

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI</b>	<b>...Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b>	<b>..Error! Bookmark not defined.</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b>	<b>.....Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>.....Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>.....Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>.....4</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>.....5</b>
<b>DAFTAR SEGMENT</b>	<b>.....7</b>
<b>DAFTAR RUMUS</b>	<b>.....8</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>..... 8i</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>..... 8ii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>.....Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang	<b>.....Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Rumusan Masalah	<b>.....2</b>
1.3. Batasan Masalah	<b>.....2</b>
1.4. Tujuan	<b>.....3</b>
1.5. Manfaat Penelitian	<b>.....3</b>
1.6. Sistematika Penulisan	<b>.....4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>.....6</b>
2.1 Studi Literatur	<b>.....6</b>
2.2 Jurnal Penelitian	<b>.....7</b>
2.3 Tinjauan Teori	<b>.....14</b>
2.3.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan	<b>.....14</b>
2.3.2 Bimbel	<b>.....15</b>
2.3.3 Metode Simple Additive Weighting (SAW)	<b>.....16</b>
2.3.4 PHP	<b>.....17</b>

2.3.5 MySQL.....	18
2.3.6 UML (Unified Modelling Language).....	18
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>21</b>
3.1 Jenis, Sifat dan Pendekatan Penelitian.....	21
3.1.1 Alur Penelitian .....	21
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
3.2.1 Data Penelitian .....	22
3.2.2 Perhitungan .....	24
3.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras .....	27
3.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	27
3.3 Perancangan Sistem .....	28
3.3.1 Desain Database .....	28
3.3.2 Perancangan Sistem .....	29
3.4 Perancangan Interface.....	37
3.4.1 Rancangan Halaman Login.....	37
3.4.2 Rancangan Dashboard Admin.....	37
3.4.3 Rancangan Menu Data Kriteria.....	38
3.4.4 Rancangan Menu Data Sub Kriteria .....	38
3.4.5 Rancangan Menu Data Alternatif.....	39
3.4.6 Rancangan Menu Data Penilaian .....	39
3.4.7 Rancangan Menu Data Perhitungan.....	40
3.4.8 Rancangan Menu Data Hasil Akhir .....	41
<b>BAB IV IMPLEMENTASI .....</b>	<b>42</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	42
4.1.1. Halaman <i>Login</i> .....	42
4.1.2. Halaman Dashboard Admin.....	44
4.1.3. Halaman Menu Data Kriteria .....	47
4.1.4. Halaman Menu Data Sub Kriteria.....	48
4.1.5. Halaman Menu Tambah Data Sub Kriteria.....	49
4.1.6. Halaman Menu Data Alternatif.....	51
4.1.7. Halaman Menu Tambah Data Alternatif.....	52

