

EVALUASI FAKTOR-FAKTOR KEBERHASILAN UNTUK KESUKSESAN IMPLEMENTASI ERP: PERSPEKTIF MANAJEMEN PERUBAHAN

Nungky Amalia Imran¹, Yoel Santo Andrianus Sormin², Galuh Yuli Astrini³

¹Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun

²Program Studi Teknik Pembuatan Garmen

³Program Studi Teknik Pembuatan Kain Tenun

Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta

e-mail :¹nungky@ak-tekstilsolo.ac.id,²yoel@ak-tekstilsolo.ac.id,³galuh@ak-tekstilsolo.ac.id

ABSTRACT

This study explores the role of change management in implementing Enterprise Resource Planning (ERP) systems. The main issues faced are the challenges of business process integration and operational efficiency improvements that are often hampered by resistance to change and lack of management support. The methodology used is a systematic literature review, which involves searching various databases and yielding 30 relevant articles published between 2000 and 2023. The study's results identified four main categories of the role of change management in ERP implementation: organization, human resources, technology, and success and evaluation. Critical Success Factors (CSFs) influencing ERP implementation include top management support, project management, user involvement, training, and effective communication. Based on the results of the analysis that has been done, it can be concluded that effective change management strategies, such as Kotter's 8-Step Change Model, Lewin's Change Management Model, and ADKAR Model are very important to overcoming resistance and ensuring organizational readiness, which ultimately improves overall performance. Further research can be focused on ERP performance evaluation and exploring the relationship between CSFs to develop a comprehensive conceptual framework for guiding organizations in ERP implementation.

Keywords : ERP Implementation, Change Management, CSFs

INTISARI

Penelitian ini mengeksplorasi peran manajemen perubahan dalam implementasi sistem Enterprise Resource Planning (ERP). Masalah utama yang dihadapi adalah tantangan integrasi proses bisnis dan peningkatan efisiensi operasional yang sering terhambat oleh resistensi terhadap perubahan dan kurangnya dukungan manajemen. Metodologi yang digunakan adalah tinjauan literatur sistematis, yang melibatkan pencarian di berbagai basis data dan menghasilkan 30 artikel relevan yang diterbitkan antara tahun 2000 dan 2023. Hasil penelitian mengidentifikasi empat kategori utama peran manajemen perubahan dalam implementasi ERP: organisasi, sumber daya manusia, teknologi, serta kesuksesan dan evaluasi. Faktor Kritis Keberhasilan (CSFs) yang mempengaruhi implementasi ERP termasuk dukungan manajemen puncak, manajemen proyek, keterlibatan pengguna, pelatihan, dan komunikasi efektif. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa strategi manajemen perubahan yang efektif, seperti Kotter's 8-Step Change Model, Lewin's Change Management Model, dan ADKAR Model sangat penting untuk mengatasi resistensi dan memastikan kesiapan organisasi, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja keseluruhan. Penelitian lebih lanjut dapat difokuskan pada evaluasi kinerja ERP dan eksplorasi hubungan antar CSFs untuk mengembangkan kerangka konseptual yang komprehensif dalam membimbing organisasi dalam implementasi ERP.

Kata kunci : Implementasi ERP, Manajemen Perubahan, Faktor Kritis Keberhasilan

1. PENDAHULUAN

Implementasi sistem informasi pada perusahaan telah banyak dilakukan penelitian. Hal ini disebabkan terdapat keuntungan maupun tantangan yang dihadapi oleh perusahaan dalam melakukan implementasi sistem khususnya sistem enterprise resource planning (ERP). ERP merupakan suatu sistem informasi yang dirancang untuk mengintegrasikan proses bisnis dan membuat transaksi yang lebih mudah bagi perusahaan. Dalam melakukan integrasi sistem pada ERP seringkali perusahaan membutuhkan perancangan ulang pada proses bisnis agar dapat disesuaikan dengan sistem yang ada pada ERP (Coşkun dkk., 2022). Sistem mengumpulkan semua informasi dan memastikan akses yang mudah dan cepat dengan menghilangkan duplikasi saat melakukan entri informasi (Kala

