

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN CALON SISWA BARU MENGUNAKAN METODE *PROFIL MATCHING* (Studi Kasus di MTs Ar-Rahman Ngalaban Diwek Jombang)

Dimas Totok Adianto

Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang

*dimazadianto21@gmail.com*

### ABSTRAK

Penerimaan calon siswa baru di MTs Ar-Rahman Ngalaban Diwek Jombang dimana setiap tahunnya mengalami peningkatan dalam penerimaan siswa baru akan tetapi tidak ada adanya penyeleksian yang secara mendetail dalam test, dimana nilai dari penyeleksiannya masih dihitung secara manual sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan nilai akhir oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu sebuah penyeleksian yang sesuai dengan kriteria dari instansi sekolah.

Salah satu metode yang digunakan didalam sistem pendukung keputusan adalah metode profil matching dimana metode adalah metode perbandingan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (gap).disini nantinya siswa tersebut akan diproses untuk penyeleksian.

Berdasarkan pengujian user terhadap 10 responden, memperoleh nilai yang signifikan dari 5 poin pertanyaan yang diberikan, yaitu 76% memilih pilihan ya, 22% memilih pilihan cukup, dan 2% memilih pilihan kurang.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Profil Matching, Seleksi Siswa Baru, Vb.net, Sql Server, Desktop

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan teknologi yang semakin pesat dan cepat menjadi tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan, setiap sektor pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan teknologi informasi sebagai penunjang kegiatan operasional dalam menghasilkan suatu informasi. Untuk mendapatkan calon siswa baru yang sesuai kriteria lembaga sekolah MTs Ar-Rahman maka akan sangat penting untuk di lakukan sebuah penyeleksian sehingga diharapkan siswa yang diterima mempunyai *soft skill* dan wawasan pengetahuan yang luas.

Masalah yang dihadapi MTs Ar-Rahman Ngalaban adalah karena meningkatnya jumlah calon pendaftar siswa baru setiap tahunnya, akan tetapi tidak adanya penyeleksian yang secara mendetail terutama dalam hal test, dimana dalam penilaiannya masih dihitung secara manual sehingga memungkinkan terjadi kesalahan dalam penghitungan nilai, serta memakan banyak waktu dalam tahap penerimaan siswa baru. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu pihak sekolah MTs Ar-Rahman Ngalaban untuk mendapatkan siswa yang memenuhi kriteria dari pihak sekolah, selain itu karena sistem yang belum terkomputerisasi merupakan masalah tersendiri dalam proses pengambilan keputusan siswa baru di MTs Ar-Rahman Ngalaban Diwek Jombang.

Adapun metode yang digunakan adalah metode *Profile Matching* yaitu metode proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat di ketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap),

semakin kecil gap yang di dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk calon siswa dapat di terima di sekolah MTs Ar-Rahman dan metode ini membantu untuk mengambil suatu keputusan untuk penerimaan siswa baru, berdasarkan informasi dan pemahaman dari pernyataan yang telah diuraikan diatas, penulis mengambil judul skripsi “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Siswa Baru Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus di MTs Ar-Rahman Ngalaban Diwek Jombang)”.

#### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan penerimaan calon siswa baru di MTs Ar-Rahman menggunakan metode *Profile Matching*?
2. Bagaimana menerapkan metode *Profile Matching* pada sistem pendukung keputusan penerimaan calon siswa baru di MTs Ar-Rahman?

#### 1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan calon siswa baru di MTs Ar-Rahman menggunakan metode *Profile Matching* ini hanya untuk penerimaan calon siswa baru di MTs Ar-Rahman.
2. Sistem pendukung keputusan ini menggunakan perangkat lunak yang dipakai dalam pembuatan sistem ini adalah *Microsoft Visual Studio 2008* dan *Sql Server 2005* sebagai *databasenya*.

3. Aplikasi sistem pendukung keputusan ini memiliki beberapa kriteria antara lain : test mata pelajaran nasional, test mata pelajaran sekolah dan test ujian test praktek.

