

Rancangan Sistem Penyeleksian Dosen Baru Universitas Muhammadiyah Sukabumi Menggunakan Profile Matching

Ricky Susanyo Jaya^{1*}, Lelah Lelah²

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

^{1,2} Jl. R. Syamsudin, SH. No. 50. Telp. (0266) 218 345

*Corresponding Author: rsusanyo@ummi.ac.id

Abstrak

Universitas Muhammadiyah Sukabumi merupakan salah satu perguruan tinggi yang berkembang secara pesat di Kota Sukabumi, seiring dengan berkembangnya Universitas Muhammadiyah Sukabumi tentu perlu adanya penambahan dan perekrutan dosen baru, dikarenakan proses perekrutannya terbilang masih manual seperti perekapan datanya masih tertulis pada form kertas dan juga proses perhitungannya dihitung secara manual, maka diperlukannya sistem pendukung keputusan menggunakan *profile matching* agar proses penyeleksian dosen baru tersebut bisa lebih efektif dan efisien karena proses perekapan data dan perhitungannya diproses secara otomatis oleh sistem. Dengan menerapkan sistem pendukung keputusan menggunakan *profile matching* pada pemilihan calon dosen baru maka akan memudahkan proses pemilihan dan mendapatkan calon dosen terbaik yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan, sehingga Universitas Muhammadiyah Sukabumi dapat berkembang secara maksimal. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan langkah-langkah metode *profile matching* dapat disimpulkan calon dosen baru terbaik yaitu S2 atau simulasi orang kedua dengan nilai akhir sebesar 4.6593.

Kata kunci: Sistem pendukung keputusan, Metode *profile matching*, Seleksi dosen

Abstract

Muhammadiyah University of Sukabumi is one of the universities that develop rapidly in the city of Sukabumi, along the development of Muhammadiyah University of Sukabumi, of course need the addition and recruitment of new lecturers, because the process of engineering is still manual such as the record of data still written on paper form and also the calculation process is manually calculated, so the decision support system is to use profile matching to make the process of screening new lecturers can be more effective and efficient because the process of data and calculations is automatically processed by the system. By implementing the Decision support system using profile matching in the selection of new lecturers, it will be facilitated the selection process and obtain the best candidates in accordance with the criteria needed, so that the University of Muhammadiyah Sukabumi can develop to the fullest. Based on the results of the calculation using the steps of profile matching method can be deduced the best new lecturer is S2 or second person simulation with a final value of 4.6593.

Keywords: decision support system, profile matching method, Lecturers Selection

1. Pendahuluan

Universitas Muhammadiyah sukabumi merupakan perguruan tinggi swasta yang berada diwilayah Kota Sukabumi sejak tahun 2003, hingga saat ini Universitas Muhammadiyah Sukabumi mengalami perkembangan yang sangat pesat dimulai dari perguruan tinggi terakreditasi B yang memiliki 22 program studi, mempunyai kurang lebih 3400 mahasiswa aktif, dan tentu perkembangan tersebut berpengaruh pada jumlah pegawai di Universitas muhammadiyah sukabumi yang mencapai 255 pegawai yang terdiri dari 163 dosen dan 92 tenaga kependidikan, seiring berkembangnya Universitas Muhammadiyah Sukabumi tentu perlu adanya penambahan dan perekrutan dosen baru.

Alur proses perekrutan dosen baru di universitas muhammadiyah sukabumi diawali dengan pemetaan sumber daya manusia oleh pimpinan unit kerja berdasarkan kebutuhan yang disesuaikan berdasarkan spesifikasi keahlian, setelah itu pimpinan unit kerja mengajukan usulan kebutuhan tenaga kerja kepada rektor, lalu rektor beserta jajarannya melakukan kajian terhadap usulan tersebut dengan dasar urgensi kebutuhan, kemampuan keuangan dan prospek program studi. Jika hasil pengkajian tersebut disetujui oleh rektor maka proses dilanjutkan kepada kepala bagian umum dan kepegawaian untuk mempublikasikan informasi lowongan pekerjaan beserta kebutuhan unit kerja yang telah ditentukan. Setelah itu bagian kepegawaian mengumpulkan data pelamar serta melakukan seleksi administrasi, jika pelamar tersebut lolos pada seleksi administrasi langkah selanjutnya yaitu tes tulis dan wawancara oleh wakil rektor dan koordinator Al-Islam dan Kemuhammadiyah. Lalu hasil test tersebut diolah oleh kepala biro dan hasil olahan tersebut diumumkan secara tertutup melalui surat terbuka kepada para pelamar.

