

Pengaruh ERP Berbasis Cloud Terhadap Efisiensi Rantai Pasok

Yulianti Ika Susilawati^{1*}, Yuliadi Rumanto¹, Ulfa Maslahah¹, Yusuf Rofi Al-Qodiri¹,
Harry Tursulistyono Yani Achsan¹
¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Paramadina
Email: *yulianti.susilawati@students.paramadina.ac.id

Abstrak. Teknologi sangat berkembang saat ini sehingga banyak industri menggunakannya. Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan model sistem informasi yang memungkinkan industri mengintegrasikan dan mengotomatisasi aturan bisnis utamanya. Banyak penelitian dibidang ERP mulai dari survey paper atau kajian literatur sampai kajian kualitatif. Akan tetapi pada penelitian sebelumnya tidak banyak yang mengkaji dari sisi pengukuran penggunaan ERP terhadap efisiensi rantai pasok dengan studi kasus industri nyata. Oleh karena itu, penelitian ini melakukan analisis penerapan ERP cloud terhadap efisiensi rantai pasok pada industri manufaktur dengan metodologi kuantitatif, pengambilan data menggunakan kuesioner pada 62 responden. Dimana hasil penelitian menunjukkan penerapan ERP Cloud 51,6% berdampak terhadap efisiensi rantai pasok.

Kata kunci: ERP berbasis cloud, efisiensi rantai pasok

1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi sangat pesat sehingga integrasi bisnis model dengan teknologi informasi dapat diterapkan untuk meningkatkan nilai komptitif perusahaan [1]. Saat ini penilaian perusahaan dapat dilihat dari seberapa jauh efektif dan efisiennya rantai pasok sehingga membantu peningkatan kepuasan pelanggan, menghemat biaya operasional serta meningkatkan efisiensi perusahaan. Akan tetapi kompleksitas dalam pengelolaan rantai pasok menjadi tantangan tersendiri untuk perusahaan. Maka dari itu perusahaan harus mengintegrasikan proses bisnis dengan teknologi informasi [2].

Penerapan integrasi teknologi informasi dan proses bisnis dapat dilakukan dengan *Enterprise Resource Planning* (ERP), dimana ERP adalah sistem yang dapat menghubungkan fungsional dengan teknologi untuk meningkatkan efisiensi [3] dan meningkatkan daya saing [4]. ERP digunakan untuk bisnis skala besar yang dapat mendukung pemasaran, pengembangan produk, pengendalian, pengadaan, manufaktur, keuangan [5]. ERP juga dapat mengintegrasikan data dari sektor yang berbeda pada satu waktu [6]. Selain itu [7] mengemukakan bahwa tiga manfaat penggunaan ERP yaitu integrasi data semua sektor, pengurangan biaya dalam rekayasa proses bisnis, penyediaan proses bisnis yang diterapkan secara global.

Berdasarkan ulasan diatas bahwa (ERP) telah banyak digunakan oleh industri termasuk industri manufaktur. Karena ERP dapat memudahkan industri untuk mengetahui setiap proses bisnis yang terjadi diantaranya proses kebutuhan produksi, waktu produksi, stok dari rantai pasok dan lainnya. Sehingga penelitian yang membahas ERP sangat banyak dan beragam seperti [8] dan [9]. Akan tetapi penelitian-penelitian tersebut belum banyak yang mengkonfirmasi lebih jauh apakah ERP benar-benar efisiensi dalam penyajian data kebutuhan rantai pasok pada industri manufaktur. Selain itu kita ketahui bahwa ERP dibagi menjadi dua yaitu ERP konvensional di mana ERP diinstal pada komputer *server* perusahaan secara lokal. Berikutnya adalah ERP Cloud dapat terinstal pada *Cloud* sehingga Perusahaan dapat mengakses secara online. Maka dari itu penelitian ini akan menganalisis efisiensi dari penggunaan ERP terhadap rantai pasok di industri manufaktur. Adapun perusahaan yang dijadikan tempat penelitian yaitu perusahaan-perusahaan di zona luar Kawasan industri (PT Indoplat Perkasa Purnama, PT Trijaya Teknik, dan PT Adyawinsa Karawang).

