

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING NILAI
SISWA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: SDN SIDOBANDUNG I)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi



Disusun Oleh:

BENIKURNIAWAN

1635010048

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

SURABAYA

2023

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING NILAI
SISWA BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SDN SIDOBANDUNG I)

Disusun Oleh:

BENI KURNIAWAN

1635010048

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas
Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 13 Juli 2023

Pembimbing:

1.

Nur Cahyo Wobowo, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19790317-2021211 002

2.

Dhian Satria Yudha K, S.Kom, M.Kom.
NPT. 201198 60 522249

Tim Penguji:

1.

Dr. Eng Agussalim, S.Pd, M.T.
NIP. 19850811 2019031 005

2.

Asif Farogi, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19870519 2018031 001

3.

Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom.
NPT. 212199 30 325268

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir. Novrina Hendrasarie, MT.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING NILAI
SISWA BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SDN SIDOBANDUNG I)**

Disusun Oleh:

BENI KURNIAWAN
1635010048

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Juli
Periode 2023 pada Tanggal 13 Juli 2023**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom. M.Kom.
NIP. 19790317 2021211 002

Dhian Satria Yudha K, S.Kom.M.Kom.
NPT. 201198 60 522249

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Agung Brastama Putra, S.Kom. M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Beni Kurniawan
NPM : 1635010048
Program Studi : Sistem Informasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 20 Juli 2023 dengan judul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING NILAI SISWA
BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SDN SIDOBANDUNG I)**

Oleh karenanya mahasiswa tersebut diatas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diizinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 20 Juli 2023

Dosen penguji yang memeriksa revisi:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. <u>Dr.Eng Agussalim. S.Pd. M.T.</u>
NIP. 19850811 2019031 005 | { | } |
| 2. <u>Asif Faroqi. S.Kom. M.Kom.</u>
NIP. 19870519 2018031 001 | { | } |
| 3. <u>Anindo Saka Fitri. S.Kom. M.Kom.</u>
NPT. 212199 30 325268 | { | } |

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Nur Cahyo Wibowo. S.Kom. M.Kom.
NIP. 19790317 2021211 002

Dhian Satria Yudha K. S.Kom. M.Kom.
NPT. 201198 60 522249



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Beni Kurniawan
NPM : 1635010048
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING NILAI SISWA
BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SDN SIDOBANDUNG I)**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Surabaya, 20 Juli 2023

Hormat Saya,



BENI KURNIAWAN

NPM. 1635010048

**Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MONITORING NILAI SISWA BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : SDN SIDOBANDUNG I)**

Pembimbing I : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

Pembimbing II : Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.kom

ABSTRAK

Sekolah adalah satuan pendidikan yang berjenjang dan berkesinambungan untuk menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar. Lingkungan sekolah saat ini mengalami perubahan yang cukup signifikan dalam hal belajar dan mengajar. Masih ada beberapa sekolah di Indonesia masih menerapkan kurikulum 2013, salah satunya SDN Sidobandung I. Masalah yang terjadi dalam SDN Sidobandung I yaitu kurangnya informasi ke orang tua siswa terhadap perkembangan belajar anaknya. Hal tersebut menyulitkan orang tua dalam memonitoring kegiatan belajar siswa di sekolah. Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk membuat Sistem Informasi Monitoring Nilai Siswa Berbasis Web.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode waterfall yang dimulai dari tahap communication, planning, modeling, construction dan deployment. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pengujian sistem menggunakan metode *blackbox*.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan di SDN Sidobandung I, sistem yang berjalan untuk mengetahui alur nilai siswa masih manual dengan menggunakan dokumen rapor dan orang tua hanya bisa mengetahui informasi anaknya di akhir semester saja.

Dari hasil pengembangan Sistem Informasi Monitoring Nilai Siswa yang telah dilakukan, bukan hanya guru yang dapat terbantu, melainkan orang tua siswa juga dapat terbantu dengan mempunyai akses untuk memonitoring kegiatan belajar anaknya di sekolah.

