

**APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON
FREELANCE AGENTS PADA CV NAZMA DENGAN
MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING**

SKRIPSI



disusun oleh
Jennifer Veren
16.12.9302

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON
FREELANCE AGENTS PADA CV NAZMA DENGAN
MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
Jennifer Veren
16.12.9302

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON FREELANCE AGENTS PADA CV NAZMA DENGAN MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jennifer Veren

16.12.9302

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Oktober 2019

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON
FREELANCE AGENTS PADA CV NAZMA DENGAN
MENGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jennifer Veren

16.12.9302

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 September 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom
NIK. 190302108

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302107

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Oktober 2020

DEKAN UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

Krisnawati, S.Si., M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 18 September 2020



Jennifer Veren
NIM. 16.12.9302

MOTTO

“Jalanilah hidup sepenuhnya, dan fokuslah pada hal-hal yang positif”
(Matt Cameron)

“Mengasihi, Mencintai dan Mensyukuri”

“It does not matter how slowly you go, so long as you do not stop”
(Confucius)

“Jangan risau tentang kegagalan. Risaukan tentang kesempatan yang kamu lewatkan ketika kamu sama sekali tidak mencoba sesuatu”
(Jack Canfield)

“The real opportunity for success lies within the person and not in the job”
(Zig Ziglar)

“Working hard is important. But there is something that matters even more: believing in yourself”
(J.K. Rowling)

“Ribuan lilin dapat menyala berkat sebuah lilin dan masa hidup dari lilin tersebut tidak akan berkurang. Kebahagiaan tidak akan berkurang karena dibagikan kepada orang lain”
(Buddha)

“Untuk mencapai hal-hal hebat, kita tidak hanya harus bertindak, tetapi juga bermimpi, bukan hanya rencana, tetapi juga percaya”

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon *Freelance Agents* pada CV. NaZMa Dengan Menggunakan Metode *Profile Matching*”. Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Mama dan Papa saya, yang selalu memberikan doa untuk kelancaran dalam menempuh ilmu, memberikan kepercayaan dalam masa rantau, motivasi, nasihat dan pengorbanan sehingga saya dapat menempuh ilmu dengan baik. Untuk saudara kandung saya, yang telah menemani, mendukung dan merantau bersama. Terima kasih saya ucapkan.
2. Kepada tante saya ii Lisa Yani yang super gaul, yang telah membantu dan mendukungku sehingga saya dapat menempuh ilmu dengan baik.
3. Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan masukan, dukungan dan nasihat dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Wiwit selaku Direktur II CV. NaZMa (Nabila Zafira Mahalia) dan dosen saya yang telah bersedia menjadi objek dalam penelitian saya, juga atas pengalaman dalam sebuah projek.
5. Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika dan Sistem Informasi (HIMMSI) walau hanya pertemuan singkat, namun sangat berkesan bagi saya, yang telah mempertemukan saya dengan teman-teman baru dan pengalaman dalam projek-projeknya.
6. Kelas SI05 tercinta, yang telah berjuang bersama dalam waktu yang cukup lama. Memberikan kenangan yang sangat berkesan bagi saya.
7. Teman terdekatku Stevanus Saputra yang telah menemani, memberikan semangat serta nasihat selama masa rantau dalam menempuh ilmu.
8. Sahabatku tercinta Cindy Laurensia yang selalu memberikan masukan disetiap kesulitan dan berbagai kisah dalam keadaan sedih maupun senang.

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan YME, karena nikmat dan berkat limpahan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi dengan berjudul “**Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon *Freelance Agents* pada CV. NaZMa Dengan Menggunakan Metode *Profile Matching***” ini diajukan untuk memenuhi persyaratan Program Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunannya, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dari berbagai pihak, baik secara lisan maupun tulisan dalam penyusunan skripsi ini hingga terselesaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing.
4. Ibu Ike Verawati, M.Kom dan ibu Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom selaku penguji.
5. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Karyawan Universitas Amikom Yogyakarta atas ilmu, dukungan dan pengalaman yang diberikan.
6. Ayah, Ibu, Saudara, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dorongan dan doa.

