PENERAPAN *PROFILE MATCHING* PADA APLIKASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT INTERAKTIF INTERNASIONAL

e-ISSN: 2715-8756

Rizaldi Nugraha¹, Slamet², Anjik Sukmaaji³

Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk No.98, Surabaya

17410100157@dinamika.ac.id¹, slamet@dinamika.ac.id², anjik@dinamika.ac.id³

Abstrak

Pada saat ini penilaian kinerja karyawan hanya dilakukan oleh HRD PT. Interactive International melalui *Google Forms*. Penilaian menjadi tidak efisien karena tidak dapat dihasilkannya data evaluasi dengan perhitungan manual sering terjadi kesalahan dalam penulisan dikarenakan jumlah pegawai yang banyak. ketiga dalam perhitungan HRD harus menghitung secara terpisah untuk setiap periode lebih dari dua hari, sehingga seringkali menimbulkan kesalahan. *Profile matching* digunakan untuk menilai karyawan dengan membandingkan *profile matching* dengan mencari karyawan terbaik. Penilaian kinerja melalui metode pengumpulan wawancarra, observasi, analisis dan pengembangan aplikasi. Studi ini melibatkan 50 karyawan sebagai contoh data penilaian. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan metode *profile matching* dapat berhasil dikarenakan memilihi hasil yang akurat disbanding penilaian kinerja sebelumnya. Selain itu dapat menjadi data pendukung dengan memberikan transparansi dan adilnya sebuah Keputusan pimpinan.

Kata Kunci: Profile Matching, Penilaian Kinerja, SDLC, Blackbox Testing

Abstract

Currently, employee performance evaluations at PT. Interactive International are conducted solely by the HR department using Google Forms. This process has proven inefficient due to several factors. First, the inability to generate evaluation data through manual calculations often leads to errors, especially given the large number of employees. Second, the HR department must perform separate calculations for each period, which can take more than two days, frequently resulting in mistakes. The profile matching method is employed to evaluate employees by comparing profiles to identify the best-performing individuals. The performance evaluation utilizes methods such as interviews, observations, analysis, and application development. This study involved 50 employees as sample data for evaluation. The results indicate that the application of the profile matching method is effective, as it yields more accurate results compared to previous performance evaluations. Additionally, it provides supporting data, ensuring transparency and fairness in managerial decision-making.

Keywords: Profile Matching, Performance Assessment, SDLC, Blackbox Testing

PENDAHULUAN

Menurut Sinollah dan Hermawanto (2020) penilaian kinerja merupakan bagian penting dalam keseluruhan proses aktivitas pegawai dimana suatu sistem untuk mengevaluasi dan menentukan seberapa baik karyawan telah melakukan pekerjaan mereka secara keseluruhan. Penilaian kinerja merupakan alat untuk mengukur standar yang ditetapkan oleh manajemen sumber daya manusia, tujuannya juga untuk memberikan umpan balik kepada pegawai melalui evaluasi personel dan meningkatkan motivasi dalam rangka mengatasi kekurangan personel (Rani & Mayasari, 2015). Kegiatan evaluasi kepegawaian adalah rendahnya efektivitas evaluasi karena tidak dapat dibuatnya data evaluasi, kesalahan duplikasi data sehingga menghasilkan data yang tidak tepat. Dengan membuat aplikasi Evaluasi Kinerja Interactive Group Surabaya berbasis website menggunakan profile matching karena dianggap akurat dengan membandingkan nilai GAP (nilai selisih) dalam pengambilan Keputusan (Aisyah & Winanda, 2019). Menurut Lita Asyriati Latif, Mohamad Jamil dan Said HI Abbas (2018) Metode profile matching merupakan metode

sederhana bagi sistem pendukung keputusan untuk membandingkan kesenjangan antara nilainilai alternatif dan suatu kriteria. Sedangkan menurut Sari (2017) *profile Matching* dalam manajemen sumber daya manusia, merupakan proses yang sangat penting untuk terlebih dahulu menentukan daya saing (kemampuan) yang dibutuhkan untuk suatu posisi tertentu. Pada kriteria penilaian terdapat kriteria, sub kriteria, jenis kriteria dan bobot yang merupakan data yang diperoleh dari PT Interaktif Internasional Surabaya yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilian

Kode	Kriteria	Sub Kriteria	Jenis Kriteria	Bobot
A1	Attitude	Prioritas Layanan	Secondary Factor	4
A2		Loyal terhadap perusahaan	Core Factor	3
A3		Minat dalam pekerjaan	Secondary Factor	3
A4		Minat untuk belajar	Secondary Factor	4
A5		Kerja dibawah tekanan	Core Factor	4
B1	Responsibility	Ketepatan kehadiran	Secondary Factor	3
B2		Ketepatan penyelesaian pekerjaan	Core Factor	4
В3		Inisiatif	Secondary Factor	4
C1	Competence	Kreatif	Secondary Factor	3
C2		Produktif	Core Factor	5
C3		Kemampuan dalam pekerjaan	Secondary Factor	4
C4		Pengetahuan dalam pekerjaan	Core Factor	5
C5		Kemampuan dalam pembuatan Keputusan	Core Factor	4
D1	Communications	Kemampuan dalam berbicara dengan jelas dan padat	Core Factor	4
D2		Kemampuan dalam pembuatan Laporan	Secondary Factor	3
D3		Kemampuan dalam bekerjasama Team	Secondary Factor	3

Sistem Pendukung Keputusan merupakan suatu sistem yang mendukung pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi yang telah diproses secara relevan dan esensial, memungkinkan pengambil keputusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan lebih efisien dan akurat (Aisyah & Putra, 2021). Pengujian pada penelitian ini menggunakan *blackbox testing* Menurut Rony Setiawan (2021) pengujian dilakukan untuk mengamati hasil input/output perangkat lunak tanpa memiliki pengetahuan mengenai struktur kode perangkat lunak tersebut. Metode pengujian black box merupakan pendekatan pengujian perangkat lunak yang difokuskan pada fungsionalitas, terutama pada input dan output suatu aplikasi (apakah memenuhi harapan atau tidak) Hanifah, Alit, dan Sugiarto (2016).

PENELITIAN RELEVAN

Studi sebelumnya berfungsi sebagai sumber referensi yang tidak hanya memperkaya landasan teoretis, tetapi juga menjadi bahan rujukan dalam penyelidikan. Dalam pemeriksaan karya sebelumnya, peneliti menemukan penelitian sejenis dengan menggunakan metode yang serupa dengan yang digunakan dalam penelitian peneliti. Berikut adalah sejumlah jurnal terkait dari penelitian terdahulu yang relevan dengan judul yang dibuat oleh peneliti:

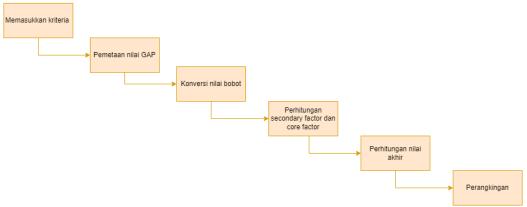
Penelitian oleh July Ayu Winarsih dan Syamsul Bahri (2018) dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Untuk Kenaikan Jabatan Pada PT. SMS Cengkareng Barat Dengan Metode *Profile Matching*. Pembuatan sistem pendukung keputusan bertujuan sebagai sarana untuk mendukung pengambilan keputusan dengan mengumpulkan data, melakukan wawancara dengan pihak terkait, menganalisis hasil pengumpulan data menggunakan metode profile matching, menghitung hasil pemetaan GAP kompetensi, mengelompokkan faktor inti dan faktor sekunder, menghitung nilai total, dan akhirnya melakukan perangkingan. Penelitian dilakukan di PT. Sunjaya Makmur Sejahtera. Perbedaan: Pada penelitian July Ayu Winarsih dan Syamsul Bahri terdapat 14 kriteria dan pada penelitian tersebut hanya untuk

menganalisis atau menghitung menggunakan *profile matching* sedangkan pada penelitian ini terdapat 16 kriteria dan membuat aplikasi berbasis website dalam penilaiannya.

