

ABSTRAK

Graha Kompas Gramedia adalah perusahaan Indonesia yang bergerak dibidang media massa yang sistem penerimaan karyawannya masih dilakukan secara manual, sehingga dapat terjadi kesalahan dalam pengorganisasian data dan memakan waktu yang lama juga kurang efisien. Oleh karena itu, diperlukan pengorganisasian proses bisnis secara terkomputerisasi agar didapat data yang akurat dan dapat dipercaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi yang dapat menangani masalah pengorganisasian data di dalam sistem lowongan pekerjaan, sehingga memudahkan pengguna dalam menangani data yang ada. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sistem pendukung keputusan menggunakan fuzzy model tahani. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara kepada perusahaan. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan basis data SQL Server 2008. Hasil penelitian menunjukan bahwa aplikasi sistem informasi membantu pengguna untuk mengorganisasikan data lebih cepat, lebih akurat, dan dapat dipercaya.

Kata Kunci: sistem informasi, lowongan pekerjaan, sistem pendukung keputusan, fuzzy model tahani, C#, SQL server 2008

ABSTRACT

Graha Kompas Gramedia is an Indonesian company specialized in mass media business where the system which they use to recruit their employees is still done manually, so errors may occur in the data organizing and time consuming. Therefore, company should have computerized business processes in order to obtain accurate data and at the same time, reliable. The purpose of this research is to create an information system that can handle the problem of organizing the data in the recruitment system, and making it easier for the user to handle the data. The method which used in this research is decision support system using tahani fuzzy model. Data is collected from interviews. This application will be built using C# language and SQL Server 2008 database. The results showed that computerized information system helps users to organize data faster, more accurate, and more reliable.

Keywords: information system, job, decision support system, tahani fuzzy model, C#, SQL server 2008

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.5 Sumber Data Sistematis Penulisan	3
1.6 Sistematis Penyajian.....	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Proses Bisnis	6
2.2.1 Proses Bisnis	6
2.2.2 Flow Chart	6
2.3 Basis Data	9
2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	9
2.4.1 Definisi Entity Relationship Diagram	9
2.4.2 Komponen Entity Relationship Diagram.....	10
2.4.3 Entity (Entitas)	10
2.4.4 Relationship (Relasi).....	10
2.4.5 Atribut (Atribut).....	11
2.4.6 Cardinality (Kardinalitas)	11
2.4.7 Modality (Modalitas).....	13
2.4.8 Weak Entity (Entitas Lemah).....	13
2.4.9 Relationship Derajat (tingkat).....	14
2.5 Data Base Management System (DBMS)	15
2.6 SQL Server 2008 R2	15
2.6.1 SQL	15
2.7 Unified Modeling Language (UML).....	18
2.7.1 Things.....	19
2.7.2 Relationships	19
2.7.3 Diagram	20
2.8 Visual Studio.....	23
2.8.1 Visual Studio.....	23
2.8.3 .Net Framework	24
2.8.4 C Sharp (C#).....	24
2.9 Artificial Intelligence.....	25

2.10	Sistem Pendukung Keputusan	25
2.11	Logika Fuzzy	26
2.11.1	Himpunan Fuzzy	26
2.11.2	Fungsi Keanggotaan	27
2.11.3	Operator Dasar Zadeh	28
2.11.4	Fuzzy Model Tahani	28
2.12	Pengujian Black Box	29
2.13	Proses Perekrutan Karyawan	31
2.13.1	Metode Seleksi Penerimaan Karyawan	31
2.13.2	Prosedur Seleksi	33
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM		32
3.1	Proses Bisnis	32
3.1.1	Proses Bisnis Penerimaan Tenaga Kerja Secara Manual	32
3.1.2	Proses Bisnis Pengadaan Lowongan Kerja Baru Secara Manual	33
3.2	Diagram Alir Kerja	33
3.2.1	Flow Chart Penerimaan Tenaga Kerja Baru Secara Manual	33
3.2.3	Proses Bisnis Pengadaan Lowongan Kerja Baru Secara Manual	36
3.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	37
3.4	Konversi ERD ke tabel	37
3.5	Class Diagram	42
3.6	Use Case	42
3.6.1	Use Case Sistem Pengelolaan Lowongan Kerja Dengan Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Pekerja Baru Menggunakan Metode Fuzzy Model Tahani	42
3.7	Activity Diagram	45
3.8	Rancangan Antarmuka	80
3.8.1	Beranda	80
3.8.2	Buat id	81
3.8.3	Lowongan kerja	82
3.8.4	Home Admin	83
3.8.5	Home Kepala Bagian	83
3.8.6	Home Pelamar	84
3.8.7	Profil	84
3.8.9	Mengelola User	85
3.8.10	Mengelola Pelamar	86
3.8.11	Mengelola Lowongan Kerja	87
3.8.12	Menambah User Admin	87
3.8.13	Menambah User Kepala Bagian	88
3.8.14	Menambah Kriteria	88
3.8.15	Mengelola Kriteria	89
3.8.16	Menambah Batasan Kriteria	90
3.8.17	Mengelola Batasan Kriteria	90
3.8.18	Menambah Nilai Keanggotaan	91
3.8.19	Mengelola Nilai Keanggotaan	92
3.8.17	Merubah password	93
3.8.18	Mengajukan lowongan kerja	93
3.8.19	Mengelola Informasi Lowongan Kerja	94

