

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era globalisasi seperti sekarang ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat khususnya dibidang informatika dan komputer. Tidak hanya golongan eksekutif dan mahasiswa saja yang tiap hari berhubungan dengan yang namanya komputer, bahkan murid-murid sekolah dasarpun sudah mulai diperkenalkan dengan teknologi komputer.

Perkembangan yang pesat seperti sekarang ini tidak luput dari peran serta para ahli yang tidak henti-hentinya dari waktu ke waktu, dari jaman ke jaman terus mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kemakmuran umat manusia di muka bumi ini. Tiga abad sebelum sekarang yang masing-masing ditandai dengan adanya dominasi yang berbeda. Pada abad ke-18 di dominasi oleh perkembangan sistem mekanik yang mengiringi revolusi industri. Abad ke-19 merupakan jaman ditemukannya mesin uap. Abad ke-20 teknologi radio tv dan informasi. Abad ke-21 saat ini atau era-informasi, dimana teknologi jaringan komputer global yang mampu menjangkau seluruh wilayah dunia, pengembangan sistem dan teknologi yang digunakan, penyebaran informasi melalui media internet, peluncuran satelit-satelit komunikasi dan perangkat komunikasi wireless/selular menandai awal abad millenium.

Sejak me-masyarakat-nya internet dan dipasarkannya sistem operasi Windows95 oleh Microsoft Inc., menghubungkan beberapa komputer baik komputer pribadi (PC) maupun *server* dengan sebuah jaringan dari jenis LAN

(*Local Area Network*) sampai WAN (*Wide Area Network*) menjadi hal yang mudah dan biasa. Selain itu juga, dengan bantuan teknologi jaringan maka antara komputer yang satu dengan komputer yang lain dapat bertukar data/informasi, berbagi resource yang dimiliki, seperti: file, printer, media penyimpanan (hardisk, floppy disk, cd-rom, flash drive, dll). Data yang berupa teks, audio maupun video, bergerak melalui media kabel atau tanpa kabel (*wireless*) sehingga memungkinkan pengguna komputer dalam jaringan komputer dapat saling bertukar file/data, mencetak pada printer yang sama dan menggunakan hardware/software yang terhubung dalam jaringan bersama-sama (Modul Teori Jaringan Komputer II STMIK AMIKOM Yogyakarta).

Tidak dapat dipungkiri bahwa, saat ini, tingkat ketergantungan dunia usaha dan sektor usaha lainnya, termasuk badan-badan pemerintahan, terhadap teknologi informasi (TI) semakin lama semakin tinggi. Pemanfaatan TI di satu sisi dapat meningkatkan keunggulan kompetitif suatu organisasi, akan tetapi di sisi lain juga memungkinkan timbulnya risiko-risiko yang sebelumnya tidak pernah ada. Risiko-risiko yang dimaksudkan adalah yang berkaitan dengan data.

Saat ini, data telah menjadi salah satu aset terpenting bagi suatu perusahaan. Bayangkan, jika Anda pimpinan perusahaan yang sebagian besar penjualan yang Anda raih dilakukan dengan cara kredit dimana para pembeli akan membayar tagihannya di kemudian hari. Untuk mencatat penjualan, Anda menggunakan bantuan TI, Akibat terjadinya kebocoran data yang dilakukan oleh oknum tertentu, misalnya, maka seluruh data tagihan tersebut hilang. Kehilangan data tersebut mungkin saja akan mengakibatkan perusahaan Anda tidak dapat

melakukan penagihan kepada para pelanggan. Atau, walaupun masih dapat dilakukan, waktu yang dibutuhkan menjadi sangat lama karena Anda harus melakukan verifikasi manual atas dokumen penjualan yang Anda miliki.

Data bagi sebagian besar sektor usaha merupakan sumber daya yang tidak ternilai harganya. Informasi mengenai pelanggan, misalnya, bisa jadi merupakan kekuatan daya saing suatu perusahaan. Bayangkan, Anda seorang direktur suatu perusahaan telekomunikasi yang memiliki 5 juta pelanggan. Tanpa Anda sadari, satu persatu pelanggan perusahaan Anda telah beralih ke perusahaan pesaing. Setelah melalui proses audit, akhirnya diketahui bahwa data pelanggan perusahaan Anda telah jatuh ke tangan perusahaan pesaing. Berdasarkan data tersebut, perusahaan pesaing kemudian menawarkan jasa yang sama dengan jasa yang Anda tawarkan ke pelanggan yang sama, tetapi dengan biaya yang sedikit lebih rendah. Kebocoran data ini tidak saja berdampak terhadap kehilangan sejumlah pelanggan, akan tetapi lebih jauh lagi bisa mengganggu kelangsungan hidup perusahaan Anda (Ron Weber, Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Monash University, dalam salah satu bukunya: *Information System Controls and Audit* (Prentice-Hall, 2000)).

Implementasi aplikasi monitoring klien pada organisasi atau perusahaan akan mampu memberikan solusi dan prediksi tentang kapan terjadinya kebocoran data dan komputer mana yang dijadikan sarana untuk mendapatkan data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Untuk aplikasi monitoring klien banyak model yang sudah digunakan, namun dalam hal ini penulis hanya akan menganalisis 2 (dua) model saja yaitu Net Suport dan Net Meeting.

