

REKRUTMEN PEGAWAI BARU DENGAN METODE *PROFILE MATCHING* DALAM MENUNJANG KEPUTUSAN, STUDI KASUS : AL-BAYAN ISLAMIC SCHOOL

Muhammad Royyan Auliya Ratmaja¹⁾, Grace Gata²⁾

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petungkang Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : royyan.ratmaja@gmail.com¹⁾, grace.gata@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Al-Bayan Islamic School adalah sebuah lembaga pendidikan islam yang bergerak di bidang pendidikan. Masalah yang dihadapi dalam proses rekrutmen pegawai baru adalah terdapatnya subjektifitas ketika terdapat nilai antara pelamar yang hampir sama, pengambilan keputusan yang kurang akurat, membutuhkan waktu yang cukup lama dalam membandingkan antara pelamar, lambatnya dalam pemenuhan kebutuhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sistem penunjang keputusan yang dapat membantu dalam mendapatkan calon pegawai yang sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan oleh Al-Bayan Islamic School, serta dapat mengurangi tingkat subjektifitas dalam proses menentukan pelamar mana yang akan diterima sebagai pegawai Al-Bayan Islamic School. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode Profile Matching sebagai metode untuk menentukan nilai akhir alternatif (pelamar). Laporan yang dihasilkan oleh sistem ini salah satunya adalah laporan ranking dari semua alternatif (pelamar) yang sudah diurutkan berdasarkan nilai alternatif terbesar sampai terkecil. Sistem penunjang keputusan untuk rekrutmen pegawai baru ini dibuat dengan menggunakan MySql sebagai database dan Microsoft Visual Studio 2008 sebagai tool pembuatan sistem. Sistem yang dibuat dapat mempercepat proses perekrutan pegawai, karena proses pendataan, perhitungan serta pencetakan nilai dilakukan dalam satu sistem dimana terdapat nilai akhir dari setiap pelamar sehingga dapat menentukan pilihan dengan cepat.

Kata Kunci : Penunjang Keputusan, *Profile Matching*, Rekrutmen Pegawai.

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia (SDM) merupakan aset sebuah perusahaan dalam setiap kegiatan dan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam mencapai sebuah tujuan [1]. oleh karena itu dibutuhkan suatu kemampuan untuk melakukan hal-hal yang tanggap, cepat dan tepat serta mampu menyampaikan gagasan-gagasan yang kreatif dan inovatif.

Al-Bayan Islamic School adalah sebuah lembaga pendidikan islam yang bergerak di bidang pendidikan yang terdiri dari KB-TK, SD, SMP di bawah naungan Yayasan At-Tawwaab. Kendala yang sering terjadi dalam proses penilaian pelamar diantaranya, pertama subjektifitas dalam pengambilan keputusan terutama jika terdapat beberapa pelamar yang memiliki kemampuan dan beberapa pertimbangan yang tidak jauh berbeda, kedua proses pengambilan keputusan rekrutmen kurang akurat, yang disebabkan belum terdapat metode perbandingan, ketiga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam membandingkan antara pelamar, disebabkan banyaknya pelamar, keempat lambat dalam pemenuhan kebutuhan, yang disebabkan tidak tercatatnya proses permintaan pegawai.

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu sistem yang dapat menunjang keputusan sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat dan rancangan yang efisien dalam arti

dapat mempermudah pengambil keputusan dengan menggunakan metode *profile matching* untuk menghitung nilai akhir alternatif dimana akan mendapatkan hasil yang diharapkan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data-data yang berkaitan dengan penelitian ini dilakukan dengan wawancara, analisa dokumen, kuesioner, observasi, dan studi pustaka. Berikut penjelasannya:

a) Studi Pustaka

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan dan membaca referensi seperti buku-buku, artikel, jurnal/prosiding atau dokumen lain yang telah dipublikasi, serta literatur tugas akhir yang berkaitan dengan rekrutmen pegawai dan seleksi, sistem penunjang keputusan dan *profile matching*.

b) Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data dengan bertatap muka langsung dengan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan perekrutan pegawai baru yang dilakukan pada bagian Kepala Divisi Sumber Daya Manusia sebagai pihak yang diberikan wewenang untuk menyelenggarakan rekrutmen pegawai dan menentukan pelamar yang lolos.