7. Ibu Wiji Nurastuti, S.E., M.T. selaku Direktur II CV. NaZMa dan selaku dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mengizinkan penulis dalam melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan masih sedikitnya pengalaman penulis. Namun diluar kekurangan tersebut, penulis berharap dengan penelitian ini semoga dapat memberikan hal yang bermanfaat dan dapat menambah wawasan bagi pembaca dan penulis, dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 September 2020



Jennifer Veren

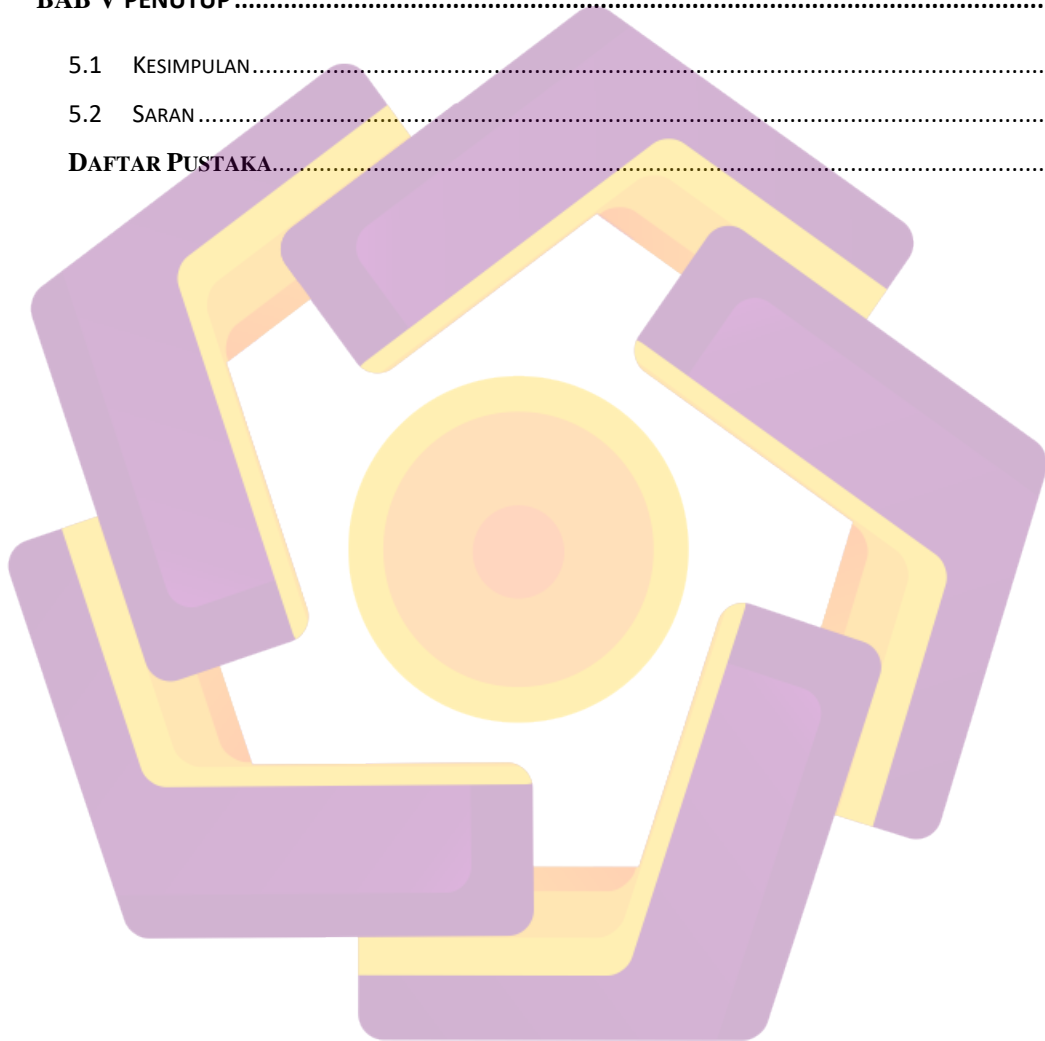
NIM. 16.12.9302

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
HALAMAN PERNYATAAN	III
HALAMAN MOTTO	V
HALAMAN PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIV
<i>ABSTRACT</i>	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.5.1 <i>Bagi Universitas Amikom Yogyakarta</i>	3
1.5.2 <i>Bagi objek penelitian</i>	3
1.5.3 <i>Bagi peneliti</i>	3
1.6 METODE PENELITIAN	3
1.6.1 <i>Metode Pengumpulan Data</i>	4
1.6.2 <i>Metode Analisis</i>	4
1.6.3 <i>Metode Perancangan</i>	4
1.6.4 <i>Metode Pengujian Sistem</i>	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 TINJAU PUSTAKA	6

2.2	DASAR TEORI	8
2.2.1	<i>Definisi Aplikasi</i>	8
2.2.2	<i>Sistem Pendukung Keputusan (SPK) / DSS</i>	9
2.2.3	<i>Definisi Freelance</i>	14
2.2.4	<i>Definisi Agent</i>	14
2.2.5	<i>Definisi Seleksi</i>	15
2.2.6	<i>Profile Matching (Pencocokan Profil) / Analisis Gap</i>	17
