

Abstrak

Portal Lowongan Kerja dengan Sistem Rekomendasi Berbasis *Website* adalah sebuah aplikasi berbasis *website* yang menjadi pihak ketiga bagi perusahaan dan pelamar. Aplikasi ini merupakan salah satu sarana yang dapat memberikan solusi kepada pihak perusahaan dan pelamar dalam mencari pekerja atau pekerjaan dengan menggunakan sistem rekomendasi. Masalah yang akan dikaji yaitu bagaimana aplikasi ini dapat memberikan rekomendasi yang tepat bagi perusahaan dan pelamar. Sistem rekomendasi pada aplikasi ini akan menghitung tingkat kecocokan *Curriculum Vitae* (CV) milik pelamar dengan kebutuhan perusahaan. Metode yang digunakan pada sistem rekomendasi adalah algoritma *Simple Additive Weighting* (SAW). Hasil pengolahan parameter *degree*, *major*, *age*, *experience*, *GPA*, dan *gender* pada algoritma SAW menghasilkan tingkat kecocokan yang disebut *matchpoint*. *Matchpoint* adalah nilai yang mewakili persentase kecocokan CV milik pelamar dengan kebutuhan perusahaan. Nilai *matchpoint* terbagi menjadi 3 kategori, yaitu: tidak sesuai dengan kebutuhan perusahaan, kurang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, dan sesuai kebutuhan perusahaan.

Kata Kunci : Sistem Rekomendasi, Lowongan Kerja, *Simple Additive Weighting*.

Abstract

Web-Based Job Portal With Recommendation System is a web-based application which will be the third party between companies and applicants. There's a recommendation system inside this application which could be one of the solution for both companies and applicants in terms of finding jobs or employees. The problem to be studied is how the application can provide the appropriate solution for both companies and applicants. Recommendation system on this application calculate the match rate between Commanditaire Vennotschap (CV) and job requirement's needs Simple Additive Weighting (SAW) is used in the recommendation system. The results of parameters processing is matchpoint. Matchpoint represents the match rate between applicant's resume and job requirements. There are three values in matchpoint, does not fit the needs, medium fit, and fit the company needs.

Keywords : Reccommendation System, Job Vacancy, Simple Additive Weighting.

Daftar Isi

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
Abstrak	v
Abstract.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Rumus	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Simbol.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Penyajian.....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Aplikasi Web.....	5
2.2 ASP .NET.....	5
2.3 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	5

2.4 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	6
2.5 <i>World Wide Web (WWW)</i>	6
2.6 <i>Javascript</i>	6
2.7 Sistem Rekomendasi	7
2.8 Simple Additive Weighting (SAW)	7
2.9 Sistem Pengambilan Keputusan (SPK)	9
BAB III	10
ANALISIS DAN DISAIN	10
3.1 Analisis	10
3.2 Gambaran Keseluruhan	10
3.2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal.....	10
3.2.2 Antarmuka Dengan Pengguna	11
3.2.3 Antarmuka Perangkat Keras	11
3.2.4 Antarmuka Perangkat Lunak	12
3.2.5 Antarmuka Komunikasi	12
3.2.6 Fitur-Fitur Produk Perangkat Lunak.....	12
3.3 Disain Perangkat Lunak	48
3.3.1 Pemodelan Perangkat Lunak	48
3.3.2 Disain Penyimpanan Data.....	109
3.3.3 Disain Antarmuka.....	117
BAB IV	122
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	122
4.1 Implementasi Class.....	122
4.2 Implementasi Penyimpanan Data.....	143

2.3 Implementasi Antarmuka	144
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM	167
5.1 Rencana Pengujian	167
5.2 Pelaksanaan Pengujian	171
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	208
6.1 Kesimpulan.....	208
6.2 Saran.....	208
Daftar Pustaka.....	209
LAMPIRAN A RIWAYAT HIDUP.....	211
LAMPIRAN B PENELITIAN PARAMETER SISTEM REKOMENDASI	212

