BAB II

LANDASAN TEORI

UNIKOM

Dalam melakukan penelitian ini penulis berpedoman pada buku – buku yang berhubungan dengan judul penulisan yaitu Sistem Jaringan Komputer.

2.1. Pengertian Sistem.

Sistem adalah suatu gabungan yang kompleks dari manusia – manusia, sistem – sistem, ruangan, perlengkapan, waktu, struktur, formulir – formulir, serta unsur – unsur lain yang bersama – sama secara kesatuan, berfungsi ke arah pencapaian tujuan organisasi. (Andrew S Tanembaum)

A system consist of related activities that meet company objectives such as inventory control or production scheduling. (Norman L.Enger, 1994 : 2 – 3) Sedangkan menurut pada apa yang penulis ketahui

Sistem adalah kumpulan baik fisik atau non fisik yang saling berhubungan dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem ini didefinisikan dengan dua penekanan pada prosedur dan penekanan pada komponen.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan kepada sistem. Didefinisikan :

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tang tertentu.

Pendekatan sistem lebih menekankan pada elemen atau komponen, pendefinisian Sistem adalah di bawah ini :

Sistem adalah kumpulan tujuan dari elemen – elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu .

Please do not use illegal software dari definisi diatas terlihat bahwa sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu antara lain :

a. Komponen –Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber–sumber daya mengalir dari sistem ke subsistem yang lain.

2.2. Pengertian Jaringan

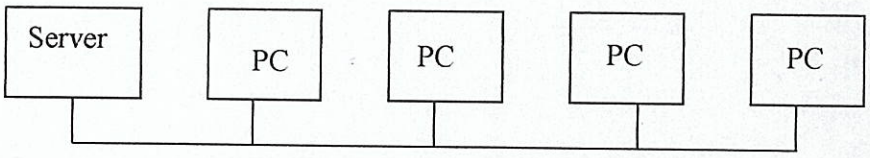
Jaringan adalah suatu sistem yang saling berhubungan tanpa mengenal jarak dengan menggunakan berbagai perlengkapan komunikasi dan komputer yang dihubungkan satu sama lain lewat medium komunikasi secara elektronik. (Jhony H Sembiring).

Sedangkan menurut yang penulis ketahui bahwa jaringan merupakan hubungan dari dua buah elemen atau lebih yang dapat dioperasikan tanpa mengenal batas dan waktu. Adapun alat yang bertugas menghubungkan jaringan atar elemen atau antar sistem adalah *Sistem Interface*

Adapun macam-macam dan bentuk dari jaringan adalah :

a. Sistem Jaringan Bus

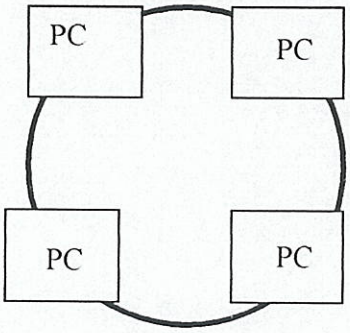
Jaringan seperti ini memiiliki satu buah server yang langsung tersambung pada komputer-komputer lain. Contohnya



b. Sistem Jaringan Ring

Sesuai dengan namanya, bentuk jaringan ini bulat menyerupai *Ring* atau cincin. Setiap komputer yang terhubung dalam jaringan ini, bisa menjadi *server* untuk setiap komputer-komputer lain

Adapun contoh dari jaringan berbentuk ring ini dapat dilihat pada contoh dibawah ini :



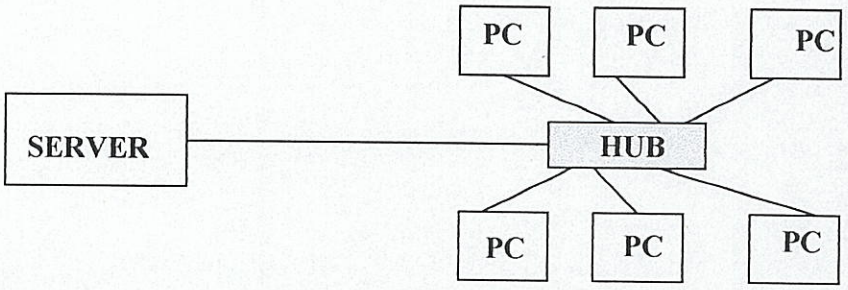
c. Sistem Jaringan Free

Sistem Jaringan seperti ini merupakan gabungan dari jaringan yang berbentuk bus dan ring.

d. Sistem Jaringan Star

Sistem Jarinagan Star adalah sistem jaringan yang menggunakan *device* atau penghubung berupa *HUB*. Dari *HUB* tersebut dapat langsung disambungkan ke *server* utama.

Untuk lebih jelasnya mengenai sistem jaringan star dapat dilihat melalui ontoh dibawah ini :

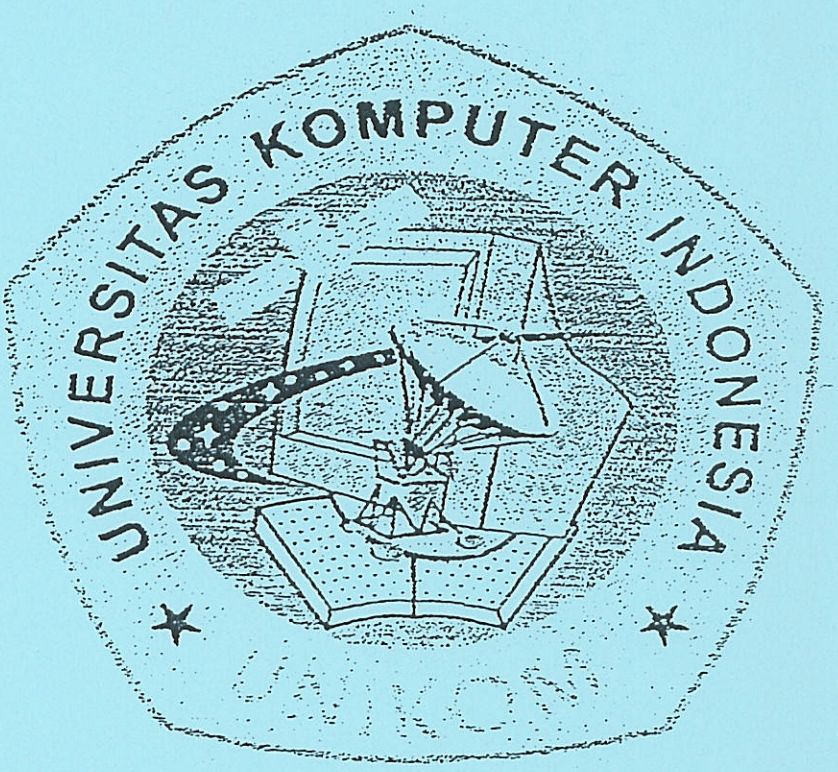


Mengacu pada teori diatas, maka dalam kerja praktek ini penulis akan menganalisa jenis dari sistem jaringan komputer yang digunakan PT.SIPATEX.

2.3. Pengertian Topologi

Menurut salah satu majalah komputer, definisi dari topologi adalah suatu gambar dari suatu peristiwa ataupun benda yang dapat dilihat secara langsung dan mudah dimengerti. (Komputer Aktif 2000, p40).

Sedangkan menurut yang penulis ketahui, definisi dari topologi adalah gambar yang disimpan dalam suatu tulisan guna mempermudah dan memperjelas daripada keterangan dan maksud dari tulisan tersebut


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM