

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENYELEKSIAN
PENERIMAAN KARYAWAN BARU MENGGUNAKAN
METODE PROFILE MATCHING**

TESIS



Oleh :
Agung Deni Wahyudi
1311601403

**PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA
2015**

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENYELEKSIAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom)



Oleh :
Agung Deni Wahyudi
1311601403

**PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA
2015**



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Agung Deni Wahyudi
Nomor Induk Mahasiswa : 1311601403
Program Studi : Magister Ilmu Komputer
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Fakultas/Program : Pasca sarjana

Menyatakan bahwa Tesis yang berjudul :

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENYELEKSIAN PENERIMAAN
KARYAWAN BARU MENGGUNAKAN METODE PROFILE
MATCHING

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain,
2. Saya ijin untuk dikelola oleh Universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, September 2015



Agung Deni Wahyudi



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Agung Deni Wahyudi
Nomor Pokok Mahasiswa : 1311601403
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Judul Proposal Tesis : Sistem Penunjang Keputusan Penyeleksian
Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode
Profile Matching

Jakarta, 15 Agustus 2015

Tim Penguji :

Ketua,

Dr. Ir. Nazori AZ, M.T.

Anggota,

Spits Warnars Harco Leslie Hendrie, Ph.D

Pembimbing,

Rusdah, M.Kom.

Tanda Tangan

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Nazori AZ, M.T.

ABSTRAK

Proses seleksi dalam penerimaan karyawan masih mengalami kendala. Secara praktikal terdapat beberapa karyawan yang tidak benar benar menguasai apa yang mereka kerjakan sehingga kegiatan operasional kurang berjalan dengan baik. Selain itu banyaknya pelamar yang ada membuat bagian terkait memerlukan waktu yang lama dalam mempertimbangkan calon karyawan yang akan diterima. Dalam ilmu komputer terdapat suatu sistem yang dapat membantu pengambil keputusan untuk mengatasi masalah yang sifatnya semi struktur ataupun tidak terstruktur yaitu sistem pendukung keputusan. Dalam Sistem Pendukung Keputusan terdapat berbagai metode salah satunya yaitu metode *Profile Matching*. *Profile Matching* ini sendiri dapat membantu dalam menentukan prioritas dari beberapa kriteria dengan melakukan analisa dari masing-masing kriteria yang sudah ditentukan. Dengan melihat masalah yang ada dalam pengambilan keputusan dalam penerimaan karyawan baru, sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Profile Matching* dirasa tepat untuk digunakan dalam membantu pengambilan keputusan. Dengan adanya penelitian ini proses seleksi karyawan baru dapat dilakukan dengan tepat dan cepat.

Kata Kunci : Seleksi Karyawan, Ilmu Komputer, Sistem Pendukung Keputusan, Metode *Profile Matching*.

ABSTRACT

The selection process in recruitment still have a problems, practically there are some employees who do not really know what they do, that is making the operations do not run smoothly. In addition the number of applicants that is making the relevant sections require a long time in considering candidates who will be accepted. In a computer science there is a system which can help the decision makers to address the problems that are semi structure or unstructured namely the decision support system. In the Decision Support System there are various methods, one of which is a Profile Matching method. This method can assist in determining the priority of multiple criteria to do an analysis of each of the criteria that have been determined. By looking at existing problems in decision-making in recruitment, decision support systems using the Profile Matching deemed appropriate for use in aiding decision making. Expected results of this research can help decision makers in determining acceptance of new employees

Keywords: Selection, Computer Science, Decision Support System, Profile Matching Method, Employees, Job.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmatNya-lah penulisan tesis dengan judul “Sistem Penunjang Keputusan Penyeleksian Calon Karyawan Baru Menggunakan Metode Profile Matching” ini dapat terselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun untuk menjadi salah satu persyaratan didalam menyelesaikan jenjang Strata Dua (S-2) pada Program Studi Magister Ilmu Komputer (M.Kom) Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur, Jakarta.

Dengan tersusunnya Proposal Tesis ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Rusdah, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang berkenan memberi bimbingan, arahan dan masukan bagi tersusunnya tesis yang layak untuk disajikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Orang tua, Anak dan Istriku tercinta yang telah menjadi motivasi dan penyemangat serta membantu dengan doa dan kasih sayang yang sangat besar.
2. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc. sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur.
3. Bapak. Dr. Ir. Nazori, AZ, MT. sebagai Ketua Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
4. Segenap Staff Pengajar dan Sekretariat tata usaha Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur yang telah memberikan ilmunya dan bantuan akademik selama penulis mengikuti pendidikan M.Kom Universitas Budi Luhur.
5. Kepada Tim Lampung (Pak Kisworo, Tio, Ferico, Agus Wantoro, Dedi Darwis, Endar), yang telah bersama – sama berjuang dalam menempuh pendidikan di jenjang strata dua ini dan dalam penyelesaian proposal tesis khususnya semoga apa yang kita cita – citakan menjadi terwujud, aamiin.

