



**APLIKASI SISTEM INFORMASI RADIO PERFORMANCE VOICE
QUALITY STUDI KASUS
PT. XYZ**

Indra Anggara Perdana
41807120005

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011



**APLIKASI SISTEM INFORMASI RADIO PERFORMANCE VOICE
QUALITY (RPVQ) STUDI KASUS
PT. XYZ**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Indra Anggara Perdana
41807120005

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41807120-005
Nama : Indra Anggara Perdana.
Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM INFORMASI RADIO
PERFORMANCE VOICE QUALITY (RPVQ)
STUDI KASUS DI PT. XYZ

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA,

Nur Ani, ST, MMSI

Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST, MMSI

Ka Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan begitu banyak rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dalam penulisan dan tata bahasa, dengan kata lain masih jauh dari sempurna, karena itu kritik dan saran tentu akan senantiasa penulis terima dengan senang hati dan lapang dada.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini tidak mungkin akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Nur Ani, ST, MMSI, selaku pembimbing dan koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang begitu sabar dalam memberikan motivasi dan juga bimbingan bagi penulis.
2. Bapak dan Mamah tercinta yang telah mendukung baik secara spirit dan Doa.
3. Isteri dan anakku yang tercinta yang telah sabar dan terus-menerus memberikan semangat untuk maju untuk menjadi lebih baik.
4. Saudara dan juga sahabat-sahabatku terutama untuk rekan-rekan Kelas Karyawan Sistem Informasi Angkatan XII yang terus memberikan dukungan moral untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu-per satu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung.

Semoga Allah SWT dapat membalas semua kebaikan dan selalu mencurahkan taufik, rahmat dan hidayahNya. Amien.

Jakarta, Agustus 2011

Penulis

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41807120005
Nama : INDRA ANGGARA PERDANA
Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM INFORMASI RADIO
PERFORMANCE VOICE QUALITY STUDI KASUS DI
PT. XYZ

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta,

meterai

(INDRA ANGGARA PERDANA)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41807120005
Nama : INDRA ANGGARA PERDANA
Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM INFORMASI RADIO
PERFORMANCE VOICE QUALITY (RPVQ)

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA,

Nur Ani, ST, MMSI
Dosen Pembimbing

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem Informasi	8
2.1.1 Sistem	8
2.1.2 Informasi	8

2.1.3	Sistem Informasi	10
2.1.4	Perancangan Sistem Informasi	11
2.2	Base Transceiver Station	11
2.2.1	Radio Performance	12
2.2.2	Voice Quality	13
2.2.3	KPI dan NMS	13
2.2.4	CSSR dan CCSR	13
2.3	Pengertian UML	14
2.4	PHP	21
2.4.1	Sejarah PHP	21
2.4.2	Contoh Skrip PHP	22
2.5	MySQL	23
2.6	XAMPP	26
2.7	Model Pengembangan Sistem	27
BAB III	ANALISA DAN PERANCANGAN	29
3.1	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	29
3.2	Sistem Yang Diusulkan	29
3.3	Sasaran Pengguna	30
3.4	Perancangan Sistem	30
3.4. 1	Diagram Use Case	31
3.4. 2	Activity Diagram	39
3.4. 3	Sequence Diagram	43
3.4. 4	Class Diagram	47
3.5	Perancangan Basis Data	47

3.6	Struktur Tabel	47
3.6.1	Tabel Area	47
3.6.2	Tabel Site	48
3.6.3	Tabel Cell	48
3.6.4	Tabel Traffic	49
3.6.5	Tabel Surveyor	49
3.6.6	Tabel Field_Survey	49
3.6.7	Tabel Baseline	50
3.6.8	Tabel User	50
3.7	Rancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	51
3.7.1	Rancangan Antar Muka Halaman Awal (Home)	51
3.7.2	Rancangan Antar Muka Login	52
3.7.3	Rancangan Antar Muka Menu	52
3.7.4	Rancangan Antar Muka Daftar Cell	53
3.7.5	Rancangan Antar Muka Entry Data Cell	54
3.8	Keamanan Data	54
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	56
4.1	Implementasi	56
4.1.1	Spesifikasi Kebutuhan	56
4.1.2	Implementasi Pembuatan Basis Data	57
4.1.3	Implementasi Tampilan	60
4.1.4	Keamanan Data	69
4.2	Pengujian	71
4.2.1	Lingkungan Pengujian	71

4.2.2	Skenario Pengujian	72
4.2.3	Hasil Pengujian	76
4.2.4	Analisis Hasil Pengujian	83
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1	Kesimpulan	85
5.2	Saran	85
	DAFTAR PUSTAKA	126
	LAMPIRAN	127