Dengan kenyataan seperti di atas maka rasanya saat ini tidak ada alasan lagi untuk menunda implementasi aplikasi monitoring klien pada organisasi atau perusahaan, apalagi jika menganggap hal tersebut sebagai sesuatu yang tidak perlu dan mengada-ada.

Namun demikian aplikasi monitoring klien pada organisasi atau perusahaan banyak mengalami beberapa kendala, khususnya dalam hal teknis yang lebih banyak berhubungan dengan masalah koneksi antara komputer yang satu dengan komputer yang lainnya. Dengan melihat gambaran tersebut diatas, betapa pentingnya merancang aplikasi monitoring klien.

Dengan permasalahan yang diuraikan di atas, maka penulis mengambil judul skripsi "*IMPLEMENTASI KONTROL WINSOCK UNTUK MEMBANGUN APLIKASI MONITORING BERBASIS CLIENT SERVER DENGAN MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0 DAN MICROSOFT ACCESS*".

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian tersebut dalam latar belakang masalah diatas dapat dibuat beberapa *rumusan* masalah, antara lain :

1. Menganalisis model sistem monitoring klien yang ada
2. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi monitoring klien?

3. Bagaimana memproduksi aplikasi monitoring klien secara massal dalam bentuk CD yang dapat diterapkan pada organisasi atau perusahaan baik yang sudah menerapkan teknologi jaringan ataupun komputer yang masih berdiri sendiri?
4. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi monitoring klien pada organisasi atau perusahaan?

1.3. Batasan Variabel Penelitian

Mengingat dalam teknologi jaringan cakupannya cukup luas, maka perlu pembatasan masalah mengenai pembuatan aplikasi monitoring klien dengan harapan informasi yang dihasilkan lebih berkualitas. Dalam kenyataannya banyak model dari aplikasi monitoring klien ini, namun yang akan dibahas dicukupkan dua model saja dan selanjutnya akan dilakukan pengujian dari kedua model yang ada. Adapun batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Model dari aplikasi monitoring klien yang akan dibahas yaitu NetSupport dan NetMeeting.
2. Aplikasi monitoring klien yang akan dirancang pada penelitian ini hanya untuk jaringan local atau sering dikenal dengan istilah LAN (Local Area Network).
3. Database hanya terdapat pada sisi *server* sehingga aplikasi *server* yang dibuat selain berfungsi untuk memonitoring juga dapat melayani permintaan-permintaan basis data dari aplikasi *client*, memprosesnya kemudian hasilnya akan dikirim kembali ke komputer *client*.

4. Aplikasi client yang dibuat berfungsi untuk melakukan transfer data, kirim mengirim pesan antar sesama *client* atau antara *client* dengan *server* yang semuanya berada dalam pengawasan komputer *server*. Selain itu aplikasi *client* juga berfungsi untuk melakukan semua pekerjaan yang diperintahkan oleh aplikasi *server*.
5. Dalam pembuatan aplikasi monitoring klien yang berbasis *client server* ini, penulis menggunakan komponen Winsock yang disediakan oleh Microsoft Visual Basic 6.0.
6. Database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi *client server* ini adalah Microsoft Access.
7. Masalah jaringan yang lebih detail tidak akan dibahas dalam masalah ini. Karena diasumsikan bahwa komputer server dan komputer client sudah terhubung dalam suatu jaringan.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis sistem monitoring yang ada
2. Merancang aplikasi monitoring klien.
3. Memproduksi aplikasi monitoring klien secara massal dalam bentuk CD.
4. Membuat suatu model dokumentasi dari aktifitas yang dilakukan oleh komputer *client*.
5. Untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada perguruan tinggi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, digunakan beberapa metoda antara lain:

1.5.1. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode experimen yang nantinya akan di kembangkan pada metode deskriptif yang sifatnya analisis.

1.5.2. Metode pengumpulan data

Dalam pengumpulan data, akan digunakan suatu teknik pengumpulan data , yaitu: studi pustaka. Pada teknik ini penulis menggunakan buku referesi maupun tutorial yang dapat membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini.

1.5.3. Metode Analisis

1. Analisis SWOT

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan. Terhadap model-model yang ada.

2. Analisis kelayakan

Dari rancangan aplikasi monitoring klien yang dibuat akan dilakukan analisis kelayakan dalam segi teknologi, ekonomi dan operasional.

1.6. Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun secara sistematis kedalam beberapa bab, dan masing-masing bab sendiri akan menjelaskan masalahnya masing-masing sesuai dengan takaran penulisan skripsi. Bab-bab tersebut diuraikan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, sistematika penulisan yang disajikan secara terstruktur.

BAB II. LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini dijelaskan tentang deskripsi dari *client server* dan juga teori-teori yang mendasari pembuatan aplikasi monitoring klien menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic dan database Microsoft Access.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis dari model-model monitoring yang sudah ada dan analisis terhadap aplikasi monitoring klien untuk selanjutnya membuat rancangan dari aplikasi monitoring klien yang akan dibangun dan dikembangkan.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dijelaskan mengenai hasil tampilan dan pembahasan serta implementasi dari aplikasi monitoring klien.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.