

Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Baru di PT. Yudita Teratai Cakti Menggunakan Metode *Profile Matching*

Herminus Lau ^{a*}, NM Faizah ^b, Winton Ginting ^c

^{a*,b,c} Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Tama Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

ABSTRACT

PT. Yudita Teratai Cakti is a company that carries out the hiring process independently or does not use the services of an outsourcing company. In the process of hiring employees, usually PT. Yudita Teratai Cakti uses advertising services in print media such as newspapers and online media such as Facebook and others. In the employee recruitment process at PT. Yudita Teratai Cakti is carried out by the personnel department by selecting and selecting one by one the data of applicants who enter the selection process for prospective employees at the acceptance of new employees at PT. Yudita Teratai Cakti, with the need to apply for a job this system was built, namely carrying out a selection process for prospective employees who applied for work at PT Yudita Teratai Cakti, it is hoped that this system can carry out the selection process using the profile matching calculation method used in this study to be able to provide decision-making information New Employee Recruitment. In order for the implementation of the selection of new employees to meet the demands and expectations of the company, a correlation is needed between the preparation of the test questions and the determined test criteria so that the test results for each new employee show the potential value of each new employee on each of the specified criteria. The decision support system with the profile matching method can assist the role of management or managers in supporting PT. Yudita Teratai Cakti which has objective value with a more effective time.

ABSTRAK

PT. Yudita Teratai Cakti merupakan salah satu perusahaan yang melakukan proses penerimaan karyawan secara mandiri atau tidak menggunakan jasa perusahaan outsourcing. Dalam proses penerimaan karyawan, biasanya PT. Yudita Teratai Cakti menggunakan jasa periklanan di media cetak seperti koran dan media online seperti facebook dan lain-lain Dalam Proses rekrutmen karyawan pada PT. Yudita Teratai Cakti dilakukan oleh bagian personalia dengan memilih dan menyeleksi satu persatu data pelamar yang masuk proses seleksi terhadap calon karyawan pada penerimaan karyawan baru di PT. Yudita Teratai Cakti, dengan keperluan melamar pekerjaan sistem ini dibangun yaitu melakukan proses seleksi terhadap calon karyawan yang melamar kerja di PT Yudita Teratai Cakti maka diharapkan sistem ini dapat melakukan proses seleksi dengan metode perhitungan *profile matching* yang digunakan dalam penelitian ini untuk dapat memberikan informasi pengambilan keputusan penerimaan karyawan baru. Agar penyelenggaraan seleksi karyawan baru dapat memenuhi permintaan dan harapan perusahaan maka diperlukan korelasi antara penyusunan soal tes dan kriteria uji yang ditentukan agar hasil uji pada setiap karyawan baru menunjukan nilai potensi setiap karyawan baru pada setiap kriteria-kriteria yang ditentukan. Sistem pendukung keputusan dengan metode *profile matching* dapat membantu peran manajemen atau manajer dalam mendukung membantu pengambilan keputusan PT. Yudita Teratai Cakti yang bernilai obyektif dengan waktu yang lebih efektif.

ARTICLE HISTORY

Received 12 November 2022

Accepted 25 November 2022

Published 30 November 2022

KEYWORDS

Decision Support System; New Employee Recruitment; Profile Matching; Web-Based.

KATA KUNCI

Sistem Penunjang Keputusan; Penerimaan Karyawan Baru; Profile Matching; Berbasis Web.

1. Pendahuluan

Salah satu kegiatan yang paling penting dalam suatu perusahaan atau organisasi adalah masalah sumber daya manusia, dikarenakan fokus utama manajemen sumber daya manusia adalah memberikan kontribusi sukses atau tidaknya suatu perusahaan [1][2]. Manajemen sumber daya manusia sendiri tidak hanya mengatur karyawan yang ada dalam perusahaan, tetapi dimulai dari pemilihan calon karyawan, penilaian suatu kinerja karyawan, pemilihan dan penempatan karyawan serta pengisian jabatan manajerial yang sesuai dengan kepatutan dan kelayakan [3][4]. Proses penerimaan karyawan merupakan tahap yang strategis untuk mengidentifikasi calon yang tepat.

