



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI

BELAJAR SISWA BERBASIS *WEB* DAN *SMS GATEWAY* DI

SDIT NURUL ISTIQLAL KLATEN

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata satu (S1) pada STMIK

Sinar Nusantara

Disusun Oleh :

Nama Mahasiswa : SALISA KURNIA SARI
Nim : 14.4.10013
Program Studi : SISTEM INFORMASI
Jenjang Pendidikan : STRATA SATU (S1)

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

SINAR NUSANTARA

SURAKARTA

2016

PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI

Nama Pelaksana Skripsi : Salisa Kurnia Sari
Nomor Induk Mahasiswa : 14.4.10013
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Pendidikan : Strata 1
Judul Laporan Skripsi : Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi
Belajar Siswa Berbasis Web dan *SMS*
Gateway di SDIT Nurul Istiqlal Klaten
Dosen Pembimbing 1 : Dwi Remawati, M.Kom
Dosen Pembimbing 2 : Bebas Widada, S.Si, M.Kom

Surakarta, April 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Dwi Remawati, M.Kom)

(Bebas Widada, S.Si, M.Kom)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

(Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA**

SURAT PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI
BELAJAR SISWA BERBASIS *WEB* DAN *SMS GATEWAY* DI
SDIT NURUL ISTIQLAL KLATEN

NAMA : SALISA KURNIA SARI

NIM : 14.4.10013

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktunya selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Surakarta, 25 April 2016

Salisa Kurnia Sari

Penulis

RINGKASAN

SDIT Nurul Istiqlal Klaten merupakan sekolah dasar berbasis keislaman. Untuk dapat mengetahui tingkat keberhasilan proses belajar mengajar maka dilakukan proses monitoring dan evaluasi hasil belajar siswa. Namun dalam pelaksanaan kedua proses tersebut, terdapat beberapa kendala sehingga tidak dapat berjalan dengan maksimal. Maka untuk dapat memaksimalkan proses tersebut maka dibuat sebuah sistem informasi monitoring dan evaluasi belajar siswa berbasis web dan *sms-gateway*.

Sistem informasi ini dapat melihat daftar nilai masing- masing siswa pada mata pelajaran dan kelas yang diampu dengan pemetaan berdasarkan batas nilai KKM. Selain itu dapat melihat grafik persentase hasil pemetaan. Nilai yang telah ditambahkan dapat disebarkan kepada orang tua/ wali murid. Sistem informasi ini akan menampilkan grafik nilai masing- masing siswa untuk keempat nilai ulangan.

Perancangan sistem menggunakan Context Diagram, Hierarchy Input Process Output, Data Flow Diagram, Desain Input, Desain Output, dan desain database. Hasil penelitian ini adalah sistem monitoring dan evaluasi belajar siswa yang memiliki input berupa data siswa, data guru, data mapel, data kelas, materi, nilai, dan informasi. Sedangkan hasil output berupa grafik hasil pemetaan, sms informasi nilai dengan kkm dan rata- rata kelas serta sms suatu informasi. Berdasarkan perhitungan kuesioner, didapatkan persentase 84,00% sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini layak diimplementasikan di SDIT Nurul Istiqlal Klaten.

SUMMARY

SDIT Nurul Istiqlal Klaten is an Islamic-based elementary school. To assess the successful of learning process, we have monitoring and evaluation of student learning outcomes. But in implementation process, there are several obstacles that can not be run maximum. To maximize the process then created an information system monitoring and evaluation of student learning web-based and SMS-gateway.

This system can view the list of values each student on the subjects and grade of teaching with KKM mapping based on the limit value. Moreover, it can see a graph of the percentage of the mapping. Values that have been added can be distributed to parents / guardians of the students. This information system will display a graph the value of each student for all four test scores.