2.2.7	<i>Perancangan Sistem</i>	20
2.2.8	<i>Pengujian Confusion Matrix</i>	25
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1	TINJAUAN UMUM	27
3.3.1	<i>Gambaran Umum</i>	27
3.3.2	<i>Visi dan Misi CV.NaZMa</i>	27
3.3.3	<i>Struktur Organisasi</i>	28
3.2	IDENTIFIKASI PENYEBAB MASALAH	28
3.3	SISTEM YANG SEDANG BERJALAN	29
3.4	SOLUSI YANG DIPILIH DAN ATAU GAGASAN PEMBANGUNAN SISTEM	30
3.5	ANALISIS KELEMAHAN SISTEM	30
3.6	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM (SYSTEM REQUIREMENT)	32
3.6.1	<i>Analisis Kebutuhan Fungsional (Functional Requirement)</i>	32
3.6.2	<i>Analisis Kebutuhan Non Fungsional (Nonfunctional Requirement)</i>	33
3.7	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM	34
3.7.1	<i>Kelayakan Teknologi</i>	34
3.7.2	<i>Kelayakan Operasional</i>	34
3.7.3	<i>Kelayakan Hukum</i>	34
3.8	ANALISIS DATA	35
3.8.1	<i>Analisis Pengolahan Model</i>	35
3.9	PERANCANGAN SISTEM	51
3.9.1	<i>Use Case Diagram</i>	51
3.9.2	<i>Flowchart</i>	53
3.9.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	54
3.9.4	<i>Relasi antar Tabel</i>	56
3.9.5	<i>Rancangan Struktur Tabel</i>	57
3.9.6	<i>Rancangan Antar Muka</i>	60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM	67
4.2 PEMBUATAN <i>DATABASE</i> DAN TABEL	67
4.3 IMPLEMENTASI <i>INTERFACE</i> APLIKASI SPK SELEKSI CALON <i>FREELANCE AGENTS</i>	72
4.4 PENGUJUAN <i>CONFUSION MATRIX</i>	82
BAB V PENUTUP	84
5.1 KESIMPULAN	84
5.2 SARAN	84
DAFTAR PUSTAKA	85



