

Implementasi Sistem ERP terhadap Kinerja Bisnis: Pendekatan Literatur Review

HarunAlrasyid⁽¹⁾, Istianah⁽²⁾, Zulfina Erita Marpaung⁽³⁾, Aini Indrijawati⁽⁴⁾,
Muh Irdam⁽⁵⁾

Magister Akuntansi, Universitas Hasanuddin

e-mail: alrasyidharun801@gmail.com, istianah525@gmail.com, marpaungzulfina@gmail.com,
ainiindrijawati@gmail.com, irdam@fe.unhas.ac.id

ABSTRACT

Information systems are very important factors because they are able to support activities in various business functions within the company and lead to improving company performance. Through the use of information technology, companies can run business processes more effectively and efficiently and can process data more accurately so that it can be better than other companies. Therefore, companies must create and design special systems that can be used to manage and produce information according to company needs. The purpose of this study is to determine the benefits as well as obstacles of ERP implementation. The results found from this literature study are the benefits and barriers in implementing ERP, to facilitate the continuous success of the ERP system and ensure better impact. This study used the Systematic Literature Review method. The number of articles found was 32 articles which were then grouped based on the same concept and discussion as the topic raised. The result of this study is that the implementation of ERP systems affects business performance and has the benefits and problems faced from implementing ERP.

Keyword: Enterprise Resources Planning, business performance

ABSTRAK

Sistem informasi adalah faktor yang sangat penting karena mampu mendukung kegiatan diberbagai fungsi bisnis dalam perusahaan dan bermuara pada peningkatan kinerja perusahaan. Melalui penggunaan teknologi informasi, perusahaan dapat menjalankan proses bisnis dengan lebih efektif dan efisien serta dapat mengolah data secara lebih akurat sehingga dapat lebih baik dari perusahaan lain. Oleh karena itu, perusahaan harus membuat dan merancang sistem khusus yang dapat digunakan untuk mengola dan menghasilkan informasi sesuai kebutuhan perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manfaat serta hambatan dari implementasi ERP. Hasil yang ditemukan dari studi literatur ini adalah manfaat dan hambatan dalam mengimplementasikan ERP, untuk memfasilitasi keberhasilan berkelanjutan dari sistem ERP dan memastikan dampak yang lebih baik. Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review. Jumlah artikel yang ditemukan sebanyak 32 artikel yang kemudian dikelompokkan berdasarkan konsep dan pembahasan yang sama dengan topik yang diangkat. Hasil dari penelitian ini adalah implementasi sistem ERP berpengaruh terhadap kinerja bisnis serta memiliki manfaat dan masalah yang dihadapi dari pengimplementasian ERP.

Kata Kunci: Sistem Enterprise Resources Planning, Kinerja Bisnis

1. Pendahuluan

Di era perekonomian global yang sangat kompetitif dan berubah dengan cepat, dunia usaha harus melakukan hal ini memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung operasionalnya. Manajemen Teknologi informasi memerlukan visi strategis yang mengintegrasikan teknologi informasi dan proses bisnis (M. Rizal Satria, 2023). Dalam dunia bisnis modern, suatu perusahaan yang berhasil tidak hanya dilihat dari produk atau layanan yang ditawarkan tetapi kemampuan perusahaan dalam mengelola rantai pasok secara efektif dan efisien. Dengan efektif dan efisiennya rantai pasok dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan, meminimalisir biaya operasional serta memaksimalkan efisiensi perusahaan. Namun hal ini menjadi tantangan bagi perusahaan karena mengelola rantai pasok merupakan hal yang kompleks. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlunya perusahaan menerapkan penggunaan teknologi informasi yang bisa mengintegrasikan kebutuhannya (Winata & Vinchen, 2023).

Melalui penggunaan teknologi informasi, perusahaan dapat menjalankan proses bisnis dengan lebih efektif dan efisien serta dapat mengolah data secara lebih akurat sehingga dapat lebih baik dari perusahaan lain. Oleh karena itu, perusahaan harus membuat dan merancang sistem khusus yang dapat digunakan untuk mengolah dan menghasilkan informasi sesuai kebutuhan perusahaan. Salah satu inovasi sistem teknologi informasi yang dapat diterapkan perusahaan adalah Enterprise Resources Planning (ERP). ERP merupakan sistem yang dirancang untuk menghubungkan semua area fungsional organisasi untuk mencapai efisiensi yang tertinggi (Awaliya et al., 2023). Enterprise Resources Planning (ERP) dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan mutu serta

daya saing dari perusahaan. Sistem ERP ini sangat efektif dalam menangani berbagai fungsi untuk membantu organisasi bisnis (Barid et al., 2023).