System design using the Context Diagram, Hierarchy Process Input Output, Data Flow Diagrams, Input Design, Output Design, and Database Design. The result of this research is system of monitoring and evaluation of student learning which has an input in the form of students document, teachers document, subject document, classes document, materials, scores, and information. While the output in the form of graphs mapping results, sms of students scores with KKM value, and the average grade and SMS information. Based on the calculation of questionnaire, percentage obtained 84.00 %, so it can be concluded that the information system is feasible to implement in SDIT Nurul Istiqlal Klaten

MOTTO

“Ikutilah kata hati karena ALLAH SWT lebih sering berbicara melalui hati.” –
Salisa Kurnia

“Barangsiapa yang suka melambat- lambatkan pekerjaannya maka tidak akan
dipercepat hartanya.” – HR.Muslim

“Ketergesaan dalam setiap usaha membawa kegagalan.” – Herodotus

“Tindakan adalah tiga perempat kehidupan kita dan itulah bagian yang paling
penting.” – Warren Buffet

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin..

*Atas segala nikmat serta kemudahan yang Engkau berikan, akhirnya skripsi ini
dapat terselesaikan*

*Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang saya sayangi,
Ayah Sabihis, Ibu Susilah, Adik Syifa Ramadhani dan seluruh keluarga besar,*

Teman-teman SI-Sistem Informasi Malam 2014,

Semua yang membaca tulisan ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Belajar Siswa Berbasis *Web* dan *Sms Gateway* di SDIT Nurul Istiqlal Klaten ” tepat waktu.

Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan jenjang pendidikan Strata satu pada STMIK SINAR NUSANTARA. Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan Skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kumaratih Sandradewi, S.Pd, M.Kom selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara
2. Bebas Widada, S.Si, M.Kom selaku Pembimbing Akademik (PA)
3. Dwi Remawati, M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pengerjaan Skripsi.
4. Bebas Widada, S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pengerjaan Skripsi.
5. Saefullah,SHI selaku kepala sekolah SDIT Nurul Istiqlal Klaten dan seluruh guru yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

6. Ayah Sabihis, ibu Susilah, adik Syifa Ramadhani, serta seluruh keluarga tercinta, yang selalu memberikan dukungan baik moril, materil, maupun spirituil.
7. Dwianto yang telah memberikan dukungan serta dorongan demi terselesaikannya skripsi.
8. Teman-teman S1 Sistem Informasi (Malam) angkatan 2014 STMIK Sinar Nusantara.
9. Serta semua pihak yang terlibat yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu, memberikan motivasi serta doa sehingga dapat menyelesaikan skripsi.

Akhir kata, penulis mengucapkan harapan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Sinar Nusantara.

Penutup,

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PENULIS	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Kerangka Pemikiran	5
1.7. Sistem Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Monitoring	8
2.2. Sistem.....	9
2.3. Informasi	9
2.4. Sistem Informasi	9
2.5. <i>Web</i>	10
2.6. Konsep Analisis dan Perancangan Sistem	10
2.6.1. Analisis Sistem	10
2.6.2. Perancangan Sistem	11
2.6.3. Basis Data	12
2.6.4. Desain Sistem	13
2.7. Apache	19
2.8. PHPMyAdmin dan XAMPP	20
2.9. PHP	20
2.10. MySQL	21
2.11. SQL	22

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Sumber Data.....	23
3.1.1. Data Primer	23
3.1.2. Data Sekunder	23
3.2. Metode Pengumpulan Data	
3.2.1. Metode Observasi.....	24
3.2.2. Metode Wawancara.....	24

3.2.3. Metode Studi Pustaka.....	24
3.3. Metode Pengembangan Sistem	25
3.3.1. Analisa.....	25
3.3.2. Desain.....	26
3.3.2.1.Desain Sistem.....	26
3.3.2.2.Desain Interface	27
3.3.2.3.Desain Database	27
3.3.2.4.Desain Teknologi	28
3.3.3. Pengodean dan Implementasi.....	29
3.3.4. Pengujian	30

BAB IV GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

4.1. Sejarah Berdirinya SDIT Nurul Istiqlal Klaten.....	31
4.2.Visi dan Misi SDIT Nurul Istiqlal Klaten	31
4.2.1. Visi SDIT Nurul Istiqlal Klaten	31
4.2.2. Misi SDIT Nurul Istiqlal Klaten	31
4.3.Tujuan Didirikan	32
4.4.Struktur Organisasi	33
4.5.Profil Sekolah.....	42
4.5.1. Lokasi	42
4.5.2. Sarana dan Prasarana Sekolah.....	43
4.5.3. Keberadaan Guru/ Pegawai.....	43
4.5.4. Keberadaan Peserta Didik	44
4.6.Mata Pelajaran.....	44

