

DAFTAR ISI

JUDUL LUAR	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengembangan Sistem	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Referensi	4
1.5.3 Metode Pembuatan Laporan.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian Model <i>Waterfall</i>	8
2.2 <i>Android</i>	10
2.3 <i>Monitoring</i>	10
2.4 Sistem Informasi	10

2.5	Belajar	11
2.6	<i>PIECES</i>	11
2.7	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	13
2.8	<i>Use Case Diagram</i>	13
2.9	<i>Class Diagram</i>	14
2.10	<i>Sequence Diagram</i>	16
2.11	<i>Activity Diagram</i>	18
2.12	Teknik Pengujian	19
2.13	Studi Literatur	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		31
3.1	<i>Communication</i>	31
3.1.1	<i>Project Initiation</i>	31
3.1.1.1	Deskripsi Produk	31
3.1.1.2	Faktor Penentu Keberhasilan.....	32
3.1.1.3	Keuntungan Yang Diharapkan	32
3.1.1.4	Teknologi.....	32
3.1.1.5	Deskripsi Proyek	33
3.1.1.6	Perencanaan Aktivitas Secara Global.....	34
3.1.2	<i>Requirement Gathering</i>	35
3.2	<i>Planning</i>	36
3.2.1	<i>Estimating</i>	37
3.2.1.1	Tugas-Tugas Teknis Yang Akan Dilakukan	37
3.2.1.2	Resiko-Resiko Yang Dapat Terjadi.....	37
3.2.1.3	Sumber Daya Yang Diperlukan	38
3.2.1.4	Produk Kerja Yang Ingin Dihasilkan	38
3.2.2	<i>Scheduling</i>	38
3.2.3	<i>Tracking</i>	39
3.3	<i>Modeling</i>	39
3.3.1	<i>Analysis</i>	39
3.3.1.1	Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan	40
3.3.1.2	Identifikasi Masalah	40

3.3.2 <i>Design</i>	42
3.3.2.1 Perancangan Arsitektur Sistem	42
3.3.2.2 <i>Use Case Diagram</i>	42
3.3.2.3 <i>Class Diagram</i>	66
3.3.2.4 Perancangan Antarmuka Sistem.....	69
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	81
4.1 Implementasi	81
4.1.1 Tampilan Halaman Utama.....	81
4.1.2 Tampilan Halaman <i>Login</i> Siswa	81
4.1.3 Tampilan Halaman <i>Login</i> Guru.....	82
4.1.4 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	83
4.1.5 Tampilan Halaman Admin	83
4.1.6 Tampilan Halaman Guru	84
4.1.7 Tampilan Halaman Siswa.....	85
4.1.8 Tampilan <i>Form Input</i> Data Siswa	86
4.1.9 Tampilan <i>Form Input</i> Data Soal Siswa	86
4.1.10 Tampilan Halaman Tampilan Rapot	87
4.1.11 Tampilan Halaman Tampilan Latihan Soal.....	88
4.1.12 Tampilan <i>Form Input</i> Data Nilai.....	88
4.1.13 Tampilan <i>Form Input</i> Data Presensi Siswa.....	89
4.1.14 Tampilan Tampilan Halaman <i>Login</i> Orang Tua	90
4.1.15 Tampilan Halaman Orang Tua	90
4.2 Pengujian.....	91
4.2.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	91
4.2.2 Pengujian <i>Whitebox</i>	96
4.2.2.1 <i>Basis Path</i> Halaman Siswa.....	106
4.2.2.2 <i>Basis Path</i> Halaman <i>Admin</i>	107
4.2.2.3 <i>Basis Path</i> Halaman Guru	110
4.2.2.4 <i>Basis Path</i> Halaman Orang Tua	112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	115
5.1 Kesimpulan.....	115

5.2 Saran.....	115
----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Pengembangan Sistem (<i>Waterfall</i>)	8
Gambar 2.2 Bagan Alir <i>Cyclomatic Complexity</i>	21
Gambar 2.3 <i>Flowgraph</i>	22
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	42
Gambar 3.2 Use Case <i>Diagram</i>	43
Gambar 3.3 <i>Diagram Activity Login Admin</i>	45
Gambar 3.4 <i>Diagram Sequence Login Admin</i>	45
Gambar 3.5 <i>Diagram Activity Login Guru</i>	47
Gambar 3.6 <i>Diagram Sequence Login Guru</i>	47
Gambar 3.7 <i>Diagram Activity Login Siswa</i>	49
Gambar 3.8 <i>Diagram Sequence Login Siswa</i>	49
Gambar 3.9 <i>Diagram Activity Mengelola Data Soal</i>	52
Gambar 3.10 <i>Diagram Sequence Mengelola Data Soal</i>	53
Gambar 3.11 <i>Diagram Activity Mengelola Data Siswa</i>	55
Gambar 3.12 <i>Diagram Sequence Mengelola Data Siswa</i>	56
Gambar 3.13 <i>Diagram Activity Tampil Latihan Soal</i>	57
Gambar 3.14 <i>Diagram Sequence Tampil Latihan Soal</i>	58
Gambar 3.15 <i>Diagram Activity Tampil Rapot</i>	59
Gambar 3.16 <i>Diagram Sequence Tampil Rapot</i>	60
Gambar 3.17 <i>Diagram Activity Mengelola Data Siswa</i>	62
Gambar 3.18 <i>Diagram Sequence Mengelola Data Siswa</i>	63
Gambar 3.19 <i>Diagram Activity Mengelola Presensi Siswa</i>	65
Gambar 3.20 <i>Diagram Sequence Mengelola Presensi Siswa</i>	66
Gambar 3.21 <i>Class Diagram</i>	67
Gambar 3.22 Desain Halaman Utama.....	70
Gambar 3.23 Desain Halaman <i>Login Siswa</i>	70
Gambar 3.24 Desain Halaman <i>Login Guru</i>	71

