



LAPORAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PROMOSI
HASIL PANEN DI DESA KARANGRANDU JEPARA
MENGGUNAKAN SMS GATEWAY**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik

Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh:

Nama : Karno

NIM : 2008-53-167

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Karno
NIM : 2008-53-167
Bidang Studi : Pemrograman Web
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi *Web* Untuk Promosi Hasil Panen Di Desa Karangrandu Jepara Menggunakan SMS *Gateway*
Pembimbing I : Rhoedy Setiawan, M.Kom.
Pembimbing II : Syaiful Muzid, S.T.
Dilaksanakan : Semester genap tahun 2012



HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Karno
NIM : 2008-53-167
Bidang Studi : Pemrograman Web
Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi *Web* Untuk Promosi Hasil Panen Di Desa Karangrandu Jepara Menggunakan SMS *Gateway*
Pembimbing I : Rhoedy Setiawan, M.Kom.
Pembimbing II : Syafiul Muzid, S.T.

Kudus, 22 Januari 2013

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 22 Januari 2013
dan dinyatakan LULUS

Penguji Utama

Penguji I

Penguji II

Yudie Irawan, M.Kom

Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs

Nanik Susanti, S.Kom

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Rochmad Winarso, ST., MT.

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Karno
NIM : 2008-53-167
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah kami yang berjudul: "**Pengembangan Aplikasi Web Untuk Promosi Hasil Panen Di Desa Karangrandu Jepara Menggunakan SMS Gateway**".

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 01 Maret 2013

Yang menyatakan,



Karno

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Orang Hebat” tidak dihasilkan melalui kemudahan, kesenangan atau kenyamanan. Tetapi mereka dibentuk melalui kesukaran, tantangan dan air mata.

“Saat keinginanku belum tercapai, maka kusimpan sebagai harapan, dan ketika harapan itu belum terwujud, kugenggam kedalam mimpi, namun ketika mimpi itu menjadi kenyataan, maka dia berubah menjadi kebahagiaan.....”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan yang telah menciptakan aku, beserta Rosul-Nya.
2. Keluargaku tercinta yang selalu mendukung, mendo'akan, mencintai dan menyayangiku.
3. Siti Zuniah dan Intan Mutiaranti “I love You”.
4. Ibu Erni selaku HRD PT.DJARUM Kudus.
5. Bapak Sumardi yang telah membimbingku dalam bekerja.
6. Almamater.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Pengembangan Aplikasi Web Untuk Promosi Hasil Panen Di Desa Karangrandu Jepara Menggunakan SMS Gateway*” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghilangkan monopoli pasar yang selama ini dilakukan oleh para tengkulak dan membuka pandangan petani terhadap pemanfaatan teknologi yang baik dan bermanfaat. Dalam sistem yang telah berjalan ditemukan masalah yaitu setiap para petani panen, kebanyakan hasil panen mereka dibeli oleh para tengkulak dengan harga yang kurang memuaskan sehingga pendapatan para petanipun tidak sesuai dengan jerih payah atau kerja keras yang mereka lakukan.

Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, *software* GAMMU versi 1.31.0 sebagai *software* pendukung dan menggunakan *database* MySQL. Aplikasi ini dirancang dengan layanan pendaftaran member, dengan memasukkan data pendaftaran member melalui aplikasi ini serta pemberian informasi bagi member seperti promosi hasil panen melalui SMS dari para petani yang akan ditampilkan pada sistem.

Hasil dari perancangan sistem ini adalah memberikan informasi kepada para member yang sudah mendaftar dan berstatus aktif tentang promosi hasil panen para petani yang sudah terdaftar pada sistem.