BAB V PEMBAHASAN

5.1. Analisa Sistem	46
5.2. Desain Sistem.....	47
5.2.1. Topologi Sistem.....	47
5.2.2. Hak Akses Aktor.....	47
5.2.3. <i>System Requirement Specification (SRS)</i>	48
5.2.4. <i>Context Diagram (CD)</i>	52
5.2.5. Hirarki Proses (HIPO)	55
5.2.6. <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	55
5.2.7. DFD Level 1	59
5.2.7.1.DFD Level 1 Proses 1	59
5.2.7.2.DFD Level 1 Proses 2	60
5.2.7.3.DFD Level 1 Proses 3	61
5.2.7.4.DFD Level 1 Proses 4	63
5.2.7.5.DFD Level 1 Proses 5	64
5.2.7.6.DFD Level ! Proses 6.....	65
5.2.7.7.DFD Level 1 Proses 7	66
5.2.7.8.DFD Level 1 Proses 8.....	67
5.2.7.9.DFD Level 1 Proses 9	68
5.2.6.10.DFD Level 1 Proses 10.....	69
5.2.6.11.DFD Level 1 Proses 11.....	70
5.3 Perancangan Database	72
5.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i>	72

5.3.2	Relasi Antar Tabel	73
5.3.3	Desain Database	73
5.4	Struktur dan Desain Program	81
5.4.1	Rancangan Halaman Index atau Halaman Utama	81
5.4.2	Rancangan Halaman Login User	82
5.4.3	Rancangan Halaman Index Admin	82
5.5	Implementasi Desain	83
5.5.1	Halaman Index	83
5.5.2	Halaman Login	85
5.5.3	Halaman Index Admin	86
5.5.3.1	Managemen Data Siswa	88
A.	Tambah Siswa	89
B.	Memperbaharui Siswa.....	90
5.5.3.2	Managemen Data Guru	90
A.	Tambah Guru	91
B.	Memperbaharui Guru	92
C.	Menghapus Guru.....	92
5.5.3.3	Managemen Data Kelas	93
A.	Tambah Data Kelas	93
B.	Memperbaharui Data Kelas.....	94
C.	Hapus Data Kelas.....	94
5.5.3.4	Managemen Data Mata Pelajaran	94
A.	Tambah Data Mata Pelajaran	95

B. Memperbaharui Data Mata pelajaran.....	95
C. Menghapus Data Mata Pelajaran	96
5.5.3.5 Managemen Data Pengajar	96
A. Tambah Data Pengajar	97
B. Memperbaharui Data Pengajar.....	98
C. Hapus Pengajar.....	98
5.5.3.6 Managemen Data Wali Kelas	98
A. Tambah Data Wali Kelas	99
B. Memperbaharui Data Wali Kelas.....	99
C. Hapus Wali Kelas.....	100
5.5.3.7 Managemen Data Verfikasi Kelulusan	100
5.5.4 Tampilan Index Guru	101
5.5.4.1 Managemen Materi	102
A. Tambah Materi	103
B. Memperbaharui Materi.....	103
C. Menghapus Materi	104
5.5.4.2 Managemen Nilai	104
A. Tambah Nilai.....	105
B. Tambah Nilai dengan <i>Import Excel</i>	106
C. Melihat Nilai Siswa	107
D. Cetak Nilai	108
5.5.4.3 Managemen SMS GATEWAY	109
5.5.4.4 Managemen Ganti Password.....	109

5.5.5	Halam Index Siswa	110
5.5.5.1	Mata Pelajaran.....	110
5.5.5.2	Ganti Password	111
5.5.5.3	Lihat Nilai	112
5.5.6	SMS Gateway	113
5.5.7	Tampilan Index Wali Kelas	117
A.	Melihat Daftar Siswa	117
B.	Melihat Daftar Materi	118
C.	Melihat Nilai Ulangan Siswa	118
D.	Melihat Grafik Nilai Ulangan	119
E.	Cetak Nilai Ulangan Siswa	119
5.6	Pengujian <i>Black Box</i>	119
5.6.1	Pengujian Menu Home.....	120
5.6.2	Pengujian Menu Informasi.....	120
5.6.3	Pengujian Menu Materi.....	122
5.6.4	Pengujian Menu Nilai	124
5.6.5	Pengujian Menu Kelas	128
5.6.6	Pengujian Menu Mapel	129
5.6.7	Pengujian Menu Pengajar	131
5.6.8	Pengujian Menu Siswa.....	133
5.6.9	Pengujian Menu Guru Mapel.....	134
5.6.10	Pengujian Ganti Password	135
5.6.11	Pengujian Menu SMS	136

