



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENILAIAN BELAJAR SISWA PADA MA MA'AHID BERBASIS WEB RESPONSIF

NAUVAL SAIDUDDIN

NIM. 2015-53-069

DOSEN PEMBIMBING

SYAFIUL MUZID, ST., M.Cs., MTA

ANTENG WIDODO, ST., M.Kom.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PENILAIAN BELAJAR SISWA PADA
MA MA'AHID BERBASIS WEB RESPONSIF**

NAUVAL SAIDUDDIN

NIM. 2015-53-069

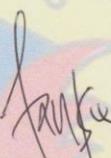
Kudus, 14 Februari 2020

Menyetujui,

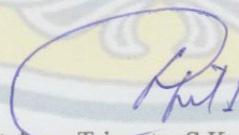
Pembimbing Utama,


Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA
NIDN. 0623068301

Pembimbing Pendamping,


Anteng Widodo, ST., M.Kom.
NIDN. 0628017501

Mengetahui,
Koordinator Skripsi


Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0631088901

HALAMAN PENGESAHAN**SISTEM INFORMASI PENILAIAN BELAJAR SISWA PADA
MA MA'AHID BERBASIS WEB RESPONSIF****NAUVAL SAIDUDDIN****NIM. 2015-53-069**

Kudus, 03 Maret 2020



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nauval Saiduddin
NIM : 201553069
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 29 Januari 1998
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penilaian Belajar Siswa Pada MA
Ma'ahid Berbasis Web Responsif

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 03 Maret 2020

METERAI TEMPAT
Tgl. 20
CG700AHF314585763
6000
ENAM RIBU RUPIAH

ng memberi pernyataan,
Nauval Saiduddin

NIM. 201553069

SISTEM INFORMASI PENILAIAN BELAJAR SISWA PADA MA MA'AHID BERBASIS WEB RESPONSIF

Nama Mahasiswa : Nauval Saiduddin
NIM : 201553069
Pembimbing :
1. SyafiuL Muzid, ST., M.Cs., MTA
2. Anteng Widodo, ST., M.Kom

RINGKASAN

Dalam proses penilaian hasil belajar di MA MA'AHID pihak guru kesussahan dalam menginputkan dan merekap data nilai yang harus dilakukan dari menuliskan di buku agenda mengajar kemudian di rekap menggunakan excel dan disetorkan untuk dijadikan sebuah rapor. Proses penginputan nilai harus dilakukan sekali lagi ke aplikasi rapor digital, hal tersebut membuat guru harus bekerja dua kali untuk mengelola nilai. Tujuan dari pembuatan sistem penilaian berbasis web ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi yang memberikan kemudahan untuk pihak sekolah dan guru. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pengembangan sistem *Waterfall* yaitu analisis dan kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan. Perancangan sistem informasi yang digunakan *Unified Modelling Language* (UML) yang diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada yang di implementasikan ke dalam aplikasi web dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penilaian siswa pada MA Ma'ahid berbasis web yang dapat memberikan kemudahan pada waka kurikulum, guru, walikelas, dan siswa dalam mengelola data nilai rapor, melihat hasil nilai rapor.

Kata kunci: Penilaian, web, waterfall, rapor

STUDENT LEARNING ASSESSMENT INFORMATION SYSTEM IN MA MA'AHID BASED ON RESPONSIVE WEB

Student Name : Nauval Saiduddin

Student Identity Number : 201553069

Supervisor :

1. SyafiuL Muzid, ST., M.Cs., MTA
2. Anteng Widodo, ST., M.Kom

ABSTRACT

In the process of evaluating learning outcomes in MA MA'AHID, the teacher is having difficulty in inputting and summarizing the value data which must be done by writing in the teaching agenda book then recap using Excel and deposited to be used as a report card. The inputting process must be done once again to the digital report card application, it makes the teacher have to work twice to manage grades. The purpose of making this web-based assessment system is to produce an information system that makes it easy for schools and teachers. The system development method used is the Waterfall system development, namely analysis and software requirements, design, program code creation, testing, and maintenance. The information system design used is Unified Modeling Language (UML) which is expected to produce a new system design that is better and can solve existing problems that are implemented into web applications by utilizing the PHP programming language and MySQL database. In this study produced a student assessment information system on the MA Ma'ahid web-based that can provide convenience to the deputy head of the curriculum, teachers, homeroom teachers, and students in managing report card grades, seeing the results of report cards.

