



## LAPORAN SKRIPSI

# SISTEM INFORMASI AKADEMIK TERPADU UNTUK PENDAFTARAN ONLINE DAN PENGELOLAAN RAPOR DIGITAL DI SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) NEGERI PATI

LUHUR WIGI SAPUTRA

NIM.201953127

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., MTA

R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK TERPADU UNTUK PENDAFTARAN  
ONLINE DAN PENGELOLAAN RAPOR DIGITAL DI SEKOLAH LUAR  
BIASA (SLB) NEGERI PATI**

**LUHUR WIGI SAPUTRA**

**NIM. 201953127**

Kudus, 17 Januari 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr.Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA      Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

NIDN. 0608047901

Pembimbing Pendamping,

Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

NIDN. 0607067001

Mengetahui  
Koordinator Skripsi

Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS.

NIDN. 0004047501

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI AKADEMIK TERPADU UNTUK PENDAFTARAN ONLINE DAN PENGELOLAAN RAPOR DIGITAL DI SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) NEGERI PATI

LUHUR WIGI SAPUTRA

NIM.201953127

Kudus, 17 Januari 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji

Supriyono, S.Kom., M.Kom.  
NIDN.0602017901

Anggota Penguji I

Dr. Eko Durminto, S.Kom.,M.Cs.,MTA.  
NIDN.0608047901

Anggota Penguji II

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



Dr. Eko Durminto, S.Kom.,M.Cs.,MTA.  
NIDN.0608047901

Mengetahui

Plt. Ka. Progg. Sistem Informasi

Nanik Susanti S.Kom., M.Kom.  
NIDN.0608088201

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Luhur Wiggi Saputra  
NIM : 201953127  
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 23 April 2001  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Akademik Terpadu Untuk Pendaftaran Online Dan Pengelolaan Rapor Digital Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan tugas akhir ini berdasarkan hasil dari penelitian, pemikiran dan pemaparan 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, 17 Januari 2024

Yang memberi pernyataan,



NIM.201953127



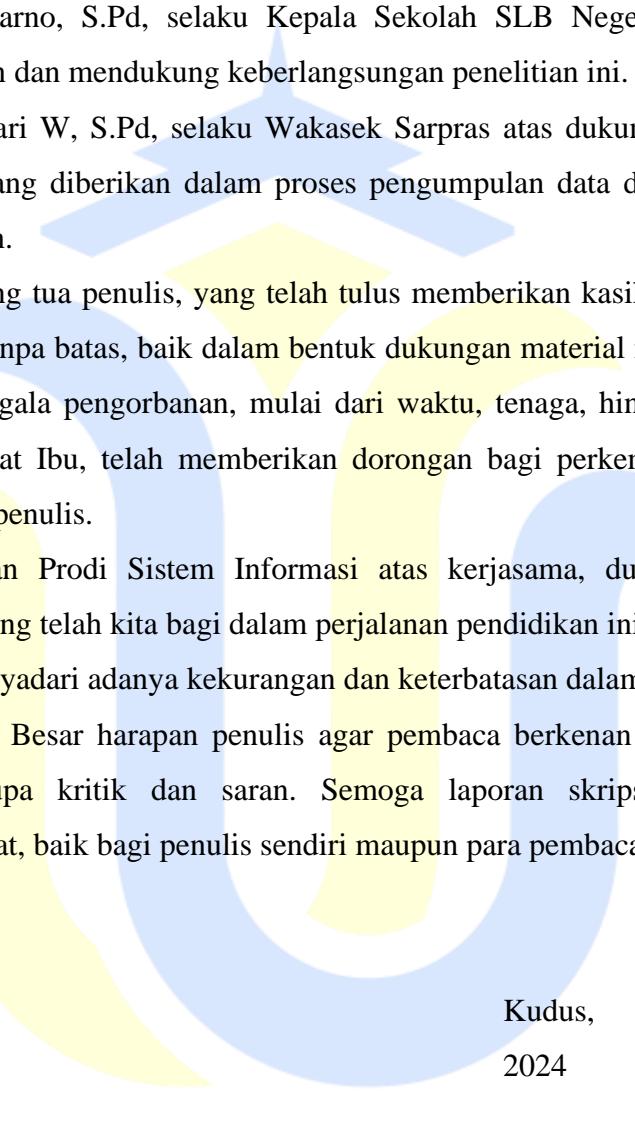
## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Akademik Terpadu Untuk Pendaftaran Online Dan Pengelolaan Rapor Digital Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati”. Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, yang kami nantikan syafa’atnya di hari yaumul qiyamah.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu perjalanan panjang dalam menapaki dunia pendidikan tinggi dan merupakan bagian dari upaya memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana komputer di dalam program studi Sistem Informasi S-1 Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bimbingan, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak, penulis dengan rendah hati mengucapkan penghargaan yang setinggi-tingginya atas terselesaiannya laporan skripsi ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus, atas dedikasi dalam menjalankan dan mengembangkan institusi pendidikan yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengejar ilmu dan menyelesaikan studi.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., MTA selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus, atas perhatian serta dukungan dalam menciptakan lingkungan akademik yang inspiratif.
3. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom., selaku Plt. Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus, atas upaya dalam menyediakan wadah pembelajaranyang mendukung pengembangan ilmu pengetahuan.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom, MTA, selaku koordinator skripsi, atas bimbingan dan pengawasannya yang telah memberikan arah serta panduan dalam proses penyusunan laporan skripsi ini.

