



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM PERMOHONAN SURAT BAGI MAHASISWA DI  
FAKULTAS TEKNIK UMK MENGGUNAKAN WEB BERBASIS  
SMS GATEWAY**

**Disusun oleh:**

Nama	:	Herlin Maria N
NIM	:	2010-53-160
Program Studi	:	Sistem Informasi
Fakultas	:	Teknik

---

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
KUDUS**

**2014**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksana Skripsi : Herlin Maria Ningrum  
NIM : 2010-53-160  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Permohonan Surat Bagi Mahasiswa  
di Fakultas Teknik UMK Berbasis Web  
Menggunakan Sms Gateway  
Pembimbing Utama : Andy Prasetyo Utomo S.Kom,MT  
Pembimbing Pembantu : Anteng Widodo ST,M.Kom  
Dilaksanakan : Semester Genap tahun 2013 / 2014

Kudus, 13 Februari 2014

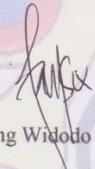
Menyetujui :

Pembimbing Utama



Andy Prasetyo Utomo S.Kom,MT

Pembimbing Pembantu



Anteng Widodo ST,M.Kom

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksana Skripsi : Herlin Maria Ningrum  
NIM : 2010-53-160  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Permohonan Surat Bagi Mahasiswa  
di Fakultas Teknik UMK Berbasis Web  
Menggunakan Sms Gateway  
Pembimbing Utama : Andy Prasetyo Utomo S.Kom,MT  
Pembimbing Pembantu : Anteng Widodo ST,M.Kom  
Dilaksanakan : Semester Genap tahun 2013 / 2014

Kudus, 13 Februari 2014

Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

Andy Prasetyo Utomo S.Kom,MT

Anteng Widodo ST,M.Kom

## **SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Herlin Maria Ningrum

NIM : 2010-53-160

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : Strata Satu (SI)

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: "**Sistem Permohonan Surat Bagi Mahasiswa di Fakultas Teknik UMK Menggunakan Web Berbasis SMS Gateway**".

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, 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, 26 Juli 2014  
Yang menyatakan,

Herlin Maria Ningrum

## **HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

- Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya kepada Allahlah hendaknya kamu berharap.
- Tidak ada yang mudah, tetapi tidak ada yang tidak mungkin.
- Doa adalah ibadah dan sumber kemuliaan sejati.

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- 1.Kedua orangtuaku yang selalu mendoakanku agar cepat selesainya laporan ini.
- 2.Kakakku tersayang yang selalu memberikan semangat kepadaku tanpa mengenal lelah.
- 3.Teman-temanku semua yang aku sayangi.
- 4.Almamater.

