

# TINJAUAN PUSTAKA PENERAPAN *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* SYSTEM TERHADAP KINERJA PERUSAHAAN

Seikha Nabilla

Universitas Muhammadiyah Surakarta

[b100210278@student.ums.ac.id](mailto:b100210278@student.ums.ac.id)

## Abstrak

ERP (*enterprise resource planning*) merupakan suatu sistem yang sangat bermanfaat bagi perusahaan dalam mengelola proses bisnisnya seperti membantu mengimplementasikan perencanaan sumber daya, dengan mengintegrasikan dengan seluruh proses yang diperlukan untuk menjalankan perusahaan dengan sistem tunggal sehingga menjadi lebih tertata dan menjadi salah satu solusi bagi perusahaan dengan bisnis yang tingkat kerumitannya tinggi. Pada saat ini, perusahaan memanfaatkan Enterprise Resource Planning untuk membantu perencanaan usahanya agar dapat berjalan dengan efektif. Metode penelitian yang diterapkan dalam mengatasi permasalahan ini ialah metode systematic literature review dengan menjabarkan mengenai dampak dan faktor implementasi Enterprise Resource Planning. Hasil yang didapatkan bahwa penerapan Enterprise resource planning yang baik akan berdampak pada kinerja suatu perusahaan sehingga dapat meningkatkan produktivitas suatu perusahaan, hal ini dibuktikan dengan proses bisnis yang tertata dan teratur dikarenakan kemudahan dalam pengoperasian data perusahaan, ketersediaan informasi yang akurat, dan memudahkan dalam mengontrol stock barang. Dengan penggunaan sistem ERP ini maka dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses produksi.

*Kata kunci* : ERP, *Enterprise Resource Planning*, Penerapan ERP, Kinerja Perusahaan, Efektivitas

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang meningkat pesat saat ini memiliki banyak pengaruh positif terhadap masyarakat dan organisasi atau perusahaan. Dengan adanya kemudahan teknologi pada masa kini, perusahaan dapat menerapkan teknologi yang dapat menopang kinerja perusahaan dalam pengoperasiannya sehingga lebih efisien dalam mencapai tujuan organisasi. Dengan ketatnya persaingan di era bisnis saat ini, perusahaan berupaya untuk meningkatkan kinerja karyawannya dalam melakukan kegiatan operasional. Hal ini, menyebabkan perusahaan memanfaatkan perkembangan teknologi untuk meningkatkan efektivitas perusahaan. Salah satu penerapan teknologi untuk menunjang kinerja perusahaan adalah *Enterprise Resource Planning* atau disingkat menjadi ERP. ERP sendiri secara garis besar merupakan suatu perangkat lunak yang sering digunakan oleh organisasi dalam meningkatkan kinerja perencanaan sumber daya, memudahkan dalam melakukan kontrol manajemen, dan pengendalian sosial.<sup>1</sup> ERP merupakan suatu sistem yang sangat bermanfaat bagi perusahaan dalam mengelola proses bisnisnya seperti membantu mengimplementasikan perencanaan sumber daya, dengan mengintegrasikan dengan seluruh proses yang diperlukan untuk menjalankan perusahaan dengan sistem tunggal sehingga menjadi lebih tertata dan menjadi salah satu solusi bagi perusahaan dengan bisnis yang tingkat kerumitannya tinggi. Fungsi dari ERP yaitu melakukan integrasi antara proses bisnis yang terdapat pada perusahaan dimulai dari bahan mentah hingga menjadi barang jadi yang dapat dipasarkan. Dengan adanya penerapan sistem ERP, perusahaan menerima banyak manfaat yaitu, perusahaan meningkatkan produktivitas kinerja perusahaan sehingga proses bisnis berjalan lebih efektif, perusahaan dapat mengkoordinasikan keseluruhan kegiatan bisnis dari evaluasi pemasok hingga produk sampai ke tangan konsumen, selain itu ERP dapat melakukan integrasi antar divisi dan mudah mendapatkan

informasi yang tersedia pada setiap divisi sehingga dapat memangkas biaya untuk penyediaan sumber daya manusia.

