

IMPLEMENTASI *DECISION SUPPORT SYSTEM* DALAM PENSELEKSIAN CALON ANGGOTA BARU BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA (BEM) DENGAN METODE GAP KOMPETENSI (STUDI KASUS : UNIVERSITAS POTENSI UTAMA)

Adil Setiawan¹⁾, Surya Darma²⁾

¹⁾ Dosen Jurusan Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama

²⁾ Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama

Jl. K.L. Yos Sudarso Km 6,5 No. 3A Tanjung Mulia-Medan

Email : adio165@gmail.com¹⁾, surya.darma_pu@yahoo.com²⁾

Abstrak

Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) merupakan organisasi umum yang terdapat dalam setiap Perguruan tinggi atau Universitas. Dalam perekrutan anggota baru biasanya organisasi BEM sering kesulitan dalam melakukan penseleksian, sedangkan ketertarikan Mahasiswa dalam turut serta menjadi bagian dari organisasi ini tidak sedikit jumlahnya dengan alasan BEM merupakan pengayoman bagi UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) yang ada di setiap Perguruan Tinggi atau Universitas khususnya Universitas Potensi Utama. Melihat kendala yang sering terjadi yang sebelumnya dipaparkan di atas, penulis merancang suatu aplikasi Decision Support System dalam penseleksian calon anggota baru badan eksekutif mahasiswa (BEM) dengan metode gap kompetensi (studi kasus : universitas potensi utama). Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah agar memudahkan pihak organisasi dalam penseleksian anggota baru BEM, sehingga waktu yang dibutuhkan relative singkat dan tepat agar menjadi lebih optimal. Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode Gap Kompetensi (Profil Matching) dengan tujuan untuk menentukan prioritas dengan ranking tertinggi, di mana sebagai sarana dari sistem yang tepat dalam menyeleksi calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM). Dalam perhitungan metode Gap Kompetensi berdasarkan standar yang terdapat pada Universitas Potensi Utama, yang merupakan parameter dalam menentukan kelayakan penseleksian calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM). Dengan hasil Pengujian ke sistem mencapai tingkat kesesuaian dengan pengoprasian yang sangat akurat.

Kata Kunci : *Decision Support System, BEM, Organisasi, Gap Kompetensi.*

1. Pendahuluan

Organisasi merupakan suatu kelompok beberapa individu yang berdiri dengan adanya tujuan serta visi dan misi yang jelas serta terdapatnya target yang ingin dicapainya. Kerjasama yang baik dalam sebuah organisasi sangat dibutuhkan dengan tujuan untuk kemajuan organisasi tersebut

Salah satu keaneka ragaman kesulitan yang dialami kelompok untuk membentuk suatu organisasi adalah menentukan struktur organisasi itu sendiri. Banyaknya suatu organisasi yang berdiri, kesulitan dalam menentukan ketua dan wakil ketua, tidak dipungkiri juga bahwa kesulitan menentukan anggota barupun sering menjadi pertimbangan dalam suatu organisasi.

Suatu organisasi tentu tidak ingin berdiri dengan anggota yang didalamnya tidak memiliki visi dan misi yang jelas, hal tersebut tentu sangat dipertimbangkan oleh suatu organisasi dalam pemilihan calon anggota baru seperti halnya organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Potensi Utama. Adapun tujuan penseleksian calon anggota baru yaitu untuk mendapatkan anggota yang berkompoten serta memiliki visi dan misi yang jelas dan diharapkan dapat memajukan organisasi tersebut untuk kedepannya.

Setiap orang sering dihadapkan pada suatu keadaan dimana ia harus memutuskan untuk memilih satu dari beberapa pilihan yang ada. Sistem pendukung keputusan pada dasarnya adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternatif tindakan yang mungkin dipilih yang prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik. [3]

Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support Systems*) adalah sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semistruktur. Salah satu metode yang terdapat dalam *Decision Support Systems* salah satunya adalah metode *Profil Matching*. Metode ini juga yang dipakai oleh penulis dalam pembuatan *Decision Support Systems* dalam penseleksian calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) (Studi Kasus : Universitas Potensi Utama). Metode *Profil Matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh calon anggota baru, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati.

