# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN STAFF PENGAJAR PADA YAYASAN ISLAMIC CENTER MEDAN DENGAN PENERAPAN METODE PROFILE MATCHING

# Muhammad Sidikqul Khoiri<sup>1</sup>,Lili Tanti<sup>2</sup>,Safrizal<sup>3</sup>

Universitas Potensi Utama, Jl. K. L. Yos Sudarso, Tj. Mulia, Medan Deli Program Studi Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Kota Medan E-mail: <a href="mailto:khoiri3794@gmail.com">khoiri3794@gmail.com</a>. <a href="mailto:khoiri3794@gmail.com">khoiri3794@gmail.com</a>. <a href="mailto:khoiri3794@gmail.com">khoiri3794@gmail.com</a>.

#### **ABSTRAK**

Sistem pendukung keputusan dalam dunia komputerisasi berkembang pesat, dengan sistem ini manusiadapat memperoleh informasi dalam mendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan atau dikenal dengan SPK merupakan bagian dari sistem informasi yang berbasis komputer. Terdapat beberapa tahapan dalamsistem pendukung keputusan yaitu mendefinisikan masalah, pengumpulan data yang relevan dan sesuai, pengolahan data menjadi informasi, dan menentukan alternatif solusi. Meningkatnya jumlah calon pengajar setiaptahunnya mengharuskan sekolah agar memiliki sistem pendukung keputusan. Proses penerimaan staff pengajar baru di Yayasan Islamic Center Medan belum dilakukan secara efektif dan efisien. Karena proses yang dilakukanbelum terkomputerisasi. sehingga memakan waktu yang lama dalam penerimaan siswa baru. Dengan metode Profile Matching ini penulis membuat sebuah sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru yangberbasis komputer yang diharapkan nantinya dapat membantu Yayasan Islamic Center Medan dalam memutuskan alternative-alternatif terbaik dalam pemilihan penerimaan staff pengajar baru. Kriteria yang digunakan pada sistem pendukung keputusan pemberian bonus karyawan ini adalah: intelektual, kegiatan sikap kerja dan prilaku.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Profile Matching, Staff Pengajar

## **ABSTRACT**

Decision support system in the world of computerization is growing rapidly, with this system humans can obtain information in support of the decision. Decision Support System or known as DSS is part of computer-based information system. There are several stages in the decision support system that is defining problems, collecting relevant and appropriate data, processing data into information, and determining alternative solutions. Increasing the number of prospective teachers each year requires schools to have a decision support system. The process of receiving new teaching staff at Yayasan Islamic Center Medan has not been done effectively and efficiently. Because the process has not been computerized so it takes a long time in admission of new students. With this Profile Matching method the authors make a decision support system of new computer-based acceptance that is expected to later help Yayasan Islamic Center Medan in deciding the best alternatives in the selection of new teaching staff. The criteria used in decision support system of giving of employee bonus are: intellectual, activity of work attitude and behavior.

Keywords: Decision Support System, Profile Matching, Faculty Staff

#### 1. PENDAHULUAN

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi komputer interaktif yang dapat digunakan oleh para pembuat keputusan untuk mendapatkan hasil keputusan terbaik dari beberapa alternatif keputusan. Sistem ini memberikan hasil akhir yang tepat dan akurat karena berdasarkan pada data-data kualitatif yang telah diolah dengan menggunakan metode kuantitatif.[2].

Penerimaan Staf pengajar di Yayasan Islamic Center medan melalui proses seleksi terlebih dahulu oleh pihak sekolah. Banyaknya pelamar membuat pihak sekolah kesulitan untuk menentukan staff pengajar yang bisa memenuhi standar dan kriteria yang dibutuhkan untuk memberikan ilmunya kepada siswa-siswinya nanti. Sistem yang ada saat ini di Yayasan Islamic Center medan masih secara manual sehingga kurang efektif dan efesien karena membutuhkan proses dan penentuan yang lama dalam penerimaan staff pengajar. Dan untuk mendapatkan staff pengajar yang berkualitas/bermutu.maka diperlukan suatu metode salah satunya adalah dengan metode *Profile Matching*. Dalam proses *Profile Matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetisi individu ke dalam kompetisi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaanya (disebut juga *gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk diterima [3].

