

## **Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Toko Dwi Bhakti Offset)**

Andre Marshandito\*, Rengga Herdiansyah

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Indonesia

### **Artikel Histori:**

Disubmit: Oktober 2025  
Diterima: November 2025  
Diterbitkan: Desember 2025

### **DOI**

[10.33005/jifti.v7i2.203](https://doi.org/10.33005/jifti.v7i2.203)



### **ABSTRAK**

*Proses rekrutmen karyawan di Toko Dwi Bhakti Offset yang dilakukan secara manual cenderung subjektif dan tidak efisien, terutama dalam konteks usaha kecil yang tetap menerima banyak lamaran kerja. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan menggunakan metode Profile Matching guna menciptakan proses seleksi yang lebih objektif dan terstruktur. Inovasi dari penelitian ini adalah penggunaan metode Profile Matching secara khusus untuk usaha kecil di bidang percetakan, sebuah konteks yang belum banyak dieksplorasi untuk mengatasi tantangan seleksi di tengah banyaknya jumlah pelamar. Sistem dikembangkan menggunakan metodologi Waterfall, dibangun dengan PHP dan basis data MySQL, serta diuji fungsionalitasnya melalui metode Black Box. Studi ini menghasilkan sebuah aplikasi web dengan dua hak akses (HRD dan Owner) yang berhasil mengimplementasikan metode Profile Matching untuk menghasilkan perangkingan kandidat secara otomatis. Disimpulkan bahwa sistem yang dibangun mampu membantu Toko Dwi Bhakti Offset dalam mengambil keputusan perekrutan secara lebih efektif dan objektif, mengatasi kelemahan proses manual sebelumnya.*

*Kata Kunci: Profile Matching, Sistem Pendukung Keputusan, Perekrutan Karyawan, Waterfall, Sistem Berbasis Web*

### **How to Cite:**

Marshandito, A., Herdiansyah, R. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Toko Dwi Bhakti Offset). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Robotika*, 7(2), 1-8. <https://doi.org/10.33005/jifti.v7i2.203>

### **\*Corresponding Author:**

Email : andremarshandito@gmail.com  
Alamat : Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar



This article is published under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia (SDM) menjadi aspek utama yang menentukan keberhasilan perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin kompetitif. Proses perekrutan yang efektif menjadi krusial untuk memastikan perusahaan dapat mencapai tujuan strategisnya melalui SDM yang berkualitas. Namun, proses seleksi yang dilakukan secara manual seringkali bersifat subjektif dan tidak efisien, terutama pada usaha skala kecil seperti Toko Dwi Bhakti Offset yang bergerak di bidang percetakan. Proses yang bergantung pada penilaian intuitif pewawancara dapat menimbulkan inkonsistensi dan bias, sehingga tidak menjamin kandidat yang terpilih adalah yang paling sesuai dengan kebutuhan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penerapan teknologi seperti Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat menjadi solusi yang tepat. Dalam konteks rekrutmen, salah satu metode SPK yang dinilai efektif adalah *Profile Matching*. Metode ini bekerja dengan membandingkan profil kompetensi seorang kandidat dengan profil ideal yang telah ditetapkan oleh perusahaan, sehingga dapat mengurangi subjektivitas dalam pengambilan keputusan.

Beberapa studi terdahulu telah menunjukkan bahwa metode *Profile Matching* terbukti efektif dan dapat diterapkan pada berbagai konteks. Penelitian oleh Dedi Liyus Mardi (2021) berhasil menerapkan metode ini untuk membandingkan kompetensi calon karyawan dengan standar ideal di PT. Dinasti Motekar Group melalui tahapan pembobotan dan pemetaan *gap*. Serupa dengan itu, penelitian oleh Yohana Niis Molo, dkk. (2020) juga membangun SPK berbasis web menggunakan *Profile Matching* untuk PT. NSS Kefamenanu dengan kriteria kecerdasan, target kerja, dan sikap kerja. Penelitian lain oleh Helza Triana dan Beni Purnama (2023) mengaplikasikan metode ini untuk rekrutmen *Store Associate* di Gramedia Jambi dengan kriteria yang lebih spesifik seperti penguasaan media sosial dan kemampuan analisis produk. Berdasarkan studi literatur tersebut, metode *Profile Matching* terbukti efektif dalam memberikan penilaian yang lebih terstruktur dan objektif.