Beberapa peneliti terdahulu telah banyak menggunakan metode yang sama antara lain :

Muqtadir, Asfan dan Irwan, Purdianto (2013) melakukan penelitian yang mengangkat judul "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Standard Menggunakan Metode *Profil Matching* (Studi Kasus di PT. Industri Kemasan Semen Gresik). Tujuan penelitian itu sendiri

menurut penulis tersebut salah satunya adalah membantu pengambilan keputusan yang kesulitan dalam memutuskan karyawan yang cocok untuk menempati suatu standard tertentu. Variabel yang digunakan oleh penulis itu sendiri adalah variabel pengetahuan dan budaya perusahaan yang digunakan sebagai dasar penentuan kenaikan standard di PT. IKSG. [5]

Riyani, Kridalaksana, et al (2010) mengangkat judul “Sisem Pendukung Keputusan Sertifikasi Badan Usaha Pelaksana Jasa Konstruksi Pada BPD GAPENSI Kaltim”. Penelitian ini mengambil kriteria penilaian antara lain : kemampuan keuangan, tenaga kerja, pengurus, peralatan, dan pengalaman kerja. Penulis dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem yang dirancang digunakan oleh 2 tingkatan pengguna yaitu operator yang hanya bisa melihat laporan hasil seleksi dan administrator yang memiliki hak untuk memanipulasi data seperti memasukkan, mengganti, dan menghapus data. [6]

Damanik, Muhammad Ardiansyah (2013) mengusulkan pembuatan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic.NET 2008*. Penulis dalam penelitian ini mengangkat judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemindahan Tugas Karyawan Dengan Menggunakan Metode *Profil Matching* (Studi Kasus : PT. Perkebunan Nusantara III Medan) yang menggunakan 2 sub aspek kriteria yaitu aspek kapasitas intelektual dan aspek sikap kerja. Tujuan yang diharapkan penulis dalam penelitian ini adalah merancang suatu aplikasi sistem pendukung keputusan untuk membantu perusahaan dalam proses pemindahan tugas karyawan yang memiliki kinerja terbaik. [2]

Dari penelitian yang dilakukan oleh Muqtadir, Asfan dan Irwan, Purdianto (2013), Riyani, Kridalaksana, et al (2010) dan penelitian yang dilakukan oleh Damanik, Muhammad Ardiansyah (2013) menunjukkan bahwa metode *profil matching* dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dengan efisien dan efektif. Hal ini yang mendasari penulis untuk menggunakan metode *Profil Matching* dalam pengambilan keputusan penseleksian calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) (Studi Kasus : Universitas Potensi Utama) subaspek yang digunakan penulis sendiri adalah test tertulis, interview, dan kaderisasi.

Dalam penelitian ini penulis mengharapkan sistem pengambilan keputusan ini dapat membantu pihak Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Potensi Utama dalam perekrutan calon anggota baru, sehingga memudahkan pihak organisasi dalam proses penseleksian calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Potensi Utama.

2. Dasar Teori

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*)

DSS merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. [4]

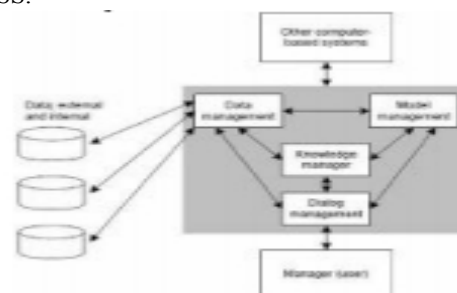
2.2 Karakteristik *Decision Support System* (DSS)

DSS memiliki karakteristik dasar sebagai berikut (PowerD. J., 2002) : [1]

