

# JURNAL LARIK

LADANG ARTIKEL ILMU KOMPUTER

<http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/larik>



## Implementasi Metode *Profile Matching* dan *Multi Factor Evaluation Process (MFEP)* Dalam Seleksi Pencari Kerja

**Heru Purwanto<sup>1</sup>, Arfhan Prasetyo<sup>2</sup>, Rachmat Suryadithya<sup>3</sup>**

Sistem Informasi, Fakultas Teknik & Informatika, Universitas BSI

Jl.Salemba Tengah No.22 , Telp 02131907294

[heru.hrp@bsi.ac.id](mailto:heru.hrp@bsi.ac.id)

**Abstrak-**Proses seleksi pencari kerja yang efektif pada perusahaan sangat dibutuhkan untuk membantu pengambilan keputusan suatu organisasi. Tujuan dari makalah ini adalah untuk membuat sistem dan pengembangan sistem pengambilan keputusan pada bagian Sumber daya Manusia (SDM) untuk menemukan kemudahan dalam menentukan penilaian diterima atau tidak pencari kerja. Multi Factor Evaluation Process (MFEP) merupakan pendekatan yang sangat efektif dalam menangani masalah keputusan dan Profile matching merupakan metode pemilihan multi kriteria, dimana penentuan Aspek dan kriteria (nama sekolah, jurusan sesuai, nilai IPK memenuhi, tahun kelulusan, kursus yang relevan, pengalaman kerja dibidang yang sesuai, proyek yang pernah ditangani, kesesuaian gaji, domisili, jujur, bertanggungjawab dan disiplin, kerjasama, komunikatif dan percaya diri). Kelebihan dari metode profile matching adanya pemberian Nilai standar dari kriteria utama dan pendukung sehingga memudahkan pengguna sistem dalam menentukan pilihan yang tersedia. MPEF perlu mendefinisikan Faktor nilai pendidikan, nilai target dan nilai sikap. Hasil akhir perhitungan memberikan informasi merujuk kepada nama yang sama. Metode Profile Matching urutan pertama dengan nilai 4,62 , urutan kedua 4,59 dan urutan ketiga 4,52. Metode MFEP urutan pertama=0,513, urutan kedua=0,510 dan urutan ketiga=0,502. Sistem ini mendukung keputusan tidak hanya memudahkan penentuan penilaian pencari kerja tetapi juga memberikan alternatif urutan kandidat yang memiliki potensi utk dapat dipertimbangkan oleh perusahaan atau organisasi..

**Kata kunci:** Pengambilan Keputusan, Profile Matching, MPEP, SDM

**Abstract** - An effective job seekers selection process at the company is needed to assist an organization's decision making. The purpose of this paper is to create a system and development of a decision-making system in the Human Resources (HR) section to find it easier to determine whether job seekers are accepted or not. The Multi Factor Evaluation Process (MFEP) is a very effective approach in dealing with decision problems and Profile matching is a multi-criteria selection method, where the determination of Aspects and criteria (name of school, appropriate department, GPA value meets, year of graduation, relevant courses, work experience in the appropriate field, projects that have been handled, salary suitability, domicile, honest, responsible and discipline, cooperation, communicative and self-confidence). The advantage of the profile matching method is the provision of standard values from the main and supporting criteria, making it easier for system users to determine the available options. MPEF needs to define the education value factor, target value and attitude value. The final calculation results provide information referring to the same name. Profile Matching method in the first order with a value of 4.62, the second order of 4.59 and the third order of 4.52. The first order MFEP method = 0.513, the second order = 0.510 and the third order = 0.502. This decision support system not only makes it easier to determine the assessment of job seekers but also provides an alternative sequence of candidates who have the potential to be considered by companies or organizations.

**Keywords:** Decision Making, Profile Matching, MPEP, HR

\* Korenpondensi.

Alamat E-mail : Heru.hrp@bsi.ac.id.

Diterima 30 July 2021; Direvisi 20 Oktober 2021; Diterima 1 Desember 2021

© 2021 Jurnal Larik.