Penelitian oleh Edi Suhartono, Mohammad Badrul (2021) Penerapan Metode *Profile Matching* Untuk Menunjang Keputusan Seleksi Pegawai baru Pendekatan Profile Matching dapat diterapkan dan memberikan opsi keputusan optimal dalam proses pengambilan keputusan untuk menyeleksi kandidat calon ketua OSIS, dengan tujuan menyaring menjadi 3 calon kandidat terbaik. Perbedaan: pada penelelitian terdapat 2 aspek kriteria dengan masing masing memiliki sub bab kriteria sebanyak 4 dengan bobot 60% aspek kognitif dan 40% aspek afektif. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan 4 kriteria dengan 16 sub kriteria dengan prosentase 20% attitude, responsibility 20%, competence 40% dan communication 20%.

Penelitian oleh Achmad Wahid Kurniawan, Budi Widjajanto, Ida Farida (2021) *Profile Matching* Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Driver Penilaian kinerja driver menggunakan metode *profile matching* sangat membantu memberikan keputusan bagi pihak pengambil keputusan dalam menghasilkan keputusan yang berorientasi objek, dengan demikian, hasil akhir yang diperoleh dapat sepenuhnya mencerminkan nilai kinerja yang berasal dari prestasi masing-masing pengemudi. Perbedaan: pada penelitian dalam keputusan penilaian kinerja *driver* tidak menggunakan metode dalam pengujian *system* sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode pengujian yaitu *blackbox testing*.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Profile Matching digunakan untuk mendukung Keputusan suatu permasalahan dengan membandingkan masing masing profil. Berikut Langkah Langkah dalam menggunakan profile matching.

- 1. Memasukkan kriteria yaitu dengan menentukan kriteria sebagai bahan pembanding pada penilaian kinerja serta menentukan bobot pada masing masing kriteria.
- 2. Perhitungan pemetaan gap

Bobot yang telah ditentukan oleh Perusahaan pada proses no 1 akan dibandingkan atau diselisihkan dengan bobot yang telah di nilai oleh Perusahaan pada karyawan tersebut. Perbedaan atau selisih dari perhitungan bobot tersebut yang merupakan GAP pada profile matching. Berikut rumus pemetaan GAP:

Gap = Nilai Bobot Perusahaan – Nilai Bobot Karyawan(1)

3. Melakukan Pembobotan

Pembobotan dilakukan dengan cara hasil dari selisih atau GAP tersebut akan di konversi atau diubah kedalam bobot nilai profile matching.

TO 1	•	D 1 4	CID
Tabel	٦.	Bobot	(TAP

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih
2	1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
6	3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
8	4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level

4. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor

Core Factor Kriteria yang termasuk kedalam core factor akan dihitungmenggunakan rumus sebagai berikut :

core factor

$$NCF = \underbrace{\Sigma \ NC}_{\Sigma \ IC} \tag{2}$$

Keterangan:

NCF: Nilai rata-rata core factor NC: Jumlah total nilai core factorIC: Jumlah

Item

Secondary Factor

Sedangkan untuk perhitungan secondary factor dapat dilihat pada rumus berikutini:

$$NSF = \frac{\Sigma NS}{\Sigma IS}$$
 (3)

Keterangan:

NSF: Nilai rata-rata

secondary factor NS: Jumlah total nilai secondary factor IS: Jumlah Item

5. Perhitungan Nilai Akhir

Perhitungan nilai total berdasarkan dari presentase *core factor* dan *secondaryfactor*, masing-masing presentase dibagi menjadi

N(aspek) = (x)%*NCF(x)%*NSF

Keterangan

NCF: Nilai rata-rata core factor

NSF: Nilai rata-rata secondary factor N(aspek):

Nilai total dari aspek

(x)%: Nilai persen yang diinputkan.

6. Perangkingan

Langkah perhitungan perangkingan ini merupakan bagian berikutnya dari perhitungan total nilai. Proses perangkingan dilaksanakan dengan menjumlahkan hasil perkalian nilai total dengan bobot persentase yang relevan dari setiap aspek untuk setiap kandidat atau alternatif. Persentase ini diperoleh melalui analisis dengan perusahaan, dengan mempertimbangkan tingkat kepentingan masing-masing aspek.

