

SISTEM OTOMATISASI PAYROL BERDASARKAN KINERJA KARYAWAN MENGUNAKAN METODE BEHAVIORALLY ANCHORED RATING SCALES

Irwan Maulana¹⁾, Bagus Priambodo²⁾

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana, Jakarta Barat, DKI Jakarta
Co Responden Email: bagus.priambodo@mercubuana.ac.id

Abstract

Article history

Received 21 Nov 2023

Revised 13 Dec 2023

Accepted 18 Feb 2024

Available online 30 Apr 2024

Keywords

Payroll,

WEB,

BARS,

Information Systems,

Performance Appraisal

The challenge in employee performance evaluation at PT. Prisma Harapan, which is currently conducted manually in Excel, has resulted in a time-consuming process. To address this issue, a payroll automation application is proposed based on Behaviorally Anchored Rating Scales (BARS). The evaluation involves criteria such as capability, problem-solving capacity, teamwork, commitment, and character. The research methodology includes literature review, interviews, and observations conducted at PT. Prisma Harapan. In this study, the application is developed using the spiral model in software development, implementing the BARS method, and blackbox testing for application validation. Subsequent interviews with stakeholders associated with the application were conducted. Based on the application test results of the BARS method, the highest employee performance rating increase is 250% and the lowest is 50% of total salary. The increase in revenue can be clearly observed when using BARS compared to the previous system. The benefits of research help management make decisions regarding employee performance and ensure more accurate and efficient payroll.

Abstrak

Riwayat

Diterima 21 Nov 2023

Revisi 13 Des 2023

Disetujui 18 Feb 2024

Terbit Online 30 Apr 2024

Kata Kunci

Penggajian,

Web,

BARS,

Sistem Informasi,

Penilaian Kinerja

Kendala dalam penilaian kinerja karyawan di PT. Prisma Harapan masih dilakukan secara manual di excel, sehingga proses menjadi lama dan tidak ada pengukuran kinerja secara objektif. Untuk mengatasi hal ini, diusulkan aplikasi otomatisasi penggajian berdasarkan Behaviorally Anchored Rating Scales (BARS). Penilaian melibatkan kriteria seperti kemampuan, kapasitas pemecahan masalah, kerjasama tim, komitmen, dan karakter. Metode penelitian dilakukan melalui studi literatur, wawancara, dan observasi di PT. Prisma Harapan. Dalam penelitian ini aplikasi dibuat dengan pengembangan perangkat lunak berbasis metode spiral dengan mengimplementasikan metode BARS, metode blackbox digunakan untuk pengujian aplikasi. Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap stackholder berkaitan dengan aplikasi yang digunakan. Berdasarkan hasil uji aplikasi dari metode BARS menunjukkan peningkatan rating kinerja karyawan tertinggi yaitu 250% dan terendah 50% dari total gaji. Peningkatan pendapatan dapat diamati secara jelas saat menggunakan BARS dibandingkan dengan sistem sebelumnya. Manfaat penelitian membantu manajemen dalam membuat keputusan terkait kinerja karyawan dan memastikan penggajian yang lebih akurat dan efisien.

PENDAHULUAN

Payroll atau sistem penggajian dalam manajemen merupakan suatu metode penggajian yang dirancang khusus oleh perusahaan dengan tujuan untuk mempercepat dan mempermudah proses penggajian karyawan secara efektif dan efisien. Penggunaan otomatisasi dalam sistem penggajian dapat memperpendek waktu yang

diperlukan oleh manajemen untuk menyelesaikan proses penggajian dan membantu menangani proses bisnis kritis perusahaan. Oleh karena itu, setiap perusahaan seharusnya memiliki sistem payroll agar dapat menangani penggajian karyawan dengan baik dan terhindar dari kesalahan (Afni, Pakpahan, dan Jumarah 2019; Hidayati 2021; Rasunah, Yuniar, dan Boing Kotjoprayudi 2019; Saraswati et al. 2021).

