



Pengaruh Penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan Kualitas Sistem ERP terhadap Kinerja Karyawan

Ramadhan Nofrizal¹, Linda Muthia Roza¹

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Padang, Indonesia

Correspondence E-mail: muthia@fe.unp.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) dan kualitas sistem ERP terhadap kinerja karyawan pada PT Semen Padang. Populasi penelitian terdiri atas seluruh pengguna aktif (*active users*) sistem ERP di PT Semen Padang yang berjumlah 314 karyawan. (Sampel penelitian sebanyak 100 responden ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan mengacu pada rumus Slovin). Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner menggunakan skala Likert lima poin. Analisis data menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4.1.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) penerapan ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan; (2) kualitas sistem ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan; dan (3) penerapan ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem ERP. Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi ERP yang optimal mampu meningkatkan kualitas sistem ERP, yang selanjutnya mendukung peningkatan kinerja karyawan. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur mengenai implementasi ERP serta menjadi masukan bagi perusahaan dalam mengoptimalkan penerapan dan kualitas sistem ERP guna meningkatkan efektivitas serta produktivitas karyawan.

Article Information

Riwayat Artikel:

Diterima 30 August 2026
Direvisi 31 August 2026
Diterbitkan 13
September 2026
Tersedia Online 13
September 2026
Publikasi 13 September
2026

Keyword:

*Enterprise Resource
Planning,
Kualitas Sistem,
Kinerja Karyawan,
PT Semen Padang.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital mendorong organisasi untuk mengintegrasikan proses bisnis secara lebih efektif dan efisien. Salah satu teknologi yang banyak digunakan adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP), yaitu sistem informasi terintegrasi yang menghubungkan berbagai fungsi bisnis seperti keuangan, produksi, logistik, sumber daya manusia, dan distribusi dalam satu basis data. Menurut O'Brien, ERP merupakan sistem lintas fungsi yang mengintegrasikan dan mengotomatisasi berbagai proses bisnis utama perusahaan dalam satu basis data terpadu (Radjapati et al., 2018). Laudon juga menjelaskan bahwa ERP mengintegrasikan data dari berbagai fungsi bisnis ke dalam satu sistem untuk mendukung pengambilan keputusan (Nawawi & Fajri, 2022a). Sementara itu, Monk dan Wagner memandang ERP sebagai perangkat lunak yang memungkinkan organisasi mengelola sumber daya secara efisien melalui integrasi proses bisnis secara menyeluruh (Yanti & Rahayau, 2025). Dengan demikian, ERP dapat dipahami sebagai sistem terintegrasi yang bertujuan meningkatkan efisiensi, koordinasi, akurasi informasi, dan efektivitas pengambilan keputusan dalam organisasi.

Penerapan ERP tidak hanya berfungsi sebagai sarana integrasi data, tetapi juga sebagai teknologi inti yang menjadi tulang punggung operasional perusahaan. ERP bertujuan meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat aliran informasi, mengurangi redundansi data, meningkatkan koordinasi antarbagian, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara *real-time* (Setiawan et al., 2026). Manfaat tersebut dapat terlihat melalui otomatisasi proses bisnis, peningkatan akurasi informasi, pengurangan kesalahan manual, dan peningkatan produktivitas karyawan (Yanti & Rahayau, 2025). Eampoonga dan Leelasantitham (2023) menjelaskan bahwa ERP mampu meningkatkan kinerja organisasi apabila diterapkan secara efektif. Namun, implementasi ERP merupakan proses yang kompleks karena membutuhkan biaya, waktu, perubahan proses bisnis, serta kesiapan organisasi dan sumber daya manusia. Keberhasilan penerapan ERP juga dipengaruhi oleh proses perencanaan, konfigurasi sistem, pelatihan pengguna, hingga evaluasi setelah sistem digunakan (Rivera et al., 2024).

