

**PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM PENJUALAN  
PULSA ELEKTRONIK TERPUSAT VIA SMS  
UNTUK USAHA PRIBADI**

**SKRIPSI**



Disusun oleh :

**Donal Fenny Wibowo Arif Hardjono**

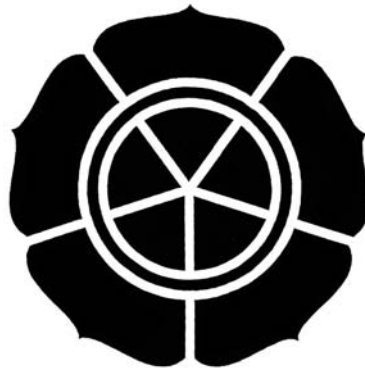
**04.11.0517**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM“  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM PENJUALAN  
PULSA ELEKTRONIK TERPUSAT VIA SMS  
UNTUK USAHA PRIBADI**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :

**Donal Fenny Wibowo Arif Hardjono**

**04.11.0517**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM“  
YOGYAKARTA  
2010**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI


**Perancangan Dan Analisis Sistem Penjualan  
Pulsa Elektronik Terpusat Via SMS  
Untuk Usaha Pribadi**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Donal Fenny Wibowo Arif Hardjono**  
04.11.0517

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 19 Desember 2010

**Dosen Pembimbing,**

  
**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M**  
NIK. 190302029

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Perancangan Dan Analisis Sistem Penjualan  
Pulsa Elektronik Terpusat Via SMS  
Untuk Usaha Pribadi**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Donal Fenny Wibowo Arif Hardjono**

**04.11.0517**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 April 2010

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

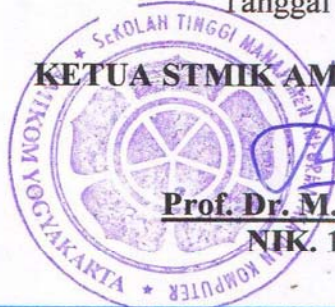
**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M  
NIK. 190302029**

**Sudarmawan, M.T  
NIK. 190302035**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302063**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 31 Juli 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 April 2010

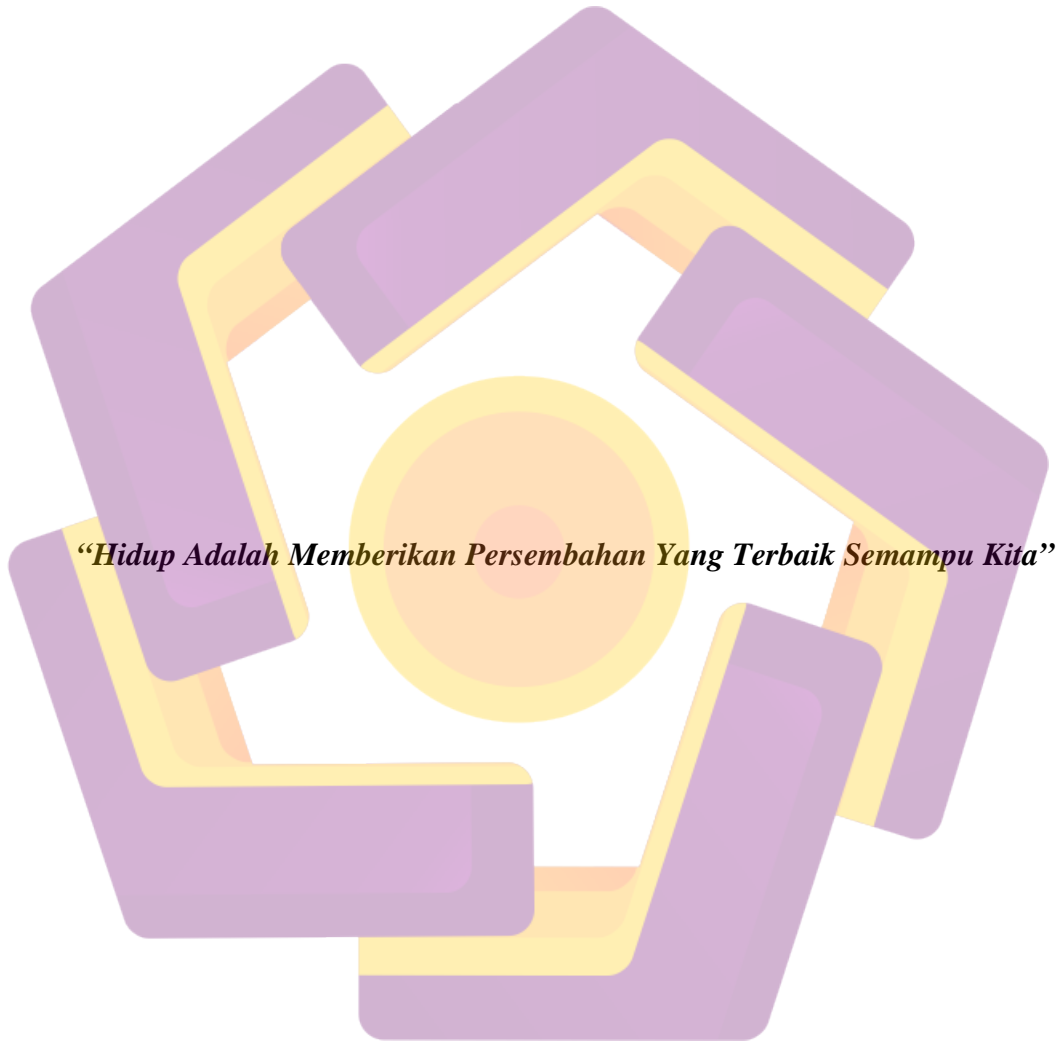
Donal Fenny Wibowo Arif Hardjono  
NIM. 04.11.0517