Daftar Gambar

Gambar 4. 1 Implementasi Penyimpanan Data.....	143
Gambar 4. 2 Halaman <i>Login</i>	144
Gambar 4. 3 Halaman Utama <i>Guest</i>	145
Gambar 4. 4 Halaman <i>Company List</i>	145
Gambar 4. 5 Halaman <i>Company Profile Tab Company Info</i>	146
Gambar 4. 6 Halaman <i>Company Profile Tab Job Vacancy List</i>	146
Gambar 4. 7 Halaman <i>View Job Tab Job Info</i>	147
Gambar 4. 8 Halaman <i>View Job Tab Requirement Info</i>	148
Gambar 4. 9 Halaman <i>Search Jobs</i>	148
Gambar 4. 10 Halaman <i>Sign Up</i>	149
Gambar 4. 11 Halaman <i>Sign Up Applicant</i>	149
Gambar 4. 12 Halaman <i>Sign Up Company</i>	150
Gambar 4. 13 Halaman Utama <i>Applicant</i>	150
Gambar 4. 14 Halaman <i>My Job Tab Job Recommendations</i>	151
Gambar 4. 15 Halaman <i>My Job Tab My Job</i>	152
Gambar 4. 16 Halaman <i>MyProfile Tab Profile Info</i>	152
Gambar 4. 17 Halaman <i>MyProfile Tab Educational Background</i>	153
Gambar 4. 18 Halaman <i>MyProfile Tab Work Experience</i>	153
Gambar 4. 19 Halaman <i>MyProfile Tab Edit Profile Picture</i>	154
Gambar 4. 20 Halaman <i>MyProfile Tab Account Settings</i>	154
Gambar 4. 21 Halaman <i>Edit Education</i>	155
Gambar 4. 22 Halaman <i>Edit Work Experience</i>	156
Gambar 4. 23 Halaman <i>Applicant List</i>	156
Gambar 4. 24 Halaman <i>Job Vacancy</i>	157
Gambar 4. 25 Halaman <i>Detail Job Tab Job Info</i>	158
Gambar 4. 26 Halaman <i>Detail Job Tab Applier's List</i>	158
Gambar 4. 27 Halaman <i>MyProfile Tab Company Info</i>	159
Gambar 4. 28 Halaman <i>MyProfile Tab Job Vacancy</i>	159
Gambar 4. 29 Halaman <i>MyProfile Tab Profile Picture Settings</i>	160

Gambar 4. 30 Halaman <i>Dashboard Super Administator</i>	161
Gambar 4. 31 Halaman <i>Admin Registration</i>	161
Gambar 4. 32 Halaman <i>Delete Admin</i>	162
Gambar 4. 33 Halaman <i>View Profile Administrator</i>	162
Gambar 4. 34 Halaman <i>View Profile Applicant</i>	163
Gambar 4. 35 Halaman <i>View Profile Company</i>	164
Gambar 4. 36 Halaman <i>View Job Vacancy</i>	164
Gambar 4. 37 Halaman <i>Detail Job Vacancy</i>	165
Gambar 4. 38 Halaman <i>Detail Applier</i>	165
Gambar 4. 39 Halaman <i>Job Role Settings</i>	166
Gambar 4. 40 Halaman <i>Department Settings</i>	166

Daftar Rumus

Rumus 2.1 Mencari V	8
---------------------------	---

Daftar Tabel

Tabel 3. 1 Scenario Sign Up	49
Tabel 3. 2 Scenario Login	50
Tabel 3. 3 Scenario Logout	51
Tabel 3. 4 Scenario Sistem Rekomendasi	52
Tabel 3. 5 Scenario Edit <i>Account</i>	53
Tabel 3. 6 Scenario Melihat Job Vacancy	54
Tabel 3. 7 Scenario Melihat <i>Company</i>	55
Tabel 3. 8 Scenario Add <i>Email Settings</i>	55
Tabel 3. 9 Scenario <i>Edit Email Settings</i>	56
Tabel 3. 10 Scenario Add <i>Department</i>	57
Tabel 3. 11 Scenario Edit <i>Department</i>	58
Tabel 3. 12 Scenario Add <i>Job Role</i>	59
Tabel 3. 13 Scenario <i>Edit JobRole</i>	60
Tabel 3. 14 Scenario Add <i>Admin</i>	61
Tabel 3. 15 Scenario <i>Edit Admin</i>	62
Tabel 3. 16 Scenario Add <i>Applicant Profile</i>	63
Tabel 3. 17 Scenario <i>Edit ApplicantProfile</i>	64
Tabel 3. 18 Scenario Add <i>Education</i>	65
Tabel 3. 19 Scenario <i>Edit Education</i>	66
Tabel 3. 20 Scenario Add Work Experience	67
Tabel 3. 21 Scenario <i>Edit Work Experience</i>	68
Tabel 3. 22 Scenario <i>Apply Job Vacancy</i>	69
Tabel 3. 23 Scenario Melihat <i>My Job</i>	71
Tabel 3. 24 Scenario Sistem Rekomendasi	72
Tabel 3. 25 Scenario Add <i>Job Vacancy</i>	73
Tabel 3. 26 Scenario <i>Edit Job Vacancy</i>	74
Tabel 3. 27 Scenario Add <i>Company Profile</i>	75
Tabel 3. 28 Scenario <i>Edit Company Profile</i>	76
Tabel 3. 29 Scenario Add <i>Paremeter</i>	77