Key word: assessment, web, waterfall, raport

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Penilaian Belajar Siswa Pada MA Ma’ahid Berbasis Web Responsif”.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. Suparnyo, SH, MS selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
- b. Bapak Mohammad Dahlal, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
- c. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom., M.Kom., MTA selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
- d. Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- e. Anteng Widodo, ST., M.Kom selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- f. Bapak Abdul Aziz Lc., M.Hum selaku kepala sekolah MA Ma’ahid yang telah memberikan izin melakukan penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
- g. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staff.
- h. Bapak Abdul Wahib dan Ibu Chusnussifah selaku orang tua serta saudara-saudara saya yang telah melimpahkan kasih sayang, perhatian, serta doa dan dukungan yang dapat membangkitkan semangat saya dalam penulisan skripsi.

- i. Tim Banana Code yang telah banyak membantu dan memberikan semangat kepada saya.
- j. Ardhi, Agus, Mbak Dila, Erna, Fery, Rizki, serta teman-teman Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan semangat serta dukungan satu sama lain.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi dan Sistem Informasi. Aamiin.



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Kerangka Pemikiran	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	6
2.3 Landasan Teori	7
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	7
2.3.2 Definisi Penilaian	7
2.3.3 Pengertian Web	7
2.3.4 FOD (<i>Flow of Document</i>)	7
2.3.5 Flowchart	8
2.3.6 Unified Modeling Language (UML).....	9
BAB III	15
METODE PENELITIAN.....	15

3.1.	Objek Penelitian	15
3.1.1	Lokasi	15
3.1.2	Struktur organisasi MA Ma'ahid	15
3.1.3	Bagan.....	16
3.1.4	Job Description	16
3.2.	Analisa sistem lama	17
3.2.1	Proses penilaian rapor sekolah	18
3.2.2	Proses penilaian pada Aplikasi Rapor Digital.....	20
3.3.	Analisa dan Perancangan Sistem Baru	22
3.3.1	Analisa Kebutuhan	22
3.3.2	Analisa Sistem Baru.....	22
3.3.2.1	Analisa Aktor Sistem.....	22
3.3.2.2	Business Use Case	23
3.3.2.3	Sistem Use Case	24
3.3.2.4	Skenario Use Case	25
3.3.2.5	<i>Class Diagram</i>	35
3.3.2.6	Sequence Diagram.....	41
3.3.2.7	Activity Diagram	54
3.3.2.8	Statechart Diagram	67
3.3.2.9	Entity Relationship Diagram	79
3.3.2.10	Transformasi Tabel.....	82
3.3.2.11	Transformasi ERD ke relasi	82
3.3.2.12	Relasi Tabel.....	89
3.4.	Desain Input Output	90
3.4.1.	Desain Halaman Utama.....	90
3.4.2.	Desain Input	92
3.4.3.	Desain Output Nilai Rapor.....	98
BAB IV	99	
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	99	
4.1.	Hasil Pembahasan.....	99
4.1.1.	Implementasi Sistem	99
4.1.2.	Implementasi Layar Antar Muka	99
4.1.3.	Tampilan Program.....	99
4.1.3.1.	Halaman Admin	99

