

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Lembar Pengesahan Pembimbing	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Hasil Tugas Akhir	iii
Lembar Pengesahan Penguji	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Motto	vi
Kata Pengantar	vii
Abstraksi	ix
Takarir	x
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xv
Daftar Tabel	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	8
2.1.1 Pengetian Dasar	8
2.1.2 Komponen – Komponen SPK	10
2.1.3 Dukungan Untuk Pembuat Keputusan	13
2.2 Logika Fuzzy	14
2.2.1 Fuzzy Inference System	15

2.2.1.1	Metode Sugeno.....	17
---------	--------------------	----

BAB III METODOLOGI

3.1	Analisis Kebutuhan	25
3.1.1	Analisis Masalah	25
3.1.2	Analisis Sistem.....	26
3.1.3	Metode Pengumpulan Data	26
3.1.4	Metode Pembuatan Perangkat Lunak.....	26
3.2	Hasil Analisi Kebutuhan	27
3.2.1	Data Masukan.....	27
3.2.2	Keluaran	28
3.3	Analisi Kebutuhan Antar Muka	28
3.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
3.5	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	29
3.6	Metode Perancangan	30
3.7	Hasil Perancangan	30
3.7.1	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	31
3.7.1.1	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	31
3.7.1.2	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	32
3.7.1.3	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Aturan</i>	37
3.7.1.4	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Berita</i>	38
3.7.1.5	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Bukutamu</i>	39
3.7.1.6	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Kayu</i>	40
3.7.1.7	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Kualitas</i> ...	42
3.7.1.8	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Link</i>	43
3.7.1.9	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Partner</i>	45
3.7.1.10	<i>Data Flow Diagram Level 2, Proses Manipulasi pada Produk</i>	46
3.7.2	Bagan Alir	48
3.8	Perancangan Basis Data	54
3.8.1	Perancangan Tabel	55
3.8.2	Relasi Antar Tabel.....	61

3.9	Perancangan Antar Muka	62
-----	------------------------------	----

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

4.1	Implementasi Secara Umum	72
4.2	Alasan Pemilihan Perangkat Lunak	72
4.3	Batasan Implementasi	73
4.3.1	Batasan Implementasi Ditinjau Dari Sisi <i>Client</i>	73
4.3.2	Batasan Implementasi Ditinjau Dari Sisi <i>Server</i>	73
4.4	Tahapan Pembuatan Proses	74
4.4.1	Pembuatan Gambar	74
4.4.2	Pembuatan Halaman <i>Website</i>	74
4.4.3	Pembuatan <i>Database</i>	74
4.4.4	Proses Pembuatan <i>Website</i>	75
4.4.4.1	Halaman Utama <i>Website</i>	75
4.4.4.2	Halaman Input Harga Oleh User	75
4.4.4.3	Halaman Hasil Analisis Penentuan Harga	76
4.4.4.4	Halaman Login <i>Admin</i>	77
4.4.4.5	Halaman Aturan Fuzzy	78
4.4.4.6	Halaman Tambah Aturan	78
4.4.4.7	Halaman Input Berita	79
4.4.4.8	Halaman Input Buku Tamu	79
4.4.4.9	Halaman Input <i>Link</i>	80
4.4.4.10	Halaman Input Partner	80
4.4.4.11	Halaman Input Produk	81
4.4.4.12	Halaman Edit Batas	81
4.4.4.13	Halaman Edit Aturan Fuzzy	84
4.5	Pengujian Program	84
4.6	Pengujian Dan Analisis	85
4.6.1	Pengujian Normal	85
4.6.2	Pengujian Tidak Normal	93

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan..... 95
5.2 Saran..... 95