4.1.8.	Halaman Menu Data Penilaian.....	53
4.1.9.	Halaman Menu Input Data Penilaian .....	55
4.1.10.	Halaman Menu Data Perhitungan .....	57
4.1.11.	Halaman Menu Data Hasil Akhir.....	61
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>64</b>
5.1	Hasil Uji Coba.....	64
5.1.1	Black Box Testing.....	64
5.1.2	White Box Testing .....	68
5.2	Pembahasan.....	70
5.2.1	Pembahasan Fitur Utama .....	71
5.2.2	Pembahasan Hasil Perhitungan Metode KNN .....	72
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>		<b>74</b>
6.1.	Kesimpulan .....	74
6.2.	Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>76</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Matriks Literatur Review dan Perbandingan Penelitian .....	7
Tabel 2. 2 Use Case Diagram.....	19
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	19
Tabel 2. 4 Class Diagram .....	20
Tabel 3. 1 Data Bimbingan Belajar .....	22
Tabel 3. 2 Penentuan Bobot Kriteria.....	23
Tabel 3. 3 Penilaian Pilihan Biaya Pendidikan .....	23
Tabel 3. 4 Penilaian Staff Pengajar .....	23
Tabel 3. 5 Penilaian Fasilitas .....	24
Tabel 3. 6 Penilaian Kapasitas Ruangan .....	24
Tabel 3. 7 Nilai Kriteria .....	24
Tabel 3. 8 Rating Kecocokan Dari Setiap Kriteria .....	24
Tabel 3. 9 Nilai Bobot Preferensi .....	27
Tabel 3. 10 Nilai Ranking Pemilihan Bimbel .....	27
Tabel 5. 1 Uji Coba Login.....	64
Tabel 5. 2 Uji Coba Menu Data Kriteria.....	65
Tabel 5. 3 Uji Coba Menu Data Sub Kriteria.....	66
Tabel 5. 4 Uji Coba Menu Data Alternatif.....	66
Tabel 5. 5 Uji Coba Menu Data Penilaian .....	66
Tabel 5. 6 Uji Coba Menu Data Perhitungan .....	68
Tabel 5. 7 Uji Coba Menu Data Hasil Akhir .....	68
Tabel 5. 8 Test Case White Box.....	69
Tabel 5. 9 Bobot Kriteria .....	72
Tabel 5. 10 Data Bimbingan Belajar.....	72
Tabel 5. 11 Rating Kecocokan Alternatif .....	73
Tabel 5. 11 Matriks Ternormalisasi .....	73
Tabel 5. 11 Preferensi Hasil Akhir Perhitungan .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur penelitian.....	21
Gambar 3.2 <i>Conceptual Data Model</i> .....	28
Gambar 3.3 <i>Physical Data Model</i> .....	29
Gambar 3.4 <i>Use Case Sistem</i> .....	30
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login</i> .....	31
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Dashboard</i> .....	31
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Data Kriteria</i> .....	32
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Data Sub Kriteria</i> .....	32
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Data Alternatif</i> .....	33
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Data Penilaian</i> .....	33
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Data Perhitungan</i> .....	34
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Data Hasil Akhir</i> .....	34
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	34
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram Data Kriteria</i> .....	35
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Data Sub Kriteria</i> .....	35
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Data Alternatif</i> .....	35
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Data Penilaian</i> .....	36
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Data Perhitungan</i> .....	36
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Data Hasil Akhir</i> .....	36
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Login .....	37
Gambar 3.21 Rancangan Dashboard Admin.....	37
Gambar 3.22 Rancangan Menu Data Kriteria.....	38
Gambar 3.23 Rancangan Menu Data Sub Kriteria.....	38
Gambar 3.24 Rancangan Menu Data Alternatif.....	39
Gambar 3.25 Rancangan Menu Data Penilaian .....	39
Gambar 3.26 Rancangan Menu Data Input Penilaian .....	40
Gambar 3.27 Rancangan Menu Data Perhitungan.....	40
Gambar 3.28 Rancangan Menu Data Hasil Akhir .....	41
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> .....	42
Gambar 4. 2 Halaman Dashboard Admin .....	44

Gambar 4. 3 Halaman Menu Data Kriteria .....	44
Gambar 4. 4 Halaman Menu Data Sub Kriteria .....	48
Gambar 4. 5 Halaman Tambah Data Sub Kriteria .....	49
Gambar 4. 6 Halaman Menu Data Alternatif .....	51
Gambar 4. 7 Halaman Tambah Data Alternatif .....	52
Gambar 4. 8 Halaman Menu Data Penilaian.....	53
Gambar 4. 9 Halaman Input Data Penilaian.....	55
Gambar 4. 10 Halaman Menu Data Perhitungan .....	57
Gambar 4. 11 Halaman Matriks Ternormalisasi .....	58
Gambar 4. 12 Halaman Bobot Preferensi .....	59
Gambar 4. 13 Halaman Perhitungan .....	60
Gambar 4. 14 Halaman Menu Data Hasil Akhir.....	61

## DAFTAR SEGMENT

Segment 4. 1 <i>Login</i> .....	43
Segment 4. 2 Dashboard Admin .....	45
Segment 4. 3 Menu Data Kriteria.....	47
Segment 4. 4 Menu Data Sub Kriteria .....	49
Segment 4. 5 Tambah Data Sub Kriteria.....	50
Segment 4. 6 Menu Data Alternatif .....	51
Segment 4. 7 Tambah Data Alternatif.....	53
Segment 4. 8 Menu Data Penilaian .....	54
Segment 4. 9 Input Penilaian.....	55
Segment 4. 10 Matriks Keputusan .....	57
Segment 4. 11 Perhitungan Model .....	58
Segment 4. 12 Matriks Ternormalisasi .....	58
Segment 4. 13 Bobot Preferensi .....	59
Segment 4. 14 Perhitungan.....	60
Segment 4. 15 Hasil Akhir .....	62

## **DAFTAR RUMUS**

Rumus 2.1 Kinerja Ternormalisasi .....	17
Rumus 2.2 Preferensi ( $V_i$ ).....	17
Rumus 2.3 Perhitungan Nilai $V_i$ .....	17