3.8.20 Memberikan Nilai Pelamar	95
3.8.21 Mengelola Nilai Pelamar	95
3.8.22 Melihat Pelamar	96
3.8.23 Mengelola Lamaran Kerja	97
BAB IV HASIL PENELITIAN	99
4.1 Halaman beranda	99
4.2 Daftar id	100
4.3 Lowongan kerja	100
4.4 Home	101
4.5 Profil	102
4.6 Mengelola user	103
4.7 Mengelola pelamar	104
4.8 Mengelola lowongan kerja	104
4.9 Menambah user admin	105
4.10 Menambah user Kepala Bagian	105
4.11 Menambah Kriteria	106
4.12 Mengelola Kriteria	106
4.13 Menambah Batasan Kriteria	107
4.14 Mengelola Batasan Kriteria	107
4.15 Menambah Nilai Keanggotaan	108
4.16 Mengelola Nilai Keanggotaan	108
4.17 Merubah password	109
4.18 Mengajukan lowongan kerja	110
4.19 Melihat pelamar	110
4.20 Mengelola Informasi Lowongan Kerja	112
4.21 Memberikan Nilai Pelamar	113
4.22 Mengelola Nilai Pelamar	114
4.23 Mengelola lamaran kerja	114
4.24 Studi kasus dari sisi pelamar	115
4.25 Studi kasus penerimaan pelamar dari sisi kepala bagian	117
4.26 Studi kasus pengajuan lowongan kerja dari sisi kepala bagian	119
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	112
5.1 Halaman Beranda	112
5.2 Halaman Lowongan Kerja	113
5.3 Halaman Profil	114
5.4 Halaman Mengelola User	115
5.5 Halaman Mengelola Pelamar	116
5.6 Halaman Lowongan Kerja	116
5.7 Halaman Menambah User Admin	117
5.8 Halaman Menambah User Kepala Bagian	117
5.9 Halaman Menambah Kriteria	118
5.10 Halaman Mengelola Kriteria	118
5.11 Halaman Menambah Batasan Kriteria	119
5.12 Halaman Mengelola Batasan Kriteria	119
5.13 Halaman Menambah Nilai Keanggotaan	120
5.14 Halaman Mengelola Nilai Keanggotaan	120
5.15 Halaman Merubah Password	121

5.16 Halaman Mengajukan Lowongan Kerja	122
5.17 Halaman Mengelola Lowongan Kerja	122
5.18 Halaman Mengelola Informasi Lowongan Kerja	123
5.19 Halaman Memberikan Nilai Pelamar	124
5.20 Halaman Mengelola Nilai Pelamar	124
5.21 Halaman Mengelola Lamaran Kerja.....	125
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	126
6.1 Simpulan.....	126
6.2 Saran.....	126
Daftar Pustaka.....	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 One to One	12
Gambar 2 One to Many	12
Gambar 3 Many to One	12
Gambar 4 Many to Many	13
Gambar 5 Tingkat satu	14
Gambar 6 Derajat Dua.....	14
Gambar 7 Derajat Tiga	14
Gambar 8 Fungsi keanggotaan	27
Gambar 9 Diagram Penerimaan Tenaga Kerja Baru Secara Manual	34
Gambar 10 Diagram Penerimaan Tenaga Kerja Baru Secara Manual ..	35
Gambar 11 Diagram Pengadaan Tenaga Kerja Baru Secara Manual	36
Gambar 12 Entity Relationship Diagram	37
Gambar 13 Class Diagram	42
Gambar 15 Activity Diagram Use Case Login	45
Gambar 16 Activity Diagram Use Case Logout.....	46
Gambar 17 Activity Diagram Use Case Menambah Data Kepala Bagian	46
Gambar 19 Activity Diagram Use Case Melihat Data Kepala Bagian	48
Gambar 21 Activity Diagram Use Case Merubah Data Pelama	49
Gambar 22 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Pelamar	50
Gambar 23 Activity Diagram Use Case Melihat Data Pelamar	51
Gambar 24 Activity Diagram Use Case Menambah Data Admin	51
Gambar 25 Activity Diagram Use Case Merubah Data Admin	52
Gambar 26 Activity Diagram Use Case Melihat Data Admin.....	53
Gambar 27 Activity Diagram Use Case Menambah Data User Admin ..	53
Gambar 28 Activity Diagram Use Case Menambah Data User Kepala Bagian	54
Gambar 29 Activity Diagram Use Case Menambah Data User Pelamar	55
Gambar 30 Activity Diagram Use Case Merubah Password User	55
Gambar 31 Activity Diagram Use Case Melihat Data User	56
Gambar 32 Activity Diagram Use Case Mencari Data User	57
Gambar 33 Activity Diagram Use Case Merubah Status Aktif User	58
Gambar 34 Activity Diagram Use Case Merubah Hak Akses User	59
Gambar 35 Activity Diagram Use Case Menambah Data Lamaran Kerja	59
Gambar 36 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Lamaran Kerja	60
Gambar 37 Activity Diagram Use Case Melihat Data Lamaran Kerja....	61