Permasalahan pada proses perekrutan dosen baru tersebut masih terbilang manual karena perekapan data administasi, hasil tes tulis dan hasil wawancara masih tertulis pada form kertas secara manual dan juga proses perhitungannya dihitung secara manual. Maka diperlukannya sistem pendukung keputusan menggunakan *profile matching* agar proses penyeleksian dosen baru tersebut bisa lebih efektif dan efisien karena proses perekapan data dan perhitungannya diproses oleh sistem.

Pada penelitian Iwan Laengge yang berjudul Sistem pendukung keputusan dalam menentukan dosen pembimbing skripsi, permasalahan pada penelitian ini adalah pemilihan dosen pembimbing skripsi secara subjektif sehingga keahlian dosen pembimbing tidak sesuai dengan tema skripsi mahasiswa. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode *simple additive weighting* yang dapat membantu program studi dalam menentukan dosen pembimbing skripsi [1]. Penelitian Diini Salma Lutfi yang berjudul Sistem pendukung keputusan penerimaan dosen baru dengan metode *simple additive weighting (SAW)*, permasalahan pada penelitian ini yaitu karena jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negri Jakarta (PNJ) bersifat baru yaitu pada 2 juni 2014. Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang aplikasi sistem pendukung keputusan menggunakan metode *simple additive weighting* agar mendapatkan dosen yang berkompeten agar kualitas jurusan meningkat lebih cepat. [2]

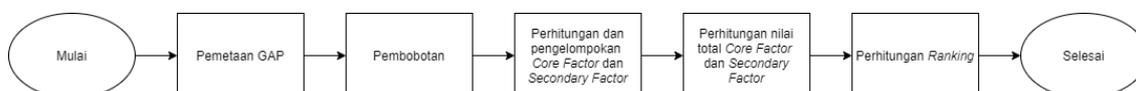
Sedangkan Metode yang digunakan oleh penulis dalam sistem ini yaitu metode *profile matching* dikarenakan metode ini dapat membandingkan individu terbaik dari sejumlah individu yang lainnya, sehingga dapat diketahui selisih kebutuhan individu yang dibutuhkan.

2. Metodologi

2.1. Tahapan Penelitian

Metode *profile matching* merupakan metode yang sering digunakan dalam mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti. Dalam proses *profile matching* secara garis besar merupakan perbandingan nilai data aktual dari suatu individu yang akan dinilai dengan nilai individu yang diharapkan, sehingga diketahui perbedaan kompetensinya [3].

Berikut merupakan tahapan-tahapan metode *profile matching*:



Gambar 1. Alur Penelitian

1. Pemetaan Gap

Langkah pertama dalam menggunakan *profile matching* yaitu pemetaan gap, yaitu manantukan selisih antara nilai individu yang dimiliki oleh masing-masing kandidat dengan nilai target dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Gap} = \text{Nilai Individu} - \text{Nilai Target}$$

2. Pembobotan

Setelah diperoleh selisih gap, selanjutnya masing-masing nilai gap diberi bobot dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1. Keterangan bobot nilai Gap

No	Selisih Gap	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4,5	individu kelebihan 1 level
3	-1	4	individu kurang 1 level
4	2	3,5	individu kelebihan 2 level
5	-2	3	individu kurang 2 level
6	3	2,5	individu kelebihan 3 level
7	-3	2	individu kurang 3 level
8	4	1,5	individu kelebihan 4 level
9	-4	1	individu kurang 4 level

3. Perhitungan dan pengelompokan *core factor* dan *secondary factor*

Setelah menentukan nilai bobot, kemudian setiap kriteria dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu *core factor* dan *secondary factor*.

Core factor merupakan kompetensi yang menonjol dan sangat dibutuhkan oleh suatu jabatan, sedangkan *secondary factor* merupakan kompetensi pendukung pada suatu jabatan.

Untuk menghitung *core factor* digunakan rumus:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan:

NCF = Nilai rata-rata *core factor*

NC = Jumlah total nilai *core factor*

IC = Jumlah *item core factor*

Untuk menghitung *secondary factor* digunakan rumus:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan:

NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*

NS = Jumlah total nilai *secondary factor*

IS = Jumlah *item secondary factor*

4. Perhitungan nilai total *core factor* dan *secondary factor*

Nilai *core factor* dan *secondary factor* dari setiap aspek kemudian dihitung nilai total dari setiap aspek, untuk menghitung nilai total maka digunakan rumus:

$$N = (X) \% NCF + (X) \% NSF$$

Keterangan:

N = Nilai total tiap aspek

NCF = Nilai rata-rata *core factor*

NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*

(X)% = Nilai persentase yang diinputkan

5. Perhitungan *ranking*

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah ranking dari setiap individu yang berhak untuk mengisi suatu jabatan tertentu, untuk menghitung nilai akhir untuk diranking menggunakan rumus:

$$Ranking = (X) \% N1 + (X) \% N2 + (X) \% N3$$

Keterangan:

N1 = Nilai total aspek I

N2 = Nilai total aspek II

N3 = Nilai total aspek III

(X)% = Nilai persentase

2.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini ada tiga yaitu sebagai berikut:

a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan sebuah proses memperoleh informasi atau data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab antara pewawancara dan orang yang diwawancarai atau narasumber. Penulis melakukan wawancara ke bagian kepegawain Universitas Muhammadiyah Sukabumi dan hasil dari wawancara tersebut penulis mendapat SOP (Standar Operasional Prosedur) rekrutmen Universitas Muhammadiyah Sukabumi, setelah itu penulis berunding dengan bagian kepegawain mengenai aspek dan kriteria, dan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 2. Data Aspek dan Kriteria

No	Aspek	Kriteria	Nilai Target
1	Tes Tulis (40%)	Pengetahuan Dasar (SF)	4
		Pengetahuan Bidang (CF)	4
		Al Islam (SF)	3
		Bahasa Inggris (SF)	3
2	Wawancara (25%)	Motivasi (CF)	4
		Pengalaman Kerja (SF)	3
		Prestasi (SF)	3
3	Kepribadian (35%)	Etika (CF)	3
		Percaya Diri (CF)	3
		Kemampuan Komunikasi (CF)	4
		Penampilan (SF)	3
Keterangan:			
Core Factor (CF) = 60%		Secondary Factor (SF) = 40%	

b. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan merupakan kegiatan manusia dengan menggunakan panca indra mata serta dibantu dengan panca indra lainnya. penulis melakukan pengamatan langsung di Universitas Muhammadiyah Sukabumi.

c. Studi pustaka

Studi pustaka yang dilakukan penulis yaitu mencari informasi dengan membaca dan mempelajari buku dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian untuk menunjang materi pembahasan masalah yang diteliti.

3. Rancangan Sistem

3.1 Tahapan Perhitungan Metode *Profile Matching*

Langkah pertama dalam penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data aspek penilaian, kriteria aspek, nilai target, dan penentuan *core factor* dan *secondary factor* beserta bobotnya, data tersebut didapatkan dari hasil wawancara.

Disini penulis menggunakan data simulasi untuk objek dan nilai kriterianya, maka menghasilkan data nilai sebagai berikut:

Tabel 3. Data Simulasi Aspek Tes Tulis

No	Nama	Tes Tulis			
		K1	K2	K3	K4
1	S1	4	2	4	3
2	S2	3	4	4	3
3	S3	3	3	3	3

Keterangan:

S1 = Simulasi orang pertama

S2 = Simulasi orang kedua

S3 = Simulasi orang ketiga

- K1 = Kriteria pengetahuan dasar
- K2 = Kriteria pengetahuan bidang
- K3 = Kriteria AI Islam
- K4 = Kriteria bahasa inggris

Tabel 4. Data Simulasi Aspek Wawancara

No	Nama	Wawancara		
		K5	K6	K7
1	S1	4	2	3
2	S2	4	4	4
3	S3	4	3	4

Keterangan:

- K5 = Kriteria motivasi
- K6 = Kriteria pengalaman kerja
- K7 = Kriteria prestasi

Tabel 5. Data Simulasi Aspek Kepribadian

No	Nama	Kepribadian			
		K8	K9	K10	K11
1	S1	4	3	4	4
2	S2	4	4	3	4
3	S3	4	2	4	4

Keterangan:

- K8 = Kriteria etika
- K9 = Kriteria percaya diri
- K10 = Kriteria kemampuan komunikasi
- K11 = Kriteria penampilan

Langkah selanjutnya data tersebut dihitung menggunakan metode *profile matching*, dimulai dari pemetaan gap yaitu menentukan selisih antara nilai aspek yang masing-masing di miliki individu dengan nilai target, maka perhitungannya sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai Gap Aspek Tes Tulis

No	Nama	Tes Tulis			
		K1	K2	K3	K4
1	S1	4	2	4	3
2	S2	3	4	4	3
3	S3	3	3	3	3
Nilai Target		4	4	3	3
1	S1	0	-2	1	0
2	S2	-1	0	1	0
3	S3	-1	-1	0	0

Keterangan:

- S1 mendapatkan selisih gap K1: 4-4= 0, K2: 2-4= -2, K3: 4-3= 1, dan K4: 3-3= 0
- S2 mendapatkan selisih gap K1: 3-4= -1, K2: 4-4= 0, K3: 4-3= 1, dan K4: 3-3= 0
- S3 mendapatkan selisih gap K1: 3-4= -1, K2: 3-4= -1, K3: 3-3= 0, dan K4: 3-3= 0

Tabel 7. Nilai Gap Aspek Wawancara

No	Nama	Wawancara		
		K5	K6	K7
1	S1	4	2	3
2	S2	4	4	4
3	S3	4	3	4
Nilai Target		4	3	3
1	S1	0	-1	0
2	S2	0	1	1
3	S3	0	0	1