Kata kunci :

Sekolah, Sistem informasi monitoring, SDN Sidobandung I

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran ALLAH SWT, atas limpahan Rahmat serta Kasih Sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING NILAI SISWA BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SDN SIDOBANDUNG I). Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 / Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, dan dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan saudara yang selalu memberikan semangat, dukungan serta do'a tiada henti-hentinya kepada saya.
2. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom, sebagai dosen pembimbing I yang telah memeberikan arahan serta bimbingan kepada saya dariawal pembuatan skripsi hingga selesainya skripsi ini.
3. Bapak Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom, M.Kom, sebagai dosen pembimbing II yang telah memeberikan arahan serta bimbingan kepada saya dariawal pembuatan skripsi hingga selesainya skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi atas ilmu yang telah diberikan dan materi yang telah diajarkan selama diperkuliahan.
5. Kepala Sekolah SDN Sidobandung I yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di SDN Sidobandung I.

6. Seluruh Guru serta Pegawai Tata Usaha SDN Sidobandung I yang telah memberikan data dan informasi dalam penelitian ini.
7. Teman-teman Program Studi Sistem Informasi angkatan 2016 yang telah membantu dalam penyusunan skripsi hingga selesainya skripsi ini.
8. Dan seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga kritik serta saran dibutuhkan untuk membantu menyempurnakan skripsi ini agar menjadi lebih baik.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu komputer serta bisa memberikan manfaat kepada pihak yang berkepentingan.

Surabaya, 24 Juli 2023

Beni Kurniawan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Profil SDN Sidobandung I.....	9
2.2.1 Sejarah	9
2.2.2 Visi dan misi.....	9
2.2.3 Struktur organisasi	10
2.3 Sistem Informasi	11
2.4 Monitoring	11
2.5 Metode Waterfall.....	12
2.6 PHP.....	13
2.7 HTML	13
2.8 Javascript.....	14
2.9 Database	14
2.10 MySQL	15
2.11 Data Flow Diagram (DFD)	16
2.12 Conceptual Data Model (CDM)	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Communication	18
3.2 Planning	19
3.3 Modeling.....	19
3.4 Construction	20
3.5 Deployment	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil Communication	21
4.1.1 Hasil Wawancara	21
4.1.2 Hasil Studi Literatur.....	23
4.2 Hasil Planning	23
4.3 Hasil Modeling.....	24
4.3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna	24
4.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	26
4.3.3 Perancangan	28
1. Perancangan Sistem	28
1.1 Cross Functional Diagram.....	28

1.2	Cross Functional Diagram Admin	30
1.3	Cross Functional Diagram Guru.....	33
1.4	Cross Functional Diagram Kepala Sekolah	36
1.5	Cross Functional Diagram Orang Tua.....	38
1.6	Data Flow Diagram (DFD)	40
1.6.1	Diagram Konteks.....	40
1.6.2	Diagram level 0	40
1.7	Conceptual Data Model (CDM)	41
1.8	Physical Data Model (PDM)	42
2.	Perancangan Tabel.....	43
3.	Perancangan Desain Antarmuka.....	49
3.1	Desain tampilan login.....	49
3.2	Desain tampilan register akun pegawai	50
3.3	Desain tampilan beranda guru kelas.....	51
3.4	Desain tampilan input data siswa guru kelas	51
3.5	Desain tampilan input nilai mata pelajaran guru kelas.....	52
3.6	Desain tampilan input jadwal mata pelajaran guru kelas.....	53
3.7	Desain tampilan daftar siswa guru kelas	54
3.8	Desain tampilan daftar nilai harian siswa guru kelas.....	55
3.9	Desain tampilan daftar nilai UTS siswa guru kelas	55
3.10	Desain tampilan daftar nilai UAS siswa guru kelas	56
3.11	Desain tampilan daftar nilai akhir siswa guru kelas.....	56
3.12	Desain tampilan daftar jadwal pelajaran guru kelas	57
3.13	Desain tampilan beranda kepala sekolah	58
3.14	Desain tampilan lihat data siswa kepala sekolah.....	59
3.15	Desain tampilan lihat nilai harian siswa kepala sekolah....	59
3.16	Desain tampilan lihat nilai UTS siswa kepala sekolah	60
3.17	Desain tampilan lihat nilai UAS siswa kepala sekolah.....	60
3.18	Desain tampilan lihat nilai akhir siswa kepala sekolah.....	61
3.19	Desain tampilan lihat jadwal pelajaran kepala sekolah.....	61
3.20	Desain tampilan register orang tua.....	62
3.21	Desain tampilan beranda orang tua.....	63
3.22	Desain tampilan lihat jadwal mata pelajaran orang tua....	64
3.23	Desain tampilan lihat data siswa orang tua	64
3.24	Desain tampilan lihat nilai harian siswa orang tua	65
3.25	Desain tampilan lihat nilai UTS siswa orang tua.....	65
3.26	Desain tampilan lihat nilai UAS siswa orang tua	66
3.27	Desain tampilan lihat nilai akhir siswa orang tua	66
4.	Hasil Construction	70
4.1	Implementasi Hasil Coding.....	70
4.1.1	Source Code Login	70
4.1.2	Source Code Register Pegawai	72
4.1.3	Source Code Register Orang Tua	73
4.1.4	Source Code Input Siswa.....	74
4.1.5	Source Code Input Nilai Mata Pelajaran.....	74
4.1.6	Source Code Input Jadwal Pelajaran	76
4.1.7	Source Code Input Pegawai.....	76
4.1.8	Source Code Input Orang Tua.....	77
4.1.9	Source Code Hapus Data Siswa	79
4.1.10	Source Code Hapus Jadwal Pelajaran	79