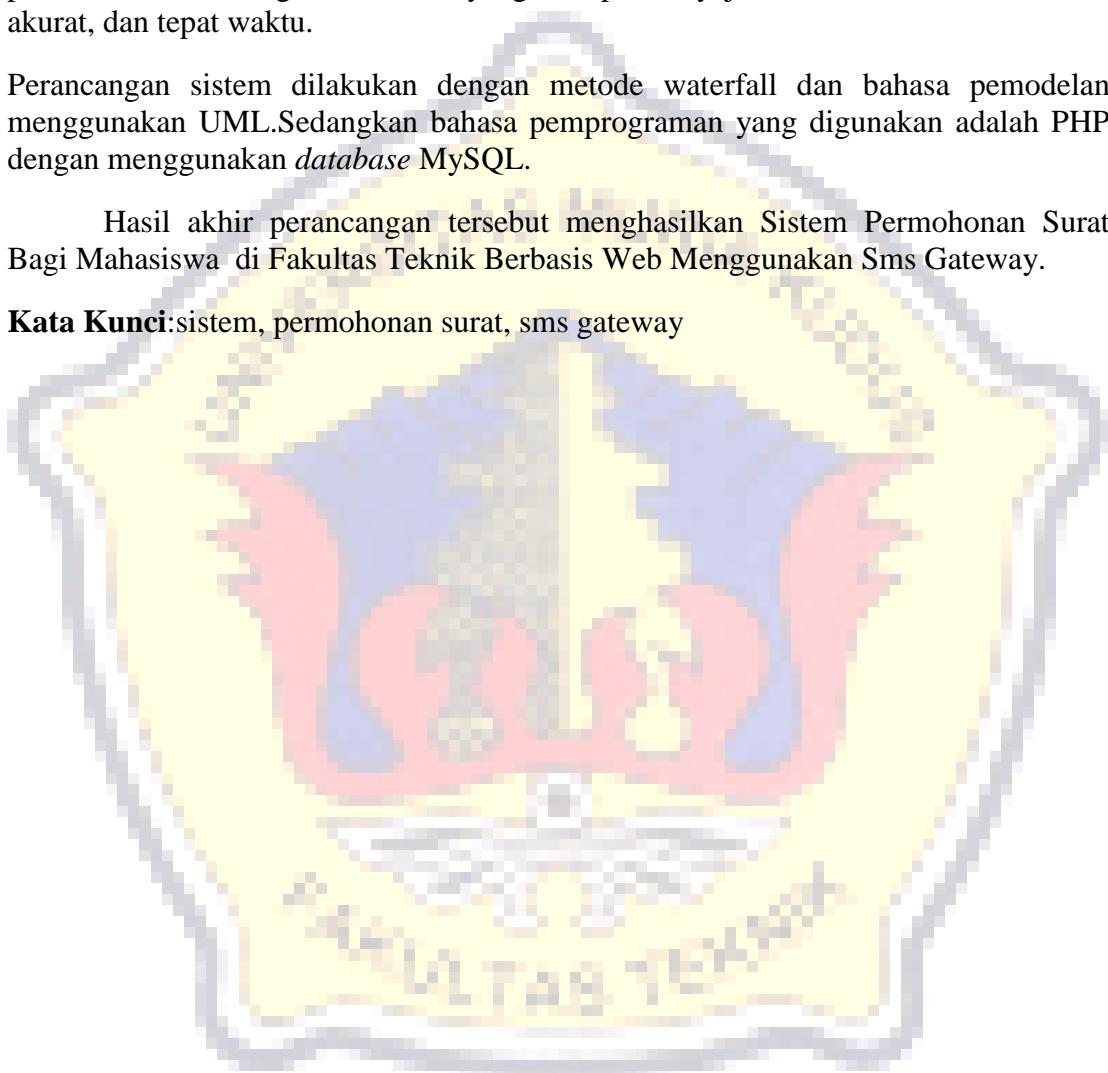
## RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Sistem Permohonan Surat Bagi Mahasiswa di Fakultas Teknik UMK Berbasis Web Menggunakan Sms Gateway*” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk memudahkan pengelolaan data permohonan surat bagi mahasiswa yang nantinya digunakan sebagai bahan analisa perancangan sistem permohonan surat bagi mahasiswa yang mampu menyajikan data secara valid, akurat, dan tepat waktu.

Perancangan sistem dilakukan dengan metode waterfall dan bahasa pemodelan menggunakan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan menggunakan database MySQL.

Hasil akhir perancangan tersebut menghasilkan Sistem Permohonan Surat Bagi Mahasiswa di Fakultas Teknik Berbasis Web Menggunakan Sms Gateway.

**Kata Kunci:**sistem, permohonan surat, sms gateway



## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul Sistem Permohonan Surat Bagi Mahasiswa Di Fakultas Teknik UMK Menggunakan Web Berbasis Sms Gateway.

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

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan Laporan Skripsi ini tentunya masih terdapat berbagai kekurangan, sehingga penulis akan sangat menghargai segala masukan yang berguna dari pembaca.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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 R. Rhoedy Setiawan, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Andy Prasetyo Utomo,S.Kom.MT selaku pembimbing I. Terima kasih atas waktu, ilmu, saran, semangat, dan nasihat yang Bapak berikan selama bimbingan.
5. Bapak Anteng Widodo.ST.M.Kom selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaiannya penulisan laporan ini.
6. Bapak Alfian Listiadi,SE selaku admin di Sekretariat Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus sebagai narasumber yang telah memberikan informasi tentang pelaksanaan penyusunan skripsi.
7. Semua anggota keluargaku yang selalu memberikan semangat dan dorongan untuk menyelesaikan laporan ini

8. Dosen-dosen dan seluruh staf karyawan di Universitas Muria Kudus khususnya Fakultas Teknik yang telah memberikan banyak hal, ilmu pengetahuan dan pengalaman yang berharga bagi hidup saya. Terima kasih banyak.
9. Semua teman-teman dan sabatku Erfinalia, Alfian Listiadi,Bahardianti,Febriana dan segenap teman sistem informasi angkatan 2010 yang selalu memberi semangat dan motifasi.
- 10.Kekasih saya Muhammad Sidik yang selalu memberikan semangat dan selalu mengingatkan saya untuk selalu menyelesaikan laporan ini.
- 11.Dek Fitri yang telah meminjamkan laptopnya untuk saya , untuk menyelesaikan skripsi ini,terima kasih banyak dek.
- 12.Semua pihak yang telah membantu kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