- DSS dirancang secara khusus untuk memfasilitasi proses pembuatan keputusan.
- DSS seharusnya lebih bersifat membantu, bukan menghasilkan keputusan.
- DSS harus mampu untuk menangani perubahan kebutuhan pembuat keputusan secara cepat. DSS seperti tipe sistem informasi lainnya, pada dasarnya terdiri atas tiga bagian utama yaitu masukan, proses, serta keluaran. Yang membedakan DSS dengan tipe sistem informasi lainnya adalah jenis masukan dan keluaran serta proses yang dilakukannya.

Komponen DSS dapat berupa :

- Data Management*, Termasuk *database*, yang mengandung data yang relevan untuk pelbagai situasi dan diatur oleh *software* yang disebut *Database Management Systems* (DBMS).
- Model Management*, Melibatkan model *finansial*, *statistikal*, *management science*, atau pelbagai model kuantitatif lainnya, sehingga dapat memberikan kesistem suatu kemampuan analitis, dan manajemen *software* yang diperlukan.
- Communication* (dialog subsystem), User dapat berkomunikasi dan memberikan perintah pada DSS melalui subsystem ini. Ini berarti menyediakan antarmuka.
- Knowledge Management*, Subsystem optional ini dapat mendukung subsystem lain atau bertindak sebagai komponen yang berdiri sendiri. Gambar 3 menunjukkan model konseptual DSS.



Gambar 1. Model Konseptual DSS

2.3 Pencocokan Profil

Maksud dari pencocokan profil (*Profil 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. [4]

3. Metode Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu menerapkan metode *profil matching* dalam pengambilan keputusan penyeleksian calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) pada Universitas Potensi Utama.

Agar tercapainya tujuan tersebut dibutuhkan data-data calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Potensi Utama sebagai data analisa dalam pengambilan keputusan.

Penulis dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, diantaranya sebagai berikut :

a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penerimaan calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Potensi Utama

b. *Sampling*

Penulis mengambil beberapa contoh dokumen yang diperlukan seperti dokumen penilaian dalam penyeleksian calon anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) untuk mendukung penelitian.

c. Studi Literatur

Mempelajari literatur yang berkaitan dengan teori *Decision Support System* dengan metode *Profil Matching* berupa makalah ilmiah, dan materi yang berkaitan dengan kasus ini.

4. Analisis dan Pembahasan

4.1 Pemetaan Gap Kompetensi

Gap yang dimaksud disini adalah perbedaan antara profil standard dengan profil karyawan atau bisa ditunjukkan pada rumus di bawah ini : [4]

$$\text{Gap} = \text{Profil Karyawan} - \text{Profil Standard} \quad (1)$$

4.2 Perhitungan Pemetaan Gap Kompetensi Berdasarkan Aspek-Aspek

Untuk perhitungan penyeleksian anggota baru Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Universitas Potensi Utama dibutuhkan aspek-aspek yang mendukung agar pengelompokan Gap tersebut terstruktur. Berikut merupakan aspek-aspek dalam perancangan sistem pendukung keputusan tersebut :

Tabel 1 : Keterangan Kriteria-kriteria dan Sub Aspek Kriteria

Aspek Kriteria	Keterangan Sub Kriteria
Test Tertulis	- Matematika - Psikotest - Birokrasi Kampus
Interview	- Attitude dan Inisiatif - Loyalitas - Nasionalisme - Mental - Komunikasi
Kaderisasi	- Fisik - Kerjasama Tim - Activity(Pemecahan Masalah)

Nilai kriteria atau variabel dimasukkan berdasarkan kompetensi calon anggota baru BEM oleh pihak Organisasi BEM, tahapan selanjutnya, nilai yang diinputkan adalah nilai ketuntasan sistem disesuaikan dengan nilai oleh pihak Organisasi BEM, ketentuan tersebut meliputi :

- $60 < \dots = 1$
- $60 - 69 = 2$
- $70 - 79 = 3$
- $80 - 89 = 4$
- $> 90 = 5$

Untuk perhitungan pemetaan gap masing-masing aspek akan diuraikan sebagai berikut.

