



LAPORAN SKRIPSI

Sistem Informasi Pemilihan Ketua OSIS Berbasis SMS Gateway Pada Madrasah Aliyah Darul Ulum

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 : Khoirun Najib Qudsi

NIM : 2008-53-024

Progdi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2013

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Khoirun Najib Qudsi
NIM : 2008-53-011
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemilihan Ketua OSIS
Berbasis SMS Gateway Pada Madrasah
Aliyah Darul Ulum
Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing II : Noor Latifah, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Ganjil Tahun 2013/2014



Yudie Irawan, M.Kom

Noor Latifah, M.Kom

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Khoirun Najib Qudsi
NIM : 2008-53-024
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 : “Sistem Informasi Pemilihan Ketua OSIS Berbasis SMS Gateway Pada Madrasah Aliyah Darul Ulum” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk-kan*, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami.

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 Mei 2013
Yang menyatakan,

Khoirun Najib Qudsi

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Khoirun Najib Qudsi
NIM : 2008-53-024
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pemilihan Ketua OSIS
Berbasis SMS Gateway Pada Madrasah
Aliyah Darul Ulum
Pembimbing I : Yudie Irawan, M.Kom
Pembimbing II : Noor Latifah, M.Kom
Dilaksanakan : Semester Ganjil Tahun 2013/2014

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 01 Juni 2013
dan dinyatakan LULUS