## I. PENDAHULUAN

Dalam penentuan karyawan terbaik [1] perusahaan haruslah memiliki SDM yang berkualitas. Penilaian Kinerja karyawan merupakan salah satu cara untuk yang dilakukan oleh perusahaan Pemilihan kandidat menjadi acuan yang objektif untuk menentukan karyawan yang tepat untuk dapat mengisi posisi yang tepat pula diperusahaan dan hal ini tentu juga akan membuat perkembangan perusahaan menjadi lebih baik. Pekerjaan dalam menilai karyawan yang akan menjadi pimpinan bukan suatu jaminan dan masih bersifat subjektif [2], hanya melihat persepsi cara padang[3] pimpinan terhadap seorang karyawan. Kendala lain membutuhkan waktu yang cukup lama [4] [5], sehingga sulit menentukan [6] untuk menentukan mana kandidat yang cocok, yang akan dipilih. Terdapat dukungan kebijakan SDM (*human resource policies*) serta alat dari sistem penilaian kerja (*performance appraisal system and tools*) yang secara konsisten diterapkan artinya tidak terdapat perlakuan khusus bagi orang-orang tertentu.[7].

Bila peminat dalam sebuah lowongan pekerjaan sangat tinggi maka akan menjadi kendala dalam seleskripsi kandidat karyawan [8]

Metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP) dapat menghasilkan Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang kolektif dan akurat [9][10]. Salah satu metode yang bisa diterapkan dalam sistem pendukung keputusan [11] ini adalah metode *Multi Factor Evaluation Process* (MFEP) [12].

Tujuan penelitian ini membantu menganalisa kandidat karyawan yang akan diterima di perusahaan dengan kriteria yang telah ditetapkan. Dalam melakukan penilaian Calon karyawan memanfaatkan metode *Profile Matching* dan *Multi Factor Evaluation Process* untuk menentukan kandidat yang diterima berdasarkan pada data dan perhitungan yang lebih baik sebagai pertimbangan penentuan

## II. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan teknik penelitian kuantitatif dengan tipe deskriptif yang dilakukan dengan menentukan aspek Pendidikan, aspek Target, aspek Sikap, setelah aspek tersebut ditentukan, maka metode ini akan mencari GAP antara profile dengan keadaan data dari pelamar, dengan metode ini ditentukan presentasi kedua unsur aspek dan ditotal, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan alternative yang optimal, yaitu karyawan yang layak untuk dipertimbangkan.Tahap berikutnya perbandingan dilakukan antara kemampuan individu dengan kualifikasi yang telah ditetapkan khususnya pada metode profile Matching sehingga didapatkan Gap dimana semakin kecil nilai yang didapatkan maka bobot nilai semakin besar. *Core Factor* dan *secondary factor* menjadi perhitungan berikutnya dengan memberikan besaran prosentase untuk kedua faktor tersebut. Dalam penelitian ini *Core factor* diberikan sebanyak 60% dan 40% untuk *secondary factor*. Pemberian Rangking adalah proses perhitungan Hasil Akhir untuk menentukan karyawan yang akan diterima diperusahaan. Dengan memberikan prosentasi untuk faktor pendidikan =0,2, Faktor target=0,5, Faktor Sikap=0,3

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal adalah penentuan kriteria dan Pembobotan yang diinginkan dari calon karyawan melalui pengambilan data

Tabel 1.Atribut Kriteria

A1	Nama sekolah (CF)
A2	Jurusan Sesuai (CF)
A3	Nilai IPK memenuhi (CF)
A4	Tahun kelulusan
A5	Workshop/kursus relevan
A6	Pengalaman kerja dibidang yg sesuai (CF)
A7	Proyek yg pernah ditangani (CF)
A8	Kesesuaian Gaji
A9	Domisili
A10	Jujur (CF)

A11	Bertanggungjawab (CF)
A12	Disiplin (CF)
A13	Kerjasama
A14	Komunikatif (SF)
A15	Percaya Diri

Sumber: [13]

