



## **Laporan Skripsi**

**Seleksi Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode *Taxonomic Matcher***

**Disusun Oleh :**

Nama : Aan Ardhianto  
NIM : 13.5.10038  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Pendidikan : Strata 1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**SINAR NUSANTARA**

**SURAKARTA**

**2017**



## **Laporan Skripsi**

### **Seleksi Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode *Taxonomic Matcher***

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk

menyelesaikan program pendidikan Srata I pada

STMIK Sinar Nusantara Surakarta

#### **Disusun Oleh :**

Nama : Aan Ardhianto

NIM : 13.5.10038

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**SINAR NUSANTARA**

**SURAKARTA**

**2017**

## PERSETUJUAN

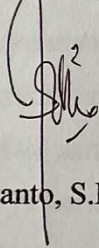
Nama Pelaksana Skripsi : Aan Ardianto  
Nomor Induk Mahasiswa : 13.5.10038  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Pendidikan : Strata 1  
Judul Skripsi : Seleksi Tenaga Kerja Dengan Menggunakan  
Metode *Taxonomic Matcher*

Dosen Pembimbing 1 : Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs  
Dosen Pembimbing 2 : Bebas Widada, S.Si, M.Kom

Surakarta, 25 Agustus 2017

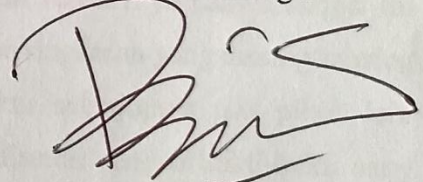
Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs)

Dosen Pembimbing 2



(Bebas Widada, S.Si, M.Kom)

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara



(Kumaratih Sandradewi, S.P., M.Kom)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SINAR NUSANTARA**

**SURAT PERNYATAAN PENULIS**

**Judul : Seleksi Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode Taxonomic  
Matcher**  
**Nama : Aan Ardhianto**  
**NIM : 13.5.10038**

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar sarjana komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Surakarta, Agustus 2017

  
(Aan Ardhianto)



YAYASAN SINAR NUSANTARA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
**SINAR NUSANTARA**

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500  
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

**PENGESAHAN TIM PENGUJI  
PELAKSANAAN UJIAN SKRIPSI**

Nama : **Aan Ardianto**  
N I M : 13.5.10038  
Progd. : Teknik Informatika / S1  
Judul Skripsi : Seleksi tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode  
Taxonomic Matcher.

Penguji I : Yustina Retno Wahyu Utami, ST., M.Cs  
Penguji II : Setiyowati, M.Kom

Surakarta, 7 September 2017

Mengesahkan

Penguji I

Yustina Retno Wahyu Utami, ST., M.Cs

Penguji II

Setiyowati, M.Kom



Kepala Program Studi

**Iwan Ady Prabowo, M.Kom**

NIK : 111000098

## RINGKASAN

### **Laporan Skripsi dengan judul Seleksi Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode *Taxonomic Matcher***

Pada era digital seperti sekarang ini, sudah banyak website-website yang mencantumkan konten berupa lowongan beserta kriteria yang dibutuhkan dari perusahaan. Akan tetapi dalam proses seleksi tenaga kerja sering kali dari pihak perusahaan hanya menilai secara subyektif, tidak menurut keahlian ataupun pengalaman dari pelamar kerja. Sering terjadi juga seseorang melamar pekerjaan tetapi tidak sesuai dengan bidang yang dia tekuni pada masa sekolah. Oleh karena itu penelitian ini dirasa penting, agar dalam proses seleksi di dapatkan tenaga kerja yang memenuhi syarat menurut kriteria posisi yang dibutuhkan dalam suatu perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancang bangun sistem yang dapat memberikan rekomendasi tenaga kerja yang sesuai dengan kriteria dari suatu lowongan. Untuk data yang digunakan, penulis menggunakan data pencari kerja dari Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Klaten, dan untuk lowongannya penulis mengambil dari <http://infokerja.naker.go.id>. Dari data profil pencari kerja dan persyaratan lowongan tersebut dilakukan pencocokan dengan menggunakan metode *Taxonomic Matcher*.