c) Analisa Dokumen

Analisa dokumen merupakan cara untuk mendapatkan informasi sesuai dengan sistem berjalan dimana dokumen akan di analisa untuk sistem yang akan dibuat.

d) Kuesioner

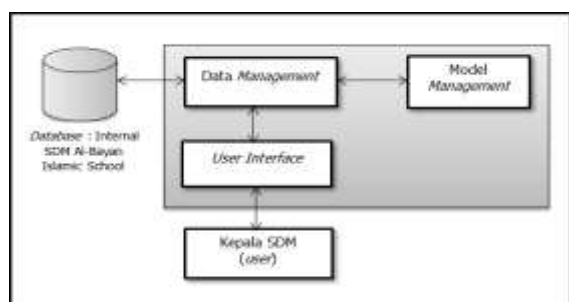
Kuesioner dilakukan pada Kepala Divisi Sumber Daya Manusia Al-Bayan Islamic School untuk menentukan *core factor* dan *secondary factor* serta nilai target yang telah ditentukan yang akan digunakan untuk pengembangan sistem penunjang keputusan perekrutan pegawai.

2.2 Studi Literatur

Beberapa penelitian sebelumnya terkait topik rekrutmen, diantaranya dengan menggunakan *Profile Matching* dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode *Profile Matching*, tujuan dari jurnal ini adalah untuk mendapatkan orang yang tepat bagi suatu jabatan, dalam jurnal ini terdapat 3 kriteria , yaitu kecerdasan, sikap kerja dan perilaku [2]. Berikutnya dengan judul Analisa dan Perancangan Seleksi Pemilihan Pegawai untuk Suatu Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching, tujuan dari jurnal ini adalah untuk untuk mendapatkan orang yang tepat bagi suatu jabatan tertentu, dalam jurnal ini terdapat 3 kriteria, yaitu Kompetensi Inti, Kompetensi Kepemimpinan dan Kompetensi Teknis [3].

2.3 Komponen Decision Support System

Aplikasi *Decision Support System* yang dibuat oleh penulis terdiri dari beberapa *subsystem*, yaitu *Data Management Subsystem*, *Model Management Subsystem*, dan *User Interface Subsystem* [4]. Dari beberapa *subsystem* tersebut dapat digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Komponen Decision Support System

a) Subsistem Manajemen Data (*Data Management Subsystem*)

Subsistem Manajemen Data (*Data Management Subsystem*) menyediakan data, baik dari data internal maupun eksternal. Data-data internal digunakan untuk melakukan kegiatan pembentukan dan pengaksesan.

b) Subsistem Manajemen Model (*Model Management Subsystem*)

Dalam Membuat Sistem Penunjang Keputusan ini digunakan bahasa pemrograman Visual Basic dengan *tool* Visual Studio 2008, dan *database* MySQL dengan *tool* Heidi SQL.

c) Subsistem Antarmuka Pengguna (*User Interface Subsystem*)

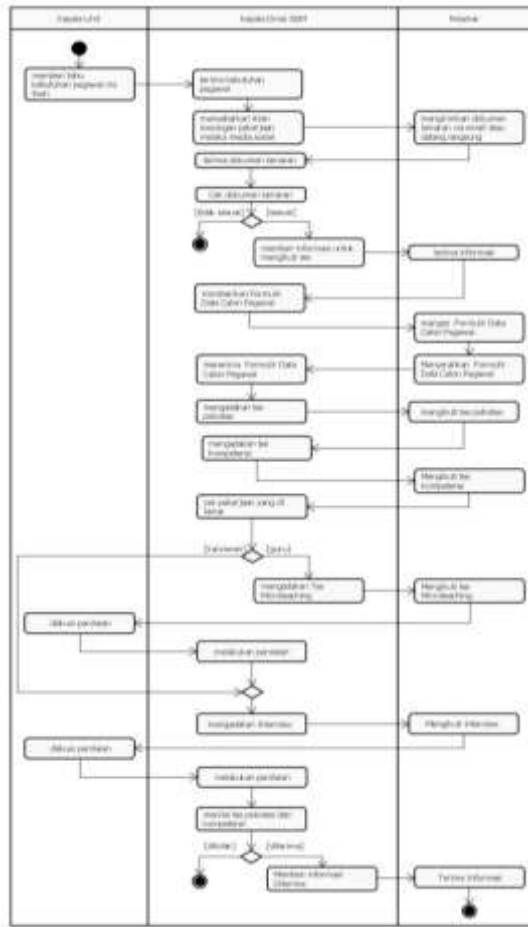
Pengguna (*user*) dapat berkomunikasi dan memerintahkan Sistem Penunjang Keputusan (*Decision Support System*) melalui subsistem ini. Pengguna (*user*) dianggap sebagai bagian dari sistem ini. Subsistem Antarmuka Pengguna (*user*) *Interface Subsystem*) ini yang interaksi antara sistem dan pembuat pengguna (*user*).