*Core factor* (CF) menjadi penilaian utama yang memiliki prioritas dari *secondary factor* dalam Kriteria

Tabel2. Penilain Profil kriteria Pendidikan dan Target serta Nilai standar

Nama	Aspek Pendidikan					Aspek Target			
	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9
	4	4	5	5	4	5	5	4	4
C1	4	5	5	5	4	4	4	5	4
C2	4	5	5	5	4	4	4	5	4
C3	4	5	5	5	5	5	5	5	3
C4	4	5	5	5	4	5	5	5	5
C5	4	4	5	5	4	4	4	5	3
C6	4	4	5	5	4	4	5	5	3
C7	4	4	5	5	4	4	4	5	5
C8	4	5	5	5	4	4	4	5	5
C9	4	4	5	5	4	5	5	5	5
C10	4	4	5	5	4	4	4	5	3
Nilai standar	4	5	4	3	3	4	4	3	3

Sumber: [13]

Tabel 3. Hasil Penilaian Profil Kriteria Sikap dan Nilai Standar

Nama	Aspek Sikap					
	A10	A11	A12	A13	A14	A15
C1	4	4	4	5	5	4
C2	4	4	4	5	5	5
C3	4	4	5	5	5	5
C4	5	5	5	5	5	5
C5	5	5	5	5	5	5
C6	5	5	5	5	5	5
C7	5	5	5	5	5	5
C8	5	5	5	5	5	5
C9	5	5	5	5	5	5

C10	5	5	5	5	5	5
Nilai standar	4	4	4	4	4	3

Sumber:[13]

Tabel 4 Perhitungan GAP Pendidikan dan Target

Nama	Aspek Pendidikan					Aspek Target			
	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	A 9
C1	0	-1	1	2	1	1	1	1	1
C2	0	0	1	2	1	0	0	5	1
C3	0	0	1	2	2	1	1	4	0
C4	0	0	1	2	1	1	1	0	2
C5	0	-1	1	2	1	0	0	1	0
C6	0	-1	1	2	1	0	1	5	0
C7	0	-1	1	2	1	0	0	4	2
C8	0	0	1	2	1	0	0	0	2
C9	0	-1	1	2	1	1	1	1	2
C10	0	-1	1	2	1	0	0	5	0

Sumber:[13]

Tabel 5 Perhitungan GAP kategori Sikap

Nama	Aspek Sikap					
	A10	A11	A12	A13	A14	A15
C1	0	0	0	1	1	1
C2	0	0	0	1	1	2
C3	0	0	1	1	1	2
C4	1	1	1	1	1	2
C5	1	1	1	1	1	2
C6	1	1	1	1	1	2
C7	1	1	1	1	1	2
C8	1	1	1	1	1	2
C9	1	1	1	1	1	2
C10	1	1	1	1	1	2

[13]

Metode Profile Matching didapatkan hasil penilaian dari 15 kriteria dan perusahaan dapat memberikan nilai standar sesuai kebutuhan yang ditetapkan . Nilai Profil dari kriteria akan dikurangi dengan nilai standar dimana hasilnya Pemetaan GAP digunakan untuk Perhitungan pembobotan. Sedangkan pada metode MFEP Penilaian Faktor Pendidikan dengan yaitu 0,2, target 0,5 dan sikap = 0,3

Tabel 5 Penilaian Faktor dan bobot pada Metode MFEP

FAKTOR NILAI	PEN DIDI KAN	TARG ET	SIKA P	Jumlah Bobot
NILAI BOBOT	0.2	0.5	0.3	1
C1	4.30	4.50	4.75	
C2	4.50	3.88	4.58	
C3	4.30	3.88	4.50	
C4	4.50	4.38	4.33	
C5	4.30	4.88	4.33	
C6	4.30	3.88	4.33	
C7	4.30	3.75	4.33	
C8	4.50	4.63	4.33	
C9	4.30	4.25	4.33	
C10	4.30	4.00	4.33	

Sumber : [13]

Nilai bobot memberikan perbedaan tingkat selisih kompetensi level dengan nilai tertinggi adalah 0.5 yang diberikan untuk bobot Target dan terendah adalah 0.2 untuk bobot pendidikan. Penilaian bobot ini akan digunakan sebagai acuan untuk mendapatkan nilai Pembobotan.