Dalam pemilihan atau seleksi tenaga kerja sering kali terjadi polemik, karena ada kemungkinan penilaian subyektif terhadap seseorang sehingga proses tidak berjalan dengan semestinya [5][6], dan sebagian dalam proses seleksi tenaga kerja juga memerlukan waktu yang lama dalam mempertimbangkan calon karyawan yang akan diterima [7]. Beberapa peneliti telah mengimplementasikan berbagai algoritma dan metode dalam proses seleksi karyawan baru. Seperti halnya yang dilakukan oleh Ishak (2017) menerapkan Metode Analytical Hierarchy Process dan Metode *Profile matching* sebagai sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) untuk membantu proses penerimaan pegawai secara sistematis [8]. Dewi & Putra (2020) melakukan penelitian dengan metode berbeda, yaitu dengan menggunakan metode Greedy yang menghasilkan data yang membuktikan bahwa metode Greedy bisa membantu keputusan dalam mengambil keputusan pihak HRD mempercepat proses penerimaan karyawan baru [9]. Akan tetapi, banyaknya peneliti yang sependapat bahwa Metode *Profile matching* lebih efektif dalam proses seleksi dengan kriteria yang cepat dan efektif [10][11][12].

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu proses seleksi terhadap calon karyawan pada penerimaan karyawan baru di PT. Yudita Teratai Cakti dengan keperluan melamar pekerjaan. Seleksi dilakukan agar dapat memberikan kesempatan bekerja bagi calon karyawan yang memiliki potensi yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan sehingga diperlukan sebuah metode perhitungan yang dapat diterapkan dalam sistem pendukung keputusan dalam melakukan seleksi terhadap karyawan dengan melibatkan sistem informasi guna meringankan beban kerja, efisiensi waktu kerja dan penyajian informasi yang cepat dan tepat. Batasan sesuai dengan tujuan utama sistem ini dibangun yaitu melakukan proses seleksi terhadap calon karyawan yang melamar kerja di PT. Yudita Teratai Cakti maka diharapkan sistem ini dapat melakukan proses seleksi dengan metode perhitungan *profile matching* yang digunakan dalam penelitian ini untuk dapat memberikan informasi penunjang pengambilan keputusan penerimaan karyawan baru di PT. Yudita Teratai Cakti. Tujuan dari penelitian ini adalah dengan pemanfaatan sistem penunjang keputusan penerimaan karyawan baru berbasis *website* yang berfungsi untuk melakukan seleksi terhadap calon karyawan yang melamar pekerjaan melalui info lowongan kerja yang diterbitkan perusahaan melalui portal *website* tersebut. Untuk itu dengan hasil penelitian ini dapat diketahui apakah sistem pendukung keputusan yang dibangun dengan menggunakan metode *profile matching* tersebut dapat membantu staff admin dalam melakukan seleksi terhadap calon karyawan baru.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Yudita Terai Cakti yang beralamatkan di Jalan Panglima Polim ruko No.127, RT.2/RW.1, Pulo, Kec. Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai dengan Juni akhir 2022 Analisa Kebutuhan dalam pembuatan sistem penunjang keputusan penerimaan karyawan baru berbasis web. Kebutuhan pengguna dalam perancangan ini terbagi menjadi kebutuhan pelamar kerja dan kebutuhan admin. Pada proses perancangan, penulis menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), dimana DFD

merupakan representasi grafik dari sebuah sistem [13]. DFD menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut [14][15]. Penerapan metode *Profile Matching* digunakan untuk proses perhitungan perbandingan antara kompetensi individu kedalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya yang disebut juga sebagai *gap*, dan semakin kecil *gap* yang dihasilkan dari proses perbandingan diatas maka memiliki nilai bobot yang makin besar yang artinya memiliki peluang yang lebih besar dalam menjadi kandidat karyawan untuk menempati posisi jabatan tersebut [5][16]. Pemetaan *gap* kompetensi dimana yang dimaksud *gap* disini adalah beda / selisih antara profil posisi jabatan kosong dengan profil calon pegawai dengan penggunaan rumus.

