

## **Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Penempatan Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa Menggunakan Metode Profile Matching**

*Web based Decision Support System for Placement of Practical skill's students  
by Using Profile Matching Method*

**Vanie Wijaya<sup>1</sup> dan Azhari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Politeknik Sambas, Propinsi Kalimantan Barat

<sup>2</sup>Jurusan Ilmu Komputer dan Elektronika, FMIPA UGM, Yogyakarta,

e-mail:<sup>1</sup>vaniewijaya83@yahoo.com, <sup>2</sup>arism@ugm.ac.id

### **Abstrak**

Mahasiswa Politeknik Terpikat Sambas Program Studi Manajemen Informatika dibekali berbagai ketrampilan praktik dalam bidangnya. Untuk mengaplikasikan gabungan praktek tersebut dalam suatu entitas bisnis, mahasiswa diwajibkan mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL). Dalam penentuan lokasi PKL, masalah yang sering terjadi adalah ketidaksesuaian kompetensi dalam penempatan mahasiswa PKL yang dibutuhkan oleh perusahaan tempat PKL. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu sistem komputer berupa sistem pendukung keputusan yang dapat membantu menentukan kesesuaian mahasiswa yang dibutuhkan oleh lokasi PKL.

Penelitian ini adalah bertujuan membangun sebuah sistem berbasis web untuk mendukung keputusan penempatan PKL mahasiswa. Metode yang digunakan adalah pencocokan profil (profile matching) dengan menggunakan analisis GAP dengan pencarian profil mahasiswa yang memiliki nilai profil sedekat mungkin dengan nilai profil yang diinginkan oleh perusahaan/instansi tempat PKL. Sistem ini dibuat berbasis web dengan harapan sistem ini bersifat dinamis terhadap penambahan dan atau pengurangan kebutuhan kriteria yang menjadi acuan dalam penilaian. Hasil akhir dari proses profile matching tersebut adalah berupa perankingan dari nilai profil mahasiswa PKL yang akan ditempatkan pada salah satu perusahaan. Dan dijadikan sebagai rekomendasi pengambil keputusan penempatan PKL mahasiswa prodi manajemen informatika politeknik terpikat sambas

**Kata kunci** : Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Pencocokan Profil (*Profil Matching*), GAP, PKL (Praktek Kerja Lapangan).

### **Abstract**

Sambas Polytechnic Student Information Management Study Program provided a variety of practical skills in the field. To apply a combination of these practices in a business entity, students are required to attend On the Job Training (OJT). In determining the location of street vendors, a common problem is a mismatch in the placement of student competencies needed by the OJT company place. To overcome these problems requires a computer system in the form of a decision support system that can help determine the suitability of students required by the location of street vendors.

This study is aimed at developing a web-based system to support student placement decisions. The method used is the profile matching with GAP analysis to search student profiles that have a value as close as possible to the value profile of the desired profile by the company / institution where street vendors. This system was based on the hope system web is dynamic, and the addition or subtraction of criteria needs to be a reference to the assessment. The result of the process of profile matching is in the form of the value of student profiles ranks merchandisers that will be placed on one company. And serve as a basis for taking a

decision on the placement of street vendors informatics management study program students polteknik sambas

**Keywords:** Decision Support System (DSS), Profile Matching, GAP, OJT (On the Job Training).

## 1. Pendahuluan

Mahasiswa dan koordinator PKL seringkali mengalami kesulitan untuk menentukan lokasi PKL. Seringkali dalam pemilihan lokasi pelaksanaan PKL tidak sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh mahasiswa. Sehingga mahasiswa tidak bisa mempergunakan kemampuan yang dimilikinya secara optimal. Bahkan instansi/perusahaan tempat pelaksanaan PKL kadang merasa terganggu karena mendapati mahasiswa yang tidak memiliki kemampuan yang sesuai pada posisi dimana mahasiswa tersebut ditempatkan untuk PKL.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat membantu pengambilan keputusan bagi pihak pengambil keputusan dalam menilai dan menentukan alternatif penempatan kualifikasi tertentu yang tepat untuk mahasiswa secara akurat dan cepat (Belfield and Crosta, 2012). Untuk mendukung SPK yang efektif, sistem ini akan dibangun berbasis web. Sehingga pemecahan masalah dan pemberian solusi bisa secara langsung pada web browser pengguna

