



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode *Matching Profile*

Fitri Nuraeni¹, Asep Deddy Supriatna², Rizky febriana³

Jurnal Algoritma
Institut Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@itg.ac.id

¹fitri.nuraeni@itg.ac.id

²asepdeddy@itg.ac.id

³1706022@itg.ac.id

Abstrak – Penerimaan siswa baru merupakan gerbang awal yang harus dilalui peserta didik dan sekolah didalam penyaringan obyek-obyek pendidikan. Peristiwa penting bagi suatu sekolah, karena peristiwa ini merupakan titik awal yang menentukan kelancaran tugas suatu sekolah. SPK merupakan sistem berbasis komputer interaktif yang membantu pengambil keputusan (manajer) memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan permasalahan yang semi/ tidak terstruktur. Maka dibuatlah Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode *Matching Profile*, dimana dalam perancangan Sistem informasi penerimaan peserta didik baru ini menggunakan metodologi *Rapid application development (RAD)* dengan memiliki 5 tahapan perancangan seperti *Business Modelling, Data modelling, process modelling, application generation dan testing & turnover* dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* serta *Mysql* untuk databasenya. Dimana proses penyeleksian penerimaan siswa baru harus di dukung dengan pemanfaatan teknologi informasi yang akan mempermudah petugas dalam menyeleksi calon siswa baru, serta membantu dalam penentuan penerimaan siswa baru sesuai kriteria, mengurangi human error dan keamanan data lebih terjamin karena disimpan dalam database.

Kata Kunci – *Profile Matching*; Penerimaan Siswa Baru; RAD; Sistem Pendukung Keputusan.

I. PENDAHULUAN

Dalam suatu instansi Pendidikan setiap tahunnya melakukan proses penerimaan siswa baru, dimana secara umum penerimaan siswa baru (PSB) dapat diartikan sebagai suatu proses administrasi yang terjadi setiap tahun untuk seleksi calon siswa berdasarkan nilai akademik agar dapat melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi[1]. Penyeleksian siswa baru merupakan suatu hal yang harus diputuskan dengan cepat dan tepat. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggungjawab menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan, dan keahlian sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja.[2] Dijabarkan secara spesifik dalam Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah, yaitu pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan peserta didik untuk pelaksanaan jenis pekerjaan tertentu[2]. Dalam hal penerimaan siswa baru diperlukan beberapa pertimbangan mulai dari standarisasi nilai, persyaratan masuk sekolah, dan kebijakan-kebijakan dari pemerintah dan lembaga pendidikan. Proses penerimaan siswa baru masih menggunakan proses secara manual dengan melihat satu persatu nilai SKHU (Surat Keterangan Hasil Ujian), nilai UAS (Nilai Ujian Akhir Sekolah), dan nilai UAN (Ujian Akhir Nasional), lalu dihitung menggunakan kalkulator untuk mendapatkan rata-rata nilai calon siswa

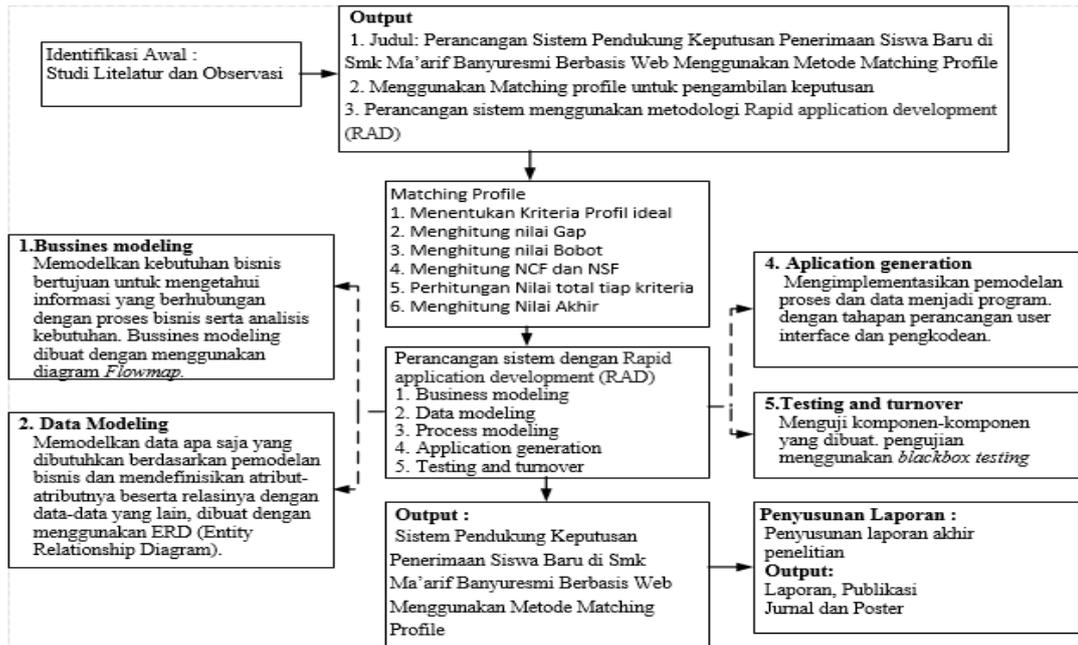
memenuhi atau tidaknya sebagai persyaratan. karena itu sering terjadi kesalahan perhitungan dan lambat dalam pengolahan data calon siswa. Oleh sebab itu perlu dibuat sebuah sistem pendukung keputusan (SPK), SPK ini sangatlah dibutuhkan untuk memaksimalkan proses pengambilan keputusan karena dengan sistem berbasis komputer ini, memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan komputasi secara tepat dan waktu yang cepat dengan menggunakan metode *Matching Profile*[3].