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Proses Bisnis

Activity diagram menggambarkan berbagai aliran aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang [5]. Berikut adalah activity diagram dari perekrutan pegawai baru yang saat ini sedang berjalan berdasarkan proses bisnis yang ada pada perusahaan:

Kepala Unit yang membutuhkan pegawai baru menghubungi Kepala Divisi SDM, Setelah itu Kepala Divisi SDM membuat dan menyebarkan iklan lowongan pekerjaan melalui media sosial. Pelamar yang ingin melamar pekerjaan, bisa mengirimkan dokumen lamaran melalui email atau datang langsung ke Al-Bayan Islamic School. Selanjutnya Kepala Divisi SDM akan memilih lamaran pelamar sesuai kebutuhan posisi. Kemudian Divisi SDM menelpon pelamar untuk mengikuti tes Psikotes, Kompetensi, *Interview* untuk pekerjaan sebagai karyawan dan untuk pekerjaan sebagai guru terdapat tes tambahan, yaitu *Microteaching*. Ketika pelamar datang kemudian Kepala Divisi SDM memberikan formulir data calon pegawai, kemudian mengikuti serangkaian tes yang diadakan. Dari serangkaian tes, yang memberi nilai untuk tes Psikotes dan Kompetensi adalah Kepala Divisi SDM sedangkan untuk tes *Microteaching* dan *Interview* adalah Kepala Unit dan Kepala Divisi SDM. Jika pelamar diterima bekerja, maka akan memberikan informasi kepada pelamar, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram

3.2 Model Keputusan dengan Profile Matching

Metode *Profile Matching* digunakan untuk menghitung nilai akhir alternatif yang keadaan dimana *client* akan mendapatkan hasil yang diharapkan [6]. Keluaran yang nantinya dihasilkan adalah urutan alternatif dari yang tertinggi sampai alternatif terendah. Alternatif yang dimaksud adalah pelamar yang nantinya akan diterima di Al-Bayan Islamic School dengan kriteria, status dan bobot untuk melakukan perhitungan. Setiap kriteria mempunyai subkriteria dan bobot. Setiap subkriteria mempunyai nilai target. Untuk status terdapat *core factor* dan *secondary factor*. Untuk *core factor* memiliki bobot 60%, sedangkan *secondary factor* memiliki bobot 40%. Berikut akan dilakukan perhitungan untuk posisi tata usaha.

Bobot kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan perekrutan pegawai baru pada Al-Bayan Islamic School sebagai karyawan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan pada Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Kriteria

Nama Kriteria	Bobot
Administrasi	15 %
Psikotes	15 %
Interview	35 %
Kompetensi	35 %

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner, berikut ini merupakan subkriteria dan nilai target serta ketentuan *core factor* dan *secondary factor* untuk posisi tata usaha pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Target Tata Usaha

Kriteria	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Target	Status
Administrasi	SKR/01	Tingkat Pendidikan	3	CF
	SKR/02	Jurusan	2	CF
	SKR/03	Umur	4	CF
	SKR/04	Pengalaman Kerja	3	SF
Psikotes	SKR/05	Kecepatan	4	CF
	SKR/06	Ketelitian	4	CF
	SKR/07	Kestabilan	3	SF
	SKR/08	Ketahanan	3	SF
	SKR/09	Kepribadian	4	CF
	SKR/10	Pengetahuan	4	CF
	SKR/11	Kesopanan	4	CF
	SKR/12	Integritas	4	CF
Interview	SKR/13	Artikulasi	3	SF
	SKR/14	Motivasi	4	CF
Kompetensi	SKR/15	Gaji	2	CF
	SKR/16	Microsoft Office	5	CF