Tabel 3. Prosentase Kriteria							
Attitude	20%						
Responsibility	20%						
Competence	40%						
Communication	20%						

Rangking=(20%*NA) + (20%*NR) + (40%*NCOMP) + (20%*NCOMM)

Keterangan: NA: nilai attitude

NR: nilai responsibility NCOMP: nilai

competence NCOMM: nilai

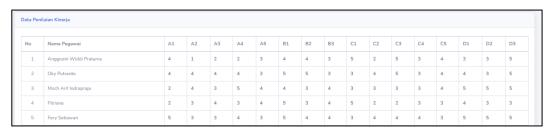
communication

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Menentukan kriteria dan sub kriteria beserta bobot yang telah ditentukan untuk dan menilai karyawan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Untuk contoh perhitungan peneliti menggunakan 5 data sebagai bukti bahwa perhitungan sudah sesuai. Pada Gambar 2 merupakan data nilai dengan menggunakan media excel, sedangkan pada Gambar 3 merupakan nilai yang telah diisi pada aplikasi.

no	nama	Attitude			Responsibility			Competence					Communications				
10		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	В3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3
1	Anggraini Widdi Pratama	4	1	2	2	3	4	4	3	5	2	5	3	4	3	3	5
2	Oky Putranto	4	4	4	4	3	5	5	3	3	4	5	3	4	4	3	5
3	Moch Arif Indrapraja	2	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5
4	Fitriana	2	3	4	3	4	5	3	4	5	2	2	3	3	4	3	3
5	Fery Setiawan	5	3	3	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5
Nil	ai Target	4	3	3	4	4	3	4	4	3	5	4	5	4	4	3	3

Gambar 2. Nilai Point Karyawan Excel

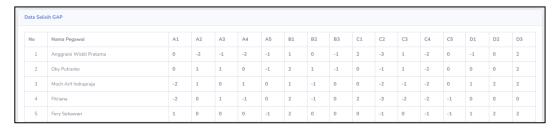


Gambar 2. Nilai Point Karyawan Sistem

2. Pemetaan GAP dilakukan dengan cara mencari selisih nilai point pada karyawan dengan nilai bobot yang ditentukan oleh Perusahaan. Selisih tersebut akan dituangkan pada Gambar 4. Dengan menggunakan media excel dan Gambar 5 pada sebuah aplikasi.

			MENGHITUNG SELISIH gap														
				Attitud	e		Re	spons	ibility		C	ompet	ence		Com	munic	ations
no	nama	A1	A2	A3	Α4	A5	B1		B3	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3
1	Anggraini Widdi Pratama	0	-2	-1	-2	-1	1	0	-1	2	-3	1	-2	0	-1	0	2
2	Oky Putranto	0	1	1	0	-1	2	1	-1	0	-1	1	-2	0	0	0	2
3	Moch Arif Indrapraja	-2	1	0	1	0	1	-1	0	0	-2	-1	-2	0	1	2	2
4	Fitriana	-2	0	1	-1	0	2	-1	0	2	-3	-2	-2	-1	0	0	0
5	Fery Setiawan	1	0	0	0	-1	2	0	0	0	-1	0	-1	-1	1	2	2

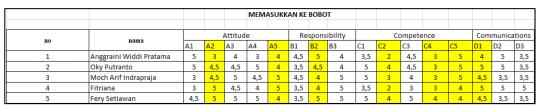
Gambar 3. Perhitungan Nilai Gap Excel



Gambar 4. Perhitungan Nilai Gap Sistem

3. Normalisasi Bobot

Normalisasi bobot dengan cara hasil selisih gap pada proses kedua akan dilakukan konversi pada bobot profile matching. Contoh jika selisih atau GAP adalah nilai 0 maka normalisasi bobot nya adalah 5. Dikarenakan bobot profile matching 0 adalah angka 5. Pada Gambar 6. Merupakan normalisasi bobot dengan menggunakan excel pada setiap sub kriteria sedangkan Gambar 7. Menggunakan aplikasi.



