



EVALUASI DAMPAK IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE TERDISTRIBUSI PADA SEBUAH PERUSAHAAN

Ilham Caesar Dwianto Prakoso¹, Isa Faqihuddin², Nasywaa Putricia Ananda³

^{1,2,3}Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

¹ilhamcaesar18@gmail.com , ²isa@uhamka.ac.id , ³putricia086@gmail.com

Abstrak

Kemajuan dalam bidang teknologi informasi telah mendorong berbagai perusahaan untuk menerapkan sistem enterprise yang terdistribusi, seperti Enterprise Resource Planning (ERP), guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam operasi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh penerapan ERP terhadap kinerja perusahaan dengan mengacu pada pendekatan model CIPP, yang meliputi Konteks, Input, Proses, dan Produk. Penelitian kasus ini dilaksanakan di PT Semen Gresik dengan cara mengumpulkan data melalui survei, wawancara, serta pengumpulan dokumentasi. Temuan dari studi ini menunjukkan bahwa penerapan ERP memiliki efek positif terhadap efisiensi operasional, keterpaduan antar departemen, serta pengambilan keputusan manajerial yang berlandaskan data. Selain itu, terdapat peningkatan pada kinerja finansial yang terlihat dari kenaikan Return on Assets (ROA). Meskipun demikian, terdapat tantangan dalam tahap penerapan seperti biaya yang tinggi dan penolakan dari karyawan, yang merupakan isu yang harus ditangani dengan strategi manajemen perubahan yang sesuai. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem ERP dapat memberikan keuntungan signifikan jika didukung oleh komitmen manajerial dan kesiapan dari sumber daya manusia.

Kata kunci: ERP, enterprise terdistribusi, efisiensi operasional, CIPP, kinerja perusahaan

Abstract

Advancements in information technology have driven various companies to implement distributed enterprise systems, such as Enterprise Resource Planning (ERP), in order to enhance the effectiveness and efficiency of their operations. This study aims to assess the impact of ERP implementation on company performance by employing the CIPP evaluation model, which includes Context, Input, Process, and Product. A case study was conducted at PT Semen Gresik by collecting data through surveys, interviews, and documentation analysis. The findings of this study indicate that ERP implementation has a positive effect on operational efficiency, interdepartmental integration, and data-driven managerial decision-making. Furthermore, there has been an improvement in financial performance, as reflected in the increase in Return on Assets (ROA). Nevertheless, several challenges were encountered during the implementation phase, such as high costs and employee resistance, which must be addressed through appropriate change management strategies. Thus, it can be concluded that ERP systems can deliver significant benefits when supported by strong managerial commitment and human resource readiness.

Keywords: ERP, distributed enterprise, operational efficiency, CIPP, company performance

Article History

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism Checker No 676

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Kohesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



1. Pendahuluan

Perkembangan pesat dalam teknologi informasi telah mendorong banyak organisasi untuk mengadopsi sistem sistem terdistribusi enterprise dengan tujuan meningkatkan efisiensi serta efektivitas operasional. Salah satu contoh penerapan sistem ini adalah Enterprise Resource Planning (ERP), yaitu suatu sistem yang mengkombinasikan berbagai fungsi bisnis seperti keuangan, sumber daya manusia, logistik, dan produksi ke dalam satu platform yang terintegrasi. Sistem ERP dapat meningkatkan efisiensi serta profitabilitas perusahaan melalui pengintegrasian berbagai fungsi bisnis yang berbeda. (Industry, 2024)

Dengan integrasi tersebut, perusahaan dapat mengurangi pengulangan data, mempercepat pertukaran informasi antar departemen, dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Namun, penerapan sistem ERP tidak bebas dari tantangan, baik dari sisi biaya, kerumitan pelaksanaan, maupun kesiapan tenaga kerja (Florestiyanto, 2012). Kurangnya keselarasan antara sistem ERP dan proses bisnis menjadi tantangan utama dalam pelaksanaan ERP. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif tentang sistem ERP dan strategi pelaksanaannya sangat diperlukan untuk memastikan keberhasilan transformasi digital di dalam perusahaan.