Tabel 6.Hasil Pembobotan Pendidikan dan Target dengan metode Profile Matching

Nama	Kriteria Pendidikan				Kriteria Target				
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
C1	5	4	4.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
C2	5	5	4.5	3.5	4.5	5	5	1	4.5
C3	5	5	4.5	3.5	3.5	4.5	4.5	1.5	5
C4	5	5	4.5	3.5	4.5	4.5	4.5	5	3.5
C5	5	4	4.5	3.5	4.5	5	5	4.5	5
C6	5	4	4.5	3.5	4.5	5	4.5	1	5
C7	5	4	4.5	3.5	4.5	5	5	1.5	3.5
C8	5	5	4.5	3.5	4.5	5	5	5	3.5
C9	5	4	4.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5
C10	5	4	4.5	3.5	4.5	5	5	1	5

Sumber: [13]

Tabel 7.Hasil Pembobotan Sikap dengan metode Profile Matching

Nama	Kriteria sikap					
	A10	A11	A12	A13	A14	A15
C1	5	5	5	4,5	4,5	4,5
C2	5	5	5	4,5	4,5	3,5
C3	5	5	4,5	4,5	4,5	3,5
C4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5
C5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5
C6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5
C7	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5
C8	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5
C9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5
C10	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5

Sumber:[13]

Tabel 8 Hasil pembobotan dengan Metode MFEP

Nama	Pendidikan	Target	Sikap
C1	0,90	2,25	1,44
C2	0,90	2,05	1,40
C3	0,86	2,00	1,34
C4	0,86	2,20	1,31
C5	0,86	2,45	1,31
C6	0,86	2,03	1,31
C7	0,90	2,00	1,31
C8	0,86	2,35	1,31
C9	0,86	2,15	1,31
C10	0,86	2,10	1,31

Sumber: [13]

Hasil perhitungan pembobotan digunakan untuk perhitungan akhir.

Tabel 9 Hasil Akhir Perhitungan Core Factor & Secondary Factor dengan menggunakan Metode *Profile Macthing*

Nama	NP	NT	NS	Jumlah	Ranking
C1	4.5	4.5	4.80	4.59	2
C2	4.5	4.1	4.67	4.35	6
C3	4.3	4.0	4.45	4.2	11
C4	4.3	4.4	4.37	4.37	5
C5	4.3	4.90	4.37	4.62	1
C6	4.3	4.05	4.37	4.2	10
C7	4.5	4.0	4.37	4.21	9
C8	4.3	4.7	4.37	4.52	3
C9	4.3	4.3	4.37	4.32	7
C10	4.3	4.2	4.37	4.27	8

Sumber [13]

Akumulasi penjumlahan *Core Factor* dan *secondary factor* pada Nilai Pendidikan (NP), Nilai Target (NT) dan Nilai Sikap (NS) memberikan informasi peringkat dari calon atau kandidat karyawan yang akan dipertimbangkan untuk diterima.

Tabel 10 Hasil perhitungan Perankingan dengan metode MPEF

Nama	Jumlah	Rangking
C1	0.504	2
C2	0.468	6
C3	0.461	8
C4	0.488	4
C5	0.511	1
C6	0.455	9
C7	0.448	10
C8	0.501	3
C9	0.476	5
C10	0.462	7

Sumber: [13]

Hasil perhitungan jumlah rata-rata pembobotan yang dibagi dengan faktor nilai pendidikan , nilai target dan nilai sikap memberikan informasi peringkat dari calon karyawan yang dapat dipertimbangkan untuk dapat diterima.