Kudus, 01 Juni 2013

Penguji Utama

Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

Penguji I

Anteng Widodo, S.T, M.Kom

Penguji II

Nanik Susanti, S.Kom

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



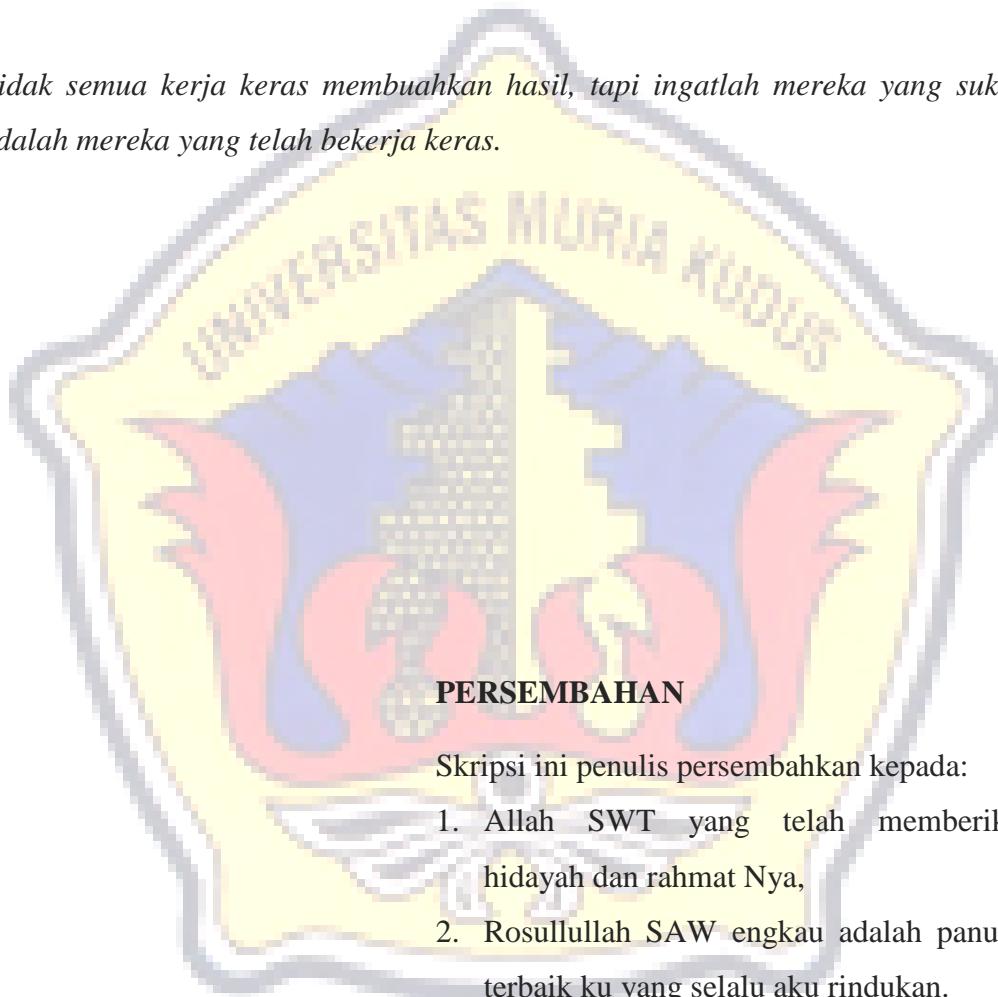
Rachmad Winarso, S.T, M.T

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Orang pintar membuat kesalahan sebanyak yang orang bodoh lakukan. Perbedaannya adalah orang pintar mengakui kesalahannya, mentertawakannya, dan belajar darinya. Itulah bagaimana mereka menjadi pintar.

Tidak semua kerja keras membawa hasil, tapi ingatlah mereka yang sukses adalah mereka yang telah bekerja keras.



Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan rahmat Nya,
2. Rosullullah SAW engkau adalah panutan terbaik ku yang selalu aku rindukan.
3. Ayah dan Ibu, yang selalu mendoakan saya.
4. Saudara-saudara aku yang aku cintai.
5. Dosen-dosen, kalian adalah pembimbing terbaik ku.
6. Teman-teman yang aku banggakan.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Sistem Informasi Pemilihan Ketua OSIS Berbasis SMS Gateway Pada Madrasah Aliyah Darul Ulum*” telah dilaksanakan dengan tujuan menghasilkan perangkat lunak berbasis *SMS Gateway* yang nantinya digunakan untuk mengelola data pemilihan ketua OSIS.

Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan dengan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Foxpro dan PHP dengan *database MySQL*.

Hasil dari rancang bangun ini adalah *Sistem Informasi Pemilihan Ketua OSIS Berbasis SMS Gateway Pada Madrasah Aliyah Darul Ulum* yang digunakan sebagai media pendukung pemilihan ketua OSIS.

Kata Kunci : **Sistem, Informasi, OSIS**



KATA PENGANTAR

Dengan memanajatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi di Universitas Muria Kudus

Penyusunan laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Dengan laporan Skripsi ini penulis diharapkan dapat melihat dan membandingkan teori kuliah dengan praktek dilapangan.

Atas tersusunnya laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak 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, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, M.Kom, selaku pembimbing kesatu yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga laporan skripsi ini dapat penulis selesaikan.
5. Ibu Noor Latifah, S.Kom, selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga laporan skripsi ini dapat penulis selesaikan.
6. Semua segenap dosen dan staf karyawan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan banyak hal yang berharga bagi kemajuan hidup penulis, khususnya dalam bidang pendidikan.
7. Keluarga Besar Universitas Muria Kudus beserta staf dan jajarannya yang ramah yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melakukan penelitian.
8. Ayah, Ibu dan kakak-kakakku, terima kasih telah memberi do'a dan semangat.

9. Teman-teman mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Sistem Informasi Universitas Muria Kudus angkatan 2008, terima kasih atas saran dan masukannya.
10. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya laporan skripsi ini.

Penulis menyadari laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Kudus, 01 Mei 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi

BAB I : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Skripsi	2
1.5 Manfaat Skripsi	2
1.6 Tinjauan Pustaka	3
1.7 Metodologi Penelitian	4
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.7.2 Sumber Data Primer.....	4
1.7.3 Sumber Data Sekunder.....	4
1.8 Tahap Pengembangan Sistem.....	4
1.9 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II : LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	10

2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Siklus Informasi	12
2.2.3 Kualitas Informasi	12
2.3 Konsep Dasar Informasi	13
2.4 Konsep Dasar SMS Gateway.....	13
2.5 Perencanaan Sumber Daya Manusia	13
2.5.1 OSIS (Organisasi Intra Sekolah).....	13
2.5.2 Latar Belakang Berdirinya OSIS	14
2.6 <i>Flow Of Document</i>	14
2.7 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	16
2.8 Entity Relationship Diagram.....	27
2.8.1 Pemetaan Kardinalitas.....	29
2.9 Teori Khusus yang Berhubungan.....	30
2.9.1 SQL.....	30
BAB III : TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN	
3.1 Sekilas Tentang Madrasah Aliyah Darul Ulum	35
3.1.1 Sejarah Berdirinya Madrasah Aliyah Darul Ulum.....	35
3.2 Visi, Misi dan Tujuan Madrasah Aliyah Darul Ulum	35
3.2.1 Visi.....	35
3.2.2 Misi	35
3.2.3 Tujuan	36
3.3 Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Darul Ulum	36
3.4 Job Description.....	38
3.5 Denah Madrasah Aliyah Darul Ulum	42
3.6 Analisa Sistem yang Sedang Berjalan.....	43
3.6.1 Analisa Proses Pemilihan Ketua OSIS.....	43
3.6.2 <i>Flow Of Document</i> Pemilihan Ketua OSIS.....	43
BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1 Analisa Permasalahan	45
4.2 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	45