Enterprise Resources Planning (ERP) merupakan perangkat lunak yang menjadi solusi untuk bisnis skala besar. Perangkat lunak sistem ERP mendukung modul seperti pemasaran dan penjualan, layanan lapangan, desain dan pengembangan produk, produksi dan pengendalian persediaan, pengadaan, distribusi, manajemen fasilitas industri, desain proses dan pengembangan, manufaktur, kualitas, sumber daya manusia, keuangan dan akuntansi dan layanan informasi (Akbar & Harahap, 2021). Keuntungan dari perusahaan yang menerapkan Enterprise Resources Planning (ERP) antara lain adalah membantu perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan, mengurangi biaya yang harus dikeluarkan perusahaan, meningkatkan produktivitas karyawan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, Enterprise Resources Planning juga membantu perusahaan dalam memenuhi persyaratan peraturan dan kepatuhan, serta membantu perusahaan dalam mengintegrasikan data dan proses bisnis di berbagai sektor bisnis yang berbeda dalam waktu satu perusahaan secara akurat dengan waktu yang lebih singkat. (Winovsky et al., 2023).

Menurut Monk (2001) Enterprise Resources Planning (ERP) adalah sebuah sistem yang membantu pengelolaan berbagai operasi perusahaan yang terkait, termasuk dalam pemasaran, produksi, pembelian dan akuntansi. Sistem ini memungkinkan banyak proses bisnis perusahaan untuk dikoordinasikan (Rulis Setyowati & Hwihanus Hwihanus, 2022). Penelitian Martin menunjukkan beberapa manfaat dengan menerapkan ERP. Tiga manfaat yang berhubungan dengan masalah bisnis, dua manfaat berhubungan

dengan teknologi informasi dan satu manfaat yang menghubungkan bisnis dan teknologi informasi secara bersama-sama. Adapaun tiga manfaat yang berhubungan dengan bisnis adalah sebagai berikut. Pertama, integrasi data yang menyebabkan akses data ke unit bisnis lain, fungsi-fungsi lain, proses-proses dan organisasi lain. Kedua, menyediakan cara lain untuk melakukan bisnis yaitu dengan lewat rekayasa proses bisnis menuju orientasi proses dan pengurangan biaya proses bisnis. Ketiga, menyediakan kemampuan global dengan menyediakan globalisasi lewat proses bisnis yang umum serta kelas dunia (Sevi Andriasari, Asdi, Ivonne Ayesh, Antonius Rino Vanchapo, 2023).

Menurut O'Brien, J.A & Marakas, G.M., nilai bisnis yang relevan dengan penerapan sistem ERP yaitu sebagai berikut. Pertama, *Quality and Efficiency* ERP yang bertujuan untuk meningkatkan proses bisnis internal perusahaan secara signifikan contohnya pertimbangan kualitas dan percepatan produksi, pengiriman dan dukungan pelanggan. Kedua, *Decision Making System* ERP yang mendukung pengambilan keputusan serta memberi pengetahuan kepada manajer tentang kinerja perusahaan secara tepat, meningkatkan kemampuan manajer untuk membuat keputusan yang terbaik dan paling tepat untuk bisnis mereka. Ketiga, *Cost Reduction* untuk pengurangan biaya yang besar dalam proses transaksi, perangkat lunak dan infrastruktur. Keempat, *Business Coordination* yang bertujuan untuk mengkoordinasikan tugas manajemen menjadi terstruktur dan lebih fleksibel (Awaliya et al., 2023). ERP dianggap sebagai tulang punggung sistem informasi dalam suatu perusahaan, dan mendukung semua bagian proses bisnis dengan menyediakan aliran informasi antara semua fungsi bisnis di semua tingkatan dalam suatu perusahaan. Sistem ini menawarkan keunggulan kompetitif,

terutama dalam hal nilai informasi (Putri Ramadhani, Nur'illiyien, Aini Indrijawati, 2022).

Meskipun dalam penerapan sistem ERP telah banyak dilakukan oleh banyak perusahaan-perusahaan di dunia termasuk perusahaan di Indonesia. Ada beberapa perusahaan yang belum maksimal dalam penerapan sistem ERP ini. Misalkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Adrian Bagaskara (2023) menyatakan bahwa penerapan sistem ERP pada Perum BULOG Kanwil Jawa Tengah belum maksimal serta efektif. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Winata & Vinchen (2023) menyatakan bahwa sistem ERP membantu PT Indofood Sukses Makmur TBK dalam memonitor produksi dan persediaan produk dengan efektif serta mengoptimalkan proses pengiriman produk kepada pelanggan. Selain itu didukung juga penelitian yang dilakukan oleh Akbar & Harahap (2021) yang menyatakan bahwa implementasi dari sistem Enterprise Resources Planning (ERP) terhadap kualitas informasi akuntansi berpengaruh secara signifikan dengan didukung oleh variabel kontrol leverage dan profitabilitas sedangkan variabel kontrol konsentrasi kepemilikan, komisaris independen opini audit dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap informasi akuntansi. Penelitian yang dilakukan oleh Barid et al. (2023) tentang analisis Implementasi Enterprise Resource Planning pada Human Resource Management Studi Kasus pada PT. Bengawantex menyatakan bahwa Enterprise Resource Planning terhadap Human Resource Management dengan dukungan variabel kualitas produk. Penelitian yang dilakukan oleh Saddam Alwan Muhammad Galih (2023) terkait implementasi sistem ERP pada divisi rantai pasok PT. Pindad (Persero) menyatakan bahwa penerapan sistem ERP

memberikan peningkatan terkait kinerja dan daya saing perusahaan.