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur hanya untuk Allah S.W.T yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini di persembahkan untuk orang-orang super yang sangat berarti bagi penulis.

1. Kedua orang tua ku yang aku sayangi, Ibu Suparmi dan Bapak Hardjono, terima kasih sudah merawatku dan memberikan kasih sayang. Pengorbanan dan kasih sayangmu begitu besar, hingga tak pernah bisa aku balas dengan setimpal.
2. Buat kakakku Ike Feronicha Alifa Yushantie, terima kasih sudah selalu mengalah demi adikmu. Aku ingin jadi adik kesayanganmu.
3. Buat Dinda Shoim Triasih, terima kasih sudah memberiku semangat yang luar biasa. Kamu sering menangis buat aku, sekarang waktunya kamu tersenyum karena aku.
4. Bapak dan Mamak di Ungaran. Terimakasih atas do'anya.
5. Adikku Tietha, terima kasih sudah bantu bayar skripsi dan pendadaran dan semua pengorbananmu yang tidak bisa aku sebut satu persatu. Semoga sukses disana.
6. Bang Sani dan Mas Fauzun UGD, terimakasih atas pinjaman monitor dan laptopnya. Semoga usahanya semakin maju.
7. Ibu Siti Alimah, Bapak Murono dan seluruh staf Klinik Fisioterapi, terima kasih atas dorongan dan do'anya.
8. Nurhadi, Fahmy, Bang Adi, Asadu, Hakim, Gun, Ichwan, Aditya, Eka Rachmawati, dan semua temen civitas yang tidak bisa saya sebut satu per satu. Terima kasih atas bantuan dan semangat yang sudah diberikan.
9. Temen-temen MPKS. Selalu kompak dan tetap berdakwah.
10. Dan masih banyak lagi yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

**HALAMAN MOTO**



***“Hidup Adalah Memberikan Persembahan Yang Terbaik Semampu Kita”***

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur hanya untuk Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya kepada penyusun sehingga dapat menyelesaikan Laporan penelitian skripsi ini sebagai persyaratan kelulusan Program. Sarjana di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Terselesaikannya Laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orangtua yang telah membimbing dan memberikan dukungan doa maupun material.
2. Bapak Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK “AMIKOM” YK
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu sehingga terselesaikannya laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan dunia IT , dan kepada para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 16 April 2010