Keterangan:

S1 mendapatkan selisih gap K5: $4-4=0$, K6: $2-3=-1$, dan K7: $3-3=0$

S2 mendapatkan selisih gap K5: $4-4=0$, K6: $4-3=1$, dan K7: $4-3=1$

S3 mendapatkan selisih gap K5: $4-4=0$, K6: $3-3=0$, dan K7: $4-3=1$

Tabel 8. Nilai Gap Aspek Kepribadian

No	Nama	Kepribadian			
		K8	K9	K10	K11
1	S1	4	3	4	4
2	S2	4	4	3	4
3	S3	4	2	4	4
Nilai Target		3	3	4	3
1	S1	1	0	0	1
2	S2	1	1	-1	1
3	S3	1	-1	0	1

Keterangan:

S1 mendapatkan selisih gap K8: $4-3=1$, K9: $3-3=0$, K10: $4-4=0$, dan K11: $4-3=1$

S2 mendapatkan selisih gap K8: $4-3=1$, K9: $4-3=1$, K10: $3-4=-1$, dan K11: $4-3=1$

S3 mendapatkan selisih gap K8: $4-3=1$, K9: $2-3=-1$, K10: $4-4=0$, dan K11: $4-3=1$

Setelah diperoleh hasil Gap, maka selanjutnya memberikan nilai bobot untuk masing-masing nilai Gap, maka diperoleh hasil masing-masing aspek sebagai berikut:

Tabel 9. Nilai Bobot Aspek Tes Tulis

No	Nama	Tes Tulis			
		K1	K2	K3	K4
1	S1	0	-2	1	0
2	S2	-1	0	1	0
3	S3	-1	-1	0	0
Nilai Bobot					
1	S1	5	3	4.5	5
2	S2	4	5	4.5	5
3	S3	4	4	5	5

Keterangan:

S1 mendapatkan nilai bobot K1: $0=5$, K2: $-2=3$, K3: $1=4.5$, dan K4: $0=5$

S2 mendapatkan nilai bobot K1: $-1=4$, K2: $0=5$, K3: $1=4.5$, dan K4: $0=5$

S3 mendapatkan nilai bobot K1: $-1=4$, K2: $-1=4$, K3: $0=5$, dan K4: $0=5$

Tabel 10. Nilai Bobot Aspek Wawancara

No	Nama	Wawancara		
		K5	K6	K7
1	S1	0	-1	0
2	S2	0	1	1
3	S3	0	0	1
Nilai Bobot				
1	S1	5	4	5
2	S2	5	4.5	4.5
3	S3	5	5	4.5

Keterangan:

S1 mendapatkan nilai bobot K5: $0=5$, K6: $-1=4$, dan K7: $0=5$

S2 mendapatkan nilai bobot K5: $0=5$, K6: $1=4.5$, dan K7: $1=4.5$

S3 mendapatkan nilai bobot K5: $0=5$, K6: $0=5$, dan K7: $1=4.5$

Tabel 11. Nilai Bobot Aspek Kepribadian

No	Nama	Kepribadian			
		K8	K9	K10	K11

1	S1	1	0	0	1
2	S2	1	1	-1	1
3	S3	1	-1	0	1
Nilai Bobot					
1	S1	4.5	5	5	4.5
2	S2	4.5	4.5	4	4.5
3	S3	4.5	4	5	4.5

Keterangan:

S1 mendapatkan nilai bobot K8: 1 = 4.5, K9: 0 = 5, K10: 0 = 5, dan K11: 1 = 4.5
 S2 mendapatkan nilai bobot K8: 1 = 4.5, K9: 1 = 4.5, K10: -1 = 4, dan K11: 1 = 4.5
 S3 mendapatkan nilai bobot K8: 1 = 4.5, K9: -1 = 4, K10: 0 = 5, dan K11: 1 = 4.5

Setelah menentukan nilai bobot, langkah selanjutnya mengelompokan masing-masing kriteria menjadi dua kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*, lalu masing-masing kriteria dihitung untuk mendapatkan nilai rata-rata dengan rumus berikut:

Tabel 12. Keterangan Warna

Keterangan	
	<i>Core Factor</i>
	<i>Secondary Factor</i>

Tabel 13. Pengelompokan CF dan SF Aspek Tes Tulis

No	Nama	Tes Tulis				Core Factor	Secondary Factor
		K1	K2	K3	K4		
1	S1	5	3	4.5	5	3	4.83
2	S2	4	5	4.5	5	5	4.5
3	S3	4	4	5	5	4	4.66

Keterangan:

S1 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek tes tulis: $3/1 = 3$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek tes tulis: $5 + (4.5) + 5 = (14.5)/3 = 4.83$
 S2 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek tes tulis: $5/1 = 5$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek tes tulis: $4 + (4.5) + 5 = (13.5)/3 = 4.5$
 S3 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek tes tulis: $4/1 = 4$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek tes tulis: $4 + 5 + 5 = 14/3 = 4.66$

Tabel 14. Pengelompokan CF dan SF Aspek Wawancara

No	Nama	Wawancara			Core Factor	Secondary Factor
		K5	K6	K7		
1	S1	5	4	5	5	4.5
2	S2	5	4.5	4.5	5	4.5
3	S3	5	5	4.5	5	4.75

Keterangan:

S1 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek wawancara: $5/1 = 5$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek wawancara: $5 + 4 = 9/2 = 4.5$
 S2 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek wawancara: $5/1 = 5$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek wawancara: $(4.5) + (4.5) = 9/2 = 4.5$
 S3 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek wawancara: $5/1 = 5$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek wawancara: $5 + 4.5 = (9.5)/2 = 4.75$

Tabel 15. Pengelompokan *CF* dan *SF* Aspek Kepribadian

No	Nama	Kepribadian				Core Factor	Secondary Factor
		K8	K9	K10	K11		
1	S1	4.5	5	5	4.5	4.83	4.5
2	S2	4.5	4.5	4	4.5	4.33	4.5
3	S3	4.5	4	5	4.5	4.5	4.5

Keterangan:

S1 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek kepribadian: $(4.5) + 5 + 5 = (14.5)/3 = 4.83$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek kepribadian: $(4.5)/1 = 4.5$

S2 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek kepribadian: $(4.5) + (4.5) + 4 = 13/3 = 4.33$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek kepribadian: $(4.5)/1 = 4.5$

S3 mendapatkan nilai rata-rata *core factor* untuk aspek kepribadian: $(4.5) + 4 + 5 = 13.5/3 = 4.5$, dan nilai rata-rata *secondary factor* untuk aspek kepribadian: $(4.5)/1 = 4.5$

Setelah mendapatkan nilai rata-rata *core factor* dan *secondary factor*, langkah berikutnya yaitu menghitung nilai total dari masing-masing aspek yang telah ditentukan yaitu *core factor* 60% dan *secondary factor* 40%, maka menghasilkan nilai total masing-masing aspek sebagai berikut:

Tabel 16. Perhitungan nilai total Aspek Tes Tulis

No	Nama	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total
1	S1	3	4.83	3.732
2	S2	5	4.5	4.8
3	S3	4	4.66	4.264

Keterangan:

S1 mendapat nilai total aspek tes tulis sebesar: $(60\% * 3) + (40\% * 4.83) = 3.732$

S2 mendapat nilai total aspek tes tulis sebesar: $(60\% * 5) + (40\% * 4.5) = 4.8$

S3 mendapat nilai total aspek tes tulis sebesar: $(60\% * 4) + (40\% * 4.66) = 4.264$

Tabel 17. Perhitungan nilai total Aspek Wawancara

No	Nama	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total
1	S1	5	4.5	4.8
2	S2	5	4.5	4.8
3	S3	5	4.75	4.9

Keterangan:

S1 mendapat nilai total aspek wawancara sebesar: $(60\% * 5) + (40\% * 4.5) = 4.8$

S2 mendapat nilai total aspek wawancara sebesar: $(60\% * 5) + (40\% * 4.5) = 4.8$

S3 mendapat nilai total aspek wawancara sebesar: $(60\% * 5) + (40\% * 4.75) = 4.9$

Tabel 18. Perhitungan nilai total Aspek Kepribadian

No	Nama	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total
1	S1	4.83	4.5	4.698
2	S2	4.33	4.5	4.398
3	S3	4.5	4.5	4.5

Keterangan:

S1 mendapat nilai total aspek kepribadian sebesar: $(60\% * 4.83) + (40\% * 4.5) = 4.698$

S2 mendapat nilai total aspek kepribadian sebesar: $(60\% * 4.33) + (40\% * 4.5) = 4.398$

S3 mendapat nilai total aspek kepribadian sebesar: $(60\% * 4.5) + (40\% * 4.5) = 4.5$

Langkah terakhir dari proses metode ini yaitu perhitungan nilai ranking untuk menghasilkan suatu urutan untuk mengisi suatu jabatan atau posisi tertentu. Maka perhitungan untuk mendapatkan nilai ranking sebagai berikut:

Tabel 19. Perhitungan nilai total ranking

No	Nama	Tes Tulis (40%)	Wawancara (25%)	Kepribadian (35%)	Nilai <i>Ranking</i>	<i>Ranking</i>
1	S1	3.732	4.8	4.698	4.3371	3
2	S2	4.8	4.8	4.398	4.6593	1
3	S3	4.264	4.9	4.5	4.5056	2