Kata Kunci : **Promosi, Hasil , Panen, Karangrandu, Jepara, SMS Gateway**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Tuhan yang telah melimpahkan rahmat dan pertolongan kepada penulis serta nikmat dan karunia yang lebih sehingga tak mampu sebagai penulis untuk sekedar menghitung dan mengucap syukur atas segala yang dianugrahkan Allah kepada penulis satu per satu. Rahmat dan salam kepada Rosulullah, Muhammad kekasih Allah. Beliaulah yang telah membawa kita dari kegelapan ke jalan cahaya. Alhamdulillah segala puji kepada-Mu, atas segala hal yang Engkau berikan padaku. Terima kasih atas orang-orang terhebat yang Engkau hadirkan di sekelilingku. Terima kasih. Terima kasih atas segala pertolongan-Mu. Aku menyadari, aku hanyalah makhluk lemah yang tak berdaya. Karena Engkaulah, ya Allah, dan memang hanya karena Engkaulah skripsi ini dapat terselesaikan. Segala puji bagi-Mu, Tuhanmu.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku dosen wali dan dosen pembimbing pertama saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Bapak Syafi'ul Muzid, S.T. selaku pembimbing dua saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan. Terima kasih banyak, Pak.
6. Bapak Kepala Desa Karangrandu Jepara. Terima kasih atas ijin yang telah diberikan untuk melakukan penelitian di Desa Karangrandu Jepara.

7. Kedua orang tuaku, Terima kasih atas semangatnya. Do'a restu serta ridho kalian berdua sehingga aku bisa jadi seperti ini.
8. Keluargaku, orang-orang terdekatku yang telah memberikan *support, optimist & understand more about the meaning of this life*.
9. Teman-teman Beswan Djarum Kudus angkatan 26.
10. Teman-teman SI angkatan 2008.
11. Bapak dan Ibu dosen UMK jurusan Sistem Informasi. Terimakasih atas ilmu yang telah anda berikan selama ini.
12. Teman-teman di PT.Djarum Kudus. Terima kasih atas dukungan kalian selama ini.
13. Semua pihak yang membantu terselesaikannya laporan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.

Kudus, 08 Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi	2
1.5. Manfaat Skripsi.....	3
1.5.1. Bagi Petani	3
1.5.2. Bagi Akademik.....	3
1.5.3. Bagi Penulis.....	3
1.6. Tinjauan Pustaka.....	3
1.7. Metodologi Penelitian	4
1.7.1. Obyek Penelitian.....	4
1.7.2. Jenis Data	4
1.8. Metode Pengumpulan Data	4
1.9. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.10. Sistematika Penulisan	6

BAB II	LANDASAN TEORI	7
2.1.	Sejarah Web.....	7
2.2.	Promosi.....	7
2.3.	Panen	8
2.4.	Hasil Panen.....	8
2.5.	SMS.....	9
2.6.	Flow of Document	10
2.7.	Pengertian Object Oriented Analysis and Design.....	11
2.8.	UML	12
2.9.	Sekilas tentang Diagram-diagram UML	12
2.9.1.	Diagram <i>Use Case</i> Bisnis	13
2.9.2.	Diagram <i>Use Case</i>	14
2.9.3.	Diagram Aktivitas	16
2.9.4.	Diagram Sekuensial.....	17
2.9.5.	Diagram Kelas.....	19
2.9.6.	Diagram <i>Statechart</i>	20
2.10.	Sekilas tentang Basis Data.....	21
BAB III	TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN	22
3.1.	Sekilas Tentang Desa Karangrandu	22
3.2.	Visi dan Misi	22
3.3.	Struktur Organisasi	23
3.4.	Job Diskripsi	24
3.5.	Denah Lokasi	24
3.6.	Alur Sistem yang Berjalan.....	25
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	26
4.1.	Gambaran Tentang Pengembangan Aplikasi <i>Web</i> Untuk Promosi Hasil Panen Menggunakan SMS <i>Gateway</i>	26
4.2.	Analisis Sistem.....	26
4.2.1.	Analisis Kebutuhan Data dan Informasi.....	26

4.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem untuk Perancangan.....	27
4.2.2.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	27
4.2.2.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	27
4.3. Perancangan Sistem.....	27
4.3.1. Perancangan Program.....	28
4.3.2. Struktur Program	30
4.4. Perancangan Pemodelan Sistem	31
4.4.1. Analisis Aktor	31
4.4.2. Proses Bisnis	32
4.4.3. Diagram <i>Use Case</i> Bisnis	33
4.4.4. Diagram <i>Use Case</i> Sistem	33
4.4.5. Skenario <i>Use Case</i> (<i>Flow Of Events</i>)	34
4.4.6. Diagram Aktivitas	44
4.4.7. Diagram Sekuensial.....	52
4.4.8. Diagram Kelas.....	60
4.4.9. Diagram <i>Statechart</i>	64
4.5. Perancangan Basis Data	70
4.6. Desain <i>Interface</i>	82
4.6.1. Desain Menu	82
4.6.2. Desain <i>Input</i>	83
4.6.3. Desain <i>Output</i>	84
 BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	85
5.1. Perangkat Keras yang Digunakan	85
5.2. Perangkat Lunak yang Digunakan	85
5.3. Implementasi dan Pembahasan Aplikasi	86
5.3.1. Halaman Admin Sistem Ini.....	86
5.3.2. Halaman Member Sistem Ini	90
5.4. Pengujian Normal dan Pengujian Abnormal	93
5.5. Tampilan Pesan	94