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,

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.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
Latar Belakang Masalah.....	1
1.1 Perumusan Masalah.....	2
Batasan Masalah.....	3
1.2 Tujuan Skripsi.....	3
1.3 Manfaat Skripsi.....	3
1.4 Tinjauan Pustaka.....	4
1.5 Metodelogo Penelitian.....	6
1.5.1 Objek Penelitian.....	6
1.5.2 .. Metode Pengumpulan Data.....	7
1.5.3 Sumber Data Primer.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10

2.2	Pengetian Sistem Informasi.....	12
2.3	Pengertian Surat.....	12
2.4	Pengertian Permohonan Surat.....	12
2.5	Bagan Alir Diagram.....	13
2.6	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	14
2.7	Mentransformasikan diagram ERD ke Relasi.....	29
2.8	Basis Data	
2.8.1	Pengertian Basis Data.....	36
2.8.2	Tabel.....	37
2.8.3	MySQL.....	37
2.9	Pengertian SQL ( <i>Structure Query Language</i> ).....	37
2.10	Sms Gateway.....	38
<b>BAB III</b>	<b>TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN</b>	
3.1	Sejarah Universitas Muria Kudus.....	41
3.2	Visi,Misi dan Tujuan.....	42
3.3	Denah Lokasi Universitas Muria Kudus.....	43
3.4	Logo Universitas Muria Kudus.....	44
3.5	Struktur Organisasi Universitas Muria Kudus.....	44
3.6	Narasi Proses Permohonan Surat Bagi Mahasiswa.....	53
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b>	
4.1	Analisa Masalah.....	54
4.2	Analisa Sistem.....	54
4.3	Analisis Kebutuhan Data dan Informasi.....	54
4.4	Sistem yang Diusulkan.....	55
4.5	Permodelan Sistem.....	55
4.5.1	Analisa Aktor.....	55
4.5.2	Permodelan Use Case Diagram.....	56
4.5.3	Class Diagram.....	64
4.5.4	Sequence Diagram.....	69

4.5.5	Activity Diagram.....	73
4.5.6	Statechart Diagram.....	79
4.6	Perancangan Basis Data.....	86
4.6.1	<i>Entity Relational Database (ERD)</i> .....	86
4.6.2	Transformasi Tabel.....	93
4.6.3	Transformasi ERD ke Tabel.....	93
4.6.4	Skema Tabel.....	95
4.6.5	Relasi Tabel.....	105
4.7	Desain Interface.....	105
4.7.1	Desain Input.....	106
4.7.2	Desain Output.....	111
<b>BAB V</b>	<b>PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI</b>	
5.1	Implementasi Sistem.....	115
5.1.1	Identifikasi Kebutuhan Hadware.....	116
5.1.2	Identifikasi Kebutuhan Sofware.....	116
5.2	Implementasi Antarmuka.....	117
5.2.1	Halaman Utama Website.....	117
5.2.2	Halaman Admin.....	123
5.2.3	Halaman Koordinator.....	128
<b>BAB VI</b>	<b>PENUTUP</b>	
6.1	Kesimpulan.....	138
6.2	Saran.....	138

## HALAMAN TABEL

Tabel 2.1	Simbol Bagan Alir Document.....	14
Tabel 2.2	Simbol Program Flowchart.....	15
Tabel 2.3	Notasi pada Use CaseDiagram.....	21
Tabel 2.4	Notasi pada Class Diagram.....	22
Tabel 2.5	Notasi pada Sequence Diagram.....	23
Table 2.6	Notasi pada Activity Diagram.....	24
Tabel 2.7	Notasi pada Statechart Diagram.....	24
Tabel 4.1	Bisnis Use Case.....	56
Tabel 4.2	Sistem Use Case.....	57
Tabel 4.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Pendaftaran.....	59
Tabel 4.4	Deskripsi <i>Use Case</i> Input Permohonan.....	59
Tabel 4.5	Deskripsi <i>Use Case</i> Acc Permohonan.....	60
Tabel 4.6	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Jenis Permohonan.....	60
Tabel 4.7	Deskripsi <i>Use Case</i> Pengumuman.....	61
Tabel 4.8	Deskripsi <i>Use Case</i> tempat.....	62
Tabel 4.9	Deskripsi <i>Use Case</i> Laporan.....	62
Tabel 4.10	Deskripsi <i>Use Case</i> Sms Auto Replay.....	62
Tabel 4.11	Deskripsi <i>Use Case</i> Sms Request.....	63
Tabel 4.12	Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola User.....	64
Tabel 4.13	Tabel Mahasiswa.....	93
Tabel 4.14	Tabel Permohonan.....	94
Tabel 4.15	Tabel jenis_permohonan.....	94
Tabel 4.16	Tabel admin.....	94
Tabel 4.17	Tabel koordinator.....	94
Tabel 4.18	Tabel pengumuman.....	95
Tabel 4.19	Tabel Kelola_user.....	95
Tabel 4.20	Tabel Kelola_user.....	95