Keterangan:

S1 mendapatkan nilai ranking: $(40\% * 3.732) + (25\% * 4.8) + (35\% * 4.698) = 4.3371$

S2 mendapatkan nilai ranking: $(40\% * 4.8) + (25\% * 4.8) + (35\% * 4.398) = 4.6593$

S3 mendapatkan nilai ranking: $(40\% * 4.264) + (25\% * 4.9) + (35\% * 4.5) = 4.5056$

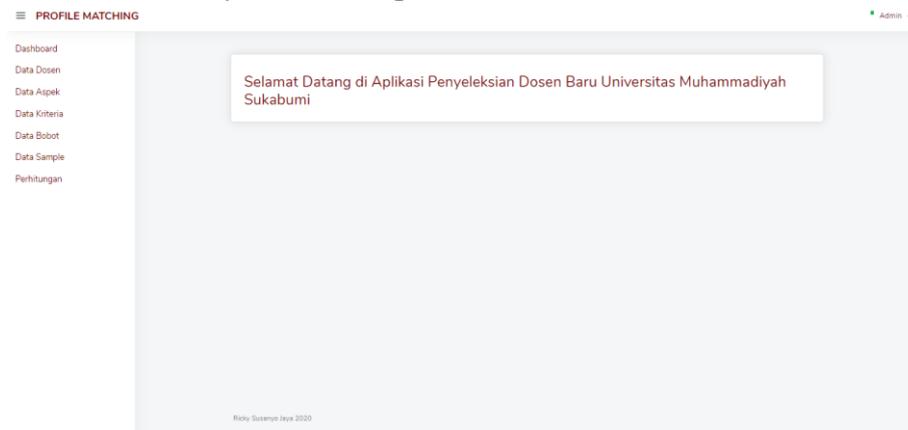
Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa Simulasi orang ke-2(S2) memiliki nilai tertinggi dengan skor 4.6593, lalu disusul oleh Simulasi orang ke-3(S3) dengan skor 4.5056, dan yang terakhir Simulasi orang ke-1(S1) dengan skor 4.3371.

3.2 Tampilan Antar Muka Aplikasi

Tampilan antar muka ini merupakan aplikasi yang dirancang oleh penulis dengan tujuan untuk mengimplementasikan metode *profile matching* kedalam sebuah bahasa pemrograman, berikut merupakan gambar beserta penjelasan beberapa antar muka aplikasi:

1. Tampilan Utama

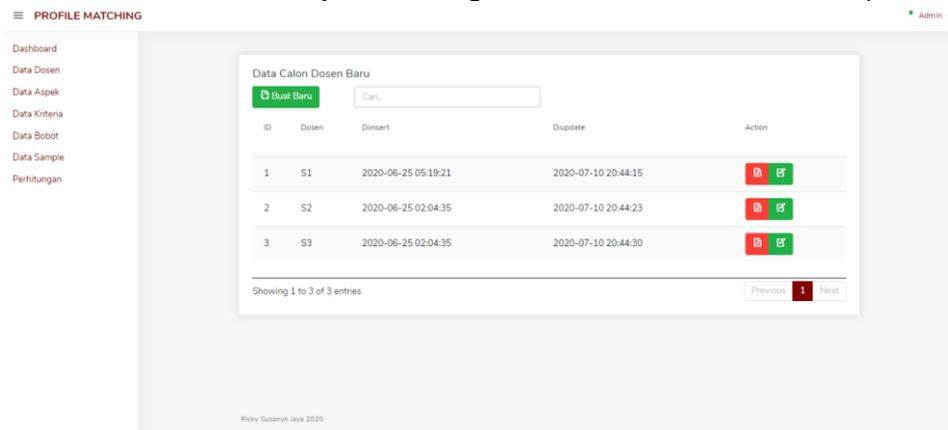
Tampilan utama merupakan halaman yang pertama kali ditampilkan setelah pengguna memasukan *username* dan *password* dengan benar.



