



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KARYAWAN TERBAIK DENGAN METODE PROFILE MATCHING BEST EMPLOYEE DECISION SUPPORT SYSTEM WITH MATCHING PROFILE PROCESS METHOD

Yoga Religia¹, Dani Hamdani²

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa

yoga.religia@pelitabangsa.ac.id

Abstraksi

Sumber daya manusia yang menjanjikan dapat menunjang majunya sebuah perusahaan. Pengembangan sumber daya manusia juga harus memiliki aturan yang tertata jelas dan terencana dengan baik. Untuk menjaga sumber daya yang baik dan menghasilkan sumber daya yang menjanjikan maka dibutuhkan manajemen perencanaan, contohnya berupa pengangkatan karyawan baru, melakukan pelatihan, penilaian kinerja dan lain-lain. Proses pemilihan Karyawan terbaik di PT Samudra Ocean Perkasa Indonesia yang masih bersifat manual dan disertai dengan pengambilan keputusan membutuhkan waktu yang lama. Sehingga untuk mempermudah didalam proses pemilihan rekomendasi Karyawan terbaik, maka sangat perlu untuk dibangun sistem pendukung keputusan sehingga dapat membantu untuk memberikan rekomendasi pemilihan Karyawan terbaik. Dalam penelitian ini dirumuskan masalah tentang bagaimana mengimplementasikan metode profile matching untuk pemilihan karyawan di PT Samudra Ocean perkasa Indonesia. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk memilih karyawan terbaik yang ada di PT Samudra Ocean perkasa Indonesia agar lebih tepat sasaran. Hasil dari aplikasi ini adalah sistem merekomendasikan secara otomatis karyawan terbaik, dan pengujian sistem ini menggunakan blackbox, dan setelah digunakan blackbox sistem sudah siap digunakan.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, *Profile Matching*, *php*.

Abstract

Promising human resources can support the advancement of a company. Human resource development must also have clear and well-planned rules. To maintain good resources and produce promising resources, management planning is needed, for example in the form of hiring new employees, conducting training, performance appraisal, etc. The process of selecting the best employees at PT Samudera Ocean Perkasa Indonesia which is still manual and accompanied by decision making takes a long time. So as to simplify the process of selecting the best employee recommendations, it is very necessary to build a decision support system so that it can help to provide the best employee

selection recommendations. In this study the problem was formulated about how to implement the profile matching method for the selection of employees in PT Samudra Ocean Perkasa Indonesia. While the aim of this research is to choose the best employees in PT Samudra ocean mighty Indonesia to be more targeted. The result of this application is the system automatically recommends the best employees, and testing this system using a blackbox, and after use the blackbox system is ready to use.

Keywords : *decision support system, Profile Matching, php.*

1. Pendahuluan

Sumber daya manusia yang menjanjikan

dapat menunjang majunya sebuah perusahaan. Pengembangan sumber daya manusia juga harus memiliki aturan yang tertata jelas dan terencana dengan baik. Untuk menjaga sumber daya yang baik dan menghasilkan sumber daya yang menjanjikan maka dibutuhkan manajemen perencanaan, contohnya berupa pengangkatan karyawan baru, melakukan pelatihan, penilaian kinerja dan lain- lain.

Proses pemilihan Karyawan terbaik di PT. Samudra Ocean Perkasa Indonesia yang masih bersifat manual dan disertai dengan pengambilan keputusan membutuhkan waktu yang lama.

Sehingga untuk mempermudah didalam proses pemilihan rekomendasi Karyawan terbaik, maka sangat perlu untuk dibangun sistem pendukung keputusan sehingga dapat membantu untuk memberikan rekomendasi pemilihan Karyawan terbaik.

PT. Samudra Ocean Perkasa Indonesia merupakan salah satu perusahaan terbesar di Indonesia yang bergerak dalam bidang electronic khususnya wire harness Dengan jumlah karyawan lebih dari 100 orang memiliki beberapa customer besar seperti LG, sanken dan TOA.

Pada perusahaan ini terdapat masalah yaitu untuk proses penilaian karyawan bersifat subjektif dan hanya berdasarkan faktor tertentu saja, tidak adanya proses penilaian kinerja yang dilakukan, tidak sesuai dengan kenyataan, seperti adanya karyawan yang dinilai dari satu kriteria saja, tetapi langsung mendapatkan cap karyawan terbaik.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut digunakan metode Profile Matching. Metode ini merupakan metode yang banyak digunakan dalam proses membandingkan antar kompetensi individu ke dalam kompetensi suatu jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya. Alasan penggunaan metode Profile Matching ini karena didalamnya terdapat GAP yang digunakan untuk melakukan pembeda kompetensi antar individu, semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk karyawan menempati posisi tersebut[4].