Susunan dari manuskrip ini sebagai berikut: Pendahuluan dibahas pada Bab I, Kajian literatur disajikan pada Bab II, Metodologi secara detail disajikan pada Bab III, Hasil dan Pembahasan pada Bab IV dan terakhir Kesimpulan disajikan pada Bab V.

2 Landasan Teori

Enterprise Resources Planning (ERP) digunakan untuk mengintegrasikan kegiatan internal dan eksternal, meminimalisir proses bisnis yang membutuhkan waktu lama, dan menghilangkan duplikasi data [3]. Selain itu saat ini banyak perusahaan dan industri menggunakan ERP karena alasan peningkatan kinerja, sejalan dengan yang dikemukakan oleh penelitian [10] dan [11] bahwa penggunaan ERP memberi dampak positif bagi perusahaan. Penelitian lain yang diusulkan oleh [12] dan [13] menunjukkan bahwa dampak integritas dari ERP dapat menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat dan cepat. Selain itu juga ERP dapat meningkatkan efisiensi waktu [14]. Bahkan Penerapan ERP dapat meningkatkan keamanan Perusahaan [15].

Peningkatan bisnis memerlukan sistem yang dapat memfasilitasi kemajuan bisnis tersebut, maka dari itu inovasi teknologi dan bisnis dapat dibutuhkan untuk meningkatkan bisnis yang unggul dan kompetitif [16]. Sehingga penerapan ERP sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kinerja bisnis [17]. ERP dapat mendorong Keberlanjutan bisnis [18], mengurangi biaya berlebih [19], [20], dan [21], menghindari kerugian [22], Integrasi data yang efisien [23] dan [24].

Tabel 1. *State of The Art*

Penulis dan Tahun	Ruang lingkup	Metode	Kekurangan
(Ahn & Ahn, 2020)	ERP Cloud	Kuantitatif	Penelitian ini mengulas berbagai macam aspek termasuk: Keterampilan ICT, Keamanan Data, Vendor, Kompleksitas, dll
(Ali et al., 2020)	ERP Konvensional	Kuantitatif	Penelitian ini melakukan analisis penerapan ERP terhadap penghematan financial asset. Penelitian ini tidak menyajikan aspek lain sehingga cakupan tidak terlalu comprehensive.
(Marsudi & Pambudi, 2021)	ERP Konvensional	Kuantitatif	Penelitian ini melakukan analisis penerapan ERP dan kapabilitas teknologi terhadap performance operasional. Penelitian ini menggunakan data sekunder sehingga memungkinkan hasil pengolahan data tidak sesuai dengan aktualnya.
(Putra et al., 2021)	ERP Konvensional	Kuantitatif	Penelitian ini melakukan analisis penerapan ERP terhadap Kapabilitas dan Performance organisasi. Penggunaan ERP Konvensional memungkinkan hasil yang diperoleh tidak signifikan
(Dharma Putra & Nusraningrum, 2022)	ERP Konvensional	Kuantitatif	Penelitian ini menganalisis kualitas system, informasi, layanan terhadap kepuasan pengguna sebagai kesuksesan penerapan ERP
(Rahman & Ratnawati, 2022)	ERP Konvensional	Kualitatif	Penelitian ini menganalisis penerapan ERP terhadap organisasi, teknologi, lingkungan. Penelitian ini melakukan wawancara terhadap beberapa orang hanya pada satu perusahaan dan hal tersebut menjadi keterbatasan pada penelitian ini.
(Qureshi, 2022)	ERP Konvensional	Literature Review	Penelitian ini hanya mengulas ERP Cloud dan layanan yang ada pada ERP Cloud. Keterbatasan penelitian ini tidak menyajikan analisis lebih mendalam.
(Hansen et al., 2023)	ERP Cloud	Literature Review	Penelitian ini hanya mengulas ERP Cloud dan layanan yang ada pada ERP Cloud. Keterbatasan penelitian ini tidak menyajikan analisis lebih mendalam.
(Vandika & Fahrijal, 2024)	ERP	Kuantitatif	Penelitian ini melakukan analisis kepuasan pengguna terhadap ERP, Pelatihan Pengguna, Dukungan manajemen. Penelitian ini hanya mengambil data pada satu perusahaan.
(Hasanah et al., 2024)	ERP Konvensional	Literature Review	Penelitian ini hanya mengulas ERP kecil, menengah dan luas pada industri di Indonesia. Keterbatasan dari penelitian ini tidak menyajikan analisis lebih mendalam.

