

PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* DALAM SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENERIMAAN TUTOR PADA BIMBINGAN BELAJAR PROF BOB

Rizka Aulia Febrianti¹⁾, Humisar Hasugian²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

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

E-mail : rizkaaf12@gmail.com¹⁾, humisar.hasugian@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Pada penelitian ini membahas tentang penerapan sistem penunjang keputusan untuk penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar Prof Bob. Masalah yang terjadi dalam penerimaan tutor ini yaitu penyimpanan berkas yang kurang baik menyebabkan sulit dalam mencari berkas pelamar yang di butuhkan, belum adanya bobot yang mengakibatkan pengambilan keputusan kurang tepat, belum adanya perankingan pelamar serta dalam menghitung dan membandingkan nilai antar pelamar masih satu persatu. Oleh karena itu Bimbingan Belajar Prof Bob membutuhkan suatu sistem penunjang keputusan yang dapat membantu dalam penerimaan tutor dan mengurangi masalah yang terjadi. Dalam sistem penunjang keputusan penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar Prof Bob menggunakan metode Profile Matching yang digunakan untuk menentukan nilai bobot agar memaksimalkan penilaian serta metode ini digunakan untuk membandingkan nilai kompetensi yang dimiliki pelamar dan nilai kompetensi jabatan yang sudah ditetapkan oleh Bimbingan Belajar Prof Bob. Oleh karena itu penelitian ini akan menghasilkan Sistem penunjang keputusan penerimaan tutor dengan menggunakan MySQL sebagai database dan Microsoft Visual Studio 2008 sebagai tools.

Kata kunci: Sistem Penunjang Keputusan, *ProfileMatching*, Penerimaan, Tutor

1. PENDAHULUAN

Di dalam dunia pendidikan, tutor merupakan pemegang peran penting dalam proses belajar mengajar dan juga dalam pembangunan pendidikan. Pengajar yang berkualitas sangat diharapkan untuk membantu murid-murid yang memiliki kendala dalam proses pembelajarannya. Bimbingan Belajar Prof Bob merupakan bimbingan belajar yang berfokus kepada murid sekolah dasar dan juga sekolah menengah pertama untuk mendapatkan sekolah negeri yang murid inginkan. Selain itu juga Bimbingan Belajar Prof Bob juga memiliki target agar setiap murid yang awalnya memiliki nilai sangat kurang dalam kelasnya menjadi berubah dan mendapat nilai yang lebih bagus. Oleh karena itu dibutuhkan tutor yang dapat memenuhi kebutuhan setiap murid dan juga target dari Bimbingan Belajar Prof Bob. Dalam proses pengambilan keputusan penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar Prof Bob terdapat beberapa kendala diantaranya belum terdapat nilai bobot kriteria mengakibatkan pengambilan keputusan yang kurang tepat, belum terdapat perankingan pelamar serta dalam menghitung serta membandingkan nilai antar pelamar masih satu pesatu. Dari beberapa kendala tersebut maka peneliti dalam tugas akhir ini membuat sistem penunjang keputusan penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar Prof Bob. Metode yang di gunakan adalah Profile Matching . Dalam penggunaan metode Profile Matching digunakan untuk membandingkan antara nilai kompetensi yang

dimiliki oleh pelamar dan nilai kompetensi jabatan yang sudah ditetapkan oleh Bimbingan Belajar Prof Bob. Kemudian akan di pilih yang sesuai dengan apa yang di butuhkan oleh Bimbingan Belajar Prof Bob.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam kegiatan ini, peneliti mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan hal yang berkaitan dengan proses penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar Prof Bob.

a. Observasi

Dalam kegiatan ini, peneliti mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan hal yang berkaitan dengan proses penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar Prof Bob.

b. Wawancara

Wawancara merupakan tahap pengumpulan data dengan cara berkomunikasi secara langsung dengan Manager SDM pada Bimbingan Belajar Pof Bob. Peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penerimaan tutor.

c. Analisa Dokumen

Setelah melakukan observasi dan wawancara, peneliti menganalisa dokumen – dokumen terkait agar diperoleh informasi yang sesuai dengan sistem yang di buat.

d. Studi Pustaka

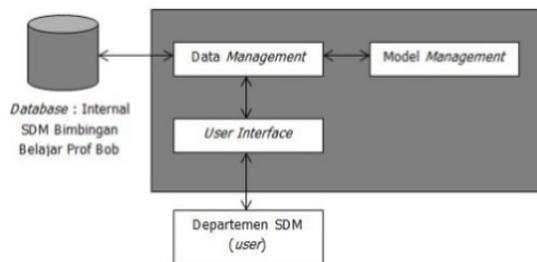
Metode studi pustaka merupakan kegiatan yang dilakukan dengan membaca jurnal, *e-book* atau referensi lain yang berkaitan dengan teori yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini.

