



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN SISWA

DI TKIT ABU BAKAR ASH SHIDIQ PATI

BERBASIS WEB RESPONSIF

LINDA MURDIANINGSIH

NIM. 2013-53-004

DOSEN PEMBIMBING

Yudie Irawan, M.Kom

Syafiul Muzid, ST, M.Cs

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN SISWA DI TKIT ABU BAKAR ASH SHIDIQ PATI BERBASIS WEB RESPONSIF

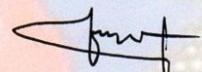
LINDA MURDIANINGSIH

NIM. 201353004

Kudus, 24 Agustus 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Yudie Irawan, M.Kom

NIDN. 0004047501

Pembimbing Pendamping,


Syafiul Muzid, ST,M.Cs

NIDN. 0623068301

Mengetahui

Koordinator Skripsi


Wiwit Agus Triyanto, M.Kom

NIDN. 0631088901

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN SISWA DI TKIT ABU BAKAR ASH SHIDIQ PATI BERBASIS WEB RESPONSIF

LINDA MURDIANINGSIH

NIM. 201353004

Kudus, 30 Agustus 2017

Menyetujui,

Ketua penguji,

R. Rhoedy Setiawan, M.Kom

NIDN. 0607067001

Anggota Penguji I,

Yudie Irawan, M.Kom

NIDN. 0004047501

Anggota Penguji II,

Nanik Susanti, M.Kom

NIDN. 0608088201

Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, ST., MT

NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Pratomo Setiaji, M.kom

NIDN. 0619067802

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA

ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Linda Murdianingsih

NIM : 201353004

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : Strata Satu (S-1)

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-exclusif Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah kami yang berjudul: "**Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Siswa Di Tkit Abu Bakar Ash Shidiq Pati Berbasis Web Responsif**".

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

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, 30 Agustus 2017
Yang menyataan,



Linda Murdianingsih
NIM. 201353004

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Linda Murdianingsih
NIM : 201353004
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 20 Maret 1995
Judul Skripsi/Tugas Akhir : Sistem Informasi Monitoring Perkembangan
Siswa Di Tkit Abu Bakar Ash Shidiq Pati Berbasis
Web Responsif

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir 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, 30 Agustus 2017



Linda Murdianingsih

NIM. 201353004

SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN SISWA
DI TKIT ABU BAKAR ASH SHIDIQ PATI
BERBASIS WEB RESPONSIF

Nama mahasiswa : Linda Murdianingsih

NIM : 201353004

Pembimbing :

1. Yudie Irawan, M.Kom
2. Syafiu Muzid, ST,M.Cs

RINGKASAN

Diera globalisasi seperti sekarang perkembangan teknologi digital semakin berkembang pesat. Seiring dengan kemajuan jaman teknologi sekarang ini, membuat manusia harus mengikuti perkembangannya. Begitu pula dengan proses monitoring perkembangan siswa di TKIT Abu Bakar Ash Shidiq berbasis web responsif. Sistem ini dikembangkan bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi orang tua dalam melihat kemajuan perkembangan putra-putrinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, studi literatur, analisis sistem, perancangan, pengkodean dan pengujian. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk proses pengelolaan data dan laporan perkembangan yang terjadi di TKIT Abu Bakar Ash Shidiq Pati.

Kata kunci : Monitoring, Web, responsif, Informasi, perkembangan

MONITORING INFORMATION SYSTEMS STUDENT DEVELOPMENT IN TKIT ABU BAKAR ASH SHIDIQ PATI BASED WEB RESPONSIF

Student Name : Linda Murdianingsih

Student Identity Number : 201353004

Supervisor :

1. Yudie Irawan, M.Kom
2. Syafiu Muzid, ST,M.Cs

ABSTRACT

In the era of globalization as now the development of digital technology is growing rapidly. Along with the advancement of the current technology era, make humans must follow its development. Similarly, the process of monitoring student development in TKIT Abu Bakar Ash Shidiq web-based responsive. This system was developed to make it easier for parents to see the progress of their sons and daughters. The method used in this research is observation, interview, literary study, system analysis, designing, coding and testing. This research is expected to be used for the process of data management and development reports that occurred in TKIT Abu Bakar Ash Shidiq Pati.