*Tujuan dan manfaat*

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah Mengimplementasikan metode Profile Matching sebagai pemodelan DSS (*Decision Support System*) pada keputusan penentuan lokasi PKL mahasiswa di lingkungan Politeknik Terpikat Sambas. Memperkenalkan dan membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu *Decision Maker* (pembuat keputusan) dalam mengambil sebuah keputusan secara lebih baik, akurat dan cepat, sehingga dalam proses PKL nantinya sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh mahasiswa. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis web. Diharapkan hasil ini bermanfaat untuk Politeknik Terpikat Sambas Propinsi Kalimantan Barat khususnya Koordinator PKL dalam mengambil keputusan untuk menentukan lokasi PKL yang tepat bagi Mahasiswa sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh mahasiswa.

## 2. Tinjauan Teori

### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan menunjukkan sebagai sebuah sistem yang mendukung para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka. Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktural dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Turban, dkk, 2005; Averweg, 20012), sebagai contohnya untuk penentuan bonus karyawan (Sherly, 2013).

### 2.2 Model Profile Matching

Pencocokan profil (*profile matching*) adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007). Proses penilaian kompetensi dilakukan dengan membandingkan antara satu

profil nilai (nilai kebutuhan kompetensi) dengan beberapa profil nilai kompetensi lainnya, sehingga dapat diketahui hasil dari selisih kebutuhan kompetensi yang dibutuhkan, selisih dari kompetensi disebut GAP, dimana GAP yang semakin kecil memiliki nilai yang semakin tinggi. Dengan kata lain semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berate memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut. Hasil akhir dari metode profile matching adalah mendapatkan profil nilai yang paling mendekati dengan kebutuhan profil nilai kompetensi, pada penelitian ini, profil nilai mahasiswa yang paling mendekati kebutuhan profil nilai lokasi PKL. Untuk mendapatkan hasil akhir, terdapat tahapan-tahapan yang harus dilakukan, yaitu:

#### Tahapan Proses Penilaian GAP

Tahapan ini merupakan proses membandingkan antara kompetensi mahasiswa dengan kompetensi lokasi PKL, dimana akan menghasilkan nilai kompetensi dari tiap mahasiswa, selisih nilai kompetensi disebut nilai gap, semakin nilai mahasiswa mendekati nilai lokasi PKL, maka semakin kecil selisih nilai gap yang didapatkan. Untuk menghitung gap digunakan persamaan (1)

$$\text{Gap} = \text{Profil nilai mahasiswa} - \text{profil nilai lokasi PKL} \quad (1)$$

#### Tahapan Penentuan Nilai Kriteria

Kandidat yang akan ditentukan untuk menempati lokasi PKL memerlukan subkriteria dari tiap kriteria, subkriteria tersebut dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu:

- Core factor (factor utama)

Core factor merupakan subkriteria (kompetensi) yang paling diprioritaskan atau paling menentukan kebutuhan dari sebuah lokasi PKL yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal. Untuk mendapatkan nilai core factor, maka digunakan persamaan (2).

$$\text{Core factor } NCF = \frac{\Sigma NC}{\Sigma IC} \quad (2)$$

Keterangan :

NCF : nilai rata-rata core factor

$\Sigma NC$  : jumlah total nilai caore factor

$\Sigma IC$  : jumlah item core factor

- Secondary factor (factor pendukung).