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
INTISARI .....	xxi
ABSTRACT .....	xxii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Maksud Dan Tujuan .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	4
1.6.1. Pengumpulan Data .....	5

1.6.2.	Pembuatan Aplikasi .....	5
1.7.	Sistematika Penulisan .....	6
II.	LANDASAN TEORI .....	8
2.1.	<i>SMS (Short Message Service)</i> .....	8
2.1.1.	Sejarah <i>SMS</i> .....	8
2.1.2.	Definisi <i>SMS</i> .....	8
2.1.3.	Arsitektur Jaringan <i>SMS</i> .....	9
2.1.4.	Karakteristik <i>SMS</i> .....	13
2.1.5.	Elemen Layanan <i>SMS</i> .....	14
2.1.6.	Layanan Pelanggan <i>SMS</i> .....	14
2.1.7.	<i>Protocol Data Unit (PDU)</i> .....	18
2.1.7.1.	<i>PDU Kirim SMS Ke SMS Center</i> .....	18
2.1.7.2.	<i>PDU Terima SMS Dari SMS Center</i> .....	23
2.1.8.	<i>AT Command</i> .....	25
2.2.	<i>Data Base (Basis Data)</i> .....	27
2.2.1.	Pengertian Basis Data .....	27
2.2.2.	Obyektif Basis Data .....	27
2.2.3.	Komponen Sistem Basis Data .....	28
2.2.4.	<i>SQL</i> .....	30
2.3.	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	32
2.3.1.	Definisi <i>DFD</i> .....	32
2.3.2.	Elemen <i>DFD</i> .....	32
2.3.3.	Simbol Elemen <i>DFD</i> .....	33

2.3.4.	Level Elemen <i>DFD</i> .....	34
2.4.	Rekayasa Perangkat Lunak .....	35
2.4.1.	Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak .....	35
2.4.2.	Proses Perangkat Lunak .....	36
2.4.3.	Model Proses Perangkat Lunak .....	38
2.4.4.	<i>Waterfall</i> .....	39
2.4.5.	<i>Fourth Generation Language</i> .....	41
2.5.	Sistem .....	42
2.5.1.	Pengertian Sistem .....	42
2.5.2.	Karakteristik Sistem .....	42
2.5.3.	Klasifikasi Sistem .....	45
2.6.	Informasi .....	46
2.6.1.	Pengertian Informasi .....	46
2.6.2.	Siklus Informasi .....	47
2.6.3.	Kualitas Informasi .....	47
2.7.	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	48
2.7.1.	Komponen Sistem Informasi .....	48
2.7.2.	Jenis-jenis Sistem Informasi .....	50
2.7.3.	Kemampuan Utama Sistem Informasi .....	53
2.7.4.	Pengembangan Sistem Informasi .....	54
2.8.	Sistem Informasi Manajemen .....	54
2.8.1.	Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	54
2.8.2.	Pengertian Sistem Informasi Penjualan .....	55

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	56
3.1. Pengantar Analisis Dan Perancangan .....	56
3.2. Analisis Kelemahan Sistem .....	57
3.2.1. Analisis Kinerja ( <i>Performance Análysis</i> ) .....	57
3.2.2. Analisis Informasi ( <i>Information Análysis</i> ) .....	57
3.2.3. Analisis Ekonomi ( <i>Economy Análysis</i> ) .....	57
3.2.4. Analisis Pengendalian ( <i>Control Análysis</i> ) .....	58
3.2.5. Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Análysis</i> ) .....	58
3.2.6. Analisis Pelayanan ( <i>Service Análysis</i> ) .....	58
3.3. Analisis Kebutuhan .....	58
3.3.1. Spesifikasi Sistem .....	58
3.3.2. Kebutuhan Fungsional .....	58
3.3.3. Kebutuhan Non Fungsional .....	62
3.4. Arsitektur Sistem .....	63
3.4.1. Proses Pelayanan .....	63
3.4.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> Dan <i>Software</i> .....	65
3.5. Diagram Alir Data .....	65
3.5.1. <i>Context Diagram</i> .....	65
3.5.2. <i>Data Flow Diagram level 1</i> .....	67
3.5.3. <i>DFD Level 2</i> .....	69
3.5.4. <i>DFD Level 3</i> .....	70
3.6. Rancangan Basis Data .....	72
3.6.1. <i>Diagram ER</i> .....	72