4.1.11	Source Code Hapus Nilai Harian.....	80
4.1.12	Source Code Hapus Nilai UTS	80
4.1.13	Source Code Hapus Nilai UAS	81
4.1.14	Source Code Hapus Nilai Akhir (Rapor)	81
4.2	Implementasi Basis Data.....	81
4.3	Hasil Aplikasi yang telah dibuat	82
4.3.1	Tampilan Login Aplikasi	82
4.3.2	Tampilan Register Pegawai Aplikasi.....	84
4.3.3	Tampilan Register Orang Tua Aplikasi	85
4.3.4	Tampilan Beranda Admin	86
4.3.5	Tampilan Beranda Guru	86
4.3.6	Tampilan Beranda Kepala Sekolah.....	87
4.3.7	Tampilan Beranda Orang Tua.....	87
4.3.8	Tampilan Input Pegawai.....	88
4.3.9	Tampilan Input Orang Tua.....	88
4.3.10	Tampilan Daftar Pegawai	89
4.3.11	Tampilan Daftar Orang Tua	90
4.3.12	Tampilan Input Siswa	90
4.3.13	Tampilan Input Nilai Mata Pelajaran	91
4.3.14	Tampilan Input Jadwal Pelajaran	91
4.3.15	Tampilan Lihat Data Siswa Sebagai Guru	92
4.3.16	Tampilan Lihat Nilai Harian Siswa Sebagai Guru	92
4.3.17	Tampilan Lihat Nilai UTS Siswa Sebagai Guru.....	93
4.3.18	Tampilan Lihat Nilai UAS Siswa Sebagai Guru	93
4.3.19	Tampilan Lihat Nilai Akhir (Rapor) Siswa Sebagai Guru	94
4.3.20	Tampilan Lihat Jadwal Pelajaran Sebagai Guru	94
4.3.21	Tampilan Lihat Data Siswa Sebagai Kepala Sekolah	95
4.3.22	Tampilan Lihat Nilai Harian Anak Sebagai Kepala Sekolah	95
4.3.23	Tampilan Lihat Nilai UTS Siswa Sebagai Kepala Sekolah	96
4.3.24	Tampilan Lihat Nilai UAS Siswa Sebagai Kepala Sekolah	96
4.3.25	Tampilan Lihat Nilai Akhir (Rapor) Siswa Kepala Sekolah	97
4.3.26	Tampilan Lihat Jadwal Pelajaran Sebagai Kepala Sekolah	97
4.3.27	Tampilan Lihat Data Siswa Sebagai Orang Tua.....	98
4.3.28	Tampilan Lihat Nilai Harian Siswa Sebagai Orang Tua	98
4.3.29	Tampilan Lihat Nilai UTS Siswa Sebagai Orang Tua ...	99
4.3.30	Tampilan Lihat Nilai UAS Siswa Sebagai Orang Tua... ..	99
4.3.31	Tampilan Lihat Nilai Akhir (Rapor) Siswa Sebagai Orang Tua.....	100
4.3.32	Tampilan Lihat Jadwal Pelajaran Sebagai Orang Tua	100