5.7 Analisa Kuisisioner Implementasi Sistem	137
5.7.1 Hasil Pengumpulan Data.....	138

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	144
6.2 Saran.....	145

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Komponen ERD.....	16
Tabel 5.1 Tabel Hak Akses.....	48
Tabel 5.2 Kebutuhan Fungsional.....	49
Tabel 5.3 Kebutuhan Non Fungsional.....	51
Tabel 5.4 Tabel Nilai	74
Tabel 5.5 Tabel Mapel	74
Tabel 5.6 Tabel Kelas	75
Tabel 5.7 Tabel Pengajar	75
Tabel 5.8 Tabel Guru2.....	76
Tabel 5.9 Tabel Informasi	77
Tabel 5.10 Tabel Submapel	77
Tabel 5.11 Tabel Siswa	78
Tabel 5.12 Tabel Outbox	79
Tabel 5.13 Tabel Sendbox	79
Tabel 5.14 Tabel Siswa Non	80
Tabel 5.15 Tabel Wali Kelas	81
Tabel 5.16 Pengujian Menu Home	120
Tabel 5.17 Pengujian Menu Informasi	120
Tabel 5.18 Pengujian Menu Materi	122
Tabel 5.19 Pengujian Menu Nilai.....	125
Tabel 5.20 Pengujian Menu Kelas.....	128

Tabel 5.21 Pengujian Menu Mapel.....	130
Tabel 5.22 Pengujian Menu Pengajar.....	131
Tabel 5.23 Pengujian Menu Siswa	133
Tabel 5.24 Pengujian Menu Guru Mapel	134
Tabel 5.25 Pengujian Menu Ganti Password.....	135
Tabel 5.26 Pengujian Menu SMS.....	137
Tabel 5.27 Skala <i>Likert</i>	137
Tabel 5.28 Hasil Pengamatan Data Kuisisioner.....	138
Tabel 5.29 Analisa Pernyataan Responden	140

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kerangka Pikiran.....	5
Gambar 2.1 Simbol Entity Luar.....	14
Gambar 2.2 Simbol Aliran Data.....	14
Gambar 2.3 Simbol Proses.....	14
Gambar 2.4 Simbol Berkas.....	15
Gambar 2.5 Relasi <i>One to One</i>	17
Gambar 2.6 Relasi <i>One to Many</i>	18
Gambar 2.7 Relasi <i>Many to One</i>	18
Gambar 2.8 Relasi <i>Many to Many</i>	19
Gambar 3.1 Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	25
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 5.1 Topologi Sistem.....	47
Gambar 5.2 <i>Context Diagram</i>	52
Gambar 5.3 Hirarki Proses (HIPO).....	55
Gambar 5.4 DFD Level 0.....	56
Gambar 5.5 DFD Level 1 Proses 1.....	59
Gambar 5.6 DFD Level 1 Proses 2.....	61
Gambar 5.7 DFD Level 1 Proses 3.....	62
Gambar 5.8 DFD Level 1 Proses 4.....	63
Gambar 5.9 DFD Level 1 Proses 5.....	64
Gambar 5.10 DFD Level 1 Proses 6.....	65