Berdasarkan Tabel 1 *state of the art* di atas menunjukkan beberapa penelitian terkait dengan ERP dengan berbagai pendekatan termasuk: *literature review*,

kuantitatif, dan kualitatif. Akan tetapi beberapa keterbatasan dari penelitian sebelumnya seperti data hanya diambil dari satu perusahaan sehingga cakupan penelitian menjadi relatif sempit. Selain itu banyak penelitian lebih cenderung hanya mengulas konsep-konsep dasar dari ERP tentunya penelitian ini sangat banyak dilakukan diantaranya penelitian dari [25] dan [9]. Pada sisi yang lain penelitian yang disajikan oleh [26] menggunakan data sekunder, yang mana ini memungkinkan tidak menggambarkan lingkungan yang sebenarnya atau bahkan data yang diperoleh tidak *update*. Maka dari itu kontribusi penelitian ini sebagai berikut:

- Menganalisis penggunaan ERP *Cloud* pada efisiensi terhadap rantai pasok pada industri manufaktur,
- Pengambilan data dilakukan pada tiga perusahaan di zona luar kawasan industri Karawang,
- Analisis dan pengolahan data dilakukan dengan uji statistik,
- Kuesioner diuji dengan uji validitas dan reliabilitas sebelum disebarikan untuk memastikan bahwa pertanyaan disebarikan pada responden valid dan reliabel.

3 Metodologi Penelitian

Pendekatan yang digunakan merupakan deskriptif kuantitatif dimana penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner yang telah diuji dengan uji validitas dan reliabilitas. Kuesioner berisi 15 pertanyaan yang disebarikan pada tiga industri manufaktur (PT Indoplat Perkasa Purnama, PT Trijaya Teknik Karawang, dan PT Adyawinsa Karawang) Adapun tahapan pada penelitian ini tersaji sebagai berikut:

- Perumusan masalah: tahap ini merupakan tahap di mana melakukan perumusan permasalahan dengan pengehatuan awal dari studi literatur dan observasi pada industri manufaktur
- Kajian Pustaka: tahap ini melakukan pencarian dan pengkajian terkait dengan Pustaka yang digunakan mulai dari karya ilmiah dalam bentuk jurnal, buku maupun majalah. Pengkajian dilakukan tidak hanya membaca tapi menganalisis gap penelitian.
- Pengajuan hipotesis: tahap ini melakukan dugaan awal bahwa ERP dapat meningkatkan efisiensi kinerja pada industri manufaktur, hipotesis ini yang nantinya akan dibuktikan dengan data kuantitatif menggunakan ilmu statistik
- Pengumpulan data: tahapan ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner pada tiga industri yang telah disebutkan di atas di mana pada masing-masing industri dipilih responden (admin atau operator yang menggunakan ERP)

- Analisis Data: tahapan ini dilakukan setelah memperoleh data dari responden kemudian data diolah menggunakan rumus statistik dengan alat bantu (*tool*) SPSS, sehingga diperoleh data tersebut memiliki nilai efisiensi yang signifikan atau tidak
- Simpulan: simpulan merupakan tahap terakhir yang mana setelah data dianalisis peneliti mengetahui fakta yang ada berdasarkan data tersebut.

4 Pembahasan

Penelitian ini berfokus pada ERP berbasis cloud industri manufaktur di Kabupaten Karawang dengan responden sebanyak 168 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive random sampling, [27] dimana sampel ditentukan sesuai dengan kriteria dalam penelitian yang dilakukan. Sampel terdiri dari 62 responden yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Informan

No	Jabatan	Jumlah
1	Direktur	2 orang
2	Senior Manajer	10 orang
3	Manajer	18 orang
4	Asisten Manajer	10 orang
5	Staff	22 orang

Pembahasan uji instrumen terdiri dari uji reliabilitas, uji validitas.