Gambar 38 Activity Diagram Use Case Menambah Data Lowongan Kerja.....	61
Gambar 39 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Lowongan Kerja.....	62
Gambar 40 Activity Diagram Use Case Melihat Data Lowongan Kerja ..	63
Gambar 41 Activity Diagram Use Case Menambah Data Kriteria	63
Gambar 42 Activity Diagram Use Case Merubah Data Kriteria	64
Gambar 43 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Kriteria	65
Gambar 44 Activity Diagram Use Case Melihat Data Kriteria.....	65
Gambar 45 Activity Diagram Use Case Menambah Data Batasan Kriteria	66
Gambar 46 Activity Diagram Use Case Merubah Data Batasan Kriteria	67
Gambar 47 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Batasan Kriteria	67
Gambar 48 Activity Diagram Use Case Melihat Data Batasan Kriteria..	68
Gambar 49 Activity Diagram Use Case Menambah Data Nilai Pelamar	69
Gambar 50 Activity Diagram Use Case Merubah Data Nilai Pelamar ...	70
Gambar 51 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Nilai Pelamar	71
Gambar 52 Activity Diagram Use Case Melihat Data Nilai Pelamar	72
Gambar 53 Activity Diagram Use Case Menambah Data Nilai Keanggotaan	72
Gambar 54 Activity Diagram Use Case Merubah Data Nilai Keanggotaan	73
Gambar 55 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Nilai Keanggotaan	74
Gambar 56 Activity Diagram Use Case Melihat Data Nilai Keanggotaan	75
Gambar 57 Activity Diagram Use Case Menambah Data Informasi Lowongan Kerja.....	75
Gambar 58 Activity Diagram Use Case Merubah Data Informasi Lowongan Kerja.....	76
Gambar 59 Activity Diagram Use Case Menghapus Data Informasi Lowongan Kerja.....	77
Gambar 60 Activity Diagram Use Case Melihat Data Informasi Lowongan Kerja.....	78
Gambar 61 Activity Diagram Use Case Mengirim Email Kepada Pelamar	78
Gambar 62 Activity Diagram Use Case Melihat Laporan Pelamar.....	79
Gambar 63 Activity Diagram Use Case Melihat Laporan Lowongan Kerja	80
Gambar 64 Halaman Beranda	81
Gambar 65 Halaman Buat Id	82
Gambar 66 Halaman Lowongan Kerja.....	82
Gambar 67 Halaman Home Admin	83

