EUNET, yang menyediakan jasa jaringan komputer di negara-negara Belanda, Inggris, Denmark dan Swedia. Jaringan EUNET menyediakan jasa e-mail dan newsgroup USENET

Lanjutan ...



- pada tahun 1984 diperkenalkan domain name system, yang kini kita kenal dengan DNS. Komputer yang tersambung dengan jaringan yang ada sudah melebihi 1000 komputer lebih
- Pada 1987 jumlah komputer yang tersambung ke jaringan melonjak 10 kali lipat menjadi 10.000 lebih.
- Tahun 1988, Jarko Oikarinen dari Finland menemukan dan sekaligus memperkenalkan IRC (Internet Relay Chat)

Lanjutan ...



- Setahun (1989) kemudian, jumlah komputer yang saling berhubungan kembali melonjak 10 kali lipat dalam setahun. Tak kurang dari 100.000 komputer pada saat itu membentuk sebuah jaringan.
- Tahun 1990 adalah tahun yang paling bersejarah, ketika Tim Berners Lee menemukan program editor dan browser yang bisa menjelajah antara satu komputer dengan komputer lainnya, yang membentuk jaringan itu

Lanjutan ...



- Program inilah yang disebut www, atau World Wide Web.



The CERN datacenter with World Wide Web and Mail servers



The Web's historic logo designed by Robert Cailliau

Lanjutan ...



- Tahun 1992, komputer yang saling tersambung membentuk jaringan sudah melampaui sejuta komputer, dan di tahun yang sama muncul istilah surfing (menjelajah).
- Tahun 1994, situs-situs dunia maya telah tumbuh menjadi 3.000 alamat halaman, dan untuk pertama kalinya virtual-shopping atau e-retail muncul di situs. Dunia langsung berubah. Di tahun yang sama Yahoo! Didirikan, yang juga sekaligus tahun kelahiran Netscape Navigator 1.0.

TERIMA KASIH

TERIMA KASIH