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model konseptual SPK	12
Gambar 2. 2 Dukungan komputer untuk proses pembuatan keputusan	14
Gambar 2. 3 Representasi linear naik	18
Gambar 2. 4 Representasi linear turun	19
Gambar 2. 5 Representasi kurva segitiga	20
Gambar 2. 6 Representasi kurva trapesium	20
Gambar 2. 7 Daerah bahu pada variabel TEMPERATUR	22
Gambar 2. 8 Himpunan fuzzy dengan kurva -S pertumbuhan	23
Gambar 2. 9 Himpunan fuzzy dengan kurva -S:penyusutan	24
Gambar 3. 1 Diagram Konteks SPK penentuan harga barang	32
Gambar 3. 2 DFD level 1 Komputasi fuzzy penentuan harga barang	33
Gambar 3. 3 DFD level 2 Proses manipulasi aturan	37
Gambar 3. 4 DFD level 2 Proses manipulasi berita	38
Gambar 3. 5 DFD level 2 Proses manipulasi buku tamu	40
Gambar 3. 6 DFD level 2 Manipulasi aturan	41
Gambar 3. 7 DFD level 2 Manipulasi kualitas	42
Gambar 3. 8 DFD level 2 Manipulasi link	44
Gambar 3. 9 DFD level 2 Manipulasi partner	45
Gambar 3. 10 DFD level 2 Manipulasi produk	47
Gambar 3. 11 Diagram alir analisis penentuan harga barang	49
Gambar 3. 12 Diagram alir pembentukan himpunan kurva linear naik	50
Gambar 3. 13 Diagram alir pembentukan himpunan kurva linear turun	51
Gambar 3. 14 Diagram alir pembentukan himpunan kurva lsegitiga	52
Gambar 3. 15 Diagram alir <i>fire strength</i> untuk metode fuzzy sugeno	53
Gambar 3. 16 Diagram alir penghitungan defuzzyfikasi	54
Gambar 3. 17 Relasi antar tabel	62
Gambar 3. 18 Rancangan form utama	63
Gambar 3. 19 Rancangan halaman input harga oleh <i>user</i>	64
Gambar 3. 20 Rancangan halaman hasil analisis penentuan harga	64

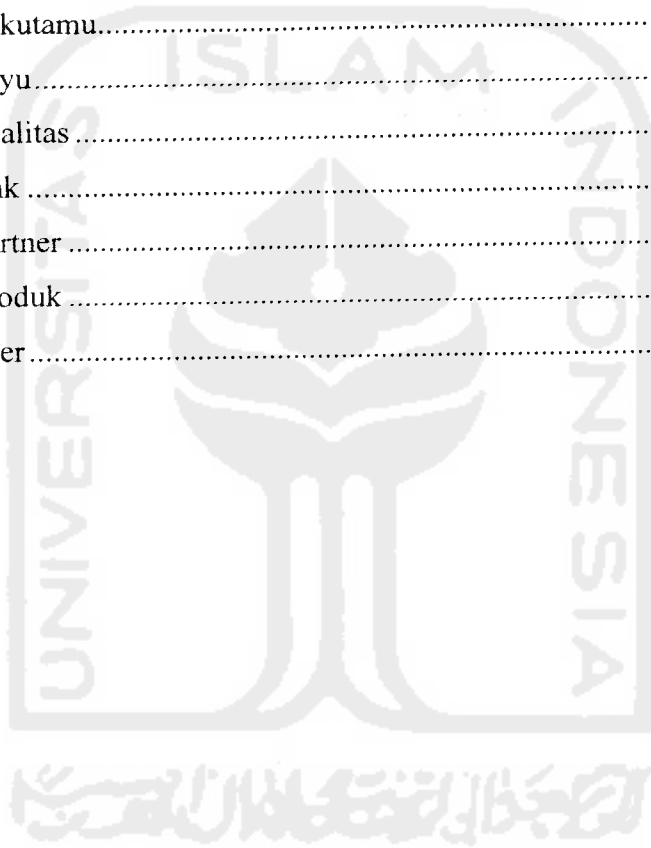
Gambar 3. 21 Rancangan <i>form login</i>	65
Gambar 3. 22 Rancangan halaman aturan – aturan fuzzy	65
Gambar 3. 23 Rancangan halaman tambah aturan	66
Gambar 3. 24 Rancangan halaman input berita	66
Gambar 3. 25 Rancangan <i>form</i> input bukutamu	67
Gambar 3. 26 Rancangan <i>form</i> input link	67
Gambar 3. 27 Rancangan <i>form</i> input partner	68
Gambar 3. 28 Rancangan <i>form</i> input produk	68
Gambar 3. 29 Rancangan halaman edit batas	69
Gambar 3. 30 Rancangan halaman edit aturan fuzzy	69
Gambar 3. 31 Rancangan halaman edit berita	70
Gambar 3. 32 Rancangan <i>form</i> edit link	70
Gambar 3. 33 Rancangan <i>form</i> edit partner	71
Gambar 3. 34 Rancangan <i>form</i> edit produk	71
Gambar 4. 1 Halaman Utama Website	75
Gambar 4. 2 Halaman Input harga oleh <i>user</i>	76
Gambar 4. 3 Halaman hasil analisis penentuan harga	77
Gambar 4. 4 Halaman login admin	77
Gambar 4. 5 Halaman aturan fuzzy	78
Gambar 4. 6 Halaman tambah aturan	78
Gambar 4. 7 Halaman input berita	79
Gambar 4. 8 Halaman input buku tamu	79
Gambar 4. 9 Halaman input link	80
Gambar 4. 10 Halaman input partner	80
Gambar 4. 11 Halaman input produk	81
Gambar 4. 12 Halaman edit batas kualitas	82
Gambar 4. 13 Halaman edit batas dimensi	82
Gambar 4. 14 Halaman edit batas biaya produksi	83
Gambar 4. 15 Halaman edit batas finishing	83
Gambar 4. 16 Halaman edit aturan fuzzy	84
Gambar 4. 17 Fungsi keanggotaan pada himpunan fuzzy variabel kualitas	85

