

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Ditra Manunggal Jaya (DMJ) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang *Trading* sejak tahun 2004. PT. DMJ mempunyai kantor pusat dan gudang di jalan Majapahit no 19, Sidoarjo. Saat ini PT. DMJ melayani permintaan berbagai macam jenis produk kebutuhan pokok dan penunjang seperti beras, gula, kopi, minyak goreng, kayu bulat, bambu, pakan ternak, elektronik dan lain sebagainya. Staf karyawan yang bekerja di PT. Ditra kurang lebih 50-75 orang.

Sebagai perusahaan yang melayani lingkup nasional, PT. DMJ membutuhkan jaringan internet yang stabil dan selalu dapat digunakan agar proses bisnis dapat berjalan dengan baik. Saat ini PT. DMJ telah dilengkapi dengan jaringan internet *Fiber optic 10 Mbps* yang disediakan oleh *provider* telkom. Dikarenakan tidak adanya tenaga *IT Network* secara khusus, saat ini belum dilakukan pengaturan penggunaan dan *monitoring* jaringan internet dengan baik. Karyawan dapat secara bebas menggunakan koneksi internet untuk berbagai hal termasuk kegiatan diluar pekerjaan seperti sosial media, belanja toko *online* dan *download* film atau lagu. Hal tersebut menyebabkan kualitas internet menjadi lambat dan mengganggu aktifitas kerja.

Sebagai solusi atas persoalan yang terjadi, dibutuhkan sistem yang mampu melakukan *monitoring* aktifitas penggunaan internet oleh seluruh karyawan. Dengan adanya sistem ini, staf IT yang bertugas dapat melakukan pendataan setiap

alamat *ip* sesuai dengan nama komputer atau karyawan yang terkoneksi ke jaringan internet. Selain itu dapat diketahui jumlah *bandwidth* yang sedang digunakan dan melakukan pemblokiran alamat *situs* tertentu yang tidak terkait dengan pekerjaan.

Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat memberikan fasilitas dan memudahkan staf IT PT. DMJ untuk melakukan manajemen pengguna internet, memonitor aktifitas karyawan dalam menggunakan internet dan memblokir alamat *situs* yang mengganggu produktifitas kerja.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana melakukan rancang bangun sistem manajemen dan *monitoring* jaringan di PT. Ditra Manunggal Jaya

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah pada sistem *monitoring* jaringan, adalah sebagai berikut:

- a. Protokol jaringan yang digunakan adalah *TCP/IP*
- b. *Database* menggunakan *SqlServer*.
- c. Aplikasi keseluruhan dibuat menggunakan *VB.Net*.
- d. Tidak membahas tentang anonymous

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, dapat membantu memudahkan *staf IT* PT. DMJ untuk melakukan manajemen pengguna internet, memonitor aktifitas karyawan dalam menggunakan internet dan memblokir alamat situs

1.5 Sistematika penulisan

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, sistematika penulisan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan yang saat ini sedang dihadapi, pembatasan masalah, tujuan pembuatan aplikasi, serta sistematika penulisan sebagai ringkasan materi dari tiap-tiap bab.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori ini berisi tentang penjabaran teori-teori yang menjadi dasar penelitian dan yang akan dijadikan sebagai acuan analisis dan pemecahan permasalahan yang dibahas. Teori yang diterangkan meliputi: jaringan *client*, *monitoring* jaringan, pemetaan jaringan, Protokol *SNMP*, metode pengaturan trafik dan visual studio.

3. **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini dibahas tentang tahap penelitian dan metode yang digunakan untuk membangun sistem *monitoring* dan pemetaan Jaringan menggunakan protokol SNMP. Metode yang digunakan adalah dengan *Prototyping-based*.

4. **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang evaluasi dari aplikasi yang dibuat, proses implementasi dari perangkat lunak yang telah melalui tahap evaluasi, yang diajukan oleh penulis agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

5. **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian berdasarkan rumusan masalah serta saran untuk perkembangan penelitian selanjutnya.