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Di Sma Negeri 2 Pematang Dengan Metode *Simple Additive Weighting*” [4] meneliti Sistem pendukung keputusan dalam proses Penerimaan Siswa baru di Sma Negeri 2 Pematang dengan mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting*. Kemudian pada penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode *Simple Additive Weighting* di SMK Kusuma Bangsa” [5] meneliti Sistem pendukung keputusan dalam proses penyeleksian siswa baru di Smk Kusuma Bangsa dengan menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*, tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu pihak sekolah dalam pengambilan keputusan penerimaan siswa baru dengan tepat dan akurat sesuai dengan kriteria yang diinginkan pihak sekolah. Selanjutnya penelitian yang berjudul “Sistem Penunjang Keputusan Penetapan Aparat Perangkat Desa Dengan Metode *Matching Profile*” [3] meneliti tentang Sistem pendukung keputusan proses penjurangan dan pengangkatan calon perangkat desa dengan menggunakan metode *Matching Profile* dimana dengan adanya sistem penunjang keputusan tersebut dapat memberikan rekomendasi pada pimpinan desa untuk memberikan keputusan yang tepat dalam waktu yang singkat. Kemudian penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Seleksi Penerimaan Siswa Baru *Online* Menggunakan *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making*”[6] meneliti tentang sistem pendukung keputusan dalam Proses seleksi penerimaan siswa baru *online* dengan menggunakan metode *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making*, dimana penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode yang baru, tidak lupa untuk menyeleksi calon siswa ini dapat menghemat waktu dan memudahkan panitia dalam penyeleksian siswa baru serta memberikan informasi tentang sekolah kepada siswa. Selanjutnya penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada SMP Islam Al-Azhar 6 Jakapermai Bekasi.” [7] meneliti sistem pendukung keputusan dalam proses penyeleksian siswa baru di Smp Islam Al-Azhar 6 Jakapermai Bekasi dengan mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), dimana penelitian ini bertujuan untuk mempermudah panitia dalam menyeleksi calon siswa baru, Dimana sistem ini nantinya akan digunakan oleh staff tata usaha dalam pengolahan data dan penyajian laporan penerimaan siswa baru.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dimana dalam proses penyeleksian penerimaan siswa baru harus di dukung dengan pemanfaatan teknologi informasi dimana akan mempermudah petugas dalam menyeleksi calon siswa baru, serta membantu dalam penentuan penerimaan siswa baru sesuai kriteria, mengurangi human error dan keamanan data lebih terjamin karena disimpan dalam database. Maka penelitian ini akan diarahkan dengan judul Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode *Matching Profile*.

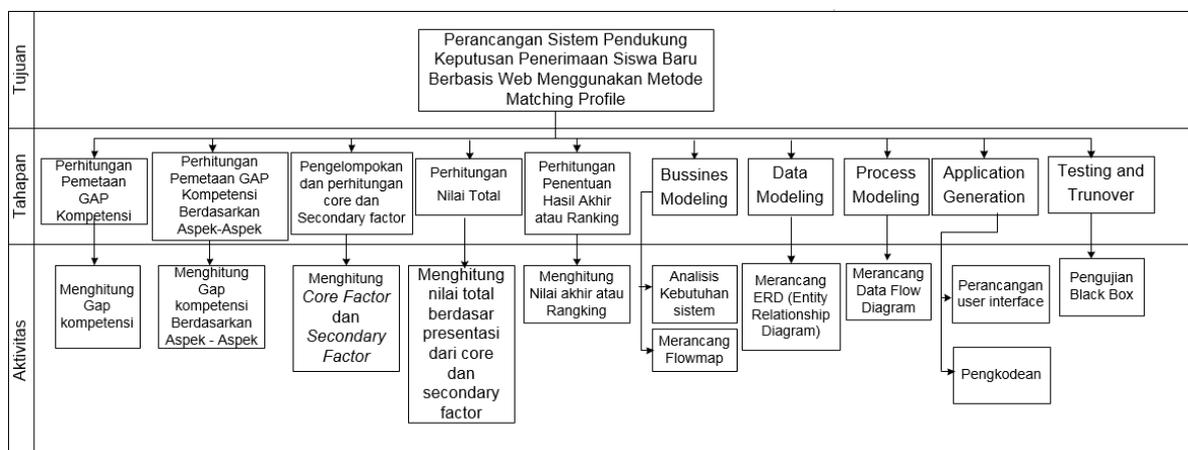
II. URAIAN PENELITIAN

Dalam proses perancangan sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode *profile matching* dimana merupakan sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat *variabel prediktor* yang ideal[8] serta dalam pengembangan sistem menggunakan metodologi RAD adalah Model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek [9], untuk Bahasa pemrograman menggunakan *PHP* bahasa program yang berjalan pada sebuah *webservice*, atau sering disebut *server-side*[10] dan *mysql* sebagai databasenya. Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa fase aktifitas dimana fase tersebut yaitu pencapaian dari tujuan yang direncanakan. Kerangka penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1: Kerangka Pemikiran