Dalam proses penggajian karyawan, faktor kinerja merupakan salah satu yang perlu diperhatikan. PT. Prisma Harapan kemudian melakukan penilaian kinerja karyawan untuk memotivasi para karyawan untuk tetap memiliki kinerja yang baik. Perusahaan ingin memberikan kompensasi atau bonus untuk setiap karyawannya sesuai kinerja yang telah mereka lakukan (Akbar, Triwibisono, dan Nugraha 2020). Jika penilaian kinerja karyawan bagus atau di atas rata-rata diharapkan untuk menerima kompensasi yang lebih baik, sedangkan karyawan dengan kinerja yang buruk bisa saja mengalami penurunan gaji atau bahkan pemutusan hubungan kerja (Suratmi dan Juliharta 2020). Untuk membantu manajemen dalam melakukan penilaian yang jelas, serta memberikan tugas kepada karyawan untuk menyelesaikan sesuai deadline yang telah ditentukan, dikembangkanlah sebuah sistem penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode Behaviorally Anchored Rating Scale (BARS). Metode BARS adalah teknik penilaian yang berfokus pada insiden kritis dan peringkat, dengan menggunakan skala untuk mendeskripsikan kinerja yang baik dan buruk secara spesifik (Setiawan, Cahyana, dan Hakim 2022).

Berdasarkan dari beberapa hasil penelitian yang menggunakan metode Behaviorally Anchored Rating Scale (Alfriyani et al 2021; Dharma Putra et al. 2021; Harahap dan Perdana 2021; Setiawan et al. 2022) dapat dijadikan solusi sebagai penilaian yang cocok dan tepat. Karena metode BARS ini sangat akurat dalam menilai perilaku pada pekerjaan selama periode dan penilaiannya bersifat objektif terhadap kinerja karyawan. Sehingga pimpinan dapat menilai sejauh mana produktivitas dan semangat kerja setiap karyawan secara efektif (Rouza dan Yanto 2020).

Metode BARS memungkinkan pendekatan yang lebih spesifik dalam penilaian kinerja karyawan. Dengan menggunakan anchor perilaku yang diurutkan berdasarkan tingkat kinerja, metode ini memberikan panduan yang jelas dan terukur tentang perilaku kerja yang diharapkan dalam setiap dimensi kinerja (Harahap dan Perdana 2021). Selain itu, metode BARS dapat membantu menghindari bias subjektivitas (Harahap dan Perdana 2021) yang mungkin

terjadi dalam metode penilaian kinerja lainnya. Dengan menggunakan anchor perilaku yang telah ditetapkan, penilaian lebih didasarkan pada perilaku konkret dan spesifik yang diamati, daripada opini atau preferensi pribadi penilai. Hal ini dapat mengurangi risiko penilaian yang tidak adil atau terpengaruh oleh faktor subjektif (Harahap dan Perdana 2021). Metode BARS fokus pada perilaku yang terukur dan teramati dalam konteks kinerja karyawan. Ini membantu mengarahkan perhatian pada aspek konkret yang dapat diamati dan dinilai secara objektif, seperti keterampilan, kompetensi, dan perilaku kerja yang diinginkan (Sukma dan Purwanto 2022). Dalam hal ini, metode BARS lebih mengarah pada perbaikan kinerja berbasis perilaku daripada penilaian yang lebih umum atau subjektif.

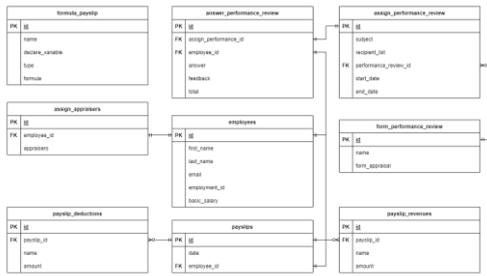
Dalam konteks implementasi sistem otomatisasi payroll, metode BARS juga memberikan manfaat. Dengan menggunakan penilaian kinerja yang lebih objektif dan terukur melalui metode BARS, hasil penilaian dapat menjadi acuan yang lebih tepat dalam penghitungan gaji dan insentif karyawan (Syahputra 2019). Hal ini membantu memastikan bahwa penggajian dilakukan berdasarkan kinerja yang sebenarnya, memberikan keadilan bagi karyawan dan mendorong motivasi serta pengembangan lebih lanjut (Nazarudin, Ambarwati, dan Studi Administrasi Bisnis 2023; Sukwadi et al. 2023). Dengan demikian, metode BARS dapat menjadi alat yang efektif dalam mengintegrasikan penilaian kinerja dengan sistem otomatisasi payroll untuk memastikan keterkaitan yang erat antara penggajian dan penilaian kinerja karyawan.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan ini dilakukan dengan menggunakan 3 metode yang dapat mendukung penelitian, yaitu metode pengumpulan data, pengembangan sistem, dan pengujian sistem.

