
PENERAPAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI JABATAN DI STMIK MBC PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE*

Edi Sudarsono¹, Firmansyah²

Program Studi Teknik Informatika STMIK MBC Palembang^{1,2}
e-mail: e612700@gmail.com¹, sikitojony@gmail.com²

Abstrak

Pada sebuah perguruan tinggi, untuk bisa manajemen sumber daya manusia dengan baik membutuhkan yang namanya seleksi jabatan. Penilaian dan proses seleksi jabatan dapat dan mudah dilakukan secara komputerisasi dengan memperhatikan indikator-indikator dan variabel penunjang melalui sebuah sistem pendukung keputusan. Metodologi yang digunakan antara lain dengan menggunakan metode *profile matching* yang memungkinkan dilakukan seleksi jabatan sesuai indikator-indikator yang telah ditetapkan. Hasil pembobotan terhadap penilaian diproses sehingga menjadi luaran terhadap keputusan yang akan diambil dengan memperhatikan kaedah-kaedah *profile matching*. Pemrograman sistem menggunakan PHP dan database mysql. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *prototyping* dimulai dari analisis kebutuhan, desain, testing, dan implementasi.

Kata kunci : Jabatan; Sistem Penunjang Keputusan; *Profile Matching*

Abstract

At a university, to be able to manage human resources properly requires a job selection. The assessment and job selection process can and is easily carried out in a computerized manner by taking into account the supporting indicators and variables through a decision support system. The methodologies used include the profile matching method, which allows job selection according to predetermined indicators. The results of the weighting of the assessment are processed so that they become the output of the decisions that will be taken by taking into account the profile matching methods. System programming using PHP and mysql database. The system development method uses the prototyping method starting from requirements analysis, design, testing, and implementation.

Keywords : Position; Decision Support System; *Profile Matching*

I. PENDAHULUAN

Pada sebuah perguruan tinggi, untuk bisa manajemen sumber daya manusia dengan baik membutuhkan yang namanya seleksi jabatan. Keberadaan seleksi jabatan ini terbilang sangat penting. Adanya sebuah seleksi jabatan bertujuan untuk menentukan orang yang memiliki kemampuan sesuai dengan kriteria sebuah jabatan [1]. Selain hal tersebut, seleksi jabatan merupakan sebuah eksplorasi yang sistematis sebuah jabatan. Hal yang paling penting bagi sebuah perguruan tinggi ketika menerapkan

seleksi jabatan ini yaitu dapat meningkatkan daya saing dan efektifitas perguruan tinggi tersebut. Hal ini tentunya berimbas pada kemajuan perguruan tinggi itu sendiri. Ketika daya saing dan efektifitas perguruan tinggi mampu berjalan dengan baik, kecil kemungkinan perguruan tinggi tersebut mengalami kemunduran. Kaprodi adalah singkatan dari ketua program studi. Ini adalah salah satu jabatan yang ada di dalam lingkungan perguruan tinggi [2]. Posisi kaprodi biasanya diisi oleh dosen senior yang memang dikenal memiliki