Gambar 2. Tampilan Utama

2. Tampilan Data Dosen

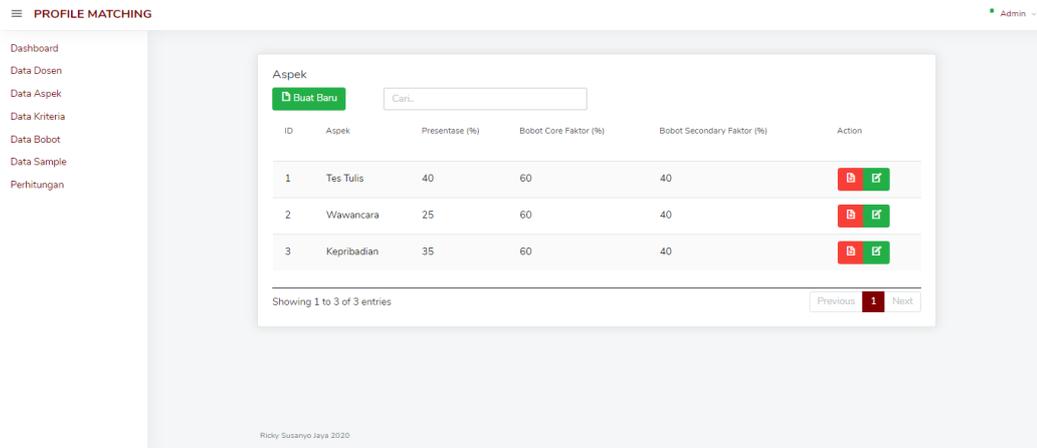
Pada tampilan ini menampilkan seluruh data calon dosen dan pada halaman ini juga terdapat sebuah tombol untuk menjalankan fungsi tambah data, edit data dan hapus data.



Gambar 3. Tampilan Data Dosen

3. Tampilan Data Aspek

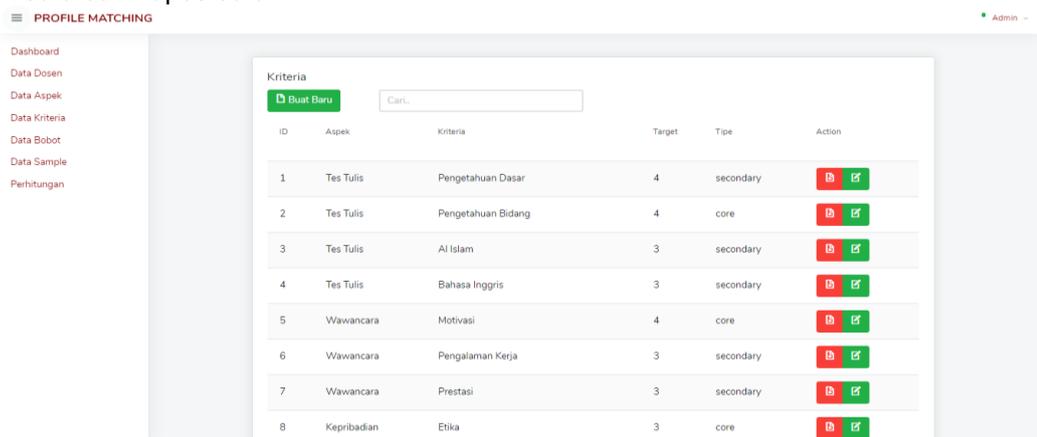
Pada tampilan ini menampilkan seluruh data aspek dan pada halaman ini juga terdapat sebuah tombol untuk menjalankan fungsi tambah data, edit data dan hapus data.



Gambar 4. Tampilan Data Aspek

4. Tampilan Data Kriteria

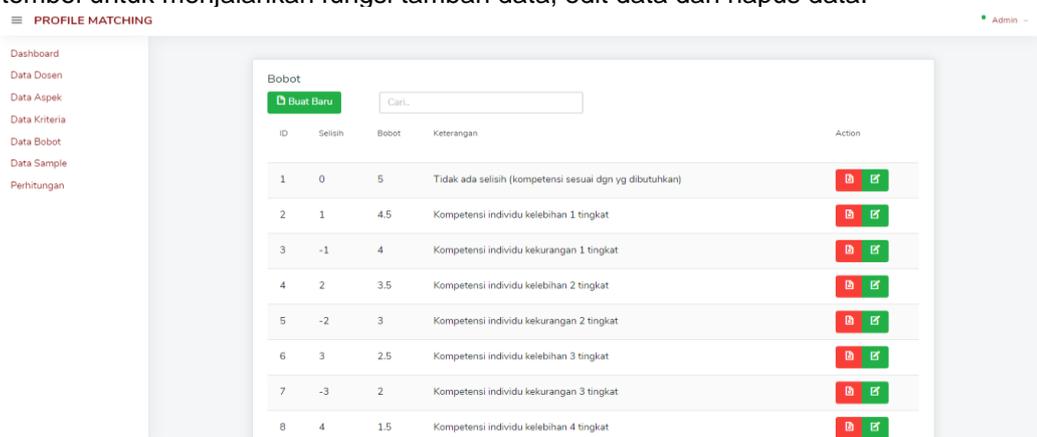
Pada tampilan ini menampilkan seluruh data kriteria yang telah terhubung dengan data aspek dan pada halaman ini juga terdapat sebuah tombol untuk menjalankan fungsi tambah data, edit data dan hapus data.