Meskipun metode ini telah banyak diterapkan, penelitian ini berfokus pada implementasinya dalam konteks usaha kecil di bidang percetakan, yang memiliki tantangan unik akibat banyaknya jumlah pelamar meskipun skala usahanya kecil. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan metode *Profile Matching* guna mengurangi subjektivitas serta mendukung penilaian kandidat agar lebih objektif di Toko Dwi Bhakti Offset.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan objektivitas dalam proses rekrutmen, serta menerapkan metode *Profile Matching* untuk menilai kecocokan kandidat dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh Toko Dwi Bhakti Offset.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan model pengembangan *Waterfall*. Model tersebut dipilih karena memiliki alur kerja yang terstruktur dan sistematis, meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian, hingga implementasi dan evaluasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan manajemen Toko Dwi Bhakti Offset,

observasi terhadap proses rekrutmen yang sedang berjalan, dan studi pustaka terkait SPK dan metode *Profile Matching*. Fungsionalitas Sistem ini diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan setiap fitur berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

Metode inti yang digunakan dalam sistem ini adalah *Profile Matching*, yang tahapannya dijelaskan sebagai berikut:

1. **Menentukan Kriteria dan Nilai Ideal:** Menetapkan kriteria penilaian (Pendidikan, Pengalaman Kerja, Keterampilan Teknis, Kondisi Fisik) beserta nilai ideal untuk setiap posisi yang dibuka.
2. **Mengelompokkan Kriteria:** Kriteria dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu *Core Factor* (CF) sebagai faktor utama yang lebih diprioritaskan, dan *Secondary Factor* (SF) sebagai faktor pendukung. Dalam penelitian ini, Pendidikan dan Pengalaman ditetapkan sebagai *Core Factor*, sedangkan Keterampilan Teknis dan Kondisi Fisik sebagai *Secondary Factor*.
3. **Menghitung Nilai GAP:** Menghitung selisih (*gap*) antara nilai profil kandidat dan nilai profil ideal yang telah ditetapkan. Selisih tersebut dihitung menggunakan rumus berikut:

$$GAP = \text{NilaiCalonKaryawan} - \text{NilaiIdeal}$$

4. **Pembobotan Nilai GAP:** Nilai *gap* yang diperoleh selanjutnya dikonversi menjadi nilai bobot berdasarkan tabel yang telah ditetapkan. Semakin kecil selisihnya, maka semakin besar bobot yang dihasilkan.
5. **Perhitungan Nilai Akhir:** Menghitung nilai rata-rata untuk kelompok *Core Factor* (NCF) dan *Secondary Factor* (NSF). Selanjutnya, nilai akhir kandidat ditentukan melalui perhitungan yang memberikan bobot lebih besar pada *Core Factor*:

$$\text{NilaiAkhir} = (60\% \times \text{NCF}) + (40\% \times \text{NSF})$$

Hasil dari perhitungan ini akan menghasilkan peringkat kandidat dari yang paling sesuai hingga yang kurang sesuai, yang menjadi dasar bagi pengambilan keputusan rekrutmen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang mampu mengimplementasikan metode *Profile Matching* secara efektif untuk proses rekrutmen di Toko Dwi Bhakti Offset. Sistem ini memiliki dua hak akses utama, yaitu HRD dan Owner, yang masing-masing memiliki wewenang dan fitur berbeda sesuai kebutuhan dalam proses rekrutmen. Pembagian peran ini dibuat agar pengelolaan data serta pengambilan keputusan dapat berjalan lebih terstruktur dan efisien.

### Fungsionalitas Sistem

Pengguna dengan peran HRD memiliki wewenang untuk mengelola data calon karyawan, memasukkan nilai penilaian berdasarkan kriteria yang ada, memproses perhitungan ranking, dan mengarsipkan hasil seleksi ke dalam riwayat. Sementara itu, pengguna dengan peran Owner bertugas untuk melakukan validasi akhir terhadap hasil

perangkingan yang dihasilkan oleh sistem, seperti menyetujui atau menolak kandidat, serta mengelola akun HRD.

Implementasi antarmuka sistem dirancang agar mudah digunakan. Halaman utama HRD adalah *dashboard* yang menyediakan akses ke menu pengelolaan calon karyawan dan hasil ranking. Halaman proses dari hasil ranking menunjukkan peringkat kandidat secara terstruktur untuk setiap posisi, lengkap dengan rincian skor per kriteria dan total nilai akhir, sebagaimana terlihat pada Gambar 1.