3.6.2.	Relasi Antar Tabel .....	74
3.6.3.	Struktur Tabel .....	76
3.7.	Rancangan User Interface .....	80
3.7.1.	Perancangan Format <i>SMS</i> .....	80
3.7.2.	Perancangan Antar Muka .....	81
IV.	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	92
4.1.	Implementasi .....	92
4.1.1.	Uji Coba Sistem Dan Program .....	92
4.1.2.	Manual Program .....	93
4.1.2.1.	Aplikasi Manajemen Data .....	94
4.1.2.2.	Aplikasi Manajemen <i>SMS</i> .....	119
4.1.3.	Manual Instalasi .....	124
4.1.3.1.	Pembuatan File <i>Setup / Package</i> .....	124
4.1.3.2.	Instalasi Aplikasi Sistem Penjualan Pulsa .....	129
4.1.4.	Pemeliharaan Sistem .....	132
4.1.5.	Pembahasan .....	133
4.1.5.1.	Aplikasi <i>SMS</i> Manajemen .....	133
V.	PENUTUP .....	149
5.1.	Kesimpulan .....	149
5.1.1.	Sistem Lama .....	149
5.1.2.	Sistem Baru .....	149
5.2.	Saran .....	150
	DAFTAR PUSTAKA .....	152

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel jangka waktu validasi <i>SMS</i> .....	21
Tabel 3.1. Spesifikasi sistem penjualan pulsa terpusat via <i>SMS</i> .....	59
Tabel 3.2. Spesifikasi <i>hardware</i> dan <i>software</i> .....	65
Tabel 3.3. Rancangan tabel agen .....	76
Tabel 3.4. Rancangan tabel <i>owner</i> .....	76
Tabel 3.5. Rancangan tabel produk .....	77
Tabel 3.6. Rancangan tabel respon .....	77
Tabel 3.7. Rancangan tabel server .....	78
Tabel 3.8. Rancangan tabel deposit .....	78
Tabel 3.9. Rancangan tabel pesan .....	79
Tabel 3.10. Rancangan tabel transaksi .....	79
Tabel 3.11. Rancangan tabel login .....	80
Tabel 3.12. Rancangan tabel saldo .....	80
Tabel 3.13. Perancangan format <i>SMS</i> .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen jaringan dan arsitektur ( <i>New Net, 1999</i> ) .....	9
Gambar 2.2 Skenario <i>MO-SM</i> ( <i>New Net, 1999</i> ) .....	15
Gambar 2.3 Skenario <i>MT-SM</i> yang sukses pada <i>GSM</i> ( <i>New Net, 1999</i> ) .....	17
Gambar 2.4 <i>Header</i> dan <i>subheader</i> pengiriman <i>SMS</i> .....	18
Gambar 2.5 Bit <i>ASCII</i> dari “hello sayang” .....	21
Gambar 2.6 Pengambilan per 8 bit dari karakter <i>ASCII</i> .....	22
Gambar 2.7 <i>Header</i> dan <i>subheader</i> penerimaan <i>SMS</i> .....	23
Gambar 2.8 Elemen-elemen <i>DFD</i> dan lambangnya .....	33
Gambar 2.9 Proses spesifikasi perangkat lunak .....	36
Gambar 2.10 Proses pengembangan perangkat lunak .....	37
Gambar 2.11 Proses validasi perangkat lunak .....	37
Gambar 2.12 Proses evolusi perangkat lunak .....	38
Gambar 2.13 Metode <i>waterfall</i> .....	39
Gambar 2.14 Siklus pengolahan data .....	47
Gambar 2.15 Jenis-jenis sistem .....	53
Gambar 3.1 <i>Flowchart diagram</i> system penjualan pulsa .....	64
Gambar 3.2. <i>Context diagram</i> .....	66
Gambar 3.3 <i>DFD level 1</i> .....	68
Gambar 3.4 <i>DFD</i> sistem administrasi dan manajemen <i>SMS</i> .....	69
Gambar 3.5 <i>DFD</i> sistem manajemen laporan .....	70
Gambar 3.6 <i>DFD</i> proses registrasi .....	70

