

1. 1 Latar Belakang

Traffic network monitoring adalah sebuah contoh aplikasi tatap muka antara pengguna dan komputer untuk melihat jaringan yang aktif. Aplikasi ini sebelumnya telah dibuat oleh *Zarko Gazick* untuk kebutuhan lingkup *internal* tetapi akan dikembangkan lagi dengan fungsi tambahan. Adapun *client* yang melakukan pemakaian jaringan yang tidak terkontrol adalah salah satu alasan dibuat fungsi tambahan. Oleh karena itu, diperlukan aplikasi *monitoring* jaringan yang mempunyai fungsi lebih dari pemantauan ip yang terdeteksi (*scan ip*) dalam jaringan tersebut yaitu : fungsi *monitoring* pemakaian *bandwidth* oleh *client* dan melakukan *freeze network* secara otomatis jika melakukan pemakaian *bandwidth* yang berlebihan dimana sebelumnya mengirimkan pesan pemberitahuan terlebih dahulu kepada *client*.

1. 2 Rumusan Masalah

Didasarkan dari latar belakang yang ada diatas maka rumusan masalah untuk proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana membuat aplikasi ini dapat melakukan pemantauan pemakaian *bandwith* pengguna pada suatu jaringan?
2. Bagaimana cara memberitahukan informasi kepada pengguna saat terjadi kepadatan jaringan secara otomatis dan melakukan *freeze network* kepada pengguna yang melakukan *bandwidth* secara berlebihan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah :

1. Memantau pemakaian *bandwidth* secara berlebihan oleh pengguna
2. Memberikan informasi pemberitahuan *freeze network* kepada pengguna secara otomatis

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup pada pembahasan proyek akhir ini yaitu :

1. Aplikasi *network traffic monitoring* ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi*
2. Aplikasi yang ada dikembangkan dengan fungsi tambahan
3. Pembahasan tentang *monitoring bandwidth* bukan *management bandwidth*
4. Aplikasi yang dibuat nantinya hanya digunakan untuk *prototype*

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan untuk pembuatan proyek akhir ini sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Analisis dan studi pustaka dilakukan untuk menganalisa dan mencari informasi tentang aplikasi monitor lalu lintas pada suatu jaringan yang nantinya akan digunakan untuk menyusun desain dan perencanaan dari Proyek Akhir ini.

2. Desain Dan Perencanaan

Pada sub bab desain dan perencanaan ini akan dijelaskan tentang rancangan pembuatan aplikasi *monitoring* lalu lintas jaringan dengan alur yang digambarkan. Adapun contoh gambaran yang akan digunakan seperti diagram sebagai keterangan yang mengacu dalam pembuatan desain dan rancangan.

3. Persiapan

Dalam sub bab persiapan, akan dijelaskan tentang alat dan bahan yang digunakan untuk membuat aplikasi *monitoring* lalu lintas jaringan ini dari segi *hardware* dan *software*. Sub bab ini didasarkan dari hasil yang didapat pada analisis dan studi pustaka yang telah dilakukan.

4. Pengujian

Pada tahap pengujian menggunakan metode *blackbox* yaitu pengujian yang mengabaikan mekanisme *internal* sistem dan fokus pada output yang dihasilkan dengan kondisi eksekusi tertentu. Pengujian terhadap program dilaksanakan setelah program aplikasi selesai dibuat. *Testing* harus diarahkan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa aplikasi memberikan hasil yang sesuai.

1. 6 Jadwal Pengerjaan

Table 1 : Jadwal pengerjaan

Jadwal Proses Kegiatan																
Kegiatan	Tahun 2011															
	Juni				Juli				Agustus				September			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Tahap Studi Literatur																
Tahap Perancangan																
Pengembangan Program																
Tahap Analisis dan Pengujian																
Tahap Pembuatan laporan dan revisi																