BAB VI	PENUTUP	95
6.1.	Kesimpulan	95
6.2.	Saran	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	:	Simbol <i>Flow Of Document</i>	10
Tabel 2.2.	:	Notasi Diagram <i>Use Case</i> Bisnis.....	13
Tabel 2.3.	:	Notasi Diagram <i>Use Case</i>	15
Tabel 2.4.	:	Notasi Diagram Aktivitas	16
Tabel 2.5.	:	Notasi Diagram Sekuensial	18
Tabel 2.6.	:	Notasi Diagram Kelas	19
Tabel 2.7.	:	Notasi Diagram <i>Statechart</i>	20
Tabel 4.1.	:	Proses Bisnis.....	32
Tabel 4.2.	:	Alur <i>Optimistic</i> Ubah Profil	34
Tabel 4.3.	:	Alur <i>Pesimistic</i> Ubah Profil.....	35
Tabel 4.4.	:	Alur <i>Optimistic</i> konfirmasi pembayaran	35
Tabel 4.5.	:	Alur <i>Pesimistic</i> konfirmasi pembayaran	35
Tabel 4.6.	:	Alur <i>Optimistic</i> perpanjangan.....	36
Tabel 4.7.	:	Alur <i>Pesimistic</i> perpanjangan.....	36
Tabel 4.8	:	Alur <i>Optimistic</i> Promosi Hasil Panen	37
Tabel 4.9	:	Alur <i>Pesimistic</i> Promosi Hasil Panen	37
Tabel 4.10.	:	Alur <i>Optimistic</i> manajemen petani	37
Tabel 4.11	:	Alur <i>Pesimistic</i> manajemen petani.....	38
Tabel 4.12	:	Alur <i>Optimistic</i> manajemen member	39
Tabel 4.13	:	Alur <i>Pesimistic</i> manajemen data member	39
Tabel 4.14	:	Alur <i>Optimistic</i> Kelola Masa Aktif.....	40
Tabel 4.15.	:	Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Masa Aktif.....	40
Tabel 4.16.	:	Alur <i>Optimistic</i> Cetak Laporan.....	41
Tabel 4.17.	:	Alur <i>Optimistic</i> Ubah Data Admin	41
Tabel 4.18.	:	Alur <i>Pesimistic</i> Ubah Data Admin	42
Tabel 4.19.	:	Alur <i>Optimistic</i> hapus pesan.....	42
Tabel 4.20.	:	Alur <i>Optimistic</i> Kirim SMS.....	43
Tabel 4.21.	:	Alur <i>Optimistic</i> Eksekusi SMS	43

