

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Organisasi	5
2.2 Kecerdasan Buatan/ <i>Artificial Intellegence</i>	5
2.3 Logika Fuzzy	6
2.3.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	7
2.3.2 Variabel <i>Fuzzy</i>	8

2.3.3 Semesta Pembicaraan	8
2.3.4 Domain	8
2.3.5 Fungsi Keanggotaan	8
2.3.5.1 Representasi Linier	8
2.3.5.2 Representasi Kurva Segitiga	10
2.3.5.3 Representasi Kurva Trapesium	10
2.3.5.4 Representasi Kurva Bentuk Bahu	11
2.4 Metode Tsukamoto	11
2.5 Perancangan Sistem	13
2.6 Metode Pengembangan Sistem	13
2.7 Website	15
2.8 Basis Data	15
2.9 MySQL	16
2.10 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	16
2.11 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	17
2.12 XAMPP	17
2.13 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	17
2.13.1 <i>Use Case Diagram</i>	18
2.13.2 <i>Class Diagram</i>	19
2.13.3 <i>Activity Diagram</i>	20
2.14 Pengujian <i>Black-Box Testing</i>	20
2.15 Penelitian Terdahulu	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	25
3.2 Tahap Penerapan Metode	26
3.3 Metode Pengumpulan Data	27
3.4 Metode Pengembangan Sistem	28
3.4.1 <i>Comunnication</i>	28
3.4.2 <i>Quick Plan</i>	28
3.4.3 <i>Modeling Quick Desain</i>	29

3.4.3.1 Desain Kondisi Variabel	30
3.4.3.2 Rancangan Fungsi Keanggotaan	31
3.4.3.3 Fungsi Keanggotaan	31
3.4.3.4 Rancangan Aturan <i>Fuzzy (Rule)</i>	35
3.4.3.5 Desain <i>Rule</i>	36
3.4.3.6 Desain Program	37
3.4.4 <i>Construction of Prototype</i>	55
3.4.5 <i>Deployment Delivery & Feedback</i>	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	57
4.1.1 Rancangan Landing Page	57
4.1.2 Rancangan Form Register User	58
4.1.3 Rancangan Form Login	58
4.1.4 Rancangan Interface Admin	59
4.1.5 Rancangan Interface User	64
4.1.6 <i>Source Code</i>	66
4.1.7 Pengujian (<i>Testing</i>)	66
4.2 Pembahasan	71
4.2.1 Kelebihan Sistem	80
4.2.2 Kelemahan Sistem	80

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	81
5.2 Saran	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	18
Tabel 2.2 Simbol <i>Class Diagram</i>	19
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3.1 Variabel Input	27
Tabel 3.2 Variabel Output	27
Tabel 3.3 Kondisi Variabel	30
Tabel 3.4 Variabel Input terkait dengan <i>branch studyclub</i>	35
Tabel 3.5 Rancangan <i>Activity Diagram User</i>	39
Tabel 3.6 Rancangan <i>Activity Diagram Admin</i>	40
Tabel 3.7 Struktur Tabel Anggota	42
Tabel 3.8 Struktur Tabel Nilai <i>Speaking</i>	42
Tabel 3.9 Struktur Tabel Nilai <i>Writing</i>	43
Tabel 3.10 Struktur Tabel Soal <i>Grammar</i>	43
Tabel 3.11 Struktur Tabel Soal <i>Essay</i>	43
Tabel 3.12 Struktur Tabel Jawaban <i>Essay</i>	44
Tabel 3.13 Struktur Tabel Hasil Penentuan	44
Tabel 3.14 Struktur Tabel Login	44
Tabel 4.1 Pengujian Fungsi Menu User	67
Tabel 4.2 Pengujian Fungsi Menu Admin	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Representasi Linier Naik	9
Gambar 2.2 Representasi Linier Turun	9
Gambar 2.3 Representasi Kurva Segitiga	10
Gambar 2.4 Representasi Kurva Trapesium	10
Gambar 2.5 Representasi Kurva Bentuk Bahu	11
Gambar 2.6 Diagram Blok FIS	13
Gambar 2.7 Diagram <i>Prototype</i>	14
Gambar 3.1 Alur Penelitian	25
Gambar 3.2 Arsitektur Fuzzy Metode Tsukamoto	26
Gambar 3.3 Variabel Nilai Test <i>Writing</i>	31
Gambar 3.4 Variabel Nilai Test <i>Speaking</i>	32
Gambar 3.5 Variabel Nilai <i>Appreance</i>	33
Gambar 3.6 Variabel <i>Branch</i>	34
Gambar 3.7 Rancangan <i>Use Case Diagram User</i>	37
Gambar 3.8 Rancangan <i>Use Case Diagram Admin</i>	38
Gambar 3.9 Rancangan <i>Class Diagram</i>	41
Gambar 3.10 Rancangan Form Register	45
Gambar 3.11 Rancangan Form Login	46
Gambar 3.12 Rancangan Menu <i>Home Admin</i>	46
Gambar 3.13 Rancangan Menu Data Anggota	47
Gambar 3.14 Rancangan Menu Soal <i>Writing Test Grammar</i>	48
Gambar 3.15 Rancangan Menu Soal <i>Writing Test Essay</i>	48
Gambar 3.16 Rancangan Menu Hasil <i>Test Writing</i>	49
Gambar 3.17 Rancangan Menu Nilai <i>Placement Test Writing</i>	50
Gambar 3.18 Rancangan Menu Nilai <i>Placement Test Speaking</i>	50
Gambar 3.19 Rancangan Menu Perhitungan <i>Fuzzy</i>	51
Gambar 3.20 Rancangan Menu Hasil Penentuan <i>Branch</i>	52
Gambar 3.21 Rancangan Menu <i>Home User</i>	52

Gambar 3.22 Rancangan Menu Form Data Diri	53
Gambar 3.23 Rancangan Menu <i>Writing Test Grammar</i>	54
Gambar 3.24 Rancangan Menu <i>Writing Test Essay</i>	54
Gambar 4.1 Tampilan <i>Landing Page</i>	57
Gambar 4.2 Tampilan Form Register	58
Gambar 4.3 Tampilan Form Login	58
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Menu <i>Home Admin</i>	59
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Data Anggota	59
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Soal <i>Grammar</i>	60
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Soal <i>Essay</i>	60
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Hasil <i>Test Writing</i>	61
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Nilai <i>Writing Test</i>	61
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Nilai <i>Speaking Test</i>	62
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Perhitungan Fuzzy	62
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Hasil Menu Perhitungan Fuzzy	63
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Hasil Penentuan Branch	63
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Home User</i>	64
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Form Data Diri	64
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Hasil Input Data Diri	65
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Writing Test Grammar</i>	65
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Writing Test Essay</i>	66