

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Rekayasa Perangkat Lunak	5
2.1.1 <i>Rapid Application Development</i>	5
2.1.1.1 <i>Prototyping</i>	6
2.1.2 <i>Unified Modeling Language</i>	6
2.1.2.1 <i>Use-Case Diagrams</i>	6
2.1.2.2 <i>Activity Diagram</i>	7
2.1.2.3 <i>Class Diagram</i>	8
2.1.2.4 <i>Table Relationship Diagram</i>	9
2.2 Aplikasi Web	9
2.2.1 HTML5	9
2.2.2 CSS	10
2.2.3 JavaScript	10
2.2.4 SQL	10
2.2.5 PHP	11
2.2.5.1 <i>PHP Data Objects</i>	11

2.3 Sistem Pakar	11
2.3.1 Kecerdasan Buatan	12
2.3.2 Logika Fuzzy	12
2.3.2.1 Fungsi Keanggotaan.....	13
2.3.3 <i>Decision Tree</i>	14
2.3.4 <i>Fuzzy Decision Trees</i>	14
2.4 Data.....	2
2.4.1 Resep Makanan Sebagai Data.....	2
2.4.2 Bahan Resep Sebagai Data	2
BAB III SISTEM SAAT INI	6
3.1 Pencarian Resep Secara Manual.....	6
3.2 Pencarian Resep Masakan Menggunakan Aplikasi Web	6
3.2.1 Aplikasi <i>Website</i> Pembanding	7
3.2.2 Kekurangan Pencarian Resep Masakan yang Ada	8
BAB IV SISTEM USULAN	10
4.1 Perancangan Sistem Pakar.....	10
4.1.1 Penerapan Logika Fuzzy.....	10
4.1.2 Penerapan <i>Decision Tree</i>	13
4.1.2.1 Proses Utama.....	14
4.1.2.2 Proses Perbandingan Bahan Resep	16
4.2 Pemodelan <i>Unified Modelling Language</i>	17
4.2.1 <i>Use-Case Diagram</i>	18
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	18
4.2.2.1 Kelola Data Bahan Makanan	18
4.2.2.2 Kelola Data Resep.....	29
4.2.2.3 Daftar.....	39
4.2.2.4 Kelola Data Profil	40
4.2.2.5 Lihat Resep Rekomendasi.....	41
4.2.3 <i>Table Relationship Diagram</i>	42
4.2.4 <i>Class Diagram</i>	49
4.3 Prototipe.....	49
4.3.1 <i>InterFace</i> Admin	50
4.3.2 <i>InterFace</i> Pengguna.....	63
BAB V IMPLEMENTASI DAN TESTING	70
5.1 Pemrograman.....	70
5.2 Tampilan Aplikasi Web.....	79
5.2.1 Tampilan Pengolahan Data.....	83
5.3 Uji Coba Aplikasi Web.....	90

