

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan pembuatan Proyek Akhir.

kelulusan dalam jenjang pendidikan di Akademi Teknik Telekomunikasi Sandhy Putra Jakarta. Penulisan Proyek Akhir ini bukanlah pekerjaan mudah, namun demikian penulis mencoba mengatasi kesulitan berkat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak.

penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini belum mencapai kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca, agar Proyek Akhir ini mencapai kesempurnaan sesuai dengan apa yang kita harapkan. Untuk itulah, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya, meskipun dalam kesempatan ini tidak penulis sebutkan satu-persatu.

Dengan tidak mengurangi apresiasi kepada semua pihak yang membantu, secara khusus penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bpk. Drs. Adang Ridwan, MM selaku Direktur Akademi Teknik Telekomunikasi Sandhy Putra Jakarta.
2. Ibu Ade Nurhayati ST. Selaku pembimbing, terima kasih ya bu dah jadi bunda buat alit dikampus. Alit gak tau gimana harus bales semua kebaikan ibu.,
3. Keluarga di Lampung. Bapak, ibu, Bang Apit, Uni Ari, Kris, dan semua keponakan2 ku. Terima kasih buat semua doa, support, dan bantuannya.
4. Mama dan Bapak Mertua ku yang selalu suport aku untuk menyelesaikan kuliah.
5. Istri ku tercinta yang sering aku tinggalkan karena kesibukan ku. Makasih ya nda, maaf ayah jarang ada dirumah. Dirawat ya, anak kita
6. Pak Erwan, makasih pak buat bimbingan nya yang menakjubkan
7. Seluruh dosen dan staf AKATEL Sandhy Putra Jakarta. Makasih pak / bu buat semua ilmu dan bimbingan nya
8. MAPUMA and friend. Gatot (lontong masih ada tot ?), Ofiyardi Azhar (makasih fi dah ngomel2in gw), Somad (lets ROCK men) Eka (kemana aja bos ?) Nario (maku terus me), wiwid (jangan terlalu sensi ya dek), syabudin (thanx ya buat catetannya), jini, nurma, Cica, Tuta, Fide (thanx cuy buat semuanya), DAS (thanx for all boy)

9. Rekan2 di Norlec Technology, khusus nya team lampung yang udah ngasih ijin aku buat nyelesain kuliah dulu. Thanx guys.....semangat ya.
10. Semua temen2 angkatan 1 AKATEL.....kapan nih ketemuan lagi ?
11. Kawan -- kawan posko Jogja Bangkit. Thanx ya dah ngasih wawasan baru.
12. Wahyu, Agus, Mas Anto, Bang Erik. Thanx ya dah nemenin pas lagi bete.

Tiada kata lain yang dapat penulis ungkapkan untuk mengucapkan terima kasih terhadap semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini, dan semoga ALLAH SWT selalu melimpahkan rahmat dan lindungannya kepada kita semua, amin.

Akhir kata harapan penulis mudah-mudahan Proyek Akhir ini dapat memberi manfaat manfaat guna menambah referensi maupun wawasan bagi kita semua.

Jakarta, 29 September 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan.....	i
Abstraksi.....	ii
Abstract.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Tujuan penelitian.....	1
1.3. Perumusan masalah.....	2
1.4. Pembatasan masalah.....	2
1.5. Metode penelitian.....	2
1.6. Sistematika penulisan.....	2
BAB II SWITCHING PSTN	
2.1 Konsep PSTN.....	3
2.2 Terminal.....	3
2.3 Jaringan Akses.....	4
2.4 Switching (Telepon Exchange).....	5
2.5 Jaringan Trunk.....	9
2.6 Pensinyalan.....	9
BAB III TEKNOLOGI SOFTSWITCH	
3.1 Definisi Softswitch.....	10
3.2 Perbedaan Sirkuit Switch dengan Softswitch.....	11
3.3 Perbedaan dan Persamaan SCP Dengan Softswitch.....	12
3.4 Prinsip dasar Softswitch.....	13
3.5 Komponen Utama Softswitch.....	15
3.5.1 Media Gateway Controller (MG).....	16
3.5.2 Signalling Gateway (SG).....	20
3.5.3 Media Gateway (MG).....	21
3.5.4 Media Server (MS).....	22
3.5.5 Feature Service (FS).....	23
3.6 Jenis Panggilan Oleh Softswitch.....	24
3.7 Layanan Yang Didukung Oleh Softswitch.....	25

3.8	Keuntungan Softswitch.....	26
BAB IV ANALISA MIGRASI SWITCHING PSTN MENJADI SOFTSWITCH DI INDONESIA		
4.1	Kondisi PSTN Di Indonesia.....	27
4.2	Strategi Aplikasi Softswitch Di Indonesia.....	32
4.3	Perkembangan Softswitch Tahap Satu.....	33
4.4	Perkembangan Softswitch Tahap Dua.....	34
4.5	Perkembangan Softswitch Tahap Tiga.....	35
4.6	Perkembangan Softswitch Tahap Empat.....	37
4.7	Hasil Analisa.....	39
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Terminal PST.....	4
Tabel 3.1. Tabel Persamaan antara SCP dengan Softswitch.....	12
Tabel 3.2. Tabel Perbedaan antara SCP dengan Softswitch.....	12
Tabel 3.3. Tabel Alur Call Set Up Softswitch.....	18
Tabel 4.1. Tabel Kapasitas SSP Tahun 1997.....	29
Tabel 4.2. Tabel Daftar Pembangunan IN Tahun 1998.....	31
Tabel 4.3. Tabel Daftar SGIR di Indonesia.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jaringan PSTN.....	3
Gambar 2.2. Simbol saklar elektromagnetik.....	5
Gambar 2.3. PBX dengan group selector untuk 100 ekstensi.....	6
Gambar 2.4. Time switch dan Space Switch.....	8
Gambar 2.5. Kabel Pair dengan Loading Coil.....	9
Gambar 3.1. Perbandingan Softswitch dan Sirkuit Switch.....	11
Gambar 3.2. Arsitektur Layer Softswitch.....	14
Gambar 3.3. Arsitektur Jaringan Softswitch.....	15
Gambar 3.4. Panggilan Jaringan IP ke Jaringan PSTN dengan softswitch.....	17
Gambar 4.1. Konfigurasi IN Tahun 1997.....	28
Gambar 4.2. Konfigurasi IN Tahun 1998.....	30
Gambar 4.3. Jaringan Softswitch Tahap Satu.....	33
Gambar 4.4. Jaringan Softswitch Tahap Dua.....	34
Gambar 4.5. Jaringan Softswitch Tahap Tiga.....	36
Gambar 4.6. Jaringan Softswitch Tahap Empat.....	38