4.1.3.2. Halaman Walikelas.....	112
4.1.3.3. Halaman Guru	120
4.1.3.4. Halaman Siswa	122
4.2. Pengujian Sistem	123
4.2.1 Black Box Testing.....	123
4.2.1 Pengujian Normal.....	125
4.2.1 Pengujian Tidak Normal	125
BAB V.....	127
PENUTUP.....	127
5.1. Kesimpulan.....	127
5.2. Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	128



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran	4
Gambar 3. 1 Denah lokasi MA Ma'ahid	15
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	16
Gambar 3. 3 Bagan Penilaian.....	16
Gambar 3. 4 <i>Flow of Document</i> Penilaian rapor sekolah.....	19
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Proses Penilaian ARD Waka Kurikulum.....	20
Gambar 3. 6 <i>Flowchart</i> Proses Penilaian ARD Guru	21
Gambar 3. 7 Diagram <i>Business Use Case</i>	24
Gambar 3. 8 Diagram sistem <i>use case</i>	25
Gambar 3. 9 Class walikelas	35
Gambar 3. 10 Class guru	35
Gambar 3. 11 Class waka kurikulum	36
Gambar 3. 12 Class siswa	36
Gambar 3. 13 Class paket mapel.....	36
Gambar 3. 14 Class mapel	37
Gambar 3. 15 Class tahun akademik.....	37
Gambar 3. 16 Class kelas	37
Gambar 3. 17 Class peserta kelas.....	38
Gambar 3. 18 Class ekstra.....	38
Gambar 3. 19 Class peserta ekstra	38
Gambar 3. 20 Class rekap absensi.....	39
Gambar 3. 21 Class nilai mapel	39
Gambar 3. 22 Class nilai ekstra	39
Gambar 3. 23 Class Rapor	40
Gambar 3. 24 Class Diagram penilaian pada MA Ma'ahid	40
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Siswa	41
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Guru	42
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Walikelas.....	43
Gambar 3. 28 Sequence Diagram Kelas	44
Gambar 3. 29 Sequence Diagram mapel.....	45
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Ekstrakurikuler.....	46

Gambar 3. 31 Sequence Diagram Tahun Akademik.....	47
Gambar 3. 32 Sequence Diagram Peserta Kelas	48
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Peserta Kelas	49
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Paket Mapel	50
Gambar 3. 35 Sequence Diagram Absensi.....	51
Gambar 3. 36 Sequence Diagram Nilai Mapel	52
Gambar 3. 37 Sequence Diagram Nilai Ekstra	52
Gambar 3. 38 Sequence Diagram Rapor.....	53
Gambar 3. 39 Activity Diagram Siswa	54
Gambar 3. 40 Activity Diagram Guru.....	55
Gambar 3. 41 Activity Diagram Kelas.....	56
Gambar 3. 42 Activity Diagram Mapel.....	57
Gambar 3. 43 Activity Diagram Ekstra.....	58
Gambar 3. 44 Activity Diagram Walikelas.....	59
Gambar 3. 45 Activity Diagram Walikelas	60
Gambar 3. 46 Activity Diagram Peserta Kelas	61
Gambar 3. 47 Activity Diagram Peserta Ekstra	62
Gambar 3. 48 Activity Diagram Paket Mapel.....	63
Gambar 3. 49 Activity Diagram Absensi.....	64
Gambar 3. 50 Activity Diagram Nilai Mapel.....	65
Gambar 3. 51 Activity Diagram Nilai Ekstra.....	66
Gambar 3. 52 Activity Diagram Rapor	67
Gambar 3. 53 Statechart Diagram method login.....	68
Gambar 3. 54 Statechart Diagram method logout.....	68
Gambar 3. 55 Statechart Diagram method tambah siswa	68
Gambar 3. 56 Statechart Diagram method ubah siswa	69
Gambar 3. 57 Statechart Diagram method hapus siswa.....	69
Gambar 3. 58 Statechart Diagram method cari siswa	69
Gambar 3. 59 Statechart Diagram method tambah guru.....	69
Gambar 3. 60 Statechart Diagram method ubah guru.....	70
Gambar 3. 61 Statechart Diagram method hapus guru	70
Gambar 3. 62 Statechart Diagram method cari guru.....	70

