

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	..ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	..iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	..iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	..v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	..vi
ABSTRAKSI.....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR.....	..ix
DAFTAR ISI.....	..xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	6

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pendukung Keputusan .....	8
2.2 Tunjangan Siswa Miskin.....	9
2.3 Metode <i>Promethee</i> .....	9
2.4 Data Flow Diagram (DFD) .....	12
2.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	13
2.6 Flowchart .....	14
2.7 Teknik Pengujian .....	15
2.7.1 <i>Black Box Testing</i> .....	15
2.7.2 <i>White Box Testing</i> .....	16
2.8 Studi Literatur .....	19

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem.....	25
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
3.1.1.1 Kebutuhan Fungsional dan non Fungsional .....	25
3.1.2 Prosedur yang Sedang Berjalan .....	26
3.2 Analisis Data.....	27
3.3 Perancangan Perangkat Lunak.....	45
3.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> yang Diusulkan.....	45

3.3.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	52
3.3.3	<i>Flowchart</i> Program	54
3.3.4	Perancangan Antarmuka Sistem	62
3.3.4.1	Antarmuka <i>Form Login</i>	62
3.3.4.2	Antarmuka <i>Form Beranda</i>	62
3.3.4.3	Antarmuka <i>Form Siswa-Siswi</i>	63
3.3.4.4	Antarmuka <i>Form Data Admin</i>	63
3.3.4.5	Antarmuka <i>Form Kriteria Seleksi</i>	64
3.3.4.6	Antarmuka <i>Form Sub Kriteria Seleksi</i>	64
3.3.4.7	Antarmuka <i>Form SPK Promethee</i> Penilaian	65
3.3.4.8	Antarmuka <i>Form Tabel Nilai Siswa-Siswi</i>	65
3.3.4.9	Antarmuka <i>Form SPK Promethee</i> Hasil Analisa Promethee	66
3.3.4.10	Antarmuka <i>Form Perangkingan</i>	66
3.3.4.11	Antarmuka <i>Form Cetak Hasil Analisa</i>	67

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

4.1	Implementasi Perangkat Keras	68
4.2	Implementasi Perangkat Lunak	68
4.2.1	Implementasi Basis Data	69
4.2.2	Implementasi Antarmuka Program	69
4.3	Pengujian Sistem	77
4.3.1	Pengujian Kotak Hitam	77
4.3.2	Pengujian Kotak Putih	79
4.3.2.1	<i>Coding</i> Perhitungan <i>Promethee</i>	79
4.3.2.2	Bagan Alir <i>Promethee</i>	82
4.3.2.2	<i>Basis Path</i> Basis Pengetahuan	83
4.4	Analisis dan Pembahasan	86

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan	93
5.2	Saran	93

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Model air terjun .....	5
Gambar 2.1	Kriteria Biasa.....	10
Gambar 2.2	Bagan Alir .....	17
Gambar 2.3	<i>Flowgraph</i> .....	17
Gambar 3.1	Diagram Level 0 Sistem yang Diusulkan.....	45
Gambar 3.2	Diagram Level 1 Sistem yang Diusulkan.....	46
Gambar 3.3	Diagram Level 2 Proses Mengelola Data Master.....	47
Gambar 3.4	Diagram Level 2 Proses Mengelola Data Kriteria .....	47
Gambar 3.5	Diagram Level 2 Proses Mengelola SPK <i>Promethee</i> .....	48
Gambar 3.6	Diagram Level 3 Proses Mengelola Data Siswa-Siswi .....	48
Gambar 3.7	Diagram Level 3 Proses Mengelola Data Kriteria Seleksi ...	49
Gambar 3.8	Diagram Level 3 Proses Mengelola Data Sub Kriteria Seleksi .....	50
Gambar 3.9	Diagram Level 3 Proses Mengelola Data Penilaian Siswa-Siswi.....	50
Gambar 3.10	Diagram Level 3 Menampilkan Hasil Analisa <i>Promethee</i> ...	51
Gambar 3.11	Diagram <i>Entity-Relationship (ERD)</i> .....	52
Gambar 3.12	<i>Flowchart</i> Program Login .....	54
Gambar 3.13	<i>Flowchart</i> Program Halaman Utama.....	55
Gambar 3.14	<i>Flowchart</i> Program Halaman Data Siswa-Siswi .....	56
Gambar 3.15	<i>Flowchart</i> Program Halaman Ubah <i>Password</i> .....	57
Gambar 3.16	<i>Flowchart</i> Program Halaman Kriteria Seleksi .....	58
Gambar 3.17	<i>Flowchart</i> Program Halaman Sub Kriteria Seleksi .....	59
Gambar 3.18	<i>Flowchart</i> Program Halaman Penilaian Siswa-Siswi.....	60
Gambar 3.19	<i>Flowchart</i> Program Halaman Analisa <i>Promethee</i> .....	61
Gambar 3.20	Rancangan Tampilan <i>Form Login</i> .....	62
Gambar 3.21	Rancangan Tampilan <i>Form Beranda</i> .....	62
Gambar 3.22	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Siswa-Siswi .....	63
Gambar 3.23	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Data Admin .....	63
Gambar 3.24	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Kriteria Seleksi .....	64
Gambar 3.25	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Sub Kriteria Seleksi.....	64
Gambar 3.26	Rancangan Tampilan <i>Form</i> SPK <i>Promethee</i> Penilaian.....	65
Gambar 3.27	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Tabel Nilai Siswa-Siswi .....	65
Gambar 3.28	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Hasil Analisa <i>Promethee</i> .....	66
Gambar 3.29	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Perangkingan .....	66
Gambar 3.30	Rancangan Tampilan <i>Form</i> Cetak Hasil Analisa .....	67
Gambar 4.1	Implementasi Basis Data .....	69
Gambar 4.2	Tampilan <i>Form Login</i> .....	69
Gambar 4.3	Tampilan <i>Form Beranda</i> .....	70
Gambar 4.4	Tampilan <i>Form</i> Siswa-Siswi .....	70
Gambar 4.5	Tampilan <i>Form</i> Tambah Siswa-Siswi .....	71
Gambar 4.6	Tampilan <i>Form</i> Data Admin .....	71

