BAB 1

PENDAHULUAN

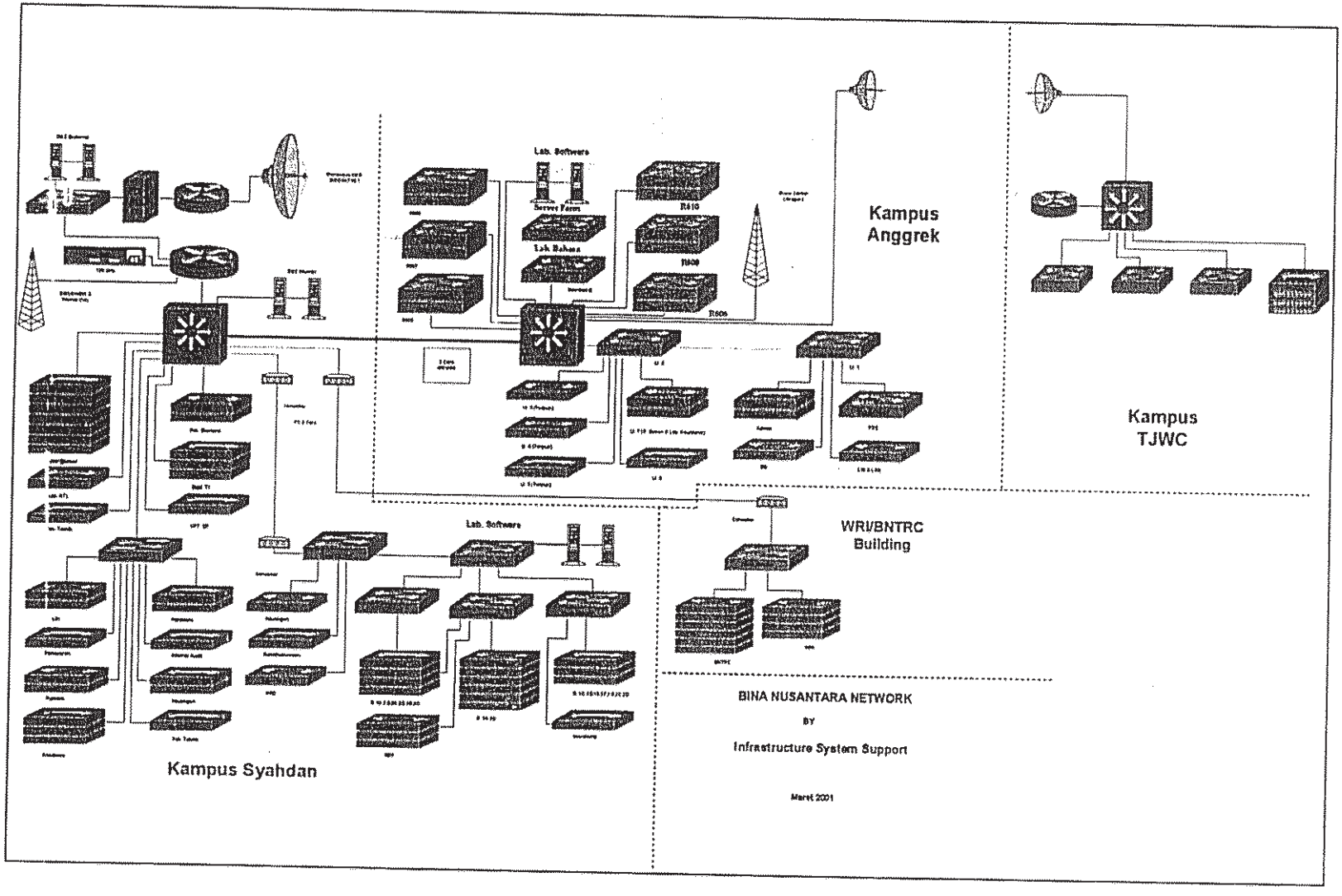
1.1 Latar Belakang

Universitas Bina Nusantara merupakan salah satu universitas yang berbasiskan pada teknologi informasi dan jaringan merupakan alat yang sangat diperlukan dalam penyampaian teknologi Informasi. Di dunia terdapat suatu jaringan global yaitu Internet dan jaringan di Universitas Bina Nusantara (BiNus) juga sudah terhubung dengan jaringan global tersebut. Dengan adanya jaringan BiNus penyampaian informasi dan proses kerja karyawan di Binus akan menjadi lebih cepat dan lebih baik sesuai apa yang diinginkan oleh pelanggan yaitu mahasiswa. Proses penyampaian informasi dan transaksi untuk operasional di Binus seperti transaksi pengambilan berkas, permintaan berkas, dan lain lain, semuanya melalui jaringan komputer. Selain digunakan untuk operasional, jaringan BiNus dapat digunakan oleh staff dan menejer yang memperoleh ijin untuk dapat terhubung dengan jalur koneksi ke Internet. Besar jalur yang disediakan oleh BiNus untuk dapat akses internet adalah 2 Mb ke Indosat dan 1 Mb *clear channel* ke Internet. Jalur tersebut dibagi menjadi 4 bagian yaitu staff, Cyber, warnet dan "*dial in modem*" dengan pembagian 25 % untuk tiap bagian .