Keywords : Monitoring, Web, responsive, Information, developments.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, karena dengan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, laporan skripsi yang berjudul Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Siswa Di TKIT Abu Bakar Ash Shidiq Berbasis Web responsif yang telah selesai disusun. Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparnyo, SH,MS. selaku Pembantu Rektor Satu Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Pratomo Setiaji, M.Kom. selaku Ka.Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Yudie Irawan, M.Kom selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktunya, memberikan banyak bimbingan, masukan, dan pengesahan kepada penulis.
5. Bapak Syafiul Muzid, ST,M.Cs selaku Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktunya, memberikan banyak bimbingan, masukan, dan pengesahan kepada saya.
6. Ibu Al Yulis Sri Sultiyas, SPd.AUD selaku kepala sekolah TKIT Abu Bakar Ash Shidiq yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian Skripsi.
7. Haryono (Alm.) dan Siti Rukayah, kedua orang tua saya yang telah memberi dukungan secara material maupun spiritual.
8. Seluruh rekan-rekan SI dan seluruh rekan-rekan lainnya yang juga memberikan dukungan serta berbagai ilmu yang didapat oleh saya tak akan terlupakan.

Penulis menyadari bahwa perkembangan teknologi akan selalu bertambah maju seiring dengan berjalannya waktu, begitu pula dengan ilmu pengetahuan yang terus berkembang. Oleh karena itu, saya menyadari masih kurang sempurnanya dalam pembuatan laporan skripsi ini dan penulis berharap agar nantinya dapat dikembangkan serta bisa lebih bermanfaat. Amin.

Kudus, 24 Agustus 2017



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I	11
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Skripsi	2
1.5 Manfaat Skripsi	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
Objek Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	6

1.7 Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Penelitian Yang Terkait.....	8
2.2. Tabel Perbandingan.....	10
2.3. Database	11
2.4. SQL (Struktur Query Language).....	11
2.5. FOD (Flow of Document).....	11
2.6. UML (Unified Modelling Language).....	12
a. Use Case Diagram.....	12
b. Class Diagram	13
c. Sequence Diagram.....	14
d. Statechart Diagram.....	15
e. Activity Diagram.....	16
BAB III	17
METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Objek Penelitian	17
3.2 Visi dan Misi	19
3.3 Analisa Sistem Lama.....	19
3.4 Analisa dan Rancangan Sistem Baru	20
3.4.1 Analisa Kebutuhan	21
3.4.2 Rancangan Sistem Baru	22
3.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	61
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	81
4.1 Implementasi Program	81
4.1.1 Identifikasi Kebutuhan Hardware	81
4.1.2 Identifikasi Kebutuhan Software.....	81



4.1.3 Identifikasi Kebutuhan Brainware	81
4.2 Tampilan program	82
4.2.1 Tampilan Halaman Utama	82
4.2.2 Tampilan Halaman Login	82
4.2.3 Tampilan Halaman Beranda.....	83
4.2.4 Tampilan Menu Data Guru	83
4.2.5 Tampilan Menu Data Siswa	86
4.2.6 Tampilan Menu Profil	87
4.2.7 Tampilan Menu Data Kelompok.....	88
4.2.8 Tampilan Menu Pesan.....	89
4.2.9 Tampilan Menu Baca Pesan.....	89
4.2.10 Tampilan Halaman Menu Laporan	90
4.2.11 Tampilan Halaman Cetak Laporan Guru	90
4.2.12 Tampilan Halaman Cetak Laporan Data Perkembangan	91
4.2.13 Tampilan Halaman Cetak Laporan Data Perkembangan Perindividu .	91
4.2.14 Tampilan Halaman Data perkembangan anak	92
4.2.15 Tampilan Halaman Data Tema Perkembangan.....	92
BAB V	94
PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR GAMBAR