Adapun data yang dikumpulkan dengan studi literatur dan wawancara dengan pihak PT. Prisma Harapan. Observasi dilakukan di tempat perusahaan untuk mengambil data penilaian kinerja yang sudah ada.

Entity Relationship Diagram



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Kriteria Penilaian Kinerja

Metode BARS adalah metode penilaian dengan skala numerik untuk mengevaluasi kinerja dengan perilaku kerja dan sifat pribadi secara spesifik. Adapun kriteria dan sub kriteria untuk memenuhi penilaian berikut adalah sebagai berikut:

Kriteria	Sub Kriteria	Skala
Capability	Kemampuan nalar	5
	Kecerdasan intelektual	5
	Berpikir sistematis	5
	Kemampuan teknis atau keahlian spesifik	5
Capacity and problem solving	Keahlian dalam memecahkan masalah	5
	Kemampuan handle beban kerja yang berat	5
	Kemampuan mengatasi stres	5
	Kemampuan menentukan prioritas dan membuat jadwal	5
Team Work	Kemampuan kerjasama intra-divisi	5
	Kemampuan kerjasama antar-divisi	5
	Kontribusi aktif dalam dinamika tim	5
	Sinergi visi dengan karyawan lain	5
Commitment	Kesungguhan dalam menyelesaikan tugas	5
	Ketahanan dalam kondisi sulit	5
	Prioritas tugas di atas preferensi pribadi	5
	Loyalitas terhadap perusahaan, terutama saat menghadapi masalah	5
Character	Perilaku sehari-hari yang baik	5
	Sikap positif dan	5

sopan santun	
Kemampuan mengendalikan emosi	5
Respons positif terhadap situasi atau kejadian	5
Jujur dalam melakukan sesuatu	5

Untuk menghitung rata-rata persentase dari setiap kriteria serta total keseluruhan kriteria, dapat menghitung rumus dasar perhitungan rata-rata dan total sebagai berikut.

Persentase setiap kriteria:

$$\text{Persentase kriteria} = \left(\frac{\text{Rata - rata skor kriteria}}{\text{Skor maksimal kriteria}} \right) * 100\%$$

Persentase keseluruhan:

$$\text{Persentase keseluruhan} = \frac{\text{Total persentase semua kriteria}}{\text{Jumlah kriteria}}$$

Setelah ditentukan kriteria dan sub kriteria dari bobot penilaian kinerja karyawan, selanjutnya adalah menentukan bobot untuk rumusan komponen payslip. Berikut adalah tabel rating untuk menentukan bobot dari rumusan komponen payslip.

Tabel 2. Nilai bobot persentase

No	Persentase keseluruhan	Bobot	Rating
1	≥ 90	250%	A
2	≥ 75 & < 90	200%	B
3	≥ 50 & < 75	100%	C
4	< 50	50%	D

Selanjutnya adalah menghitung rumusan komponen payslip dari hasil penilaian kinerja.

$$\text{komponen} = \text{Persentase keseluruhan} * \text{Bobot}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selanjutnya aplikasi di uji menggunakan metode blackbox dan akan dilakukan pembahasan mengenai objektivitas metode bars dalam menghitung kinerja karyawan. Dalam bagian hasil akan dijelaskan fitur-fitur yang ada dalam aplikasi, serta hasil pengujian menggunakan metode blackbox.

Hasil

Pertama adalah halaman BARS dalam aplikasi. Dalam halaman BARS admin HR dapat mengelola template BARS. Terdapat tombol *add*, *edit*, *view*, dan *delete*. Dalam kolom tersebut terdapat No, Name, Form

Appraisal, Action. Dalam action yang dapat dilakukan adalah edit dan hapus. Menu ini digunakan untuk membuat template BARS yang terdiri kriteria, sub kriteria, dan skala. Halaman BARS dapat dilihat pada gambar 4.

ID	NAME	FORM APPRAISAL	STATUS	ACTION
1	Monthly Performance Review	View	Aktif	Edit Delete
2	Form Performance Review	View	Aktif	Edit Delete

Gambar 5. Halaman BARS

Selanjutnya adalah halaman Assign Appraisers. Dalam halaman Assign Appraisers admin HR menghubungkan antara karyawan dengan appraiser (penilai). Terdapat 4 kolom pada halaman tersebut, diantaranya adalah No, Employee Name, Appraisers, Status, Action. Halaman Assign Appraisers dapat dilihat pada gambar 5.