Dalam metode *Taxonomic Matcher* memanfaatkan hirarki sebagai dasar untuk pencarian jarak. Dari jarak tersebut akan diketahui nilai kemiripan antara lowongan dengan profil pencari kerja. Pada aplikasi yang penulis rancang tiap pencari kerja dan perusahaan dapat memiliki akun sendiri-sendiri. Untuk pencari kerja hanya perlu memasukkan profil data dirinya, sedangkan untuk perusahaan dengan menginputkan data lowongan nantinya akan didapatkan hasil kemiripan dari tiap pencari kerja. Dari hasil kemiripan tersebut kemudian diurutkan dari nilai total skor yang terbesar, semakin besar nilai total semakin besar kemungkinan kecocokan profil pencari kerja dengan lowongan yang dimasukkan.

Setelah melalui tahap perancangan dan pengujian, penulis berhasil membuat aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi pencari kerja yang mempunyai profil seperti yang diinginkan pada lowongan. Serta terdapat daftar skor dari tiap pencari kerja. Untuk besar kecilnya nilai persentase kecocokan dipengaruhi oleh nilai bobot yang dimasukkan pada tiap persyaratan lowongan. Dan pada hasil uji kelayakan, aplikasi yang penulis rancang dapat disimpulkan berjalan cukup baik.

## SUMMARY

### **Thesis Report entitled Selection of Labor Using Taxonomic Matcher Method**

In the digital era like today, there are many websites that include content in the form of vacancies along with the criteria required from the company. However, in the process of labor selection often from the company only assess subjectively, not according to the expertise or experience of job applicants. Often there is also someone applying for a job but not in accordance with the field that he mastered during school. Therefore, this research is considered important, so that in the selection process in getting a qualified workforce according to the criteria positions required in a company. This study aims to produce a system design that can provide labor recommendations in accordance with the criteria of a vacancy. For the data used, the authors use job seeker data from the Manpower Office of Klaten Regency, and for the vacancy the author took from <http://infokerja.naker.go.id>. From the job seeker profile data and vacancy requirements are done matching using the method Taxonomic Matcher.

In the method of Taxonomic Matcher utilizes the hierarchy as the basis for distance search. From that distance will be known value of similarity between vacancy with job seeker profile. In the application that the author designed each job seeker and company can have their own account. For job seekers only need to enter their data profile, while for companies with input data vacancies will be obtained the resemblance of each job seeker. From the results of similarity is then sorted from the total score of the largest score, the greater the total value the greater the possibility of matching job seeker profile with the vacancy entered.

After going through the design and testing stage, the authors managed to create an application that can provide job seekers recommendations that have a profile as desired in the vacancy. And there is a list of scores from each job seeker. For the size of the match percentage value is affected by the weight value entered on each vacancy requirement. And on the results of feasibility tests, applications that the author of the design can be concluded running pretty well.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, Nikmat waktu dan kesempatan yang berlimpah sehingga tersusunlah skripsi ini dengan judul “Seleksi Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode *Taxonomic Matcher*”.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu kewajiban untuk melengkapi syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Strata 1 STMIK Sinar Sinar Nusantara Surakarta.

Penyusunan laporan Skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kumaratih Sandradewi, S.P.,M.Kom selaku Ketua SMIK Sinar Nusantara.
2. Bapak Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs dan Bapak Bebas Widada, S.Si,M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan laporan skripsi ini.
3. Staff karyawan dan karyawan kampus STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan nasehat serta dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman Teknik Informatika, terimakasih untuk kebersamaannya.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Skripsi .....	3
1.5. Manfaat Skripsi .....	3
1.6. Kerangka Pemikiran .....	5
1.7. Sistematika Penulisan Skripsi .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	8
2.2. Sistem Pendukung Keputusan .....	8
2.3. Metode Taxonomic Matcher .....	15
2.4. PHP .....	17
2.5. MySQL .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Metode Penelitian .....	21
3.2. Teknik Pengumpulan Data .....	22