Gambar 3.7 <i>DFD</i> proses manajemen data .....	71
Gambar 3.8 Proses baca <i>SMS</i> .....	71
Gambar 3.9 Proses auto respon .....	72
Gambar 3.10 <i>ER Diagram</i> .....	73
Gambar 3.11 Relasi antar tabel .....	75
Gambar 3.12 Rancangan menu login .....	81
Gambar 3.13 Rancangan menu agen .....	82
Gambar 3.14 Rancangan menu owner .....	82
Gambar 3.15 Rancangan menu deposit .....	83
Gambar 3.16 Rancangan menu respon .....	83
Gambar 3.17 Rancangan menu server .....	84
Gambar 3.18 Rancangan menu produk .....	84
Gambar 3.19 Perancangan output data agen .....	85
Gambar 3.20 Perancangan output data detail agen .....	85
Gambar 3.21 Perancangan output data owner .....	86
Gambar 3.22 Perancangan output detail data owner .....	86
Gambar 3.23 Perancangan output data deposit .....	87
Gambar 3.24 Perancangan output detail data deposit .....	87
Gambar 3.25 Perancangan output data produk .....	88
Gambar 3.26 Perancangan output data beli .....	88
Gambar 3.27 Perancangan output data jual .....	89
Gambar 3.28 Perancangan output data status .....	89
Gambar 3.29 Perancangan output data status isi .....	90