2.2. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang peneliti gunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan *Profile Matching*. Analisa deskriptif dilakukan dengan menyajikan rangkuman yang diperoleh dari hasil survei. Sedangkan *Profile Matching* digunakan untuk menentukan kesesuaian antara nilai kompetensi pelamar dengan nilai kompetensi yang dilamar. Dari total nilai tersebut yang dihasilkan akan dijadikan perbandingan.

2.3. Komponen Decision Support System (DSS)

Komponen DSSb menurut Turban [4] yaitu subsistem manajemen data (*Data Management Subsystem*), subsistem manajemen model (*Model Management Subsystem*) dan subsistem antarmuka pengguna (*User Interface Subsystem*). Subsistem – subsistem tersebut yang akan peneliti gunakan dalam membangun sistem penunjang keputusan penerimaan tutor ini. Komponen DSS dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Komponen Decision Support System

a. Subsistem Manajemen Data

Data Management Subsystem ini menyediakan data. Data internal dalam sistem ini adalah data-data pelamar, *form* penilaian *group interview*, *form* penilaian *micro teaching*, *form* penilaian pelatihan yang di peroleh dari Manager SDM Bimbingan Belajar Prof Bob.

b. Subsistem Manajemen Model

Peneliti menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* dengan *tool Visual Studio 2008* dan *database MySQL* dengan *tool HeidiSQL* dalam pembuatan sistem penunjang keputusan penerimaan tutor.

c. Subsistem Antarmuka Pengguna

Pengguna (*user*) dapat berkomunikasi dan memberikan perintah melalui *subsystem* ini. Pengguna (*user*) dianggap sebagai bagian dari sistem ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Organisasi

Bimbingan Belajar Prof Bob didirikan pada tahun 2008. Pendiri Bimbingan Belajar Prof Bob berpikir bahwa dalam dunia pendidikan ini rasanya tidak cukup jika hanya belajar di sekolah saja yang mana hanya belajar maksimal 5 sampai 6 jam dalam sehari. Belum lagi para siswa yang merasa kesulitan dalam hal memahami pelajaran di sekolah yang membuat siswa tersebut mendapat nilai kurang bagus untuk meningkatkan minat belajar siswa serta memperbaiki nilai siswa yang kurang bagus maka didirikanlah bimbingan belajar Prof Bob.

3.2. Proses Bisnis

Kepala cabang menyebarkan iklan lowongan kerja. Kemudian pelamar mengirimkan berkas lamaran ke cabang terdekat. Setelah itu kepala cabang menerima berkas lamaran tersebut, lalu menseleksi berkas lamaran tersebut. Jika pelamar sesuai dengan kriteria maka berkas pelamar diserahkan kepada *Manager SDM*. Kemudian *Manager SDM* mengadakan *group interview*. Para pelamar yang sesuai kriteria akan di panggil untuk mengikuti *group interview*. Tim Penguji akan mengisi nilai *group interview*. Kemudian akan menyerahkan nilai *group interview* kepada *Manager SDM*. Jika pelamar tersebut sesuai maka *Manager SDM* akan memanggil pelamar yang lolos *group interview* untuk mengikuti *micro teaching*. Selanjutnya *Manager SDM* mengadakan *micro teaching*. Pelamar yang sudah lolos tahap *group interview* di panggil satu-persatu untuk mengikuti *micro teaching*. Tim Penguji akan mengisi nilai *micro teaching*. Setelah itu Tim penguji akan menyerahkan nilai *micro teaching* kepada *Manager SDM*. Jika peserta lolos maka akan diberi konfirmasi lolos *micro teaching*. Kemudian *Manager SDM* mengadakan pelatihan. Para Pelamar yang lolos tahap *micro teaching* akan mengikuti pelatihan. *Manager SDM* yang akan menilai pada tahap pelatihan. Jika Pelamar tersebut lolos maka akan di berikan konfirmasi bahwa ia lolos dan diterima kerja. Berikut disajikan gambar *activity diagram* penerimaan tutor.