- 
5. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs., MTA, selaku pembimbing utama, yang dengan penuh kesabaran memberikan petunjuk, arahan, serta nasehat yang sangat berarti dalam perjalanan penyusunan laporan skripsi.
  6. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing pendamping, atas dukungan dan panduan yang memberikan kontribusi penting dalam merinci dan mengembangkan ide-ide dalam laporan skripsi.
  7. Bapak Sumarno, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SLB Negeri Pati yang mengizinkan dan mendukung keberlangsungan penelitian ini.
  8. Ibu Bayu Sari W, S.Pd, selaku Wakasek Sarpras atas dukungan, arahan, serta izin yang diberikan dalam proses pengumpulan data dan informasi yang relevan.
  9. Kepada orang tua penulis, yang telah tulus memberikan kasih sayang dan dukungan tanpa batas, baik dalam bentuk dukungan material maupun non-material. Segala pengorbanan, mulai dari waktu, tenaga, hingga dedikasi dan semangat Ibu, telah memberikan dorongan bagi perkembangan dan pencapaian penulis.
  10. Teman-teman Prodi Sistem Informasi atas kerjasama, dukungan, dan semangat yang telah kita bagi dalam perjalanan pendidikan ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Besar harapan penulis agar pembaca berkenan memberikan umpan balik berupa kritik dan saran. Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun para pembaca.

Kudus, 27 Januari  
2024

Penulis



# **SISTEM INFORMASI AKADEMIK TERPADU UNTUK PENDAFTARAN ONLINE DAN PENGELOLAAN RAPOR DIGITAL DI SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) NEGERI PATI**

Nama Mahasiswa : Luhur Wiggi Saputra

NIM : 201953127

Pembimbing :

1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
2. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

## **RINGKASAN**

Penelitian ini difokuskan pada identifikasi tantangan yang terkait dengan kurikulum pembuatan rapor dan proses pendaftaran siswa di SLB Negeri Pati. Ditemukan bahwa kurikulum yang padat menjadi hambatan bagi guru dalam menilai perkembangan individu siswa, sementara pendaftaran manual menyebabkan ketidakakuratan data dan penundaan dalam penyerahan rapor. Sebagai solusi, diajukan pengembangan sistem pendaftaran berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pendaftaran, serta peninjauan kembali kurikulum pembuatan rapor. Harapannya, tindakan ini akan meningkatkan standar pendidikan di SLB Negeri Pati, memberikan peluang yang lebih baik bagi siswa berkebutuhan khusus untuk belajar dan berkembang secara optimal. Dengan demikian, peningkatan dalam pengelolaan informasi dan proses administrasi di SLB Negeri Pati diharapkan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif dan efisien bagi siswa dengan kebutuhan khusus.