Proses yang akan dilakukan selama penelitian digambarkan dengan *Work Breakdown Structure* dimana menjelaskan tujuan penelitian serta tahapan-tahapan penelitian yang disesuaikan dengan metodologi pengembangan sistem serta aktivitas yang akan dilakukan pada setiap tahapan-tahapan tersebut. Berikut merupakan gambar *Work Breakdown Structure* pada penelitian ini:



Gambar 2: Work Breakdown Structure (WBS)

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Proseses Profile Matching

1. Perhitungan Pemetaan GAP Kompetensi

Dalam kasus penerimaan siswa baru ini digunakan perhitungan pemetaan gap kompetensi dimana yang dimaksud dengan gap disini adalah beda antara profil ideal dengan profil calon siswa dapat ditunjukkan pada rumus:

$$\text{Gap} = \text{Profile Calon Siswa} - \text{Profile Ideal} \quad (1)$$

2. Perhitungan Pemetaan GAP Kompetensi Berdasarkan Aspek-Aspek Aspek-Aspek untuk perhitungan seleksi penerimaan siswa baru pengumpulan gap-gap yang terjadi itu sendiri pada tiap aspeknya mempunyai perhitungan yang berbeda-beda. Untuk keterangannya bisa dilihat pada tabel:

Table 1: Aspek Kriteria

Kriteria	Keterangan Sub Kriteria
Aspek Nilai Ijazah	PA = Pendidikan Agama PK = Pendidikan Kewarganegaraan BI = Bahasa Indonesia MTK = Matematika IPA = Ilmu Pengetahuan Alam IPS = Ilmu Pengetahuan Sosialk BE = Bahasa Inggris SE = Seni Budaya OL = Pendidikan Jasmani, Olahraga dan kesehatan

Dimana nilai aspek sub kriterianya adalah sebagai berikut:

Table 2: Nilai Aspek Sub Kriteria

Nilai Sub Kriteria	1 = Tidak Memenuhi syarat (<50) 2 = Kurang (50 - 60) 3 = Cukup (65 – 74) 4 = Baik (75 – 84) 5 = Sangat Baik (> 85)
--------------------	--

Untuk lebih jelasnya perhitungan pemetaan gap kompetensi dapat di paparkan untuk aspek yang telah ditentukan sebelumnya. Aspek ijazah Merupakan aspek yang menjadi prasyarat untuk masuk ke jenjang selanjutnya, berikut cara perhitungan gap kompetensi dalam aspek nilai Ijazah dapat di tampilkan pada tabel 4.3 di bawah ini:

Table 3: Perhitungan Gap Kompetensi

NO	Calon Siswa	MTK	IPA	IPS	BI	PK	PA	BE	SE	OL
1	Calon 1	4	4	3	4	3	5	3	5	5
2	Calon 2	3	3	3	4	3	4	3	4	5
3	Calon 3	4	4	5	3	5	4	4	5	5
	Profile Ideal	3								
1	Calon 1	1	1	0	1	0	2	0	2	2
2	Calon 2	0	0	0	1	0	1	0	1	2
3	Calon 3	1	1	2	0	2	1	1	2	2

Setelah didapat Gap masing masing calon siswa maka tiap profil calon diberi bobot nilai dengan patokan pada bobot tabel nilai gap yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Table 4: Bobot Nilai

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat /level

Tiap calon siswa akan memiliki tabel bobot nilai seperti contoh-contoh tabel yang ada di bawah ini. Dengan contoh tabel bobot nilai calon dan dengan acuan pada tabel 5 bobot nilai gap, maka calon dengan sub-sub aspek kuantitatif dan nilai kualitatif akan memiliki hasil dengan bobot nilai gap seperti terlihat pada tabel 4.5 dibawah ini:

Table 5: Perhitungan Bobot Nilai

NO	Calon Siswa	MTK	IPA	IPS	BI	PK	PA	BE	SE	OL
1	Calon 1	1	1	0	1	0	2	0	2	2
2	Calon 2	0	0	0	1	0	1	0	1	2
3	Calon 3	1	1	2	0	2	1	1	2	2
Keterangan Bobot Nilai Gap										
1	Calon 1	4.5	4.5	5	4.5	5	3.5	5	3.5	3.5
2	Calon 2	5	5	5	4.5	5	4.5	5	4.5	3.5
3	Calon 3	4.5	4.5	3.5	5	3.5	4.5	4.5	3.5	3.5

- Pengelompokan dan perhitungan *Core* dan *Secondary factor*
Setelah menentukan bobot nilai gap untuk tiap aspek, kemudian tiap aspek dikelompokan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NCF = \frac{\sum NC(a.n)}{\sum IC}$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(*i, s, p*) : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah *item core factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$\bar{NCS} = \frac{\sum NS(a.n)}{\sum IS}$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS(*i, s, p*) : Jumlah total nilai *secondary factor* (*akademik, non akademik*)

IS : Jumlah *item secondary factor*

Untuk perhitungan *core factor* dan *secondary factor*, terlebih dahulu harus Menentukan Subkriteria yang menjadi *Core factor* dan *Secondary factor* Pembagian *Core factor* dan *Secondary factor* akan di jelaskan pada tabel 6 berikut:

Table 6: Pengelompokan Core dan Secondary Factor

Kriteria Nilai Ijazah	Keterangan Sub Kriteria
<i>Core Factor</i>	MTK = Matematika IPA = Ilmu Pengetahuan Alam IPS = Ilmu Pengetahuan Sosial BI = Bahasa Indonesia PK = Pendidikan Kewarganegaraan
<i>Secondary factor</i>	PA = Pendidikan Agama BE = Bahasa Inggris SE = Seni Budaya OL = Pendidikan Jasmani, Olahraga dan kesehatan

Setelah ditentukan kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus yang telah di berikan sebelumnya, berikut cara pengerjaannya misal dengan mengambil contoh perhitungan pada sub aspek Calon 1, Calon 2 dan Calon 3 berikut:

Calon 1

$$NCF = \frac{4.5 + 4.5 + 5 + 4.5 + 5}{5} = \frac{23.5}{5} = 4.7$$

$$NSF = \frac{3.5 + 5 + 3.5 + 3.5}{4} = \frac{15.5}{4} = 3.875$$

Calon 2

$$NCF = \frac{5 + 5 + 5 + 4.5 + 5}{5} = \frac{24.5}{5} = 4.9$$

$$NSF = \frac{4.5 + 5 + 4.5 + 3.5}{4} = \frac{17.5}{4} = 4.375$$

Calon 3

$$NCF = \frac{4.5 + 4.5 + 3.5 + 5 + 3.5}{5} = \frac{21}{5} = 4.2$$

$$NSF = \frac{4.5 + 4.5 + 3.5 + 3.5}{4} = \frac{16}{4} = 4$$

Table 7: Hasil Perhitungan Core dan Secondary Factor

NO	Calon Siswa	MTK	IPA	IPS	BI	PK	PA	BE	SE	OL	NCF	NSF
1	Calon 1	4.5	4.5	5	4.5	5	3.5	5	3.5	3.5	4.7	3.875
2	Calon 2	5	5	5	4.5	5	4.5	5	4.5	3.5	4.9	4.375
3	Calon 3	4.5	4.5	3.5	5	3.5	4.5	4.5	3.5	3.5	4.2	4

4. Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan dari tiap aspek di atas kemudian dihitung nilai total berdasar presentasi dari core dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada rumus di bawah ini:

$$N(i, s, p) = (x)\%NCF(i, s) + (x)\%NSF(i, s)$$

Keterangan:

N(i,s) : Nilai total dari aspek

NCF(i,s) : Nilai rata-rata *core factor*

NSF(i,s) : Nilai rata-rata *secondary factor*

(x)% : Nilai persen yang diinputkan

Lebih jelasnya penghitungan nilai total terlebih dahulu menentukan nilai persen yang diinputkan yaitu *core factor* 60% dan *secondary factor* 40%. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus di atas, perhitungan nilai akhir bisa di lihat di bawah ini:

$$\text{Calon 1} = (60\% \times 4.7) + (40\% \times 3.875) = 2.82 + 1.55 = 4.37$$

$$\text{Calon 2} = (60\% \times 4.9) + (40\% \times 4.375) = 2.94 + 1.75 = 4.69$$

$$\text{Calon 3} = (60\% \times 4.2) + (40\% \times 4) = 2.52 + 1.6 = 4.12$$

Table 8: Hasil Perhitungan Nilai Total

NO	Calon Siswa	MTK	IPA	IPS	BI	PK	PA	BE	SE	OL	NCF	NSF	Ni
1	Calon 1	4.5	4.5	5	4.5	5	3.5	5	3.5	3.5	4.7	3.875	4.37
2	Calon 2	5	5	5	4.5	5	4.5	5	4.5	3.5	4.9	4.375	4.69
3	Calon 3	4.5	4.5	3.5	5	3.5	4.5	4.5	3.5	3.5	4.2	4	4.12

5. Perhitungan Penentuan Hasil Akhir atau Ranking

Hasil akhir dari proses ini adalah ranking dari calon siswa yang mendaftar. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$\text{Ranking} = 70\% \text{ NCF} + 30\% \text{ NSF}$$

Keterangan :

NCF = Nilai *Core Factor*

NSF = Nilai *Secondary Factor*

$$\text{Calon 1} = \text{Rangking} = 70\% (4.7) + 30\% (3.875) = 3.29 + 1.1625 = 4.4525$$

$$\text{Calon 2} = \text{Rangking} = 70\% (4.9) + 30\% (4.375) = 3.43 + 1.3125 = 4.7425$$

$$\text{Calon 3} = \text{Rangking} = 70\% (4.2) + 30\% (4) = 2.94 + 1.2 = 4.14$$

Table 9: Hasil Perhitungan Hasil Akhir atau Rangking

NO	Calon Siswa	MTK	IPA	IPS	BI	PK	PA	BE	SE	OL	NCF	NSF	Ni	Ha
1	Calon 1	4.5	4.5	5	4.5	5	3.5	5	3.5	3.5	4.7	3.875	4.37	4.4525
2	Calon 2	5	5	5	4.5	5	4.5	5	4.5	3.5	4.9	4.375	4.69	4.7425
3	Calon 3	4.5	4.5	3.5	5	3.5	4.5	4.5	3.5	3.5	4.2	4	4.12	4.14