kepakaran atau keahlian yang terkait dengan program studi yang diketuai. Di sebagian kampus, ada yang tidak menggunakan istilah ‘kaprodi’, melainkan ‘kajur’ yang merupakan singkatan dari ketua jurusan. Pada perguruan tinggi negeri, proses pemilihan seorang ketua program studi umumnya dilakukan melalui mekanisme pemilihan umum dengan melibatkan seluruh civitas akademika pada perguruan tinggi negeri tersebut. Sedangkan untuk perguruan tinggi swasta proses pemilihan ketua program studi biasanya ditunjuk langsung oleh pimpinan perguruan tinggi tersebut. Proses pemilihan dengan cara penunjukan langsung seperti ini memiliki sisi baik dan buruk. Sisi baiknya adalah dapat menghemat biaya serta waktu yang diperlukan relative singkat, sedangkan sisi buruk dari proses penunjukan langsung adalah tidak bisa melihat kemampuan yang dimiliki oleh calon ketua program studi baik itu kemampuan sosial, perencanaan, pengelolaan pembelajaran, pengelolaan Sumber Daya Manusia, Keuangan dan lainnya. Pada STMIK MBC Palembang, proses pemilihan ketua program studi dilakukan dengan cara penunjukan langsung oleh ketua perguruan tinggi. Pada proses pemilihan ini, biasanya pimpinan melihat dengan kasat mata kemampuan dari beberapa calon atau kandidat yang ada. Dengan proses penunjukan langsung dikhawatirkan pimpinan perguruan tinggi akan mengalami kebingungan jika calon yang ada memiliki kemampuan yang dipandang merata baik dilihat dari kemampuan sosial, perencanaan, pengelolaan pembelajaran, pengelolaan Sumber Daya Manusia, Keuangan dan lainnya. Untuk membantu mengatasi hal tersebut maka dibutuhkan suatu system atau aplikasi dengan proses pengolahan data menggunakan suatu metode yang dapat digunakan oleh pimpinan perguruan tinggi dalam membantu menentukan seorang

ketua program studi. Metode yang umum digunakan dalam proses penentuan sebuah jabatan adalah metode *profile matching*. Konsep metode *Profile Matching* adalah membandingkan antara individu berdasarkan kriteria penilaian sehingga dapat diketahui perbedaan nilainya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk seseorang mendapatkan jabatan atau posisi tertentu.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Relevan

Dalam penelitian [3], menyajikan suatu kerangka kerja dalam perancangan aplikasi sistem penunjang keputusan pemilihan ketua program studi. Hasil yang didapat dari sistem ini memungkinkan user untuk melakukan penilaian seleksi pemilihan kaprodi secara terkomputerisasi dan *online*. Kemudian dalam penelitian [4], sistem penunjang keputusan dalam melakukan penilaian karyawan terbaik. Hasil dari sistem ini menghasilkan keputusan yang menjadi pertimbangan dalam mekanisme pemilihan karyawan terbaik.

Dari beberapa penelitian diatas, peneliti menawarkan suatu konsep perancangan perangkat lunak system penunjang keputusan seleksi terhadap pemilihan pimpinan di STMIK MBC Palembang dengan menggunakan metode *profile matching*.

2.2 Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen–elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan [5]. Sistem juga diartikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur–

prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [6].

2.3 Sistem Penunjang Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support Systems* (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur di mana tak seorang pun tau secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [7].

2.4 Ketua Program Studi

Kaprodi adalah singkatan dari ketua program studi [8]. Ini adalah salah satu jabatan yang ada di dalam lingkungan perguruan tinggi. Posisi kaprodi biasanya diisi oleh dosen senior yang memang dikenal memiliki kepakaran atau keahlian yang terkait dengan program studi yang diketuai.

2.5 Profile Matching

Metode *Profile Matching* atau Pencocokan Profil secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi tujuan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar [9].

Berikut adalah beberapa tahapan dan perumusan perhitungan dengan metode profile matching:

a. Pemetaan Gap

Pemetaan *Gap* dilakukan untuk menentukan nilai selisih dari masing-masing kriteria aspek dengan menggunakan nilai *ideal* yang telah

ditentukan bagi masing-masing kriteria..

b. Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Setelah menentukan bobot nilai *gap* untuk ketiga aspek yang dibutuhkan, kemudian tiap aspek dikelompokkan lagi menjadi 2 kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*.

1. *Core Factor* (Faktor Utama)

Core factor merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol/ paling dibutuhkan. Untuk menghitung *core factor* digunakan rumus pada persamaan 1 berikut ini.

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (1)$$

Keterangan :

NCF = Nilai rata-rata *core factor* aspek, NC = Jumlah total nilai *core factor* aspek, dan IC = Jumlah item *core factor*

2. *Secondary factor* (Faktor Pendukung)

Secondary factor adalah item-item selain aspek yang ada pada *core factor*. Untuk menghitung *secondary factor* digunakan rumus pada persamaan 2 berikut ini.