Gambar 68 Halaman Home Kepala Bagian	84
Gambar 69 Halaman Home Pelamar	84
Gambar 71 Halaman Mengelola User	86
Gambar 72 Halaman Mengelola Pelamar	86
Gambar 73 Halaman Mengelola Lowongan Kerja.....	87
Gambar 74 Halaman Menambah User Admin	88
Gambar 75 Halaman Menambah User Kepala Bagian	88
Gambar 76 Halaman Menambah Kriteria.....	89
Gambar 77 Halaman Mengelola Kriteria	89
Gambar 78 Halaman Menambah Batasan Kriteria.....	90
Gambar 79 Halaman Mengelola Batasan Kriteria	91
Gambar 80 Halaman Menambah Nilai Keanggotaan.....	92
Gambar 81 Halaman Mengelola Nilai Keanggotaan	92
Gambar 82 Halaman Merubah Password	93
Gambar 83 Halaman Mengajukan Lowongan kerja	94
Gambar 84 Halaman Mengelola Informasi Lowongan kerja.....	94
Gambar 85 Halaman Memberikan Nilai Pelamar	95
Gambar 86 Halaman Mengelola Nilai Pelamar	96
Gambar 87 Halaman Melihat Pelamar	96
Gambar 88 Halaman Mengelola Lamaran Kerja	97
BAB IV HASIL PENELITIAN	99
Gambar 89 Beranda	99
Gambar 90 Daftar ID	100
Gambar 91 Lowongan Kerja	101
Gambar 92 Home Admin	101
Gambar 93 Home Kepala Bagian	102
Gambar 94 Home Pelamar	102
Gambar 95 Profil	103
Gambar 96 Mengelola User	103
Gambar 97 Mengelola Pelamar	104
Gambar 98 Mengelola Lowongan Kerja.....	104
Gambar 99 Menambah User Admin	105
Gambar 100 Menambah User Kepala Bagian	105
Gambar 101 Menambah Kriteria.....	106
Gambar 102 Mengelola Kriteria	106
Gambar 103 Menambah Batasan Kriteria.....	107
Gambar 104 Mengelola Batasan Kriteria	108
Gambar 105 Menambah Nilai Keanggotaan	108
Gambar 106 Mengelola Nilai Keanggotaan	109
Gambar 107 Merubah Password	109
Gambar 108 Mengajukan Lowongan Kerja.....	110
Gambar 109 Melihat Pelamar	111
Gambar 110 Mengelola Informasi Lowongan Kerja	113
Gambar 111 Memberikan Nilai Pelamar	113
Gambar 112 Mengelola Nilai Pelamar	114
Gambar 113 Mengelola Lamaran Kerja	115
Gambar 114 Halaman utama.....	115

Gambar 115 Halaman daftar id pelamar	116
Gambar 116 Halaman memilih lowongan kerja dan mengajukan lamaran kerja	116
Gambar 117 Halaman mengelola lamaran kerja oleh pelamar	117
Gambar 118 Halaman memberikan nilai kriteria pada pelamar	118
Gambar 119 Halaman melihat pelamar dan menghubungi pelamar ...	119
Gambar 120 Halaman mengajukan lowongan kerja	120

DAFTAR TABEL

Tabel I Simbol Bagan Alir Sistem.....	7
Tabel II Komponen Entity Relationship Diagram.....	10
Tabel III Simbol Activity Diagram	22
Tabel IV Tabel TUser.....	37
Tabel V Tabel TAdmin	38
Tabel VI Tabel TKepalaBagian	38
Tabel VII Tabel TPelamar	38
Tabel VIII Tabel TLamaranKerja.....	39
Tabel IX Tabel TLowonganKerja	39
Tabel X Tabel TKriteria.....	40
Tabel XI Tabel TBatasan	40
Tabel XII Tabel TKeanggotaan	40
Tabel XIII Tabel TPenilaianPelamar	40
Tabel XIV Tabel TPenilaianPelamar	41
Tabel XV Tabel TDSS	41
Tabel XVI Halaman Beranda	112
Tabel XVII Halaman Lowongan Kerja	113
Tabel XVII Halaman Daftar Id	113
Tabel XIX Halaman Profil	114
Tabel XX Halaman Mengelola User	115
Tabel XXI Halaman Mengelola Pelamar	116
Tabel XXII Halaman Mengelola Lowongan Kerja.....	116
Tabel XXIII Halaman Menambah User Admin	117
Tabel XXIV Halaman Menambah User Kepala Bagian	117
Tabel XXV Halaman Menambah Kriteria	118
Tabel XXVI Halaman Mengelola Kriteria.....	118
Tabel XXVII Halaman Menambah Batasan Kriteria	119
Tabel XXVIII Halaman Menambah Batasan Kriteria	119
Tabel XXIX Halaman Menambah Batasan Kriteria	120
Tabel XXX Halaman Mengelola Nilai Keanggotaan	120
Tabel XXXI Halaman Merubah Password	121
Tabel XXXII Halaman Mengajukan Lowongan Kerja	122
Tabel XXXIII Halaman Mengelola Lowongan Kerja	122
Tabel XXXIV Halaman Mengelola Informasi Lowongan Kerja.....	123
Tabel XXXV Halaman Memberikan Nilai Pelamar	124
Tabel XXXVI Halaman Mengelola Nilai Pelamar.....	124
Tabel XXXVII Halaman Mengelola Lamaran Kerja	125

DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner	A-1
-----------------	-----