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2. 2 Bobot nilai Gap	18
Tabel 2. 3 Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 2. 4 <i>Confision Matrix</i>	25
Tabel 3. 1 Analisis PIECES Sistem Lama dan Sistem Baru.....	30
Tabel 3. 2 Pengelompokan Kriteria Terhadap Aspek Penilaian	35
Tabel 3. 3 Alternatif	37
Tabel 3. 4 Kriteria Usia.....	39
Tabel 3. 5 Kriteria Jenjang Pendidikan	39
Tabel 3. 6 Kriteria Penguasaan Bahasa Inggris/ Toefl.....	39
Tabel 3. 7 Kriteria Keterampilan	40
Tabel 3. 8 Kriteria Pelatihan	41
Tabel 3. 9 Kriteria Kejuaraan.....	41
Tabel 3. 10 Kriteria Sertifikasi Informal.....	41
Tabel 3. 11 Kriteria Penguasaan Aplikasi.....	42
Tabel 3. 12 Kriteria Portofolio.....	42
Tabel 3. 13 Kriteria Manajemen Waktu.....	42
Tabel 3. 14 Kriteria Ketelitian dan Tanggung Jawab	43
Tabel 3. 15 Kriteria Energi Psikis	43
Tabel 3. 16 Kriteria Komunikasi.....	43
Tabel 3. 17 Kriteria Kolaborasi.....	44
Tabel 3. 18 Kriteria Bekerja Mandiri	44
Tabel 3. 19 Kriteria Imajinasi Kreatif	44
Tabel 3. 20 Data Profil CV.NaZMa	45
Tabel 3. 21 Bobot Nilai Gap	46
Tabel 3. 22 Tabel Perhitungan	46
Tabel 3. 23 Tabel Nilai Rata-rata CF Aspek Umum.....	47
Tabel 3. 24 Tabel Nilai Rata-rata CF Aspek Profesi	48
Tabel 3. 25 Tabel Nilai Rata-rata CF Aspek Sikap Kerja.....	48

Tabel 3. 26 Tabel Nilai Rata-rata SF Aspek Umum	49
Tabel 3. 27 Tabel Nilai Rata-rata SF Aspek Profesi.....	49
Tabel 3. 28 Tabel Nilai Rata-rata SF Aspek Sikap Kerja	50
Tabel 3. 29 Tabel Nilai Total Aspek Umum.....	50
Tabel 3. 30 Tabel Nilai Total Aspek Profesi.....	50
Tabel 3. 31 Tabel Nilai Total Aspek Sikap Kerja.....	50
Tabel 3. 32 Tabel Nilai Peringkat	51
Tabel 3. 33 Tabel Admin	57
Tabel 3. 34 Tabel Operator	57
Tabel 3. 35 Tabel Calon <i>Freelance</i>	58
Tabel 3. 36 Tabel Penilaian.....	58
Tabel 3. 37 Tabel Aspek	59
Tabel 3. 38 Tabel Variabel.....	59
Tabel 3. 39 Tabel Profil	59
Tabel 3. 40 Tabel Gap.....	60
Tabel 3. 41 Tabel Target.....	60
Tabel 4. 1 Tabel Data Klasifikasi.....	82
Tabel 4. 2 Tabel Data Klasifikasi.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Karakteristik SPK/DSS	13
Gambar 2. 2 Notasi Use Case	20
Gambar 2. 3 Diagram <i>Use Case</i>	21
Gambar 2. 4 Lambang <i>Entity Set</i>	23
Gambar 2. 5 Lambang <i>Relationship Set</i>	23
Gambar 2. 6 Contoh <i>Confusion Matrix</i> (Manual).....	25
Gambar 2. 7 Hasil Klasifikasi <i>Confusion Matrix</i>	26
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi CV.NaZMa.....	28
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> Menu Aplikasi SPK Seleksi Calon <i>Freelance Agent</i>	52
Gambar 3. 3 Rancangan <i>Flowchart</i>	54
Gambar 3. 4 Rancangan ERD	55
Gambar 3. 5 Relasi Antar Tabel.....	56
Gambar 3. 6 Form Utama.....	61
Gambar 3. 7 Form Login Admin dan Login Operator	61
Gambar 3. 8 Form Menu Admin.....	62
Gambar 3. 9 Form Menu Hasil	63
Gambar 3. 10 Form Menu Aspek.....	63
Gambar 3. 11 Form Menu Operator.....	64
Gambar 3. 12 Form Menu Pin Operator	65
Gambar 3. 13 Form Menu Biodata Calon.....	65
Gambar 3. 14 Form Menu Penilaian Calon	65
Gambar 3. 15 Form Menu Laporan Calon	66
Gambar 4. 1 <i>Microsoft SQL Server</i> 2012.....	67
Gambar 4. 2 Pembuatan <i>Database</i>	68
Gambar 4. 3 Tabel Admin.....	68
Gambar 4. 4 Tabel Operator.....	69
Gambar 4. 5 Tabel Calon <i>Freelance</i>	69
Gambar 4. 6 Tabel Aspek.....	70