Secondary factor adalah subkriteria pendukung kebutuhan yang dibutuhkan oleh lokasi PKL dari item-item selain subkriteria yang ada pada core factor. Sedangkan untuk nilai secondary factor digunakan persamaan (3).

$$\text{Secondary factor } NSF = \frac{\Sigma NS}{\Sigma IS} \quad (3)$$

Keterangan :

NSF : nilai rata-rata secondary factor

$\Sigma NS$  : jumlah total nilai secondary factor

$\Sigma IS$  : jumlah item secondary factor

Hasil dari tiap subkriteria kemudian dilakukan perhitungan, untuk mendapatkan nilai kriteria, perhitungan dilakukan berdasarkan persentase dari core dan secondary factor dengan menggunakan persamaan (4) sebagai berikut :

$$(x1)\%NCF + (x2)\%NSF = N \quad (4)$$

Keterangan :

(x1)% : nilai bobot core factor yang ditentukan

(x2)% : nilai bobot secondeary factor yang ditentukan

NCF : nilai rata-rata core factor

NSF : nilai rata-rata secondary factor

N : nilai total dari subkriteria

### Tahapan Penentuan Rangking

Hasil akhir dari proses profile matching adalah perangkingan dari kandidat yang diajukan untuk mengisi lokasi PKL penempatan. Penentuan rangking mengacu pada hasil perhitungan kriteria yang ditunjukkan pada persamaan (5) sebagai berikut :

$$Rangking = (x)\%NK + (x)\%NA + (x)\%NJ + (x)\%NP \quad (5)$$

Keterangan :

- NK : nilai kemampuan mahasiswa
- NA : nilai prestasi akademik
- NJ : nilai jarak
- NP : nilai kepribadian
- (x)% : kebutuhan persentase dari bobot nilai kriteria

## 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam proses perhitungan profile matching terdiri dari beberapa langkah/ Setelah profil mahasiswa dimasukkan, langkah awal yang dilakukan adalah menghitung nilai gap. Nilai gap atau selisih kompetensi tersebut akan disesuaikan dengan bobot nilai. Dari bobot tersebut akan diperoleh nilai bobot mahasiswa yang akan menjadi bahan penilaian pada proses berikutnya. Dalam proses ini sistem akan melakukan perhitungan gap kompetensi dimana profil nilai mahasiswa akan dikurangi dengan profil nilai perusahaan. Proses selanjutnya yaitu perhitungan nilai rata-rata untuk core factor dan secondary factor. Setelah diperoleh nilai rata-rata untuk tiap-tiap kelas faktor, selanjutnya dapat dihitung nilai total untuk masing-masing aspek penilaian. Proses terakhir dari profile matching adalah perhitungan nilai akhir. Acuan dari proses ini adalah nilai persan bobot untuk masing-masing aspek penilaian yang telah dimasukkan oleh perusahaan. Dari proses ini dapat dihasilkan nilai akhir untuk masing-masing mahasiswa yang terpilih atau sesuai dengan kompetensi yang diinginkan oleh perusahaan. Mahasiswa yang terpilih berdasarkan perangkingan dari nilai yang terbesar.

### 3.1 Proses perhitungan nilai gap

Data kriteria nilai mahasiswa dan nilai perusahaan yang digunakan pada pengujian nilai gap yaitu kriteria kemampuan mahasiswa, akademik, kepriadian, dan kriteria bidang keahlian, lihat Tabel 1 untuk kriteria kemampuan mahasiswa, Tabel 2 untuk kriteria akademik, Tabel 3 untuk kriteria kepribadian, Tabel 4 untuk kriteria bidang keahlian. Proses perhitungan gap menggunakan persamaan (2).