Tabel	4.21	Tabel admin.....	96
Tabel	4.22	Tabel koordinator.....	96
Tabel	4.23	Tabel mahasiswa .....	96
Tabel	4.24	Tabel penguman.....	97
Tabel	4.25	Tabel jenis permohonan.....	97
Tabel	4.26	Tabel permohonan.....	98
Tabel	4.27	Tabel tempat.....	99
Tabel	4.28	Tabel daemons.....	99
Tabel	4.29	Gammu.....	99
Tabel	4.30	Inbox.....	99
Tabel	4.31	pbk_group.....	99
Tabel	4.32	outbox.....	100
Tabel	4.33	outbox_multipart.....	102
Tabel	4.34	pbk.....	102
Tabel	4.35	phone.....	103
Tabel	4.36	sentitems.....	103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Diagram objek.....	16
Gambar 2.2 : Kelas dengan atribut.....	16
Gambar 2.3 : Operasi Suatu kelas .....	17
Gambar 2.4 : Link dan asosiasi satu-ke-satu suatu kelas .....	17
Gambar 2.5 : Multiplisitas banyak-ke-satu.....	18
Gambar 2.6 : Agregasi .....	18
Gambar 2.7 : Pewarisan atribut dari kelas pendahulu ke kelas turunan.....	19
Gambar 2.8 : Unary Degree .....	24
Gambar 2.9 : Binary Degree .....	24
Gambar 2.10 : Ternary Degree.....	24
Gambar 2.11 : Atribut Multivalue.....	25
Gambar 2.12 : Atribut Composite .....	25
Gambar 2.13 : Diagram Kardinalitas One to One .....	26
Gambar 2.14 : Diagram Kardinalitas One to Many .....	27
Gambar 2.15 : Diagram Kardinalitas Many to Many .....	27
Gambar 2.16 : Pemetaan Entitas Biasa .....	29
Gambar 2.17 : Relasi Pelanggan dengan data-datanya .....	30
Gambar 2.18 : Contoh pemetaan entitas lemah .....	30
Gambar 2.19 : Gambar pemetaan relasi satu ke banyak .....	31
Gambar 2.20 : Pemetaan relasi banyak ke banyak.....	32
Gambar 2.21 : Pemetaan relasi satu ke satu .....	33
Gambar 2.22 : Contoh pemetaan relasi satu ke banyak dengan nilai-nilainya..	35
Gambar 2.23 : Contoh pemetaan relasi satu kee satu pada Unary Relationship	36
Gambar 3.1 : Denah Lokasi Universitas Muria Kudus .....	43
Gambar 3.2 : Logo Universitas Muria Kudus .....	44
Gambar 3.3 : Struktur Organisasi Fakultas Teknik.....	45
Gambar 3.4 : FOD Proses Permohonan Surat Bagi Mahasiswa .....	52