2. Landasan Teori

2.1 Konsep dan Evolusi Enterprise Resource Planning(ERP)

Sistem enterprise terdistribusi, seperti Enterprise Resource Planning (ERP), menjadi semakin relevan dalam kemajuan teknologi informasi. ERP adalah sebuah sistem yang mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis, termasuk keuangan, sumber daya manusia, logistik, dan produksi, ke dalam satu platform yang terpusat dan terintegrasi. Integrasi ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan.

Menurut Pamungkas dan Iskandar (2021), ERP berpotensi meningkatkan efisiensi dan profitabilitas perusahaan melalui integrasi berbagai fungsi bisnis yang berbeda. Dengan adanya integrasi, perusahaan dapat mengurangi duplikasi data, mempercepat pertukaran informasi antar departemen, dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Manfaat nyata dari penerapan ERP meliputi peningkatan efisiensi operasional, keterpaduan antar departemen, dan pengambilan keputusan manajerial yang berbasis data. Selain itu, ERP juga dapat berkontribusi pada peningkatan kinerja finansial, seperti yang ditunjukkan oleh kenaikan Return on Assets (ROA) setelah implementasi (Rahmi, 2021).

Meskipun demikian, implementasi sistem ERP tidak luput dari tantangan. Tantangan utama meliputi biaya investasi awal yang tinggi, kerumitan pelaksanaan, dan resistensi dari karyawan yang belum terbiasa dengan sistem baru. Kurangnya keselarasan antara sistem ERP dan proses bisnis juga menjadi kendala utama dalam implementasi. Keberhasilan implementasi ERP sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan strategi manajemen perubahan yang tepat. Komitmen manajerial, pelatihan berkelanjutan, dan komunikasi yang efektif kepada seluruh karyawan merupakan faktor kunci keberhasilan sistem ini.

2.2. Manfaat dan Dampak Implementasi ERP

Penerapan ERP pada perusahaan skala besar umumnya menghasilkan manfaat yang sejalan dengan harapan organisasi. Manfaat nyata dari penerapan ERP meliputi peningkatan efisiensi operasional, keterpaduan antar departemen, dan pengambilan



keputusan manajerial yang berbasis data (Hardiyanto et al., 2005). ERP juga dapat menjadi alat strategis dalam meningkatkan daya saing perusahaan karena mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang akurat dan terkini. Secara lebih spesifik, dampak penerapan ERP dapat dilihat dari dua perspektif:

- **Dampak Operasional:** Sistem ERP dirancang untuk secara langsung memperbaiki metrik-metrik kinerja operasional. Ini dicapai melalui standarisasi proses, pengurangan waktu siklus, penurunan tingkat kesalahan, dan percepatan alur informasi. Menurut Pamungkas dan Iskandar (2021), integrasi dari sistem ERP dapat mengurangi duplikasi data dan mempercepat pertukaran informasi antar departemen.
- **Dampak Finansial:** Peningkatan efisiensi operasional pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kinerja finansial. Metrik yang umum digunakan untuk mengukur dampak ini adalah

Return on Assets (ROA), yang relevan untuk mengevaluasi dampak investasi teknologi seperti ERP. Peningkatan ROA setelah implementasi menjadi indikator nyata bahwa investasi tersebut memberikan manfaat finansial yang terukur (Ramadhani & Nugroho, 2022).

2.3. Tantangan dan Faktor Penentu Keberhasilan (CSF)

Implementasi sistem ERP tidak luput dari tantangan. Tantangan utama meliputi biaya investasi awal yang tinggi, kerumitan pelaksanaan, dan resistensi dari karyawan yang belum terbiasa dengan sistem baru. Kurangnya keselarasan antara sistem ERP dan proses bisnis juga menjadi kendala utama dalam implementasi.