ID	EMPLOYEE NAME	APPRAISERS	STATUS	ACTION
1	Inean Maulana	Mr Boast	Aktif	Edit Delete
2	Makuta Hutapea	Mr Boast	Aktif	Edit Delete
3	Latika Fujati	Mr Boast	Aktif	Edit Delete
4	Sababilla Halimah	Mr Boast	Aktif	Edit Delete
5	Tara Winarsih	Mr Boast	Aktif	Edit Delete

Gambar 6. Halaman assign appraisers

Langkah selanjutnya setelah melakukan Assign Appraisers adalah Assign Performance Review. Dalam halaman ini admin HR menghubungkan template BARS kepada karyawan. Pada kolom tersebut terdapat No, Subject, Template, Recipient List, Start Date, End Date, Action. Halaman Assign Performance Review dapat dilihat pada gambar 6.

ID	SUBJECT	TEMPLATE	RECIPIENT LIST	START DATE	END DATE
1	Test Performance Review	Form Performance Review	Inean Maulana, Sababilla Halimah, Tara Winarsih, Latika Fujati, Makuta Hutapea	2023-10-01	2
2	KPI Tahunan	Form Performance Review	Inean Maulana, Sababilla Halimah, Tara Winarsih, Latika Fujati, Makuta Hutapea	2023-12-01	2

Gambar 7. Halaman assign performance review

Selanjutnya admin HR akan melakukan rumusan komponen gaji di halaman komponen gaji. Komponen gaji terdapat revenue (pendapatan) dan deduction (potongan). Admin HR akan bertugas untuk membuat setiap komponen gaji seperti, gaji pokok, transportasi, dan lain sebagainya. Pada halaman tersebut terdapat kolom No, Name,

Status, Type, Declare Variable, Formula, Action. Halaman komponen gaji dapat dilihat pada gambar 7.

ID	NAME	STATUS	TYPE	DECLARE VARIABLE	FORMULA	ACTION
1	Transportasi	Aktif	revenue		return ...	Edit Delete
2	Gaji Pokok	Aktif	revenue	[[variab...]]	return S...	Edit Delete
3	Tunjangan Makan Pekat	Aktif	revenue	[[variab...]]	[[S...]]	Edit Delete
4	Bonus KPI Tahunan	Aktif	revenue	[[variab...]]	--	Edit Delete

Gambar 8. Halaman komponen gaji

Selanjutnya adalah halaman penilaian kinerja karyawan. Dalam halaman ini appraiser (penilai) sudah ditetapkan untuk melakukan penilaian kinerja setiap karyawan. Appraiser (penilai) melakukan penilaian kinerja karyawan dengan menentukan skala dari setiap kriteria dan sub kriteria. Halaman penilaian kinerja karyawan dapat dilihat pada gambar 8.

NO	CRITERIA	SKALA	STATUS	REMARK
1	Capability	5		
	Kemampuan verbal	4		
	Kemampuan intelektual	5		
	Berbicara di depan umum	4		
2	Capability and problem solving	4		
	Kemampuan memecahkan masalah	4		
	Kemampuan menghandle tekanan yang besar	5		
	Kemampuan menghandle stres	3		
	Kemampuan merencanakan prioritas dan merencanakan jadwal	4		
3	Team Work	3		
	Kemampuan kerjasama tim	3		
	Kemampuan kerjasama antar divisi	3		
	Kemampuan menghandle konflik	4		
	Siang via dengan karyawan lain	3		

Gambar 9. Halaman penilaian kinerja karyawan

Setelah dilakukan penilaian kinerja karyawan. Admin HR akan melakukan proses payroll pada halaman payslip. Pada halaman payslip akan dilakukan kalkulasi penggajian dari setiap rumus – rumus komponen gaji yang telah dibuat. Kolom yang terdapat di halaman berikut antara lain No, Employee, Total Earnings, Total Deduction, Total, Action. Dapat dilihat pada gambar 9

NO	EMPLOYEE	TOTAL EARNINGS	TOTAL DEDUCTIONS	TOTAL	ACTION
1	Inean Maulana	16,200,000	0	16,200,000	Delete
2	Sababilla Halimah	16,400,000	0	16,400,000	Delete
3	Tara Winarsih	7,875,000	0	7,875,000	Delete
4	Latika Fujati	16,400,000	0	16,400,000	Delete
5	Makuta Hutapea	15,910,000	0	15,910,000	Delete