Dari hasil analisis metode *Matching Profile* ini, Calon 1, Calon 2 dan Calon 3 Memenuhi Kriteria profil ideal Setelah memodelkan perhitungan menggunakan *profile matching* selanjutnya mengimplementasikan perhitungan tersebut menjadi sebuah aplikasi Sistem pendukung Keputusan berbasis website, dimana dalam perancangan sistem ini menggunakan metode Rapid application development (RAD), dimana metode ini memiliki beberapa tahapan seperti *Bussines modeling*, *Data modeling*, *Proces modeling*, *Aplication generation*, dan *Testing and turnover* [11]. Berikut merupakan tahapan perancangan sistem untuk SPK berbasis web menggunakan *Rapid application development* (RAD):

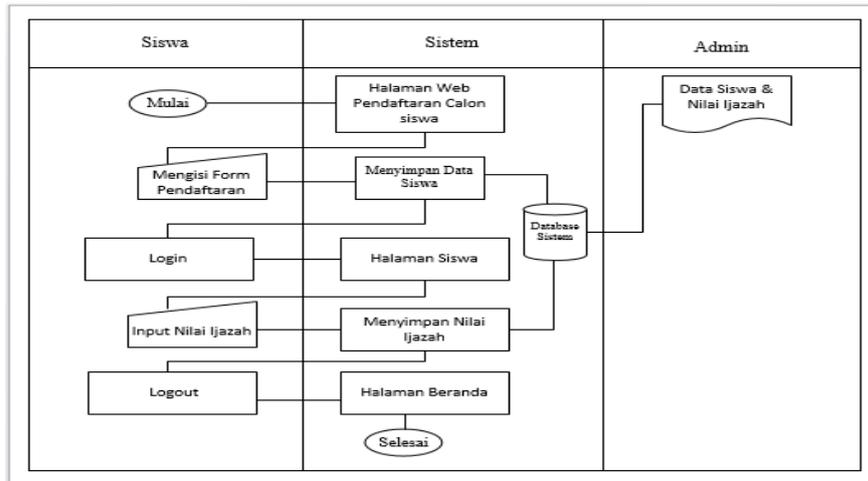
B. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan

1. *Bussines modeling* (Pemodelan Bisnis)

a. Analisis kebutuhan

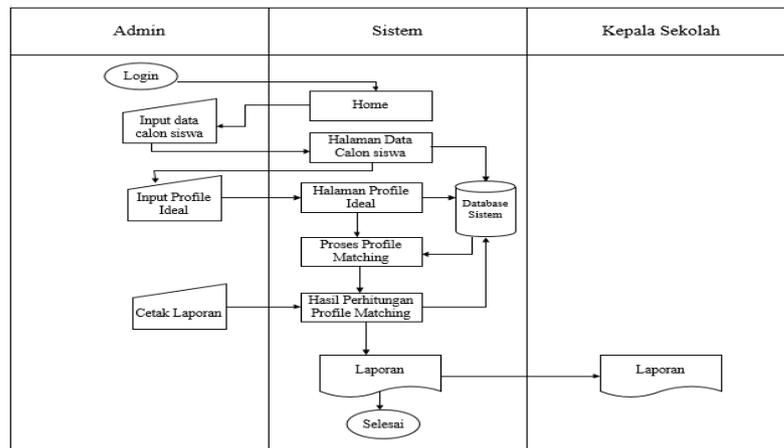
Untuk memudahkan Proses penerimaan siswa baru maka dibangun sebuah aplikasi berbasis web, nantinya diharapkan dapat membantu memutuskan alternatif terbaik dalam pemilihan siswa, Berikut merupakan proses bisnis Sistem Pendukung keputusan dalam Penerimaan siswa baru:

b. Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru



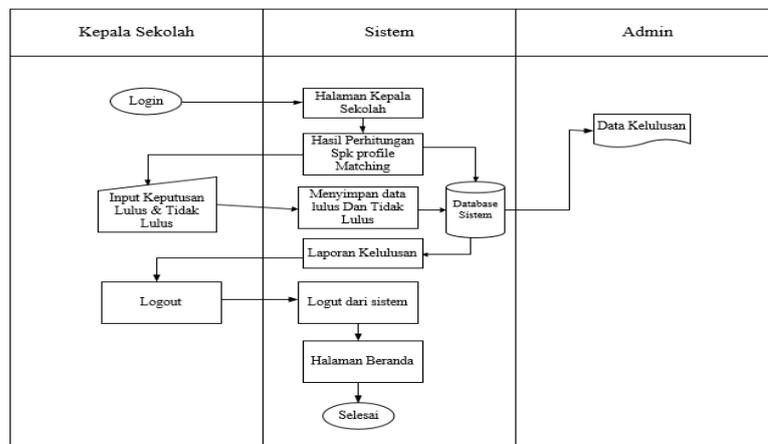
Gambar 3: Proses Bisnis Pendaftaran Siswa