2. Kajian Literatur

Enterprise Resources Planning (ERP)

Enterprise Resources Planning (ERP) adalah sistem bisnis yang terdiri dari semua operasional internal perusahaan yang dikelola oleh modul perangkat lunak untuk mendukung proses bisnis internal yang mengalir langsung ke perusahaan. Misalnya menangani data masuk, memahami keadaan penjualan, inventaris dan pengiriman, membuat tanda terima dan mempertimbangkan permintaan bahan baku serta sumber daya manusia yang diperlukan dengan mengadopsi perangkat lunak dalam bisnis. *Enterprise Resources Planning (ERP)* memiliki peran serta tujuan dalam sebuah perusahaan yaitu mengkoordinasikan seluruh kegiatan internal dan eksternal perusahaan, pengembangan perangkat lunak, mengurangi prosedur pemrosesan yang memakan waktu lama dan menyingkirkan duplikat serta mengelola produk atau layanan yang lebih cepat di tingkat pendapatan (Awaliya et al., 2023).

Sistem *Enterprise Resources Planning (ERP)* dibutuhkan perusahaan saat ini karena dapat meningkatkan kinerja bisnisnya. Menurut artikel Gupta et al (2020), Susanti et al (2022) dan Muafin et al (2023) penggunaan sistem ERP bagi perusahaan memberikan dampak positif. Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Ratnaningsih (2022), Prabowo et al (2022) dan Zai et al (2023) menyatakan bahwa sistem ERP membantu perusahaan dalam menghasilkan laporan keuangan yang lebih cepat karena sistem yang terintegrasi. Dari segi efisiensi waktu, penelitian Ramdhani & Sari (2022), Firdaus & Avrianto (2023) menyatakan bahwa implementasi ERP dapat meningkatkan efisiensi waktu yang lebih singkat. Dari segi *e-learning*, penggunaan

ERP memberikan layanan bisnis online (Zarkasyi & Rahayu, 2020), dan membantu kinerja karyawan pada saat melakukan *work from home (WFH)* (Sidanta, 2023). Penelitian Mahmood et al (2020), Haddara et al (2020) dan Singh et al (2023) menyatakan bahwa sistem ERP membantu dalam segi keamanan data perusahaan.

Kinerja Bisnis

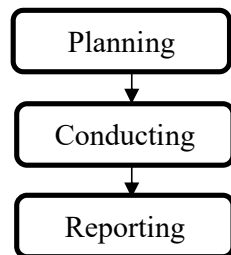
Miles dan Snow (1978) mengklasifikasikan strategi bisnis perusahaan menjadi empat kategori yaitu *defende*, *prospector*, *analisis* dan *reactor*. Setiap kategori tersebut memiliki keunikan masing-masing secara kontekstual dan struktural. Setiap bisnis tentunya memiliki strategi untuk meningkatkan kinerja setiap perusahaan. Strategi bisnis melibatkan perencanaan jangka Panjang, segmentasi pasar, pembentukan modal, produk sourcing, pemasok dan hubungan pelanggan manajemen dan inovasi produk. Kemampuan organisasi dalam manajemen strategis sangat penting bagi organisasi karena sumber daya dapat membantu perusahaan membangun keunggulan kompetitif. Dengan ini, perusahaan dapat menilai kinerjanya dengan melihat indikator keuangan dan non keuangan dengan menyelaraskan tujuan strategis perusahaan (Nawawi, 2018).

Untuk meningkatkan kinerja suatu bisnis tentunya memerlukan suatu sistem yang dapat membantu bisnisnya. Inovasi bisnis sangat diperlukan bagi perusahaan agar dapat menghasilkan nilai bisnis dan keunggulan yang kompetitif (Molina-Castillo et al., 2022), (Ali et al., 2023) dan (Hansen et al., 2023). Oleh karena itu, perlunya penerapan sistem ERP dalam meningkatkan kinerja bisnis (Kunduru & Kandepu, 2023) dan (Shajrawi & Aburub, 2023). Pada penelitian yang dilakukan oleh Anaya & Qutaishat (2022) mengemukakan bahwa sistem ERP mendorong

pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis. Dari segi biaya, sistem ERP dalam penerapannya dapat menjadi solusi dalam pengurangan biaya (Prayoga Silalahi, 2022), (Hasan et al., 2022), (Capri & Rahayu, 2022) dan (Rahmadoni et al., 2023). Dalam penggunaan ERP juga dapat mengantisipasi kerugian (Immanuel Zai et al., 2022) dan dapat mengintergrasi data secara lebih efisien terkait menampilkan semua informasi lengkap (Fernando, 2020), (Hasan et al., 2022), (Setiani & Abdillah, 2023) dan (Dewi et al., 2023).

3. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode systematic literature review (SLR) yang mengkaji perkembangan teknologi informasi dibidang akuntansi. Dengan metode ini, peneliti melakukan review terhadap artikel secara sistematis yang ditetapkan. Kitchenham et al. (2009) yang terdiri atas tiga tahapan yaitu planning, conduction, dan reporting. (Lihat Gambar 1)



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahap planning atau perencanaan adalah tahapan awal dalam melakukan penelitian SLR, yaitu menentukan objek penelitian dan pertanyaan penelitian yang lebih spesifik. Selanjutnya setelah ditentukan objek penelitian berupa implementasi sistem ERP dan kinerja bisnis, maka dilakukan conducting atau pelaksanaan dari SLR yaitu mencari artikel dengan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan. Selanjutnya tahap reporting, peneliti menuliskan hasil dari setiap artikel yang memadai untuk dijadikan laporan.

Selain itu ERP membantu pelaku bisnis kecil maupun besar dalam melakukan pengembangan produk (Buntu Lailita et al., 2022) dan perancangan sistem yang digunakan dalam usahanya (Geraldo, 2023). Selain itu juga, sistem ERP dapat menyederhanakan fasilitas otomatisasi bisnis serta mendorong integrasi sumber daya internal maupun eksternal (Prakash et al., 2022), (Prakash et al., 2022), (Liutkevičienė et al., 2022).

- a) Research Question, Tujuan dari artikel ini adalah memberikan gambaran secara lengkap terkait dengan implementasi sistem ERP terhadap kinerja bisnis. Sehingga untuk membuat ulasan yang lebih efektif maka dibuat pertanyaan penelitian yang dapat membantu tulisan ini:
RQ: apakah pengaruh sistem ERP terhadap kinerja bisnis?
- b) Search Process, Proses ini adalah tahapan dimana artikel-artikel yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian dicari. Pencarian tersebut termasuk studi kuantitatif dan kualitatif maupun campuran keduanya. Kata kunci yang digunakan adalah sistem ERP dan Kinerja Bisnis". Database yang digunakan dalam penelitian ini adalah Google Scholar, Elsevier, dan Emerald
- c) Inclusion and Exclusion Criteria, Tahapan ini adalah penentuan kriteria artikel yang akan digunakan. Kriteria tersebut adalah:
C1. Artikel yang diperoleh memiliki tahun publikasi rentang 2019 – 2023
C2. Bersumber dari database yang telah ditentukan

C3. Data yang digunakan hanya paper jurnal yang berkaitan dengan sistem ERP dan kinerja bisnis

Tabel 1. Pencarian Literatur

Keyword	Google Scholar	Emerald	Elsiver	Total
ERP	295 (8)	21 (1)	20 (1)	336 (11)
Kinerja	209	27	14	250
Bisnis	(1)	(1)	-	(2)
ERP &	249	10	20	279
Kinerja	(10)	(5)	(5)	(20)
Bisnis				
Total	564 (19)	58 (7)	54 (6)	865 (32)

Bedasarkan tabel 1, penelitian ini menggunakan 865 artikel dengan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif. keseluruhan artikel, kemudian dipisahkan menggunakan kesesuaian Research Question (RQ). Sehingga 32 artikel yang memenuhi RQ.

4. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi adalah faktor yang sangat penting karena mampu mendukung kegiatan diberbagai fungsi bisnis dalam perusahaan dan bermuara pada peningkatan kinerja perusahaan. Di era teknologi ini, penerapan sistem informasi merupakan suatu keharusan untuk memperlancar aktivitas-aktivitas dalam perusahaan agar pelaksanaannya dapat lebih cepat, tepat, akurat dan efisien (Susanti et al., 2022).

Dalam memilih pemasok perangkat lunak, fungsionalitas dan kualitas produk dan layanan lebih diprioritaskan daripada citra perusahaan pemasok atau orientasi internasional mereka. Kesesuaian antara fungsionalitas ERP dan proses bisnis perusahaan dipandang penting, UKM biasanya memiliki sumber daya yang terbatas dan pengetahuan serta pengalaman sistem ERP yang tidak memadai. Ini dapat menimbulkan masalah dalam proses spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang ditujukan untuk mendukung proses implementasi setelah pemilihan perangkat lunak. (Capri & Rahayu, 2022).