Gambar 3. 63 Statechart Diagram method tambah kelas	70
Gambar 3. 64 Statechart Diagram method ubah kelas.....	71
Gambar 3. 65 Statechart Diagram method hapus kelas	71
Gambar 3. 66 Statechart Diagram method cari kelas.....	71
Gambar 3. 67 Statechart Diagram method tambah mapel	72
Gambar 3. 68 Statechart Diagram method ubah mapel	72
Gambar 3. 69 Statechart Diagram method hapus mapel.....	72
Gambar 3. 70 Statechart Diagram method cari mapel	72
Gambar 3. 71 Statechart Diagram method tambah walikelas	73
Gambar 3. 72 Statechart Diagram method ubah walikelas	73
Gambar 3. 73 Statechart Diagram method hapus walikelas	73
Gambar 3. 74 Statechart Diagram method cari walikelas.....	73
Gambar 3. 75 Statechart Diagram method tambah ekstra.....	74
Gambar 3. 76 Statechart Diagram method ubah ekstra.....	74
Gambar 3. 77 Statechart Diagram method hapus ekstra	74
Gambar 3. 78 Statechart Diagram method cari ekstra	74
Gambar 3. 79 Statechart Diagram method tambah tahun akademik.....	75
Gambar 3. 80 Statechart Diagram method ubah tahun akademik.....	75
Gambar 3. 81 Statechart Diagram method tambah peserta kelas.....	75
Gambar 3. 82 Statechart Diagram method hapus peserta kelas	76
Gambar 3. 83 Statechart Diagram method tambah peserta ekstra	76
Gambar 3. 84 Statechart Diagram method hapus peserta ekstra.....	76
Gambar 3. 85 Statechart Diagram method tambah paket mapel.....	77
Gambar 3. 86 Statechart Diagram method hapus paket mapel	77
Gambar 3. 87 Statechart Diagram method tambah absensi	77
Gambar 3. 88 Statechart Diagram method ubah absensi	78
Gambar 3. 89 Statechart Diagram method tambah nilai mapel	78
Gambar 3. 90 Statechart Diagram method ubah nilai mapel	78
Gambar 3. 91 Statechart Diagram method tambah nilai ekstra	79
Gambar 3. 92 Statechart Diagram method ubah nilai ekstra	79
Gambar 3. 93 Statechart Diagram method cetak rapor.....	79
Gambar 3. 94 Menentukan Entitas.....	80