Kriteria	Subkriteria	Nilai Aspek	Status
Group Interview	Pendidikan	3	19 – 23
		4	24 – 28
		1	Pendidikan lain
		2	SMA/SMK
		3	D3/S1
	Pengalaman Bekerja	4	S2
		5	S3
		1	Belum ada
		2	< 1 tahun
		3	> 1 tahun
	Penampilan, Behaviour, Inisiatif	1	0 – 20
		2	21 – 40
		3	41 – 60
		4	61 – 80
		5	81 – 100
Gaji	1	Tidak sesuai	
	2	Sesuai	
	1	0 – 20	
	2	21 – 40	
	3	41 – 60	
Micro Teaching	Kevalidan Materi, Penguasaan Materi, Komunikasi, Interaksi dengan Audience, Penguasaan Kondisi Kelas, Volume Suara, dan Kejelasan Suara	4	61 – 80
		5	81 – 100
		1	1 – 2
		2	3 – 4
		3	5 – 6
Pelatihan	Penampilan, Materi, dan Metode Pengajaran	4	7 – 8
		5	9 – 10

Contoh Kasus:

Berdasarkan banyaknya pelamar yang mendaftar, diambil tiga calon pelamar sebagai contoh untuk penerapan pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *Profile Matching*. Berikut ini data pelamar dan nilai dari setiap tahap yang akan dijadikan contoh dalam penerapan metode *profile matching*.

a. Tabel aspek administrasi

Tabel 3. Tabel Aspek Administrasi

No	Kode FP	Sub Kriteria		
		Usia	Pendidikan	Pengalaman Bekerja
1	FP0001	3	3	1
2	FP0002	3	3	1
3	FP0003	3	2	2

b. Perhitungan gap setiap pelamar

Tabel 4. Tabel Gap Aspek Administrasi

No	Kode FP	Sub Kriteria		
		Usia	Pendidikan	Pengalaman Bekerja
1	FP0001	3	3	1
2	FP0002	3	3	1
3	FP0003	3	2	2
Nilai Target		4	3	3
1	FP0001	-1	0	-2
2	FP0002	-1	0	-2
3	FP0003	-1	-1	-1

c. Pemetaan gap setiap pelamar

Tabel 5. Tabel Perhitungan Bobot Nilai

No	Kode FP	Sub Kriteria			Keterangan
		Usia	Pendidikan	Pengalaman Bekerja	
1	FP0001	-1	0	-2	Nilai Gap Bobot Nilai
	FP0001	4	5	3	
2	FP0002	-1	0	-2	Nilai Gap Bobot Nilai
	FP0002	4	5	3	
3	FP0003	-1	-1	-1	Nilai Gap Bobot Nilai
	FP0003	4	4	4	

d. Perhitungan pengelompokan core factor dan secondary factor

Tabel 6. Tabel Perhitungan Dan Pengelompokan

Kode FP	Perhitungan	Hasil	Keterangan
FP0001	$NCF = \frac{\sum N C_i}{\sum I_c}$ $NCF = \frac{4+3}{2}$	3,5	Core Factor
FP0001	$NSF = \frac{\sum N S_i}{\sum I_s}$ $NSF = \frac{5}{1}$	5	Secondary Factor
FP0002	$NCF = \frac{\sum N C_i}{\sum I_c}$ $NCF = \frac{4+3}{2}$	3,5	Core Factor
FP0002	$NSF = \frac{\sum N S_i}{\sum I_s}$ $NSF = \frac{5}{1}$	5	Secondary Factor
FP0003	$NCF = \frac{\sum N C_i}{\sum I_c}$ $NCF = \frac{4+4}{2}$	4	Core Factor
FP0003	$NSF = \frac{\sum N S_i}{\sum I_s}$ $NSF = \frac{4}{1}$	4	Secondary Factor