Setiap organisasi mungkin memiliki pengalaman unik terkait implementasi ERPnya. Namun, ada empat fase ideal siklus pengalaman sistem perusahaan seperti yang disebutkan dibawah ini. Perlu dicatat bahwa organisasi akan mendaur ulang melalui proses ketika mereka menjalankan peningkatan besar atau mengganti sistem. Bagian berikut secara singkat menjelaskan fase-fase tersebut (Prayoga Silalahi, 2022):

1. Fase Chartering. Di tahap ini terdiri dari keputusan yang mengarah ke pendanaan sistem termasuk kegiatan seperti membangun kasus bisnis untuk ERP, memilih paket perangkat lunak (meskipun mungkin ditangguhkan sampai fase proyek), mengidentifikasi manajer proyek, dan menyetujui anggaran dan jadwal. Keputusan untuk melanjutkan atau tidak melanjutkan sistem ERP adalah hasil dari fase ini.
2. Fase project. Ini terdiri dari aktivitas seperti konfigurasi perangkat lunak, integrasi sistem, pengujian, konversi data, pelatihan, dan peluncuran. Tujuannya adalah untuk membuat sistem aktif dan berjalan di satu atau lebih unit organisasi. Pada fase ini kita harus dapat mengenali apakah kondisi bisnis yang diidentifikasi dalam fase charter telah berubah atau tidak.
3. Fase Shakedown. Ini mencakup kegiatan seperti perbaikan bug dan pengerjaan ulang, penyetelan kinerja sistem, pelatihan ulang, dan penempatan staf untuk menangani inefisiensi sementara. Sebagai hasilnya, organisasi dapat mencapai "operasi normal" di mana sistem sesuai dengan tujuannya atau sebagai alternatif perusahaan memutuskan untuk menyerah dan menghentikan sistem.

4. Fase onward dan upward. Ini berlanjut dari operasi normal hingga sistem ditingkatkan atau diganti dengan sistem yang berbeda. Pada fase ini, organisasi harus dapat memastikan manfaat dari investasinya. Mereka mungkin termasuk peningkatan bisnis berkelanjutan dan keterampilan pengguna yang ditingkatkan. Namun, beberapa masalah mungkin dikenali seperti kehilangan personel yang memahami sistem, tidak ada keinginan untuk meningkatkan sistem, dan penilaian tentang kegagalan sistem dapat terjadi pada tahap ini.

Keuntungan Implementasi ERP

Teknologi ERP telah berkembang sebagai alat integrasi, dengan tujuan untuk mengintegrasikan semua aplikasi perusahaan ke pusat penyimpanan data yang mudah diakses oleh semua bagian organisasi. Ini termasuk fungsi marketing, produksi, logistik, keuangan, sumber daya manusia, dan fungsi lainnya. Dengan menggunakan sistem ERP, maka sudah jelas penggunaan sistem ERP akan memberikan keuntungan secara signifikan. Adapun keuntungan dari implementasi ERP yaitu:

1. Pengurangan Biaya

Dari sudut pandang keuangan, penerapan C-ERP dan E-ERP terutama dimotivasi oleh pengurangan biaya. Baik C-ERP dan E-ERP memang memungkinkan tiga bentuk penghematan biaya : pengurangan biaya dimuka, biaya operasional yang lebih rendah dan transparansi total biaya kepemilikan, yang semuanya berkontribusi pada citra keuangan yang lebih baik bagi organisasi. (Prakash et al., 2022). Pengarsipan data membantu mengurangi biaya penyimpanan dengan memindahkan data yang jarang diakses atau data historis ke solusi

penyimpanan yang hemat biaya. Ini mengoptimalkan penggunaan sumber daya penyimpanan yang mahal, memungkinkan organisasi mengalokasikan anggaran mereka dengan lebih efisien (Kunduru & Kandepu, 2023).

2. Efektifitas dan Efisiensi

Sistem ERP merupakan suatu program perangkat lunak yang digunakan oleh perusahaan untuk mengkoordinasi dan mengintegrasikan data informasi pada setiap area bisnis sehingga dapat menghasilkan dan mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. (Buntu Laulita et al., 2022). Sebagaimana manfaat yang dikatakan oleh (Ratnaningsih, 2022) setelah implementasi sistem terintegrasi, yaitu penghematan waktu dan efisiensi alur bisnis antara bagian akuntansi, gudang, dan pembelian. Dan oleh (Geraldo, 2023) dengan mengimplementasikan modul PoS, Accounting, dan Inventory pada sistem ERP, UMKM dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnisnya, serta mengurangi kesalahan input data yang sering terjadi.

3. Ketersediaan dan Akurasi Data Sistem

Dengan menerapkan ERP dapat meningkatkan kualitas data dalam organisasi, data yang dihasilkan menjadi lebih akurat, bersih, dan sesuai dengan standar atau regulasi yang berlaku (Rahmadoni et al., 2023). Hal ini sejalan dengan (Hasan et al., 2022) dengan adanya modul ERP marketing dan sales, maka perusahaan dapat lebih mudah menganalisis siklus pemasaran hingga penjualan lebih detail, jelas dan akurat.