$$gap = \text{Profil Calon Karyawan} - \text{Profil Jabatan yang tersedia}$$

Aspek dan pengumpulan *gap* yang terjadi itu sendiri pada tiap kriteria / aspek mempunyai perhitungan yang berbeda beda, tetapi disini kriteria yang digunakan penulis berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho & Purwanto (2015) [5], dengan kriteria Aspek Kapasitas Intelektual, Aspek Kapasitas Sikap Kerja, dan Aspek Perilaku, dengan keterangan Tidak Memenuhi Syarat bernilai 1, Kurang bernilai 2, Cukup bernilai 3, Cukup Baik bernilai 4, Baik bernilai 5, dan Sangat Baik bernilai 6. Perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NCF = \frac{\sum NC(I,s,p)}{\sum IC} \quad (1)$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*
 NC(i, s, p) : Jumlah total nilai *core factor* (Intelektual, Sikap kerja, Perilaku)
 IC : Jumlah item *core factor*

$$NSF = \frac{\sum NS(I,s,p)}{\sum IS} \quad (2)$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*
 NS(i, s, p) : Jumlah total nilai *secondary factor* (Intelektual, Sikap kerja, perilaku)
 IS : Jumlah item *secondary factor*

Perhitungan Nilai Total:

$$N(i, s, p) = (x)\%NCF(i, s, p)(x)\%NSF(i, s, p) \quad (3)$$

Keterangan:

(i,s,p) : (Intelektual, Sikap Kerja, Perilaku)
 NCF(i,s,p) : Nilai Rata-rata *Core factor*
 NSF(i,s,p) : Nilai Rata-rata *Secondary factor*
 N(i,s,p) : Nilai Total Dari Aspek
 (x)% : Nilai Persen Yang Diinputkan

Penghitungan Hasil Akhir atau Ranging:

$$Ranking = (x)\%Ni + (x)\%Ns + (x)\%Np \quad (4)$$

Keterangan:

Ni : Nilai Kapasitas Intelektual
 Ns : Nilai Sikap Kerja
 Np : Nilai Perilaku
 (x)% : Nilai Persen yang diinputkan.

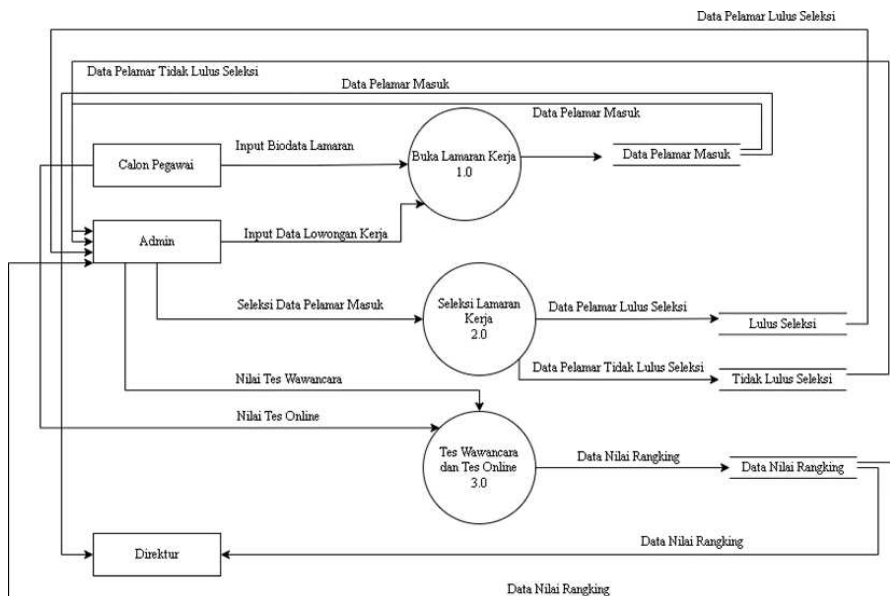
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Pada gambar 1 dibawah dapat dilihat diagram konteks sistem penerimaan karyawan baru di PT. Yudita Teratai Cakti dimulai dari calon pelamar login terlebih dahulu ke sistem dan memasukkan berkas seperti ktp, curriculum vitae dan ijazah maka nanti akan berlanjut ke admin yang membuat jadwal tes staf pegawai atau staf hrd akan menerima berkas calon pegawai lalu staf hrd akan rekapitulasi hasil tes ke sistem akan mengirim ke calon pelamar dan sistem akan membuat laopran yang akan dilihat oleh direktur.