Adapun tujuan dari penelitian penulis ini adalah:

- 1. Untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan dalamPenerimaan Staff Pengajar di Yayasan Islamic Center Medan.
- 2. Untuk menerapkan metode Profile Matching sebagai metode pada Sistem Pengambilan Keputusan Penerimaan Staff Pengajar di Yayasan Islamic Center Medan.

#### 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Profile Matching.Profilematching* merupakan suatu proses yang sangat penting dalam manajemen SDM dimana terlebih dahulu ditentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan. Kompetensi / kemampuan tersebut haruslah dapat dipenuhi oleh pemegang / calon pemegang jabatan.

Dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu kedalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya

(disebut juga *gap*), semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memilik ipeluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut.[5].

Terdapat beberapa tahapan dan perumusan perhitungan dengan metode Profile Matching yaitu:

2.1. Pemetaan Gap Kempetensi

Yang dimaksud dengan *Gap* adalah beda antara profil bonus dengan profil calon atau dapat ditunjukan pada rumus dibawah ini:(1)

$$Gap = Profil Karyawan - Profile Bonus....(1)$$

# 2.2. Pembobotan

Pada tahap ini, akan ditentukan bobot nilai masing-masing aspek dengan menggunakan bobot nilai yang telah ditentukan bagi masing-masing aspek itu sendiri.

Tabel 1 bobot nilai GAP [3]

	Tue el l'escest illustre [e]								
No	No   Selisih   Bobot		Keterangan						
		Nilai							

1	0	5	Tidak ada selisih (kempetensi sesuai dengan yang dibutuhkan).
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat/level

### 2.3. Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor

Setelah menentukan bobot nilai *gap* untuk ketiga aspek yaitu aspek kapasitasi ntelektual, sikap kerja dan perilaku dengan cara yang sama Kemudian tiap aspek di kelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*.Untuk perhitungan core factor dapat ditunjukkan pada rumus dibawah ini :(2)

$$NCF = \frac{\sum NC (I, s, p)}{\sum IC}.$$
 (2)

NCF :Nilairata-ratacorefactor NC(i,s,p) : Jumlah total nilaicorefactor

(Intelektual, Sikapkerja, Perilaku)

IC :Jumlahitemcorefactor

Sedangkan untukperhitungan secondary factordapat

ditunjukkanpadarumusdibawahini:

(3)

$$NCS = \underbrace{\Sigma NS (I, s, p)}_{\Sigma IS}.$$
 (3)

NSF :Nilairata-ratasecondaryfactor

N(i,s,p): Jumlahtotalnilaisecondary factor

(Intelektual,Sikap kerja,Perilaku)

 $IS \hspace{1cm} : Jumlah \textit{itemsecondary} factor$ 

## 2.4. Perhitungan Nilai Total Tiap Aspek

Darihasilperhitungandaritiap aspekdiatas kemudian dihitung nilai total berdasarkan presentasi dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruhterhadap kinerja tiaptiapprofil.Contoh perhitungandapatdilihatpadarumusdibawahini:(4)

(i,s,p)

:(Intelektual,SikapKerja,Perila

ku) N(i,s,p)
 :Nilaitotaldariaspek
 NCF(i,s,p)
 :Nilairata-ratacorefactor
 NSF(i,s,p)
 :Nilairata-ratasecondaryfactor
 :Nilaipersenyangdiinput kan