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (2)$$

Keterangan :

NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*

Aspek NS = Jumlah total nilai *secondary factor*

Aspek IS = Jumlah item *secondary factor*

Rumus tersebut adalah rumus untuk menghitung *core factor* dan *secondary factor* dari tiap-tiap aspek.

3. Perhitungan Nilai Total Tiap Aspek

Dari perhitungan *core factor* dan *secondary factor* dari tiap-tiap aspek, kemudian dihitung nilai total dari tiap-tiap aspek yang diperkirakan berpengaruh pada

tiap-tiap *profile*. Untuk menghitung nilai total dari masing-masing aspek, digunakan rumus pada persamaan 3 berikut ini:

$$N_i = 60\% \text{ NCF} + 40\% \text{ NSF} \quad (3)$$

Keterangan :

N_i = Nilai Total Masing-Masing Aspek
NCF = Nilai *Core Factor*
NSF = Nilai *Secondary Factor*

4. Perhitungan Rangkaing

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah rangkaing dari setiap nilai yang ada berdasarkan total nilai tiap aspek yang tertinggi. Persamaan 4 berikut menyajikan nilai total dari setiap aspek perangkaing:

$$N = 60\% \text{ N1} + 40\% \text{ N2} \quad (4)$$

Keterangan :

N = Nilai Total

N_1 = Nilai Total Aspek 1
 N_2 = Nilai Total Aspek 2

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan metode *Prototyping*. *Prototyping* merupakan metode pengembangan perangkat lunak, yang berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem [10]. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengumpulan Kebutuhan

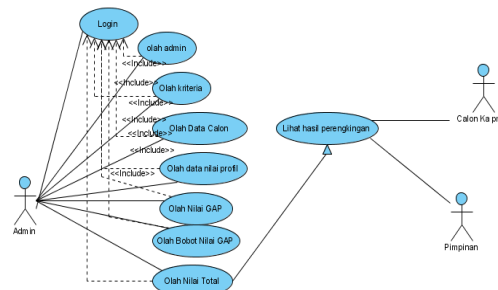
Pengumpulan kebutuhan melibatkan pertemuan antara pengembang dan pelanggan untuk menentukan keseluruhan tujuan dibuatnya perangkat lunak.

2. Proses Desain

Peneliti membuat desain dari sistem yang akan dibuat berupa struktur data, arsitektur perangkat lunak menggunakan diagram bantu *Use Case Diagram*, dan representasi antarmuka yang akan diimplementasikan menjadi program.

Use Case Diagram berfungsi untuk menggambarkan dan memodelkan serta mengorganisasi sistem pendukung keputusan seleksi jabatan, dimana

pembuatan diagram ini terdiri dari 3 aktor yaitu admin, pimpinan dan Calon Ketua Program Studi. Alur *Use Case* SPK seleksi jabatan dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Use Case Diagram
Sumber: Hasil Desain Sistem

3. Evaluasi dan Perbaikan

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah *prototyping* sudah sesuai dengan harapan pelanggan. Peneliti melakukan perbaikan pada sistem yang telah dibuat jika memiliki permasalahan pada saat sistem dijalankan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan *interface* atau hasil output dari pada perancangan sistem pendukung keputusan berbasis web *Interface* yang dihasilkan dari perancangan ini semuanya di akses melalui halaman *browser* seperti mozilla firefox dan google chrome.

