

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL BAHASA INDONESIA .....	ii
HALAMAN JUDUL BAHASA INGGRIS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
ABSTRAK .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Bimbingan Belajar .....	7
2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan .....	7
2.2.3 Metode AHP .....	7
BAB III METODE PENELITIAN .....	11
3.1 Metodologi Penelitian .....	11
3.1.1 Metode Pengumpulan Data .....	11
3.1.2 Metode Pengembangan Sistem .....	11

3.2 Analisa Sistem.....	13
3.2.1 Deskripsi Sistem .....	13
3.2.2 Alur Sistem yang Sedang Berjalan .....	13
3.2.3 Alur Sistem yang diusulkan .....	14
3.3 Analisa Kebutuhan .....	15
3.3.1 Kebutuhan Software.....	15
3.3.2 Kebutuhan Hardware .....	15
3.4 Perancangan Desain Sistem .....	15
3.4.1 Perancangan Database .....	15
3.4.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	19
3.4.3 <i>Class Diagram</i> .....	21
3.4.4 <i>Activity Diagram</i> .....	23
3.4.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	25
3.4.6 <i>User Interface</i> .....	30
3.5 Metode AHP .....	34
BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN .....	41
4.1 Implementasi.....	41
4.1.1 Implementasi Sistem.....	41
4.1.2 Implementasi Perhitungan AHP.....	53
4.2 Pengujian Sistem.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan .....	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skala penilaian perbandingan berpasangan .....	9
Tabel 3. 1 Tabel Alternatif .....	15
Tabel 3. 2 Tabel Kriteria .....	16
Tabel 3. 3 Tabel <i>User</i> .....	16
Tabel 3. 4 Tabel <i>Admin</i> .....	16
Tabel 3. 5 Tabel Ranking .....	17
Tabel 3. 6 Tabel perbandingan Alternatif .....	17
Tabel 3. 7 <i>Consistency ratio</i> alternatif .....	18
Tabel 3. 8 Tabel Perbandingan Kriteria .....	18
Tabel 3. 9 <i>Consistency ratio</i> kriteria .....	18
Tabel 3. 10 <i>Index rasio</i> .....	19
Tabel 3. 11 Program .....	19
Tabel 3. 12 Data kriteria yang digunakan .....	35
Tabel 3. 13 Perbandingan antar kriteria .....	36
Tabel 3. 14 Perhitungan bobot kriteria .....	36
Tabel 3. 15 Matriks perbandingan berpasangan .....	36
Tabel 3. 16 Normalisasi perhitungan kriteria .....	37
Tabel 3. 17 <i>Priority vektor</i> perhitungan kriteria .....	37
Tabel 3. 18 Tabel <i>Index ratio</i> .....	38
Tabel 3. 19 Perbandingan alternatif berdasarkan biaya .....	38
Tabel 3. 20 Perbandingan alternatif berdasarkan ukuran kelas .....	39
Tabel 3. 21 Perbandingan alternatif berdasarkan jumlah presentase kelulusan .....	39
Tabel 4. 1 Nilai kepentingan .....	54
Tabel 4. 2 Matriks perbandingan kriteria .....	54
Tabel 4. 3 Normalisasi data dan <i>nilai eigen</i> .....	55
Tabel 4. 4 Kriteria biaya pada bimbel .....	55
Tabel 4. 5 Normalisasi tabel kriteria biaya .....	56
Tabel 4. 6 Nilai <i>priority vektor</i> .....	56

Tabel 4. 7 Kriteria ukuran kelas pada alternatif.....	57
Tabel 4. 8 Normalisasi kriteria ukuran kelas .....	57
Tabel 4. 9 Nilai <i>priority vektor</i> .....	58
Tabel 4. 10 Kriteria jumlah presentase kelulusan terhadap alternatif.....	58
Tabel 4. 11 Normalisasi tabel jumlah presentase kelulusan .....	59
Tabel 4. 12 Nilai <i>priority vektor</i> .....	59
Tabel 4. 13 Nilai <i>priority vektor</i> semua alternatif.....	60
Tabel 4. 14 Pengujian <i>form login</i> .....	61
Tabel 4. 15 Pengujian menu kriteria .....	62
Tabel 4. 16 Pengujian menu alternatif .....	62
Tabel 4. 17 Pengujian menu penilaian kriteria.....	62
Tabel 4. 18 Pengujian menu penilaian alternatif.....	63



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur hirarki AHP .....	10
Gambar 3. 1 Gambaran RAD.....	12
Gambar 3. 2 Bisnis proses.....	13
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> alur algoritma.....	14
Gambar 3. 4 <i>Use case admin</i> .....	20
Gambar 3. 5 <i>Use case pencari</i> .....	21
Gambar 3. 6 <i>Class diagram</i> .....	22
Gambar 3. 7 <i>Activity diagram admin</i> ke sistem .....	23
Gambar 3. 8 <i>Activity diagram pencari</i> ke sistem .....	24
Gambar 3. 9 Tambah kriteria .....	25
Gambar 3. 10 Hapus kriteria .....	26
Gambar 3. 11 <i>Edit</i> kriteria.....	26
Gambar 3. 12 Tambah data alternatif.....	27
Gambar 3. 13 <i>Edit</i> alternatif.....	28
Gambar 3. 14 Hapus alternatif .....	28
Gambar 3. 15 Proses perbandingan kriteria .....	29
Gambar 3. 16 Proses perbandingan alternatif .....	30
Gambar 3. 17 Halaman <i>Login</i> .....	31
Gambar 3. 18 Halaman pendaftaran.....	31
Gambar 3. 19 Halaman home.....	32
Gambar 3. 20 Halaman menu kriteria .....	32
Gambar 3. 21 Halaman Menu alternatif.....	33
Gambar 3. 22 Halaman perbandingan alternatif .....	33
Gambar 3. 23 Halaman Menu perbandingan kriteria.....	34
Gambar 3. 24 Halaman Menu hasil.....	34
Gambar 4. 1 Halaman <i>login</i> .....	41
Gambar 4. 2 Halaman Pendaftaran Akun .....	42
Gambar 4. 3 Halaman <i>home</i> .....	42
Gambar 4. 4 Halaman data kriteria .....	43

Gambar 4. 5 Halaman tambah kriteria .....	43
Gambar 4. 6 Halaman <i>edit</i> kriteria .....	44
Gambar 4. 7 Halaman data alternatif .....	44
Gambar 4. 8 Halaman <i>edit</i> alternatif .....	45
Gambar 4. 9 Halaman tambah alternatif .....	45
Gambar 4. 10 Halaman perbandingan alternatif terhadap biaya.....	46
Gambar 4. 11 Halaman hasil perbandingan alternatif terhadap biaya .....	47
Gambar 4. 12 Halaman perbandingan alternatif terhadap ukuran kelas .....	48
Gambar 4. 13 Halaman hasil perbandingan alternatif terhadap ukuran kelas..	49
Gambar 4. 14 Halaman perbandingan alternatif jumlah presentase kelulusan	50
Gambar 4. 15 Halaman hasil perbandingan alternatif terhadap jumlah presentase kelulusan.....	51
Gambar 4. 16 Halaman perbandingan kriteria .....	52
Gambar 4. 17 Halaman hasil perbandingan berpasangan antar kriteria.....	52
Gambar 4. 18 Halaman hasil perengkingan .....	53