2. Landasan Pemikiran

2.1. Definisi Sistem

Menurut penelitian oleh Rani Irma Handayani pada tahun 2017, Dengan judul sistem penunjang keputusan pemilihan karyawan terbaik dengan metode profile matching pada PT. Sarana Inti Persada (SIP). Penelitian yang dilakukan menerapkan metode profile matching.

Permasalahannya adalah dalam penilaian kinerja pegawai masih bersifat subjektif, karena terbatasnya waktu dan terbatasnya kemampuan melihat segala aspek dengan akurat sering menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan. [5].

Menurut penelitian Budi Sudrajat pada tahun 2018, Dengan judul pemilihan pegawai terbaik dengan menggunakan metode profile matching. Penelitian yang dilakukan menerapkan metode profile matching.

Permasalahannya adalah Banyaknya pegawai menjadi kesulitan tersendiri dalam memilih pegawai berprestasi, tidak dipungkiri juga bahwa pemilihan pegawai berprestasi pun sering dilakukan tidak objektif.[6].

2.2. Definisi Sistem Penunjang Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah salah satu cara mengorganisir informasi yang melibatkan penggunaan basis data yang bertujuan untuk digunakan dalam pembuatan keputusan. Sistem pendukung keputusan dirancang untuk pendekatan dalam menyelesaikan masalah para pembuat keputusan dan kebutuhan aplikasi, namun tidak berfungsi untuk menggantikan keputusan maupun suatu keputusan untuk pengguna sistem itu sendiri [7].

2.3. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia atau biasa disingkat menjadi SDM merupakan salah satu hal yang penting dalam sebuah perusahaan maupun instansi yang mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari perusahaan maupun instansi tersebut. Jika SDM dapat diorganisasi dengan baik, maka diharapkan perusahaan ataupun instansi dapat menjalankan semua proses kerjanya dengan baik [9].

2.4. Skala Likert

Skala Likert menurut adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Terdapat dua bentuk model pertanyaan dalam skala likert, yaitu bentuk pertanyaan positif, yang digunakan untuk mengukur sikap positif dan pertanyaan negatif yang digunakan untuk mengukur sikap negatif [10].

2.5. Pengertian Profile Matching

Metode pencocokan profil atau *profile matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa

terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam pencocokan profil, dilakukan identifikasi terhadap kelompok karyawan yang baik maupun buruk, karyawan yang mendekati profil ideal ialah seorang pegawai yang berhasil [12].

2.6. Tahapan Profile Matching

Menurut [13] tahapan dalam metode Profile Matching adalah sebagai berikut :

1. Menghitung hasil pemetaan gap kompetensi
2. Pengelompokan Core dan Secondary Factor 3
3. Perhitungan total.
4. Perangkingan.

2.7. Pengertian DBM (Database Management System)

Database Management System (DBMS) merupakan kumpulan program aplikasi yang digunakan untuk membuat dan mengelola basis data. DBMS merupakan perangkat lunak yang menentukan bagaimana data tersebut diorganisasi, disimpan, diubah, dan diambil kembali [14].

2.8. UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

2.9. Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP atau yang memiliki kepanjangan PHP *Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, web akan sangat mudah di-*maintenance*[16].

2.10. Black Box

Black box testing adalah tahap yang digunakan untuk menguji kelancaran program yang telah dibuat.

Pengujian ini penting dilakukan agar tidak terjadi kesalahan alur program yang telah dibuat.[17].

“*Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada fungsional program”[17].

3. Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

PT Samudra Ocean Perkasa Indonesia yang beralamat di Harja Mekar, Kec. Cikarang Utara, Bekasi, Jawa Barat 17530. Sejak didirikan pada tahun 2013, PT SAMUDRA telah berkembang menjadi perusahaan terkemuka di bidang manufaktur interkoneksi listrik khusus kawat harness untuk peralatan rumah dan ponsel otomatis.

3.2. Jenis dan Sumber Data

3.2.1. Jenis Data

Sistem yang dianalisis adalah sistem yang berisi informasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan pembuatan sistem. Tahap analisis ini merupakan tahapan yang paling penting dalam pembuatan sebuah sistem. Untuk itu dibutuhkan sebuah metode untuk menuntun dan dijadikan pedoman dalam mengembangkan sistem yang dibuat, Penelitian ini terdiri atas 5 analisis, yaitu:

1. Analisis kebutuhan input.
2. Analisis kebutuhan proses.
3. Analisis kebutuhan Output.
4. Analisis kebutuhan Perangkat Keras.
5. Analisis kebutuhan Perangkat Lunak.