Menurut penelitian<sup>2</sup> menyebutkan bahwa penerapan sistem ERP memiliki berbagai keuntungan yaitu data keuangan dapat diperoleh secara up to date sehingga memberikan kemudahan akses oleh para eskektif dan dapat mengatur keuangan perusahaan dengan baik, operasional perusahaan akan berjalan dengan efisien karena penerapan sistem standar yang sama bagi setiap divisi, database terpusat membentuk data yang standar sehingga informasi dapat diperoleh dengan mudah untuk seluruh divisi perusahaan

## 2. Metode

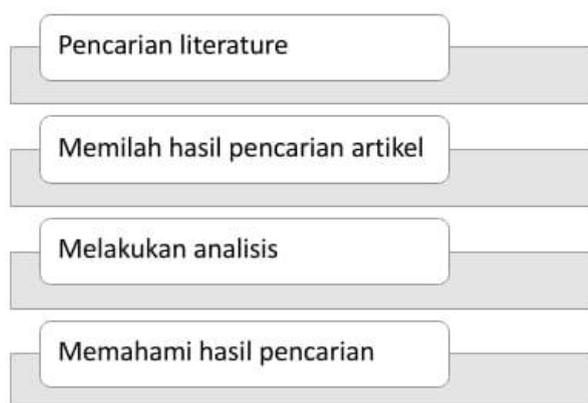
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari metode ERP dengan metode penelitian yang digunakan yaitu metode systematic literature review (SLR) dengan menggunakan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Pencarian artikel ini menggunakan database dari Google Scholar. Atas dasar tujuan penelitian tersebut, dalam mencari artikel yang relevan menggunakan kata kunci "*enterprise resource planning*" dan "*dampak penerapan enterprise resource planning*". Dalam pencarian artikel ini dibatasi dari tahun 2018 hingga tahun 2023, sehingga dapat diperoleh artikel yang masih baru dan sesuai dengan perkembangan industri masa kini.

Tahapan sistematis yang dilakukan dalam menganalisis artikel yang didapatkan yaitu:

- a. Tahap 1: pencarian artikel : mencari artikel dengan menggunakan kata kunci "*enterprise resource planning*" dan "*dampak penerapan enterprise resource planning*". Yang kemudian terdapat 8 artikel yang relevan dan dapat di review untuk penelitian ini.
- b. Tahap 2: menyaring artikel : artikel yang tidak relevan dengan tema penelitian dihapus, dan didapatkan 8 artikel mengenai dampak penerapan ERP pada perusahaan.
- c. Tahap 3: meringkas artikel : meringkas seluruh artikel yang terkait dengan tema penelitian,
- d. Tahap 4: analisis artikel : melaksanakan analisis dampak penerapan ERP pada perusahaan manufaktur.

Tahapan sistematis tersebut digambarkan dalam skema pada gambar 1 untuk mempermudah dalam memahami langkah langkah melakukan *literature review*.

Gambar 1. Langkah Langkah literature review



### 2.1 Identifikasi masalah

Pada tahapan ini, menentukan tujuan dan hasil dari penelitian yang dilakukan menggunakan metode *systematic literature review*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui mengenai dampak apa saja yang terjadi ketika dilakukan penerapan ERP pada perusahaan. Maka, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Q1 : Apa faktor penentu keberhasilan maupun kegagalan dari penerapan sistem ERP?
- b. Q2 : Bagaimana dampak dari penerapan ERP pada suatu perusahaan?

### 2.2 Pencarian literature

Penelitian ini menggunakan Google Scholar sebagai database dalam mengakses jurnal terdahulu yang sesuai dengan tema penelitian. Pencarian literature ini menggunakan sumber jurnal nasional dengan menggunakan kata kunci *”enterprise resource planning”* dan *”dampak penerapan enterprise resource planning”*. Literature yang diperoleh dari hasil pencarian yaitu terdapat 200 jurnal yang berkaitan dengan tema tersebut.