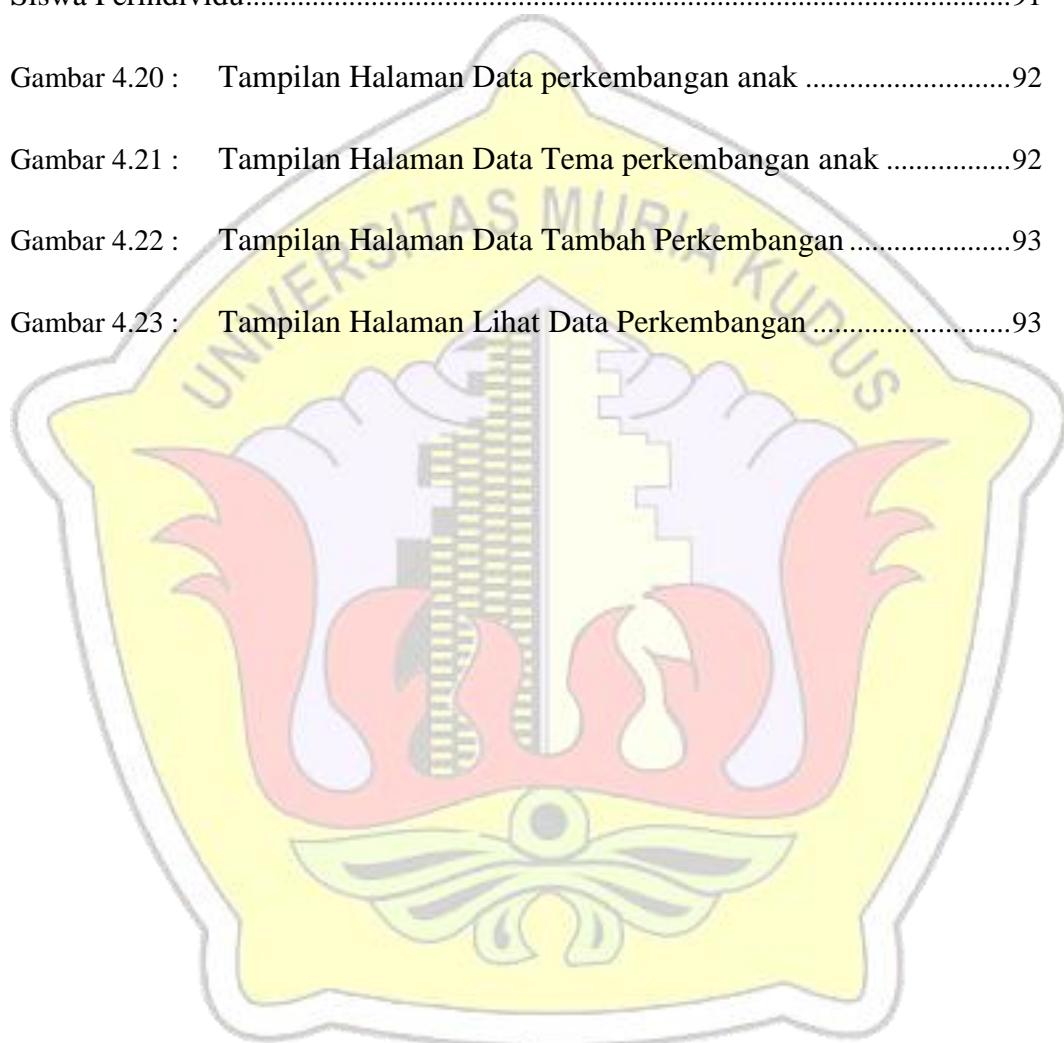
Gambar 3.1 : Struktur TKIT Abu Bakar Ash Shidiq.....	18
Gambar 3.2 : <i>FOD</i> Monitoring Perkembangan Siswa.....	20
Gambar 3.3 : Bisnis <i>Use Case</i>	23
Gambar 3.4 : Sistem <i>Use Case Diagram</i>	24
Gambar 3.5 : <i>Class User</i>	33
Gambar 3.6 : <i>Class</i> kepala sekolah.....	33
Gambar 3.7 : <i>Class</i> orang tua	33
Gambar 3.8 : <i>Class</i> guru.....	34
Gambar 3.9 : <i>Class</i> siswa	35
Gambar 3.10 : <i>Class</i> tema.....	35
Gambar 3.11 : <i>Class</i> kelompok	36
Gambar 3.12 : <i>Class</i> kelompok pengampu	36
Gambar 3.13 : <i>Class</i> perkembangan siswa	37
Gambar 3.14 : <i>Class</i> pesan	37
Gambar 3.15 : <i>Class</i> foto perkembangan	38
Gambar 3.16 : <i>Class</i> kemajuan.....	38
Gambar 3.17 : <i>Class</i> diagram	39
Gambar 3.18 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Guru	40
Gambar 3.19 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data siswa.....	41
Gambar 3.20 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kelompok.....	41
Gambar 3.21 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Tema.....	42