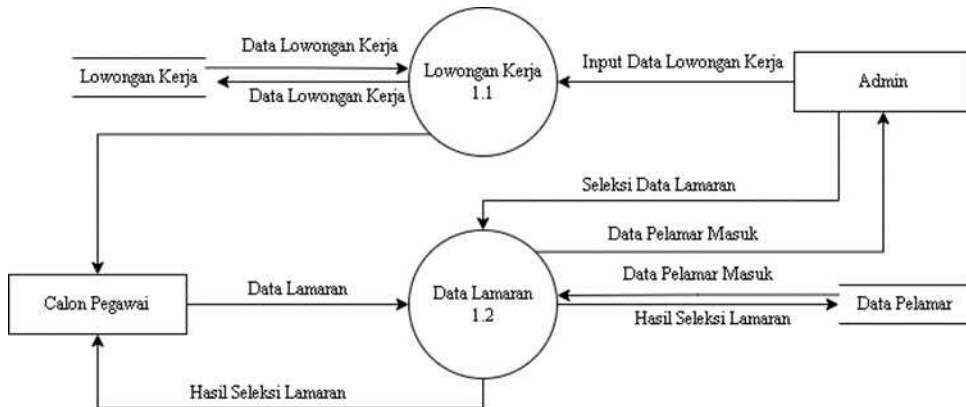


Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Penerimaan Karyawan Baru



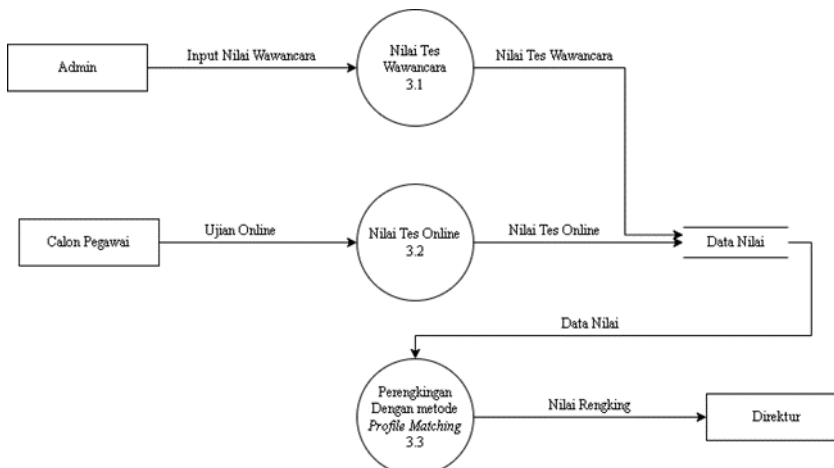
Gambar 2. Diagram zero Penerimaan Karyawan Baru

Pada gambar 2 diatas dapat dilihat *diagram zero* dimana pada proses 1.0 adalah proses input data lowongan kerja yang kemudian di tampilkan pada halaman publik melalui link menu lowongan kerja dan selanjutnya dapat digunakan publik untuk melamar kerja dengan mengirimkan biodatanya. Pada proses 2.0 adalah proses seleksi kelengkapan data sebagaimana yang diminta kemudian admin akan memproses dan menetapkan status seleksi pada data pelamar yang masuk. Pada proses 3.0 adalah proses perengkingan yang dilakukan secara otomatis oleh sistem menggunakan metode perhitungan *profile matching* setelah pelamar kerja telah mengikuti tes online dan tes wawancara.