Gambar 4.1 : Bisnis Use Case diagram permohonan surat.....	57
Gambar 4.2 : Sistem Use Case diagram permohonan surat .....	58
Gambar 4.3 : Kelas User .....	64
Gambar 4.4 : Kelas Mahasiswa.....	65
Gambar 4.5 : Kelas Admin .....	65
Gambar 4.6 : Kelas Koordinator .....	65
Gambar 4.7 : Kelas Permohonan .....	66
Gambar 4.8 : Kelas Jenis Permohonan .....	66
Gambar 4.9 : Kelas Pengumuman.....	67
Gambar 4.10 : Kelas Tempat .....	67
Gambar 4.11 : Kelas Sms.....	67
Gambar 4.12 : Kelas Sms Center .....	68
Gambar 4.13 : Class Diagram Sistem Permohonan Surat.....	68
Gambar 4.14 : Sequence Diagram Pendaftaran .....	69
Gambar 4.15 : Sequence Diagram Input Permohonan.....	69
Gambar 4.16 : Sequence Diagram Acc Permohonan.....	70
Gambar 4.17 : Sequence Diagram Kelola Jenis Permohonan.....	70
Gambar 4.18 : Sequence Diagram Pengumuman .....	71
Gambar 4.19 : Sequence Diagram tempat.....	71
Gambar 4.20 : Sequence Diagram Laporan .....	72
Gambar 4.21 : Sequence Diagram Kelola User .....	72
Gambar 4.22 : Sequence Diagram Sms Auto Replay .....	73
Gambar 4.23 : Sequence Diagram Sms Request.....	73
Gambar 4.24 : Activiy Diagram Pendaftaran.....	74
Gambar 4.25 : Activity Diagram Input Permohonan .....	74
Gambar 4.26 : Activity Diagram Acc Permohonan .....	75
Gambar 4.27 : Activity Diagram Kelola Jenis Permohonan.....	75
Gambar 4.28 : Activity Diagram tempat.....	76
Gambar 4.29 : Activity Diagram pengumuman.....	76

Gambar 4.30 : Activity Diagram Kelola User .....	77
Gambar 4.31 : Activity Diagram Laporan .....	77
Gambar 4.32 : Activity Diagram Sms Auto Replay .....	78
Gambar 4.33 : Activiy Diagram Sms Request.....	78
Gambar 4.34 : Statechart Diagram Login User.....	79
Gambar 4.35 : Statechart Diagram Logout User.....	79
Gambar 4.36 : Statechart Diagram Login Mahasiswa .....	79
Gambar 4.37 : Statechart Diagram Logout Mahasiswa .....	80
Gambar 4.38 : Statechart Diagram Update Admin .....	80
Gambar 4.39 : Statechart Diagram Delete Admin .....	80
Gambar 4.40 : Statechart Diagram Tambah Koordinator .....	81
Gambar 4.41 : Statechart Diagram Update Koordinator.....	81
Gambar 4.42 : Statechart Diagram Delete Koordinator.....	81
Gambar 4.43 : Statechart Diagram Tambah Permohonan .....	82
Gambar 4.44 : Statechart Diagram Edit Permohonan.....	82
Gambar 4.45 : Statechart Diagram Delete Permohonan .....	82
Gambar 4.46 : Statechart Diagram Add Jenis Permohonan.....	83
Gambar 4.47 : Statechart Diagram Update Jenis Permohonan .....	83
Gambar 4.48 : Statechart Diagram Delete Jenis Permohonan .....	83
Gambar 4.49 : Statechart Diagram Cetak Jenis Permohonan .....	84
Gambar 4.50 : Statechart Diagram Add Pengumuman .....	84
Gambar 4.51 : Statechart Diagram Update Pengumuman .....	84
Gambar 4.52 : Statechart Diagram Delete Pengumuman .....	85
Gambar 4.53 : Statechart Diagram Update Sms Autoreply .....	85
Gambar 4.54 : Statechart Diagram Delete sms autoreply .....	85
Gambar 4.55 : Entity .....	85
Gambar 4.56 : Primary Key .....	86
Gambar 4.57 : Atribut mahasiswa.....	87
Gambar 4.58 : Atribut admin .....	87

Gambar 4.59 : Atribut koordinator .....	87
Gambar 4.60 : Atribut permohonan .....	88
Gambar 4.61 : Atribut jenis_permohonan.....	88
Gambar 4.62 : Atribut pengumuman .....	88
Gambar 4.63 : Atribut tempat .....	89
Gambar 4.64 : Atribut kelola_user.....	89
Gambar 4.65 : Kardinalits mahasiswa mengajukan permohonan.....	89
Gambar 4.66 : Kardinalitas koordinator menyetujui permohonan.....	90
Gambar 4.67 : Kardinalitas admin mengelola jenis_permohonan.....	90
Gambar 4.68 : Kardinalitas admin mengelola pengumuman.....	90
Gambar 4.69 : Kardinalitas admin mengelola tempat.....	90
Gambar 4.70 : Kardinalitas mahasiswa melihat pengumuman.....	91
Gambar 4.71 : Kardinalitas permohonan memiliki jenis_permohonan .....	91
Gambar 4.72 : ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	92
Gambar 4.73 : Relasi Tabel.....	105
Gambar 4.74 : Desain menu halaman utama website .....	106
Gambar 4.75 : Desain Menu Login.....	106
Gambar 4.76 : Desain Input Permohonan .....	107
Gambar 4.77 : Desain Input Mahasiswa .....	107
Gambar 4.78 : Desain data mahasiswa .....	108
Gambar 4.79 : Desain data pengumuman .....	108
Gambar 4.80 : Desain input jenis permohonan .....	108
Gambar 4.81 : Desain data jenis permohonan .....	109
Gambar 4.82 : Desain input user.....	109
Gambar 4.83 : Desain data user .....	109
Gambar 4.84 : Desain input tempat.....	110
Gambar 4.85 : Desain input koordinator.....	110
Gambar 4.86 : Desain data koordinator .....	110
Gambar 4.87 : Tampilan laporan permohonan surat berdasarkan jenis.....	111