1. Test Tertulis

Pada aspek ini dilakukan proses perhitungan gap antara profil calon anggota baru BEM dan profil standard untuk masing-masing faktor penilaian. Adapun perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2. Tabel GAP Test Tertulis

No	Nama Calon Anggota BEM	1	2	3	
1.	M. Andi Sanjaya	2	3	3	
2.	Yovie Prasetyo	3	2	3	
3.	Adista Amelia Pane	2	2	2	
Profil Standard		3	4	3	
1.	M. Andi Sanjaya	-1	-1	0	GAP
2.	Yovie Prasetyo	0	-2	0	
3.	Adista Amelia Pane	-1	-2	-1	

Keterangan :

- 1 = Matematika
 2 = Psikotest
 3 = Birokrasi Kampus

2. Interview

Pada tabel 3 berikut menunjukkan perhitungan gap untuk Interview. Pada test interview ini dilakukan proses perhitungan seperti sebelumnya yaitu proses perhitungan gap. Adapun perhitungan gap tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Tabel GAP Interview

No	Nama Calon Anggota BEM	1	2	3	4	5	
1.	M. Andi	3	3	4	2	4	

	Sanjaya						
2.	Yovie Prasetyo	2	1	4	2	2	
3.	Adista Amelia Pane	1	1	4	3	4	
Profil Standard		3	3	4	3	4	
1.	M. Andi Sanjaya	0	0	0	-1	0	GAP
2.	Yovie Prasetyo	-1	-2	0	-1	-2	
3.	Adista Amelia Pane	-2	-2	0	0	0	

Keterangan :

- 1 = Attitude dan Inisiatif
- 2 = Loyalitas
- 3 = Nasionalisme
- 4 = Mental
- 5 = Komunikasi

Terlihat pada tabel 3 di atas bahwa bobot profil standard meliputi (1) = 3, (2) = 3, (3) = 4, (4) = 3, dan (5) = 4. Berikutnya diambil salah satu contoh untuk profil dari calon anggota BEM dengan nama M. Andi Sanjaya dengan kriteria : (1) = 0, (2) = 0, (3) = 0, (4) = -1, dan (5) = 0.

3. Kaderisasi

Pada tabel 4 ini dilakukan kembali perhitungan gap untuk test kaderisasi. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Tabel GAP Kaderisasi

No	Nama Calon Anggota BEM	1	2	3	
1.	M. Andi Sanjaya	1	3	2	
2.	Yovie Prasetyo	2	4	2	
3.	Adista Amelia Pane	2	3	3	
Profil Standard		2	4	3	
1.	M. Andi Sanjaya	-1	-1	-1	GAP
2.	Yovie Prasetyo	0	0	-1	
3.	Adista Amelia Pane	0	-1	0	

4.3 Penentuan Bobot Nilai

Setelah dilakukan pemrosesan pemetaan GAP didapatkan, maka akan keluar hasil pemetaan tersebut, yang diberi bobot nilai dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 5. Tabel Bobot Nilai GAP

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan tingkat/level

8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan tingkat/level

Setelah dilakukan pembobotan pada masing-masing calon anggota baru BEM. Maka setiap calon anggota baru BEM akan memiliki hasil dengan nilai bobot GAP. Seperti pada tabel 6 berikut :

Tabel 6. Tabel Hasil Bobot Nilai GAP Test Tertulis

No	Nama Calon Anggota BEM	1	2	3	
1.	M. Andi Sanjaya	-1	-1	0	
2.	Yovie Prasetyo	0	-2	0	
3.	Adista Amelia Pane	-1	-2	-1	
Bobot Nilai GAP					
1.	M. Andi Sanjaya	4	4	5	GAP
2.	Yovie Prasetyo	5	3	5	
3.	Adista Amelia Pane	4	3	4	