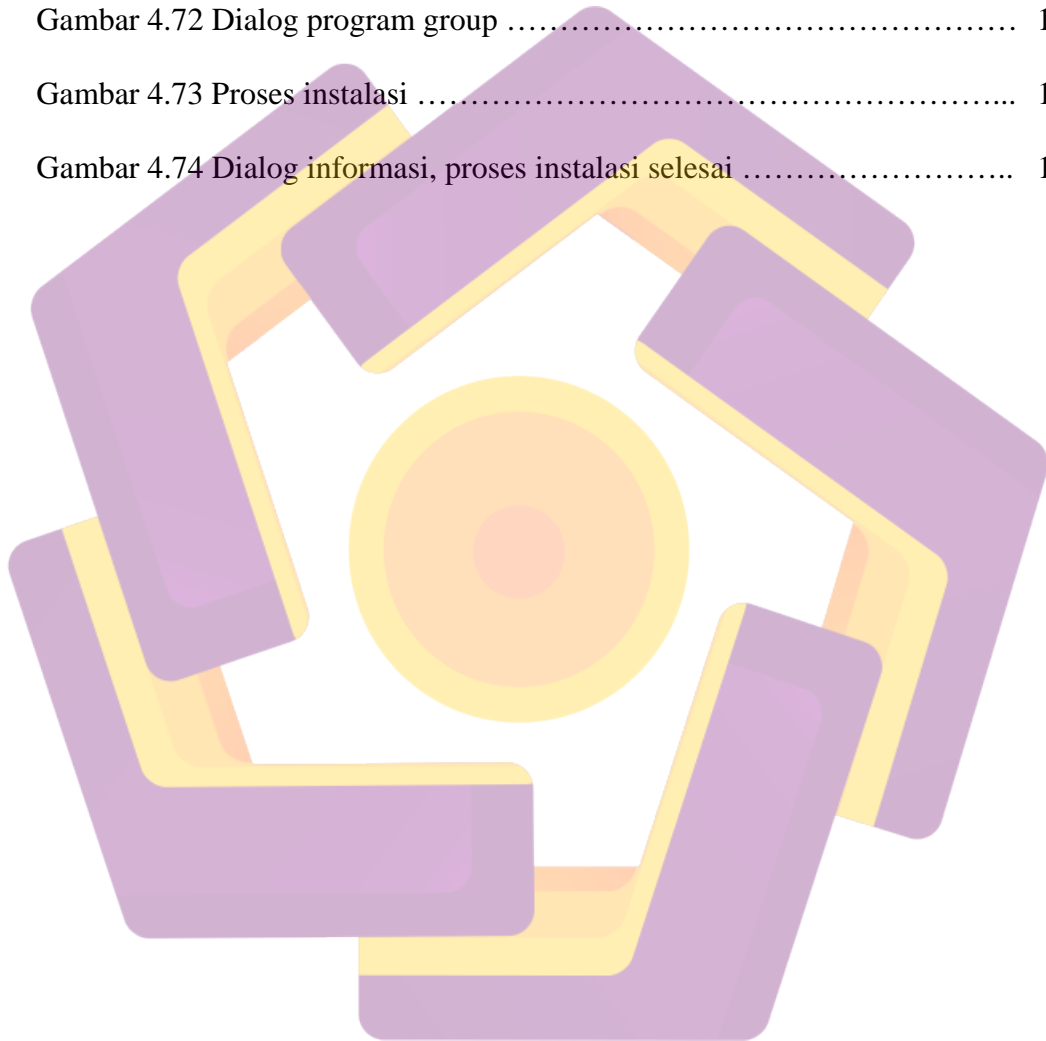


Gambar 3.30 Perancangan output data status komplain .....	90
Gambar 3.31 Perancangan output detail data status isi .....	91
Gambar 4.1 Tampilan menu login .....	94
Gambar 4.2 <i>Critical dialog</i> kesalahan id atau <i>password</i> .....	95
Gambar 4.3 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan id atau <i>password</i> .....	95
Gambar 4.4 Menu utama sistem manajemen data .....	96
Gambar 4.5 Menu manajemen data agen .....	97
Gambar 4.6 Menu manajemen data pemilik .....	97
Gambar 4.7 Menu manajemen data produk .....	98
Gambar 4.8 Menu manajemen data deposit .....	98
Gambar 4.9 Menu manajemen data respon .....	99
Gambar 4.10 Menu manajemen data Server .....	99
Gambar 4.11 <i>Critical dialog</i> cek database .....	100
Gambar 4.12 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan data id agen .....	101
Gambar 4.13 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan data password .....	101
Gambar 4.14 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan memasukkan data .....	102
Gambar 4.15 <i>Information dialog</i> perintah simpan sukses .....	102
Gambar 4.16 <i>Question dialog</i> perulangan .....	102
Gambar 4.17 <i>Information dialog</i> perintah update sukses .....	103
Gambar 4.18 Dialog informasi data berhasil diupdate .....	104
Gambar 4.19 <i>Question dialog</i> perintah hapus .....	104
Gambar 4.20 <i>Information dialog</i> perintah hapus .....	105
Gambar 4.21 <i>Critical dialog</i> kesalahan perintah hapus .....	105

Gambar 4.22 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan kategori pencarian .....	106
Gambar 4.23 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan data pencarian .....	106
Gambar 4.24 <i>Critical dialog</i> kesalahan pencarian .....	106
Gambar 4.25 Menu mencari data .....	107
Gambar 4.26 Menu ubah <i>password</i> .....	108
Gambar 4.27 <i>Critical dialog</i> kesalahan data id .....	109
Gambar 4.28 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan data <i>password</i> .....	109
Gambar 4.29 <i>Information dialog</i> pembuatan id baru sukses .....	109
Gambar 4.30 <i>Information dialog</i> perubahan <i>password</i> sukses .....	110
Gambar 4.31 Menu laporan data agen .....	110
Gambar 4.32 Menu laporan data deposit .....	111
Gambar 4.33 Menu laporan produk .....	111
Gambar 4.34 Menu laporan status .....	112
Gambar 4.35 <i>Critical dialog</i> kesalahan pencarian data .....	112
Gambar 4.36 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan kriteria pencarian .....	113
Gambar 4.37 <i>Critical dialog</i> kesalahan data pencarian .....	113
Gambar 4.38 Laporan data agen .....	114
Gambar 4.39 Laporan detail agen .....	114
Gambar 4.40 Laporan owner .....	115
Gambar 4.41 Laporan detail owner .....	115
Gambar 4.42 Laporan deposit .....	116
Gambar 4.43 Laporan detail deposit .....	116
Gambar 4.44 Laporan produk .....	116