**Tabel 1** Kriteria akademik

No	Nama	IPK	KD
	Faktor Subkriteria	CF	SF
1	Ayu Kurnia Asyiah	3	5
2	Christine Grace	4	5
3	Elna	4	4
4	Fatimah	3	3
5	Frank Bergsma	2	4
<b>Profil Perusahaan/Instansi</b>		<b>3</b>	<b>5</b>
<b>GAP</b>			
1	Ayu Kurnia Asyiah	0	0
2	Christine Grace	1	0
3	Elna	1	-1

4	Fatimah	0	-2
5	Frank Bergsma	-1	-1
<b>NILAI GAP</b>			
1	Ayu Kurnia Asyiah	6	6
2	Christine Grace	5,5	6
3	Elna	5,5	5
4	Fatimah	6	4
5	Frank Bergsma	5	5

**Tabel 2** Uji kriteria kemampuan mahasiswa

No	Nama	AP	DB	WEB	PGR	JAR	DGR	MM
Faktor Subkriteria		CF	CF	CF	SF	SF	SF	SF
1	Ayu Kurnia Asyiah	4	3	4	4	5	3	5
2	Christine Grace	4	4	4	5	5	3	5
3	Elna	5	5	4	3	3	4	4
4	Fatimah	5	3	4	5	4	3	5
5	Frank Bergsma	5	3	5	4	5	3	5
<b>Profil Perusahaan/Instansi</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>GAP</b>								
1	Ayu Kurnia Asyiah	0	-1	0	1	0	-1	2
2	Christine Grace	0	0	0	2	0	-1	2
3	Elna	1	1	0	0	-2	0	1
4	Fatimah	1	-1	0	2	-1	-1	2
5	Frank Bergsma	1	-1	1	0	-1	-1	1
<b>NILAI GAP</b>								
1	Ayu Kurnia Asyiah	6	5	6	5,5	6	5	4,5
2	Christine Grace	6	6	6	4,5	6	5	4,5
3	Elna	5,5	5,5	6	6	4	6	5,5
4	Fatimah	5,5	5	6	4,5	5	5	4,5
5	Frank Bergsma	5,5	5	5,5	5,5	6	5	4,5

**Tabel 3** Kriteria kepribadian

No	Nama	PE	KO
Faktor Subkriteria		CF	SF
1	Ayu Kurnia Asyiah	5	5
2	Christine Grace	5	5
3	Elna	5	4
4	Fatimah	4	5
5	Frank Bergsma	5	4
<b>Profil Perusahaan/Instansi</b>		<b>5</b>	<b>4</b>
<b>GAP</b>			
1	Ayu Kurnia Asyiah	0	1
2	Christine Grace	0	1
3	Elna	0	0
4	Fatimah	-1	1
5	Frank Bergsma	0	0
<b>NILAI GAP</b>			
1	Ayu Kurnia Asyiah	6	5,5
2	Christine Grace	6	5,5
3	Elna	6	6
4	Fatimah	5	5,5
5	Frank Bergsma	6	6

**Tabel 4** Kriteria bidang keahlian

No	Nama	PMR	JAR	MM
Faktor Subkriteria		CF	CF	SF
1	Ayu Kurnia Asyiah	2	4	3
2	Christine Grace	3	4	4
3	Elna	4	3	4
4	Fatimah	2	3	4
5	Frank Bergsma	3	4	4
<b>Profil Lokasi</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>GAP</b>				
1	Ayu Kurnia Asyiah	-1	0	0
2	Christine Grace	0	0	1
3	Elna	1	-1	1
4	Fatimah	-1	-1	1
5	Frank Bergsma	0	0	1
<b>NILAI GAP</b>				
1	Ayu Kurnia Asyiah	5	6	6
2	Christine Grace	6	6	5,5
3	Elna	5,5	5	5,5
4	Fatimah	5	5	5,5
5	Frank Bergsma	6	6	5,5

Setelah perusahaan mengisi nilai profil perusahaannya dan koordinator menginputkan nilai profil mahasiswa maka sistem akan memprosesnya menggunakan persamaan (1) dimana profil nilai mahasiswa akan dikurangi dengan profil nilai perusahaan. Hasil dari proses sistem tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil yang didapatkan dari pengujian ini memiliki nilai yang sama dengan perhitungan secara manual.