Untuk nilai aspek sub kriteria kecepatan, ketelitian, kestabilan, ketahanan, kepribadian, kesopanan, integritas, artikulasi dan motivasi adalah pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Aspek Subkriteria Kecepatan, Ketelitian, kestabilan, Ketahanan, Kepribadian, Kesopanan, Integritas, Artikulasi dan Motivasi

Nilai Aspek	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Untuk nilai aspek sub kriteria gaji adalah pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Aspek SubKriteria Gaji

Nilai Aspek	Keterangan
1	Tidak Sesuai
2	Sesuai

Untuk nilai aspek sub kriteria pengetahuan dan *microsoft office* adalah pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Aspek Kriteria Pengetahuan dan Microsoft Office

Nilai Aspek	Keterangan
1	0 - 30
2	31 - 50
3	51 - 70
4	71 - 85
5	86 - 100

Untuk nilai aspek sub kriteria Administrasi adalah pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Aspek Kriteria Administrasi

Posisi	Sub Kriteria	Nilai Aspek	Keterangan
Tata Usaha	Pendidikan	1	Tingkat Pendidikan Lain
		2	D3
		3	S1
		4	S2
		5	S3
	Jurusan	1	Jurusan Lain
		2	Administrasi Perkantoran
	Umur	1	Umur Lain
		2	36 – 40
		3	31 -35
		4	20 -30
	Pengalaman Kerja	1	Fresh Graduate
		2	1 Tahun
		3	2 Tahun
		4	3 Tahun
5		Diatas 3 Tahun	

Diambil tiga orang pelamar sebagai contoh untuk penerapan dengan metode *Profile Matching* dalam kasus perekrutan pegawai pada posisi tata usaha. Berikut ini data pelamar dan nilai yang didapat dari hasil masing-masing tes yang akan dijadikan contoh dalam penerapan metode *profile matching*.

Perhitungan nilai gap administrasi pada setiap pelamar dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perhitungan Nilai Gap Administrasi

Subkriteria / Pelamar	P1	P2	P3	Profil	P1	P2	P3
SKR/01	3	3	2	3	0	0	-1
SKR/02	2	1	2	2	0	-1	0
SKR/03	3	4	2	4	-1	0	-2
SKR/04	3	4	1	3	0	1	-2

Perhitungan bobot nilai gap administrasi pada setiap pelamar dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perhitungan Bobot Nilai Gap Administrasi

Subkriteria / Pelamar	Nilai Gap			Nilai Bobot		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3
SKR/01	0	0	-1	5	5	4
SKR/02	0	-1	0	5	4	5
SKR/03	-1	0	-2	4	5	3
SKR/04	0	1	-2	5	4,5	3

Perhitungan dan pengelompokan *core factor* dan *secondary factor* aspek administrasi terdapat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perhitungan dan Pengelompokan Aspek Administrasi

Pelamar	Core Factor	Secondary Factor
P1	$NCF = \frac{5+5+4}{3} = 4,67$	$NSF = \frac{5}{1} = 5$
P2	$NCF = \frac{5+4+5}{3} = 4,67$	$NSF = \frac{4,5}{1} = 4,5$
P3	$NCF = \frac{4+5+3}{3} = 4$	$NSF = \frac{3}{1} = 3$

Dari hasil perhitungan *Core Factor* dan *Secondary Factor* Administrasi sebelumnya dilakukan perhitungan nilai total agar dapat menentukan *ranking* pelamar.

$P1 = (60\% \times 4,67) + (40\% \times 5) = 4,8$

$P2 = (60\% \times 4,67) + (40\% \times 4,5) = 4,6$

$P3 = (60\% \times 4) + (40\% \times 3) = 3,6$

Sehingga didapatkan urutan hasil pelamar yang paling cocok pada posisi Tata Usaha seperti pada tabel 10.

