

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERYATAAN KEASLIAN KARYA	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

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
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka	7
2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan	7
2.2 Pemilihan Siswa Berprestasi	7
2.3 Metode <i>Weighted Product</i> (WP)	8
2.4 Metodologi Pengembangan Sistem	9
2.5 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	11
2.6 Metode <i>Waterfall</i>	11

2.7 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.7.1 <i>Use Case Diagram</i>	12
2.7.2 <i>Class Diagram</i>	14
2.7.3 <i>Sequence Diagram</i>	16
2.7.4 <i>Activity Diagram</i>	18
2.8 PHP.....	19
2.9 MySQL.....	20
2.10 Analisis PIECES	20
2.11 <i>Flowchart</i>	21
2.12 Teknik Pengujian.....	22
2.12.1 <i>BlackBox</i> Testing.....	22
2.12.2 <i>WhiteBox</i> Testing.....	23
2.13 Studi Literatur	26

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem.....	29
3.1.1 Prosedur Sistem Yang Berjalan.....	29
3.2 Analisis Permasalahan.....	30
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	31
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	31
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	32
3.3.3 Analisis Sistem Dengan Metode <i>Weighted Product</i>	33
3.3.4 Perhitungan Manual.....	37
3.3.5 Normalisasi Bobot	37
3.4 Perancangan Pemilihan Siswa Berprestasi.....	42
3.4.1 Arsitektur Sistem Yang Diusulkan.....	42
3.4.2 Perancangan Perangkat Lunak	42
3.4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Pada Pemilihan Siswa	43
3.4.2.2 <i>Class Diagram</i> Pada Pemilihan Siswa.....	44
3.4.2.3 <i>Squence Diagram</i> Pada Pemilihan Siswa	44
3.4.2.4 <i>Activity Diagram</i> Pada Pemilihan Siswa	46
3.4.2.5 <i>Diagram Activity</i> Pada Mengakses Beranda.....	48

3.4.3 Perancangan Antar Muka	49
3.4.3.1 Antarmuka <i>Form</i> Login	49
3.4.3.2 Antarmuka <i>Form</i> Dashboard.....	50
3.4.3.3 Antarmuka <i>Form</i> Info	50
3.4.3.4 Antarmuka <i>Form</i> Kriteria	51
3.4.3.5 Antarmuka <i>Form</i> Bobot Kriteria.....	51
3.4.3.6 Antarmuka <i>Form</i> Data Subkriteria.....	52
3.4.3.7 Antarmuka <i>Form</i> Data Bobot Subkriteria.....	53
3.4.3.8 Antarmuka Data Alternatif.....	53
3.4.3.9 Antarmuka Evaluasi Alternatif	54
3.4.3.10 Hasil WP Alternatif.....	54

BAB IV PENGUJIAN IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem	56
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras	56
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak	56
4.1.3 Implementasi Program	57
4.2 Pengujian Sistem	63
4.2.1 Pengujian <i>BlackBox</i>	63
4.2.2 Pengujian <i>WhiteBox</i>	65
4.2.2.1 Coding Perhitungan <i>Weighted Product</i>	66
4.2.2.2 <i>Basis Path</i> Evaluasi_Alnatif.....	70

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Model Waterfall</i>	4
Gambar 2.1 Bagan Alir <i>Cyclomatic Complexity</i>	22
Gambar 2.2 <i>Flowgraph</i>	22
Gambar 3.1 Algoritma Penyelesaian Siswa Berprestasi	40
Gambar 3.2 Arsitektur sistem yang diusulkan	49
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Pemilihan Siswa Berprestasi	51
Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> Siswa Berprestasi	51
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Weight Product	52
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Pemilihan Siswa Berprestasi	54
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Mengakses Beranda.....	55
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Mengakses Home.....	56
Gambar 3.9 Desain Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard	57
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Info.....	58
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan Halaman Kriteria.....	58
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan Halaman Bobot Kriteria	59
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan Halaman Data Sub Kriteria	59
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Halaman Data Alternatif	60
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Halaman Evaluasi Alternatif	60
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Halaman Hasil WP Alternatif	61
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Cetak Laporan	61
Gambar 4.1 Halaman Login Pengguna	58
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Menu Utama Admin	59
Gambar 4.3 Implementasi Halaman <i>Weighted Product</i>	59
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Kriteria	60
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Bobot Kriteria	60
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Data Subkriteria	61
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Bobot Kriteria	61
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Data Alternatif.....	62
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Evaluasi Kriteria Akademik.....	63
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Evaluasi Kriteria Non Akademik.....	63
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Hasil WP	64
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Halaman Cetak Laporan.....	65
Gambar 4.13 <i>Basis Path</i> Evaluasi_Alternatif.php	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.5 Hubungan Antara <i>Cyclomatic Complexity</i> Dan Resiko.....	24
Tabel 2.6 Perbandingan Penelitian-Penelitian Sebelumnya.....	29
Tabel 3.1 Analisis Sebab Akibat.....	32
Tabel 3.2 Data Kriteria Akademik	36
Tabel 3.3 Tabel Data Kriteria Non-Akademik.....	36
Tabel 3.4 Tabel Rating Kecocokan Akademik	37
Tabel 3.5 Tabel Rating Kecocokan Non-Akademik	37
Tabel 3.6 Tabel Data Alternatif	38
Tabel 3.7 Kriteria yang ditentukan.....	40
Tabel 3.8 Tabel Nilai Kriteria Tiap Alternatif	42
Tabel 3.9 Tabel Nilai Vektor S	44
Tabel 3.10 Tabel Nilai Vektor V	48
Tabel 3.11 Hasil Perangkingan Mencari Nilai V	48
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i>	65
Tabel 4.2 Coding Perhitungan Evaluasi_Alternatif.php	68