3.2.2. Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer Data primer yaitu data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan.
2. Data Sekunder Data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan untuk maksud selain menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Data ini dapat ditemukan dengan cepat.

Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, artikel, jurnal serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan Selain data primer, sumber data yang dipakai peneliti adalah sumber data sekunder, data sekunder didapat

melalui berbagai sumber yaitu literatur artikel, serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

3.3. Metode Pengumpulan Data

Proses untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam implementasi metode *Profile Matching* untuk mendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik adalah sebagai berikut:

1. Observasi
Melalui metode ini, peneliti melakukan pengamatan secara langsung di PT.Samudra Ocean Perkasa terkait dengan penelitian yang dilakukan.
2. Wawancara
Peneliti melakukan wawancara dengan bagian HR mengenai kriteria dalam pemilihan karyawan terbaik diPT.Samudra Ocean Perkasa.
3. Studi Pustaka
Melalui metode ini, peneliti melakukan pembelajaran dari jurnal-jurnal, buku-buku dan/atau literatur-literatur yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan dan metode *Profile Matching*.

4. Pembahasan

4.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di PT. Samudra Ocean Perkasa untuk menerapkanmetode Profile Matching adalah sebagai berikut :

1. Data Kriteria

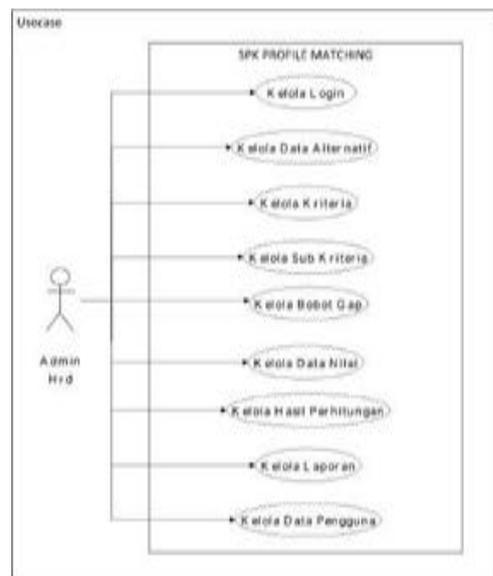
Tabel 1. Tabel Kriteria dan Sub Kriteria

No	Kriteria	Sub Kriteria	Ket
1	Intelektual	IQ	A1
2	Intelektual	EQ	A2
3	Sikap kerja	Tanggung Jawab	B1
4	Sikap kerja	Kerja Sama	B2
5	Sikap kerja	Kehadiran	B3
6	Sikap kerja	Kreativitas	B4
7	Sikap kerja	Kepercayaan Diri	B5
8	Perilaku	Karakter	C1
9	Perilaku	Kejujuran	C2
10	Skill	Kualitas Kerja	D1
11	Skill	Pendidikan	D2
12	Skill	Pengalaman Kerja	D3

2. Perbandingan Kriteria
 - a. Kejujuran lebih penting dari kedisiplinan
 - b. Kejujuran sedikit lebih penting dari tanggung jawab
 - c. Kejujuran sedikit lebih penting dari kerajinan
 - d. Kerajinan sedikit lebih penting dari kedisiplinan
 - e. Tanggung jawab lebih penting dan kerajinan
3. Menghitung Konsistensi Hierarki
 - a. Nilai eigen maksimum ()
Nilai eigen maksimum (maksimum) didapat dengan menjumlahkan hasil perkalian jumlah kolom dengan eigen vector. Nilai eigen maksimum yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut: maksimum = (1.78 X 0.540) + (11.00 X 0.087) + (7.33 X 0.162) + (5.00 X 0.210)
maksimum = 4.164
 - b. Indeks Konsistensi (CI)
 $CI = \frac{\text{maksimum} - \text{Jumlah kriteria}}{\text{Jumlah kriteria} - 1}$
 $CI = \frac{4.164 - 4}{4-1}$
CI = 0.55
 - c. Rasio Konsistensi (CR)
 $CR = \frac{CI}{RI_n}$
CR = $\frac{0.055}{0.9} = 0.061$
0.9
Karena CR Rasio Konsistensi < 0.1 maka hasilnya konsisten.