Gambar 4.7	Tampilan <i>Form</i> Kriteria Seleksi.....	72
Gambar 4.8	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Kriteria.....	72
Gambar 4.9	Tampilan <i>Form</i> Sub Kriteria Seleksi.....	73
Gambar 4.10	Tampilan <i>Form</i> Tambah Sub Kriteria Seleksi.....	73
Gambar 4.11	Tampilan <i>Form</i> Data Penilaian Siswa-Siswi.....	74
Gambar 4.12	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Penilaian Siswa-Siswi.....	74
Gambar 4.13	Tampilan <i>Form</i> Tabel Nilai Siswa-Siswi.....	75
Gambar 4.14	Tampilan <i>Form</i> Tampilan Hasil Analisa <i>Promethee</i> .....	75
Gambar 4.15	Tampilan <i>Form</i> Tabel Perangkingan.....	76
Gambar 4.16	Tampilan <i>Form</i> Cetak Hasil Analisa .....	76
Gambar 4.17	Bagian Alir <i>Promethee</i> .....	82
Gambar 4.18	<i>Basis Path</i> Pengetahuan .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel1.1	Tahap Pengembangan Sistem.....	5
Tabel2.1	Simbol-simbol DFD .....	12
Tabel 2.2	Simbol-simbol EFD .....	13
Tabel 2.3	Notasi Flowchart .....	14
Tabel 2.4	Hubungan Antara <i>Cylomatic Complexity</i> dan Resiko.....	18
.Tabel2.5	Perbandingan Penelitian – Penelitian Sebelumnya .....	23
Tabel3.1	Tabel Data Kriteria.....	27
Tabel3.2	Tabel Data Alternatif .....	28
Tabel3.3	Tabel Data Kriteria.....	29
Tabel3.4	Tabel Nilai Kriteria Tiap Alternatif .....	30
Tabel3.5	Tabel Indeks Preferensi .....	42
Tabel3.6	Tabel Net Flow .....	44
Tabel3.7	Spesifikasi Tabel Data Admin .....	52
Tabel3.8	Spesifikasi Tabel Data Siswa-Siswi.....	53
Tabel3.9	Spesifikasi Tabel Kriteria Seleksi .....	53
Tabel 3.10	Spesifikasi Tabel Sub Kriteria Seleksi .....	53
Tabel 3.11	Spesifikasi Nilai Siswa.....	54
Tabel4.1	Kasus dan Hasil Pengujian <i>FormLogin</i> .....	77
Tabel4.2	<i>Coding</i> Perhitungan <i>Promethee</i> .....	79
Tabel 4.3	Pengujian Kotak Putih <i>p_hasil_alternatif.php</i> .....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Revisi Penguji I
Lampiran 2	Lembar Revisi Penguji II
Lampiran 3	Lembar Revisi Penguji III
Lampiran 4	Surat Keterangan Izin Penelitian
Lampiran 5	Surat Keterangan Balasan Penelitian
Lampiran 6	Surat Keterangan Penggantian Istilah
Lampiran 7	Bukti Hasil Wawancara
Lampiran 8	Bukti Hasil Wawancara
Lampiran 9	Data Siswa Penerima Bantuan
Lampiran 10	Formulir Data Siswa Miskin
Lampiran 11	Bukti Dokumentasi Wawancara
Lampiran 12	Bukti Dokumentasi Demo Program
Lampiran 13	Bukti Dokumentasi Sekolah SDN 6 Gunung Megang
Lampiran 14	Bukti Dokumentasi Proses Pembelajaran
Lampiran 15	Kartu Konsultasi Tugas Akhir/Skripsi
Lampiran 16	Kartu Konsultasi Tugas Akhir/Skripsi