#### 1.4 Tujuan

1. Membangun aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan calon siswa baru di MTs Ar Rahman ngalaban diwek jombang dengan *vb.net* sebagai implementasi *sourcecode* program dan *sql server* sebagai *database*.
2. Menerapkan metode *Profil Matching* pada sistem pendukung keputusan penerimaan calon siswa baru di MTs Ar Rahman ngalaban diwek jombang.

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang berguna untuk mengolah data dan menjadi layanan informasi sebuah pendukung keputusan dari masalah yang bersifat semi-terstruktur menjadi spesifik. Sistem pendukung keputusan lebih diutamakan sebagai pendukung manajemen dalam melaksanakan pekerjaan yang bersifat analitis dalam kondisi kriteria yang tidak jelas dan tidak berurutan. (Faizin, 2015).

#### 2.2 Metode Sistem Pendukung Keputusan

Pada sistem pendukung keputusan didalamnya memiliki banyak metode yang digunakan secara umum, dan metode-metode dalam sistem pendukung keputusan disebut dengan MADM (*Multi Attribute Decision Making*) (Faizin, 2015). Terdapat metode-metode didalam sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, diantaranya yaitu:

1. SAW (*Simple Additive Weighting*)
2. AHP (*Analytic Hierarchy Process*)
3. Promethee
4. *Profile Matching*
5. TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*)
6. WP (*Weighted Product*)
7. KNN (*K-Nearest Neighbor*)

#### 2.3 Profil Matching

Kelebihan dari metode *profile matching* adalah:

1. Metode yang paling tepat untuk membandingkan kompetensi suatu profil.
2. Metode yang sesuai untuk digunakan dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan nilai prestasi atau nilai profil dari suatu objek dengan melakukan pembobotan, perhitungan *gap*, dan perbandingan.
3. Metode ini mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian karena mengelompokkan kriteria penilaian menjadi

*core factor* dan *secondary factor* (Murpratiwi, 2015).

#### 2.3.1 Pemetaan GAP

Gap yang dimaksud disini adalah proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan bisa ditunjukkan pada rumus di bawah:

Gap =

$$\text{Profil KSM} - \text{Profil Pencapaian} \quad (2.1)$$

#### 2.3.2 Pembobotan

Setelah diperoleh gap pada masing masing, setiap profil siswa diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai gap

#### 2.3.4 Perhitungan dan Pengelompokan Core Factor dan Secondary Factor

Setelah menentukan bobot nilai gap maka selanjutnya dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok *core factory* dan *secondary factory*. Perhitungan *core factory* ditunjukkan menggunakan rumus :

$$NCF = \frac{\sum nc}{\sum ic} \quad (2.2)$$

Perhitungan *secondary factor* ditunjukkan menggunakan rumus:

$$NSF = \frac{\sum ns}{\sum is} \quad (2.3)$$

#### 2.3.5 Perhitungan Nilai Total

Berdasarkan hasil perhitungan setiap kriteria diatas, selanjutnya dihitung nilai total berdasarkan *persentase* dari *core factor* dan *secondary factory* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap profil. Rumus perhitungan bisa dilihat pada rumus berikut :

$$((x)\% \times NCF) + ((x)\% \times NSF) = N \quad (2.4)$$

#### 2.3.6 Perhitungan Penentuan Ranking

Hasil akhir dari proses *Profile Matching* adalah ranking dari kandidat yang diajukan. Setelah setiap kandidat mendapat hasil akhir, maka bisa ditentukan peringkat atau ranking dari kandidat berdasarkan pada semakin besarnya nilai hasil akhir sehingga semakin besar pula kesempatan untuk mendapatkan (Angkasa, S., 2016)

### 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Analisis Kebutuhan

Kebutuhan dalam aplikasi ini mencakup dua hal yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Berikut ini adalah penjabaran kebutuhan-kebutuhan tersebut.

### 3.1.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang meliputi fasilitas yang telah disediakan oleh sistem sesuai dengan kebutuhan *user*. Berikut ini merupakan kebutuhan fungsional Sistem Pendukung Keputusan penerimaan calon siswa baru dari sisi pengguna atau *admin*.

1. Menambah, mengubah, dan menghapus biodata calon siswa baru.
2. Menambah, mengubah, dan menghapus Nilai calon siswa baru.
3. Melihat nilai calon siswa baru.
4. Melihat biodata calon siswa baru.
5. Menambah, mengubah, dan menghapus data Gap.