## 2.5. Perhitungan Rangking

Hasilakhirdari prosesiniadalahranking dari kandidatyang diajukanuntukpemberianbonus karyawan.Penentuanranking mengacupadahasil perhitungan tertentu.Perhitungan tersebutdapat ditunjukkanpadarumusdibawahini:(5)

$$Ha = (x)\%Ni + (x)\%Ns + (x)\%Np$$
 ......(3.5)

На

:HasilAkhir

Ni

:NilaiKapasitasIntelektual

N

:NilaiSikapKerja

Np

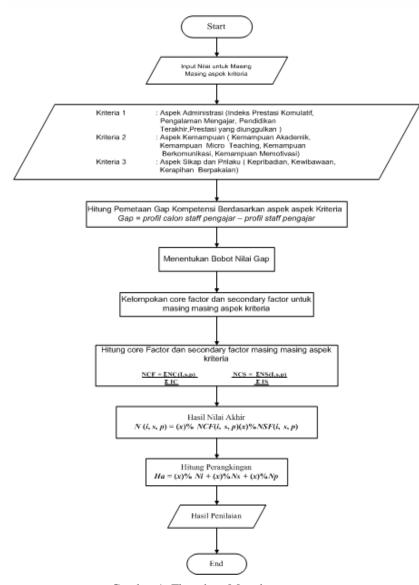
:NilaiPerilaku

(x)%

:NilaiPersenyangdiinputkan

#### Flowchart

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program.Biasanya mempermudah penyelesaian masalah, khususnya yang perlu dipelajari dan dievaluai lebih lanjut penggambaran flowchart dari penerapan Metode Profile Matchingdapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Flowchart Metode

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Hasil

# 3.1.1. Aspek Penilaian pada Kriteria Seleksi Calon Staff Pengajar

Setiap kriteria memiliki persentase yang akan menentukan nilai akhir perhitungan dan sub kriteria memiliki nilai ideal masing-masing dangan skala 1 sampai 5.

Tabel 2. Aspek Penilaian Pada Kriteria Penerimaan Staff Pengajar

Aspek	Kriteria	Nilai Profil
	Indeks Prestasi Komulatif	4
Administraci(45%)	Pengalaman Mengajar	4
Administrasi(45%)	Pendidikan terakhir	3
	Pretasi yang diunggulkan	3
	Kemampuan Akademis	4
Kemampuan (25%)	Kemampuan Micro Teaching	4
Kemampuan (25 70)	Kemampuan Berkomunikasi	3
	Kemampuan Memotivasi	3
	Kepribadian	4
Sikap dan Prilaku(30%)	Etika	4
Sikap dan Filiaku(30%)	Kewibawaan	3
	Kerapihan Berpakaian	3

# Pemetaan Gap Kompetensi a.

Administrasi

Tabel 3. Table GAP Administrasi

No.	Nama Calon	<b>A1</b>	A2	<b>A3</b>	A4	
1	Nina	2	2	2	2	
2	Dani	4	2	3	2	
3	Ayu	4	4	3	3	
Profil T	enaga Pengajar	4	4	3	3	
1	Nina	-2	-2	-1	-1	
2	Dani	0	-2	0	-1	Gap
3	Ayu	0	0	0	0	

Keterangan:

A1 : Indeks Prestasi Kumulatif A2 : Pengalaman Mengajar A3 : Pendidikan Terakhir A4 : Prestasi Yang Diunggulkan

# b. Kemampuan

Tabel 4. Tabel Gap Kemampuan

No.	Nama Calon	K1	<b>K2</b>	К3	K4		
1	Nina	3	3	3	3		
2	Dina	3	3	4	3		
3	Ayu	4	3	3	4		
Profil T	Profil Tenaga Pengajar		4	3	3		
1	Nina	-1	-1	0	0		
2	Dina	-1	-1	1	0	Gap	
3	Ayu	0	-1	0	1		

Ketarangan:

K1 : Kemampuan Akademis K2 : Kemampuan MicroTeaching K3 : Kemampuan Berkomunikasi K4 : Kemampuan Memotivasi c.