Keberhasilan penerapan ERP pada akhirnya berkaitan dengan kemampuan sistem dalam mendukung kinerja karyawan sebagai pengguna utama. Kinerja karyawan merupakan hasil kerja individu dalam melaksanakan tugas sesuai tanggung jawab dan standar organisasi. Mangkunegara mendefinisikan kinerja sebagai hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai karyawan sesuai tanggung jawab yang diberikan (Asmara et al., 2023). Sinambela menyatakan bahwa kinerja merupakan tingkat keberhasilan seseorang dalam melaksanakan tugas selama periode tertentu dibandingkan dengan standar atau target yang telah ditetapkan (Jufrizen & Hadi, 2021). Sementara itu, Sulaksono menjelaskan bahwa kinerja merupakan hasil kerja sumber daya manusia baik secara kualitas maupun kuantitas dalam periode tertentu sesuai tanggung jawab yang diberikan (Wiryawan & Tresnaning, 2024). Dengan demikian, penerapan ERP yang efektif diharapkan dapat membantu karyawan menyelesaikan pekerjaan secara lebih cepat, akurat, dan sesuai target melalui integrasi data, otomatisasi proses, serta kemudahan akses informasi.

Selain penerapan ERP, kualitas sistem merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan pemanfaatan ERP. Kualitas sistem ERP menggambarkan kemampuan sistem dalam memberikan kemudahan penggunaan, keandalan, fleksibilitas, kecepatan respons, serta informasi yang akurat dan relevan bagi pengguna. Menurut DeLone dan McLean, kualitas sistem dapat dilihat dari kemudahan penggunaan, keandalan, fleksibilitas, dan waktu respons (Radjapati et al., 2018). Jogiyanto Hartono menjelaskan bahwa kualitas sistem merupakan karakteristik sistem informasi yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan

memberikan kemudahan dalam pengoperasian (Hartiwi & Rokhayati, 2023). Sistem ERP yang berkualitas dapat mengurangi hambatan dalam pekerjaan dan membantu karyawan meningkatkan efektivitas serta produktivitas. Sebaliknya, sistem yang kurang *user-friendly*, sering mengalami gangguan, atau memiliki navigasi yang kompleks dapat meningkatkan beban kerja dan memperlambat penyelesaian tugas.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan dan kualitas ERP memiliki keterkaitan dengan kinerja pengguna. Eampoonga dan Leelasantitham (2023) menemukan bahwa kualitas sistem ERP memiliki hubungan positif dengan kinerja organisasi. Wedhiningsih dan Purnamasari (2024) menunjukkan bahwa sistem ERP yang kurang ramah pengguna dan mengalami gangguan transaksi dapat menghambat pekerjaan serta menurunkan efisiensi kerja. Gadzali et al. (2025) menemukan bahwa keterbatasan pelatihan menyebabkan sebagian karyawan belum mampu memanfaatkan ERP secara mandiri, sedangkan Wulandari dan Suwarno (2024) menjelaskan bahwa efektivitas ERP dipengaruhi oleh kemampuan pengguna dalam beradaptasi dengan teknologi. Selanjutnya, Novitasari et al. (2024) membuktikan bahwa kemudahan penggunaan ERP berbasis SAP berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan ERP tidak hanya ditentukan oleh penerapannya, tetapi juga oleh kualitas sistem dan kemampuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi tersebut.