Gambar 3. Diagram Detail 1 Sistem Penerimaan Karyawan Baru

Pada gambar 3 diatas dapat dilihat diagram detail 1 di mulai tes 1.1 admin akan menginput lowongan kerja kemudian akan ditampilkan oleh sistem dan dapat diakses oleh publik. Selanjutnya pada proses 1.2 calon pegawai akan menginput ke biodata pada saat mengajukan lamaran melalui informasi lowongan kerja yang ditampilkan pada sistem aplikasi *website*. Dan diproses seleksi kelengkapan data oleh admin



Gambar 4. Diagram Detail 3 Sistem Penerimaan Karyawan Baru

Pada gambar 4 diatas dapat dilihat diagram detail 3 sistem penerimaan karyawan baru di mulai 3.1 admin akan melakukan input data nilai wawancara setelah melakukan tes wawancara bersama calon pegawai. Selanjutnya pada proses 3.2 adalah perhitungan nilai tes online calon pegawai setelah melakukan tes online. Dan pada proses 3.3 adalah proses perhitungan nilai rengking secara otomatis oleh sistem

menggunakan metode perhitungan *profile matching* setelah diperoleh nilai hasil wawancara dan nilai tes online.

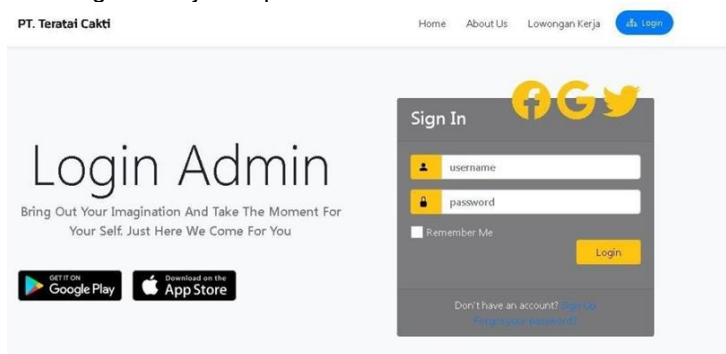
3.2 Pembahasan dan Implementasi Program

Tampilan aplikasi merupakan tampilan visual yang menjembatani sistem dengan pengguna aplikasi (*user*). Tampilan aplikasi (*user interface*) berupa bentuk, warna dan tulisan yang didesain untuk dapat dipahami dalam penggunaannya.



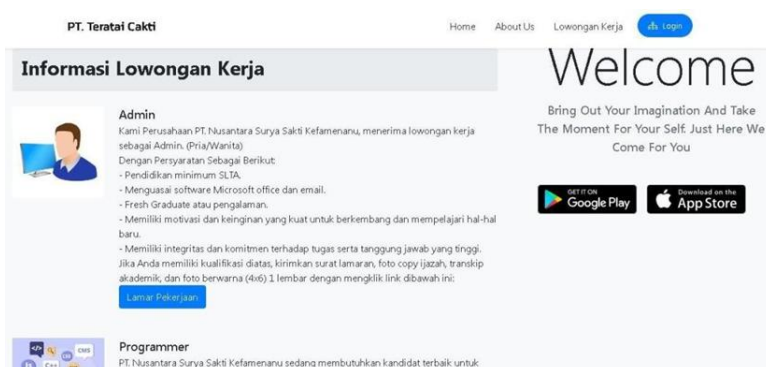
Gambar 5. Tampilan Beranda

Halaman login adalah halaman yang digunakan untuk melakukan login agar dapat terverifikasi oleh sistem dalam mengakses halaman portal admin. Berikut desain tampilan halaman login ditunjukkan pada Gambar 6



Gambar 6. Halaman Login

Halaman lowongan kerja adalah halaman yang dapat diakses oleh publik dan berisi informasi lowongan pekerjaan pada PT. Yudita Teratai Cakti. Berikut tampilan halaman lowongan kerja ditunjukkan pada Gambar 7



Gambar 7. Halaman Lowongan Kerja

Halaman input data uji adalah halaman yang digunakan oleh admin dalam melakukan input data uji pada sistem informasi penunjang keputusan penerimaan karyawan baru. Berikut tampilan halaman input data uji ditunjukkan pada gambar 9.