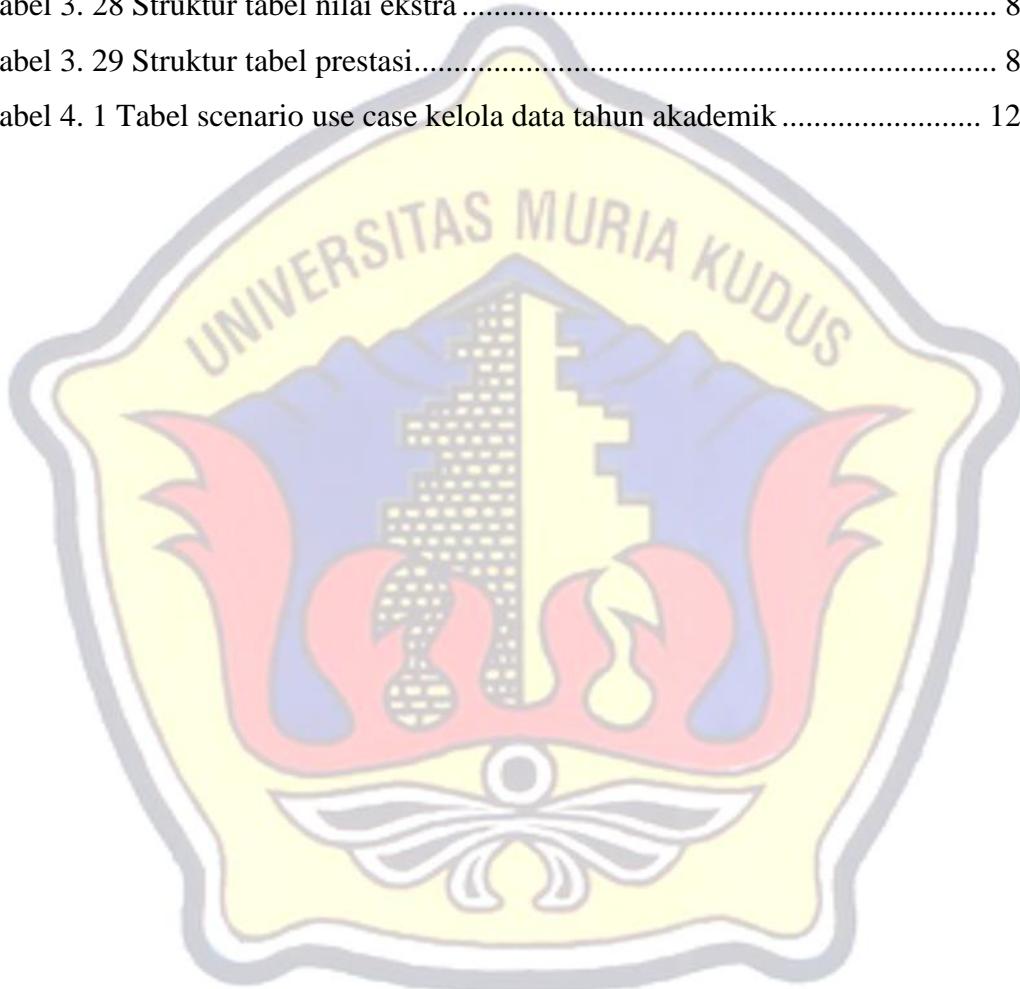
Gambar 3. 95 Menentukan Atribut Key (Primary Key)	80
Gambar 3. 96 <i>Entity Relationship Diagram</i>	81
Gambar 3. 97 Relasi Tabel.....	90
Gambar 3. 98 Desain halaman utama admin	91
Gambar 3. 99 Desain halaman utama guru	91
Gambar 3. 100 Desain halaman utama walikelas	91
Gambar 3. 101 Desain halaman utama siswa.....	92
Gambar 3. 102 form input data guru.....	92
Gambar 3. 103 form input data siswa	93
Gambar 3. 104 form upload data siswa.....	93
Gambar 3. 105 form input data mapel	93
Gambar 3. 106 form input data ekstra.....	93
Gambar 3. 107 form input data tahun akademik.....	94
Gambar 3. 108 form input peserta kelas	94
Gambar 3. 109 form input peserta ekstra	95
Gambar 3. 110 form input paket mapel	95
Gambar 3. 111 form input data walikelas	95
Gambar 3. 112 form input ubah password	95
Gambar 3. 113 form input data nilai	96
Gambar 3. 114 form upload nilai	96
Gambar 3. 115 form input nilai sikap spiritual	96
Gambar 3. 116 form input nilai sikap sosial	97
Gambar 3. 117 form input data absensi	97
Gambar 3. 118 form input nilai ekstra	97
Gambar 3. 119 form input data prestasi	97
Gambar 3. 120 form input data naik kelas dan catatan.....	98
Gambar 3. 121 Desain output nilai rapor	98
Gambar 4. 1 Halaman Data Guru.....	100
Gambar 4. 2 Halaman data siswa.....	102
Gambar 4. 3 Halaman data kelas.....	103
Gambar 4. 4 Halaman data mapel	104
Gambar 4. 5 Halaman data ekstra	105