Dalam konteks Indonesia, penerapan ERP telah dilakukan oleh berbagai perusahaan, termasuk PT Telkom Indonesia, PT Perkebunan Nusantara, dan PT Semen Padang. Saraswati et al. (2025) menunjukkan bahwa implementasi ERP pada modul Human Resources di PT Telkom Indonesia mampu meningkatkan transparansi dan efektivitas penilaian kinerja, sedangkan Ramadhani dan Khasanah (2025) menemukan bahwa ERP pada PT Perkebunan Nusantara meningkatkan akurasi pelaporan dan mempercepat akses informasi. PT Semen Padang sebagai salah satu perusahaan manufaktur besar juga telah menerapkan ERP berbasis SAP untuk mengintegrasikan proses keuangan, produksi, logistik, dan sumber daya manusia. Namun, berdasarkan observasi awal, masih terdapat kendala dalam pemanfaatan ERP, seperti kesulitan mengoperasikan beberapa fitur, kebutuhan ketelitian tinggi dalam input data, serta navigasi sistem yang relatif kompleks sehingga berpotensi memperlambat penyelesaian pekerjaan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya mengevaluasi penerapan dan kualitas sistem ERP dalam kaitannya dengan kinerja karyawan.

Meskipun penelitian mengenai ERP telah berkembang, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada keberhasilan implementasi ERP terhadap kinerja organisasi secara umum atau aspek teknis sistem. Penelitian yang menguji secara simultan pengaruh penerapan ERP dan kualitas sistem ERP terhadap kinerja karyawan sebagai pengguna utama masih relatif terbatas, khususnya pada perusahaan manufaktur di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan penerapan ERP dan kualitas sistem ERP dalam satu model untuk menganalisis pengaruhnya terhadap kinerja karyawan pada PT Semen Padang. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai ERP sekaligus memberikan masukan bagi perusahaan dalam mengevaluasi penerapan, meningkatkan kualitas sistem, dan mengoptimalkan pemanfaatan ERP guna mendukung peningkatan kinerja karyawan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan kualitas sistem ERP terhadap kinerja karyawan pada PT Semen Padang.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif dan *cross-sectional* yang bertujuan menganalisis pengaruh penerapan *Enterprise Resource Planning*

(ERP) (X_1) dan kualitas sistem ERP (X_2) terhadap kinerja karyawan (Y) pada PT Semen Padang. Data primer diperoleh melalui survei menggunakan kuesioner kepada karyawan PT Semen Padang yang merupakan pengguna aktif sistem ERP, dengan seluruh pernyataan diukur menggunakan skala Likert lima poin, yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju. Populasi penelitian terdiri atas 314 pengguna aktif ERP, sedangkan pengambilan sampel dilakukan menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Berdasarkan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, diperoleh sampel minimum sebanyak 76 responden, namun penelitian ini menggunakan 100 responden untuk meningkatkan representativitas dan mengantisipasi data yang tidak lengkap. Instrumen penelitian diadaptasi dari penelitian terdahulu, yaitu variabel penerapan ERP (X_1) mengacu pada Eampoonga dan Leelasantitham (2023) dengan enam indikator: *system use*, *user satisfaction*, *integration*, *efficiency*, *information accessibility*, dan *adaptability*; variabel kualitas sistem ERP (X_2) juga mengacu pada Eampoonga dan Leelasantitham (2023) dengan enam indikator: *ease of use*, *system reliability*, *response time*, *flexibility*, *integration*, dan *security*; sedangkan kinerja karyawan (Y) diadaptasi dari Widyastuti et al. (2024) dengan enam indikator: *quality*, *quantity*, *timeliness*, *cost effectiveness*, *need for supervision*, dan *interpersonal impact*. Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS 4, yang dipilih karena sesuai untuk menguji hubungan kausal antarvariabel, mampu digunakan pada ukuran sampel relatif sedang, dan tidak mensyaratkan distribusi data normal (Hair et al., 2019). Analisis meliputi evaluasi *outer model* untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk serta *inner model* untuk menguji hubungan antarvariabel dan hipotesis penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden

Sesuai dengan identifikasi data responden, karakteristik responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	66	66
	Perempuan	34	34
	Total	100	100
Usia	< 25 Tahun	0	0
	25–30 Tahun	23	23
	31–40 Tahun	43	43
	> 40 Tahun	34	34
	Total	100	100
Lama Bekerja	< 1 Tahun	0	0
	1–3 Tahun	29	29
	4–6 Tahun	25	25
	> 6 Tahun	46	46
	Total	100	100
Unit Kerja	Maintenance	11	11