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	96
6.1 Kesimpulan.....	96
6.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fungsi keanggotaan linier.....	13
Gambar 2.2 Fungsi keanggotaan Trapesium.....	14
Gambar 2.3 Resep tumis kangkung dari situs web Infooresep dan Bacaresepduku.....	4
Gambar 3.1 Tampilan Supercook.....	7
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> proses pencarian resep masakan pada Supercook.....	8
Gambar 4.1 Logika Fuzzy pada aplikasi web.....	11
Gambar 4.2 Pohon keputusan - proses utama.....	14
Gambar 4.3 Pohon keputusan - proses perbandingan bahan makanan.....	16
Gambar 4.4 <i>Use-case diagram</i> aplikasi web rekomendasi resep masakan.....	18
Gambar 4.5 <i>Activity diagram input</i> jenis bahan.....	19
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> edit jenis bahan.....	19
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> hapus jenis bahan makanan.....	20
Gambar 4.8 <i>Activity diagram input</i> satuan bahan.....	21
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> edit satuan bahan.....	21
Gambar 4.10 <i>Activity diagram</i> hapus satuan bahan.....	22
Gambar 4.11 <i>Activity diagram input</i> bahan.....	23
Gambar 4.12 <i>Activity diagram</i> edit bahan.....	24
Gambar 4.13 <i>Activity diagram</i> edit bahan - tambah satuan tersedia.....	25
Gambar 4.14 <i>Activity diagram</i> edit bahan - hapus satuan tersedia.....	25
Gambar 4.15 <i>Activity diagram</i> hapus bahan.....	26
Gambar 4.16 <i>Activity diagram input</i> bahan pengganti.....	27
Gambar 4.17 <i>Activity diagram</i> edit bahan pengganti.....	28
Gambar 4.18 <i>Activity diagram</i> hapus bahan pengganti.....	28
Gambar 4.19 <i>Activity diagram input</i> jenis resep.....	29
Gambar 4.20 <i>Activity diagram</i> edit jenis resep.....	30
Gambar 4.21 <i>Activity diagram</i> hapus jenis resep.....	31
Gambar 4.22 <i>Activity diagram input</i> asal resep.....	31
Gambar 4.23 <i>Activity diagram</i> edit asal resep.....	32
Gambar 4.24 <i>Activity diagram</i> hapus asal resep.....	33
Gambar 4.25 <i>Activity diagram input</i> resep.....	34
Gambar 4.26 <i>Activity diagram</i> edit resep.....	35
Gambar 4.27 <i>Activity diagram</i> edit resep - tambah bahan resep.....	36
Gambar 4.28 <i>Activity diagram</i> edit resep - edit bahan resep.....	37
Gambar 4.29 <i>Activity diagram</i> edit resep - hapus bahan resep.....	38
Gambar 4.30 <i>Activity diagram</i> hapus resep.....	39
Gambar 4.31 <i>Activity diagram</i> daftar.....	40
Gambar 4.32 <i>Activity diagram</i> kelola data profil.....	41
Gambar 4.33 <i>Activity diagram</i> lihat resep rekomendasi.....	42
Gambar 4.34 <i>Table relationship diagram</i> aplikasi web rekomendasi resep masakan.....	43
Gambar 4.35 <i>Class diagram</i> aplikasi web rekomendasi resep masakan.....	49

Gambar 4.36 Prototipe halaman data jenis bahan	50
Gambar 4.37 Prototipe halaman edit jenis bahan	51
Gambar 4.38 Prototipe halaman data satuan bahan	51
Gambar 4.39 Prototipe halaman edit satuan bahan	52
Gambar 4.40 Prototipe <i>view</i> data bahan	52
Gambar 4.41 Prototipe halaman <i>input</i> data bahan - bagian 1	53
Gambar 4.42 Prototipe halaman <i>input</i> data bahan - bagian 2	53
Gambar 4.43 Prototipe halaman edit bahan	54
Gambar 4.44 Prototipe halaman data bahan pengganti	55
Gambar 4.45 Prototipe halaman edit bahan pengganti	55
Gambar 4.46 Prototipe halaman data jenis resep	56
Gambar 4.47 Prototipe halaman edit jenis resep	56
Gambar 4.48 Prototipe halaman data asal resep	57
Gambar 4.49 Prototipe halaman edit asal resep	57
Gambar 4.50 Prototipe halaman data resep	58
Gambar 4.51 Prototipe halaman <i>input</i> resep bagian 1	59
Gambar 4.52 Prototipe halaman <i>input</i> resep bagian 2	59
Gambar 4.53 Prototipe halaman <i>input</i> resep bagian 3	60
Gambar 4.54 Prototipe halaman edit resep - detail resep	61
Gambar 4.55 Prototipe halaman edit resep - <i>form</i> edit resep	61
Gambar 4.56 Prototipe halaman edit resep - tambah bahan bagian 1	62
Gambar 4.57 Prototipe halaman edit resep - tambah bahan bagian 2	63
Gambar 4.58 Prototipe halaman beranda	64
Gambar 4.59 Prototipe halaman daftar	64
Gambar 4.60 Prototipe halaman <i>login</i>	65
Gambar 4.61 Prototipe halaman edit profil – form edit akun	65
Gambar 4.62 Prototipe halaman edit profil - form edit profil	66
Gambar 4.63 Prototipe menu <i>dropdown</i> bahan	66
Gambar 4.64 Prototipe halaman <i>form</i> detail pencarian	67
Gambar 4.65 Prototipe halaman hasil pencarian	68
Gambar 4.66 Prototipe halaman detail resep	69
Gambar 5.1 <i>Source code</i> kelas Dbh	84
Gambar 5.2 <i>Source code</i> kelas bahan	85
Gambar 5.3 <i>Source code</i> kelas bahan pengganti	86
Gambar 5.4 <i>Source code</i> proses edit bahan	87
Gambar 5.5 <i>Source code</i> ambil data resep	88
Gambar 5.6 <i>Source code</i> perhitungan nilai jarak	89
Gambar 5.7 <i>Source code</i> membandingkan bahan bagian 1	90
Gambar 5.8 <i>Source code</i> membandingkan bahan bagian 2	91
Gambar 5.9 <i>Source code</i> membandingkan bahan bagian 3	92
Gambar 5.10 Menu <i>dropdown</i> bahan	93
Gambar 5.11 Halaman cari resep masakan	93