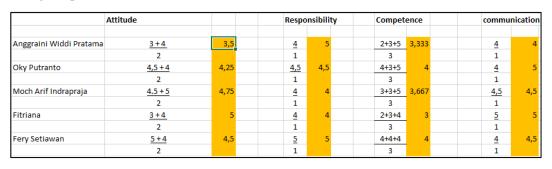
Gambar 5. Normalisasi Bobot Excel



Gambar 6. Normalisasi Bobot Sistem

4. Perhitungan Nilai Total, Core Factor dan Secondary Factor

Perhitungan *core factor* dan *Secondery Factor* dilakukan dengan memetakan kriteria dan sub-kriteria yang telah ditentukan, serta mengelompokkannya ke dalam setiap faktor yang bersangkutan. Jika telah di kelompokkan perhitunga core factor dengan cara menambahkan point pada core factor dan dibagi dengan Jumlah subkriteria pada core factor setiap kriteria. Begitupun secondary factor dengan menambahkan poin sub kriteria dibagi dengan Jumlah sub kriteria pada secondary factor. Gambar 8 merupakan perhitungan core factor dengan menggunakan excel dan Gambar 9 perhitungan secondary factor dengan menggunakan excel. Sedangkan pada Gambar 9 dan 10

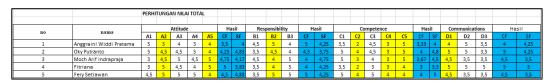


Gambar 7. Perhitungan Core Factor Excel

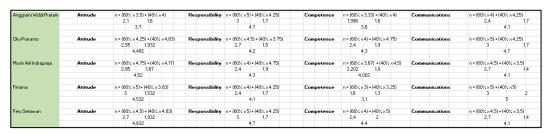
Anggraini Widdi Pratama	<u>5+4+3</u>	4	4,5+4	4,25	3.5+4,5	4	<u>5+3,5</u>	4,25
	3		2		2		2	
Oky Putranto	<u>5+4,5+5</u>	4,833	3,5+4	3,75	<u>5+4,5</u>	4,75	<u>5+3,5</u>	4,25
	3		2		2		2	
Moch Arif Indrapraja	3+5+4,5	4,167	4,5+5	4,75	<u>5+4</u>	4,5	3,5+3,5	3,5
	3		2		2		2	
Fitriana	3+4,5+4	3,833	3,5+5	4,25	3.5+3	3,25	<u>5+5</u>	5
	3		2		2		2	
Fery Setiawan	4,5+5+5	4,833	3,5+5	4,25	<u>5+5</u>	5	3,5+3,5	3,5
	3		2		2		2	

Gambar 8. Perhitungan Secondary Factor Excel

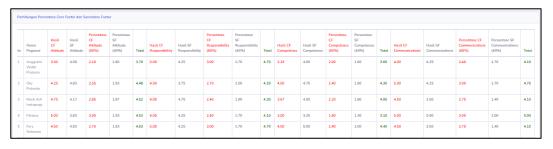
Berikut ini merupakan hasil perhitungan core factor dan secondary factor yang dapat dilihat pada Gambar 10 melalui aplikasi.



Gambar 9. Rekap Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor



Gambar 10. Perhitungan Total Presentase Core Factor dan Secondary Factor



Gambar 11. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor Sistem

4. Perangkingan

Perangkingan digunakan sebagai dasar untuk mengurutkan karyawan terbaik berdasarkan nilai yang paling tinggi ke terendah. Perangkingan sendiri dihitung dengan cara persentase kriteria dikalikan dengan hasil nilai total *core factor* dan *secondar factor*.

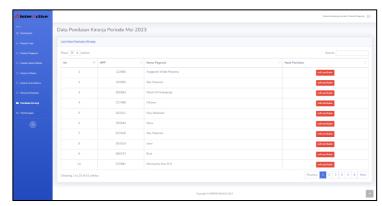
Anggraini Widdi Pratama	(20% 3,7)+	(20% 4,7)+(40% 3	,6)+(20%*4,1)
	0,74	0,94 1,44	0,8
		3,94	
Oky Putranto	(20% 4.48)	+(20% 4,2)+(40%	4,3)+(20%*4,7)
	0,9	0,84 1,72	0,9
		4,4	
Moch Arif Indrapraja	(20% 4.52)	+(20% 4,3)+(40%	4)+(20% 4,1)
	0,9	0,86 1,6	0,8
		4,18	
Fitriana	(20% 4,53))+(20% 4,1)+(40%	3,1)+(20%*5)
	0,91	0,82 1,24	1
		3,97	
Fery Setiawan	(20% 4,63)	4,4)+(20%*4,1)	
	0,93	0,94 1,76	0,8
		4,45	

Gambar 12. Perhitungan Perangkingan Excel



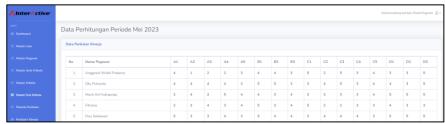
Gambar 13. Perhitungan Perangkingan Sistem

Tampilan Aplikasi



Gambar 14. Tampilan Halaman Penilaian Kinerja

Tampilan ini merupakan proses admin atau sdm melakukan penilaian kinerja karyawan menekan tombol penilaian. Jika karyawan sudah terdapat penilaian maka tombol penilaian otomatis berubah menjadi edit penilaian, sehingga penilai mudah menemukan karyawan yang telah dinilai atau belum dinilai.