Tabel 4.22. : Tabel Admin	72
Tabel 4.23. : Tabel Member	73
Tabel 4.24. : Tabel Petani	74
Tabel 4.25. : Tabel Konfirmasi	74
Tabel 4.26. : Tabel Perpanjangan	75
Tabel 4.27. : Tabel Masa Aktif	76
Tabel 4.28. : Tabel Format	76
Tabel 4.29. : Tabel <i>Daemons</i>	77
Tabel 4.30. : Tabel <i>Gammu</i>	77
Tabel 4.31. : Tabel <i>Pbk_groups</i>	78
Tabel 4.32. : Tabel <i>Inbox</i>	78
Tabel 4.33. : Tabel <i>Outbox</i>	79
Tabel 4.34. : Tabel <i>Outbox_multipart</i>	79
Tabel 4.35. : Tabel <i>Pbk</i>	80
Tabel 4.36. : Tabel <i>Phone</i>	80
Tabel 4.37. : Tabel <i>Sentitems</i>	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	:	Contoh Diagram <i>Use Case</i> Bisnis	14
Gambar 2.2.	:	Contoh Diagram <i>Use Case</i>	15
Gambar 2.3.	:	Contoh Diagram Aktivitas	17
Gambar 2.4.	:	Contoh Diagram Sekuensial.....	18
Gambar 2.5.	:	Contoh Diagram Kelas	20
Gambar 2.6.	:	Contoh Diagram <i>Statechart</i>	21
Gambar 3.1.	:	Struktur Organisasi.....	23
Gambar 3.2.	:	Denah Lokasi	24
Gambar 3.3.	:	Alur sistem yang berjalan	25
Gambar 4.1.	:	Struktur Program.....	30
Gambar 4.2.	:	Diagram <i>Use Case</i> Bisnis	33
Gambar 4.3.	:	Diagram <i>Use Case</i> Sistem	34
Gambar 4.4.	:	Diagram Aktivitas Ubah Profil	44
Gambar 4.5.	:	Diagram Aktivitas Konfirmasi Pembayaran	45
Gambar 4.6.	:	Diagram Aktivitas Perpanjangan Masa Aktif	45
Gambar 4.7.	:	Diagram Aktivitas Promosi Hasil Panen	46
Gambar 4.8.	:	Diagram Aktivitas Ubah Data Admin	46
Gambar 4.9.	:	Diagram Aktivitas Manajemen Data Petani.....	47
Gambar 4.10.	:	Diagram Aktivitas Manajemen Data Member	48
Gambar 4.11.	:	Diagram Aktivitas Kelola Masa Aktif.....	49
Gambar 4.12.	:	Diagram Aktivitas Cetak Laporan.....	50
Gambar 4.13	:	Diagram Aktivitas Hapus Pesan.....	50
Gambar 4.14.	:	Diagram Aktivitas Kirim SMS.....	51
Gambar 4.15.	:	Diagram Aktivitas Eksekusi SMS.....	51
Gambar 4.16.	:	Diagram Sekuensial Konfirmasi Pembayaran.....	52
Gambar 4.17.	:	Diagram Sekuensial Promosi Hasil Panen.....	52
Gambar 4.18.	:	Diagram Sekuensial Perpanjangan Masa Aktif.....	53
Gambar 4.19.	:	Diagram Sekuensial Ubah Profil.....	53
Gambar 4.20.	:	Diagram Sekuensial Manajemen Data Petani.....	54

Gambar 4.21.	:	Diagram Sekuensial Manajemen Data Member.....	55
Gambar 4.22.	:	Diagram Sekuensial Kelola Masa Aktif	56
Gambar 4.23.	:	Diagram Sekuensial Ubah Data Admin.....	57
Gambar 4.24.	:	Diagram Sekuensial Cetak Laporan	57
Gambar 4.25.	:	Diagram Sekuensial Hapus Pesan	58
Gambar 4.26.	:	Diagram Sekuensial Kirim SMS	59
Gambar 4.27.	:	Diagram Sekuensial Eksekusi SMS	59
Gambar 4.28.	:	Kelas Admin	60
Gambar 4.29.	:	Kelas Member	61
Gambar 4.30.	:	Kelas Konfirmasi Pembayaran.....	61
Gambar 4.31.	:	Kelas Perpanjangan Masa Aktif.....	62
Gambar 4.32.	:	Kelas Petani.....	62
Gambar 4.33.	:	Kelas Pesan	62
Gambar 4.34.	:	Kelas SMS <i>Gateway</i>	63
Gambar 4.35.	:	Diagram Kelas.....	63
Gambar 4.36.	:	<i>Statechart Diagram Method Login</i>	64
Gambar 4.37.	:	<i>Statechart Diagram Method Mendaftar</i>	64
Gambar 4.38.	:	<i>Statechart Diagram Method Konfirmasi Pembayaran</i>	64
Gambar 4.39.	:	<i>Statechart Diagram Method Perpanjangan Masa Aktif</i>	65
Gambar 4.40.	:	<i>Statechart Diagram Method Ubah Profil</i>	65
Gambar 4.41.	:	<i>Statechart Diagram Method Ubah Data Admin</i>	65
Gambar 4.42.	:	<i>Statechart Diagram Tambah Data Petani</i>	66
Gambar 4.43.	:	<i>Statechart Diagram Ubah Data Petani</i>	66
Gambar 4.44.	:	<i>Statechart Diagram Hapus Data Petani</i>	66
Gambar 4.45.	:	<i>Statechart Diagram Tambah Data Member</i>	67
Gambar 4.46.	:	<i>Statechart Diagram Ubah Data Member</i>	67
Gambar 4.47.	:	<i>Statechart Diagram Hapus Data Member</i>	67
Gambar 4.48.	:	<i>Statechart Diagram Tambah Masa Aktif</i>	68
Gambar 4.49.	:	<i>Statechart Diagram Ubah Masa Aktif</i>	68
Gambar 4.50.	:	<i>Statechart Diagram Hapus Masa Aktif</i>	68
Gambar 4.51.	:	<i>Statechart Diagram Hapus Kotak Masuk</i>	69