#### IV. KESIMPULAN

Metode *Profile Matching* dan *Multi Factor Evaluation Process (MFEP)* sangat membantu dalam mempertimbangkan pengambilan keputusan untuk memilih kandidat yang ada sesuai dengan kebutuhan sehingga bagian Sumber Daya Manusia (SDM) akan lebih objektif dalam dapat menentukan calon karyawan dan dapat menghemat waktu. Pada penelitian ini kandidat dengan hasil tertinggi melaui metode *profile matching* dengan nilai 4,62 sedangkan metode MFEP dengan nilai 0,511 yang mana urutan tertinggi mengacu pada kandidat yang sama yaitu C5. Alangkah baiknya disarankan dapat dikembangkan dengan pembuatan aplikasi yang sedang trend saat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Sutinah, “Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Profile Matching dalam Pemilihan Salesman Terbaik,” *Informatics Educ. Prof.*, vol. 2, no. 1, p. 234409, 2017.
- [2] F. Friyadie, “Penggunaan Metode Profile Matching Untuk Sistem Penunjang Keputusan Kenaikan Jabatan Pada Instansi Pemerintah,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 18, no. 2, pp. 75–80, 2016, [Online]. Available: [http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/p\\_aradigma/article/view/1228](http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/p_aradigma/article/view/1228).
- [3] E. Faizal, “Implementasi Metode Profile matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen STMIK El Rahma Implementasi Metode Profile matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen STMIK El Rahma,” *Implementasi Metod. Profile matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelit. Intern. Dosen STMIK El Rahma*, vol. 6, no. January 2014, pp. 60–65, 2017.
- [4] H. Hartatik, “Analisis Dan Perancangan Seleksi Pemilihan Pegawai Untuk Suatu Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching,” *Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 35, 2013.
- [5] M. I. Nashrullah, G. Abdillah, and F. Renaldi, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKOMENDASI PROMOSI JABATAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING DAN ELECTRE Muhammad,” in *Prosiding SNST ke-7*, 2016, no. Pros. SNST ke-7, pp. 196–201.
- [6] R. P. A. Nugroho and Purwanto, “Rancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode Profil Matching,” *Eksplora Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 33–42, 2015, [Online]. Available: <https://eksplora.stikom-bali.ac.id/index.php/eksplora/article/view/74/57>.
- [7] F. Noor and G. Ahmad, *Integraed Human Resources Development*. Jakarta: Gramedia, 2009.
- [8] M. Britta, “5 Kendala Rekrutmen Karyawan Sering dialami dan Cara Mengatasinya,” no. April. 2021, [Online]. Available: <https://sampingan.co.id/post/kendala-rekrutmen-dan-cara-mengatasinya>.

- [9] R. Turaina, “Spk Dalam Pemilihan Siswa Kelas Unggul Menggunakan Metode Mfep Di Smp N 2 Solok,” *Edik Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 125–135, 2017, doi: 10.22202/ei.2017.v3i2.1662.
- [10] M. H. Ramadhan and Yusfrizal, “ANALISIS DAN PENERAPAN METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP) DALAM MENENTUKAN BIBIT TANAMAN BUNCIS YANG LAYAK UNTUK DIBUDIDAYAKAN,” *J. Sist. Inf. Kaputama*, vol. 3, no. 1, pp. 18–26, 2019.
- [11] M. Ikhlas, “Penerapan Metode Mfep (Multifactor Evaluation Process) Dalam Pengambilan Keputusan Pemilihan Bibit Kelapa Sawit Terbaik,” *J. Sains dan Teknol. J. Keilmuan dan Apl. Teknol. Ind.*, vol. 19, no. 1, p. 16, 2019, doi: 10.36275/stsp.v19i1.128.
- [12] M. Syahrizal and D. Maulidza, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Televisi Bekas Terbaik Dengan Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP),” *Jurikom*, vol. 5, no. 4, pp. 382–389, 2018.
- [13] H. Purwanto, A. Prasetyo, and R. Suryadithya, *LAPORAN PENELITIAN MANDIRI Implementasi Metode Profile Matching dan Multi Factor Evaluation Process ( MFEP ) Dalam Seleksi Pencari Kerja*. Jakarta, 2021.