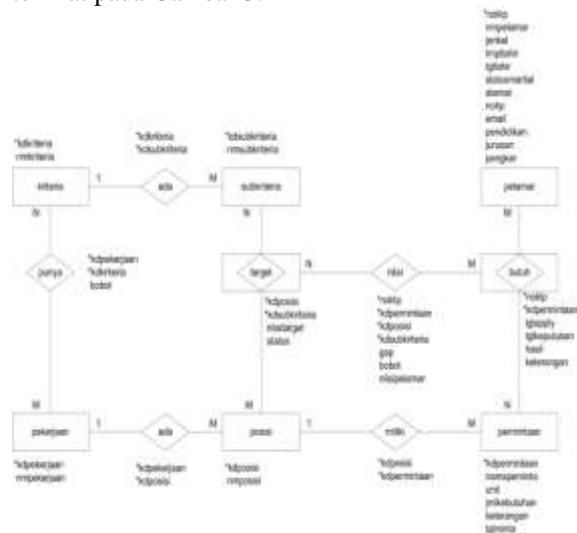
Tabel 10. Penentuan Rangkaing pada Posisi Tata Usaha

Alter natif	Kriteria				Total Nilai	Ran gkin g
	Admini strasi	Psik otes	Interv iew	Komp etensi		
P1	4,8	4,3	4,45	3	3,9725	1
P2	4,6	4,4	4,65	2,4	3,8175	3
P3	3,6	4,8	4,5	3	3,885	2
Bobot	15%	15%	35%	35%		

3.3 ERD

ERD merupakan terknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh sistem analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem [7].

Berdasarkan analisa basis data yang dihasilkan adalah kriteria, subkriteria, punya, pekerjaan, posisi, target, pelamar, permintaan, butuh, nilai seperti yang terlihat pada Gambar 3.



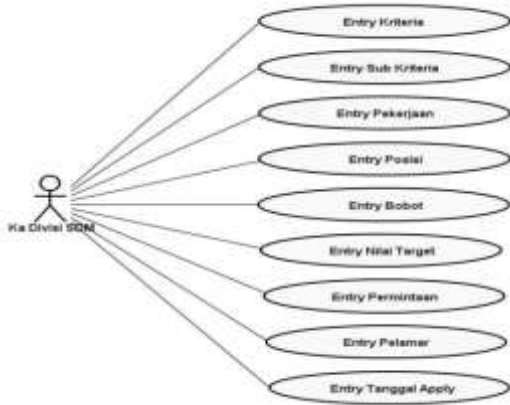
Gambar. 3 ERD

3.4 Use Case Diagram

Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan aplikasi yang dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi / proses apa saja yang ada didalam sebuah aplikasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi / proses-proses itu [8]. Sistem yang akan diusulkan adalah sebagai berikut:

1) *Use Case Diagram Input*

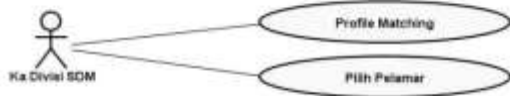
Pada *Use Case Diagram Input* terdapat 9 menu yaitu *Entry Kriteria*, *Entry Sub Kriteria*, *Entry Pekerjaan*, *Entry Posisi*, *Entry Bobot*, *Entry Nilai Target*, *Entry Permintaan*, *Entry Pelamar*, *Entry Tanggal Apply*. Berikut *Use Case Diagram Input* seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Use Case Diagram Input*

2) *Use Case Diagram Proses*

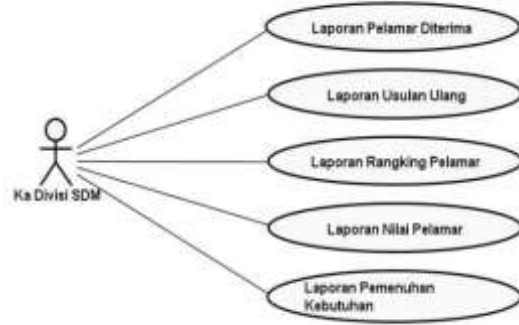
Pada *Use Case Diagram Proses* terdapat 2 menu yaitu *Profile Matching* dan *Pilih Pelamar*. Berikut *Use Case Diagram Proses* seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. *Use Case Diagram Proses*

3) *Use Case Diagram Laporan*

Pada *Use Case Diagram Laporan* terdapat 5 menu yaitu *Laporan Pelamar Diterima*, *Laporan Usulan Ulang*, *Laporan Ranging*, *Laporan Nilai Pelamar*, *Laporan Pemenuhan Kebutuhan*. Berikut *Use Case Diagram Laporan* seperti terlihat pada Gambar 6.