**Kata kunci**— sistem informasi, sekolah luar biasa, pendaftaran, rapor

# **INTEGRATED ACADEMIC INFORMATION SYSTEM FOR ONLINE REGISTRATION AND DIGITAL REPORT MANAGEMENT AT PATI STATE SPECIAL SCHOOLS (SLB)**

*Student Name* : Luhur Wiggi Saputra

*Student Identity Number* : 201953127

*Supervisor* :

1. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA
2. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA

## **ABSTRACT**

*This research focuses on identifying challenges related to the curriculum for report generation and student registration processes at SLB Negeri Pati. It has been found that a dense curriculum poses obstacles for teachers in assessing individual student progress, while manual registration leads to data inaccuracies and delays in report submission. Proposed solution involves the development of a technology-based registration system to enhance efficiency and accuracy in the registration process, alongside a review of the report generation curriculum. It is hoped that these measures will elevate educational standards at SLB Negeri Pati, providing better opportunities for students with special needs to learn and thrive optimally. Therefore, improvement in information management and administrative processes at SLB Negeri Pati is expected to create a more inclusive and efficient learning environment for students with special needs.*

**Keywords**— *information system, special needs school, registration, report*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
RINGKASAN .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan .....	4
1.5. Sistematika Penulisan .....	4
1.6. Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1 Objek Penelitian.....	5
1.6.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.6.4 Metode Perancangan Sistem.....	8
1.7. Kerangka Pemikiran.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Penelitian Terkait .....	12
2.2 Landasan Teori.....	17
2.2.1 Sistem Informasi .....	17
2.2.2 Sekolah Luar Biasa .....	17
2.2.3 Pendaftaran .....	17
2.2.4 Rapor Digital.....	18

2.3 Alat Bantu Desain Sistem .....	18
2.3.1 Flow Of Document (FOD).....	18
2.3.2 Unified Modelling Language (UML) .....	19
BAB III METODOLOGI .....	30
3.1. Objek Penelitian.....	30
3.1.1 Visi dan Misi.....	30
3.1.2 Peta Lokasi.....	31
3.1.3 Deskripsi Tugas .....	31
3.2. Analisa Sistem Lama.....	34
3.2.1 Narasi Pendaftaran SLB.....	34
3.2.2 Narasi Penilaian Raport SLB .....	34
3.2.3 Narasi Monitoring Siswa SLB .....	35
3.3. Analisa dan Perancangan Sistem Baru.....	39
3.3.1 Analisa Kebutuhan.....	39
3.4. Business Use Case .....	40
3.4.1 System Use Case.....	43
3.4.1 Scenario Use Case .....	45
3.4.2 Analisa Class Diagram.....	50
3.4.3 Sequence Diagram .....	53
3.4.4 Activity Diagram .....	59
3.4.5 Statechart Diagram .....	62
3.4.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	71
3.4.7 Transformasi Table .....	76
3.4.8 Tranformasi ERD ke Relasi .....	77
3.4.9 Perancangan Database .....	80
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	87
4.1. Implementasi Layar Antarmuka.....	87
4.2. Tampilan Program.....	87
4.2.1 Halaman Siswa / Wali murid .....	87
4.2.2 Halaman User Tata Usaha, Guru, Kepala Sekolah .....	92
4.2.3 Desain Output Laporan.....	95
4.3. Script Code Sistem.....	96

4.3.1	Script Pendaftaran Siswa .....	96
4.3.2	Script Penilaian Siswa .....	97
4.3.3	Script Moitoring Siswa .....	99
4.3.4	Script Administrasi Siswa.....	101
4.4.	Testing.....	102
BAB V	PENUTUP.....	111
5.1	Kesimpulan .....	111
5.2	Permasalahan .....	111
5.3	Saran .....	111
DAFTAR	PUSTAKA .....	113
LAMPIRAN.....		114
BIODATA	PENULIS .....	124