4.3 Analisa Kebutuhan Sistem Untuk Perancangan.....	46
4.3.1 Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	46
4.3.2 Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak.....	46
4.4 Perancangan dan Pemodelan Sistem yang Diusulkan.....	48
4.4.1 Analisa Aktor.....	48
4.4.2 Perancangan Sistem.....	49
4.4.3 Perancangan Basis Data.....	71
4.4.4 Perancangan Tabel.....	76
4.5 Desain Interface.....	79
4.5.1 Desain Input.....	79
4.5.2 Desain Output.....	86
BAB V : PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	
5.1 Pembahasan	87
5.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan.....	87
5.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	88
5.1.3 User Pengguna.....	88
5.1.4 Setting SMS Gateway.....	88
5.2 Implementasi	92
5.2.1 Form Connect.....	92
5.2.2 Form Login	92
5.2.3 Form Utama	93
5.2.4 Form Ketua	94
5.2.5 Form Siswa	96
5.2.6 Form Inbox.....	97
5.2.7 Kirim SMS Pemilihan.....	99
5.2.8 Balas SMS Pemilihan.....	99
5.2.9 Mengecek Status Pemilihan	100
5.2.10 Balasan SMS Status Pemilihan	101
5.2.11 Pesan Balasan Format Salah	103
5.2.12 Form Hasil Seleksi	104
5.2.13 Laporan Hasil Seleksi	106

5.2.14 Form Reset Account.....	107
BAB VI : PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	108
6.2 Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol <i>Flow Of Document</i>	15
Tabel 2.2	: Notasi Pada <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.3	: Notasi Pada <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2.4	: Multiplicity.....	21
Tabel 2.5	: Notasi Pada <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.6	: Notasi Pada <i>Activity Diagram</i>	25
Tabel 2.7	: Notasi Pada <i>Statechart Diagram</i>	27
Tabel 2.8	: Notasi Pada Diagram ER.....	28
Tabel 4.1	: Tabel Proses Bisnis	48
Tabel 4.2	: Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Data Siswa	50
Tabel 4.3	: Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Data Calon Ketua.....	51
Tabel 4.4	: Deskripsi <i>Use Case</i> Kelola Hasil Seleksi.....	52
Tabel 4.5	: Deskripsi <i>Use Case</i> Inbox SMS	53
Tabel 4.6	: Relasi Antar Entitas.....	72
Tabel 4.7	: Pemetaan Antribut.....	75
Tabel 4.8	: Tabel Admin.....	76
Tabel 4.9	: Tabel Siswa	77
Tabel 4.10	: Tabel Calonketua	77
Tabel 4.11	: Tabel Inbox	78
Tabel 4.12	: Tabel Hasilseleksi	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Siklus Informasi	12
Gambar 2.2	: Contoh <i>Bisnis Use Case Diagram</i>	18
Gambar 2.3	: Contoh <i>System Use Case Diagram</i>	18
Gambar 2.4	: Contoh <i>Class Diagram</i>	20
Gambar 2.5	: Contoh <i>Sequence Diagram</i>	23
Gambar 2.6	: Contoh <i>Actifity Diagram</i>	24
Gambar 2.7	: Contoh <i>Statechart Diagram</i>	26
Gambar 2.8	: Contoh Diagram ER.....	28
Gambar 2.9	: Contoh Model ER.....	29
Gambar 2.10	: Contoh One-to-One.....	29
Gambar 2.11	: Contoh One-to-Many.....	30
Gambar 2.12	: Contoh Many-to-One.....	30
Gambar 2.13	: Contoh Many-to-Many.....	30
Gambar 3.1	: Struktur Organisasi Madrasah Aliyah Darul Ulum.....	37
Gambar 3.2	: Denah Lokasi Madrasah Aliyah Darul Ulum	42
Gambar 3.3	: FOD Pemilihan Ketua OSIS	43
Gambar 4.1	: <i>Sistem Use Case Sistem Informasi Pemilihan Ketua OSIS Berbasis SMS Gateway</i>	49
Gambar 4.2	: Analisa <i>Class Siswa</i>	55
Gambar 4.3	: Analisa <i>Class Calon Ketua</i>	55
Gambar 4.4	: Analisa <i>Class Inbox SMS</i>	55
Gambar 4.5	: Analisa <i>Class Hasil Seleksi</i>	56
Gambar 4.6	: Analisa <i>Class Pembina OSIS</i>	56
Gambar 4.7	: <i>Class Diagram</i> Sisfo Pemilihan Ketua OSIS Berbasis <i>SMS Gateway</i> Pada Madrasah Aliyah Darul Ulum	57
Gambar 4.8	: <i>Sequence Diagram</i> Login.....	58
Gambar 4.9	: <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Siswa	58
Gambar 4.10	: <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Calon Ketua.....	59
Gambar 4.11	: <i>Sequence Diagram</i> Inbox SMS.....	60