Kamdjoug dkk., 2020). ERP sendiri merupakan sebuah sistem yang mengintegrasikan beberapa proses bisnis sehingga dapat dijalankan dengan *seamless*. Sistem ini membantu perusahaan dalam mengumpulkan, merekam, mengintegrasikan, mengelola, dan mengirimkan data serta informasi ke seluruh unit fungsional perusahaan. Manfaat ERP bagi organisasi antara lain adalah efisiensi, produktivitas, manajemen kualitas dan pengurangan biaya operasional pada perusahaan. Namun, melakukan implementasi sistem sebesar ERP merupakan hal kompleks bagi perusahaan sehingga tidak jarang implementasi tersebut gagal dan menyebabkan kerugian yang lebih besar bagi organisasi.

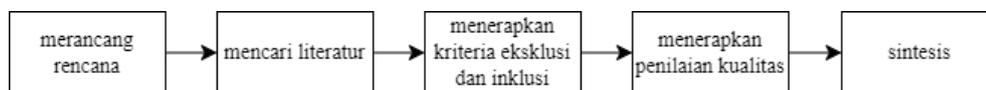
Salah satu strategi yang dapat digunakan oleh organisasi untuk meminimalisir kegagalan dan membantu agar implementasi ERP dapat berhasil dengan menggunakan manajemen perubahan. Organisasi perlu untuk mengenalkan dan memberi pengetahuan pada karyawan perubahan yang akan dilakukan, hal ini juga dipersiapkan untuk menangani penolakan terhadap perubahan oleh internal karyawan. Fakta, keyakinan dan nilai yang diangkat oleh karyawan merupakan indikator yang menjadi penyebab penolakan perubahan. Manajemen perubahan merupakan aspek kritis dalam implementasi ERP. Implementasi ERP melibatkan perubahan dalam berbagai aspek organisasi, termasuk proses bisnis, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab, serta pola kerja (C. W. Lee & Kwak, 2011). Manajemen perubahan adalah proses atau serangkaian langkah untuk merencanakan, mengimplementasikan, dan memantau perubahan dalam suatu organisasi atau sistem bisnis (Aladwani, 2001). Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa perubahan tersebut terjadi secara efektif dan efisien, serta dapat diterima oleh karyawan dan stakeholder lainnya. Manajemen perubahan melibatkan pengenalan perubahan dalam proses, struktur, teknologi, atau budaya organisasi (Xie dkk., 2022). Hal ini dapat mencakup perubahan besar seperti pengenalan produk baru atau restrukturisasi organisasi, atau perubahan kecil seperti penggunaan perangkat lunak baru atau pengenalan kebijakan baru. Manajemen perubahan adalah salah satu faktor penting dalam keberhasilan penerapan ERP, sebab kemampuan organisasi dalam mengadaptasi perubahan dari sistem lama ke sistem yang baru dapat menjadi faktor keberhasilan sistem tersebut diimplementasikan (Saade & Nijher, 2016). Pada organisasi, untuk penggunaan ERP yang optimal, sistem membuat perubahan pada proses bisnis, rutinitas kerja dan peran karyawan dalam mengadopsi sistem. Tantangan lainnya pada implementasi ERP adalah sistem ini biasanya digunakan oleh perusahaan multinasional, di mana setiap cabangnya memiliki cara kerja dan budaya yang berbeda. Faktor keberhasilan kritis atau *Critical Success Factors* (CSFs) memainkan peran yang sangat penting dalam implementasi yang berhasil dari sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) di dalam sebuah organisasi. CSFs adalah elemen-elemen kunci yang secara signifikan mempengaruhi hasil dan efektivitas proses implementasi ERP. Mereka mewakili area-area penting yang perlu dipahami, dikelola, dan diberikan perhatian yang tepat untuk memastikan implementasi ERP yang sukses (Saade & Nijher, 2016). Keterlibatan aktif pengguna sepanjang tahapan implementasi, termasuk perencanaan, desain, pengujian, dan pelatihan, sangat penting untuk adopsi dan pemanfaatan sistem ERP yang sukses (Garg & Chauhan, 2015).