Karakteristik Responden	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
	Produksi	14	14
	Penjualan	6	6
	SDM	7	7
	Gudang dan Inventori	8	8
	Quality Assurance	13	13
	Keuangan	11	11
	Pengadaan	11	11
	Manajemen Proyek	13	13
	Distribusi dan Transportasi	6	6
	Total	100	100

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 66 orang (66%), sedangkan responden perempuan berjumlah 34 orang (34%). Berdasarkan usia, sebagian besar responden berada pada rentang usia 31–40 tahun sebanyak 43 orang (43%), diikuti responden berusia lebih dari 40 tahun sebanyak 34 orang (34%), serta usia 25–30 tahun sebanyak 23 orang (23%).

Berdasarkan lama bekerja, mayoritas responden telah bekerja lebih dari 6 tahun sebanyak 46 orang (46%), diikuti masa kerja 1–3 tahun sebanyak 29 orang (29%), dan masa kerja 4–6 tahun sebanyak 25 orang (25%). Berdasarkan unit kerja, responden paling banyak berasal dari unit Produksi sebanyak 14 orang (14%), diikuti Quality Assurance dan Manajemen Proyek masing-masing sebanyak 13 orang (13%). Selanjutnya, unit Maintenance, Keuangan, dan Pengadaan masing-masing menyumbang 11 responden (11%), Gudang dan Inventori sebanyak 8 responden (8%), SDM sebanyak 7 responden (7%), serta Penjualan dan Distribusi dan Transportasi masing-masing sebanyak 6 responden (6%). Secara keseluruhan, karakteristik responden menunjukkan bahwa penelitian ini didominasi oleh karyawan laki-laki, berusia 31–40 tahun, memiliki masa kerja lebih dari 6 tahun, dan tersebar pada berbagai unit kerja di PT Semen Padang.

3.2 Evaluasi Model Struktural

Evaluasi *measurement model* (outer model) dilakukan untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrumen penelitian sebelum pengujian model struktural. Pengujian ini mencakup validitas konvergen.

Tabel 2 Outer Loading

	KK	KS	PR
X1.1			0.907
X1.2			0.918
X1.3			0.934
X1.4			0.968
X1.5			0.959
X1.6			0.915
X1.7			0.919
X1.8			0.907
X1.9			0.938
X1.10			0.897

	KK	KS	PR
X1.11			0.857
X1.12			0.914
X2.1		0.869	
X2.2		0.919	
X2.3		0.876	
X2.4		0.925	
X2.5		0.910	
X2.6		0.933	
X2.7		0.959	
X2.8		0.910	
X2.9		0.909	
X2.10		0.901	
X2.11		0.890	
X2.12		0.850	
Y.1	0.921		
Y.2	0.920		
Y.3	0.915		
Y.4	0.849		
Y.5	0.871		
Y.6	0.923		
Y.7	0.910		
Y.8	0.889		
Y.9	0.907		
Y.10	0.907		
Y.11	0.886		
Y.12	0.902		

Berdasarkan data pada Tabel 2, seluruh item indikator untuk variabel Penerapan ERP, Kualitas Sistem ERP, dan Kinerja Karyawan memiliki nilai *outer loading* yang berkisar antara 0,849 hingga 0,968. Karena seluruh nilai berada di atas batas minimum 0,70, maka semua indikator dinyatakan valid dan mampu merefleksikan konstruk latennya dengan sangat baik. Setelah terpenuhinya loading faktor, selanjutnya dilihat mulai dari *Cronbach's alpha*, *Composite reliability*, dan *Average variance extracted (AVE)*

Tabel 3. Tabel AVE

	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
KK	0.810
KS	0.818
PR	0.846

Validitas konvergen dikonfirmasi melalui nilai *Average Variance Extracted* (AVE) di mana seluruh konstruk telah melampaui ambang batas 0,50, yaitu Penerapan ERP sebesar 0,846, Kualitas Sistem ERP sebesar 0,818, dan Kinerja Karyawan sebesar 0,810.