4.4	Pengujian Sistem yang telah dibuat.....	101
4.4.1	Metode Black Box.....	101
4.4.2	Pengujian Non Fungsional.....	106
5.	Hasil Deployment	109
BAB V	PENUTUP	110
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi sekolah SDN Sidobandung I	10
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	18
Gambar 4.1 Cross functional diagram alur monitoring nilai siswa.....	29
Gambar 4.2 Cross functional diagram register pegawai	31
Gambar 4.3 Cross functional diagram input dan lihat pegawai	32
Gambar 4.4 Cross functional diagram register guru	34
Gambar 4.5 Cross functional diagram tambah siswa dan lihat siswa	35
Gambar 4.6 Cross functional diagram kepala sekolah	37
Gambar 4.7 Cross functional diagram orang tua.....	39
Gambar 4.8 Diagram level konteks.....	40
Gambar 4.9 Diagram level 0	41
Gambar 4.10 <i>Conceptual data model</i> (CDM).....	42
Gambar 4.11 <i>Physical data model</i> (PDM).....	43
Gambar 4.12 Desain tampilan login.....	50
Gambar 4.13 Desain tampilan register pegawai.....	50
Gambar 4.14 Desain tampilan beranda guru kelas.....	51
Gambar 4.15 Desain tampilan input data siswa guru kelas.....	52
Gambar 4.16 Desain tampilan input nilai mata pelajaran guru kelas.....	53
Gambar 4.17 Desain tampilan input jadwal mata pelajaran guru kelas	54
Gambar 4.18 Desain tampilan daftar siswa guru kelas	54
Gambar 4.19 Desain tampilan daftar nilai harian siswa guru kelas	55
Gambar 4.20 Desain tampilan daftar nilai UTS siswa guru kelas.....	56
Gambar 4.21 Desain tampilan daftar nilai UAS siswa guru kelas	56
Gambar 4.22 Desain tampilan daftar nilai akhir siswa guru kelas	57
Gambar 4.23 Desain tampilan daftar jadwal pelajaran guru kelas	58
Gambar 4.24 Desain tampilan beranda kepala sekolah.....	58
Gambar 4.25 Desain tampilan lihat data siswa kepala sekolah.....	59
Gambar 4.26 Desain tampilan lihat nilai harian siswa kepala sekolah	60
Gambar 4.27 Desain tampilan lihat nilai UTS siswa kepala sekolah.....	60
Gambar 4.28 Desain tampilan lihat nilai UAS siswa kepala sekolah	61
Gambar 4.29 Desain tampilan lihat nilai akhir siswa kepala sekolah	61
Gambar 4.30 Desain tampilan lihat jadwal pelajaran kepala sekolah	62
Gambar 4.31 Desain tampilan register orang tua	63
Gambar 4.32 Desain tampilan beranda orang tua	63
Gambar 4.33 Desain tampilan lihat jadwal mata pelajaran orang tua.....	64
Gambar 4.34 Desain tampilan lihat data siswa orang tua	65
Gambar 4.35 Desain tampilan lihat nilai harian siswa orang tua.....	65
Gambar 4.36 Desain tampilan lihat nilai UTS siswa orang tua	66
Gambar 4.37 Desain tampilan lihat nilai UAS siswa orang tua.....	66
Gambar 4.38 Desain tampilan lihat nilai akhir siswa orang tua.....	67
Gambar 4.39 Desain tampilan beranda admin	67
Gambar 4.40 Desain tampilan input pegawai admin	68
Gambar 4.41 Desain tampilan daftar pegawai admin	69
Gambar 4.42 Desain tampilan input orang tua admin.....	69
Gambar 4.43 Desain tampilan daftar orang tua admin.....	70
Gambar 4.44 Source code login	71