Gambar 3.22 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Perkembangan Siswa	43
Gambar 3.23 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pesan.....	44
Gambar 3.24 : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Laporan Perkembangan Siswa.....	44
Gambar 3.25 : <i>Activity Diagram</i> Input Data Guru	45
Gambar 3.26 : <i>Activity Diagram</i> Input data siswa.....	46
Gambar 3.27 : <i>Activity Diagram</i> Input Tema	47
Gambar 3.28 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Kelompok	48
Gambar 3.29 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Perkembangan Siswa.....	49
Gambar 3.30 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Pesan.....	50
Gambar 3.31 : <i>Activity Diagram</i> Laporan	51
Gambar 3.32 : <i>Statechart Diagram</i> Login User	52
Gambar 3.33 : <i>Statechart Diagram</i> Logout User	52
Gambar 3.34 : <i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Guru.....	52
Gambar 3.35 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Guru	53
Gambar 3.36 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Guru	53
Gambar 3.37 : <i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Siswa	54
Gambar 3.38 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Siswa	54
Gambar 3.39 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Siswa	54
Gambar 3.40 : <i>Statechart Diagram</i> Cetak Laporan Data Siswa.....	55
Gambar 3.41 : <i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Kelompok.....	55
Gambar 3.42 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Kelompok	56
Gambar 3.43 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Kelompok	56

Gambar 3.44 :	<i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Tema.....	56
Gambar 3.45 :	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Tema	57
Gambar 3.46 :	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Tema	57
Gambar 3.47 :	<i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Perkembangan Siswa	58
Gambar 3.48 :	<i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Perkembangan Siswa	58
Gambar 3.49 :	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Perkembangan Siswa	58
Gambar 3.50 :	<i>Statechart Diagram</i> Cetak Laporan Perkembangan Siswa.....	59
Gambar 3.51 :	<i>Statechart Diagram</i> Kirim Data Pesan	59
Gambar 3.52 :	<i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Pesan	60
Gambar 3.53 :	<i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Kemajuan	60
Gambar 3.54 :	<i>Statechart Diagram</i> ubah data kemajuan.....	61
Gambar 3.55 :	<i>Statechart Diagram</i> hapus data kemajuan	61
Gambar 3.56 :	Entitas yang sudah ditentukan	62
Gambar 3.57 :	Entitas beserta atribut	62
Gambar 3.58 :	Relasi dan Kardinalitas	62
Gambar 3.59 :	<i>ERD</i> lengkap ke Relasi	63
Gambar 3.60 :	Entitas User Kepala sekolah dan Siswa/ortu	64
Gambar 3.61 :	Entitas User Kepala sekolah dan guru	65
Gambar 3.62 :	Entitas User Kepala sekolah dan kelompok	65
Gambar 3.63 :	Entitas Tema dan guru	66
Gambar 3.64 :	Entitas Guru dan Perkembangan	66
Gambar 3.65 :	Entitas Perkembangan dan Tema	67

Gambar 3.66 :	Entitas Perkembangan dan Foto Perkembangan	67
Gambar 3.67 :	Entitas Siswa/ortu dan Foto Perkembangan	68
Gambar 3.68 :	Entitas Siswa/ortu dan kelompok	68
Gambar 3.69 :	Entitas kelompok dan kelompok pengampu	69
Gambar 3.70 :	Entitas Kelompok Pengampu dan Guru.....	69
Gambar 3.71 :	Entitas Siswa/ortu dan Guru	70
Gambar 3.72:	Relasi Tabel	71
Gambar 4.1 :	Tampilan Halaman Utama	82
Gambar 4.2 :	Tampilan Halaman Login	82
Gambar 4.3 :	Tampilan Halaman Beranda	83
Gambar 4.4 :	Tampilan Data Guru	84
Gambar 4.5 :	Tampilan Detail Data Guru	84
Gambar 4.6 :	Tampilan Ubah Data guru.....	85
Gambar 4.7 :	Tampilan Tambah Data guru.....	85
Gambar 4.8 :	Tampilan Data Siswa.....	86
Gambar 4.9 :	Tampilan Tambah Data Siswa	86
Gambar 4.10 :	Tampilan Ubah Data Siswa	87
Gambar 4.11 :	Tampilan Menu Profil	87
Gambar 4.12 :	Tampilan Data Kelompok.....	88
Gambar 4.13 :	Tampilan Tambah Data Kelompok	88
Gambar 4.14:	Tampilan Menu Pesan	89
Gambar 4.15 :	Tampilan Menu Baca Pesan	89