4.1 Uji Validitas

Sub bab ini membahas uji validitas dari masing masing item pertanyaan pada variabel ERP Cloud terhadap efisiensi rantai pasok. Uji validitas ini dilakukan pada 62 responden diluar total dari sampel yang ditargetkan. Adapun hasil uji validitas menyatakan bahwa masing masing item adalah valid, bukti tersebut terjadi pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Uji Validitas untuk Variabel ERP Cloud

Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
X1	0.815	0.254	Valid
X2	0.824	0.254	Valid
X3	0.844	0.254	Valid
X4	0.729	0.254	Valid
X5	0.602	0.254	Valid
X6	0.527	0.254	Valid
X7	0.664	0.254	Valid
X8	0.652	0.254	Valid
X9	0.623	0.254	Valid

Tabel 4. Uji Validitas Variabel Efisiensi Rantai Pasok

Item Pertanyaan	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
Y1	0.572	0.254	Valid
Y2	0.847	0.254	Valid
Y3	0.724	0.254	Valid
Y4	0.550	0.254	Valid
Y5	0.695	0.254	Valid
Y6	0.505	0.254	Valid

4.2 Uji Reliabilitas

Sub bab ini menyajikan uji reliabilitas dari butir kuesioner yang dibuat, dimana uji reliabilitas menunjukkan bahwa Cronbach's alpha dari variabel yang digunakan yaitu lebih besar dari 0.6 sehingga kuesioner yang dibuat dinyatakan reliabel, tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's alpha	Nilai Krisis	Keterangan
ERP Cloud	0.910	0.6	Reliabel
Efisiensi Rantai Pasok	0.815	0.6	Reliabel

4.3 Statistik Deskriptif

Pada sub bab ini membahas pengukuran yang meliputi nilai tertinggi, rata-rata, nilai terendah dan standar deviasi untuk setiap variabel yaitu ERP Cloud (X) dan Efisiensi Rantai Pasok (Y).

Tabel 6. Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ERP Cloud	62	67.00	95.00	76.3065	5.13933
Efisiensi Rantai Pasok	62	54.00	80.00	68.0323	5.08926
Valid N (listwise)	62				

Tabel 6 memperlihatkan bahwa variabel ERP Cloud (X) memiliki nilai terendah 10, nilai tertinggi 25, rata-rata 18.8816 dan standar deviasi 3.45241. Sedangkan pada variabel Efisiensi rantai pasok (Y) memperoleh nilai terendah 13, nilai tertinggi 25, rata-rata 19.6579 dan standar deviasi 3.03558

4.4 Uji Asumsi Klasik

Pada sub bab ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas.

4.4.1 Uji Normalitas

Pada uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, uji normalitas menggunakan *one sample kolmogorov smirnov*. Data berdistribusi normal jika nilai signifikan lebih dari 0.05.

Tabel 7. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandardized Residual	
N		62	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.000000	
	Std. Deviation	2.07821372	
Most Extreme Differences	Absolute	.109	
	Positive	.109	
	Negative	-.106	
Test Statistic		.109	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.063	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	.061	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.054
		Upper Bound	.067

Tabel 7 memperlihatkan bahwa variabel dependen dan independen memiliki nilai residual 0.063 dari sampel sebanyak 62. Oleh karena itu maka dinyatakan berdistribusi normal dengan bukti bahwa nilai signifikan lebih kecil dari pada nilai residual ($0.05 < 0.063$) sehingga pengujian regresi dapat dilakukan pada tahap selanjutnya.