Gambar 4.88 : Tampilan laporan permohonan surat berdasarkan tempat .....	111
Gambar 4.89 : Tampilan laporan permohonan PKL .....	112
Gambar 4.90 : Tampilan laporan permohonan PKN .....	112
Gambar 4.91 : Tampilan laporan permohonan Pengambilan data .....	112
Gambar 4.92 : Tampilan laporan Permohonan penelitian Skripsi .....	113
Gambar 4.93 : Tampilan laporan Permohonan Kerja Praktek .....	113
Gambar 4.94 : Tampilan laporan Keterangan Aktif Kuliah.....	114
Gambar 5.1 : Halaman utama website .....	116
Gambar 5.2 : Login User.....	117
Gambar 5.3 : Peringatan login sukses .....	117
Gambar 5.4 : Peringatan login gagal.....	117
Gambar 5.5 : Halaman profil Sistem Permohonan Surat.....	118
Gambar 5.6 : Form Permohona Surat Penelitian .....	119
Gambar 5.7 : Form Permohona Surat PKL.....	119
Gambar 5.8 : Form permohonan Surat PKN.....	120
Gambar 5.9 : Permohona Surat PPD.....	121
Gambar 5.10 : Form Permohonan Surat Pengambilan Data.....	121
Gambar 5.11 : Form Permohonan Surat Kerja Praktek .....	122
Gambar 5.12 : Form Surat Keterangan Aktif Kuliah.....	122
Gambar 5.13 : Halaman pengumuman.....	123
Gambar 5.14 : Halaman data permohonan.....	124
Gambar 5.15 : Halaman pencarian data permohonan .....	124
Gambar 5.16 : Halaman jenis permohonan.....	125
Gambar 5.17 : Halaman input jenis permohonan .....	125
Gambar 5.18 : Halaman edit jenis permohonan.....	126
Gambar 5.19 : Peringatan data berhasil diubah .....	126
Gambar 5.20 : Peringatan data berhasil disimpan.....	127
Gambar 5.21 : Halaman kelola user.....	127
Gambar 5.22 : Halaman data koordinator .....	128

Gambar 5.23 : Halaman tambah data koordinator .....	128
Gambar 5.24 : Halaman data tempat penelitian .....	129
Gambar 5.25 : Halaman form input tempat penelitian.....	130
Gambar 5.26 : Halaman form edit tempat penelitian.....	130
Gambar 5.27 : Halaman data laporan jenis permohonan .....	131
Gambar 5.28 : Halaman surat permohonan penelitian.....	131
Gambar 5.29 : Halaman surat permohonan keterangan aktif kuliah.....	132
Gambar 5.30 : Halaman surat tempat Praktek Perawatan Dasar .....	132
Gambar 5.31 : Halaman surat Pengambilan Data .....	133
Gambar 5.32 : Halaman surat Praktek Kerja Lapangan.....	133
Gambar 5.33 : Halaman surat Kerja Praktek .....	134
Gambar 5.34 : Halaman surat Praktek Kerja Nyata.....	134
Gambar 5.35 : Halaman data permohonan mahasiswa .....	135
Gambar 5.36 : Halaman aksi data permohonan mahasiswa.....	135
Gambar 5.37 : Halaman detail data permohonan mahasiswa .....	136
Gambar 5.38 : Peringatan data permohonan berhasil di acc .....	136
Gambar 5.39 : Form alas an data permohonan tidak di acc .....	137
Gambar 5.40 :Peringatan data permohonan tidak di acc .....	137
Gambar 5.41 : Halaman data pengumuman .....	137

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Biografi Penulis

Lampiran 2 : Buku Bimbingan