Dan untuk hasil pemetaan GAP Interview adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Tabel GAP Interview

No	Nama Calon Anggota BEM	1	2	3	4	5	
1.	M. Andi Sanjaya	0	0	0	-1	0	
2.	Yovie Prasetyo	-1	-2	0	-1	-2	
3.	Adista Amelia Pane	-2	-2	0	0	0	
Bobot Nilai GAP							
1.	M. Andi Sanjaya	5	5	5	4	5	GAP
2.	Yovie Prasetyo	4	3	5	4	3	
3.	Adista Amelia Pane	3	3	5	5	5	

Adapun hasil pemetaan GAP Kaderisasi adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Tabel GAP Kaderisasi

No	Nama Calon Anggota BEM	1	2	3	
1.	M. Andi Sanjaya	-1	-1	-1	
2.	Yovie Prasetyo	0	0	-1	
3.	Adista Amelia Pane	0	-1	0	
Bobot Nilai GAP					
1.	M. Andi Sanjaya	4	4	4	GAP
2.	Yovie Prasetyo	5	5	4	
3.	Adista Amelia Pane	5	4	5	

5. Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor

Setelah melakukan bobot nilai gap untuk ketiga aspek, yaitu test tertulis, interview, dan kaderisasi. Berikutnya setiap aspek dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*.

Adapun perhitungan *core factor* ditunjukkan dengan rumus di bawah ini : [4]

$$NCF = \frac{\sum NC(t,i,k)}{\sum IC} \quad (2)$$

Keterangan :

- NCF : Nilai rata-rata *Core Factor*
 NC(t, i, k) : Jumlah total nilai *Core Factor*
 (tertulis, interview, kaderisasi)
 IC : Jumlah Item *Core Factor*

Sementara itu, perhitungan *secondary factor* bisa ditunjukkan dengan rumus berikut : [4]

$$NSF = \frac{\sum NS(t, i, k)}{\sum IS} \quad (3)$$

Keterangan :

- NSF : Nilai rata-rata *Secondary Factor*
 NS(t, i, k) : Jumlah total nilai *Secondary Factor* (test
 tertulis, interview, kaderisasi)
 IS : Jumlah Item *Secondary Factor*

Untuk perhitungan *core factor* untuk lebih jelasnya pengelompokkan bobot nilai dapat dilihat pada perhitungan variabel Penilaian test masing-masing. Penghitungan *core factor* dan *secondary factor* diawali dengan terlebih dahulu menentukan sub variabel mana yang menjadi *core factor*. Maka sub variabel sisanya akan menjadi *secondary factor*. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus di atas, berikut ini adalah cara perhitungannya adalah sebagai berikut:

Dalam perhitungan berikut penulis mengambil 1 sampel nama calon anggota BEM Universitas Potensi Utama, dalam hal ini M. Andi Sanjaya adalah sampel dari perhitungan berikut :

a. Test Tertulis

$$NCF = \frac{4+5}{2} = \frac{9}{2} = 4.5$$

$$NSF = \frac{4}{1} = \frac{4}{1} = 4$$

Dari perhitungan di atas didapat nilai *core factor* dan *secondary factor* untuk test tertulis.

- Nilai *Core Factor* = 4.5
- Nilai *Secondary Factor* = 4

b. Interview

$$NCF = \frac{5+5+4}{3} = \frac{14}{3} = 4.67$$

$$NSF = \frac{5+5}{2} = \frac{10}{2} = 5$$

Dari perhitungan di atas didapat nilai *core factor* dan *secondary factor* untuk interview.

- Nilai *Core Factor* = 4.67
- Nilai *Secondary Factor* = 5

c. Kaderisasi

$$NCF = \frac{4+4}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$NSF = \frac{4}{1} = \frac{4}{1} = 4$$

Dari perhitungan di atas didapat nilai *core factor* dan *secondary factor* untuk kaderisasi.