4.4.2 Uji Multikolinearitas

Sub bab ini menyajikan uji multikolinieritas yang merupakan penerapan dari uji *Variance Inflation Factor (VIF)* dan jika nilai VIF lebih kecil dari 10 dapat dinyatakan tidak terdapat nilai multikolinieritas

Tabel 8. Uji Multikolinearitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	10.078	1.235		8.158	.000		
	X	.495	.062	.718	7.998	.000	1.000	1.000

Tabel 8 menyajikan nilai toleransi dari ERP Cloud (X) 1.000 yaitu lebih besar dari 0.1 dan nilai VIF 1.00, oleh karena itu dinyatakan tidak terdapat masalah multikolinieritas.

4.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Pada sub bab ini menjelaskan apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan.

Tabel 9. Uji Heteroskedasitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	10.078	1.235		8.158	.000		
	X	.495	.062	.718	7.998	.000	1.000	1.000

Tabel 9 menunjukkan tidak terjadi heteroskedasitas dengan bukti bahwa nilai signifikan $0.272 > 0.05$ maka dari itu penelitian ini layak diteliti.

4.5 Analisis Regresi Linier Sederhana

Sub bab ini menjelaskan hubungan antara variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 10. Analisis Regresi Linier Sederhana

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	10.078	1.235			8.158	.000
	X	.495	.062	.718		7.998	.000

Berdasarkan output diatas, maka dapat dirumuskan model persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = 10,078(\alpha) + 0,495 (x) + e \tag{1}$$

Model persamaan regresi tersebut bermakna:

- Konstanta (α) = 10.078 artinya apabila ERP Cloud itu konstan atau tetap, maka efisiensi rantai pasok sebesar 10.078.

- Koefisien arah regresi/ $\beta(x) = 0.495$ (bernilai positif) artinya, apabila ERP Cloud meningkat satu (1) satuan, maka efisiensi rantai pasok juga akan mengalami peningkatan sebesar 0.495.

4.6 Uji Hipotesis

Sub bab ini menjelaskan Uji T (Parsial) dan Uji F (Simultan). Dimana uji T digunakan untuk melihat perbandingan nilai t_{hitung} untuk setiap variabel independen dengan nilai t_{tabel} dan derajat kepercayaan 0.05.

Tabel 11. Uji Hipotesis

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	10.078	1.235		8.158	.000
	X	.495	.062	.718	7.998	.000

Berdasar Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} (7,998) > t_{tabel} (2,000)$, selain itu nilai signifikan $0.000 < 0.05$, maka dapat diartikan H_1 diterima yaitu ERP Cloud memiliki pengaruh positif terhadap efisiensi kinerja pada industri manufaktur.

Uji F, digunakan untuk membandingkan nilai F_{hitung} untuk setiap independent dengan F_{tabel} dan Tingkat kepercayaan 0.05

Tabel 12. Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	280.881	1	280.881	63.968	.000 ^b
	Residual	263.457	60	4.391		
	Total	544.339	61			

F_{hitung} lebih besar dari $F_{tabel} (63,968 > 2,368)$ dan nilai signifikan lebih kecil dari nilai signifikan ($0.001 < 0.05$), hal ini menunjukkan H_1 diterima dengan arti secara simultan bahwa ERP Cloud (X) berpengaruh secara signifikan meningkatkan efisiensi rantai pasok pada Industri manufaktur (Y).

4.7 Koefisiensi Determinasi (R Square)

Pengukuran dari model regresi untuk menjelaskan varian dari variabel dependen.

Tabel 13. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.718 ^a	.516	.508	2.095

Tabel 13 menunjukkan 51,6 % dari efisiensi rantai pasok (Y) dipengaruhi karena penggunaan ERP Cloud (X). Selain itu 48,4% peningkatan dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

5 Kesimpulan

Penelitian ini telah dilakukan pada tiga perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, PT. Trijaya Teknik Karawang, PT. Indoplat Perkasa Purana dan PT. Adyawinsa Karawang. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan sampel sebanyak 62 orang dari 3 industri tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel (X) yang ditunjukkan oleh ERP berbasis Cloud secara simultan berpengaruh terhadap variabel (Y) efisiensi rantai pasok sebesar 51,6%. Penelitian berikutnya dapat ditambahkan variabel independent dan variabel dependent yang lebih bervariasi sehingga dapat menghasilkan nilai yang lebih baik.