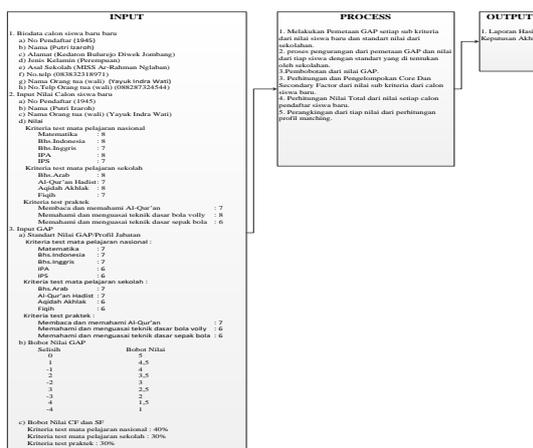
### 3.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan diluar fungsi dari sistem yang tidak berhubungan dengan kinerja sistem. Berikut ini merupakan beberapa kebutuhan non-fungsional dari sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan calon siswa baru.

1. Tidak pernah gagal melakukan tambah data, ubah data, hapus data dan lihat data pada sistem pendukung keputusan penerimaan calon siswa baru.
2. Tidak pernah gagal dalam menampilkan hasil keputusan calon siswa baru yang terpilih.

### 3.2 Diagram IPO (Input Process Output)

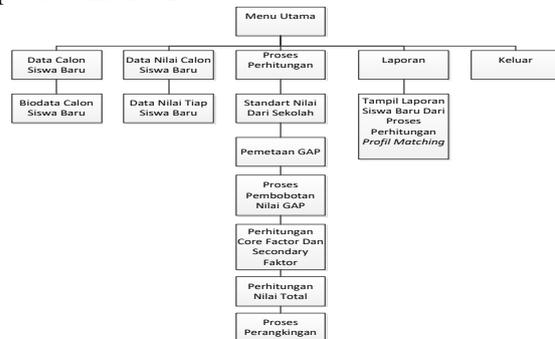
Diagram IPO merupakan suatu representasi visual dari sebuah proses atau kegiatan. Diagram ini memuat semua daftar karakteristik *input*, proses dan *output*. Diagram IPO untuk sistem pendukung keputusan yang telah dirancang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram IPO

### 3.3 Struktur Menu

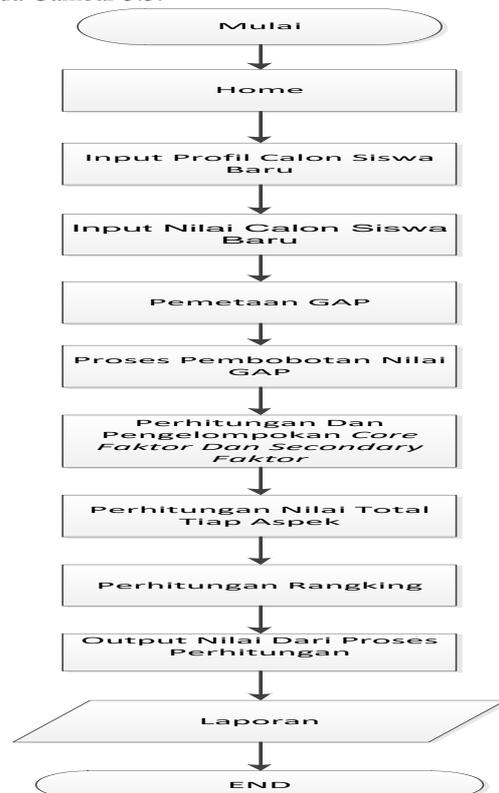
Struktur menu dirancang untuk menyederhanakan suatu sistem yang telah dibangun untuk melihat semua arsitektur sistem yang telah dirancang. Struktur menu sistem pendukung keputusan pemilihan calon programmer dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Struktur menu

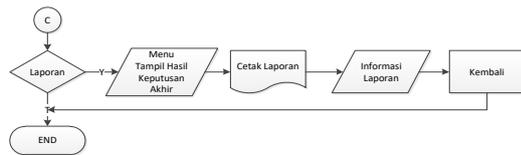
### 3.4 Flowchart Metode Profil Matching