- Nilai *Core Factor* = 4
- Nilai *Secondary Factor* = 4

Dari hasil perhitungan test di atas, berikutnya dihitung nilai total berdasarkan persentase dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan bisa dilihat pada rumus di bawah ini :

$$(x)\%NCF(t,i,k) + (x)\%NSF(t,i,k) = N(t,i,k) \quad (4)$$

Keterangan :

- NCF(t,i,k) : Nilai rata-rata *Core Factor* (Tertulis, Interview, Kaderisasi)
 NSF(t,i,k) : Nilai rata-rata *Secondary Factor* (Tertulis, Interview, Kaderisasi)
 N(t,i,k) : Nilai teori dari test (Tertulis, Interview, Kaderisasi)
 (x)% : Nilai persen yang diinputkan

Untuk lebih jelasnya, perhitungan nilai total data dilihat dalam contoh perhitungan test tertulis, interview, dan kaderisasi dengan nilai persen 60% dan 40% seperti berikut ini :

1. Test Tertulis

$$Ni = (60\% * 4.5) + (40\% * 4) \\ = 2.7 + 1.6 \\ = 4.3$$

2. Interview

$$Ni = (60\% * 4.67) + (40\% * 5) \\ = 2.802 + 2 \\ = 4.802$$

3. Kaderisasi

$$Ni = (60\% * 4) + (40\% * 4) \\ = 2.4 + 1.6 \\ = 4$$

Langkah selanjutnya yaitu perhitungan penentuan ranking. Perhitungan penentuan ranking ini adalah tahap akhir dari suatu metode pemetaan GAP atau *profil matching*. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tertentu bisa ditunjukkan dengan rumus di bawah ini : [4]

$$Ranking = (x)\%Nt + (x)\%Ni + (x)\%Nk \quad (5)$$

Keterangan :

- Nt : Nilai Test Tertulis
 Ni : Nilai Interview
 Nk : Nilai Kaderisasi
 (x)% : Nilai persen yang diinputkan

Berikut merupakan contoh dari rumus perhitungan *ranking* di atas, hasil akhir ini merupakan hasil akhir dari salah satu contoh calon anggota BEM Universitas Potensi Utama dengan sampel M. Andika Sanjaya dengan nilai persen = 20%, 30%, dan 50%.

$$Ranking = (20\% * 4.3) + (30\% * 4.802) + (50\% * 4) \\ Ranking = 0.86 + 1.4406 + 2 \\ Ranking = 4.3006$$

Perhitungan dengan langkah yang sama dilanjutkan untuk calon anggota ke-2, ke-3, dan seterusnya. Dari perhitungan yang telah dilakukan maka didapat untuk nilai akhir. Adapun nilai akhir untuk calon anggota baru BEM untuk 3 sampel adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Tabel Hasil Akhir Proses Profil Matching

No	Nama Calon Anggota BEM	Nt	Ni	Nk	Hasil Akhir
1.	M. Andika Sanjaya	4.3	4.802	4	4.3006
2.	Yovie Prasetyo	4.4	3.8	4.6	4.32
3.	Adista Amelia Pane	3.7	4.2	4.7	4.35

. Setelah setiap kandidat mendapatkan hasil akhir, maka dapat ditentukan peringkat atau *ranking* dari kandidat berdasarkan pada semakin besarnya nilai hasil akhir sehingga semakin besar pula kesempatan untuk lulus seleksi begitu pula sebaliknya.