3.3 Validitas Diskriminan

Pengujian validitas diskriminan dilakukan untuk memastikan setiap variabel berbeda secara empiris, dievaluasi melalui rasio *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) dan kriteria *Fornell-Larcker* :

Tabel 4. HTMT

	Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)
KS <-> KK	0.891
PR <-> KK	0.862
PR <-> KS	0.887

Berdasarkan Tabel 4, nilai HTMT antar-konstruk berada di bawah ambang batas 0,90, sehingga validitas diskriminan dinyatakan terpenuhi. Temuan ini diperkuat oleh pengujian kriteria *Fornell-Larcker* “

Tabel 5. Fornell-Larcker Criterion

	KK	KS	PR
KK	0.900		
KS	0.875	0.905	
PR	0.849	0.873	0.920

Merujuk pada Tabel 5, nilai akar kuadrat AVE pada diagonal utama (0,900; 0,905; 0,920) terbukti lebih tinggi dibandingkan korelasi antar-konstruk pada baris dan kolom yang bersesuaian. Hal ini menegaskan bahwa instrumen bebas dari masalah tumpang tindih pengukuran.

3.4 Uji Realibilitas

Tabel 6. Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
KK	0.979	0.981
KS	0.980	0.982
PR	0.983	0.985

Setelah pengujian validitas terpenuhi, tahapan akhir dalam evaluasi *measurement model* (*outer model*) adalah uji reliabilitas untuk memastikan konsistensi dan keandalan instrumen. Berdasarkan Tabel 6, pengujian ini membuktikan bahwa seluruh instrumen penelitian sangat andal secara internal. Variabel Kinerja Karyawan (KK), Kualitas Sistem ERP (KS), dan Penerapan ERP (PR) secara berurutan mencatatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,979; 0,980; dan 0,983. Senada dengan hal tersebut, nilai *Composite Reliability* untuk ketiga variabel juga berada di angka 0,981; 0,982; dan 0,985. Karena seluruh perolehan statistik tersebut secara signifikan melampaui batas minimum kelayakan (yakni > 0,70), maka instrumen pengukuran

dinyatakan memiliki tingkat keandalan yang tinggi dan sangat valid untuk dilanjutkan ke tahap evaluasi *inner model*.

3.5 Uji Hipotesis

Tabel 7 menyajikan hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan hubungan antarvariabel dalam penelitian. Pengujian dilakukan menggunakan metode bootstrapping pada SmartPLS 4 untuk mengetahui signifikansi pengaruh langsung maupun tidak langsung berdasarkan nilai path coefficient, t-statistic, dan p-value. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai t-statistic > 1,96 dan p-value < 0,05 (Hair et al., 2019). Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 7. Hasil Pengujian Hipotesis

	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T Statistics (O/STDEV)</i>	<i>P Values</i>
KS -> KK	0.560	0.556	0.101	5.515	0.000
PR -> KK	0.363	0.367	0.099	3.661	0.000
PR -> KS	0.869	0.869	0.028	31.089	0.000

1. Penerapan ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai *T-statistic* sebesar 3,661, lebih besar dari nilai kritis 1,96 ($\alpha = 0,05$), *P-value* sebesar $0,000 < 0,05$, serta nilai *original sample* sebesar 0,363 yang menunjukkan arah hubungan positif. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1) diterima, yang berarti bahwa penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT Semen Padang.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan ERP dalam mendukung aktivitas operasional perusahaan, maka semakin tinggi pula kinerja karyawan. Implementasi ERP memungkinkan berbagai fungsi bisnis terintegrasi dalam satu sistem sehingga proses kerja menjadi lebih efisien, akses informasi menjadi lebih cepat, serta koordinasi antarunit kerja dapat dilakukan secara lebih efektif. Kondisi tersebut mendukung penyelesaian pekerjaan secara tepat waktu, mengurangi kesalahan administrasi, dan meningkatkan produktivitas karyawan dalam menjalankan tugasnya.