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	16
Tabel 2. 2 Flow Of Document.....	18
Tabel 2. 3 Simbol Business Use Case Diagram .....	21
Tabel 2. 4 Use Case Diagram.....	22
Tabel 2. 5 Activity Diagram.....	23
Tabel 2. 6 Sequence Diagram .....	24
Tabel 2. 7 Class Diagram .....	25
Tabel 2. 8 Statechart Diagram.....	26
Tabel 3. 1 Business Use Case Sistem Informasi Akademik Terpadu Untuk Pendaftaran Online Dan Pengelolaan Rapor Digital Di Sekolah Luar Biasa(SLB) Negeri Pati.....	40
Tabel 3. 2 System Use Case Sistem Informasi Akademik Terpadu Untuk Pendaftaran Online Dan Pengelolaan Rapor Digital Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati.....	43
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Pendaftaran Siswa.....	45
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Administrasi Siswa .....	46
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Kelola Nilai Siswa .....	47
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Monitoring Siswa.....	48
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Kelola Raport Siswa .....	49
Tabel 3. 8 Tabel Nilai.....	77
Tabel 3. 9 Tabel Siswa .....	77
Tabel 3. 10 Tabel User .....	78
Tabel 3. 11 Tabel Formulir .....	78
Tabel 3. 12 Tabel Wali.....	78
Tabel 3. 13 Tabel Syarat .....	79
Tabel 3. 14 Tabel Administrasi .....	79
Tabel 3. 15 Tabel Siswa.....	80
Tabel 3. 16 Tabel User .....	81
Tabel 3. 17 Tabel Formulir .....	82
Tabel 3. 18 Tabel Formulir Wali.....	83

Tabel 3. 19 Tabel Syarat .....	83
Tabel 3. 20 Tabel Administrasi.....	84
Tabel 3. 21 Tabel Nilai.....	84
Tabel 3. 22 Tabel Monitoring .....	85
Tabel 4. 1 Skenario Pendaftaran Siswa.....	102
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Case Pendaftaran Siswa.....	103
Tabel 4. 3 Value Test Case Pendaftaran Siswa.....	104
Tabel 4. 4 Skenario Administrasi Siswa .....	105
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Case Administrasi Siswa .....	105
Tabel 4. 6 Value Test Case Administrasi Siswa .....	106
Tabel 4. 7 Skenario Nilai Siswa.....	106
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi Case Nilai Siswa.....	107
Tabel 4. 9 Value Test Case Nilai Siswa.....	107
Tabel 4. 10 Skenario Monitoring Siswa.....	108
Tabel 4. 11 Mengidentifikasi Case Monitoring Siswa.....	108
Tabel 4. 12 Value Test Case Monitoring Siswa.....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 Kerangka Pemikiran .....	10
Gambar 3. 1 FOD Pendaftaran Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati .....	36
Gambar 3. 2 Monitoring Siswa Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati.....	37
Gambar 3. 3 FOD Pengelolaan Nilai Raport Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati .....	38
Gambar 3. 4 Business Use Case Sistem Informasi Akademik Terpadu Untuk Pendaftaran Online Dan Pengelolaan Rapor Digital Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati.....	42
Gambar 3. 5 System Use Case Sistem Informasi Akademik Terpadu Untuk Pendaftaran Online Dan Pengelolaan Rapor Digital Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati.....	44
Gambar 3. 6 System Use Case Sistem Informasi Akademik Terpadu Untuk Pendaftaran Online Dan Pengelolaan Rapor Digital Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Pati.....	50
Gambar 3. 7 ClasS User .....	50
Gambar 3. 8 Class Siswa.....	51
Gambar 3. 9 Class Formulir .....	51
Gambar 3. 10 Class Syarat .....	52
Gambar 3. 11 Class Administrasi .....	52
Gambar 3. 12 Class Monitoring .....	52
Gambar 3. 13 Class Nilai .....	53
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran .....	54
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi.....	55
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Siswa.....	56
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Monitoring Siswa.....	57
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Raport Siswa .....	58
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Siswa.....	59
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Siswa .....	60
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram</i> Nilai Siswa .....	61
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Monitoring Siswa.....	61