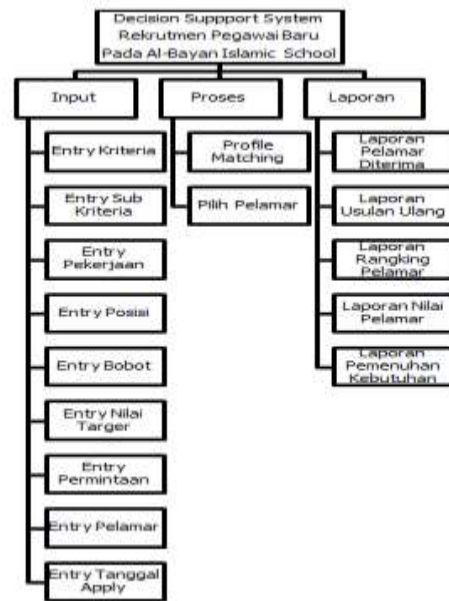
Gambar 6. *Use Case Diagram Laporan*

3.5 Rancangan Sistem

Sesuai dengan *activity diagram*, *entity relationship diagram*, dan *use case diagram* maka rancangan sistem yang diusulkan sebagai berikut:

1) *Struktur Tampilan*

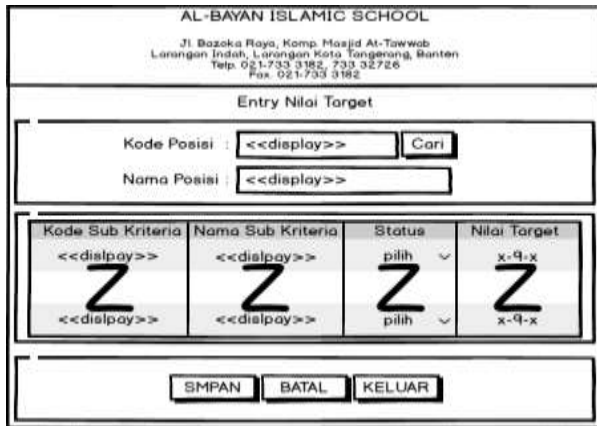
Struktur tampilan pada rancangan sistem dibagi menjadi 3 yaitu *Input*, *Proses* dan *Laporan*. Seperti terlihat pada Gambar 7.



Gambar 7. *Struktur Tampilan*

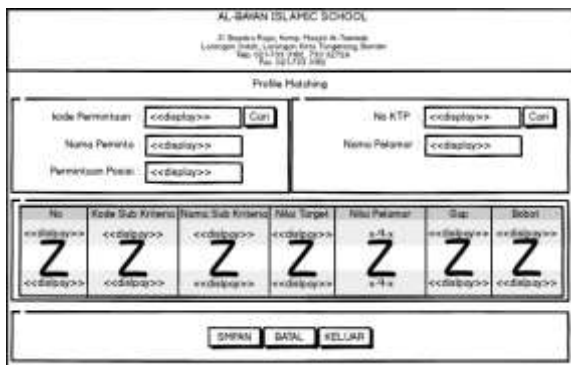
2) *Rancangan Layar Entry Nilai Target*

Desain Rancangan Layar pada menu *Input* terdapat *Entry Nilai Target* seperti terlihat pada Gambar 8.