### 2.3 Pemilihan hasil pencarian literature

Pada tahap ini dilakukan dengan memilah hasil dari pencarian jurnal yang didapatkan sebelumnya dengan menyaring jurnal yang sesuai dengan kriteria hasil jurnal yang didapatkan dari sumber yang dapat dipercaya, jurnal yang diterbitkan dalam rentang waktu 2018-2023, jurnal yang didapatkan harus dapat menjawab permasalahan yang dibahas pada penelitian ini. Berdasarkan kriteria tersebut, dapat diperoleh hasil artikel yang didapatkan sebanyak 8 artikel jurnal.

### 2.4 Analisis hasil pencarian literatur

Tahap ini dilakukan dengan memulai untuk menganalisis jurnal dari hasil pencarian literatur yang telah disortir dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Analisis ini dilakukan dengan merangkum hasil dari pencarian literatur yang memiliki hubungan dengan dampak kinerja dari sistem ERP. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan artikel berdasarkan tahun, sektor industri, dan hasil penelitian. Hasil dari analisis kajian literatur ini dapat menentukan faktor keberhasilan atau kegagalan apa yang dapat mempengaruhi kinerja organisasi dalam penerapan ERP.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Tinjauan mendalam terhadap 8 artikel sudah dilakukan dan telah disusun lengkap makalah yang direview ditunjukkan pada tabel 2. Hasil dari peninjauan artikel dijelaskan dalam 4 poin yang dimulai dari rangkuman, manfaat penerapan sistem ERP, dan dampak ERP terhadap kinerja perusahaan. Hasil penelitian dapat tinjauan 8 artikel yang terkait dengan penerapan ERP pada perusahaan yang dipaparkan dalam tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi artikel berdasarkan tahun, sektor industri, dan hasil penelitian

NO	PENULIS	TAHUN	SEKTOR	HASIL
1	Destina Safitri, Tata Fransiska Putri, Putri Tazkia, Sevilla Nadia Amada, Xena Amanda, Yuliana Shintia, Wisnu Yuwono, Fitria Aidnilla Sinambela <sup>3</sup>	2023	Industri	Dari hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa implementasi sistem ERP pada PT. Unilever dapat membantu SCM yang ada dalam meningkatkan efektivitas perusahaan, menekan biaya operasi, dan dapat memaksimalkan pendapatan secara lebih optimal.
2	Michelle Wonovsky, Feby Febriyani, Sally Tan Peiwen,	2023	Industri EPC	Hasil penelitian, menyebutkan bahwa penggunaan sistem ERP dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi

	Sherly Ceila Natalia, Vivian, Iwan Suhardjo <sup>4</sup>			perusahaan dalam menjalankan bisnisnya karena meningkatnya akurasi dan ketepatan informasi, serta dapat meningkatkan pengawasan dan pengendalian dalam proses input data sehingga dapat meminimalisir manipulasi data.
3	Lara Meilani, Febryna Adinda, Vallencia, Valeska Lilya Kevin, Helen <sup>5</sup>	2023	Pangan	Dengan penerapan sistem ERP, memudahkan perusahaan dalam mengelola data yang berhubungan dengan rantai pasokan, manajemen penerimaan, persediaan, perencanaan produksi, dan fungsi bisnisnya. Penerapan ini, membawa dampak positif terhadap kualitas pekerja, operasional perusahaan, serta kegiatan non operasional.
4	Firmansyah Apryadhi, Dana Indra Sensuse <sup>6</sup>	2023	Persero	Dalam penelitian ini, menyebutkan bahwa implementasi ERP dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan, hal ini didukung oleh faktor faktor antara lain <i>team work, top management support, user training, project management, dan use of consultant.</i>
5	Immanuel Zai, Cerina, Kendy Setiawan Hartono, Laurentcia Longli, Sweet Chen <sup>7</sup>	2022	Fashion	Dalam penelitian ini, menyebutkan bahwa penggunaan sistem ERP memudahkan perusahaan yang memiliki tingkat kerumitan yang tinggi, dan dapat meningkatkan efektivitas dan dapat mengurangi kesalahan yang terjadi. Dengan penggunaan sistem ERP proses bisnis dapat lebih tertata dan teratur.
6	Eka Prasetya Nazara, Crystina, Winna, Surny, Iwan Suhardjo <sup>8</sup>	2022	Penjualan distributor	Penerapan ERP dapat membantu karyawan dalam mengontrol stok barang, kinerja manajemen menjadi lebih baik, ketersediaan informasi yang akurat dan dapat meningkatkan efektivitas biaya. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan ERP dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kinerja dan efektivitas kerja.
7	Angeline, Arsyia Belina, Jerry Tango, Mitha Veronica, Septriana <sup>9</sup>	2023	Retail food and non food	Dalam penelitian ini, menyebutkan bahwa implementasi ERP memberikan beberapa manfaat strategis, taktis, dan operasional, penggunaan ERP juga dapat meningkatkan kinerja karyawan, meningkatkan kualitas produk, dan meningkatkan kontrol terhadap segala proses untuk menghindari kesalahan
8	Eveline Cynthia Irawan, Yulia, Henry Novianus Palit <sup>10</sup>	2022	Industri EPC	Dalam penelitian ini menyebutkan bahwa implementasi ERP terlaksana dengan baik yang dapat mempermudah perusahaan

dalam proses input data, terdapat pula data order produksi dari informasi pelanggan yang dapat memudahkan divisi produksi dalam melaksanakan proses bisnis.

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa implementasi ERP terhadap perusahaan memiliki dampak yang dapat menyebabkan timbulnya efektivitas dalam pelaksanaan produksi, dalam mencapai implementasi ERP ini, terdapat faktor faktor penunjang yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi ERP.

### 3.1 Faktor faktor yang mempengaruhi keberhasilan ERP

Berdasarkan literatur review terdapat lima faktor yang dinilai paling berpengaruh terhadap kesuksesan implementasi sistem ERP<sup>6</sup>.

#### 3.1.1 Team work

Ketika mengimplementasikan sistem ERP dibutuhkan kerjasama antar pegawai dan divisi dalam pengoperasian sistem. Team work merupakan suatu hal yang dinilai paling berpengaruh ketika ingin mengimplementasikan sistem ERP, karena dalam sistem ERP ini memerlukan kerjasama antar karyawan dalam proses penginputan data dan informasi lain mengenai proses produksi sehingga dapat memudahkan divisi yang bersangkutan dalam pengolahan produksi dan dengan proses produksi dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

#### 3.1.2 Top Management Support

Top management support merupakan suatu dukungan yang diberikan oleh pimpinan atas yang mendukung keberhasilan implementasi dari ERP dengan memberikan sumber daya yang memadai, mengontrol dan mengawasi jalannya proses produksi dengan melakukan kontrol terhadap jalannya produksi, manajer atas dapat mengetahui masalah yang dilalui oleh pegawainya sehingga dapat memberikan saran mengenai bagaimana cara untuk menyelesaikan konflik tersebut.

#### 3.1.3 User Training

User training merupakan suatu pelatihan yang dilakukan kepada seluruh karyawan dalam rangka pengenalan penggunaan fitur dari ERP untuk membantu karyawan agar lebih cepat beradaptasi dengan fitur fitur terbaru. Pelatihan terhadap adaptasi sistem ERP ini menjadi faktor keberhasilan dalam implementasi ERP, karena dalam penggunaan sistem ERP karyawan bertindak dalam menjalankan sistem, sehingga karyawan harus dapat memahami mengenai bagaimana cara pengoperasian dari sistem ERP. Dengan adanya pelatihan ini juga dapat mencegah terjadinya resiko ketidakmampuan karyawan dalam mengoperasikan sistem sehingga dapat menyebabkan gagalnya implementasi ERP.