Gambar 4.12 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Hasil Seleksi	61
Gambar 4.13 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Siswa	62
Gambar 4.14 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Calon Ketua.....	63
Gambar 4.15 : <i>Activity Diagram</i> Inbox SMS.....	64
Gambar 4.16 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Hasil Seleksi.....	65
Gambar 4.17 : <i>Statechart Diagram</i> Login	66
Gambar 4.18 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data Siswa.....	66
Gambar 4.19 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Siswa	67
Gambar 4.20 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Siswa	67
Gambar 4.21 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data Calon Ketua	68
Gambar 4.22 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Calon Ketua.....	68
Gambar 4.23 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Calon Ketua.....	69
Gambar 4.24 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data Inbox SMS	69
Gambar 4.25 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Inbox SMS	70
Gambar 4.26 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Inbox SMS.....	70
Gambar 4.27 : <i>Statechart Diagram</i> Hitung Dan Tambah Data Hasil Seleksi	71
Gambar 4.28 : Identifikasi Entitas yang Terlibat	72
Gambar 4.29 : Menggambar ER Sementara	73
Gambar 4.30 : Mengisi Kardinalitas	73
Gambar 4.31 : Penentuan <i>Primary Key</i>	74
Gambar 4.32 : ERD Berdasarkan <i>Primary Key</i>	74
Gambar 4.33 : ERD Dengan Atribut.....	76
Gambar 4.34 : Relasi Antar Tabel.....	79
Gambar 4.35 : Desain Form Connect.....	80
Gambar 4.36 : Desain Form Login	81
Gambar 4.37 : Desain Form Utama	82
Gambar 4.38 : Desain Form Siswa	83
Gambar 4.39 : Desain Form Calon Ketua.....	83
Gambar 4.40 : Desain Form Inbox.....	84
Gambar 4.41 : Desain Form Hasil Seleksi.....	85

Gambar 4.42 : Desain Form Reset Account	85
Gambar 4.43 : Desain Laporan Hasil Seleksi	86
Gambar 5.1 : Modem Berhasil Ditambahkan	89
Gambar 5.2 : Query Auto Responder Berhasil Ditambahkan	91
Gambar 5.3 : Form Connect.....	92
Gambar 5.4 : Form Login	93
Gambar 5.5 : Form Utama	94
Gambar 5.6 : Form Calon Ketua.....	95
Gambar 5.7 : Form Siswa	96
Gambar 5.8 : Form Inbox.....	98
Gambar 5.9 : Kirim SMS Pemilihan.....	99
Gambar 5.10 : Balasan SMS Pemilihan	100
Gambar 5.11 : Mengecek Status Pemilihan	101
Gambar 5.12 : Nomor Belum terdaftar	102
Gambar 5.13 : Status Pilihan Siswa	103
Gambar 5.14 : Pesan Balasan Format Salah	104
Gambar 5.15 : Form Hasil Seleksi	105
Gambar 5.16 : Laporan Hasil Seleksi	106
Gambar 5.17 : Form Reset Account.....	107

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Buku Konsultasi Skripsi
- Lampiran 2. Surat Permohonan Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 4. Biografi Penulis