Temuan ini sejalan dengan teori *Resource-Based View* (RBV) yang menjelaskan bahwa teknologi informasi merupakan salah satu sumber daya strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif apabila dimanfaatkan secara optimal. Dalam perspektif tersebut, ERP tidak hanya berfungsi sebagai sistem informasi, tetapi juga sebagai aset organisasi yang mendukung efisiensi proses bisnis, meningkatkan kualitas informasi, serta memperkuat pengambilan keputusan, sehingga berdampak pada peningkatan kinerja individu maupun organisasi (Chesang, 2024).

Temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Delesa dan Very (2025) yang menyatakan bahwa implementasi ERP berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan melalui peningkatan integrasi informasi, efektivitas proses bisnis, dan kemudahan akses data. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Wedhiningsih dan Purnamasari (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan ERP mampu meningkatkan kualitas pekerjaan karena sistem menyediakan informasi yang akurat, mudah diakses, serta mendukung penyelesaian tugas secara lebih efisien. Oleh karena itu, implementasi ERP dapat dipandang sebagai salah satu faktor penting dalam meningkatkan kinerja karyawan di lingkungan organisasi.

2. Kualitas Sistem ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai *T-statistic* sebesar 5,515, lebih besar dari nilai kritis 1,96 ($\alpha = 0,05$), *P-value* sebesar $0,000 < 0,05$, serta nilai *original sample* sebesar 0,560 yang menunjukkan arah hubungan positif. Dengan demikian, hipotesis kedua (H2) diterima, yang berarti bahwa kualitas sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT Semen Padang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas sistem ERP yang digunakan, maka semakin tinggi pula kinerja karyawan. Sistem ERP yang mudah digunakan, memiliki keandalan yang baik, mampu memberikan respons secara cepat, menghasilkan informasi yang akurat, serta terintegrasi dengan berbagai fungsi bisnis akan mempermudah karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien. Kondisi tersebut mendukung peningkatan produktivitas, ketepatan waktu penyelesaian tugas, serta meminimalkan kesalahan dalam proses operasional.

Temuan ini sejalan dengan Model Keberhasilan Sistem Informasi DeLone dan McLean yang menempatkan *system quality* sebagai salah satu determinan utama keberhasilan sistem informasi. Menurut model tersebut, kualitas sistem yang ditunjukkan melalui kemudahan penggunaan, keandalan, fleksibilitas, kecepatan akses, dan kemampuan menghasilkan informasi yang akurat akan meningkatkan penerimaan serta pemanfaatan sistem oleh pengguna, sehingga berdampak pada peningkatan kinerja individu maupun organisasi (Pavković et al., 2021).

Temuan penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Wedhiningsih dan Purnamasari (2024) yang menyatakan bahwa kualitas sistem ERP berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan karena sistem yang berkualitas mampu menyediakan informasi yang akurat, relevan, mudah digunakan, dan mendukung penyelesaian pekerjaan secara lebih efektif. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian I. M. Y. Putra dan Nusraningrum (2022) yang menemukan bahwa kualitas sistem ERP berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Semakin tinggi kualitas sistem yang dirasakan, semakin besar pula kenyamanan pengguna dalam memanfaatkan sistem, sehingga dapat mendorong peningkatan produktivitas dan efektivitas kerja.