1. Halaman Utama Aplikasi

Halaman utama atau halaman selamat datang merupakan halaman yang pertama tampil ketika pengguna mengakses halaman sistem pendukung keputusan. Adapun tampilannya halaman utama dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2. Halaman Utama Sistem Pendukung Keputusan
Sumber: Hasil Interface Sistem

2. Halaman Calon

Form halaman calon digunakan untuk memasukkan data calon ketua program studi ke dalam sistem. Tampilan form calon dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3. Form Calon
Sumber: Hasil Interface Sistem

3. Halaman Kriteria

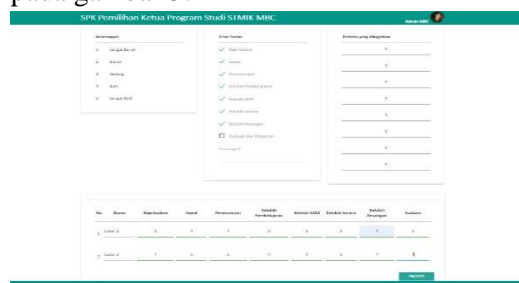
Form halaman kriteria digunakan untuk memasukkan data kriteria ketua program studi ke dalam sistem. Tampilan form kriteria dapat dilihat pada gambar 4:



Gambar 4. Halaman Kriteria
Sumber: Hasil Interface Sistem

4. Halaman Perhitungan

Halaman data perhitungan digunakan untuk memasukkan data nilai yang nantinya digunakan pada proses perhitungan dengan menggunakan metode *profile matching*. Masukkan data pengajuan yaitu id lalu pilih tombol cari data pengajuan untuk mencari data pengajuan, setelah data ditemukan lalu pilih tombol cari nilai kriteria sampai data nilai kriteria tampil. Selanjutnya klik tombol hitung untuk mendapatkan nilai GAP. Setelah itu pilih tombol simpan untuk menyimpan data nilai GAP yang dihasilkan. Form perhitungan dapat dilihat pada gambar 5:



Gambar 5. Halaman Perhitungan
Sumber: Hasil Interface Sistem

5. Form Perhitungan GAP

Halaman data perhitungan digunakan untuk memasukkan data nilai GAP yang nantinya digunakan pada proses perhitungan dengan menggunakan metode *profile matching*. Masukkan data pengajuan yaitu id GAP lalu pilih tombol cari data pengajuan untuk mencari data pengajuan calon ketua program studi, setelah data ditemukan lalu pilih tombol cari nilai profile sampai data nilai profil tampil. Selanjutnya klik tombol hitung nilai GAP untuk mendapatkan nilai GAP. Setelah itu pilih tombol simpan untuk menyimpan data nilai GAP yang dihasilkan. Gunakan tombol hapus untuk menghapus data yang tidak diperlukan. Lalu pilih tombol selanjutnya untuk melanjutkan ke proses perhitungan selanjutnya. Penghitungan nilai GAP dapat dilihat pada gambar 6:

SPK Pemilihan Ketua Program Studi STMIK MBC

= Tabel Profile Calon =

No	Nama	Kepribadian	Sosial	Perencanaan	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran
1	Calon 1	3	4	4	5	5	5	4	5
2	Calon 2	4	5	5	4	4	5	4	4

= Tabel GAP =

No	Nama	Kepribadian	Sosial	Perencanaan	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran
1	Calon 1	3	4	4	5	5	5	4	5
2	Calon 2	4	5	5	4	4	5	4	4

= Tabel Nilai Bobot Hasil =

Gambar 6. Form GAP
Sumber: Hasil Interface Sistem

6. Form Perhitungan Bobot

Setelah proses perhitungan nilai GAP, selanjutnya adalah menghitung bobot nilai tiap aspek, penghitungan bobot nilai didasarkan pada ketentuan yang ada. Tampilan penghitungan bobot nilai dapat dilihat pada gambar 7:

SPK Pemilihan Ketua Program Studi STMIK MBC

= Tabel Nilai Bobot Hasil =

No	Nama	Kepribadian	Sosial	Perencanaan	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Nilai Total
1	Calon 1	2,5	1,5	1,5			1,5			0,875
2	Calon 2	1,5		1,5	1,5		1,5	1,5		0,9375