No	Peserta	Kemampuan Mahasiswa														Akademik				Bidang Keat				H
		Nilai							Hasil Pembobotan Nilai Gap							Nilai		Hasil Pembobotan Nilai Gap		Nilai				
		1(CF)	5(CF)	7(CF)	6(SF)	17(SF)	18(SF)	19(SF)	1(CF)	5(CF)	7(CF)	6(SF)	17(SF)	18(SF)	19(SF)	2(CF)	3(SF)	2(CF)	3(SF)	8(CF)	9(CF)	10(SF)	8(C)	
1	Ayu Kurnia Asyiah	4	3	4	3	4	5	5	6	5	6	5	5,5	6	4,5	3	5	6	6	2	4	3	5	
2	Christine Grace	4	4	4	3	5	5	5	6	6	6	5	4,5	6	4,5	4	5	5,5	6	3	4	4	6	
3	Elna	5	5	4	4	3	3	4	5,5	5,5	6	6	6	4	5,5	4	4	5,5	5	4	3	4	5	
4	Fatimah	5	3	4	3	5	4	5	5,5	5	6	5	4,5	5	4,5	3	3	6	4	2	3	4	5	
5	Frank Bergsma	5	3	5	3	4	5	5	5,5	5	5,5	5	5,5	6	4,5	2	4	5	5	3	4	4	6	

**Gambar 1.** Hasil nilai gap

### 3.2 Proses perhitungan nilai core dan secondary factor

Proses selanjutnya yaitu perhitungan nilai rata-rata untuk core factor dan secondary factor. Setelah diperoleh nilai rata-rata untuk tiap-tiap kelas faktor, selanjutnya dapat dihitung nilai total untuk masing-masing aspek penilaian. Proses perhitungan ini mengacu pada nilai persen untuk masing-masing kelas faktor. Proses perhitungan pengelompokkan core dan secondary factor subkriteria dengan menggunakan persamaan (2) dan persamaan (3), sedangkan untuk menghasilkan nilai total kriteria digunakan persamaan (4). data

pengujian pengelompokan nilai core dan secondary factor yaitu kriteria kemampuan mahasiswa, akademik, kepribadian, dan kriteria bidang keahlian, lihat Tabel 5 untuk kriteria kemampuan mahasiswa, Tabel 6 untuk kriteria akademik, Tabel 7 untuk kriteria kepribadian, Tabel 8 untuk kriteria bidang keahlian. Hasil dari perhitungan rata-rata core factor dan secondary factor dapat dilihat pada Gambar 2.

**Tabel 5** Hasil pengelompokan nilai core dan secondary factor kriteria akademik

No	Nama	Core Factor	Secondary Factor	Ni
1	Ayu Kurnia Asyiah	6	6	6,00
2	Christine Grace	5,5	6	5,70
3	Elna	5,5	5	5,30
4	Fatimah	6	4	5,20
5	Frank Bergsma	5	5	5,00

**Tabel 6** Hasil pengelompokan nilai core dan secondary factor kriteria kemampuan mahasiswa

No	Nama	Core Factor	Secondary Factor	Ni
1	Ayu Kurnia Asyiah	5,67	5,25	5,50
2	Christine Grace	6,00	5,00	5,60
3	Elna	5,67	5,38	5,55
4	Fatimah	5,50	4,75	5,20
5	Frank Bergsma	5,33	5,38	5,30

**Tabel 7** Hasil pengelompokan nilai core dan secondary factor kriteria bidang keahlian

No	Nama	Core Factor	Secondary Factor	Ni
1	Ayu Kurnia Asyiah	5,5	6	5,70
2	Christine Grace	6	5,5	5,80
3	Elna	5,25	5,5	5,35
4	Fatimah	5	5,5	5,20
5	Frank Bergsma	6	5,5	5,80