Sikap dan Prilaku

Tabel 5. Tabel Gap Sikap dan Prilaku

1	Nina	4	4	4	4	
2	Dina	3	3	4	4	
3	Ayu	4	3	3	3	
Profil	Calon Pengajar	4	4	3	3	
1	Nina	0	0	1	1	
2	Dina	-1	-1	1	1	Gap
3	Ayu	0	-1	0	0	

# Keterangan:

S1 : Kepribadian S2 : Etika

S3 : Kewibawaan S4 : Kerapihan Berpakaian

### Pembobotan

# a. Administrasi

Tabel 6. Bobot Nilai Administrasi

No	Nama Calon	A1	A2	A3	A4	Keterangan
1	Nina	-2	-2	-1	-1	
2	Dani	0	-2	0	-1	Gap
3	Ayu	0	0	0	0	
	Bobot					
1	Nina	3	3	4	4	
2	Dani	5	3	5	4	Selisih Gap
3	Ayu	5	5	5	5	

# b. Kemampuan

Tabel 7. Bobot Nilai Kemampuan

No	Nama Calon	K1	<b>K2</b>	К3	K4	Keterangan
1	Nina	-1	-1	0	0	
2	Dani	-1	-1	1	0	Gap
3	Ayu	0	-1	0	1	
		Bo	bot Nil	ai		
1	Nina	4	4	4	4	
2	Dani	4	4	4.5	5	Selisih Gap
3	Ayu	5	4	5	4.5	

# c. Sikap dan Prilaku

Tabel 8. Bobot Nilai Sikap dan Prilaku

No	Nama Calon	S1	<b>S2</b>	S3	S4	Keterangan		
1	Nina	0	0	1	1			
2	Dani	-1	-1	1	1	Gap		
3	Ayu	0	-1	0	0			
	Botob Nilai							
1	Nina	5	5	4,5	4.5			
2	Dani	4	4	4,5	4.5	Selisih Gap		
3	Ayu	5	4	5	5			

Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor

### a. Administrasi

# (1). Perhitungan Core Factor

NCF Nina = 
$$\frac{3+3}{2}$$
 =  $\frac{6}{2}$  = 3,00  
NCF Dani =  $\frac{5+3}{2}$  =  $\frac{8}{2}$  = 4,00  
NCF Ayu  $\frac{5+5}{2}$  =  $\frac{10}{2}$  = 5,00

(2). Perhitungan Secondary Factor

NSF Nina = 
$$\frac{4+4}{2}$$
 =  $\frac{8.00}{2}$  = 4,00  
NSF Dani =  $\frac{5+4}{2}$  =  $\frac{9.00}{2}$  = 4,50  
NSF Ayu =  $\frac{5+5}{2}$  =  $\frac{10}{2}$  = 5,00

- b. Kemampuan
  - (1). Perhitungan Core Factor

NCF Nina = 
$$\frac{5+5}{2} = \frac{10}{2} = 5,00$$
  
NCF Dani =  $\frac{4+4}{2} = \frac{8}{2} = 4,00$   
NCF Ayu =  $\frac{5+4}{2} = \frac{9}{2} = 4,50$ 

(2). Perhitungan Secondary Factor

NSF Nina = 
$$\frac{4.5 + 4.5}{2}$$
 =  $\frac{9}{2}$  = 4,50  
NSF Dani =  $\frac{4.5 + 4.5}{2}$  =  $\frac{9.00}{2}$  = 4,50  
NSF Ayu =  $\frac{5 + 5}{2}$  =  $\frac{10}{2}$  = 5,00

- c. Sikap dan Prilaku
  - (1). Perhitungan Core Factor

NCF Nina = 
$$\frac{5+5}{2} = \frac{10}{2} = 5,00$$
  
NCF Dani =  $\frac{4+4}{2} = \frac{8}{2} = 4,00$   
NCF Ayu =  $\frac{5+4}{2} = \frac{9}{2} = 4,50$ 

(2). Perhitungan Secondary Factor

NSF Nina = 
$$\frac{4.5 + 4.5}{2}$$
 =  $\frac{9}{2}$  = 4,50  
NSF Dani =  $\frac{4.5 + 4.5}{2}$  =  $\frac{9.00}{2}$  = 4,50  
NSF Ayu =  $\frac{5 + 5}{2}$  =  $\frac{10}{2}$  = 5,00

Perhitungan Nilai Total Tiap Aspek a.