6. Kepada Tim 9 Lampung (Setiawan, Sanriomi, Ade Dwi Putra, Rahmat Dedi Gunawan, Yuri Rahmanto, Agung Tri Prastowo, Ade Surahman, Yohana Tri Utami, Suaida), Semoga teman-teman sekalian dapat berjuang lebih keras lagi dan dapat menyelesaikan pendidikan di jenjang strata dua ini, aamiin.
7. Teman – teman, sahabat seperjuangan kelas XC dan MI dan pihak – pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar – besarnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal Tesis ini masih terdapat kelemahan yang perlu diperkuat dan kekurangan yang perlu dilengkapi. Karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan masukan, koreksi dan saran untuk memperkuat kelemahan dan melengkapi kekurangan tersebut.

Jakarta, September 2015

Agung Deni Wahyudi

HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Ketika Segala Sesuatu Bisa Diselesaikan Hari Ini, Kenapa Harus Ditunda
Besok” — Agung
Kupersembahkan Untuk Ayah, Ibu, Kakak, Adik dan Semua Keluarga Besar, Istri
dan Anak-Anak Ku Tercinta.*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	3
1.2.1. Identifikasi Masalah	3
1.2.2. Pembatasan Masalah.....	3
1.2.3. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2. Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN PEMIKIRAN	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.1.1. Pengertian Sistem dan Informasi	6
2.1.2. Keputusan	10
2.1.3. Sistem Pendukung Keputusan	14
2.1.3.1. Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	15
2.1.3.2. Komponen Sistem Pendukung Keputusan	16
2.1.4. Metode Pengembangan Sistem Mode Prototype	18
2.1.4.1. Konsep Dasar Model Prototype	18

2.1.4.2. Model Prototype Evolusioner	22
2.1.5. Pengertian Profile Matching	23
2.1.6. Pengertian PHP	26
2.1.7. Pengertian MySQL	27
2.1.8. Pengertian UML	27
2.1.8.1. Use Case Diagram	27
2.1.8.2. Activity Diagram	28
2.1.9. Konsep Dasar Berorientasi Objek	30
2.1.10. Metode Pengujian Sistem	32
2.2. Tinjauan Studi	33
2.3. Tinjauan Objek Penelitian	38
2.3.1. Perangkat Keras	38
2.3.2. Perangkat Lunak	38
2.3.3. Gambaran Umum Instansi	39
2.3.4. Visi	39
2.3.5. Misi	39
2.3.6. Struktur Organisasi	40
2.3.7. <i>Job Description</i>	40
2.3.8. Kriteria Kebutuhan Calon Pegawai	42
2.3.9. Mekanisme Seleksi	44
2.3.10. Karyawan	44
2.3.11. Seleksi	45
2.4. Kerangka Pemikiran	46
2.5. Hipotesis	47
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN PENELITIAN	48
3.1. Metode Penelitian	48
3.2. Metode Pemilihan Sample	48
3.3. Metode Pengumpulan Data	49
3.3.1. Wawancara	50
3.3.2. Observasi	51
3.3.3. Studi Literatur	51

3.4. Metode Analisis	51
3.5. Instrumentasi Penelitian	53
3.6. Langkah Penelitian	54
3.7. Jadwal Penelitian	56
BAB IV Perancangan Sistem Penerimaan Karyawan Baru	57
4.1. Deskripsi Sistem	57
4.2. Riset Pendahuluan	57
4.3. Identifikasi Kebutuhan.....	58
4.4. Proses Bisnis.....	59
4.5. Pemodelan Sistem.....	61
4.5.1.Diagram <i>Use Case</i>	61
4.5.2. <i>Use Case</i> Naratif.....	62
4.6. Perancangan Database	67
4.6.1.Model Basis Data	67
4.6.2.Pemodelan Data Dimensional	68
4.6.3.Data Alternatif	68
4.7. Perancangan Database	69
4.8. Prototype Sistem Penunjang Keputusan.....	72
4.9.Pengujian Hopotesis	82
4.10. Implikasi Penelitian	82
4.11. Rencana Implementasi.....	83
BAB V Penutup	90
5.1. Kesimpulan.....	90
5.2. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Siklus data, informasi, keputusan dan aksi	11
2.2. Arsitektur Decision Suport System	18
2.3. Model Prototipe	20
2.4. Tahapan Pembuatan Prototipe Evolusioner	22
2.5. Struktur Organisasi.....	40
2.6. Kerangka Pemikiran	46
3.1. Langkah Langkah Penelitian	54
3.2. Jadwal Penelitian.....	56
4.1. <i>Activity Diiagram</i>	60
4.2. <i>Use Case Diagram Login</i>	61
4.3. <i>Use Case Diagram Menu Peserta</i>	61
4.4. <i>Use Case Diagram Menu Admin</i>	61
4.5. Model Basis Data	68
4.6. Transformasi ERD ke LCS.....	69
4.7. <i>Logikal Record Strukture</i>	68
4.8. <i>Login System</i>	75
4.9. Data Admin	75
4.10. <i>Entry Data Peserta</i>	76
4.11. Data Kriteria	76
4.12. Perhitungan.....	77
4.13. Cetak Laporan	77
4.14. Rencana Implementasi	84