Gambar 5.11 DFD Level 1 Proses 7	66
Gambar 5.12 DFD Level 1 Proses 8	67
Gambar 5.13 DFD Level 1 Proses 9	68
Gambar 5.14 DFD Level 1 Proses 10	69
Gambar 5.15 DFD Level 1 Proses 11	70
Gambar 5.16 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	72
Gambar 5.17 Relasi Antar Tabel	73
Gambar 5.18 Rancangan Halaman Utama	81
Gambar 5.19 Rancangan Halaman Login User.....	82
Gambar 5.20 Rancangan Halaman Index Admin	82
Gambar 5.21 Tampilan Halaman Implementasi Index	83
Gambar 5.22 Tampilan Halaman Implementasi Informasi.....	84
Gambar 5.23 Tampilan Halaman Implementasi Detail Informasi	84
Gambar 5.24 Tampilan Halaman Implementasi Informasi Lokasi	85
Gambar 5.25 Tampilan Halaman Implementasi Login.....	86
Gambar 5.26 Tampilan Halaman Implementasi Index Admin	87
Gambar 5.27 Tampilan Halaman Implementasi Index Admin	87
Gambar 5.28 Tampilan Halaman Detail Data Siswa	88
Gambar 5.29 Tampilan Halaman Tambah Siswa	89
Gambar 5.30 Tampilan Halaman Edit Data	90
Gambar 5.31 Tampilan Halaman Daftar Guru.....	91
Gambar 5.32 Tampilan Halaman Tambah Guru.....	91
Gambar 5.33 Tampilan Halaman Edit Guru	92

Gambar 5.34 Tampilan Halaman Daftar Kelas.....	93
Gambar 5.35 Tampilan Halaman Tambah Kelas.....	93
Gambar 5.36 Tampilan Halaman Edit Kelas	94
Gambar 5.37 Tampilan Halaman Daftar Mapel.....	95
Gambar 5.38 Tampilan Halaman Tambah Mapel.....	95
Gambar 5.39 Tampilan Halaman Edit Mapel	96
Gambar 5.40 Tampilan Halaman Hapus Mapel.....	96
Gambar 5.41 Tampilan Halaman Daftar Pengajar.....	97
Gambar 5.42 Tampilan Halaman Tambah Pengajar	97
Gambar 5.43 Tampilan Halaman Edit Pengajar	98
Gambar 5.44 Tampilan Halaman Daftar Wali Kelas.....	99
Gambar 5.45 Tampilan Halaman Tambah Data Wali Kelas.....	99
Gambar 5.46 Tampilan Halaman Edit Data Wali Kelas	100
Gambar 5.47 Tampilan Halaman Daftar Siswa Non	100
Gambar 5.48 Tampilan Halaman Detail Siswa.....	101
Gambar 5.49 Tampilan Halaman Index Guru.....	102
Gambar 5.50 Tampilan Halaman Daftar Materi	102
Gambar 5.51 Tampilan Halaman Tambah Materi	103
Gambar 5.52 Tampilan Halaman Edit Materi.....	104
Gambar 5.53 Tampilan Halaman Daftar Nilai.....	105
Gambar 5.54 Tampilan Halaman Tambah Nilai	105
Gambar 5.55 Tampilan Input Nilai Siswa	106
Gambar 5.56 Tampilan Tambah Nilai Import File Excel	106

Gambar 5.57 Tampilan Daftar Nilai Siswa.....	107
Gambar 5.58 Tampilan Grafik Nilai Siswa.....	108
Gambar 5.59 Tampilan Cetak Nilai	108
Gambar 5.60 Tampilan Form Pengiriman Pesan	109
Gambar 5.61 Tampilan Ganti Password	109
Gambar 5.62 Tampilan Notifikasi Ganti Password	109
Gambar 5.63 Tampilan Index Siswa.....	110
Gambar 5.64 Tampilan Lihat Mapel.....	110
Gambar 5.65 Tampilan Lihat Detail Mapel	111
Gambar 5.66 Tampilan Ganti Password	111
Gambar 5.67 Tampilan Lihat Nilai	112
Gambar 5.68 Tampilan Grafik Nilai	112
Gambar 5.69 Tampilan SMS Info Nilai Siswa	114
Gambar 5.70 Tampilan SMS Info Semua Nilai Siswa	115
Gambar 5.71 Tampilan SMS Gateway Informasi.....	116
Gambar 5.72 Tampilan <i>Index</i> Wali Kelas.....	117
Gambar 5.73 Tampilan Daftar Siswa.....	117
Gambar 5.74 Tampilan Daftar Materi.....	118
Gambar 5.75 Tampilan Daftar Nilai Ulangan.....	118
Gambar 5.76 Tampilan Grafik Nilai Siswa.....	119
Gambar 5.77 Tampilan Cetak Nilal	119