Administrasi

b. Kemampuan

c. Sikap dan Prilaku

Perhitungan Rangking

Berikut adalah hasil akhir proses profile matching di tunjukan pada table 9

Tabel 9.	Hasil	Akhir	Proses	Pro	file	Matching	,

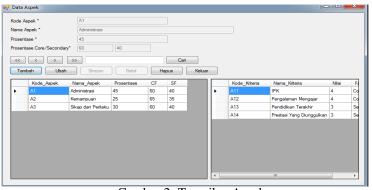
No	Nama Calon	Na	Nk	Ns	Nilai Akhir
1	Nina	3,40	4,35	4,80	4,06
2	Dani	4,20	4,26	4,20	4,22
3	Ayu	5,00	4,59	4,70	4,81

#### 3.1.2. Implementasi Sistem

Kasus diatas akan diimplementasikan langsung dalam Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Pengajar Pada Yayasan Islamic Center Medan dengan penerapan metode *Profile Matching*.

# 1. Tampilan *input* Aspek

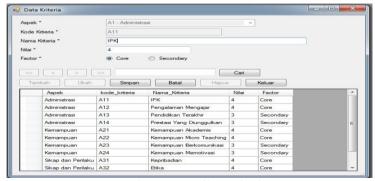
Tampilan Aspekadalah data menampilkan Aspek-Aspek penerimaan staff pengajar. Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus kriteria yang ditampilkan oleh sistem. Adapun menu kriteria dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Tampilan Aspek

# 2. Tampilan Input Kriteria

Tampilan halaman ini berisikan tampilan admin dalam mengelola data kriteria, yaitu berupa tampilan *form* datakriteria, seperti ditunjukkan padaGambar 3 berikut ini :



Gambar 3. Tampilan Kriteria

### 3. Tampilan Form Pengajar

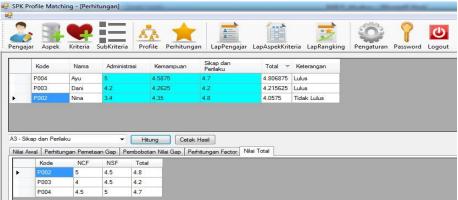
Tampilan halaman ini berisikan tampilan admin dalam mengelola data pengajar, yaitu berupa tampilan *form* datapengajar, seperti ditunjukkan pada Gambar 4. berikut ini :



Gambar 4. Tampilan Form Pengajar

# 4. Tampilan Proses Perhitungan

Tampilan halaman ini berisikan tampilan admin dalam mengelola data profil menggunakan metode *Profile Matching* yang telah diterapkan ke dalam aplikasi, yaitu berupa tampilan *form* perhitungan, seperti ditunjukkan pada Gambar 5. berikut ini :



Gambar 5. Tampilan Proses Perhitungan

### 5. Tampilan Rangking

Tampilan Rangking dapat menampilkan hasil nilai akhir dan rangking dari semua calon pengajardapat lihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Rangking