Masalah dan Tantangan Implementasi ERP

Penerapan ERP menawarkan banyak manfaat bagi Perusahaan yang tentunya meningkatkan performa dan keuntungan

perusahaan. Namun, penerapan ERP tidak selamanya berjalan mulus, terdapat beberapa masalah yang akhirnya menjadi kegagalan dalam penerapan ERP

Adapun masalah dan tantangan dari implementasi ERP adalah sebagai berikut.

1. Membutuhkan Biaya yang besar

Dalam proses mengimplementasikan ERP, perusahaan perlu berinvestasi pada perangkat lunak dan perangkat keras dan melakukan banyak sumber daya organisasi. Hal ini dapat meningkatkan biaya dan pengeluaran. (Prabowo et al., 2022). Demikian pula yang dikatakan oleh (Molina-Castillo et al., 2022) penerapan sistem ERP memerlukan biaya yang mahal, meskipun dengan model SaaS.

2. Keamanan Data

Ketika menerapkan sistem cloud-ERP, perusahaan mempercayakan data bisnis yang sensitif kepada vendor pertangkat lunak seperti informasi pelanggan, data keuangan, dan informasi operasional lainnya. Karena vendor cloud-ERP hanya mengadministrasikan semua pemeliharaan, pembaharuan dan pengembangan aplikasi, pemantauan dan pengamanan data ini menjadi perhatian utama bagi UKM (Haddara et al., 2021). Keamanan data sangat penting karena ERP dapat mengekspos data sensitif seperti data keuangan atau industri dalam pengaturan cloud dan edge. Ketika sebuah perusahaan memilih C-ERP, perusahaan tersebut juga setuju untuk berbagi data bisnis yang penting dan sensitif dengan penyedia layanan pihak ketiga. (Prakash et al., 2022)

3. Pelatihan dan Pengembangan Karyawan

Ketika perusahaan beralih menggunakan ERP maka Pengembangan keterampilan karyawan merupakan tantangan besar. Sistem

ERP rumit dan memerlukan pelatihan khusus. Pelatihan mengenai penggunaan ERP tidaklah mudah, seperti halnya Excel. Selain itu, transfer pengetahuan untuk konsultan mungkin lebih sulit jika orangnya tidak melek IT (Mahmood et al., 2020). Fase pengembangan implementasi pendidikan dan pelatihan yang memadai sangatlah diperlukan bagi karyawan untuk menunjang kinerja mereka karena ERP bukanlah sebuah sistem yang mudah digunakan (not user friendly) dan harus ada evaluasi secara berkala (Muafin et al., 2023).

5. Simpulan

Enterprise Resources Planning (ERP) merupakan perangkat lunak yang menjadi solusi untuk bisnis skala besar. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem *Enterprise Resources Planning* (ERP) berpengaruh terhadap kinerja bisnis. Pengguna ERP memiliki keuntungan seperti pengurangan biaya, efektifitas dan efisiensi serta ketersediaan dan akurat sistem. Selain itu, ada beberapa kendala dari penggunaan sistem ERP seperti membutuhkan biaya yang besar, keamanan data dan manajemen penyesuaian.

Daftar Pustaka

- Akbar, D. M., & Harahap, K. (2021). Pengaruh Implementasi Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi. *JAKPI - Jurnal Akuntansi, Keuangan & Perpajakan Indonesia*, 9(1), 15. <https://doi.org/10.24114/jakpi.v9i1.25731>
- Ali, I., Nguyen, N. D. K., & Gupta, S. (2023). *A multi-disciplinary review of enablers and barriers to Cloud ERP implementation and innovation outcomes. Journal of Enterprise*

- Information Management*, 36(5), 1209–1239.
<https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2022-0273>
- Anaya, L., & Qutaishat, F. (2022). *ERP systems drive businesses towards growth and sustainability. Procedia Computer Science*, 204, 854–861.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.08.103>
- Awaliya, E., Suhendri, N., Plorist Sibarani, T., Nurul Wildani, L., Safa Zabrina, F., Yuwono, W., & Aidnilla Sinambela, F. (2023). Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Enterprise Resource Planning (ERP) Dalam Meningkatkan Supply Chain Management (SCM) Pada Perusahaan Indofood Tbk. *Jurnal Mirai Management*, 8(1), 520–530.
- Barid, A., Sedyono, E., & Widodo, A. (2023). Analisis Implementasi Enterprise Resource Planning Pada Human Resource Management (Studi Kasus: PT.Bengawantex. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 12(1), 95–102.
- Buntu Laulita, N., Zai, I., Vernando, L., Jasmine, F., & Kartono, R. (2022). Pengaruh Strategi Inovasi Berbasis Sistem ERP Terhadap Kinerja Operasional UMKM Cafe Abang. *YUME: Journal of Management*, 5(2), 81–88.
<https://doi.org/10.37531/sejaman.vxi.345>
- Capri, W., & Rahayu, P. C. (2022). Penggunaan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Untuk Otomatisasi Proses Bisnis Pada Usaha Kecil Dan Menengah. *Researchgate.Net*, December.
<https://www.researchgate.net/profile/Williandre-Capri/publication>
- Dewi, A. S., Nugroho, B. S., & Jumi. (2023). *Odoo's Enterprise Resource Planning Implementation Fostering Export Sales Business Agility in SMES Naruna Ceramic. JOBS (Journal of Business Studies)*, 9(2), 151–162.
<https://jurnal.polines.ac.id/index.php/jobs>
- Fernando, D. (2020). Pengaruh Implementasi Sistem ERP Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 4(2), 171–177.
<https://doi.org/10.47080/saintek.v4i2.1016>
- Firdaus, M. I., & Arvianto, A. (2023). Implementasi Sistem ERP Berbasis ODOO pada Toko Kuning Rembang. *Industrial Engineering Online Journal*.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/38390%0Ahttps://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/download/38390/28825>
- Gagnon, E. (2023). *Reconceptualizing ERP Integration: A module level perspective. Procedia Computer Science*, 219, 596–605.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.328>
- Geraldo, L. E. (2023). Implementasi Sistem ERP untuk Membantu Proses Bisnis UMKM di Indonesia. 3(3), 1–6.

