

DAFTAR ISI

Hlm.

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
1.6 Kerangka Pemikiran	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II STUDI PUSTAKA	9
2.1 <i>The State of The Art</i>	9
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Sistem.....	12

2.2.2	Penerimaan dan Pengajuan Beasiswa Tahfidz di UIN Sunan Gunung Djati Bandung	12
2.2.3	Sistem Pendukung Keputusan.....	14
2.2.4	Metode <i>Analytical Network Process</i> (ANP)	15
2.2.5	<i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML)	17
2.2.6	CSS.....	18
2.2.7	Bahasa Pemrograman.....	19
2.2.8	<i>Framework Laravel</i>	21
2.2.9	Basis Data MySQL	21
2.2.10	Model Pengembangan Sistem.....	22
2.2.11	Pengujian Perangkat Lunak.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	Analisis Sistem dan Permasalahan	28
3.1.1	Analisis Penentuan Kriteria.....	28
3.1.2	Analisis Data dan Penentuan Metode <i>Analytical Network Process</i>	29
3.1.3	Perbandingan Kriteria Dengan Setiap Pendaftar (Alternatif).....	31
3.1.4	Perbandingan Peserta Terhadap Setiap Kriteria.....	48
3.1.5	Menghitung Nilai <i>Unweight</i> Supermatriks	59
3.1.6	Menghitung Nilai <i>Weight</i> Supermatriks.....	60
3.1.7	Menghitung Nilai <i>Limit</i> Supermatriks	61
3.1.8	Menghitung Nilai Prioritas.....	62
3.1.9	Menghitung Hasil Akhir Metode <i>Analytical Network Process</i>	62
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	63
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	64
3.2.2	Kebutuhan Perangkat Keras	64
3.2.3	Kebutuhan Fungsional	64

3.2.4	Kebutuhan Non Fungsional	65
3.3	Arsitektur Sistem	66
3.4	Perancangan Sistem.....	67
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	67
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	73
3.4.3	<i>Sequence Diagram</i>	77
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	81
3.4.5	Perancangan Antar Muka (<i>Mockup</i>)	82
3.4.6	<i>Pseudocode Metode Analytical Network Process (ANP)</i>	89
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM	93
4.1	Implementasi	93
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	93
4.1.2	Implementasi Perangkat Keras.....	94
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	94
4.1.4	Implementasi <i>User Interface</i>	99
4.1.5	Implementasi Metode <i>Analytical Network Process (ANP)</i>	106
4.2	Pengujian Sistem	110
4.3	Pengujian Akurasi Sistem	114
4.3.1	Pengujian Berdasarkan Data Testing	114
4.3.2	Pengujian Berdasarkan Data Sistem dan Data Manual.....	115
4.3.3	Pengujian Berdasarkan Status Penerima.....	116
BAB V	PENUTUP	117
5.1	Kesimpulan.....	117
5.2	Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119