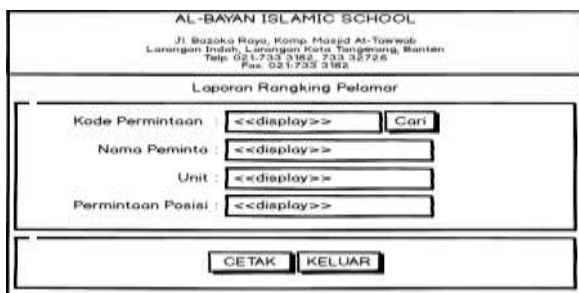
Gambar 8. Rancangan Layar Nilai Target

3) Rancangan Layar Pilih Pelamar
 Desain Rancangan Layar pada menu Proses terdapat *Profile Matching* seperti terlihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Rancangan Layar Profile Matching

4) Rancangan Layar Laporan *Rangking* Pelamar
 Desain Rancangan Layar pada menu Laporan terdapat Laporan *Rangking* Pelamar seperti terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Rancangan Layar Laporan Rangking Pelamar

5) Hasil Laporan Pelamar Diterima
 Data yang ditampilkan pada Hasil Laporan Pelamar Diterima dibuat berdasarkan permintaan dari unit, posisi pekerjaan, nama pelamar yang diterima, no hp dan email agar dapat dilakukan pemanggilan kepada pelamar yang diterima seperti terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Hasil Laporan Pelamar Diterima

6) Hasil Laporan Rangking Pelamar
 Data yang ditampilkan pada Hasil Laporan *Rangking* Pelamar dibuat berdasarkan permintaan dari unit, posisi pekerjaan, nama pelamar, no hp dan email, keputusan dan nilai akhir agar dapat diketahui perbandingan nilai akhir antara pelamar yang diurutkan dari nilai terbesar sampai terkecil seperti terlihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Hasil Laporan Rangking Pelamar

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Al-Bayan Islamic School, maka dapat kesimpulan yang dapat diambil, yaitu:

- a. Dengan menggunakan metode *profile matching* sebagai proses penentuan pelamar yang lolos seleksi sehingga dapat memperkecil subjektifitas yang dapat menghasilkan nilai akhir yang akurat dalam penilaian pelamar.
- b. Dibuatkan sistem penunjang keputusan yang dapat mencocokkan antara nilai dari posisi dengan nilai dari pelamar menggunakan metode *profile matching* yang dapat menghasilkan laporan *rangking* pelamar.

- c. Sistem yang dapat mempercepat proses perekrutan pegawai, karena proses pendataan, perhitungan serta pencetakan nilai dilakukan dalam satu sistem, dalam fitur pilih pelamar dimana terdapat nilai akhir dari setiap pelamar sehingga dapat menentukan pilihan dengan cepat.
- d. Dengan dibuatkan beberapa laporan seperti laporan pelamar diterima, laporan usulan ulang, laporan *rangking*, laporan nilai, laporan pemenuhan kebutuhan agar dapat memudahkan pengambilan keputusan kepada Kepala Divisi Sumber Daya Manusia.
- e. Berdasarkan hasil studi kasus dalam perekrutan pegawai baru pada Al-Bayan Islamic School untuk posisi tata usaha, didapatkan hasil bahwa pelamar dengan nomor P1 mendapatkan peringkat tertinggi dengan nilai 3,9725.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mathis, Robert L. & John H. Jackson, 2012, *Human resource management*, Jakarta, Salemba Empat.
- [2] Agung Deni Wahyudi, 2016, *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode Profile Matching*, Jurnal TEKINFO, Bandarlampung.
- [3] Hartatik, 2013, *Analisi dan Perancangan Seleksi Pemilihan Pegawai Untuk Suatu Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching*, Jurnal DASI, Yogyakarta.
- [4] Turban, Efraim, Jay E. Aronson, Ting Peng Liang, 2010, *Decision Support System and Intelligent System*. 9th ed.
- [5] Shelly and Rosenblatt, 2010, *System Analysis and Design Eight Edition Boston, USA*, Course Technology.
- [6] Liang, Xiaohui., et. al, 2013, *Security and Privacy in Mobile Social Networks*, London, Heidelberg Dordrecht.
- [7] Brady. M., and J. Loonam, 2010, *Exploring the use of entity-relationship diagramming as a technique to support grounded theory inquiry*, Bradford, Emerald Group Publishing.
- [8] Rosa, A.S., and M. Shalahuddin, 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Obyek)*, Bandung, Modula