The screenshot shows the 'Panel Admin' interface with a red header bar containing navigation links: 'Data Uji', 'Data Pelamar', 'Data Loker', 'Data Nilai', 'Input Soal', and 'My Profil'. The main content area is divided into two sections. The first section, 'INPUT KELOMPOK UJI', has a light purple header and contains two dropdown menus labeled 'Nama Kelompok' and 'Persentase Hitung', both with a 'Pilih Salah Satu' placeholder. Below these are 'Cancel' and 'Simpan' buttons. The second section, 'INPUT ASPEK UJI', also has a light purple header and contains a text input field for 'Nama Aspek' and a dropdown menu for 'Bobot Hitung' with a 'Pilih Salah Satu' placeholder. It also includes 'Cancel' and 'Simpan' buttons.

Gambar 8. Halaman Input Data Uji

Halaman profil adalah halaman yang dapat diakses oleh admin untuk melihat data pelamar yang masuk untuk dapat diseleksi kelengkapan data berdasarkan ketentuan yang ditentukan oleh perusahaan. Berikut tampilan halaman profil yang ditunjukkan pada Gambar 9.

The screenshot shows the 'Biodata Pelamar' profile page. It features a red header bar with the same navigation links as Gambar 8. The main content area has a white background with a green title 'Biodata Pelamar'. On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of candidates. The main profile area includes a profile picture of a woman and a list of personal data: 'No Peserta : PLMAR010', 'Nama : Yohana Nis Molo', 'Nama Kelompok : Yohana Nis Molo', 'Tanggal Lahir : 0000-00-00', 'Jenis Kelamin : Perempuan', 'Kontak : 081337869159', and 'Email : yohanamolo02@gmail.com'.

Gambar 9. Halaman Profil

Halaman hasil seleksi adalah halaman yang menampilkan tabel data nilai ranking pada setiap calon karyawan baru setelah melewati tahapan proses pengujian yang telah dilakukan. Berikut tampilan halaman hasil seleksi sistem penunjang keputusan penerimaan karyawan baru ditunjukkan pada Gambar 10.

The screenshot shows the 'Hasil Seleksi' table in the 'Panel Admin' interface. The table has a red header bar with navigation links. The table itself has a white background and a green title 'Hasil Seleksi'. It contains a list of candidates with their IDs, names, genders, ages, jobs, and ranking scores. The table is sorted by ranking score in descending order.

No	ID	Nama Peserta	Gender	Umur	Jabatan	Nilai Rank
1	PLMAR001	Yohana Nis Molo	Perempuan	24	Admin	4.4825
2	PLMAR002	Annedelita Bete	Perempuan	24	Programmer	4.8575
3	PLMAR003	Victoria Nova Niheli	Perempuan	24	Kasir	4.8425
4	PLMAR004	Selestina Lucde Tori	Perempuan	24	Customer Service	4.27
5	PLMAR005	Anna Lidya Mau	Perempuan	22	Admin	4.065
6	PLMAR006	Longgisa Seni Fusan	Perempuan	24	Programmer	3.3025
7	PLMAR007	Elizabeth Sayo	Perempuan	24	Customer Service	4.425
8	PLMAR008	Maria Magdalena Kima	Perempuan	26	Kasir	4.5575
9	PLMAR011	Epivania Sanit	Perempuan	2022	Programmer	3.4175