Tabel berikut ini merupakan tabel pengujian yang telah dilakukan oleh sistem yang dirancang dengan pengujian manual yang dilakukan. Untuk perbandingannya dapat dilihat pada tabel 10 di bawah ini:

Tabel 10. Tabel Hasil Skor dan Ranking Alternatif

No	Alternatif	Pengujian Software	Pengujian Manual	Ranking
1	Adista Amelia Pane	4.35	4.35	Ke-1
2	Yovie Prasetyo	4.32	4.32	Ke-2
3	M. Andika Sanjaya	4.3006	4.3006	Ke-3

Berdasarkan tabel 10 di atas, diketahui perbandingan hasil perhitungan dengan cara manual, dan dengan perhitungan yang dilakukan oleh sistem aplikasi DSS Penseleksian calon Anggota Baru BEM pada Universitas Potensi Utama, dari hasil yang dibandingkan terdapat nilai pada beberapa kriteria. Tidak ada perbedaan yang terjadi pada kedua pengujian yang dilakukan, sehingga hasil akhir antara perhitungan analisis manual dengan perhitungan analisis Aplikasi DSS Penseleksian calon Anggota Baru BEM pada Universitas Potensi Utama, memiliki hasil yang sangat sesuai.

Dari informasi hasil pengujian perbandingan di atas, didapatkan hasil akurasi manual dengan *software* yang dibangun mencapai keakuratan 100% sehingga menggunakan cara ini akan lebih mempermudah penyelesaian masalah.

6. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis dan berdasarkan hasil uji coba SPK yang dirancang, maka

penulis akan mencoba menarik beberapa kesimpulan. Adapun kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi SPK dengan metode *Profil Matching* yang dibangun dan telah diuji didapatkan hasil akurasi manual dengan *software* yang dibangun didapatkan akurasinya mencapai 100% sehingga menggunakan cara ini akan lebih mempermudah penyelesaian masalah.
2. Dari kriteria yang diambil dalam *Decision Support System* mengacu pada data hasil penelitian di Universitas Potensi Utama sebagai parameter dalam mengolah data yang diperlukan.
3. Pada Perancangan SPK Penseleksian calon anggota baru BEM pada Universitas Potensi Utama telah dapat memenuhi kebutuhan untuk membantu dalam Penseleksian calon anggota baru BEM yang terbaik sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh *standart* yang ada di Universitas Potensi Utama.

Daftar Pustaka

- [1] Apriyanti Nita, Sali Alas, "Penerapan *Business System* Pada Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Bidang Keahlian Siswa SMA/MA/SMK", in *Proc KNSI 2014*, STMIK Dipanegara Makassar, 27 Februari-01 Maret 2014.
- [2] Damanik Muhammad Ardiansyah, "Sistem Pendukung Keputusan Pemindahan Tugas Karyawan Dengan Menggunakan Metode *Profil Matching* (Studi Kasus : PT. Perkebunan Nusantara III Medan)", Pelita Informatika Budi Darma, Vol. IV, No. 2 Agustus 2013.
- [3] Hidayat Arif Lukman, Tito Pinandita, "Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Karyawan Untuk Promosi Standard Struktural Pada Bimbingan Belajar Sciencemaster Menggunakan Metode Gap Kompetensi", *Jurnal Teknologi Technonescientia*, Vol. 5 No. 2 Februari 2013.
- [4] Kusriani, "Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan", Penerbit Andi Yogyakarta, 2007.
- [5] Muqtadir Asfan, Irwan Purdianto, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Standard Menggunakan Metode *Profil Matching* (Studi Kasus di PT. Industri Kemasan Semen Gresik)", SNATI 2013 Yogyakarta, 15 Juni 2013.
- [6] Riyani, et al, "Sistem Pendukung Keputusan Sertifikasi Badan Usaha Pelaksana Jasa Konstruksi Pada BPD GAPENSI Kaltim", *Jurnal Informatika Mulawarman*, Vol. 5 No.1 Februari 2010.

Biodata Penulis

Adil Setiawan, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi Universitas Potensi Utama, lulus tahun 2011. Memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Program Pasca Sarjana Magister Komputer Program Studi Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia Padang, lulus tahun 2014. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Potensi Utama.

Surya Darma, mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi, Angkatan 2011. Saat ini menjadi mahasiswa Semester VII di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi Universitas Potensi Utama.