Gambar 4. 6 Halaman data tahun akademik	106
Gambar 4. 7 Halaman data peserta kelas	107
Gambar 4. 8 Halaman data peserta ekstra	109
Gambar 4. 9 Halaman data paket mapel	110
Gambar 4. 10 Halaman data walikelas.....	111
Gambar 4. 11 Halaman nilai sikap spiritual.....	112
Gambar 4. 12 Halaman nilai sikap social.....	113
Gambar 4. 13 Halaman rekap absensi.....	114
Gambar 4. 14 Halaman nilai ekstra.....	115
Gambar 4. 15 Halaman data Prestasi	116
Gambar 4. 16 Halaman tambah prestasi	117
Gambar 4. 17 Halaman catatan siswa	118
Gambar 4. 18 Halaman rapor siswa	119
Gambar 4. 19 Halaman mapel diampu.....	120
Gambar 4. 20 Halaman upload nilai	121
Gambar 4. 21 Halaman riwayat mengajar.....	122
Gambar 4. 22 Halaman rapor siswa	123
Gambar 4. 23 Pengujian normal halaman kelola tahun akademik	125
Gambar 4. 24 Pengujian tidak normal tambah tahun akademik	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 2. 2 Simbol bagan arus dokumen	7
Tabel 2. 3 Simbol <i>flowchart</i>	8
Tabel 2. 4 Notasi <i>Business Use Case Diagram</i>	9
Tabel 2. 5 Notasi use case diagram.....	10
Tabel 2. 6 Notasi class diagram	11
Tabel 2. 7 Notasi Sequence Diagram.....	12
Tabel 2. 8 Notasi Activity Diagram	12
Tabel 2. 9 Notasi Statechart Diagram	13
Tabel 2. 10 Simbol-simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD).....	13
Tabel 3. 1 Proses Business Use Case	23
Tabel 3. 2 Skenario use case kelola siswa.....	25
Tabel 3. 3 Skenario use case kelola mapel.....	26
Tabel 3. 4 Skenario use case tahun akademik.....	27
Tabel 3. 5 Skenario use case data guru	27
Tabel 3. 6 Skenario use case kelola peserta ekstra.....	28
Tabel 3. 7 Skenario use case kelola ekstra	29
Tabel 3. 8 Skenario use case data kelas	29
Tabel 3. 9 Skenario use case kelola walikelas	30
Tabel 3. 10 Skenario use case paket mapel	31
Tabel 3. 11 Skenario use case kelola peserta kelas	32
Tabel 3. 12 Skenario use case kelola nilai mapel.....	32
Tabel 3. 13 Skenario use case kelola nilai ekstra.....	33
Tabel 3. 14 Skenario use case kelola rekap absensi.....	34
Tabel 3. 15 Skenario use case rapor.....	34
Tabel 3. 16 Struktur tabel siswa.....	83
Tabel 3. 17 Struktur tabel guru	83
Tabel 3. 18 Struktur tabel kelas.....	84
Tabel 3. 19 Struktur tabel ekstra	84
Tabel 3. 20 Struktur tabel mapel	84

Tabel 3. 21 Struktur tabel tahun	85
Tabel 3. 22 Struktur tabel walikelas.....	85
Tabel 3. 23 Struktur tabel kelas siswa.....	86
Tabel 3. 24 Strukrur tabel ekstra siswa	86
Tabel 3. 25 Struktur tabel guru mapel.....	87
Tabel 3. 26 Struktur tabel absensi	87
Tabel 3. 27 Struktur tabel nilai.....	88
Tabel 3. 28 Struktur tabel nilai ekstra	88
Tabel 3. 29 Struktur tabel prestasi.....	89
Tabel 4. 1 Tabel scenario use case kelola data tahun akademik	124



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Foto Copy Buku Bimbingan

Lampiran 2 : Foto Copy Surat Balasan

Lampiran 3 : Biodata Penulis