Tabel 3. 30 Scenario <i>Edit Parameter</i>	78
Tabel 3. 31 Scenario <i>Melihat Applicant</i>	79
Tabel 3. 32 Scenario <i>Add Company Field</i>	80
Tabel 3. 33 Scenario <i>Edit Company Field</i>	81
Tabel 3. 34 Scenario <i>Add Major</i>	82
Tabel 3. 35 Scenario <i>Edit Major</i>	83
Tabel 3. 36 Scenario <i>Add Degree</i>	84
Tabel 3. 37 Scenario <i>Edit Degree</i>	85
Tabel 3. 38 <i>Scenario Melihat Recommendation</i>	86
Tabel 3. 39 Tabel <i>tbCompany</i>	111
Tabel 3. 40 Tabel <i>tbAccount</i>	111
Tabel 3. 41 Tabel <i>tbAdministrator</i>	111
Tabel 3. 42 Tabel <i>tbApplicant</i>	112
Tabel 3. 43 Tabel <i>tbWorkExperience</i>	112
Tabel 3. 44 Table <i>tbJobVacancy</i>	113
Tabel 3. 45 Tabel <i>tbEducation</i>	113
Tabel 3. 46 Tabel <i>tbIndustry</i>	114
Tabel 3. 47 Tabel <i>tbJobRole</i>	114
Tabel 3. 48 Tabel <i>tbEmailSettings</i>	114
Tabel 3. 49 Tabel <i>tbParameter</i>	114
Tabel 3. 50 Tabel <i>tbJobVacancy</i>	115
Tabel 3. 51 Tabel <i>tbCompanyField</i>	116
Tabel 3. 52 Tabel <i>tbMajor</i>	116
Tabel 3. 53 Tabel <i>tbDegree</i>	116
Tabel 4. 1 <i>Class Account</i>	122
Tabel 4. 2 <i>Class Administrator</i>	123
Tabel 4. 3 <i>Class Appliant</i>	124
Tabel 4. 4 <i>Class Diagram Company</i>	125
Tabel 4. 5 <i>Class Education</i>	126


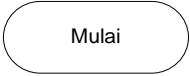
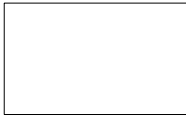
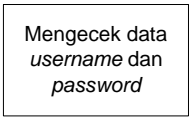
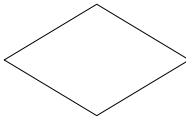


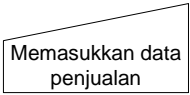


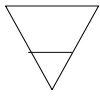

Tabel 4. 6 <i>Class EmailSettings</i>	127
Tabel 4. 7 <i>Class Industry</i>	128
Tabel 4. 8 <i>Class Job Role</i>	128
Tabel 4. 9 <i>Class Job Vacancy</i>	129
Tabel 4. 10 <i>Class Parameter</i>	131
Tabel 4. 11 <i>Class Pengaturan</i>	131
Tabel 4. 12 <i>Class Relationship_JobVacancy_Applicant</i>	132
Tabel 4. 13 <i>Class Session Login</i>	133
Tabel 4. 14 <i>Class Work Experience</i>	133
Tabel 4. 15 <i>Class System Recommendation</i>	134
Tabel 4. 16 <i>Class Company Field</i>	141
Tabel 4. 17 <i>Class Major</i>	142
Tabel 5. 1 <i>Tabel Test Case</i>	167
Tabel 5. 2 <i>Blackbox Fitur Login</i>	171
Tabel 5. 3 <i>Blackbox Fitur Melihat Company</i>	172
Tabel 5. 4 <i>Blackbox Fitur Melihat Job Vacancy</i>	172
Tabel 5. 5 <i>Blackbox Fitur Melihat Applicant</i>	173
Tabel 5. 6 <i>Blackbox Fitur Melihat My Job</i>	173
Tabel 5. 7 <i>Blackbox Fitur Sign Up</i>	174
Tabel 5. 8 <i>Blackbox Fitur Edit Account</i>	175
Tabel 5. 9 <i>Blackbox Fitur Edit Applicant Profile</i>	176
Tabel 5. 10 <i>Blackbox Fitur Add Education</i>	177
Tabel 5. 11 <i>Blackbox Fitur Edit Education</i>	178
Tabel 5. 12 <i>Blackbox Fitur Add Work Experience</i>	179
Tabel 5. 13 <i>Blackbox Fitur Edit Work Experience</i>	180
Tabel 5. 14 <i>Blackbox Fitur Apply Job Vacancy</i>	181
Tabel 5. 15 <i>Blackbox Fitur Sistem Rekomendasi</i>	182
Tabel 5. 16 <i>Blackbox Fitur Add Job Vacancy</i>	182
Tabel 5. 17 <i>Blackbox Fitur Edit Job Vacancy</i>	183