c. Proses Bisnis input data siswa oleh admin dan proses profile matching



Gambar 4: Proses bisnis Admin

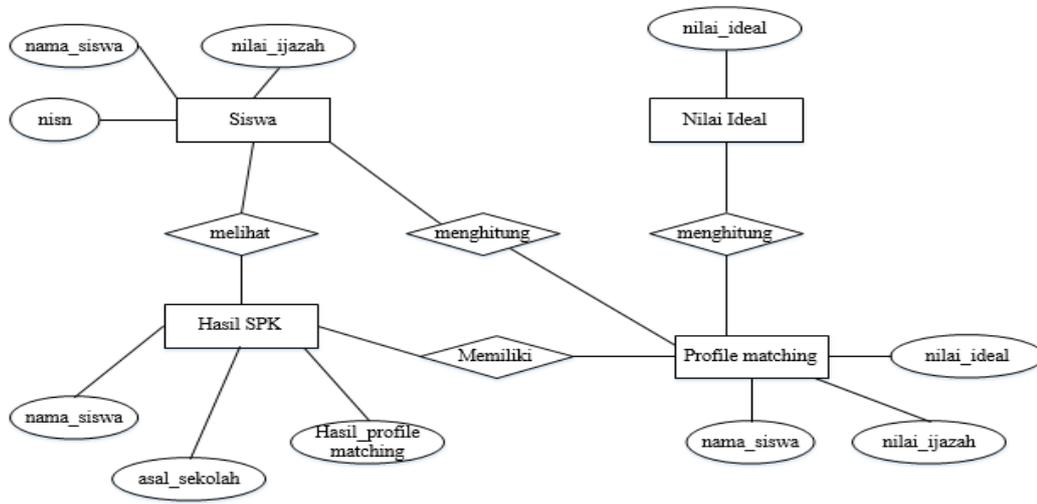
d. Proses bisnis kepala sekolah menentukan kelulusan pendaftaran siswa baru



Gambar 5: Proses Bisnis Kepala Sekolah

2. *Data Modeling*

Pada tahapan ini aliran pemodelan data dari sistem yang di bangun ini di implementasikan kedalam bentuk ERD (*Entity Relationship Diagram*), ERD merupakan suatu pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan[12].berikut merupakan ERD nya:

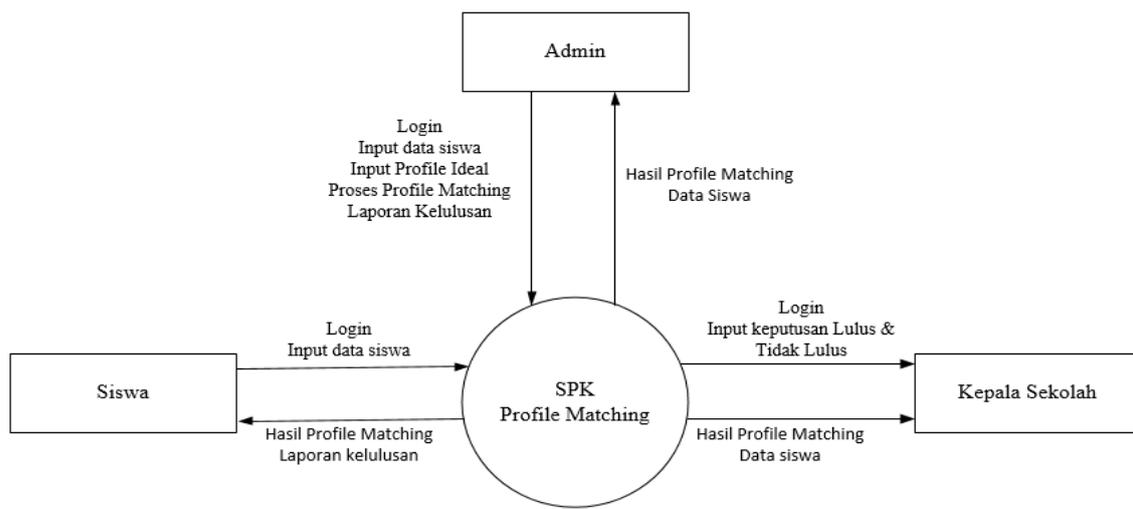


Gambar 6: ERD (Entity Relationship Diagram)

3. *Proces Modeling*

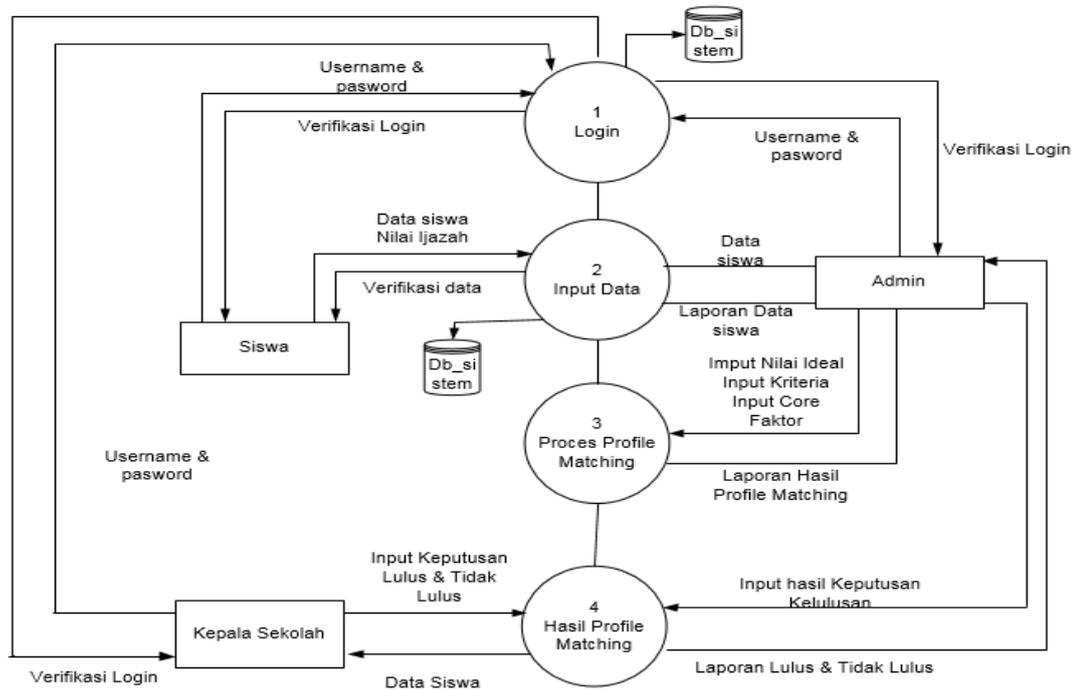
Tahapan ini menggambarkan alur atau proses sitem yang akan dibangun, dimana alur proses modeling ini menggunakan pemodelan DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan representasi dari tahapan atau arus data yang terjadi pada sistem yang sedang dikembangkan atau dibuat[13], seperti pada gambar dibawah ini:

a. DFD Level 0



Gambar 7: DFD SPK Level 0

b. DFD Level 1

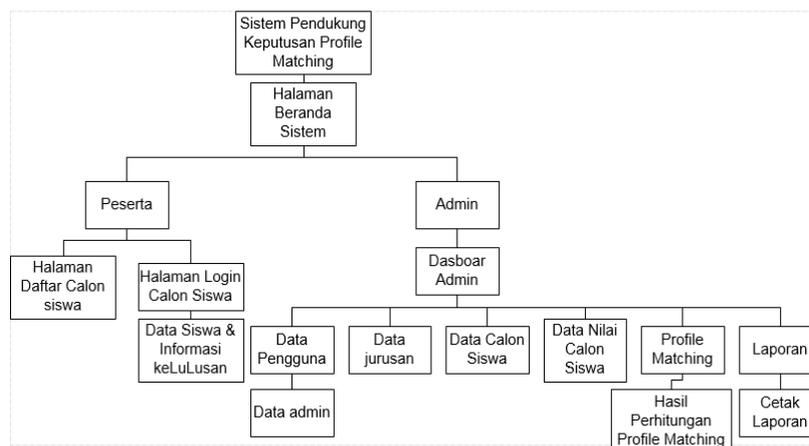


Gambar 8: DFD SPK Level 1

4. Application Generation

Pada tahapan ini merupakan implementasi dari tahapan tahapan sebelumnya yang telah di rancang kedalam bahasa pemrograman, dimana tersajikan pada gambar di bawah ini:

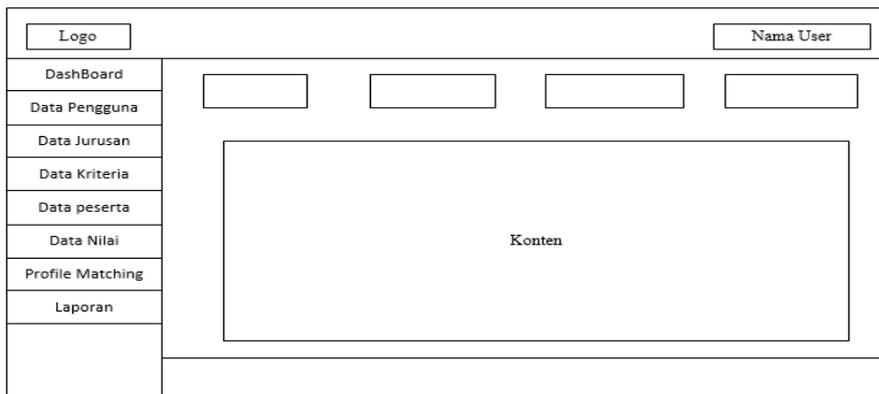
a. Struktur Menu



Gambar 9: Rancangan Struktur Menu

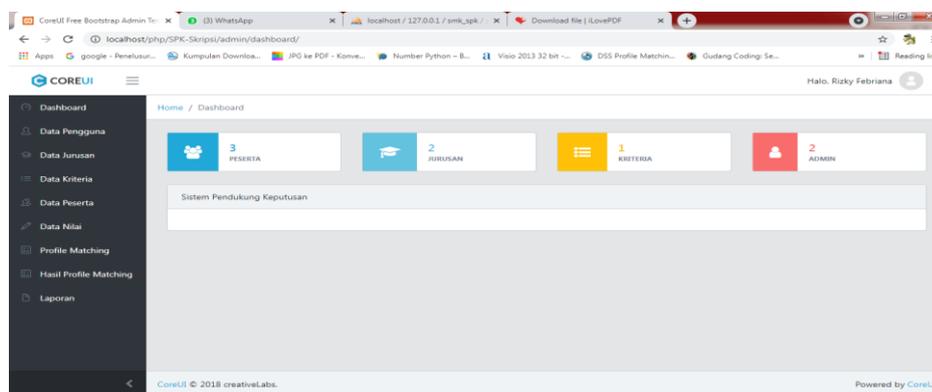
b. Perancangan user interface

Berikut merupakan bentuk perancangan *user-interface* yang telah dibuat berdasarkan struktur menu.