e. Perhitungan Nilai Total Aspek Kriteria

Tabel 7. Tabel Perhitungan Nilai Total

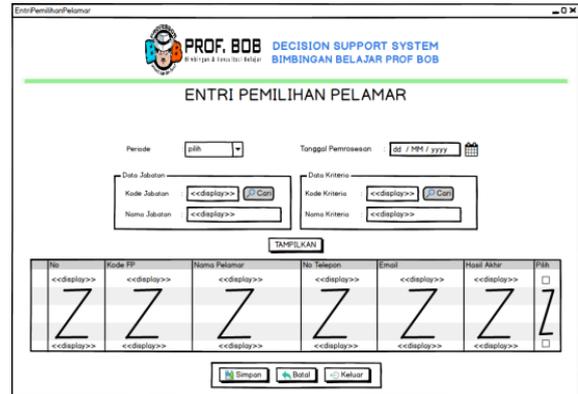
Kode FP	Perhitungan
FP0001	Ni = (60% x 3,5) + (40% x 5) = 4,1
FP0002	Ni = (60% x 3,5) + (40% x 5) = 4,1
FP0003	Ni = (60% x 4) + (40% x 4) = 4

f. Perhitungan penentuan ranking

Tabel 8. Tabel Penentuan Ranking

Kriteria	Kode FP		
	FP0001	FP0002	FP0003
Administrasi	4,1	4,1	4,1
Group Interview	4,4	4,4	4,4
Micro Teaching	4,45	4,2	4,3
Pelatihan	2,80	2,4	2,4
Nilai Akhir	3,9375	3,7750	3,8000
Ranking	1	3	2

1. user membuka form entri pemilihan pelamar.
2. User memilih periode. Kemudian klik button cari jabatan, lalu mengklik data yang ada pada listview.
3. Selanjutnya klik button cari kriteria, lalu mengklik data yang ada pada listview.
4. User mengisi kolom keterangan dengan cara memberikan ceklis. Setelah itu user klik button simpan untuk menyimpan data pelamar.
5. Jika user ingin keluar dari sistem, maka user klik button keluar.



Gambar 11. Rancangan Layar Entri Pemilihan Pelamar

3.8. Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Utama



Gambar 9. Rancangan Layar Menu Utama

b. Rancangan Layar Entri Profile Matching



Gambar 10. Rancangan Layar Entri Profile Matching

c. Rancangan Layar Entri Pemilihan Pelamar

3.9. Hasil Akhir

Berdasarkan perhitungan dengan metode *profile matching*, maka diperoleh nilai dari setiap pelamar yang disajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 9. Tabel Hasil Akhir Penelitian

Kode FP	Ni	Ns	Np	Nx	Hasil akhir
FP0001	4,1	4,4	4,45	2,80	3.9375
FP0002	4,1	4,4	4,2	2,4	3.7750
FP0003	4,1	4,4	4,3	2,4	3.8000

Dalam contoh kasus penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar Prof Bob, didapatkan hasil bahwa pelamar dengan Kode FP001 mendapatkan peringkat tertinggi dibandingkan dengan yang lainnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan pada Bimbingan Belajar Prof Bob, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode *Profile Matching* ini dapat mempermudah pengambilan keputusan dengan memberikan rekomendasi pelamar yang akan di terima.
2. Dengan menggunakan metode *Profile Matching* sudah terdapat nilai bobot pada setiap kategori sehingga menghasilkan penilaian jadi lebih maksimal. Serta akan menghasilkan laporan *ranking* yang sudah diurutkan nilai tertinggi sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan.
3. Pada penyimpanan data sudah terintegrasi dengan baik karena dibuatkannya *database*.
4. Dengan dibuatkannya sistem yang didalamnya terdapat proses pendataan, perhitungan, perbandingan serta pencetakan hasil ada dalam satu sistem untuk mempermudah *Manager* SDM dalam mengambil keputusan.
5. Berdasarkan hasil studi kasus dalam penerimaan tutor pada Bimbingan Belajar

Prof Bob didapatkan hasil bahwa dengan kode FP0001 mendapat peringkat tertinggi dibandingkan dengan pelamar lainnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ilie. G., dan Ciocoui, C.N, 2010, *Application of Fishbone Diagram Determine The Risk of an Event With Multiple Causes*, Management Research and Practice 2(1).
- [2] Kadir, Abdul, dan Terra Ch Trwihayuni, 2013, *Pengantar Sistem Informasi Edisi Revisi*, Yogyakarta, ANDI.
- [3] Sukamto, Rosa Ariani, dan M. Shalahuddin, 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, Bandung, Informatika.
- [4] Turban, Efraim , Jay E. Aronson, Ting Peng Liang, 2010, *Decision Support System and Intelligent System*, 9th ed.
- [5] Warasto, Didik, 2016, *Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Mahasiswa Dengan Metode Profile*, Jurnal Informatika.