**Tabel 8** Hasil pengelompokan nilai core dan secondary factor kriteria kepribadian

No	Nama	Core Factor	Secondary Factor	Ni
1	Ayu Kurnia Asyiah	6	5,5	5,80
2	Christine Grace	6	5,5	5,80
3	Elna	6	6	6,00
4	Fatimah	5	5,5	5,20
5	Frank Bergsma	6	6	6,00

### 3.3 Proses perangkingan nilai mahasiswa

Proses berikutnya adalah perhitungan nilai akhir. Acuan dari proses ini adalah nilai persan bobot untuk masing-masing aspek penilaian yang telah dimasukkan oleh perusahaan. Dari proses ini dapat dihasilkan nilai akhir untuk masing-masing mahasiswa yang terpilih atau sesuai dengan kompetensi yang diinginkan oleh perusahaan. Mahasiswa yang terpilih berdasarkan perangkingan dari nilai yang terbesar. Proses perhitungan manualnya dapat dilihat pada Tabel 9 . Hasil dari perhitungan perangkingan nilai akhir dari profile matching dapat dilihat pada Gambar 2.

Hasil yang didapatkan dari pengujian ini memiliki nilai sama dengan perhitungan manual, sehingga pengujian dari implementasi modul sistem pendukung keputusan pada sistem dapat terbukti valid dan layak digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan

penentuan lokasi praktek kerja lapangan mahasiswa manajemen informatika politeknik terpikat sambas.

Profil	4	4	4	4	3	5	3	3	5	3	4	3				
Jabatan di Perusahaan																
Peserta seleksi	Hasil Perhitungan Nilai Gap						Nilai Rata-rata		Hasil Perhitungan Nilai Gap		Nilai Rata-rata		Hasil Perhitungan Nilai Gap			
1 Ayu Kurnia Asyiah	1	1	1	1	2	0	2	5.67	5.25	2	0	6.00	6.00	2	1	2
2 Christine Grace	1	1	1	1	2	0	2	6.00	5.00	2	0	5.50	6.00	2	1	2
3 Elna	1	1	1	1	2	0	2	5.67	5.38	2	0	5.50	5.00	2	1	2
4 Fatimah	0	0	0	0	1	-1	1	5.50	4.75	1	-1	6.00	4.00	1	0	1
5 Frank Bergsma	1	1	1	1	2	0	2	5.33	5.25	2	0	5.00	5.00	2	1	2

Gambar 2. Hasil nilai core dan secondary factor pada sistem

Tabel 9 Hasil akhir perangkingan

No	PESERTA SELEKSI	Nilai Total Aspek				Hasil Akhir	Rank
		NKM 20%	NA 30%	NK 30%	NBK 20%		
1	Ayu Kurnia Asyiah	5,50	6,00	5,80	5,70	5,78	1
2	Christine Grace	5,60	5,70	5,80	5,80	5,73	2
3	Elna	5,55	5,30	6,00	5,35	5,57	3
4	Fatimah	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20	5
5	Frank Bergsma	5,30	5,00	6,00	5,80	5,52	4

SPK Penempatan PKL

HOME DATA PENILAIAN LAPORAN USER

Input Penilaian

Hasil Penilaian

aa

**HASIL PENILAIAN**

NO	Peserta Seleksi	Nilai Total Aspek				Hasil Akhir	Rank
		Kemampuan Mahasiswa	Akademik	Bidang Keahlian	Kepribadian		
1	Ayu Kurnia Asyiah	5.50	6.00	5.70	5.80	5.78	1
2	Christine Grace	5.60	5.70	5.80	5.80	5.73	2
3	Elna	5.55	5.30	5.35	6.00	5.57	3
4	Fatimah	5.20	5.20	5.20	5.20	5.20	5
5	Frank Bergsma	5.30	5.00	5.80	6.00	5.52	4