Gambar 5.12 Halaman hasil Pencarian	94
Gambar 5.13 Halaman detail resep	95
Gambar 5.14 Fungsi pengurangan bahan	96
Gambar 5.15 Fungsi bahan pengganti	96
Gambar 5.16 Halaman data bahan	97
Gambar 5.17 Halaman data bahan - hasil pencarian data.....	98
Gambar 5.18 Halaman <i>Input</i> bahan – bagian 1	98
Gambar 5.19 Halaman <i>Input</i> bahan - bagian 2.....	99
Gambar 5.20 Pesan berhasil	99
Gambar 5.21 Halaman edit bahan	100
Gambar 5.22 Berhasil tambah satuan tersedia pada bahan	100
Gambar 5.23 Halaman <i>input</i> resep - bagian 1	101
Gambar 5.24 Halaman <i>input</i> resep - bagian 2	102
Gambar 5.25 Halaman <i>Input</i> resep - bagian 3.....	103



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen- elemen <i>use-case diagram</i>	7
Tabel 2.2 Elemen- elemen <i>activity diagram</i> – bagian 1	7
Tabel 2.3 Elemen- elemen <i>activity diagram</i> – bagian 2	8
Tabel 2.4 Elemen- elemen <i>class diagram</i>	8
Tabel 2.5 Daftar satuan yang umum digunakan	16
Tabel 4.1 Jenis bahan	56
Tabel 4.2 Bahan	57
Tabel 4.3 Satuan bahan	57
Tabel 4.4 Satuan bahan tersedia – bagian 1	57
Tabel 4.5 Satuan bahan tersedia - bagian 2	58
Tabel 4.6 Bahan pengganti.....	58
Tabel 4.7 Jenis resep – bagian 1	58
Tabel 4.8 Jenis resep - bagian 2	59
Tabel 4.9 Asal resep.....	59
Tabel 4.10 Resep.....	59
Tabel 4.11 Bahan resep.....	60
Tabel 4.12 Resep bahan pengganti.....	60
Tabel 4.13 Pengguna.....	61
Tabel 4.14 Bahan pengguna.....	61
Tabel 5.1 <i>Script Steps</i> #1.1 – bagian 1	104
Tabel 5.2 <i>Script Steps</i> #1.1 – bagian 2	105
Tabel 5.3 <i>Script Steps</i> #2.1 – bagian 1	106
Tabel 5.4 <i>Script Steps</i> #2.1 – bagian 2	107
Tabel 5.5 <i>Script Steps</i> #2.2.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.....A-1