# Analisis Hasil

Nilai akhir dari proses perhitungan *profile matching* Nina yaitu 4,06, Dani 4,22 dan Ayu 4,81. Dari seluruh nilai akhir yang dimiliki oleh masing-masing calon tenaga pengajar, nilai Ayu yang paling tinggi yaitu 4,81. Jadi, dapat disimpulkan bahwa calon tenaga pengajar yang akan diterima untuk mengajar di Yayasan Islamic Center Medan adalah Ayu.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan staff pengajar pada yayasan Islamic center medan, maka penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Perancangan terhadap system pendukung keputusan penerimaan staff pengajar tetap dapat mempermudah pihak yayasan Islamic center medan dalam menerima staf pengajar yang berkompeten sesuai dengan standart kriteria-kriteria yang ditentukan.
- 2. Sistem yang dibangun ini bersifat dinamis terhadap penentuan bobot nilai *gap*, aspek, kriteria, dan nilai sub kriteria, sehingga dapat diubah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan pihak yayasan.
- 3. Hasil keputusan akhir sistem ini sesuai dengan yang dibutuhkan yaysan dan sebagai panduan dalam pengambilan keputusan sehingga akan lebih efektif dan efisien dalam penerimaan staf pengajar.
- 4. Sistem pendukung keputusan yang dirancang memiliki kesesuaian sistem dengan proses yang dilakukan secara manual dengan nilai keakuratan 100%.

#### 5. SARAN

Selama melaksanakan penelitian penulis menemukan hal-hal yang dianggap penting untuk kesempurnaan jalannya sistem yang sudah dibangun. Adapun penulis memberikan beberapa saran yang mungkin dapat membantu dalam pengembangan aplikasi pada waktu mendatang adalah:

- 1. Sistem yang dibangun hanya bersifat stand-alone, sehingga diharapkan kedepannya pengembangan sistem berbasis website, agar dapat digunakan dibagian apa saja dan dimanapun.
- 2. Diharapkan kedepannya dapat dilakukan pengembangan pengambilan keputusan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan tidak hanya penerimaan staf pengajar, seperti penilaian kinerja pengajar maupun lain sebagainya.
- 3. Sistem yang dirancang hanya sebatas pengambilan keputusan penerimaan staf pengajar saja, diharapkan untuk kedepannya dapat diperbaharui secara mendalam agar dapat dilakukan pengambilan keputusan yang lainnya dalam satu aplikasi yang terkomputerisasi.
- 4. Diharapkan kedepannya adanya pengembangan baik berupa penambahan *fitur-fitur* aplikasi yang sesuai dibutuhkan dari *anti-virus* yang berguna mengamankan sistem untuk melindungi data-data yang berada didalam *database*.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis berterimah kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah mendukung dalam penulisan karya ilmiah.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1]Maulidia Indapuri, (2014), "Sistem Pendukung Keputusan Siswa Baru Dengan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Mts. Alwasliyah Tanjung Morawa)", Pelita Informatika Budi Darma, Volume. VI, Nomor.2, April 2014.
- [2] Safrizal, S. (2014). Rekam Jejak Dosen Sebagai Model Pengambilan Keputusan Dalam Pemilihan Dosen Berprestasi. *Creative Information Technology Journal*
- [3] Nina Sherly, (2013), "Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan", Volume 1, Nomor 1, Oktober 2013, ISSN:2339-210X.
- [4] Tanti, L. (2015). Pemilihan Pegawai Berprestasi Berdasar Evaluasi Kinerja Pegawai Dengan Metode SAW. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*
- [5] Safrianto Sianturi, (2015), "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kebijakan Strategi Promosi Kampus Dengan Metode Profile Matching", Pelita Informatika Budi Darma, Volume: IX, Nomor:2 Maret 2015.

- [6] Muhammad Ardiansyah Damanik, (2013) "Sistem Pendukung Keputusan Pemindahan Tugas Karyawan Dengan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: PT. Perkebunan Nusantara III Medan)", Pelita Informatika Budi Darma, Volume: IV, Nomor:2, Agustus 2013.
- [7] Umayatul Choerohnur, Joan Angelina Widians, Islamiyah, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemilihan Calon Kepala Desa Menggunakan Metode Profile Matching", JURTI vol. 1 no 1, juni 2017