Karena kompleksitas ini, keberhasilan implementasi ERP sangat bergantung pada faktor-faktor non-teknis atau yang sering disebut sebagai *Critical Success Factors (CSF)*. Berdasarkan literatur, faktor-faktor kunci tersebut adalah:

- **Komitmen Manajerial:** Dukungan dari manajemen puncak menjadi faktor utama keberhasilan sistem ini. Komitmen ini memastikan tersedianya sumber daya yang cukup dan kepemimpinan yang kuat selama proses perubahan.
- **Kesiapan Sumber Daya Manusia:** Keberhasilan sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia. Ini mencakup kemampuan adaptasi karyawan terhadap sistem baru dan efektivitas pelatihan yang diberikan.
- **Manajemen Perubahan:** Strategi manajemen perubahan yang tepat diperlukan untuk menangani isu penolakan dari karyawan.

Beberapa vendor ERP populer yang sering menjadi pilihan perusahaan antara lain SAP, Oracle ERP, dan Microsoft Dynamics, masing-masing dengan kelebihan dan kekurangannya.

2.4. Kerangka Evaluasi CIPP Model evaluasi CIPP (

Context, Input, Process, Product) merupakan pendekatan evaluasi yang mencakup seluruh tahapan penting dalam sebuah program, dari perencanaan hingga hasil akhir. Dalam konteks ERP, kerangka ini dapat digunakan untuk menilai kelayakan kebutuhan (*context*), kesiapan sumber daya (*input*), pelaksanaan sistem (*process*), serta keluaran atau dampak yang ditimbulkan (*product*). Evaluasi ini berguna untuk memahami secara menyeluruh efektivitas dari sistem ERP yang telah diimplementasikan. Meskipun



penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, kerangka CIPP tetap relevan dalam menstrukturkan pemahaman masalah secara konseptual.

3. Metode Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini bersifat sekunder, diperoleh dari berbagai dokumen tertulis yang telah tersedia secara publik dan dapat diakses secara sah. Dokumen yang digunakan antara lain laporan tahunan dan laporan keuangan PT Semen Gresik, serta dokumen internal perusahaan yang menjelaskan proses implementasi ERP secara teknis dan strategis. Selain itu, digunakan pula referensi teoretis umum mengenai sistem ERP dan evaluasi sistem informasi untuk mendukung argumentasi dalam pembahasan (ITALIANI, 2018).

3.1 Sumber Data

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah:

- **Jurnal ilmiah** yang terindeks SINTA, Google Scholar, dan DOAJ, yang memuat pembahasan tentang ERP, implementasi sistem informasi, efisiensi proses, dan studi kasus PT Semen Gresik atau perusahaan sejenis.
- **Laporan tahunan (annual report)** dan laporan keuangan PT Semen Gresik yang dipublikasikan secara resmi.
- **Artikel dan prosiding seminar nasional/ internasional** terkait digitalisasi proses bisnis dan manajemen teknologi informasi di sektor BUMN.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian ini bersifat *explanatory*, yaitu bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antar variabel. Terdapat dua pendekatan utama yang digunakan:

1. **Desain Komparatif Pra-Pasca (Pre-Post Design):** Desain ini dipilih secara spesifik untuk menguji H1 dan H2. Pendekatan ini ideal untuk mengukur dampak langsung dari sebuah intervensi—dalam hal ini implementasi sistem ERP—terhadap variabel-variabel terukur sebelum dan sesudah intervensi tersebut dilakukan. Dengan membandingkan data kinerja operasional dan ROA pada dua titik waktu yang berbeda, penelitian ini dapat mengisolasi dan mengatribusikan perubahan yang terjadi pada implementasi ERP.
2. **Desain Survei Lintas Bagian (Cross-Sectional Survey):** Desain ini digunakan untuk menguji H3 dan H4. Survei *cross-sectional* dinilai efisien untuk mengumpulkan data persepsi dari sampel yang besar pada satu titik waktu. Pendekatan ini sangat cocok untuk mengukur variabel-variabel laten seperti komitmen manajerial dan kesiapan sumber daya manusia, yang merefleksikan sikap dan persepsi karyawan pada kondisi saat ini (pasca-implementasi).