Gambar 10. Halaman payslip

Report Salary Detail

Langkah terakhir adalah hasil ekspor dari proses payroll. Hasil ekspor akan ditampilkan dalam bentuk excel. Berikut adalah hasil dari ekspor excel dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Report salary detail

Empl oyee ID	Na ma	Gaji Pokok	Bonus KPI Tahunan	Take Home Pay
107	A	Rp5,000,000	Rp12,500,000	Rp17,500,000
104	B	Rp4,800,000	Rp4,800,000	Rp9,600,000

103	C	Rp4,750,000	Rp2,375,000	Rp7,125,000
101	D	Rp5,200,000	Rp10,400,000	Rp15,600,000
106	E	Rp5,020,000	Rp10,040,000	Rp15,060,000

Perhitungan Komponen Gaji

Berikut ini adalah langkah – langkah perhitungan komponen gaji berdasarkan penilaian kinerja karyawan.

1. Appraiser harus melakukan penilaian terhadap karyawan, berikut adalah hasil dari penilaian kinerja yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Hasil penilaian kinerja karyawan

Employee ID	Nama	Kriteria Penilaian	Persentase setiap kriteria	Persentase keseluruhan
107	A	Capability	95	90.2
		Capacity and problem solving	90	
		Team Work	85	
		Commitment	85	
		Character	96	
104	B	Capability	70	66.6
		Capacity and problem solving	65	
		Team Work	75	
		Commitment	75	
		Character	48	
103	C	Capability	45	48.6
		Capacity and problem solving	50	
		Team Work	45	
		Commitment	55	
		Character	48	
101	D	Capability	75	75.4
		Capacity and problem solving	65	
		Team Work	75	
		Commitment	90	
		Character	72	
106	E	Capability	80	79.4
		Capacity and problem solving	80	
		Team Work	70	
		Commitment	95	
		Character	72	

2. Setelah mendapatkan persentase keseluruhan setiap karyawan maka melakukan perhitungan rumus komponen gaji yang telah dibuat. Dapat dilihat rumus komponen yang dihubungkan dengan

penilaian kinerja adalah bernama Bonus KPI Tahunan. Dan berikut adalah hasil dari seluruh perhitungan yang sudah dilakukan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Data karyawan dengan bonus KPI tahunan

Employee ID	Nama	Gaji Pokok	Bobot (BARS)	Bonus KPI Tahunan (BARS)	Bonus KPI Tahunan (Tanpa BARS)
107	A	Rp 5.000.000	250%	Rp 12.500.00	Rp 10.000.000
104	B	Rp 4.800.000	100%	Rp 4.800.000	Rp 4.800.000
103	C	Rp 4.750.000	50%	Rp 2.375.000	Rp 2.000.000
101	D	Rp 5.200.000	200%	Rp 10.400.000	Rp 8.500.000
106	E	Rp 5.020.000	200%	Rp 10.040.000	Rp 7.000.000

Pengujian Sistem

Berikut ini merupakan pengujian sistem dengan metode Blackbox testing, fungsinya adalah agar mengetahui fungsi dari setiap fitur yang ada. Adapun ringkasan dari pengujian sistem informasi berbasis web ini dapat dilihat seperti pada tabel 6.

Tabel 6. Pengujian sistem

No	Fitur Yang Diuji	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Halaman BARS	✓	-
	a. Tambah Data BARS	✓	-
	b. Edit Data BARS	✓	-
	c. Hapus Data BARS	✓	-
2	Halaman Assign Appraisers	✓	-
	a. Tambah Data Assign Appraisers	✓	-
	b. Edit Data Assign Appraisers	✓	-
	c. Hapus Data Assign Appraisers	✓	-
3	Halaman Assign Appraisers	✓	-
3	Performance Review		
	a. Tambah Data Assign Performance Review	✓	-
	b. Edit Data Assign Performance Review	✓	-
	c. Hapus Data Assign Performance Review	✓	-

4	Halaman Komponen Gaji	✓	-
	a. Tambah Data Komponen Gaji	✓	-
	b. Edit Data Komponen Gaji	✓	-
	c. Hapus Data Komponen Gaji	✓	-
	Halaman Penilaian	✓	-
5	Penilaian Karyawan		
6	Halaman Payslip	✓	-