Flowchart metode dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari metode. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur – prosedur yang ada didalam metode. Flowchart pada metode dapat dilihat seperti pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Flowchart metode profil matching





Gambar 3.7 Flowchart sistem menu laporan

### 3.7 DFD (Data Flow Diagram)

#### 1. DFD Level 0

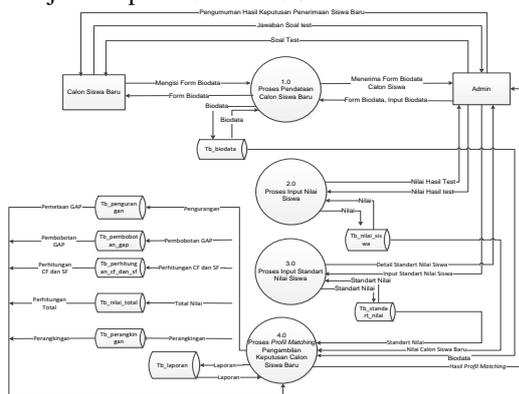
Data Flow Diagram pada level 0 merupakan gambaran sistem secara garis besar yang menerangkan hubungan antara entity dengan proses data dan pembuatan file-file dimana nantinya akan menghasilkan informasi yang diinginkan. Berikut adalah DFD level 0 yang ditunjukkan pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD Level 0

#### 2. DFD Level 1

DFD Level 1 menunjukkan proses-proses utama yang terjadi didalam sistem yang sedang dibangun. Berikut tampilan DFD Level 1 dapat ditunjukkan pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 1

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Pendukung Keputusan seleksi calon siswa baru ini tersusun dari beberapa form diantaranya adalah form menu utama, form biodata, form nilai calon siswa baru, form perhitungan profil matching, form standart nilai, form pembobotan gap, form proses perhitungan core factory dan secondary factory, form nilai total, form perangkingan dan form laporan. Dari semua form tersebut memiliki tugas masing-masing dan dilengkapi dengan fungsi simpan, edit, dan hapus.

### 4.1 Implementasi Sistem

Pengujian program ini dilakukan untuk membuktikan kinerja sistem sudah berjalan dengan lancar apa tidak. Pengujian difokuskan pada proses penyimpanan, pengeditan, penghapusan data, dan

perhitungan. Selain itu pengujian ini dititik tumpukan pada output yang dihasilkan.

#### 4.1.1 Form Menu Utama

Form menu utama merupakan form yang akan tampil ketika sistem dijalankan pertama kali. Terdapat 5 menu pada form halaman menu yang memiliki fungsi masing-masing pada sistem. Pada Gambar 4.1 merupakan tampilan awal pada form menu utama.



Gambar 4.1 Form menu utama

#### 4.1.2 Form Biodata

Form biodata berisi insert, update, delete untuk memproses pengolahan data calon siswa baru. Form ini juga menampilkan nama-nama calon siswa baru yang terdaftar di dalam sistem. Berikut tampilan List Biodata pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Form biodata

#### 4.1.3 Form Nilai Calon Siswa Baru

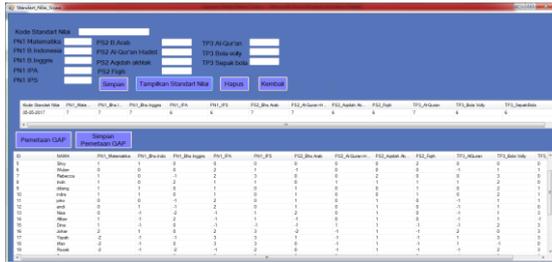
Form nilai calon siswa baru merupakan form untuk insert, update, delete untuk nilai setiap calon siswa baru. dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Form nilai calon siswa baru