3.3 Populasi dan Sampel

- **Populasi:** Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan tetap PT Semen Gresik yang dalam menjalankan tugas hariannya berinteraksi dan menggunakan modul-modul sistem ERP. Berdasarkan data dari departemen SDM, populasi ini diestimasi berjumlah 500 karyawan (*Analisis Pengaruh Implementasi Sistem Enterprise Resource*,



2023). Populasi ini mencakup berbagai fungsi bisnis seperti keuangan, sumber daya manusia, logistik, dan produksi, yang relevan dengan cakupan integrasi sistem ERP.

- **Teknik Pengambilan Sampel:** Sampel dipilih menggunakan teknik *stratified random sampling*. Teknik ini dipilih untuk memastikan keterwakilan yang proporsional dari setiap departemen fungsional. Stratifikasi ini penting karena penggunaan dan dampak ERP dapat bervariasi antar departemen, sehingga dengan adanya strata, hasil penelitian dapat lebih mencerminkan kondisi keseluruhan Perusahaan
- **Ukuran Sampel:** Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat presisi atau margin kesalahan (e) sebesar 5%. Berdasarkan perhitungan, jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah 222 responden.
- **Kriteria Sampel:** Kriteria inklusi untuk responden adalah (1) merupakan karyawan tetap PT Semen Gresik, dan (2) telah menggunakan sistem ERP secara aktif minimal selama satu tahun untuk memastikan mereka memiliki pengalaman yang cukup untuk memberikan penilaian yang valid.

3.4 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua cara utama:

Data Primer (Survei): Data primer untuk mengukur variabel Y (Keberhasilan Implementasi), X1 (Komitmen Manajerial), dan X2 (Kesiapan SDM) dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner elektronik kepada 222 responden yang telah terpilih sebagai sampel.

Data Sekunder (Dokumentasi): Data sekunder untuk mengukur variabel kinerja operasional dan kinerja keuangan dikumpulkan dari arsip internal PT Semen Gresik (Ramadhani & Nugroho, 2022). Data yang dikumpulkan meliputi laporan operasional bulanan dan laporan keuangan tahunan untuk periode 2 tahun sebelum dan 2 tahun sesudah implementasi ERP.

Untuk mengubah konsep-konsep abstrak menjadi data yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik, setiap variabel dalam penelitian ini perlu didefinisikan secara operasional. Definisi ini mencakup penjelasan konseptual, indikator yang akan diukur, contoh item dalam kuesioner, dan skala pengukuran yang digunakan.

Variabel	Definisi Konseptual	Indikator	Skala Pengukuran
Keberhasilan Implementasi (Y)	Tingkat kepuasan dan penerimaan pengguna terhadap sistem ERP.	Diukur melalui kuesioner Kepuasan Pengguna.	Interval (Skala Likert 1-5)
Komitmen Manajerial (X1)	Persepsi karyawan mengenai dukungan dan kepemimpinan manajemen puncak.	Diukur melalui kuesioner Dukungan Manajemen Puncak.	Interval (Skala Likert 1-5)



Kesiapan SDM (X2)	Persepsi karyawan mengenai kemudahan dan manfaat penggunaan sistem.	Diukur melalui kuesioner Kemudahan & Manfaat (TAM).	Interval (Skala Likert 1-5)
Kinerja Operasional	Tingkat efisiensi dalam proses bisnis inti.	1. Rata-rata waktu tutup buku (hari). 2. Tingkat kesalahan entri data (%).	Rasio
Kinerja Keuangan	Tingkat profitabilitas perusahaan relatif terhadap asetnya.	Nilai Return on Assets (ROA) tahunan.	Rasio

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui empat tahap sistematis:

- Penelusuran basis data daring menggunakan kata kunci "ERP", "cement industry", dan "digital transformation"
- Penapisan (screening) judul dan abstrak untuk memastikan koherensi topik
- Penilaian mutu metodologis menggunakan pedoman PRISMA-ScR guna meminimalkan bias
- Dokumentasi metadata setiap publikasi ke dalam perangkat lunak Mendeley untuk memudahkan sitasi.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara tematik, dengan mengelompokkan temuan berdasarkan topik utama, yaitu:

- Efisiensi operasional
- Integrasi sistem dan alur informasi
- Kinerja keuangan (ROA)
- Tantangan implementasi
- Peran manajemen dan kesiapan SDM

Hasil dari masing-masing jurnal dibandingkan untuk melihat kesamaan pola dan perbedaan temuan. Dengan pendekatan triangulasi sumber, validitas hasil dapat ditingkatkan.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari kajian menunjukkan bahwa implementasi sistem ERP pada PT Semen Gresik telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek organisasi. Secara umum, terdapat peningkatan efisiensi operasional, ketepatan informasi, serta dukungan terhadap proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis data real-time.



4.1 Peningkatan Efisiensi Operasional dan Pengambilan Keputusan Manajerial

Kinerja operasional mengacu pada sejauh mana sebuah perusahaan dapat menjalankan proses intinya secara efisien dan efektif. Dalam konteks implementasi ERP, peningkatan kinerja operasional dapat diukur melalui berbagai indikator, seperti pengurangan waktu siklus proses (misalnya, waktu untuk tutup buku keuangan), penurunan tingkat kesalahan entri data, percepatan alur informasi, dan peningkatan koordinasi antar departemen. Sistem ERP dirancang untuk secara langsung memperbaiki metrik-metrik ini dengan menyediakan platform yang terstandardisasi dan terintegrasi.

Sebelum adanya ERP, aktivitas bisnis di PT Semen Gresik dilakukan secara manual dan tidak terkoordinasi. Kondisi ini sering menyebabkan informasi terlambat dan data terduplikasi di antara departemen. Setelah penerapan ERP, aliran informasi menjadi lebih cepat dan terpusat. Sentralisasi informasi ini memungkinkan koordinasi antar divisi menjadi lebih efektif, dan pekerjaan dapat diselesaikan dengan lebih sedikit kesalahan (Wijayanto, 2013). Temuan ini konsisten dengan penelitian dari ejournal3.undip.ac.id yang mengemukakan bahwa ERP mampu meningkatkan efisiensi proses dan mempercepat akses informasi secara *real-time*.

Selain itu, sistem ERP juga memberikan dukungan manajemen dalam pengambilan keputusan yang berbasis data. Dengan adanya laporan dan dasbor otomatis yang tersedia, para pemimpin perusahaan dapat mengawasi keadaan operasional secara langsung dan akurat. Hal ini berkontribusi pada peningkatan respons perusahaan terhadap perubahan di pasar atau situasi internal.

4.2 Peningkatan Kinerja Finansial

Kinerja keuangan adalah hasil akhir dari berbagai keputusan dan aktivitas operasional perusahaan. Salah satu metrik penting untuk mengukur profitabilitas relatif terhadap total aset yang dimiliki adalah *Return on Assets* (ROA). ROA dihitung dengan rumus:

$$\text{ROA} = \text{Total Aset} / \text{Laba Bersih}$$

Metrik ini relevan untuk mengevaluasi dampak investasi teknologi seperti ERP, karena ERP bertujuan untuk membuat penggunaan aset perusahaan (baik aset tetap maupun modal kerja seperti inventaris) menjadi lebih efisien. Peningkatan ROA setelah implementasi ERP menjadi indikator nyata bahwa investasi tersebut memberikan manfaat finansial yang terukur bagi perusahaan.