Gambar 4.16: Tampilan Halaman Menu Cetak Laporan.....	90
Gambar 4.17 : Tampilan Halaman Menu Cetak Laporan Guru.....	90
Gambar 4.18 : Tampilan Halaman Menu Cetak Laporan Data Perkembangan	91
Gambar 4.19 : Tampilan Halaman Menu Cetak Laporan Data Perkembangan Siswa Perindividu.....	91
Gambar 4.20 : Tampilan Halaman Data perkembangan anak	92
Gambar 4.21 : Tampilan Halaman Data Tema perkembangan anak	92
Gambar 4.22 : Tampilan Halaman Data Tambah Perkembangan	93
Gambar 4.23 : Tampilan Halaman Lihat Data Perkembangan	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Perbandingan Sistem informasi monitoring perkembangan	10
Tabel 2.2	: Tabel Simbol Diagram Alir	12
Tabel 2.3	: Simbol, nama dan fungsi <i>Use Case</i>	13
Tabel 2.4	: Simbol, nama dan fungsi <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.5	: Simbol, nama dan fungsi <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.6	: Simbol, nama dan fungsi <i>Statechart Diagram</i>	16
Tabel 2.7	: Simbol, nama dan fungsi <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 3.1	: Analisa Bisnis <i>Use Case</i>	23
Tabel 3.2	: Analisa sistem <i>Use Case</i>	25
Tabel 3.3	: Tabel alur optimistic mengelola data guru.....	26
Tabel 3.4	: Tabel alur pesimistic mengelola data guru	26
Tabel 3.5	: Tabel alur optimistic mengelola data siswa.....	26
Tabel 3.6	: Tabel alur pesimistic mengelola data siswa.....	27
Tabel 3.7	: Tabel alur optimistic menentukan data kelompok	27
Tabel 3.8	: Tabel alur pesimistic menentukan data kelompok	28
Tabel 3.9	: Tabel alur optimistic membuat tema.....	28
Tabel 3.10	: Tabel alur pesimistic membuat tema	28
Tabel 3.11	: Tabel alur optimistic mencatat data perkembangan siswa.....	29
Tabel 3.12	: Tabel alur pesimistic mencatat data perkembangan siswa.....	29
Tabel 3.13	: Tabel alur optimistic membuat laporan perkembangan	30

Tabel 3.14 : Tabel alur pesimistic membuat laporan perkembangan.....	30
Tabel 3.15 : Tabel alur optimistic melihat laporan siswa	30
Tabel 3.16 : Tabel alur pesimistic melihat laporan siswa	31
Tabel 3.17 : Tabel alur optimistic melihat perkembangan siswa.....	31
Tabel 3.18 : Tabel alur pesimistic melihat perkembangan siswa.....	31
Tabel 3.19 : Tabel alur optimistic mengirim pesan.....	32
Tabel 3.20 : Tabel alur pesimistic mengirim pesan	32
Tabel 3.21 : Tabel User.....	71
Tabel 3.22 : Tabel kelompok pengampu.....	72
Tabel 3.23 : Tabel Guru	72
Tabel 3.24 : Tabel siswa	73
Tabel 3.25 : Tabel kelompok	74
Tabel 3.26 : Tabel tema	74
Tabel 3.27 : Tabel Foto Perkembangan	75
Tabel 3.28 : Tabel Perkembangan.....	75
Tabel 3.29 : Tabel Pesan.....	76
Tabel 3.30 : Tabel Kemajuan.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Fotocopy Surat Balasan

Lampiran 2 Fotocopy Buku Bimbingan