#### 4.1.4 Form Standart Nilai

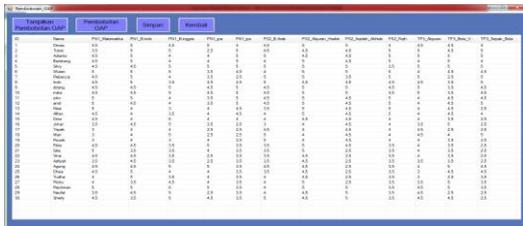
Form standart nilai adalah proses pertama dari perhitungan metode profil matching dimana nilai tersebut sudah di tetapkan oleh pihak sekolah setelah standart nilai di munculkan maka langkah selanjutnya adalah pemetaan gap dimana nilai dari calon siswa tadi akan di kurangkan dengan standart nilai yang ditentukan oleh pihak sekolah tadi. Berikut adalah form tambah kriteria dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Form standart nilai

4.1.5 Form Pembobotan GAP

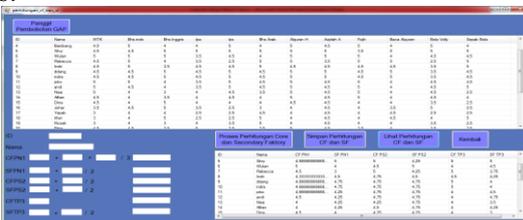
Form pembobotan gap berfungsi untuk membandingkan nilai dari pemetaan gap. Berikut tampilan form pembobotan gap seperti pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Form pembobotan gap

4.1.6 Form Proses Perhitungan Core Factory dan Secondary Factory

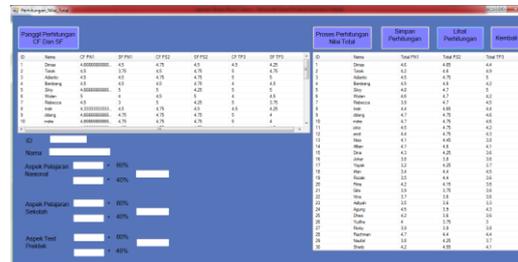
Form perhitungan core factory dan secondary factory berfungsi mengelompokkan dan mencari nilai dari core factory dan secondary factory yang sudah ditetapkan. Berikut adalah form core factory dan secondary factory dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Form core factory dan secondary factory

4.1.7 Form Nilai Total

Form nilai total berfungsi menghitung nilai dari semua perhitungan yang sebelumnya di kelompokkan dari core factory maupun secondary factory. Form nilai total dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Form nilai total

4.1.8 Form Proses Perangkingan

Form merupakan hasil akhir dari perhitungan metode profil matching dan akan menampilkan nama dan nilai hasil keputusan dari metode profil matching. Form proses perangkingan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Form proses perangkingan

4.2 Pengujian Metode

tabel kriteria beserta bobotnya yang digunakan untuk melakukan perhitungan metode, berikut Tabel 4.1 merupakan tabel kriteria.

Tabel 4.1 Kriteria

Nama Kriteria	Sub Kriteria	Standart	Jenis	Bobot
Aspek Mata Pelajaran Nasional	MTK : Matematika	7	Core Factory	40%
	B.IND : B.Indonesia	7	Core Factory	
	B.ING : B.Ingris	7	Core Factory	
	IPA : Ilmu Pengetahuan Alam	6	Secondary factory	
	IPS : Ilmu Pengetahuan Sosial	6	Secondary factory	
Aspek Mata Pelajaran Sekolah	B.ARB : B.Arab	7	Core Factory	30%
	AL.HD : AL-Qur'an hadist	7	Core Factory	
	AA : Aqidah Akhlak	6	Secondary factory	
	FQ : Fiqih	6	Secondary factory	
Aspek Test Prakték	AQ: Membaca dan memahami Al-Qur'an	7	Core Factory	30%
	BV : Menguasai dasar-dasar teknik bola volly	6	Secondary factory	
	SB : Menguasai dasar-dasar teknik sepak bola	6	Secondary factory	

Tabel 4.2 Tabel perhitungan gap untuk aspek mata pelajaran nasional

NO	Nama	mtk	b.indo	b.ing	Ipa	ips
01	Dimas	8	8	7	7	7
02	Totok	7	7	8	9	6
03	Adianto	7	8	9	7	6
standart		7	7	7	6	6
		1	1	0	1	1
		0	0	1	3	0
		0	1	2	1	0