Selain jaringan di dalam (LAN) yang sudah menghubungkan 4 buah gedung yaitu gedung Anggrek, gedung Syahdan, gedung Wibowo Center dan BNTRC/WRI, BiNus juga mempunyai fasilitas *dial in modem* yang mempunyai kapasitas sebesar 120 jalur. Jalur tersebut dapat dipergunakan oleh staff untuk melakukan sambungan koneksi ke

BiNus dan juga dapat melakukan *teleworking* sehingga mempermudah pihak menejemen melakukan untuk bekerja di rumah.

Sesuai dengan strategi BiNus 2005, dimana BiNus akan mempunyai beberapa cabang BiNus yang di sebut BiNus Center ke beberapa kota besar di Indonesia dan negara tetangga. Jaringan atau infrastruktur merupakan suatu bagian penting untuk mendukung rencana strategis BiNus di masa depan. Sebelum pembangunan sistem informasi, maka infrastruktur perlu di bangun terlebih dahulu setelah itu baru membangun sistem informasi.



Gambar 1.1 Gambar Jaringan Bina Nusantara

Perkembangan teknologi komunikasi terutama dalam perkembangan teknologi jaringan telah berkembang sangat pesat. Investasi terhadap jaringan harus dapat di atur sehingga investasi jaringan tersebut dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam pembangunan jaringan di Universitas Bina Nusantara sehingga dapat meningkatkan kinerja karyawan dalam melakukan proses kerja.

Pembangunan sistem dan aplikasi tidak terkoordinasi sehingga mengakibatkan perubahan sistem di jaringan dan user merasa tidak terbantu dengan adanya jaringan karena aplikasi tersebut tidak mendukung.

Kapasitas jaringan tergantung dari jumlah pemakain *node* titik untuk dapat terhubung dengan jaringan dan berhubungan dengan Investasi pengembangan jaringan. Selain jumlah *node* yang terpakai juga tergantung dari pemakaian *bandwidth* dari masing masing user.

Dengan perkembangan teknologi sekarang ini, keamanan merupakan suatu hal yang utama dalam menjaga keamanan dari pencurian dan perusakan data. Karena jaringan BiNus sudah terhubung dengan jaringan global pemakain Internet akan meningkatkan proses pencarian Informasi di dunia. Dengan pemakaian Internet akan mempengaruhi kapasitas *bandwidth* yang di sediakan oleh Universitas terhadap user yang memakai internet yaitu staff, manager dan mahasiswa yang mengakses melalui Cyber @ccess dan Binus@ccess.

Dengan adanya jaringan Binus, proses kerja di Universitas Bina Nusantara berubah, karyawan diharapkan dapat meningkatkan kualitas kerja dan dapat meningkat efisiensi pemanfaatan teknologi informasi serta mempercepat pelayanan terhadap mahasiswa

Pembatasan Masalah: dalam penelitian ini peneliti hanya memfokuskan pada 3 komponen yang sangat penting yaitu:

- Infrastruktur Jaringan dan Komputer
- Aplikasi Software
- Pemakai Jaringan

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang ada dalam analisa pemakaian jaringan Komputer di Bina Nusantara adalah :

a) Infrastruktur Jaringan dan Komputer

Apakah peralatan Jaringan dan Komputer mempengaruhi efektifitas pemakaian jaringan terhadap proses kerja

b) Aplikasi Software

Apakah aplikasi Software mempengaruhi efektifitas pemakaian jaringan terhadap proses kerja

c) Pemakai Jaringan

Apakah pemakai jaringan sudah menggunakan jaringan Binus secara efektif sehingga dapat meningkatkan proses kerja

d) Efektifitas Pemakaian Jaringan

Apakah semua mempengaruhi efektifitas pemakaian jaringan terhadap proses kerja

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- Menganalisa pemakaian jaringan komputer di Universitas Bina Nusantara
- Menganalisa proses kerja di Universitas Bina Nusantara terhadap pemakaian jaringan komputer

Manfaat dari penelitian ini adalah :

Bagi BiNus :

- Mengoptimalkan pemakaian Jaringan terhadap proses kerja di Universitas Bina Nusantara
- Mengoptimalkan pemanfaatan Bandwidth ke Internet
- Merancang bentuk jaringan yang dapat mendukung rencana strategi Binus 2005

Bagi Pengelola :

- Mempermudah dalam rencana pengembangan kedepan.