Referensi

- [1] M. Satria and A. P. Fatmawati, "Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning Berbasis SAP Dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada PT ABC," *L. J.*, vol. 4, no. 2, pp. 108–123, 2023, doi: 10.47491/landjournal.v4i1.2915.
- [2] W. Winata and H. Vinchen, "Jurnal Mirai Management Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Dalam Meningkatkan Kinerja Logistik PT. Indofood Sukses Makmur Tbk," *J. Mirai Manag.*, vol. 8, no. 2, pp. 11–15, 2023.
- [3] E. Awaliya *et al.*, "Jurnal Mirai Management Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Enterprise Resource Planning (Erp) Dalam Meningkatkan Supply Chain Management (Scm) Pada Perusahaan Indofood Tbk," *J. Mirai Manag.*, vol. 8, no. 1, pp. 520–530, 2023.
- [4] A. . Barid, E. Sedyono, and A. . Widodo, "Analisis Implementasi Enterprose Resource Planning Pada Human Resource Management (Studi Kasus: PT.Bengawantex)," *J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 95–102, 2023.
- [5] Rulis Setyowati and Hwihanus Hwihanus, "Peranan Sistem Informasi Akuntansi

- Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Perspektif Keberhasilan Penerapan Erp Pada Pt Telkom Indonesia,” *MUQADDIMAH J. Ekon. Manajemen, Akunt. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 51–64, 2022, doi: 10.59246/muqaddimah.v1i1.87.
- [6] M. Winovsky, F. Febriyani, S. Tan Peiwen, S. Celia Natalia, and I. Suhardjo, “Resource Planning (ERP) pada PT Maju Bersama Jaya,” *SEIKO J. Manag. Bus.*, vol. 6, no. 1, pp. 636–649, 2023, doi: 10.37531/sejaman.v6i1.3096.
- [7] S. Andriasari, A. Asdi, I. Ayesh, A. R. Vanchapo, and D. S. Riatmaja, “Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan dalam Implementasi Paket Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Perusahaan,” *J. Pendidik. ...*, vol. Volume 7 N, pp. 9471–9479, 2023, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/7841%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/7841/6450>
- [8] N. Hasanah, D. I. S. Saputra, and D. L. Hiiyatin, “ERP-Based Management Information System for MSMEs in Indonesia: A Systematic Literature Review,” *RIGGS J. Artif. Intell. Digit. Bus.*, vol. 2, no. 2, pp. 36–42, 2024, doi: 10.31004/riggs.v2i2.224.
- [9] H. F. Hansen, M. Haddara, and M. Langseth, “Investigating ERP system customization: A focus on cloud-ERP,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 219, pp. 915–923, 2023, doi: 10.1016/j.procs.2023.01.367.
- [10] Susanti *et al.*, “PENERAPAN SISTEM ERP PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA,” *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 10, no. 2, pp. 520–525, 2022.
- [11] L. Hendra Maniza, H. Muafin, M. Naim, V. Handalusia Husni, and A. Bisnis, “Jurnal Mirai Management Analisis Pengaruh Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Pada Perum Bulog Kanwil NTB),” *J. Mirai Manag.*, vol. 8, no. 3, pp. 248–256, 2023.
- [12] I. Zai, N. B. Laulita, W. Ng, J. Lee, A. Yanto, and ..., “Analisis Implementasi Erp Pada Umkm Mybeautyshop Toko Kecantikan,” *J. ...*, vol. 6, no. 3, pp. 790–796, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.unigal.ac.id/managementreview/article/view/7605%0Ahttps://jurnal.unigal.ac.id/managementreview/article/viewFile/7605/5909>
- [13] A. Prabowo, Y. Haryono, D. Soediantono, S. Staf, K. Tni, and A. Laut, “Peran Enterprise Resource Planning Systems (ERP) Terhadap Kinerja Perusahaan: Studi Empiris Pada Industri Pertahanan,” *J. Ind. Eng. Manag. Res.*, vol. 3, no. 4, pp. 61–68, 2022, [Online]. Available: <https://jiemar.org/index.php/jiemar/article/view/305>
- [14] D. V. Ramdhani and R. P. Sari, “Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) pada Proses Bisnis Penjualan di Departemen Sales pada PT . XYZ,” *SITEKIN J. Sains, Teknol. dan Ind.*, vol. 20, no. 1, pp. 273–280, 2022.
- [15] S. Singh, S. Singh, and S. C. Misra, “Post-implementation challenges of ERP system in pharmaceutical companies,” *Int. J. Qual. Reliab. Manag.*, vol. 40, no. 4, pp. 889–921, 2023, doi: 10.1108/IJQRM-10-2020-0333.
- [16] I. Ali, N. D. K. Nguyen, and S. Gupta, “A multi-disciplinary review of enablers and barriers to Cloud ERP implementation and innovation outcomes,” *J. Enterp.*