Tabel 4.3 Tabel perhitungan gap untuk aspek mata pelajaran sekolah

NO	Nama	b.arb	al-qh	aq ak	fqh
01	Dimas	9	8	6	7
02	Totok	8	7	7	8
03	Adianto	8	9	6	7
Standart		7	7	6	6
		2	1	0	1
		1	1	1	2
		1	2	0	1

Tabel 4.4 Tabel perhitungan gap untuk aspek test praktek

NO	Nama	bc alq	volly	spk bola
01	Dimas	8	8	7
02	Totok	7	7	9
03	Adianto	8	9	7
Standart		7	6	6
		1	2	1
		0	1	3
		1	3	1

Setelah perhitungan gap selesai selanjutnya adalah pembobotan gap dimana harus menentukan nilai bobot terlebih dahulu. Seperti pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Tabel untuk pencocokan bobot

Selisih	Bobot nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih
1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

Tabel 4.6 Tabel pembobotan gap untuk aspek mata pelajaran nasional

NO	Nama	mtk	b.indo	b.ing	ipa	ips
01	Dimas	1	1	0	1	1
02	Totok	0	0	1	3	0
03	Adianto	0	1	2	1	0
Pembobotan						
		4,5	4,5	5	4,5	4,5
		5	5	4,5	2,5	5
		5	4,5	3,5	4,5	5

Tabel 4.7 Tabel pembobotan gap untuk aspek mata pelajaran sekolah

NO	Nama	b.arb	al-qh	aq ak	fqh
01	Dimas	2	1	0	1
02	Totok	1	1	0	2
03	Adianto	1	2	0	1
Pembobotan					
		3,5	4,5	5	4,5
		4,5	4,5	5	3,5
		4,5	3,5	5	1

Tabel 4.8 Tabel pembobotan gap untuk aspek test praktek

NO	Nama	bc alq	volly	spk bola
01	Dimas	1	2	1
02	Totok	0	1	3
03	Adianto	1	3	1
Pembobotan				
		4,5	3,5	4,5
		5	4,5	2,5
		4,5	2,5	4,5

rumus Perhitungan *core factor* :

$$NCF = \frac{\sum nc}{\sum ic} \tag{4.10}$$

Rumus Perhitungan *secondary factor* :

$$NSF = \frac{\sum ns}{\sum is} \tag{4.11}$$

$$\text{Dimas} = NCF = \frac{4,5 + 4,5 + 4}{3} = \frac{13}{3} = 4,33$$

$$\text{Dimas} = NSF = \frac{4,5 + 4,5}{2} = \frac{9}{2} = 4,5$$

$$\text{Dimas} = NCF = \frac{3,5 + 4,5}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$\text{Dimas} = NSF = \frac{5 + 4,5}{2} = \frac{9,5}{2} = 4,75$$

$$\text{Dimas} = NCF = 4,5$$

$$\text{Dimas} = NSF = \frac{3,5 + 4,5}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

Untuk perhitungan di *core factory* dan *secondary factory* alternatif lain juga sama seperti di alternatif di atas.

$$((x)\% \times NCF) + ((x)\% \times NSF) = N \tag{4.12}$$

Berikut perhitungan untuk mencari nilai total :

$$\text{Dimas} = NT = (60\% \times 4,33) + (40\% \times 4,5) = 2,598 + 1,8 = 4,398$$

$$\text{Dimas} = NT = (60\% \times 4) + (40\% \times 4,75) = 2,4 + 1,9 = 4,3$$

$$\text{Dimas} = NT = (60\% \times 4,5) + (40\% \times 4) = 2,7 + 1,6 = 4,3$$

Untuk perhitungan dinilai total alternatif lain juga sama seperti di alternatif di atas.