3.3.	Perancangan Sistem .....	22
3.4.	Prosedur Penelitian .....	24
<b>BAB IV TINJAUAN PUSTAKA</b>		
4.1.	Analisis sistem yang diusulkan .....	30
4.2.	Dasa-dasar yang digunakan untuk mencari nilai kemiripan .....	32
4.3.	Perhitungan dengan metode taxonomic matcher .....	38
4.4.	Contoh penerapan dengan metode taxonomic matcher .....	39
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>		
5.1.	Perancangan Sistem .....	56
5.2.	Perancangan Database .....	61
5.3.	Perancangan Interface .....	69
5.4.	Hasil Tampilan Program .....	76
5.5.	Pengujian Sistem .....	82
<b>BAB VI PENUTUP</b>		
6.1.	Kesimpulan .....	89
6.2.	Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>90</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1. Persamaan dan Perbedaan atribut dengan penelitian yang disusun ..	28
4.2. Daftar atribut yang dijadikan dasar untuk mencari kemiripan.....	32
4.3. Hirarki Jenjang Pendidikan .....	32
4.4. Hirarki Bidang Pekerjaan .....	33
4.5. Hirarki Jabatan Pekerjaan .....	35
4.6. Hirarki Jenis Kelamin .....	36
4.7. Selisih usia maksimal di lowongan dengan pencari kerja.....	37
4.8. Selisih pengalaman bekerja .....	37
4.9. Bobot Tiap Atribut .....	40
4.10. Daftar Pencari Kerja .....	40
4.11. Lowongan Pekerjaan .....	41
4.12. Parent Jenis Kelamin.....	43
4.13. Parent Jenjang Pendidikan .....	43
4.14. Parent Jurusan Pendidikan .....	44
4.15. Deep Jenis Kelamin .....	45
4.16. Deep Jenjang Pendidikan .....	46
4.17. Deep Jurusan Pendidikan .....	47
4.18. Milestone Jenis Kelamin .....	49
4.19. Milestone Jenjang Pendidikan .....	50
4.20. Milestone Jurusan Pendidikan .....	51
4.21. Hasil Perhitungan Jarak Antar Atribut .....	52

4.22.	Hasil kemiripan Atribut .....	53
4.23.	Hasil Bobot Atribut .....	54
4.24.	Hasil Perangkingan .....	54
5.1.	Struktur data tabel pencaker .....	64
5.2.	Struktur data tabel lowongan .....	65
5.3.	Struktur data tabel perhitungan .....	66
5.4.	Struktur data tabel jenjang .....	66
5.5.	Struktur data tabel jurusan .....	67
5.6.	Struktur data tabel jenis kelamin .....	67
5.7.	Struktur data tabel bidang .....	68
5.8.	Struktur data tabel jabatan .....	68
5.9.	Struktur data tabel login .....	68
5.10	Struktur data tabel perusahaan .....	69
5.11.	Pengujian form input pencari kerja .....	82
5.12.	Pengujian form input lowongan .....	84
5.13.	Pengujian form login .....	85
5.14.	Rekap hasil pengujian kelayakan .....	87

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Kerangka Pikir Permasalahan .....	5
4.1. Contoh diagram pohon .....	42
5.1. Context diagram aplikasi seleksi tenaga kerja dengan menggunakan metode taxonomic matcher .....	56
5.2. Diagram HIPO sistem seleksi tenaga kerja dengan menggunakan metode Taxonomic Matcher .....	57
5.3. DFD Level 0 sistem seleksi tenaga kerja dengan menggunakan metode taxonomic matcher .....	58
5.4. DFD Level 1 proses input pencari kerja dan input lowongan .....	59
5.5. DFD Level 1 output daftar pencari kerja, daftar lowongan, daftar hasil kemiripan .....	59
5.6. Flowchart proses pencocokan .....	60
5.7. Rancangan ERD .....	62
5.8. Relasi antar tabel dalam database .....	63
5.9. Rancangan halaman utama .....	70
5.10. Rancangan halaman daftar pencari kerja .....	70
5.11. Rancangan halaman input tenaga kerja .....	71
5.12. Rancangan halaman daftar lowongan .....	72
5.13. Rancangan halaman input lowongan .....	72
5.14. Rancangan halaman hasil kemiripan .....	73
5.15. Rancangan halaman kemiripan .....	74

5.16.	Rancangan halaman login .....	75
5.17.	Rancangan halaman utama admin .....	75
5.18.	Rancangan halaman daftar admin .....	75
5.19.	Rancangan halaman input admin .....	76
5.20.	Halaman utama .....	77
5.21.	Halaman daftar pencari kerja .....	77
5.22.	Halaman input pencari kerja .....	78
5.23.	Halaman daftar lowongan .....	78
5.24.	Halaman input lowongan .....	79
5.25.	Halaman hasil perhitungan .....	79
5.26.	Halaman kemiripan .....	80
5.27.	Halaman login .....	80
5.28.	Halaman utama admin .....	81
5.29.	Halaman daftar admin .....	81
5.30.	Halaman input admin .....	82