Peringkat	Nama Calon	Pendidikan	Pengalaman Kerja	Keterampilan Teknis	Kondisi Fisik	Total Nilai	Status Validasi
1	Ahmad Pratama	5	5	5	4	5.00	Disetujui
2	Budi Santoso	4	4	5	4	4.40	Pending
3	Citra Maulida	4	5	4	5	4.40	Pending
	Dian Febriani	5	4	4	5	4.40	Pending

**Gambar 1.** Halaman Ranking Kandidat  
Sumber: Hasil Sistem

Proses validasi oleh *Owner* dilakukan melalui *dashboard* khusus yang menampilkan hasil ranking beserta tombol aksi untuk menyetujui atau menolak kandidat (Gambar 2). Hal ini memastikan adanya lapisan pengambilan keputusan final dari pihak manajemen.

Posisi	Peringkat	Nama Calon	Pendidikan	Pengalaman Kerja	Keterampilan Teknis	Kondisi Fisik	Total Nilai	Status	Batch	Aksi Validasi
Kepala Toko	1	Ahmad Pratama	5	5	5	4	5.00	Disetujui	-	Setujui Tolak
Kepala Toko	2	Budi Santoso	4	4	5	4	4.40	Pending	-	Setujui Tolak

**Gambar 2.** Halaman Validasi Owner  
Sumber: Hasil Sistem

### Hasil Perhitungan *Profile Matching*

Inti dari sistem ini adalah kemampuannya untuk mengolah nilai kandidat menjadi sebuah peringkat yang objektif. Proses ini dimulai dengan menghitung selisih (GAP) antara nilai yang dimiliki kandidat dengan nilai ideal yang telah ditetapkan untuk setiap posisi. GAP ini kemudian dikonversi menjadi bobot nilai yang digunakan untuk menghitung skor akhir. Tabel 2 menunjukkan contoh perhitungan GAP dan konversi bobot untuk posisi Kepala Toko.

Tabel 1 Tabel Bobot GAP	
GAP (Selisih)	Bobot
0	5.0
+1	4.5
-1	4.0
+2	3.5
-2	3.0
+3	2.5
-3	2.0
+4	1.5
-4	1.0

Sumber: [https://extra.cahyadsn.com/profile\\_matching](https://extra.cahyadsn.com/profile_matching)

Tabel 2 Tabel Perhitungan GAP dan Bobot untuk Posisi Kepala Toko					
Nama Kandidat	Kriteria	Nilai Kandidat	Nilai Ideal	GAP	Bobot
<b>Ahmad Pratama</b>	Pendidikan	5	5	0	5.0
	Pengalaman	5	5	0	5.0
	Keterampilan	5	5	0	5.0
	Fisik	4	4	0	5.0
<b>Budi Santoso</b>	Pendidikan	4	5	-1	4.0
	Pengalaman	4	5	-1	4.0
	Keterampilan	5	5	0	5.0
	Fisik	4	4	0	5.0
<b>Citra Maulida</b>	Pendidikan	4	5	-1	4.0
	Pengalaman	5	5	0	5.0
	Keterampilan	4	5	-1	4.0
	Fisik	5	4	+1	4.5

Sumber: Hasil Perhitungan Sistem

Dari nilai bobot pada Tabel 2, sistem kemudian menghitung nilai **Core Factor** (rata-rata bobot Pendidikan dan Pengalaman) serta **Secondary Factor** (rata-rata bobot Keterampilan dan Fisik) untuk mendapatkan nilai akhir. Hasil perhitungan akhir ini disajikan dalam bentuk peringkat seperti pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Tabel Hasil Peringkat Posisi Kepala Toko**

Nama	Nilai Akhir
Ahmad Pratama	5.0
Budi Santoso	4.4
Citra Maulida	4.4
Dian Febriani	4.4
Eka Saputra	4.1

Sumber: Hasil Perhitungan Sistem

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa **Ahmad Pratama** menempati peringkat pertama dengan nilai sempurna **5.0**. Analisis lebih lanjut dari Tabel 2 menunjukkan bahwa hal ini terjadi karena profil kompetensinya sepenuhnya sesuai dengan profil ideal, menghasilkan nilai **GAP 0** untuk semua kriteria.