Tabel 5. 18 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Company Profile</i>	184
Tabel 5. 19 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Parameter</i>	185
Tabel 5. 20 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Parameter</i>	186
Tabel 5. 21 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Email Settings</i>	187
Tabel 5. 22 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Email Settings</i>	188
Tabel 5. 23 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Department</i>	189
Tabel 5. 24 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Department</i>	190
Tabel 5. 25 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Job Role</i>	191
Tabel 5. 26 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Job Role</i>	192
Tabel 5. 27 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Admin</i>	193
Tabel 5. 28 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Admin</i>	194
Tabel 5. 29 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Delete Admin</i>	195
Tabel 5. 30 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Company Field</i>	196
Tabel 5. 31 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Company Field</i>	197
Tabel 5. 32 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Major</i>	198
Tabel 5. 33 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Major</i>	198
Tabel 5. 34 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Add Degree</i>	199
Tabel 5. 35 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Edit Degree</i>	200
Tabel 5. 36 <i>Blackbox</i> Fitur <i>Melihat Recommendation</i>	200
Tabel 5. 37 <i>Kriteria</i>	201
Tabel 5. 38 <i>Data CV Applicant</i>	202
Tabel 5. 39 <i>Data Job Requirement</i>	202
Tabel 5. 40 <i>Pemberian nilai W pada tiap kriteria</i>	204
Tabel 5. 41 <i>Pemberian nilai rating pada tiap kriteria</i>	205






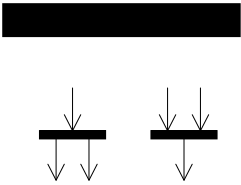
Daftar Simbol

Simbol-simbol *flowchart* yang digunakan, dipaparkan pada gambar dibawah :

Daftar Simbol 1 *Flowchart*

SIMBOL	ARTI	CONTOH
Terminator 	Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses	
Process 	Mempresentasikan suatu proses	
Decision 	Simbol keputusan yang digunakan untuk penyeleksian kondisi didalam program	
Manual Input 	Input yang dimasukkan secara manual dari <i>Keyboard</i>	
Manual Operation 	Operasi yang dilakukan secara manual	
	Simbol arsip dokumen	



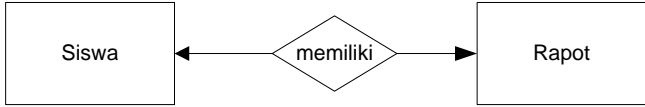
Daftar Simbol 2 Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
	<i>Initial state.</i> Menandai awal dari suatu <i>activity diagram</i> .
	<i>Final state.</i> Menandai akhir dari suatu <i>activity diagram</i> .
	<i>Action State.</i> Menunjukkan setiap aktivitas (<i>activity</i>) dari suatu <i>activity diagram</i> .
	<i>Decision.</i> Digunakan jika suatu <i>activity</i> menemukan suatu kondisi yang memiliki beberapa jalan, sehingga harus memutuskan jalan mana yang akan dipilih untuk menuju ke <i>activity</i> selanjutnya.
	<i>Transition.</i> Tanda panah yang menunjukkan alur dari <i>activity</i> 1 ke <i>activity</i> selanjutnya.
	<i>Solid bold line.</i> Digunakan ketika suatu <i>activity</i> akan dipecah menjadi beberapa <i>activity</i> yang berjalan bersamaan, kemudian bergabung kembali menjadi suatu <i>activity</i> yang lain.

(Sumber:Schmuller, Joseph., 2004)

(Sumber:Fowler, Martin., 2005)

Daftar Simbol 3 ERD

Simbol	Deskripsi
	<p>Entitas adalah individu yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Dapat berupa orang, tempat, objek, kejadian. Sebagai contoh, pegawai, mahasiswa, mata kuliah.</p>
	<p>Relasi menunjukkan adanya hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.</p>
	<p><i>One-to-many relationship</i> yang disingkat sebagai 1:M, ada ketika satu kejadian dari entitas pertama dapat berhubungan ke beberapa kejadian dari entitas kedua, tetapi setiap kejadian dari entitas kedua dapat dikaitkan hanya dengan satu kejadian dari entitas pertama.</p>