Pembahasan

Berdasarkan dari tabel 7 ada beberapa perbedaan pendapatan dengan menggunakan BARS dan tanpa menggunakan BARS. Dari penelitian tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor:

- Nilai persentase keseluruhan
- Kriteria pembobotan dari komponen gaji

Tabel 7. Perbandingan dengan BARS dan tanpa BARS

Nama	Gaji Pokok	Bonus KPI Tahunan (BARS)	Bonus KPI Tahunan (Tanpa BARS)
A	Rp 5.000.000	Rp 12.500.00	Rp 10.000.000
B	Rp 4.800.000	Rp 4.800.000	Rp 4.800.000
C	Rp 4.750.000	Rp 2.375.000	Rp 2.000.000
D	Rp 5.200.000	Rp 10.400.000	Rp 8.500.000

	Rp	Rp	Rp
E	5.020.000	10.040.000	7.000.000

Berdasarkan dari hasil analisis terkait implementasi sistem otomatisasi payroll berdasarkan penilaian kinerja karyawan menggunakan metode *Behaviorally Anchored Rating Scales* (BARS) adalah sebagai berikut:

1. Hasil uji dari metode BARS jika mendapatkan rating lebih tinggi maka bobot yang didapatkan akan semakin tinggi, yaitu sampai 250% dari total gaji dan terendah 50% dari total gaji.
2. Peningkatan pendapatan dapat terlihat jika menggunakan BARS dan tanpa menggunakan BARS.
3. Metode BARS memberikan penilaian kinerja secara objektif dengan mencakup berbagai aspek perilaku dan keterampilan karyawan.
4. Kriteria dalam penilaian menggunakan metode BARS mencakup kemampuan, kapasitas dan pemecahan masalah, kerja sama tim, komitmen, dan karakter, dengan sub kriteria dan skala penilaian tertentu.
5. Appraiser mengevaluasi kinerja karyawan dengan menetapkan skala untuk setiap kriteria dan sub kriteria, dan kemudian menghitung persentase secara keseluruhan karyawan berdasarkan hasil penilaian tersebut.
6. Dalam rumusan komponen gaji, bobot penilaian kinerja digunakan sebagai dasar untuk menghitung persentase keseluruhan. Rumus perhitungan diterapkan untuk menghasilkan persentase setiap kriteria dan keseluruhan.
7. Sistem otomatisasi penggajian membantu memperpendek waktu yang diperlukan untuk proses penggajian serta mengurangi potensi kesalahan manusia.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem otomatisasi payroll berdasarkan Behaviorally Anchored Rating Scales (BARS) dapat meningkatkan gaji karyawan diantaranya:

1. Metode BARS memberikan bobot signifikan pada gaji karyawan sesuai dengan rating yang diperoleh.

Semakin tinggi rating, pendapatan karyawan juga meningkat.

2. Dengan menggunakan bobot penilaian kinerja sebagai dasar rumusan komponen gaji, sistem ini meningkatkan gaji karyawan secara komprehensif melalui penerapan rumusan perhitungan persentase untuk setiap kriteria dan keseluruhan.
3. Metode BARS memberikan penilaian kinerja secara objektif dengan mencakup berbagai aspek perilaku dan keterampilan karyawan.

Disarankan untuk terus mengawasi jangka panjang terkait metode BARS lebih mendalam terhadap pengaruh sistem penilaian ini terhadap produktivitas karyawan. Selain itu penelitian ini dapat dilakukan untuk memahami potensi dampak BARS terhadap budaya dan dinamika tim.

REFERENSI

- Afni, Nurul, Roida Pakpahan, dan Astri Rezky Jumarah. (2019). "Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dengan Implementasi Metode Waterfall." *Jurnal Khatulistiwa Informatika* 7(2):99–104. doi: 10.31294/jki.v7i2.6629.
- Akbar, Muhammad Fachrurrozi, Christanto Triwibisono, dan Fida Nirmala Nugraha. (2020). "Rancangan Penilaian Kinerja Pada Divisi Housekeeping Hotel Grand Mutiara Menggunakan Model Penilaian Bars." *eProceedings of Engineering* 7(2):6341–48.
- Alfriyani et al. (2021). "Perancangan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Behaviorally Anchored Rating Scales (Bars) Di Pt Widya Trans Cargo Designing Performance Appraisal Using the Behaviorally." *e-Proceeding of Engineering : Vol.8* 8(2):2253–61.
- Dharma Putra, Yogiswara, I. Nyoman Satya Kumara, Ni Wayan Sri Ariyani, dan Ida Bagus Alit Swamardika. (2021). "Literature Review Analisis Kinerja SDM Menggunakan Metode Behaviorally Anchored Rating Scale (BARS)." *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro* 20(1):103. doi: 10.24843/mite.2021.v20i01.p12.

