

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK.....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Lokasi Penelitian .....	4
1.7 Metode Penelitian .....	4

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya .....	6
2.2 Pengertian Sistem .....	9
2.3 Karakteristik Sistem .....	9
2.4 Klasifikasi Sistem .....	11
2.5 Pengertian Informasi .....	11
2.6 Sistem Informasi .....	12
2.7 Biaya .....	13
2.8 Beasiswa .....	14
2.9 Metode MOORA .....	15

2.10 Aplikasi Berbasis Web .....	21
2.11 Bahasa Pemrograman Php .....	22
2.12 Database MySQL .....	23
2.13 Bootstrap .....	24
2.14 Pengertian Framework .....	24
2.15 Pengertian CodeIgniter 3.0 .....	25

### **BAB III DESAIN DAN RANCANGAN SISTEM**

3.1. Analisa Sistem .....	27
3.2. Analisa Masalah .....	27
3.3. Desain dan Perancangan Sistem .....	28
3.3.1. Data Flow Diagram (DFD) .....	28
3.3.1.1. Diagram Konteks .....	28
3.3.1.2. DFD Level 1 .....	29
3.3.2. Perancangan Database .....	30
3.3.2.1. Conceptual Data Model (CDM) .....	30
3.3.2.2. Physical Data Model (PDM) .....	31
3.3.3. Kamus Data .....	32
3.3.4. Perancangan Desain Sistem .....	34

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

4.1 Implementasi .....	38
------------------------	----

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Hasil .....	49
5.1.1. Uji Coba Program .....	49
5.1.2. Hasil Perhitungan Sistem .....	50
5.1.3. Hasil Perhitungan Manual .....	54
5.1.4. Perbandingan Hasil Perhitungan .....	56

## **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Simpulan .....	58
6.2. Saran .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Notepad++ .....	23
Gambar 3.1 Diagram Konteks .....	29
Gambar 3.2 DFD Level 1 .....	29
Gambar 3.3 Conceptual Data Model .....	31
Gambar 3.4 Physical Data Model .....	32
Gambar 3.5 Halaman Login .....	35
Gambar 3.6 Halaman Beranda .....	35
Gambar 3.7 Halaman Kelola Data Siswa .....	36
Gambar 3.8 Halaman Kelola Kriteria .....	37
Gambar 3.9 Halaman Hasil Perhitungan .....	38
Gambar 4.1 Halaman Login .....	38
Gambar 4.2 Halaman Beranda .....	41
Gambar 4.3 Halaman Kriteria .....	42
Gambar 4.4 Form Kriteria .....	43
Gambar 4.5 Halaman Data Siswa .....	44
Gambar 4.6 Hasil Input Nilai .....	46
Gambar 4.7 Hasil Normalisasi .....	46
Gambar 4.8 Hasil Ranking .....	47
Gambar 5.1 Hasil Inputan Penilaian .....	52
Gambar 5.2 Normalisasi .....	52
Gambar 5.3 Perankingan .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kriteria Beasiswa .....	4
Tabel 2.1. Atribut/kriteria .....	17
Tabel 2.2. Nilai Fuzzy kriteria penghasilan orang tua(ayah/ibu). .....	17
Tabel 2.3. Nilai Fuzzy kriteria prestasi. ....	17
Tabel 2.4. Nilai Fuzzy kriteria ranking. ....	17
Tabel 2.5. Nilai Fuzzy kriteria tempat tinggal. ....	18
Tabel 2.6. Nilai Fuzzy nilai potensi akademik. ....	18
Tabel 2.7. Nilai kriteria tiap alternatif. ....	18
Tabel 2.8. Hasil normalisasi. ....	19
Tabel 2.9. Ranking calon penerima beasiswa Bidikmisi .....	20
Tabel 3.1 Tabel login .....	33
Tabel 3.2 Tabel Siswa .....	33
Tabel 3.3 Tabel Kriteria .....	34
Tabel 3.4 Tabel Nilai .....	34
Tabel 5.1 Uji Coba Black-Box Administrator .....	50
Tabel 5.2 Keterangan Status Penerimaan SKTM .....	51
Tabel 5.3 Keterangan Penghasilan Orang Tua .....	51
Tabel 5.4 Keterangan Prestasi Non Akademik .....	51
Tabel 5.5 Penilaian Siswa .....	54
Tabel 5.6 Normalisasi .....	55
Tabel 5.7 Bobot * Normalisasi .....	55
Tabel 5.8 Perankingan .....	56
Tabel 5.9 Hasil Perbandingan .....	58

## DAFTAR SEGMENT

Segmen 4.1 Aksi Login .....	39
Segmen 4.2 Koneksi Database .....	40
Segmen 4.3 Ambil Jumlah Siswa .....	41
Segmen 4.4 Simpan Kriteria .....	42
Segmen 4.5 Form Kriteria .....	43
Segmen 4.6 Aksi Simpan Siswa .....	44
Segmen 4.7 Proses Perankingan .....	47