Penelitian ini mengumpulkan berbagai macam literatur yang membahas tantangan dari perusahaan dalam melakukan implementasi ERP khususnya pada perubahan di organisasi, lalu mengidentifikasi komponen serta faktor penting dari strategi manajemen perubahan yang ada pada implementasi ERP. Kemudian penelitian ini menyoroti berbagai strategi manajemen perubahan pada implementasi ERP yang berhasil mengembangkan model praktik terbaiknya dalam implementasi ERP. Berbagai macam literatur manajemen perubahan pada implementasi ERP yang dijelaskan, akan membantu organisasi untuk mendapatkan rekomendasi-rekomendasi dari strategi manajemen perubahan dan menerapkan strategi mana yang paling sesuai untuk diadopsi oleh organisasinya. Dengan studi literatur sistematis, penelitian ini berupaya untuk menyatakan wawasan dari berbagai studi yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana manajemen perubahan serta faktor sukses apa saja yang mempengaruhi tingkat keberhasilan implementasi ERP. Makalah ini disusun sebagai berikut. Pertama, deskripsi ERP, manajemen perubahan, dan faktor sukses. Bagian dua menjelaskan deskripsi metode penelitian, kemudian pada bagian ketiga menjelaskan hasil dan pembahasan yang menjadi dua bagian yaitu, peran manajemen perubahan dalam implementasi ERP dan sukses faktor dalam implementasi ERP. Terakhir, kesimpulan singkat diberikan di bagian akhir.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang penerapan metode manajemen perubahan yang dapat diterapkan ketika suatu organisasi memutuskan untuk melakukan perbaikan dengan ERP. Untuk membantu peneliti mencapai tujuan penelitian, maka dibuat *research question* sebagai berikut: *Apa peran dari manajemen perubahan yang dapat membantu keberhasilan implementasi ERP?* Kemajuan penelitian ilmiah memberikan tantangan baru bagi peneliti untuk melengkapi berbagai macam literatur yang ada. Terdapat berbagai macam metode dan alat yang dapat dilakukan untuk menganalisis penelitian tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan sistematis *literatur review* (Kitchenham dkk., 2009) yang dilakukan dalam beberapa langkah yaitu,

mendefinisikan pertanyaan penelitian, merancang rencana, mencari literatur, menerapkan kriteria eksklusi dan inklusi, menerapkan penilaian kualitas, dan sintesis. Metode penelitian studi literatur dari Kitchenham ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian Kitchenham

Untuk merancang perencanaan penelitian, penelitian sebelumnya dipilih sebagai referensi pada SLR ini, yang ditulis sesuai dengan kata kunci yang digunakan dalam penelitian. Peneliti kemudian melakukan inklusi dan eksklusi pada jurnal yang dipilih, inklusi pada penelitian adalah makalah yang menggunakan Bahasa Inggris yang terbit dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2023. Sedangkan eksklusi pada penelitian ini adalah makalah atau jurnal yang tidak menggunakan Bahasa Inggris. Kemudian, jurnal Ilmiah dipilih berdasarkan beberapa penerbit yang terindeks Scopus, antara lain Elsevier, Emerald, IEEE, dan Springer, sehingga menghasilkan 30 penelitian yang relevan dengan topik penelitian. Dalam mencari penelitian yang relevan mengenai strategi manajemen perubahan pada ERP, penelitian ini menggunakan *query* pencarian yang berhubungan dengan kata kunci:

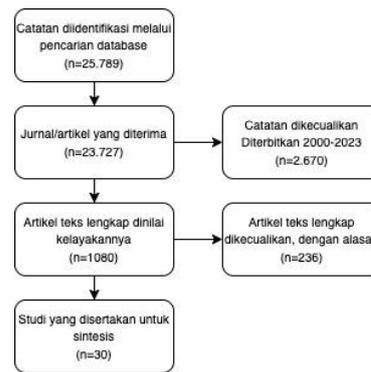
1. Elsevier "Enterprise Resource Planning" OR "ERP" AND "Change Management" AND "Strategic" AND "Strategies"
2. Springer Enterprise AND Resource AND Planning, AND ERP, AND Change AND Management, AND Strategic
3. Emerald (content-type:article) AND (abstract:"Enterprise Resource Planning" OR (abstract:"ERP") AND (abstract:"Change Management")) OR (abstract:"Change Management Strategic")
4. IEEE ("All Metadata":Enterprise Resource Planning) OR ("All Metadata":ERP) AND ("All Metadata":Change Management) AND ("All Metadata":Change Management Strategic)

Berdasarkan *query* yang dimasukan kemudian dibagi menjadi beberapa tiga kriteria yaitu pencarian dengan memasukkan kata kunci saja, lalu pencarian khusus untuk jurnal yang terbit pada tahun 2000 sampai dengan 2023. Hasil terakhir kemudian melakukan asesmen berdasarkan research question yang telah dibuat dan didapatkan terdapat 30 artikel yang sesuai untuk membantu menjawab pertanyaan penelitian. Hasil pencarian berdasarkan *query* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pencarian Jurnal

No	Kriteria	Penerbit	Kata kunci	Publikasi
1	Sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	Elsevier	Enterprise Resource Planning,	7,204
		Emerald	Change Management,	2,245
		Springer	Strategic	9,763
		IEEE		4,508
2	Jurnal/artikel diterima, Diterbitkan pada tahun 2000-2023	Elsevier	Enterprise Resource Planning,	125
		Emerald	Change Management,	913
		Springer	Strategic	1,354
		IEEE		278
3	Teks lengkap sesuai untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini	Elsevier	Enterprise Resource Planning,	30
		Emerald	Change Management, Change	
		Springer	Management Strategic	
		IEEE		

Berdasarkan Prisma Diagram yang ditunjukkan pada Gambar 2. tahapan awal jumlah artikel yang diterima berdasarkan kata kunci mencapai 25.789 artikel dari empat basis data pencarian yang dilakukan. Kemudian artikel yang diterbitkan dari tahun 2000 sampai dengan 2023 terdapat 2.670 artikel. Lalu setelah melakukan beberapa tahapan penyortiran didapatkan 30 artikel terakhir yang disintesis pada penelitian ini.



Gambar 2. Diagram Prisma

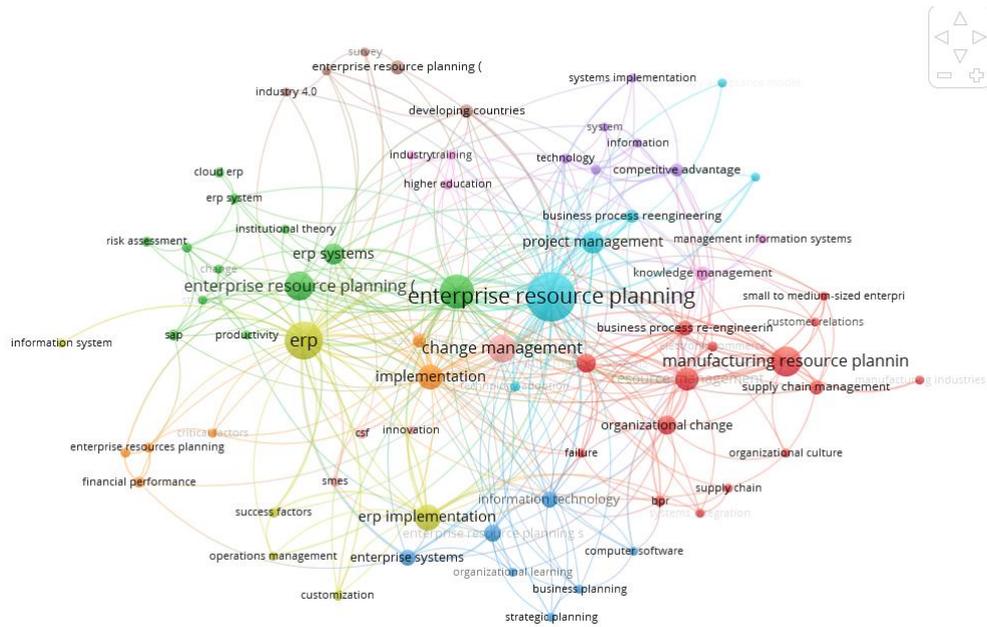
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari 30 artikel yang telah dipilih, kemudian dikategorikan lagi berdasarkan jurnal yang menerbitkan, penerbit, Scimago Journal Rank (SJR), kuartil serta H-Index berdasarkan www.scopus.com dan www.scimagojr.com sampai dengan bulan September 2024. Kemudian data dari table diurutkan berdasarkan SJR yang paling tinggi sampai dengan yang paling rendah. Terdapat satu atau lebih riset artikel yang diterbitkan oleh satu jurnal. Secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. H Index Artikel