Gambar 10. Halaman Hasil Seleksi

4. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa; Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di PT. Yudita Teratai Cakti pada proses penerimaan karyawan baru yang diselenggarakan diharapkan dapat memenuhi kriteria-kriteria kerja yang diharapkan oleh perusahaan. Untuk itu penentuan kriteria uji pada test yang ditentukan sangatlah penting untuk diperhatikan guna mencari potensi karyawan baru yang sesuai dengan yang diharapkan. Agar penyelenggaraan seleksi karyawan baru dapat memenuhi permintaan dan harapan perusahaan maka diperlukan korelasi antara penyusunan soal tes dan kriteria uji yang ditentukan agar hasil uji pada setiap karyawan baru menunjukan nilai potensi setiap karyawan baru pada setiap kriteria-kriteria yang ditentukan. Sistem pendukung keputusan dengan metode *profile matching* dapat membantu peran manajemen atau manajer dalam mendukung membantu pengambilan keputusan PT. Yudita Teratai Cakti yang bernilai obyektif dengan waktu yang lebih efektif.

Referensi

- [1] Wilton, N. (2022). An introduction to human resource management. *An Introduction to Human Resource Management*, 1-100.
- [2] Deb, T. (2006). *Strategic approach to human resource management*. Atlantic Publishers & Dist.
- [3] Rizky, A. A., & Ramdhani, I. (2019). Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL DI PT. Ria Indah Mandiri. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 9(1), 49-57. DOI: <https://doi.org/10.34010/jamika.v9i1.1651>.
- [4] Arifin, N. (2013). *Manajemen Sumberdaya Manusia: Teori Dan Kasus*. Unisnu Press.
- [5] Nugroho, R. P. A., & Purwanto, P. (2015). Rancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode Profil Matching. *Jurnal Eksplora Informatika*, 5(1), 33-42.
- [6] Abidah, S. (2018). Sistem Penunjang Keputusan Penempatan Bidan PTT Di Kabupaten Tapin Menggunakan Metode Gap (Profile Matching). *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 6(3), 1639-1646. DOI: <https://doi.org/10.35889/jutisi.v6i3.263>.
- [7] Wahyudi, A. D. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 44-47. DOI: <https://doi.org/10.33365/jti.v10i2.13>.
- [8] Ishak, R. (2017). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching dan Analytical Hierachy Process Pada PT. Sunny Collection. *Jurnal Perspektif*, 15(2), 136-146. DOI: <https://doi.org/10.31294/jp.v15i2.2092>.
- [9] Dewi, N. K., & Putra, A. S. (2020). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Algoritma Greedy. *Jurnal Visualika*, 6(2), 154-160.

- [10] Adhar, D. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Jabatan Karyawan pada PT. Ayn dengan Metode Profile Matching. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 1(1), 16-29. DOI: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v1i1.18>.
- [11] Kuswanto, J. (2020). Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Processor*, 15(2), 85-97. DOI: <https://doi.org/10.33998/processor.2020.15.2.831>.
- [12] Molo, Y. N., Kelen, Y. P., & Rema, Y. O. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching Berbasis Website Studi Kasus: PT. NSS Kefamenanu. *Jurnal Tekno Kompak*, 16(1), 136-148. DOI: <https://doi.org/10.33365/jtk.v16i1.1463>.
- [13] Li, Q., & Chen, Y. L. (2009). Data flow diagram. In *Modeling and Analysis of Enterprise and Information Systems* (pp. 85-97). Springer, Berlin, Heidelberg.
- [14] Liana, L. (2012). Desain Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Sebagai Upaya Minimalisasi Biaya Persediaan Pada Sistem Manufaktur. *Jurnal Ilmiah Dinamika Teknik*.
- [15] Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Kom, M., ... & Kom, M. (2022). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- [16] Setiawan, A. (2017, November). Sistem pendukung keputusan penentuan asisten pelatih sepak bola menggunakan metode profile matching. In *Seminar Nasional Informatika (SNIf)* (Vol. 1, No. 1, pp. 251-257).