Gambar 4.45 Laporan harga beli .....	117
Gambar 4.46 Laporan harga jual .....	117
Gambar 4.47 Laporan status .....	117
Gambar 4.48 Laporan status isi .....	118
Gambar 4.49 Laporan status komplain .....	118
Gambar 4.50 Laporan detail status .....	118
Gambar 4.51 Menu tentang kami .....	119
Gambar 4.52 Aplikasi manajemen SMS .....	120
Gambar 4.53 <i>Exclamation dialog</i> kesalahan koneksi .....	121
Gambar 4.54 <i>Question dialog</i> memutus koneksi .....	121
Gambar 4.50 <i>Information dialog</i> Kesalahan koneksi .....	122
Gambar 4.56 Aliran proses isi .....	123
Gambar 4.57 Aliran proses komplain dan respon .....	123
Gambar 4.58 Aliran pesan cek harga dan cek saldo .....	124
Gambar 4.59 Tampilan <i>package &amp; deployment wizard</i> .....	125
Gambar 4.60 Memilih <i>packaging script</i> .....	125
Gambar 4.61 Memilih <i>package type</i> .....	126
Gambar 4.62 Memilih <i>package folder</i> .....	126
Gambar 4.63 Memilih file-file pendukung .....	127
Gambar 4.64 Memilih <i>cab options</i> .....	127
Gambar 4.65 Memberikan nama instansi .....	128
Gambar 4.66 File-file yang mendukung file setup .....	128
Gambar 4.67 <i>Shared files</i> .....	129

Gambar 4.68 Memberi nama <i>script</i> .....	129
Gambar 4.69 Membuka file pada harddisk atau cd .....	130
Gambar 4.70 Tampilan awal setup aplikasi penjualan pulsa .....	130
Gambar 4.71 Dialog memulai penginstalan .....	130
Gambar 4.72 Dialog program group .....	131
Gambar 4.73 Proses instalasi .....	131
Gambar 4.74 Dialog informasi, proses instalasi selesai .....	131



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Analisis Biaya Manfaat



## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi begitu pesat sehingga kita dituntut untuk mengikuti perkembangan tersebut. Salah satu teknologi yang berkembang cukup pesat adalah teknologi telekomunikasi. Sehingga bisnis / usaha dalam bidang ini cukup berpeluang.

Usaha penjualan pulsa adalah salah satu usaha yang berkaitan erat dalam bidang teknologi telekomunikasi (*handphone*). Namun seperti kita lihat bahwa usaha penjualan pulsa yang berkembang dikalangan masyarakat adalah penjualan pulsa secara konvensional / manual. Dengan cara penjualan pulsa secara manual maka terdapat beberapa kelemahan dan kekurangan. Diantaranya adalah keterbatasan waktu, daerah pelayanan, dan banyaknya sumber daya manusia yang dibutuhkan. Hal ini erat kaitannya dengan sumber penghasilan atau pendapatan dari usaha yang dijalankan tersebut.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yang ada (*SMS*), penulis mencoba memberikan peluang untuk membuka usaha dalam bidang penjualan pulsa secara terpusat via *SMS*. Dengan menggunakan *SMS*, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu, tempat, dan sumberdaya manusia sehingga akan lebih baik dibandingkan dengan sistem penjualan secara konvensional.

**Kata-kunci :** *SMS*, Sistem penjualan pulsa

## ABSTRACT

*The rapid of developments in information technology are going fase. We are required to follow these developments. One of the fast growing technology is telecommunications technology. So the business in this field is having a good potential.*

*For example, sales pulse is one of them that have closely related in telecommunications technology's field. But as we saw among a community the business sales was growing conventionally. And it have several weaknesses and shortcomings. Among of them are limitations of time, coverage area, and the number of required human resources. This closely related to the source of income or revenue from business that run them.*

*By leveraging existing information technology (SMS), the author tries to give an opportunity to open a business in the sales field pulse centrally via SMS. By using SMS, is expected to increase the efficiency of time, place, and human resources so that it would be better compared with sales in conventional system.*

*Keyword : SMS, tool-sales system*