Gambar 15. Tampilan Halaman Ujian

Tampilan bobot karyawan berisi penilaian yang diberikan penilai dengan hasil kerja karyawan selama 1 periode. Pada tampilan ini skala yang diberikan mulai dari angka 1 hingga 5, nilai tersebut dimiliki oleh karyawan pada setiap kriterianya.



Gambar 16. Hasil Akhir

Perhitungan nilai akhir juga memerlukan persentase pada setiap kriteria yang telah ditentukan oleh perusahaan. Persentasi pada setiap kriteria meliputi *Attitude* 20%, *Responsibility* 20%, *Competence* 40%, dan *Communications* 20%.

Pengujian

Hasil pengujian sistem merupakan hasil pengujian implementasi sesuai dengan scenario desain testing.

Tabel 1. Pengujian Black Box Testing

No	Fitur	Ketera	ıngan
		Berhasil	Gagal
1	Data User	V	
2	Data Kriteria	V	
3	Data Sub Kriteria	V	
4	Data Periode	V	
5	Penilaian Kinerja	V	
6	Perhitungan Penentuan Bobot	V	
7	Perhitungan Selisih GAP	V	
8	Perhitungan Normalisasi Bobot	V	
9	Perhitungan Core Factor	V	
10	Perhitungan Secondary Factor	V	
11	Perhitungan Presentase Core Factor dan Secondary Factor	V	
12	Perhitungan Nilai Akhir	V	
13	Perangkingan	V	

SIMPULAN

Berdasarkan Uji hasil, kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian kinerja untuk mengidentifikasi karyawan terbaik berbasis website mampu mengevaluasi kinerja karyawan dengan kriteria dan bobot yang bersifat dinamis, memungkinkan HRD untuk mengubah faktor penilaian kinerja sesuai dengan kebutuhan dan kebijakan.
- 2. Hasil dari studi ini dapat menyusun rangkuman peringkat karyawan yang optimal dan akurat, sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan data pendukung dalam proses pengambilan keputusan .
- 3. Aplikasi penilaian kinerja dikatakan sesuai dikarenakan semua fitur dapat berjalan dengan baik dan perhitungan sesuai dengan metode baik menggunakan excel maupun aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah, N., & Putra, A. S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Pemilihan Manajer Terbaik Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process). *Jurnal Esensi Infokom*.

Hanifah, U., Alit, R., & Sugiarto. (2016). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar dan Masuk. *E-Jurnal UPN*.

Kurniawan, A. W., Widjajanto, B., & Farida, I. (2021). Profile Matching Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Driver. *TRANSFORMTIKA*.

Latif, L. A., Jamil, M., & Abb, S. H. (2018). Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi. Yogyakarta: CV. Budi Utama.

Pressman, R. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1. Yogyakarta: Andi.

Rani, I. H., & Mayasari, M. (2015). Pengaruh Penilaian Kinerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Motivasi Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Akuntansi Ekonomi dan Manajemen Bisnis*.

Sari, F. (2017). Metode dalam pengambilan keputusan. Sleman: Deepublish.

Setiawan, R. (2021, November 17). Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak.

Sinollah, & Hermawanto. (2020). Analisis Penilaian Kinerja Terhadap Kepuasan dan Dampaknya Pada Kinerja. DIALEKTIKA Jurnal Ekonomi dan Ilmu Sosial .

Suhartono, E., & Badrul, M. (2021). Penerapan Metode Profile Matching Untuk Menunjang Keputusan Seleksi Pegawai baru. *Jurnal Prosisko*.

Winarsih, J. A., & Bahri, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Untuk Kenaikan Jabatan Pada PT. SMS Cengkareng Barat Dengan Metode Profile Matching. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*.