Setelah mencari nilai total dari semua aspek langkah Selanjutnya adalah penentuan perangkingan dengan rumus sebagai berikut :

$$((x)\% \times Ni) + ((x)\% \times Ns) + ((x)\% \times Np) = \text{Rangking} \quad (4.12)$$

Berikut perhitungan dari perangkingan :

$$\begin{aligned} \text{Dimas} = Rk &= (40\% \times 4,398) + (30\% \times 4,3) + (30\% \times 4,3) \\ &= 1,7592 + 1,29 + 1,29 = 4,3392 \end{aligned}$$

Tabel 4.9 Tabel Perangkingan

No	Nama	Nilai Mata Pelajaran Nasional	Nilai Mata Pelajaran Sekolah	Nilai Test Praktek	Nilai Hasil Akhir
1	Dimas	1,7592	1,29	1,29	4,3392
2	Totok	1,75992	1,29	1,32	4,36992
3	Adianto	1,7992	1,29	1,23	4,3192

### 4.3 Pengujian Fungsional Sistem

Pengujian fungsional sistem pada sistem pendukung keputusan ini dilakukan menggunakan *windows 7, windows 8 dan windows 10*Dimana pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilannya. Berikut adalah Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Sistem

Fungsi Yang Diuji	Versi windows		
	Versi windows 7	Versi windows 8	Versi windows 10
Tata Letak	✓	✓	✓
Tampil menu calon siswa baru	✓	✓	✓
Tampil menu biodata	✓	✓	✓
Tambah Biodata Baru	✓	✓	✓
Ubah data biodata	✓	✓	✓
Hapus data biodata	✓	✓	✓
Tampil menu nilai calon siswa baru	✓	✓	✓
Tambah nilai	✓	✓	✓
Ubah data nilai	✓	✓	✓
Hapus data nilai	✓	✓	✓
Tampil menu perhitungan <i>profil matching</i>	✓	✓	✓
Tambah standart nilai	✓	✓	✓
Ubah standart nilai	✓	✓	✓
Hapus standart nilai	✓	✓	✓
Proses standart nilai	✓	✓	✓
Proses pemetaan gap	✓	✓	✓
Simpan proses pemetaan gap	✓	✓	✓
Proses pembobotan gap	✓	✓	✓
Simpan proses pembobotan gap	✓	✓	✓
Proses perhitungan nilai <i>core factory dan secondary faactory</i>	✓	✓	✓
Simpan proses perhitungan <i>core factory dan secondary faactory</i>	✓	✓	✓
Proses nilai total	✓	✓	✓
Simpan proses nilai total	✓	✓	✓
Proses perangkingan	✓	✓	✓
Simpan proses perangkingan	✓	✓	✓

Pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa, fungsi di dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik pada sistem operasi *windows 7, windows 8, windows 10*.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan, maka didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada pengujian fungsional sistem pendukung keputusan penerimaan calon siswa baru dapat berjalan 100%.
2. Pengujian terhadap metode yang digunakan yaitu metode *profil matching* menyatakan bahwa hasil perhitungan metode *profil matching* pada sistem dan hasil perhitungan manual hasilnya 100% sama.
3. Berdasarkan hasil kuesioner dari sepuluh responden, memperoleh nilai yang signifikan dari 5 poin pertanyaan yang diberikan, yaitu 76% memilih pilihan ya, 22% memilih pilihan cukup, dan 2% memilih pilihan kurang.

### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan setelah melakukan pengujian sebagai berikut:

1. Dalam penerimaan siswa baru bisa ditambahkan metode yang lain, karena saat ini banyak metode lain yang bisa diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk mengambil sebuah keputusan salah satu contohnya sistem pendukung keputusan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*).
2. Sistem pendukung keputusan ini dapat ditambahkan fitur untuk menentukan keputusan pemilihan calon guru baru.
3. Untuk pengembangannya, bisa ditambahkan *website* sebagai *back-end* sistem pendukung keputusan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indahpuri, M. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Dengan Menggunakan Metode Profil Matching (Studi Kasus : MTs Alwasilah Tanjung Morawa)*. Medan : Pelita Informatika Budidarma Vol. VI No. 2.
- [2] Kriestanto, D., Irawan, M. 2016. *Penerapan profil matching Untuk Pencarian Siswa SMP Penerima Beasiswa Miskin Dan Berprestasi*. Jurnal Informatika Dan Komputer (JIKO) Vol.1no1 : STMIK AKAKOM.
- [3] Mulyana, D., Maulana, D. 2016. *Sistem Pendukung Keputusan Kalayakan Penerimaan Pengajar Menggunakan Metode Profil Matching(Studi Kasus Pada ELTI Gramedia Tasikmalaya)*. Tasikmalaya : STMIK Tasikmalaya.