Gambar 4. 18 Fungsi keanggotaan pada himpunan fuzzy variabel dimensi	87
Gambar 4. 19 Fungsi keanggotaan pada himpunan fuzzy variabel biaya	89
Gambar 4. 20 Fungsi keanggotaan pada himpunan fuzzy variabel finishing	90
Gambar 4. 21 Hasil analisis penentuan harga	93
Gambar 4. 22 Pesan kesalahan apabila <i>form</i> kosong	93
Gambar 4. 23 Pesan kesalahan apabila masukan tidak berupa angka.....	94
Gambar 4. 24 Pesan kesalahan apabila username atau password admin salah.....	94
Gambar 4. 25 Pesan kesalahan apabila salah mengisi batas kecil.....	94
Gambar 4. 26 Pesan kesalahan apabila salah mengisi batas sedang.....	94
Gambar 4. 27 Pesan kesalahan apabila salah mengisi batas tinggi.....	94



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. tbl_aturan.....	55
Tabel 3. 2. tbl_batas1	56
Tabel 3. 3. tbl_batas2	56
Tabel 3. 4. tbl_batas3	57
Tabel 3. 5. tbl_berita	58
Tabel 3. 6. tbl_bukutamu.....	58
Tabel 3. 7. tbl_kayu.....	59
Tabel 3. 8. tbl_kualitas	59
Tabel 3. 9. tbl_link	59
Tabel 3. 10. tbl_partner	60
Tabel 3. 11. tbl_produk	60
Tabel 3. 12. tbl_user.....	61



TAKARIR

<i>admin</i>	administrator
<i>database</i>	basis data
<i>form</i>	formulir
<i>hardware</i>	perangkat keras
<i>input</i>	masukan
<i>interface</i>	antarmuka
<i>internet</i>	jaringan komputer besar
<i>login</i>	masuk ke dalam sistem
<i>password</i>	sandi
<i>process specification</i>	spesifikasi proses
<i>script</i>	kode bahasa pemrograman
<i>software</i>	perangkat lunak
<i>user</i>	pengguna
<i>username</i>	nama pengguna
<i>user friendly</i>	mudah dipahami
<i>web</i>	sistem pada internet
<i>web server</i>	penyedia layanan pada web