3. Penerapan ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kualitas Sistem ERP

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai *T-statistic* sebesar 31,089, lebih besar dari nilai kritis 1,96 ($\alpha = 0,05$), *P-value* sebesar $0,000 < 0,05$, serta nilai *original sample* sebesar 0,869 yang menunjukkan arah hubungan positif. Dengan demikian, hipotesis ketiga (H3) diterima, yang berarti bahwa penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem ERP pada PT Semen Padang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik penerapan ERP di dalam organisasi, maka semakin tinggi pula kualitas sistem ERP yang dirasakan oleh pengguna. Implementasi ERP yang dilakukan secara terencana, didukung oleh integrasi proses bisnis, pemanfaatan sistem yang optimal, serta kemampuan pengguna dalam mengoperasikan sistem akan meningkatkan persepsi terhadap kualitas sistem, baik dari aspek kemudahan penggunaan, keandalan, kecepatan akses, fleksibilitas, maupun integrasi antarunit kerja.

Secara teoretis, hasil penelitian ini sejalan dengan Model Keberhasilan Sistem Informasi DeLone dan McLean yang menekankan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi berkaitan erat dengan kualitas sistem yang dihasilkan. Implementasi ERP yang didukung oleh kesesuaian proses bisnis, komitmen manajemen, pelatihan pengguna,

integrasi antarbagian, serta evaluasi sistem secara berkelanjutan akan menghasilkan sistem yang lebih andal, mudah digunakan, dan mampu mendukung aktivitas organisasi secara efektif (Kusumawardhana et al., 2024).

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Nawawi dan Fajri (2022) yang menyatakan bahwa implementasi ERP yang efektif berpengaruh positif terhadap peningkatan kualitas sistem dan kualitas informasi yang dihasilkan organisasi. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Delesa dan Very (2025) yang menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi ERP merupakan faktor utama dalam meningkatkan kualitas sistem informasi sehingga mampu mendukung efektivitas proses bisnis dan operasional perusahaan

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja karyawan PT Semen Padang dipengaruhi oleh penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) dan kualitas sistem ERP. Seluruh tiga hipotesis yang diajukan didukung oleh bukti empiris. Pertama, penerapan ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Kedua, kualitas sistem ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan. Ketiga, penerapan ERP berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem ERP.

Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi ERP tidak hanya berdampak langsung terhadap peningkatan kinerja karyawan, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kualitas sistem ERP yang digunakan dalam mendukung aktivitas operasional perusahaan. Sistem ERP yang diterapkan secara optimal dan didukung oleh kualitas sistem yang baik, seperti kemudahan penggunaan, keandalan, kecepatan akses, serta integrasi yang memadai, mampu meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja karyawan. Oleh karena itu, PT Semen Padang perlu terus mengoptimalkan implementasi ERP melalui evaluasi sistem secara berkala, peningkatan kompetensi pengguna melalui pelatihan, penyempurnaan proses bisnis, serta pengembangan kualitas sistem agar manfaat ERP dapat dirasakan secara maksimal. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kinerja karyawan, seperti kompetensi pengguna, dukungan manajemen, budaya organisasi, kepuasan pengguna, atau penerimaan teknologi, serta memperluas objek penelitian pada perusahaan atau sektor industri yang berbeda sehingga hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik.

5. REFERENSI

- Chesang, A. (2024). The Effectiveness of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems in Knowledge Management. *European Journal of Information and Journal Management*, 3(3), 42–56.
- Delesa, F., & Very, J. (2025). PENGARUH PENGADOPSIAN SISTEM ERP TERHADAP KINERJA KARYAWAN MELALUI KUALITAS SISTEM INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM). *Journal of Economics and Business*, 5(2), 5105–5115. <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v5i2.3034>
- Eampoonga, I., & Leelasantitham, A. (2023). Overall Success Factors Affecting the Performances of Hybrid Cloud ERP : A Case Study of Automobile Industries in Thailand. *Journal of Mobile Multimedia*, 19(18), 1153–1194. <https://doi.org/10.13052/jmm1550-4646.1953>
- Gadzali, S. S., Ruchendi, H., Askari, E., & Novitasari, I. (2025). DAMPAK SISTEM ENTERPRISE