DAFTAR TABEL

Tabel

2.1. Keterangan Bobot Nilai GAP	22
2.2. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	26
2.3. Simbol <i>Activity Diagram</i>	27
2.4. Tinjauan <i>Study</i>	33
2.5. Kriteria Penilaian	39
3.1. Responden Ahli	45
3.2. Keterangan Bobot Nilai GAP	47
4.1. Identifikasi Kebutuhan	54
4.2. <i>Use Case</i> Naratif <i>Login</i>	58
4.3. <i>Use Case</i> Naratif Menu Peserta	59
4.4. <i>Use Case</i> Naratif Admin	60
4.5. Bobot Kriteria	63
4.6. Skala Ordinal	63
4.7. Kriteria Penilaian	63
4.8. Sub Kriteria Kecerdasan	64
4.9. Sub Kriteria Sikap Kerja	64
4.10. Sub Kriteria Penilaian	64
4.11. <i>Gab</i> Aspek Kecerdasan	64
4.12. <i>Gab</i> Aspek Sikap Kerja	65
4.13. <i>Gab</i> Sikap Perilaku	65
4.14. Sub Kriteria Sikap Kerja	65
4.15. Perhitungan dan Pengelompokan Aspek Sikap kerja	66
4.16. Perhitungan dan Pengelompokan Aspek Kecerdasan	66
4.17. Nilai Total Aspek Kecerdasan	66
4.18. Perhitungan Nilai Total Aspek Sikap Kerja	66
4.19. Perhitungan Nilai Total Aspek Penilaian	67
4.20. Perhitungan Nilai Total Aspek Kecerdasan	67

4.21. Peserta	71
4.22. Jabatan	72
4.23. Kriteria.....	72
4.24. Kategori	73
4.25. Sub Kriteria	73
4.26. Target.....	73
4.27. Punya	74
4.28. <i>Focus Group Discussion</i>	78
4.29. Opini Penerapan <i>Prototype</i>	78
4.30. Opini Tampilan <i>Prototype</i>	79
4.31. Pengujian Form <i>Login</i>	80
4.32. Pengujian Form Admin	81
4.33. Pengujian Form <i>Entry</i> Data Peserta	82
4.34. Pengujian Form Kriteria	82
4.35. Pengujian Form Perhitungan	83
4.36. Pengujian Form Seleksi.....	84
4.37. Pengujian Form Informasi.....	85
4.38. Pengujian Form <i>Setting</i>	86
4.39. Pengujian Form Keluar	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Interview Departemen IT	92
2. Interview Pimpinan	93



DAFTAR PUSTAKA

- [Daeng 2014] Sisilia Daeng. “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Menggunakan Teorema Bayes dan Dempster-Shafer”. Jurnal Pekommas, Vol.17, (April, 2014): 23-32.
- [Hartono 2013] Bambang Hartono, Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer, Edisi Pertama, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2013.
- [Ikhwana 2012] Ikhwana, Andri. “Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Calon Siswa Baru di SMA Negeri 3 Garut” Jurnal Algoritma, Vol.09, (2012) : 4.
- [Kusrini 2007] Kusrini, Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Edisi Pertama, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2007.
- [Maharrani 2010] Maharrani, Ratih HafSarah. “Penerapan Metode Analytical Hierarchi Process Dalam Penerimaan Karyawan Pada PT. Pasir Besi Indonesia”. Jurnal Teknologi Informasi, Vol. 6, (April 2010) : 4.
- [Marimin 2010] Marimin, Magfiroh, Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemen Rantai Pasok, Edisi Keempat, Bogor : PT Penerbit IPB Press, 2010.
- [Rossa 2011] Rossa, A.S, Shalahudin, Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Bandung: Modula.
- [Schuler 1997] Rekrutmen Sumber Daya Manusia, silfi.staff.gunadarma.ac.id/.../3_Rekrutmen-Sumber-Daya-Manusia.pdf (diakses pada 12 Juni 2015)
- [Solichin 2010] Solichin A, MySQL 5:Dari Pemula Hingga Mahir, Jakarta: Achmatim.net.
- Undang-undang Republik Indonesia No.13 Tahun 2003.
www.hukumonline.com. (Diakses 12 Juni 2015)
- [Sutabri 2012] Sutabri Tata, Analisis Sistem Informasi, Edisi Pertama, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2012.