- Geraldo, L. E. (2023). Implementasi Sistem ERP untuk Membantu Proses Bisnis UMKM di Indonesia. 3(3). *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 1(2), 223–233. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v1i2.360>
- Gupta, S., Meissonier, R., Drave, V. A., & Roubaud, D. (2020). *Examining the impact of Cloud ERP on sustainable performance: A dynamic capability view. International Journal of Information Management*, 51(October), 102028. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.10.013>
- Haddara, M., Gøthesen, S., & Langseth, M. (2021). *Challenges of Cloud-ERP Adoptions in SMEs. Procedia Computer Science*, 196(2021), 973–981. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.099>
- Hansen, H. F., Haddara, M., & Langseth, M. (2023). *Investigating ERP system customization: A focus on cloud-ERP. Procedia Computer Science*, 219, 915–923. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.367>
- Hasan, G., Br Sembiring, A. W., Hamidah, R. N., Estefania, E., & Noorliana, E. (2022). Penerapan Sistem ERP pada UMKM Zevenstore Di Kota Batam. *Jesya*, 5(2), 2025–2037. <https://doi.org/10.36778/jesya.v5i2.784>
- Immanuel Zai, Nasar Buntu Tan Widian, Mualifah Nurhidayati, Sheril Fitri Riana, Jacelyn, Princessa tan Widian, & Tan Alvin Henk Saputra. (2022). Penerapan Manajemen Rantai Pasok Berbasis Sistem ERP Dalam Meningkatkan Kinerja UMKM Rumah Makan Has Seven. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 1(2), 223–233. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v1i2.360>
- Kunduru, A. R., & Kandepu, R. (2023). *Data Archival Methodology in Enterprise Resource Planning Applications (Oracle ERP, Peoplesoft). Journal of Advances in Mathematics and Computer Science*, 38(9), 115–127. <https://doi.org/10.9734/jamcs/2023/v38i91809>
- Liutkevičienė, I., Rytter, N. G. M., & Hansen, D. (2022). *Leveraging capabilities for digitally supported process improvement: a framework for combining Lean and ERP. Business Process Management Journal*, 28(3), 765–783. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2021-0296>
- M. Rizal Satria, A. P. F. (2023). Analisis Penerapan *Enterprise Resource Planning* Berbasis SAP Dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada PT ABC. *Land Journal*, 4(2), 108–123. <https://doi.org/10.47491/landjournal.v4i1.2915>
- Mahmood, F., Khan, A. Z., & Bokhari, R. H. (2020). *ERP issues and challenges: a research synthesis. Kybernetes*, 49(3), 629–659. <https://doi.org/10.1108/K-12-2018-0699>
- Molina-Castillo, F. J., Rodríguez, R., López-Nicolas, C., & Bouwman, H. (2022). *The role of ERP in business model innovation: Impetus or impediment. Digital Business*, 2(2).