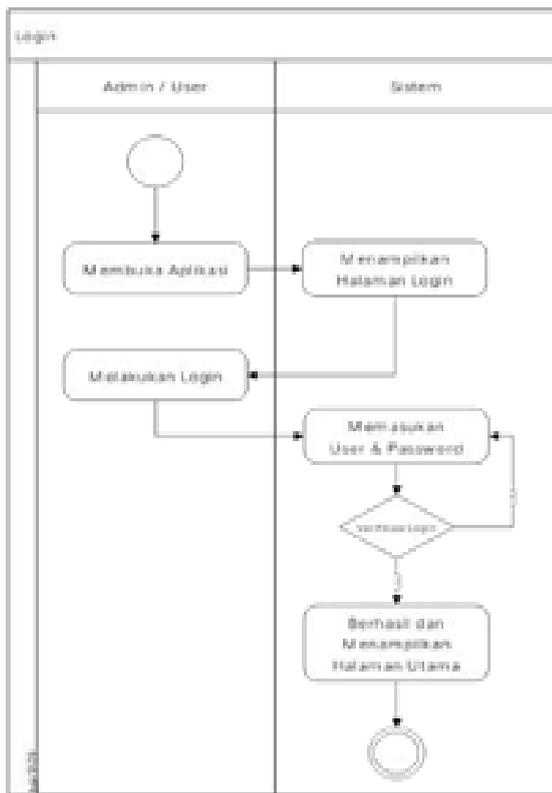
4.2. Analisa Perancangan Sistem

4.2.1 Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

4.2.2 Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram Login

4.3. Implementasi Sistem

4.3.1 Halaman Data Kriteria



Gambar 6. Halaman Data Kriteria

4.3.2 Halaman Data Sub Kriteria

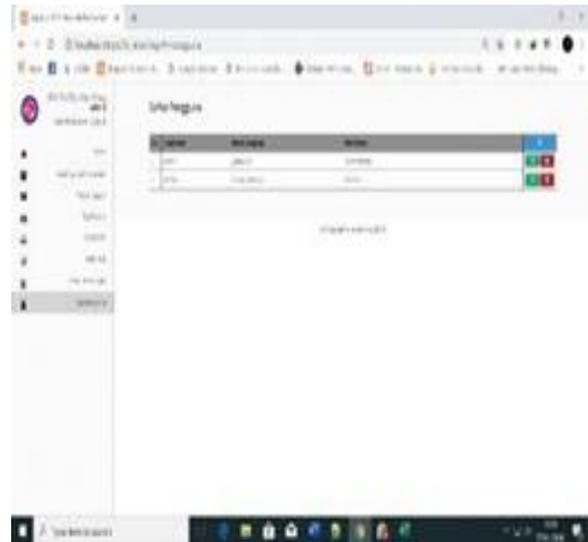
Halaman hasil perhitungan adalah halaman yang berfungsi untuk menampilkan hasil perhitungan.



Gambar 10. Halaman Hasil Perhitungan

4.3.3 Halaman Data Pengguna

Halaman data pengguna adalah halaman yang berfungsi untuk menampilkan data pengguna.



Gambar 11. Halaman Data Pengguna

4.4 Pembahasan

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian ini akan dilakukan terhadap metode *Profile Matching* dalam mengakses sistem ini Skenario *Login*.

5. Penutup

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dengan adanya aplikasi sistem penunjang keputusan ini mampu mengatasi permasalahan penilaian secara subjektivitas yang kurang tepat dilakukan para pengambil keputusan di PT Samudra

- Ocean Perkasa Indonesia.
- b. Dengan adanya aplikasi sistem penunjang keputusan ini akan lebih tepat sasaran dalam menentukan karyawan terbaik di PT Samudra Ocean Perkasa Indonesia.
 - c. Dengan adanya aplikasi sistem penunjang keputusan ini, dapat lebih mempermudah hrd / tim penilai dalam menilai kinerja karyawan yang ada di PT Samudra Ocean Perkasa Indonesia.

Daftar Pustaka

- [1] Apriana ,Veti, *Penerapan Profile Matching Untuk Menentukan Pemberian Beasiswa Pada Siswa Sekolah Menengah Atas*, Volume 3, 2019.
- [2] Purwanto, Heru, *Penerapan Metode Profile Matching dalam Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Pt. Hyundai Mobil Indonesia Cabang Kalimantan*, Volume 16, 2017.
- [3] Mustaqbal, M. Sidi, dkk. (2015), “ *Pengujian Aplikasi menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)*”. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*. Volume I, No 3.
- [4] Handayani, Rani Irma, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Metode Profile Matching Pada PT. Sarana Inti Persada*, 2017.