Gambar 2 Hasil nilai akhir dan ranking pada sistem

#### 4. Kesimpulan dan Saran

## Kesimpulan

Dengan adanya sistem ini diharapkan bisa memberikan manfaat untuk Politeknik Terpikat Sambas Propinsi Kalimantan Barat khususnya Koordinator PKL dalam mengambil keputusan untuk menentukan lokasi PKL yang tepat bagi Mahasiswa sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh mahasiswa. Berdasarkan hasil pengujian dari sistem pendukung keputusan penempatan PKL mahasiswa, maka bisa ditarik beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penulisan tesis ini yaitu:

- 1 Koordinator PKL bisa memberikan semua pilihan lokasi penempatan kepada setiap mahasiswa melalui penilaian proses pencocokan profil mahasiswa terhadap kebutuhan lokasi penempatan.
- 2 Setiap instansi/perusahaan tempat PKL dapat memberikan penilaian kebutuhan bobot kriteria yang telah ditentukan oleh koordinator PKL.
- 3 Mahasiswa yang sesuai atau mendekati terhadap beberapa kebutuhan instansi/perusahaan tempat PKL dalam hal ini memiliki ranking tertinggi pada beberapa pilihan lokasi penempatan hanya bisa ditempatkan pada satu instansi/perusahaan saja, sedangkan pada beberapa lokasi lainnya digantikan oleh mahasiswa yang memenuhi kebutuhan lokasi penempatan yang sesuai dengan nilai tertinggi dari pencocokan lokasi pilihan penempatan.

## Saran

Sistem pendukung keputusan penempatan PKL mahasiswa hanya merupakan alat bantu pengambil keputusan dalam menentukan lokasi PKL yang sesuai dengan kompetensi yang dimiliki mahasiswa. Beberapa saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

- 1 Penginputan data harus dilakukan dengan cermat dan teliti agar tercapainya tujuan yang diinginkan.
- 2 Pada sistem, bobot nilai gap bersifat statis sehingga dapat mempengaruhi penambahan nilai dari parameter pilihan jika melebihi dari skor yang telah ditentukan. Untuk itu sangat dimungkinkan dilakukannya pengembangan terhadap sistem selanjutnya. Sistem aplikasi ini adalah langkah awal dalam penentuan lokasi penempatan PKL mahasiswa Politeknik Terpikat Sambas.
- 3 Sistem pendukung keputusan penempatan PKL mahasiswa ini digunakan metode pencocokan profil untuk mengukur tingkat kesesuaian pada sistem, hendaknya dilakukan perbandingan dengan menggunakan beberapa metode yang lainnya.
- 4 Karena berbasis web sistem ini akan bermasalah apabila terjadi gagal koneksi dan sistem ini tidak bisa digunakan, sistem berbasis desktop dirasa bisa digunakan untuk mengatasi masalah ini.

## Daftar Pustaka

- Averweg, U.R.F, 2012, Decision-making Support System: Theory and Practice, [www.bookbon.com](http://www.bookbon.com), diakses tanggal 10 Januari 2013.
- Belfield, C.R. and Crosta, P.M., 2012, Predicting Success in College: The Importance of Placement Tests and High School Transcripts; *CCRC Working Paper No. 42*, <http://ccrc.tc.columbia.edu/media/k2/attachments/predicting-success-placement-tests-transcripts.pdf>, diakses tanggal 22 Januari 2013.
- Kusrini, 2007, Konsep Dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Andi, Yogyakarta.
- McLeod, R.Jr., Schell, G.P., 2007, *Management Information System*, 10th Edition, Prentice Hall Inc, Upper Saddle River, New Jersey

- Sherly, N., 2013, Penerapan Metode Profile Matching dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan (Studi Kasus: Pt. Sanghyang Seri Persero), *Majalah Ilmiah Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI) ISSN : 2339-210X*, 42-47.
- Turban, E., Aronson, J.E., Liang, P.T., 2005. *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, 7<sup>th</sup> Edition, Pearson Education Inc., Uper Saddle River, New Jersey.