#### 3.1.4 Use of consultant

Dalam proses implementasi sistem ERP, perusahaan memerlukan konsultan yang memiliki pengetahuan dalam bidang teknologi dan sistem yang baik. Konsultan membantu perusahaan dalam mengimplementasikan sistem yang berkaitan dengan bisnis dan membantu memilih modul yang tepat untuk bisnisnya. Dikarenakan dalam implementasi dari sistem ERP mengintegrasikan seluruh

bisnis perusahaan, perusahaan sebaiknya berkonsultasi terhadap konsultan yang handal dalam bidangnya.

### 3.1.5 Project manajemen

Berdasarkan penelitian (Firmansyah, 2023) <sup>6</sup> menyebutkan bahwa dalam implementasi sistem ERP membutuhkan tim proyek yang memiliki komitmen tinggi terhadap implementasi ERP. Dengan adanya komitmen ini, maka sistem dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

Dengan adanya faktor-faktor yang dapat menunjang dalam pelaksanaan implementasi ERP, maka akan memudahkan perusahaan dalam optimalisasi sistem pengoperasiannya. Sistem ERP ini juga dapat menekan biaya, karena penggunaan sistem ERP ini memakan biaya yang cukup besar diawal karena diperlukannya pelatihan dan pemasangan dari sistem itu sendiri namun apabila karyawan dapat memaksimalkan penggunaan sistem ini, maka dapat meningkatkan efisiensi kinerja dan dapat meringankan biaya yang dikeluarkan di akhir. Menurut penelitian <sup>8</sup> menyebutkan bahwa sistem ERP ini memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat membantu pekerjaan karyawan dalam mengontrol stok barang. Dengan penggunaan sistem ERP ini, maka karyawan dapat bekerja dengan lebih efektif karena tim produksi dapat melihat update langsung mengenai stock barang yang tersedia, kinerja manajemen menjadi lebih baik, hal ini dapat terjadi karena dengan menerapkan sistem ERP maka akan lebih mudah dalam melakukan pemantauan dan pengecekan sehingga meminimalisir timbulnya kesalahan dalam proses produksi.

### 3.2 Dampak penerapan ERP

Dampak penerapan ERP akan berpengaruh terhadap kinerja organisasi, setiap perusahaan yang menerapkan sistem ERP akan mendapatkan efek yang berbeda setiap organisasi. Seperti halnya dalam penelitian yang dilakukan oleh (destina, 2023) <sup>3</sup> bahwa implementasi sistem ERP memberikan dampak pada PT. Unilever dalam membantu meningkatkan SCM yang ada dalam meningkatkan efektivitas perusahaan, dapat memaksimalkan pendapatan laba, serta dapat menekankan biaya operasi. Penerapan ERP dalam bagian keuangan juga berdampak baik terhadap kinerja perusahaan karena kemudahan dalam mengakses data seluruh perusahaan sehingga dapat membantu akuntan dalam membuat laporan keuangan dan proses pengolahan data dengan lebih efektif. Keberhasilan implementasi ERP dapat meningkatkan kinerja organisasi yang berdampak terhadap efisiensi dan efektivitas kinerja perusahaan sehingga dapat meningkatkan tingkat produktivitas suatu perusahaan hingga dapat mencapai tujuan organisasi dengan lebih terstruktur.