Gambar 3. 23 Activity Diagram Raport Siswa .....	62
Gambar 3. 24 Statechart Diagram Method Login .....	63
Gambar 3. 25 Statechart Diagram Method Logout .....	63
Gambar 3. 26 Statechart Diagram Method Tambah .....	64
Gambar 3. 27 Statechart Diagram Ubah .....	64
Gambar 3. 28 Statechart Diagram Method Tambah .....	65
Gambar 3. 29 Statechart Diagram Method Ubah.....	65
Gambar 3. 30 Statechart Diagram Method Hapus .....	66
Gambar 3. 31 Statechart Diagram Method Tambah Nilai .....	66
Gambar 3. 32 Statechart Diagram Method Ubah Nilai.....	66
Gambar 3. 33 Statechart Diagram Method Hapus Nilai .....	67
Gambar 3. 34 Statechart Diagram Method tambah.....	67
Gambar 3. 35 Statechart Diagram Method Ubah.....	67
Gambar 3. 36 Statechart Diagram Method Hapus .....	68
Gambar 3. 37 Statechart Diagram Method Tambah .....	68
Gambar 3. 38 Statechart Diagram Method Ubah.....	68
Gambar 3. 39 Statechart Diagram Method Hapus .....	69
Gambar 3. 40 Statechart Diagram Method Tambah .....	69
Gambar 3. 41 Statechart Diagram Method Ubah.....	70
Gambar 3. 42 Statechart Diagram Method Hapus .....	70
Gambar 3. 43 Entitas Terlibat.....	71
Gambar 3. 44 Primary Key ERD .....	71
Gambar 3. 45 Relasi Entitas Siswa Melengkapi Formulir .....	72
Gambar 3. 46 Relasi Entitas Guru Monitoring Siswa.....	72
Gambar 3. 47 Relasi Entitas Siswa mengirim persyaratan .....	73
Gambar 3. 48 Relasi Entitas Guru Menilai Administrasi Siswa.....	73
Gambar 3. 49 Relasi Entitas Siswa dan Monitoring .....	74
Gambar 3. 50 Relasi Entitas Tata usaha menyetujui persyaratan siswa .....	74
Gambar 3. 51 Entity Relationship Diagram Sistem .....	75
Gambar 3. 52 Relasi Tabel.....	85
Gambar 4. 1 Halaman Utama Pengunjung.....	87
Gambar 4. 2 Halaman Login Siswa .....	88

Gambar 4. 3 Halaman Pendaftaran .....	88
Gambar 4. 4 Halaman Persyaratan.....	89
Gambar 4. 5 Halaman Formulir Siswa.....	90
Gambar 4. 6 Halaman Dashboard Siswa.....	90
Gambar 4. 7 Halaman Administrasi Siswa .....	91
Gambar 4. 8 Halaman Monitoring Siswa.....	91
Gambar 4. 9 Halaman Cetak Raport Siswa.....	92
Gambar 4. 10 Halaman Login User Tata Usaha, Guru, Kepala Sekolah.....	92
Gambar 4. 11 Halaman Pendaftaran .....	93
Gambar 4. 12 Halaman administrasi.....	93
Gambar 4. 13 Halaman Penilaian Siswa.....	94
Gambar 4. 14 Halaman Monitoring .....	94
Gambar 4. 15 Halaman Nilai Raport Siswa.....	95

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Buku Bimbingan.....	114
Lampiran 2 Surat Balasan .....	116
Lampiran 3 Sertifikat Keterampilan Wajib.....	117
Lampiran 4 Transkrip Nilai (Sementara) .....	119
Lampiran 5 Bukti Pembayaran.....	120
Lampiran 6 Hasil Turnitin.....	121
Lampiran 7 Berita Acara Sidang Proposal.....	122