- <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100024>
- Muafin, H., Studi, P., Bisnis, A., Entrepreneur, K., Ilmu, F., Dan, S., Politik, I., & Mataram, U. M. (2023). Analisis Pengaruh Implementasi Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan. 8(3), 248–256.
- Muhammad Adrian Bagaskara, S. D. W. (2023). Analisis Penerapan *Enterprise Resource Planning (ERP)* Pada Perum Bulog Kanwil Jateng. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*, 11–22.
- Nawawi, M. (2018). Dampak Implementasi ERP Terhadap Kapabilitas Organisasi Dan Kinerja Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 11(2), 238–253. <https://doi.org/10.35448/jrat.v11i2.4263>
- Prabowo, A., Haryono, Y., Soediantono, D., Staf, S., Tni, K., & Laut, A. (2022). Peran *Enterprise Resource Planning Systems (ERP)* Terhadap Kinerja Perusahaan: Studi Empiris Pada Industri Pertahanan. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(4), 61–68. <https://jiemar.org/index.php/jiemar/article/view/305>
- Prakash, V., Savaglio, C., Garg, L., Bawa, S., & Spezzano, G. (2022). *Cloud- and Edge-based ERP systems for Industrial Internet of Things and Smart Factory*. *Procedia Computer Science*, 200, 537–545. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.251>
- Prayoga Silalahi, I. (2022). Pengaruh *Enterprise Resource Planning (ERP)* Terhadap Kinerja Perusahaan Usaha Kecil Menengah. *Jurnal Syntax Admiration*, 3(6), 768–775. <https://doi.org/10.46799/jsa.v3i6.440>
- Putri Ramadhani, Nur'illiyyien, Aini Indrijawati, M. I. F. (2022). Studi Literatur Sistematis: Faktor Penentu Keberhasilan Penerapan ERP dalam Organisasi. *ISAFIR: Islamic Accounting and Finance Review*, 3(1), 164.
- Rahmadoni, J., Jugalo, P., & Saraswati, N. (2023). Pengaruh Implementasi *Enterprise Resource Planning (ERP)* Apache Ofbiz Pada Kinerja UMKM Renyah.an. *Jurnal Fasilkom*, 13(02), 312–317. <https://doi.org/10.37859/jf.v13i02.5067>
- Ramdhani, D. V., & Sari, R. P. (2022). Analisis Penerapan *Enterprise Resource Planning (ERP)* pada Proses Bisnis Penjualan di Departemen Sales pada PT. XYZ. *SITEKIN: Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 20(1), 273–280.
- Ratnaningsih, N. (2022). Analisis Penerapan Sistem ERP pada UMKM Toko Florist. *Journal of Management Review*, 1(3), 123–132. <http://jurnal.unigal.ac.id/index.php/managementreview>
- Rulis Setyowati, & Hwihanus Hwihanus. (2022). Peranan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Perspektif Keberhasilan Penerapan ERP Pada PT Telkom Indonesia. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen,*

- Akuntansi Dan Bisnis*, 1(1), 51–64.
<https://doi.org/10.59246/muqaddimah.v1i1.87>
- Saddam Alwan Muhammad Galih, M. A. F. (2023). ERP System Implementation in the Supply Chain Division of PT. Pindad Implementasi Sistem ERP Pada Divisi Rantai Pasok PT. Pindad (Persero). *Jurnal Kewirausahaan, AKuntansi Dan Manajemen Tri Bisnis*, 5(2), 139–148.
- Setiani, C. C., & Abdillah, L. (2023). Implementasi Sistem ERP Menggunakan Odoo Modul Point of Sales pada UMKM Sambel Korek DNO. *KALBISIANA Jurnal Sains, Bisnis Dan Teknologi*, 9(2), 185–197.
- Sevi Andriasari, Asdi, Ivonne Ayeshe, Antonius Rino Vanchapo, D. S. R. (2023). Analisis Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Dalam Implementasi Paket Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Perusahaan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 1–131.
- Shajrawi, A., & Aburub, F. (2023). *Impact of ERP usage on service differentiation: role of mediating effect of organizational agility*. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 41(3), 359–375.
<https://doi.org/10.1108/AGJSR-06-2022-0085>
- Sidanta, O. T. (2023). Pengaruh Implementasi ERP Kepada Kinerja Karyawan Saat Melakukan *Work From Home (WFH)*. 06(02), 155–167.
- Singh, S., Singh, S., & Misra, S. C. (2023). *Post-implementation challenges of ERP system in pharmaceutical companies*. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 40(4), 889–921.
<https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2020-0333>
- Susanti, N., Nadhira, A., Devanti Simarmata, O., & Arnetta Sumitro, R. (2022). Penerapan Sistem ERP pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 10(2), 297–303.
- Winata, W., & Vinchen, H. (2023). Penerapan Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* Dalam Meningkatkan Kinerja Logistik PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. *Jurnal Mirai Management*, 8(2), 11–15.
- Winovsky, M., Febriyani, F., Tan Peiwen, S., Celia Natalia, S., & Suhardjo, I. (2023). Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* pada PT Maju Bersama Jaya. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(1), 636–649.
<https://doi.org/10.37531/sejaman.v6i1.3096>
- Zai, I., Laulita, N. B., Ng, W., Lee, J., Yanto, A., & ... (2023). Analisis Implementasi ERP Pada Umkm Mybeautyshop Toko Kecantikan. *Journal of ...*, 6(3), 790–796.
<https://jurnal.unigal.ac.id/managementreview/article/view/7605%0Ahttps://jurnal.unigal.ac.id/managementreview/article/viewFile/7605/5909>
- Zarkasyi, I., & Rahayu, P. C. (2020). Usulan Penerapan Sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* Untuk Usaha Kecil Menengah (UKM) Kuliner. *Research Gate*, June.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25996.54402>