Gambar 5. Tampilan Data Kriteria

5. Tampilan Data Nilai Bobot

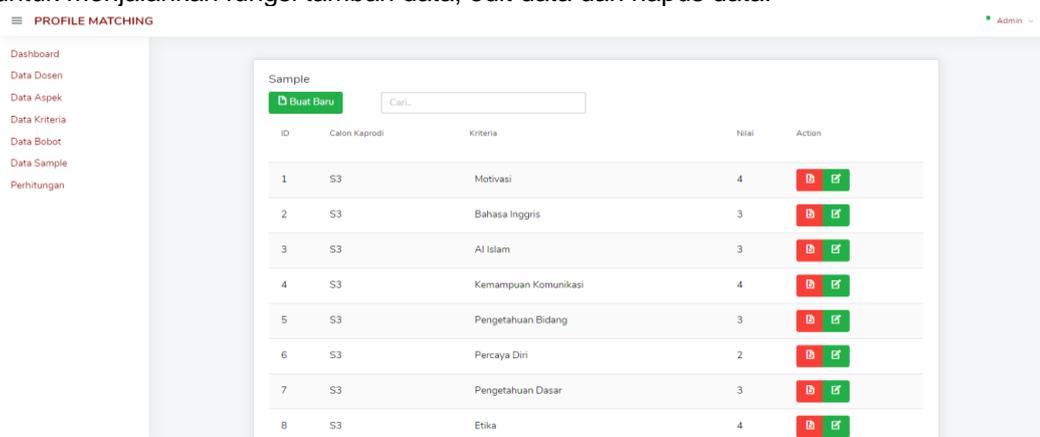
Pada tampilan ini menampilkan seluruh data bobot dan pada halaman ini juga terdapat sebuah tombol untuk menjalankan fungsi tambah data, edit data dan hapus data.



Gambar 6. Tampilan Data Nilai Bobot

6. Tampilan Data Sample

Pada tampilan ini menampilkan seluruh data sample berupa nilai individu yang terhubung dengan data aspek dan data kriteria, serta pada halaman ini juga terdapat sebuah tombol untuk menjalankan fungsi tambah data, edit data dan hapus data.



Gambar 7. Tampilan Data Sample

7. Tampilan Perhitungan

Pada tampilan ini menampilkan seluruh data yang nantinya dikalkulasikan menggunakan metode *profile matching* hingga perhitungan selesai.



Gambar 9. Tampilan Perhitungan

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian untuk sistem pendukung keputusan penentuan calon dosen baru di Universitas Muhammadiyah Sukabumi, maka dengan menggunakan sistem pendukung keputusan dalam menentukan calon dosen baru ini proses pemilihannya menjadi lebih efektif dan efisien dikarenakan proses rekap data dan perhitungannya secara otomatis oleh sistem dan juga dapat menghasilkan calon dosen terbaik agar Universitas Muhammadiyah Sukabumi dapat berkembang secara maksimal dan setelah dilakukan uji coba penilaian dalam menentukan calon dosen terbaik menggunakan 3 sample dengan data simulasi, maka sample yang mendapat nilai terbaik yaitu didapatkan oleh Simulasi orang ke-2(S2) dengan skor 4.5056.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Laengge I, Wowor HF, Putro MD. Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Dosen Pembimbing Skripsi. *J Tek Inform.* 2016; 9(1):1-7.
- [2] Arifin A, Raharjo JD, Darmadi A. Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Dosen dengan Metode Analytic Hierarchy Process. *J Sisfotek Glob.* 2015; 5(1): 49-54.
- [3] Kusrini. Konsep dan aplilasi sistem pendukung keputusan. Yogyakarta: Andi Offset; 2007.
- [4] Saefudin, Wahyuningsih S. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada RSUD Serang. *J Sist Inf.* 2014; 1(1): 33-37.
- [5] Aris Widodo A, Misdram M. Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching. *J Mnemon.* 2019; 2(2): 18–23.
- [6] Lutfi DS. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dosen Baru Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *J Teknologi Informasi dan Terapan.* 2019; 4(1): 6–11.
- [7] Sudrajat B. Pemilihan Pegawai Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Profile Matching. *J Inf Syst Applied, Manag Account Res.* 2018; 2(4): 8–20.
- [8] Monita S, Abdillah LA, Agustini EP. Fakultas Ilmu Komputer Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Program Studi Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Profile Matching Pada Sma N 13 Palembang. *SENTIKOM.* 2017;19–24.
- [9] Sutinah E. Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching Dalam Pemilihan Salesman Terbaik. *Informatics for Educators and Professionals.* 2017;2(1):29–42.
- [10] Ilmiah T, Sherly N. Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Karyawan (Studi Kasus: PY. Sanghyang Seri Persero). *Informasi dan Teknologi Ilmiah (INTI).* 2013; 1: 42-47.