- Harahap, Abdul Latif, dan Surya Perdana. (2021). "Analisis penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan metode Behaviorally Anchore Rating Scale BARS dan Management By Objectives MBO Di CV Brilliant." *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial dan Humaniora* 5(3):18–26.
- Hidayati, Nur. (2021). "Pembangunan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Dengan Menggunakan Model Rapid Application Development." *Universitas Bina Sarana Informatika Jalan Kramat Raya* 5(1):212361.
- Mustofa, T., Prasetyo, J., Santoso, D. B., & Budiarti, Y. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode SAW Pada PT Target Makmur Sentosa. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 7(1), 19–28. <https://doi.org/10.31000/jika.v7i1.6899>
- Nazarudin, Rizal A., Arie Ambarwati, dan Program Studi Administrasi Bisnis. (2023). "Analisis Penilaian Kinerja Karyawan Studi Pada Waiters Cafe Belly Buddy dengan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale." *Journal of Accounting and Business* 2(1):53–63.
- Nurofik, A., Rahajeng, E., Munti, N. Y. S., Sutisna, Firmansyah, H., Sani, A., Hendarsyah, D., Adrianto, S., Darma, W. A., Herdiansah, A., Ariestiandy, D., Nurnaningsih, D., Setiawan, I., Wiyono, A. S., & Zaharah. (2021). *Pengantar Teknologi Informasi* (I. Kusumawati & M. Sari, Eds.; Ed.1). Insania.
- Rasunah, Sumaliyah, Irna Yuniar, dan Raswyshnoe Boing Kotjoprayudi. (2019). "Pembangunan Perangkat Lunak Penggajian dan Pengupahan Berdasarkan Indeks Penilaian Kinerja dan Kehadiran Karyawan." 5(3):2695–2707.
- Rouza, Erni, dan Budi Yanto. (2020). "Penerapan Bars (Behaviorally Anchor Rating Scale) Berbasis Web Dalam Penilaian Kinerja Karyawan." *ZONASI: Jurnal Sistem Informasi* 1(2):115–29. doi: 10.31849/zn.v1i2.3690.
- Saputra, R., Handayani, T., & Rosdiana, R. (2021). Sistem Informasi Penerimaan Pegawai Pada PT.Sianyu Perkasa. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 5(1), 96. <https://doi.org/10.31000/jika.v5i1.3873>
- Saraswati, Ni W. S., Ni W. W. Wardani, Ketut L. Maswari, dan I. D. M. K. Muku. (2021). "Rapid Application Development untuk Sistem Informasi Payroll Berbasis Web Rapid Application Development for Web-based Payroll Information System." *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer* 20(2):213–24. doi: 10.30812/matrik.
- Setiawan, Ridwan, Rinda Cahyana, dan Prayoga Hakim. (2022). "Implementasi Konsep Behaviorally Anchor Rating Scale pada Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web." *Jurnal Algoritma* 18(2):562–73. doi: 10.33364/algoritma/v.18-2.970.
- Sukma, C. A., dan E. Purwanto. (2022). "Penerapan Metode Behaviorally Anchor Rating Scale Pada Sistem Informasi E-Kinerja Pegawai." *Jurnal Informa ...* 8.
- Sukwadi, Ronald, Marlina Marlina, Riana Magdalena Silitonga, dan Arum Park. (2023). "Pemanfaatan Analisis Big Data Dalam Perancangan Sistem Penilaian Kinerja Karyawan." *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 10(3):172–81. doi: 10.24912/jitiuntar.v10i3.16837.
- Suratmi, T. Y., dan IPGK Juliharta. (2020). "Model Sistem Informasi Salary Dan Reward Berbasis Web Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus pada True Bali Experience)." *Jutisi: Jurnal Ilmiah*
- Syahputra, Aulia Aditya. (2019). Behaviorally Anchor Rating Scale (BARS) (Studi Kasus Fremilt Thai Tea Yogyakarta). <http://eprints.uty.ac.id/3574/>.