Gambar 3.25 Desain Halaman <i>Login Admin</i>	72
Gambar 3.26 Desain Halaman <i>Login Orang Tua</i>	72
Gambar 3.27 Desain Halaman Admin	73
Gambar 3.28 Desain Halaman Guru	73
Gambar 3.29 Desain Halaman Siswa.....	74
Gambar 3.30 Desain Halaman Orang Tua	74
Gambar 3.31 Desain <i>Form Input</i> Data Siswa	75
Gambar 3.32 Desain <i>Form Input</i> Data Soal Siswa	76
Gambar 3.33 Desain Halaman Tampilan Rapot	76
Gambar 3.34 Desain Halaman Presensi	77
Gambar 3.35 Desain Halaman Tampilan Latihan Soal.....	78
Gambar 3.36 Desain <i>Form Input</i> Data Nilai Siswa	78
Gambar 3.37 Desain Halaman Presensi Siswa	79
Gambar 3.38 Desain <i>Form Input</i> Data Presensi Siswa.....	79
Gambar 3.39 Desain Halaman Tampilan Rapot	80
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama	81
Gambar 4.2 Tampilan Halaman <i>Login</i> Siswa	82
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Login</i> Guru.....	82
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Login</i> Admin.....	83
Gambar 4.5 Tampilan Halaman <i>Admin</i>	84
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Guru	85
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Siswa.....	85
Gambar 4.8 Tampilan <i>Form Input</i> Data Siswa	86
Gambar 4.9 Tampilan <i>Form Input</i> Data Soal Siswa.....	87
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Rapot	87
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Latihan Soal.....	88
Gambar 4.12 Tampilan <i>Form Input</i> Data Nilai Siswa	89
Gambar 4.13 <i>Form Input</i> Data Presensi Siswa	89
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Login</i> Orang Tua.....	90
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Orang Tua.....	91
Gambar 4.16 <i>Basis Path</i> Halaman Siswa.....	106

Gambar 4.17 <i>Basis Path</i> Halaman Admin	108
Gambar 4.18 <i>Basis Path</i> Halaman Guru	110
Gambar 4.19 <i>Basis Path</i> Halaman Orang Tua	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.5 Hubungan Antara <i>Cyclomatic Complexity</i> dan Resiko	23
Tabel 2.6 Perbandingan Studi Literatur	27
Tabel 3.1 Perencanaan Aktivitas Secara Global	34
Tabel 3.2 Analisis PIECES	40
Tabel 3.3 Skenario <i>Login Admin</i>	44
Tabel 3.4 Skenario <i>Login Guru</i>	46
Tabel 3.5 Skenario <i>Login Siswa</i>	48
Tabel 3.6 Skenario Mengelola Data Soal.....	50
Tabel 3.7 Skenario Mengelola Data Siswa	53
Tabel 3.8 Skenario Tampil Latihan Soal.....	56
Tabel 3.9 Skenario Tampil Rapot	59
Tabel 3.10 Skenario Mengelola Nilai Siswa.....	60
Tabel 3.11 Skenario Mengelola Presensi Siswa	63
Tabel 3.12 Penjelasan Atribut Level Soal.....	67
Tabel 3.13 Penjelasan Atribut Daftar Siswa	68
Tabel 3.14 Penjelasan Atribut Soal Latihan.....	69
Tabel 3.15 Penjelasan Atribut Kehadiran	69
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Utama.....	91
Tabel 4.2 Pengujian Halaman <i>Login Siswa</i>	92
Tabel 4.3 Pengujian Halaman <i>Login Admin</i>	92
Tabel 4.4 Pengujian Halaman <i>Login Guru</i>	92
Tabel 4.5 Pengujian Halaman <i>Login Orang Tua</i>	92
Tabel 4.6 Pengujian Halaman <i>Admin</i>	92
Tabel 4.7 Pengujian Halaman Guru	93

Tabel 4.8 Pengujian Halaman Siswa.....	93
Tabel 4.9 Pengujian Halaman Orang Tua	94
Tabel 4.10 Pengujian <i>Form Input</i> Data Siswa	94
Tabel 4.11 Pengujian <i>Form Input</i> Data Soal Siswa	94
Tabel 4.12 Pengujian Halaman Tampilan Rapot	95
Tabel 4.13 Pengujian Halaman Tampilan Latihan Soal.....	95
Tabel 4.14 Pengujian <i>Form Input</i> Data Nilai Siswa	95
Tabel 4.15 Pengujian <i>Form Input</i> Data Presensi Siswa.....	96
Tabel 4.16 Tabel Pengujian <i>Whitebox</i> Halaman Siswa	106
Tabel 4.17 Tabel Pengujian <i>Whitebox</i> Halaman <i>Admin</i>	108
Tabel 4.18 Tabel Pengujian <i>Whitebox</i> Halaman Guru.....	111
Tabel 4.19 Tabel Pengujian <i>Whitebox</i> Halaman Siswa	113