## **Kesimpulan**

Pada era bisnis yang meningkat pesat, dapat meningkatkan timbulnya persaingan bisnis yang semakin ketat. Dengan perkembangan era bisnis ini, perusahaan dapat memanfaatkan teknologi sebagai sarana dalam proses meningkatkan produktivitas kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor dan dampak dari metode ERP dengan metodologi tinjauan literatur dari penelitian terdahulu yang dengan kriteria yang relevan dengan tema penelitian yakni mengenai dampak penerapan ERP dalam perusahaan. Dalam penelitian ditemukan bahwa dengan memanfaatkan teknologi, perusahaan menerapkan ERP dalam perusahaannya untuk membantu dalam memudahkan pengoperasian. Selain itu ERP memiliki banyak manfaat seperti contohnya membantu dalam memaksimalkan laba, membantu perusahaan dalam mengontrol stok barang sehingga kinerja manajemen menjadi lebih efisien. Implikasi bagi perusahaan adalah bahwa perusahaan perlu menerapkan metode ERP sebagai salah satu strategi perusahaan, karena dari hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa *Enterprise Resource Planning* dapat meningkatkan produktivitas perusahaan dan dapat membantu perusahaan dalam memaksimalkan laba. Dengan demikian, diharapkan penggunaan metode ERP dapat dijadikan sebagai salah satu sarana apabila perusahaan ingin meningkatkan tingkat efisiensi kerja. Tinjauan literatur ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk mendalami mengenai penerapan metode ERP dalam suatu perusahaan dan dampaknya dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Selain itu, diharapkan dapat dilakukan penelitian yang lebih lanjut terkait pengoptimalan penerapan metode ERP untuk meningkatkan produktivitas perusahaan.

## Daftar Pustaka

- Susrama IG, Sugiarto, Agustiono W. Buku Ajar Enterprise Resource Planning (ERP). 2022;(February):1-168. <https://www.researchgate.net/publication/358387687>
- Goldsberry C. Enterprise resource planning. *Weld Des Fabr.* 2009;82(3).
- Putri TF, Safitri D, Tazkia P, et al. Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning dan Kinerja Sistem Rantai Pasokan Pada PT Unilever Indonesia. 2023;2(2).
- Winovsky M, Febriyani F, Peiwen ST, Natalia SC. SEIKO : Journal of Management & Business Sistem Enterprise Resource Planning ( ERP ) pada PT Maju Bersama Jaya. 2023;6(1):636-649. doi:10.37531/sejaman.v6i1.3096
- Meilani L, Adinda F, Kevin VL. Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Sumber Daya Perusahaan ( ERP ) dalam Meningkatkan Kinerja PT . *Belfoods.* 2023;8(2):53-57.
- Apryadhi F, Sensuse DI. Analisis Critical Success Factors ( CSF ) dari Implementasi Enterprise Resource Planning ( ERP ): Studi Kasus PT . Perusahaan Listrik Negara ( Persero ). 2023;12(1):79-89.
- Zai I, Cerina C, Hartono KS, Longli L, Chen S. Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning System Pada UMKM Erigo Apparel. *Glosains J Sains Glob Indones.* 2022;3(1):19-26. doi:10.36418/glosains.v3i1.49
- Pt G akuntansi, Anta L, Nazara EP, Suhardjo I. SEIKO : Journal of Management & Business Analisis Implementasi Enterprise Resource Planning ( ERP ). 2023;6(1):119-128.
- Angeline, Belina A, Tango J, Veronica M, Septriana. ANALISIS PENGARUH IMPLEMENTASI ERP TERHADAP KINERJA SCM PADA PT. SUMBER ALFARIA TRIJAYA CABANG BATAM. *J IMPRESI Indones.* 2022;1(6).
- Irawan EC, Palit HN, Informatika PS, Industri FT, Petra UK, Surabaya JS. Analisa Dampak Implementasi Odo ERP : Studi Kasus Perusahaan Ready-Mixed Concrete PT . X.

## Terima Kasih

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada pihak yang telah memberikan dukungan dalam melakukan penulisan penelitian ini. Terima kasih kepada para peneliti terdahulu yang telah menyediakan hasil penelitian yang dapat memudahkan peneliti untuk melaksanakan tinjauan Pustaka yang menghasilkan penelitian terbaru.