Gambar 4.45 Source code register pegawai.....	72
Gambar 4.46 Source code register orang tua	73
Gambar 4.47 Source code input siswa.....	74
Gambar 4.48 Source code input nilai mata pelajaran	75
Gambar 4.49 Source code input jadwal pelajaran.....	76
Gambar 4.50 Source code input pegawai	77
Gambar 4.51 Source code input orang tua.....	78
Gambar 4.52 Source code hapus data siswa	79
Gambar 4.53 Source code hapus jadwal pelajaran	79
Gambar 4.54 Source code hapus nilai harian.....	80
Gambar 4.55 Source code nilai UTS.....	80
Gambar 4.56 Source code hapus nilai UAS.....	81
Gambar 4.57 Source code hapus nilai akhir (rapor)	81
Gambar 4.58 Tampilan basis data aplikasi	82
Gambar 4.59 Tampilan login aplikasi.....	83
Gambar 4.60 Tampilan register pegawai aplikasi.....	84
Gambar 4.61 Tampilan register orang tua aplikasi	85
Gambar 4.62 Tampilan beranda admin.....	86
Gambar 4.63 Tampilan beranda guru	86
Gambar 4.64 Tampilan beranda kepala sekolah	87
Gambar 4.65 Tampilan beranda orang tua.....	87
Gambar 4.66 Tampilan input pegawai.....	88
Gambar 4.67 Tampilan input orang tua	89
Gambar 4.68 Tampilan daftar pegawai.....	89
Gambar 4.69 Tampilan daftar orang tua	90
Gambar 4.70 Tampilan input siswa	90
Gambar 4.71 Tampilan input nilai mata pelajaran.....	91
Gambar 4.72 Tampilan input jadwal pelajaran.....	92
Gambar 4.73 Tampilan lihat data siswa sebagai guru	92
Gambar 4.74 Tampilan lihat nilai harian siswa sebagai guru	93
Gambar 4.75 Tampilan lihat nilai UTS siswa sebagai guru.....	93
Gambar 4.76 Tampilan lihat nilai UAS siswa sebagai guru	94
Gambar 4.77 Tampilan lihat nilai akhir (rapor) siswa sebagai guru.....	94
Gambar 4.78 Tampilan lihat jadwal pelajaran sebagai guru.....	95
Gambar 4.79 Tampilan lihat data siswa sebagai kepala sekolah	95
Gambar 4.80 Tampilan lihat nilai harian siswa sebagai kepala sekolah.....	96
Gambar 4.81 Tampilan lihat nilai UTS siswa sebagai kepala sekolah	96
Gambar 4.82 Tampilan lihat nilai UAS siswa sebagai kepala sekolah.....	97
Gambar 4.83 Tampilan lihat nilai akhir (rapor) siswa kepala sekolah	97
Gambar 4.84 Tampilan lihat jadwal pelajaran sebagai kepala sekolah.....	98
Gambar 4.85 Lihat data siswa sebagai orang tua.....	98
Gambar 4.86 Tampilan lihat nilai harian siswa sebagai orang tua	99
Gambar 4.87 Tampilan lihat nilai UTS siswa sebagai orang tua.....	99
Gambar 4.88 Tampilan lihat nilai UAS siswa sebagai orang tua	100
Gambar 4.89 Tampilan lihat nilai akhir (rapor) siswa sebagai orang tua	100
Gambar 4.90 Tampilan lihat jadwal pelajaran sebagai orang tua	101
Gambar 4.91 Pengujian aplikasi lewat web browser desktop.....	107
Gambar 4.92 Pengujian aplikasi lewat web browser mobile	108

Gambar 4.93 Pengujian username dan password aplikasi tidak terdaftar 109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol data flow diagram	16
Tabel 4.1 Kebutuhan Pengguna Sistem.....	25
Tabel 4.2 Tabel Pegawai Sekolah	44
Tabel 4.3 Tabel Orang Tua	44
Tabel 4.4 Tabel Siswa	45
Tabel 4.5 Tabel Nilai.....	46
Tabel 4.6 Tabel User	47
Tabel 4.7 Tabel Jadwal.....	48
Tabel 4.8 Pengujian Login dan Register	102
Tabel 4.9 Pengujian Menu Admin	103
Tabel 4.10 Pengujian Menu Guru	104
Tabel 4.10 Lanjutan.....	105
Tabel 4.11 Pengujian Menu Kepala Sekolah	106
Tabel 4.12 Pengujian Orang Tua.....	106