Gambar 4. 7 Tabel Variabel	70
Gambar 4. 8 Tabel Gap	70
Gambar 4. 9 Tabel Profil.....	71
Gambar 4. 10 Tabel Target	71
Gambar 4. 11 Tabel Penilaian.....	72
Gambar 4. 12 Menu Utama.....	73
Gambar 4. 13 Login Admin	73
Gambar 4. 14 Login Operator	73
Gambar 4. 15 Menu Utama Admin.....	74
Gambar 4. 16 Menu Admin	74
Gambar 4. 17 Menu Operator	75
Gambar 4. 18 Menu Calon.....	75
Gambar 4. 19 Menu Aspek	76
Gambar 4. 20 Menu Profil	76
Gambar 4. 21 Menu Target.....	77
Gambar 4. 22 Menu Bobot.....	77
Gambar 4. 23 Menu Penilaian.....	78
Gambar 4. 24 Menu Hasil	78
Gambar 4. 25 Menu Laporan	79
Gambar 4. 26 Menu Utama Operator.....	79
Gambar 4. 27 Menu Biodata Calon.....	80
Gambar 4. 28 Menu Data Calon	80
Gambar 4. 29 Menu Penilaian pada Operator	81
Gambar 4. 30 Menu Hasil pada Operator	81
Gambar 4. 31 Menu Laporan pada Operator	82

INTISARI

Dalam suatu perusahaan tentunya tidak lepas dari agen-agen yang dibutuhkan sebagai perantara antara *customer* dengan perusahaan. Khususnya pada perusahaan CV. Nabila Zafira Mahalia (NaZMa) merupakan salah satu perusahaan bergerak dibidang pengadaan barang dan jasa dan konsultan Teknologi Informasi (TI) maupun non-TI yang berada di kota D.I.Yogyakarta. Seiring berkembangnya perusahaan CV. NaZMa membuat banyaknya calon *freelance agent* yang harus diseleksi. Proses penyeleksian ini adalah hal yang penting bagi kelangsungan perusahaan, maka perlu adanya penyeleksian dengan metode yang tersistematis.

Aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi calon *freelance agent* berdasarkan kriteria perusahaan, dibangun dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Penyeleksian dengan metode ini menentukan variabel dan nilai dari tiap kriteria divisi, menghitung kompetensi divisi dengan kompetensi yang dimiliki oleh karyawan, menentukan nilai bobot, menghitung *core factor* (CF) dan *secondary factor* (SF), menentukan nilai total tiap divisi berdasarkan presentase CF dan SF serta penghitungan peringkat untuk melihat hasil akhir calon *freelance agent* sebagai *agent* berpotensi.

Hasil dari sistem pendukung keputusan seleksi calon *freelance agent* dapat memberikan penilaian berdasarkan peringkat, sehingga terpilihnya alternatif terbaik calon *agent* yang layak diterima menjadi *agent* berpotensi.

Kata Kunci: Sistem pendukung keputusan, *Profile Matching*, Calon *freelance agent*

ABSTRACT

In the company, exactly does not separated from the agents there need as a intermediary between the customer with the company. Specially CV. Nabila Zafira Mahalia Company (NaZMa Company). NaZMa company is a company that work for procurement of goods, services and information technology (IT) & non-IT consultants in the city of DI.Yogyakarta.

NaZMa Company developed and made many potential freelance agents, who had to be selected. The selection process is a important things for the survival of the company. Therefore need a systematic selection method must be made, the decision support application for the freelance agents selection is base on company criteria that build with Profile Matching Method.

Selection by this method determine a variable and value of each division criteria, calculated division competence that the employee had, determines a weight value , calculate core factor (CF) and secondary factor (SF), determines the total value for each division with a presentase of CF and SF and the calculatation of the rank to see a final score the prospective freelance agents as a potential agent.

The result from the decision support system for freelance agents can give a score based on a rank. so, the selection of the best alternative prospective agent, chosen as a potential employee.

Keyword: *Decision of support system, profile matching, prospective freelance agent*