Kandidat lain seperti **Budi Santoso** dan **Citra Maulida** mendapatkan nilai yang lebih rendah karena adanya selisih (GAP) pada beberapa kriteria.

Hasil ini menampilkan bahwa sistem yang telah dikembangkan mampu memproses data secara objektif dan memberikan output yang terukur serta transparan. Dengan demikian, sistem ini berhasil mengatasi masalah utama dalam proses rekrutmen manual, yaitu subjektivitas penilai dan ketidakjelasan kriteria. Pengujian sistem ini diuji dengan metode **Black Box**, yang menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas, diawali dengan login, pengelolaan data, hingga proses perhitungan, berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang dirancang dengan metode *Profile Matching* berhasil dirancang dan diimplementasikan untuk membantu proses rekrutmen karyawan baru di Toko Dwi Bhakti Offset. Sistem ini mampu mengatasi kelemahan proses manual dengan menyediakan alur seleksi yang lebih terstruktur, transparan, dan sistematis, sehingga mengurangi subjektivitas dalam penilaian.

Keterbatasan penelitian ini adalah implementasinya yang terbatas pada studi kasus di satu perusahaan skala kecil, sehingga generalisasinya perlu diuji lebih lanjut. Untuk pengembangan di masa mendatang, disarankan agar sistem dilengkapi dengan fitur keamanan yang lebih canggih seperti autentikasi multi-level. Selain itu, sistem dapat diintegrasikan dengan modul manajemen SDM lainnya, seperti data kehadiran dan evaluasi kinerja, untuk pemantauan karyawan pasca-rekrutmen. Evaluasi berkala juga diperlukan untuk memastikan sistem tetap relevan dengan kebutuhan perusahaan yang terus berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, Y., Aqil, I., & Paramita, B. (2025). Penerapan Unified Modeling Language (UML) pada Digitalisasi Sistem Informasi Perpustakaan. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 1032–1040.
- Astuti, H. M. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi*. Deepublish.
- Banjarnahor, J., Wenardy, W., Maulana, A., & br, T. (2020). Penerapan metode profile matching dalam sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan (Studi Kasus: PT Jaya Prima Plastik). *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(1).
- Da Costa, M. A. (2021). Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 302–313.
- Danuarsa, I., & Santoso, Y. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Terbaik Pada Pt Nusantara Bina Artha Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 3(9), 375–383.
- Fauzi, A., Listiana Wati, A., Fauziah, S., Hidayatulloh, S., & Nusa Mandiri, U. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik dengan Metode Profile Matching pada PT. KB Finansia Multi Finance Cabang Depok Divisi Operation. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 6(4), 2022.
- Ismarmiaty, I., & Rizky, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Karyawan PT. Cakra Mobilindo Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 117–128.
- Kurniawan, H., & Fathurohman, A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus : PT. Kahoiindah Citragarment). *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 3(1), 125-131.
- Liyus Mardi, D. (2021). Penerapan Metode Profile Matching pada Perekrutan Karyawan untuk PT. Dinasti Motekar Group. *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 12(1), 1–13.
- Manurung, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Mantik*, 4(1), 743-748.
- Marpaung, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(1), 12-18.
- Muhammad Dean Akbar, & Mufty. (2020). Seleksi Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 5(2), 1.
- Nofriansyah, D., & Defit, S. (2017). *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan*. Deepublish.
- Novian Fadilah, & Safrina Amini. (2020). Penggunaan Algoritma Profile Matching Untuk Perekrutan Karyawan. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 5(1), 1–6.
- Pratama, I. P. A. E. (2019). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Informatika.
- Sianturi, L. T. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode Profile Matching. *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(1), 89-94.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Penerbit Andi.

- Tilman, J. Q., & Akbar, M. (2023). Sistem Pendukung Keputusan dengan Profile Matching: Studi Kasus Kenaikan Jabatan Karyawan di PT Madubaru. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 3(1), 168-180.
- Triana, H., & Purnama, B. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Store Associate. *Jurnal MAGISTER SISTEM INFORMASI*, 8(4), 741–35096.
- Yohan Niis Molo, Yoseph P.K Kelen, & Yasinta O.L Rema. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching Berbasis Website Studi Kasus: PT.NSS Kefamenanu. *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 16(1), 1–13.