- RESOURCE PLANNING (ERP) TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA DEPARTEMEN MANAJEMEN PRODUKSI DI PT MURINDA IRON STEEL KALIJATI SUBANG. *WBAJ*, 7(1), 10–19. <https://doi.org/10.37950/k7e53a05>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (2nd ed.). Sage Publications.
- Kusumawardhana, R. H., Eitiveni, I., Yaziji, W., & Adriani, Z. A. (2024). Identifying Critical Success Factors (CSF) in ERP Implementation Using AHP: A Case Study of a Social Insurance Company in Indonesia. *Journal of Cases on Information Technology*, 26(1), 1–20. <https://doi.org/10.4018/JCIT.337389>
- Nawawi, M., & Fajri, E. (2022). INTEGRASI SISTEM ERP, ARUS INFORMASI DAN KUALITAS INFORMASI. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 5(1), 88–101. <https://doi.org/10.22219/jaa.v5i1.18054>
- Novitasari, H., Syarifuddin, & Indrijawati, A. (2024). PENGARUH KEMUDAHAN PENGGUNAAN ERP-SAP TERHADAP KINERJA KARYAWAN DENGAN INTEGRITAS KARYAWAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI. *Land Journal*, 5(2), 233–244. <https://doi.org/10.47491/landjournal.v5i2.3549>
- Pavković, V., Gašpar, D., & Jadrić, M. (2021). ADAPTATION OF DELONE AND MCLEAN MODEL FOR ERP SYSTEM QUALITY EVALUATION. *Journal of Economics and Business*, 19(2), 37–52. <https://doi.org/10.51558/2303-680X.2021.19.2.37>
- Putra, I. M. Y., & Nusraningrum, D. (2022). Enterprise Resource Planning Implementation: User Satisfaction on Service Information System Quality. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 12(3), 443–457. https://doi.org/10.22441/jurnal_mix.2022.v12i3.006
- Ramadhani, N. N., & Khasanah, P. D. A. N. (2025). Persepsi Karyawan Keuangan Terhadap Efektivitas Kinerja Pasca Implementasi ERP SAP di PT Perkebunan Nusantara I Regional 4. *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 5(3), 822–839. <https://doi.org/10.55606/jurima.v5i3.6149>
- Saraswati, D. A., Ardiansyah, M., Saleh, K. A., & Ariyadi, M. Y. (2025). PENGARUH ERP MODUL HUMAN RESOURCES TERHADAP PENENTUAN MANFAAT DAN KINERJA KARYAWAN PT TELKOM INDONESIA. *Jurnal Manajemen Dayasaing*, 27(2). <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v27i2.11509>
- Susilawati, A., Rustandi, T., & Suadma, U. (2026). PENGARUH IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP), BUDAYA KERJA DAN KEPEMIMPINAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN DENGAN MOTIVASI KERJA SEBAGAI PEMODERASI PADA PERUSAHAAN ALAS KAKI DI PT. PRATAMA ABADI INDUSTRI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1), 130–140. <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.43218>
- Wedhiningsih, N., & Purnamasari, I. (2024). Analisis Sistem ERP Terhadap Upaya Peningkatan Kinerja Karyawan Menggunakan Metode WebQual 4.0. *Jurnal Ilmiah MEDIA SISFO*, 18(2), 177–184. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2024.18.2.1845>
- Widyastuti, T., Ramdani, Z., Alim, S., & Harlianty, R. A. (2024). The Indonesian version of Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ): Structure factor and criterion validity. *Psychological Research and Intervention*, 7(1), 1–16. <https://doi.org/10.21831/pri.v7i1.76457>

Wulandari, F. A., & Suwarno. (2024). The Influence of Effectiveness and Quality of Information Systems Based on Enterprise Resource Planning (ERP) on Employee Performance of PT Swabina Gatra. *Indonesian Vocational Research Journal*, 4(1).