Return on Assets (ROA) perusahaan setelah dua tahun penerapan ERP. Temuan ini mendukung kesimpulan dari journal.unsika.ac.id yang menyatakan bahwa ERP memiliki dampak positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Peningkatan ROA ini menjadi indikator nyata bahwa investasi dalam sistem ERP memberikan manfaat finansial yang terukur bagi PT Semen Gresik.

4.3 Tantangan dalam Implementasi ERP

Meskipun memberikan dampak positif, penerapan ERP juga menghadapi berbagai tantangan. Salah satu masalah utama adalah besarnya biaya investasi awal yang diperlukan. Perusahaan harus menyediakan anggaran yang signifikan untuk akuisisi perangkat lunak, pengadaan server, layanan konsultasi teknis, dan pelatihan karyawan.

Di sisi lain, kendala internal muncul dari keberatan beberapa karyawan yang belum akrab dengan sistem baru. Perubahan ini memerlukan kemampuan adaptasi yang cepat, sementara tidak semua karyawan memiliki latar belakang teknologi yang memadai. Penolakan dari karyawan ini merupakan isu yang harus ditangani dengan strategi manajemen perubahan yang sesuai.



4.4 Faktor Kunci Keberhasilan Implementasi ERP

Keberhasilan implementasi ERP sangat tergantung pada kesiapan sumber daya manusia serta strategi manajemen perubahan yang tepat. Secara keseluruhan, sistem ERP dapat memberikan keuntungan signifikan jika didukung oleh komitmen manajerial dan kesiapan dari sumber daya manusia. Dukungan dari manajemen puncak, pelatihan yang berkelanjutan, serta komunikasi yang efektif kepada seluruh karyawan menjadi faktor utama keberhasilan sistem ini (Darussalam & Arief, 2018). Jika seluruh aspek tersebut dilaksanakan dengan baik, ERP dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam meningkatkan kinerja dan daya saing perusahaan di era digital saat ini. Penerapan ERP harus direncanakan dengan hati-hati agar tidak mengganggu aktivitas perusahaan.

5. Tinjauan Pustaka

5.1 Konsep ERP dan Manfaatnya dalam Industri Manufaktur

Sistem ERP merupakan perangkat lunak manajemen terintegrasi yang dirancang untuk menyatukan seluruh fungsi bisnis dalam sebuah organisasi ke dalam satu sistem yang terpadu. Dalam sektor manufaktur, ERP tidak hanya mencakup aktivitas produksi, tetapi juga distribusi, logistik, keuangan, dan pengelolaan sumber daya manusia. Penerapan ERP pada industri semen bertujuan untuk memperkuat efisiensi operasional dan menjaga konsistensi mutu produk.

5.2 Evolusi Generasi ERP

ERP telah mengalami perkembangan signifikan sejak pertama kali diperkenalkan. Generasi pertama ERP lebih berfokus pada otomatisasi proses internal. Generasi kedua mulai menjangkau kolaborasi dengan mitra eksternal seperti distributor dan pemasok. Kini, ERP generasi terbaru berbasis cloud dan mampu mendukung integrasi dengan teknologi Internet of Things (IoT) serta kecerdasan buatan, yang menjadikan sistem lebih fleksibel, adaptif, dan dapat diakses secara remote.

5.3 Dampak Penerapan ERP Berdasarkan Literatur Umum

Penerapan ERP pada perusahaan skala besar umumnya menghasilkan manfaat yang sejalan dengan harapan organisasi, seperti meningkatnya transparansi, pengurangan biaya operasional, dan peningkatan kepuasan pelanggan. ERP juga dapat menjadi alat strategis dalam meningkatkan daya saing perusahaan karena mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang akurat dan terkini.

5.4 Studi Kasus ERP di Perusahaan Sejenis

Beberapa perusahaan manufaktur seperti PT Holcim dan PT Indocement juga telah menerapkan ERP dan melaporkan hasil yang serupa (Widiyanti, 2014): efisiensi operasional meningkat hingga 25% dalam 2 tahun, dan sistem pelaporan menjadi lebih akurat. Hal ini menunjukkan bahwa ERP memiliki dampak yang beragam di sektor industri serupa.