Gambar 4.52.	:	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Kotak Keluar.....	69
Gambar 4.53.	:	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Pesan Terkirim.....	69
Gambar 4.54.	:	<i>Statechart Diagram Method</i> Cetak Laporan.....	69
Gambar 4.55.	:	Himpunan Entitas.....	70
Gambar 4.56.	:	Himpunan Entitas dan Attribut <i>Key</i>	70
Gambar 4.57.	:	Himpunan Entitas, Relasi dan <i>Foreign-key</i>	70
Gambar 4.58.	:	Kardinalitas Relasi.....	71
Gambar 4.59.	:	Diagram E-R	72
Gambar 4.60.	:	Relasi Antar Tabel.....	77
Gambar 4.61.	:	Desain <i>Login</i> dan Pendaftaran Member	82
Gambar 4.62.	:	Desain Halaman Utama Member	82
Gambar 4.63.	:	Desain <i>Login</i> Admin.....	83
Gambar 4.64.	:	Desain Halaman Utama Admin.....	83
Gambar 4.65.	:	Desain <i>Input</i> Data Petani	83
Gambar 4.66.	:	Desain <i>Input</i> Data Member	84
Gambar 4.67.	:	Desain <i>Output</i> Konfirmasi Pembayaran	84
Gambar 5.1.	:	Halaman <i>Login</i> Admin	86
Gambar 5.2.	:	Menu Utama Admin Sistem.....	86
Gambar 5.3.	:	Menu Beranda	87
Gambar 5.4.	:	Menu Manajemen Data Petani	87
Gambar 5.5.	:	Form Tambah Data Petani	87
Gambar 5.6.	:	Form Edit Data Petani	88
Gambar 5.7.	:	Menu Manajemen Data Member.....	88
Gambar 5.8.	:	Form Tambah Data Member.....	88
Gambar 5.9.	:	Form Edit Data Member	89
Gambar 5.10.	:	Menu Promosi Hasil Panen.....	89
Gambar 5.11.	:	Menu Ubah Data Admin.....	90
Gambar 5.12.	:	Menu Laporan Konfirmasi Pembayaran.....	90
Gambar 5.13.	:	Halaman <i>Login</i> dan Pendaftaran Member	91
Gambar 5.14.	:	Menu Utama Member.....	91
Gambar 5.15.	:	Menu Konfirmasi Pembayaran.....	92

Gambar 5.16.	:	Menu Perpanjangan	92
Gambar 5.17.	:	Menu Ubah Profil.....	92
Gambar 5.18.	:	Tampilan peringatan berhasil <i>login</i>	93
Gambar 5.19.	:	Tampilan peringatan gagal <i>login</i>	93
Gambar 5.20.	:	Tampilan peringatan sukses menyimpan data.....	93
Gambar 5.21.	:	Tampilan peringatan gagal menyimpan data	93
Gambar 5.22.	:	Tampilan peringatan gagal menyimpan data	93
Gambar 5.23.	:	Tampilan Pesan Belum Terdaftar.....	94
Gambar 5.24.	:	Tampilan Pesan Kesalahan Format SMS.....	94
Gambar 5.25.	:	Tampilan Pesan Berhasil dengan Format SMS yang Benar..	94



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Buku Bimbingan Skripsi
Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 3 : Biografi Penulis