Ranking

Rank	Nama	Nilai Akhir
1	Calon 2	0,9375
2	Calon 1	0,875

Gambar 7. Halaman Nilai Perhitungan Bobot
Sumber: Hasil Interface Sistem

7. Form Perangkingan

Halaman peringkat calon ketua program studi merupakan halaman hasil akhir perhitungan yang bisa di cetak. Halaman peringkat berisi data peringkat nama calon ketua program studi sesuai dengan nilai total hasil perhitungan dengan metode *profile matching*. Adapun tampilan dari form perangkingan dapat dilihat pada gambar 8:

SPK Pemilihan Ketua Program Studi STMIK MBC

= Tabel Nilai Bobot Hasil =

No	Nama	Kepribadian	Sosial	Perencanaan	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Ketidakhadiran	Nilai Total
1	Calon 1	2,5	1,5	1,5			1,5			0,875
2	Calon 2	1,5		1,5	1,5		1,5	1,5		0,9375

Ranking

Rank	Nama	Nilai Akhir
1	Calon 2	0,9375
2	Calon 1	0,875

Gambar 8. Form Perangkingan
Sumber: Hasil Interface Sistem

V. KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil perancangan sistem penunjang keputusan dalam menentukan pemilihan pejabat program studi di lingkungan STMIK MBC Palembang dapat diterapkan secara baik dengan menggunakan metode *profile matching*. Pembobotan yang dilakukan pada metode *profile matching* menentukan hasil akhir dari analisis terhadap keputusan yang dihasilkan. Dengan adanya sistem ini dapat mempermudah dan memberikan informasi tentang kriteria-kriteria kaprodi sehingga dapat membantu pihak pimpinan dan segenap civitas akademika di STMIK MBC Palembang.

VI. SARAN

Kepada semua pihak yang berniat untuk mengadakan penelitian dengan tema serupa, disarankan untuk memberikan tambahan antara lain: Pengembangan sistem langsung terintegrasi dengan tampilan android.

VII. DAFTAR PUSTAKA

[1] M. Z. Ibrahim, “(Studi pada Karyawan bagian Produksi PT . Lieas Tekstil Lawang),” vol. 14, no. 1. pp. 1–10, 2014.

[2] A. Syafi’i, “Apa itu Kaprodi? Arti Kata, Tugas, dan Tanggung Jawabnya,” 2019.

- <https://calonmahasiswa.com/apa-itu-kaprodi/>.
- [3] A. A. Tri Susilo, "Penerapan Metode Profile Matching Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Ketua Program Studi (STUDI Kasus : Program Studi Teknik Informatika STMIK Musi Rawas)," *JUITA : Jurnal Informatika*, vol. 5, no. 2. p. 87, 2018, doi: 10.30595/juita.v5i2.1939.
- [4] H. Purwanto, "Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Pt. Hyundai Mobil Indonesia Cabang Kalimantan," *Jurnal Techno Nusa Mandiri Vol. XIV, No. 1 Maret 2017*, vol. XIV, no. 01. pp. 15–20, 2017.
- [5] Kristanto, "Cleary, Michelle konsep dasar informasi," *Sistem Informasi Manajemen Konsep Dan Perkembangan*, vol. 53, no. 9. pp. 1689–1699, 2019.
- [6] H. M. Jogiyanto, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi, 2005.
- [7] E. L. Ruskan, "Analisa Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan Pada Pt. X," *Sriwijaya Journal of Information Systems*, vol. 1, no. 3. 2009.
- [8] Mamikos.com, "Apa Itu Prodi, Kaprodi, Dekan, Rektor, Kajur dan Dospem Hingga Kating," 2020. <https://mamikos.com/info/apa-itu-prodi-kaprodi-dekan-rektor-kajur-dospem-hingga-kating/>.
- [9] Veti Apriana, "Penerapan Profile Matching Untuk Menentukan Pemberian Beasiswa Pada Siswa Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Mantik Penusa*, vol. 3, no. 1. pp. 15–21, 2019.
- [10] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2. 2017, doi: 10.37438/jimp.v2i2.67.