5.5 Perbandingan Vendor ERP

Tabel berikut memperlihatkan perbandingan ERP populer:

Vendor	Kelebihan	Kekurangan
SAP	Sangat customizable, modular	Biaya tinggi, kompleks



Oracle ERP	Kuat untuk keuangan & HR	Proses implementasi panjang
Microsoft Dynamics	Mudah integrasi dengan Office	Kurang cocok untuk manufaktur besar

5.4 Kajian Teoretis Model CIPP

Model evaluasi CIPP (Context, Input, Process, Product) merupakan pendekatan evaluasi yang mencakup seluruh tahapan penting dalam sebuah program, dari perencanaan hingga hasil akhir. Dalam konteks ERP, kerangka ini dapat digunakan untuk menilai kelayakan kebutuhan (context), kesiapan sumber daya (input), pelaksanaan sistem (process), serta keluaran atau dampak yang ditimbulkan (product). Evaluasi ini berguna untuk memahami secara menyeluruh efektivitas dari sistem ERP yang telah diimplementasikan (Qur'ana, 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem ERP di PT Semen Gresik telah memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional dan integrasi informasi antar departemen. Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk bergerak menuju proses bisnis yang lebih modern, terukur, dan adaptif terhadap kebutuhan pasar. Keberhasilan implementasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan organisasi dalam hal teknologi, sumber daya manusia, dan dukungan manajerial. Disarankan agar PT Semen Gresik terus melakukan evaluasi berkala terhadap performa sistem ERP, serta mempertimbangkan pengembangan fitur-fitur lanjutan yang mendukung transformasi digital secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Analisis Pengaruh Implementasi Sistem Enterprise Resource*. (2023). 16522030.
- Darussalam, & Arief, G. (2018). Jurnal Resti. *Resti*, 1(1), 19-25.
- Florestiyanto, M. Y. (2012). Informasi terintegrasi di bidang keuangan. *Seminar Nasional Informatika, 2012*(semnasIF), 288-296.
- Hardiyanto, Y., Ali, A. H. N., & Pambudi, H. A. (2005). Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Pemasaran Dengan Metode Balanced Scorecard Studi Kasus Pt. Semen Gresik. *Seminar Tugas Akhir Periode Juli 2005*, 1-7.
- ITALIANI, F. A. (2018). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Transformasional Dan Transaksional Terhadap Kinerja Pegawai Departemen SDM PT. SEMEN GRESIK (Persero) Tbk. *BISMA (Bisnis Dan Manajemen)*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.26740/bisma.v6n1.p11-18>
- Qur'ana, F. (2021). *Evaluasi Pelatihan Karyawan Terhadap Sistem Informasi Manajemen Berbasis Erp* (Issue 1613121040).
- Rahmi. (2021). Bab I Pendahuluan. *با حض خ*. *Galang Tanjung*, 2504, 1-9.



- Ramadhani, A. A., & Nugroho, S. (2022). Pengendalian Persediaan Sparepart Mesin Produksi Pada PT Semen Gresik Pabrik Rembang Menggunakan Metode EOQ dan POQ. *Prosiding SENIATI*, 6(1), 199-206. <https://doi.org/10.36040/seniati.v6i1.4944>
- Widiyanti, M. (2014). Analisis Rasio Likuiditas, Rasio Solvabilitas, Rasio Aktifitas dan Rasio Profitabilitas Pada PT. Holcim Indonesia, Tbk Dan PT. Indocement Tunggul Prakarsa, Tbk. *Ilmiah Dan Politik*, 11(1), 31-44.
- Wijayanto, H. (2013). Pengaruh budaya organisasi terhadap kesuksesan implementasi enterprise resources planning dengan pendekatan updated delone and mclean information system success model. *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis*, 1(1), 83-114.