

Dengan memanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan proyek akhir yang berjudul “Pengembangan Aplikasi *Network Traffic Monitoring* Dengan Menggunakan *Delphi*”, dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Proyek akhir ini disusun untuk memenuhi syarat akademis kurikulum Pendidikan Program Diploma Teknik Jurusan Teknik Komputer Politeknik Telkom.

Dalam pengerjaan proyek akhir ini, penyusun ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah dan rahmat-Nya kepada penyusun
2. Kedua orang tua penyusun yang telah mendidik dan memberi dukungan dalam pengerjaan proyek akhir ini
3. Bapak Tengku A. Riza dan Bapak Solikin, selaku dosen pembimbing yang bersedia memberikan waktu dan bimbingan dalam pembuatan proyek akhir ini.
4. Semua teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu-persatu

Akhir kata, penyusun mengharapkan laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan dan dapat menambah wawasan.

PERNYATAAN	3
KATA PENGANTAR	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	1
1. 3 Tujuan.....	2
1. 4 Batasan Masalah.....	2
1. 5 Metodologi Penelitian	2
1. 6 Jadwal Pengerjaan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2. 1 <i>Monitoring Jaringan</i>	5
2. 2 Diagram Kelas.....	5
2. 3 Paket Jaringan	8
2. 4 <i>Bandwidth</i>	8
2. 4. 1 Definisi <i>Bandwidth</i>	8
2. 4. 2 <i>Monitoring Bandwidth</i>	10

2. 5 Delphi.....	10
2. 5. 1 Definisi <i>Delphi</i>	10
2. 5. 2 Lingkungan Pengembangan	11
2. 5. 3 Bahasa Pemrograman <i>Delphi</i>	12
2. 6 Protokol TCP/IP	13
BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN.....	15
3. 1 Tahap Studi Literatur	15
3. 2 Tahap Perancangan Sistem Aplikasi	15
3. 3 Rancangan Umum Aplikasi	17
3. 4 Proses Kerja Aplikasi.....	17
3. 5 Tahap Pengujian	Error! Bookmark not defined.
3. 6 Analisis Kebutuhan Sistem	19
3. 6. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	19
3. 6. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak	19
BAB IV PENGUJIAN	20
4. 1 Proses Pembuatan Aplikasi	20
4.2 Pengujian	31
BAB V PENUTUP.....	33
5. 1 Kesimpulan	33
5. 2 Saran.....	33
REFERENSI.....	34
LAMPIRAN	35

DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

DAFTAR TABEL

Table 1 : Jadwal pengerjaan.....	4
----------------------------------	---

DAFTAR GAMBAR

gambar 1: Contoh diagram kelas	6
gambar 2: Jaringan LAN	16
gambar 3 : Alur komunikasi data	16
gambar 4 : Kelas diagram aplikasi.....	17
gambar 5 : Proses kerja aplikasi.....	21
gambar 6 : Aplikasi yang disediakan	20
gambar 7: Aplikasi sudah dikembangkan	21
gambar 8 : Pengkodean timer	22
gambar 9 : Pengkodean batasan quota	23
gambar 10 : Aplikasi client	25
gambar 11: Aplikasi konfirmasi.....	30
gambar 12 : Hasil pengujian internal	33
gambar 13 : Hasil pengujian 2 client.....	33
gambar 14 : Pengujian disable client	34
gambar 15 : Pengujian enable client.....	34