Gambar 10: Rancangan User Interface Dashboard admin

- c. Pengkodean
Gambar di bawah merupakan implementasi kedalam bahasa pemrograman dari beberapa tahapan perancangan sebelumnya.



Gambar 11: Halaman Dashboard Admin

C. Pengujian Sistem

Dalam tahap ini, seluruh sistem dan komponen yang telah dibangun dilakukan pengujian dengan harapan dapat mengurangi resiko kecacatan sistem yang telah dibangun. Dalam tahap ini pengujian sistem dilakukan secara *blackbox* di mana semua fitur dan fungsi dicoba satu per satu dan divalidasi secara menyeluruh. Dengan pengujian yang lengkap dapat mengurangi resiko cacatnya sistem.

Tabel 10: Hasil Pengujian Sistem

No	Tahapan Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil	Keterangan
1	Login	Masuk ke aplikasi	Berhasil	Sesuai
2	Input data siswa	Data siswa berhasil ditambahkan	Berhasil	Sesuai
3	Input data Kriteria	Data Kriteria Berhasil Di Tambahkan	Berhasil	Sesuai
4	Input data Core Factor	Data Core Factore Berhasil Di Tambahkan	Berhasil	Sesuai
5	Proses Profile Matching	Menampilkan Hasil Perhitungan Profile Matching	Berhasil	Sesuai
6	Logout	Keluar dari aplikasi	Berhasil	Sesuai

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan penjelasan yang telah di lakukan sebelumnya oleh penulis, dapat diambil kesimpulan Sistem Pendukung Keputusan berbasis *web* ini, dapat membantu panitia penerimaan siswa baru dan kepala sekolah untuk menentukan calon siswa yang memiliki profile sesuai profile ideal yang di inginkan, SPK ini dapat mengolah data hasil seleksi calon siswa baru sehingga memberikan rekomendasi dan penunjang dalam mengambil keputusan, dibuat untuk menyelesaikan permasalahan penerimaan siswa baru yang masih dilakukan secara manual dalam tahap pendaftaran dan penyeleksian siswa dimana diperbaharui menjadi sistem yang terkomputerisas dan dengan menerapkan metode *Profile Matching* pada sistem pendukung keputusan mempermudah perankingan terhadap proses seleksi calon siswa baru.

Selanjutnya sistem pendukung keputusan ini diharapkan ada pengembangan dimana supaya lebih baik sistem informasi ini harus memiliki *maintenance* (perbaikan) berkala agar kualitas dari aplikasi dapat ditingkatkan, serta memiliki *upgrade* seperti penambahan fitur yang mendukung sistem pendukung keputusan dengan metode *profile matching*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Metode, P. Matching, D. Aplikasi, and P. Siswa, "Implementasi Metode Profile Matching Dalam Aplikasi Penerimaan Siswa Baru pada SMK Ma'arif NU 2 Boyolali," vol. 5, pp. 71–80, 2019.
- [2] S. Edi *et al.*, "Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan (JIPTEK)," vol. X, no. 1, pp. 22–30, 2017.
- [3] F. Nuraeni, E. B. Sambani, and A. Nursahati, "Sistem Penunjang Keputusan Penetapan Aparat Perangkat Desa Dengan Metode Matching Profile," pp. 428–433, 2018.
- [4] D. Pambudi, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN SISWA BARU DI SMA NEGERI 2 PEMALANG DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING," 2009.
- [5] M. I. Dzulhaq and S. Wulandari, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode Simple Additive Weighting di SMK Kusuma Bangsa," vol. 7, no. 2, 2017.
- [6] E. Fahmi, I. S. Ritonga, and I. Y. Sari, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Seleksi Penerimaan Siswa Baru Online Menggunakan Fuzzy Multiple Attribute Decission Making," vol. IV, no. 1, pp. 34–46, 2020.
- [7] A. Weighting, S. M. P. Islam, and A. J. Bekasi, "SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode Simple," vol. 6, no. 1, 2020.
- [8] P. Studi and M. Informatika, "PENGUNAAN METODE PROFILE MATCHING UNTUK SISTEM," vol. XVIII, no. 2, pp. 75–80, 2016.
- [9] Y. Latifah and H. Amalia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Dengan Model RAD," vol. XVI, no. 2, pp. 136–141, 2018.
- [10] C. Trisianto, "PENGUNAAN METODE WATERFALL UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DAN," vol. XII, no. 01, pp. 8–22, 2018.
- [11] I. C. Ishak *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Sertifikasi Guru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," vol. 10, no. 1, 2017.
- [12] N. A. Irsali, P. Studi, M. Informatika, F. I. Terapan, U. Telkom, and P. Matching, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE PROFILE MATCHING UNTUK MENENTUKAN STARTING FIVE TIM FUTSAL (STUDI KASUS : TIM FUTSAL FC GRAPS FUTSAL) DECISION SUPPORT SYSTEM WITH MATCHING PROFILE METHOD FOR DETERMINING THE STARTING FIVE FUTSAL TEAM (CASE STUDY : FUTSAL TEAM FC GRAPS FUTSAL)," vol. 3, no. 3, pp. 1206–1215, 2017.
- [13] E. Pawan, W. W. Widiyanto, P. Hasan, and P. I. Surakarta, "Implementasi Metode Profile Matching untuk Menentukan Penerima Beasiswa Bidikmisi," pp. 54–63.