- Inf. Manag.*, vol. 36, no. 5, pp. 1209–1239, 2023, doi: 10.1108/JEIM-08-2022-0273.
- [17] A. R. Kunderu and R. Kandepu, “Data Archival Methodology in Enterprise Resource Planning Applications (Oracle ERP, Peoplesoft),” *J. Adv. Math. Comput. Sci.*, vol. 38, no. 9, pp. 115–127, 2023, doi: 10.9734/jamcs/2023/v38i91809.
- [18] L. Anaya and F. Qutaishat, “ERP systems drive businesses towards growth and sustainability,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 204, pp. 854–861, 2022, doi: 10.1016/j.procs.2022.08.103.
- [19] I. Prayoga Silalahi, “Pengaruh Enterprise Resource Planning (ERP) Terhadap Kinerja Perusahaan Usaha Kecil Menengah,” *J. Syntax Admiration*, vol. 3, no. 6, pp. 768–775, 2022, doi: 10.46799/jsa.v3i6.440.
- [20] G. Hasan, A. W. Br Sembiring, R. N. Hamidah, E. Estefania, and E. Noorliana, “Penerapan Sistem ERP pada UMKM Zevenstore Di Kota Batam,” *Jesya*, vol. 5, no. 2, pp. 2025–2037, 2022, doi: 10.36778/jesya.v5i2.784.
- [21] J. Rahmadoni, P. Jugalo, and N. Saraswati, “Pengaruh Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Apache Ofbiz Pada Kinerja UMKM Renyah.an,” *J. Fasikom*, vol. 13, no. 02, pp. 312–317, 2023, doi: 10.37859/jf.v13i02.5067.
- [22] Immanuel Zai *et al.*, “Penerapan Manajemen Rantai Pasok Berbasis Sistem ERP Dalam Meningkatkan Kinerja UMKM Rumah Makan Has Seven,” *EKOMA J. Ekon. Manajemen, Akunt.*, vol. 1, no. 2, pp. 223–233, 2022, doi: 10.56799/ekoma.v1i2.360.
- [23] C. C. Setiani and L. Abdillah, “Implementasi sistem ERP menggunakan odoo modul point of sales pada UMKM Sambel Korek Dno,” *J. Mhs. Inst. Teknol. dan Bisnis*, vol. 9, no. 2, pp. 414–426, 2023, [Online]. Available: <http://ojs.kalbis.ac.id/index.php/kalbisiana/article/view/685/773>
- [24] A. S. Dewi, B. S. Nugroho, and Jumi, “Odoo’s Enterprise Resource Planning Implementation Fostering Export Sales Business Agility in SMES Naruna Ceramic,” *JOBS (Journal Bus. Stud.)*, vol. 9, no. 2, pp. 151–162, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/jobs>
- [25] M. R. N. M. Qureshi, “Evaluating Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation for Sustainable Supply Chain Management,” *Sustain.*, vol. 14, no. 22, 2022, doi: 10.3390/su142214779.
- [26] B. Ahn and H. Ahn, “Factors affecting intention to adopt cloud-based ERP from a comprehensive approach,” *Sustain.*, vol. 12, no. 16, pp. 1–26, 2020, doi: 10.3390/SU12166426.
- [27] Soegiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 2011.