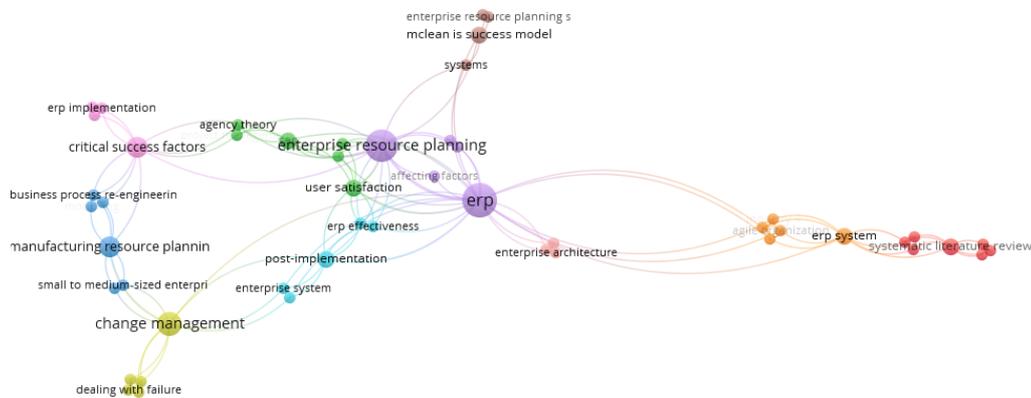
Jurnal	Penerbit	SJR	Quartile	H Indeks
Journal of Manufacturing Technology Management	Emerald	2.08	Q1	84
Journal of Enterprise Information Management	Emerald	1.24	Q1	75
Education and Information Technologies	Springer	1.24	Q1	61
Industrial Management & Data System	Emerald	1.21	Q1	117
International Journal of Accounting Information Systems	Elsevier	1.1	Q1	60
Journal of King Saud University - Computer And Information Science	Elsevier	0.92	Q1	48
Business Process Management Journal	Emerald	0.91	Q1	90
IEEE Engineering Management Review	IEEE	0.78	Q2	32
Data & Knowledge Engineering	Elsevier	0.65	Q2	92
Heliyon	Elsevier	0.61	Q1	69
Journal of Systems and Information Technology	Emerald	0.54	Q2	31
Kybernetes	Emerald	0.44	Q3	47
Benchmarking: An International Journal	Emerald	0.2	Q3	17

Kemudian pada penelitian ini untuk menguatkan topik yang diambil oleh peneliti. peneliti menggunakan alat seperti VosViewer. VosViewer menciptakan visualisasi dengan memetakan penulis, jurnal, dan kata kunci dari kumpulan data serta mengembangkan pemetaan bibliometrik menggunakan data dari Web of Science, Scopus, Dimensions, Lens, dan PubMed (van Eck & Waltman, 2014). Pada Gambar 3. merupakan hasil dari visualisasi yang didapatkan dengan menarik 500 sumber pustaka yang terdapat pada Google Scholar, seperti yang dapat kita lihat pada gambar bahwa penelitian mengenai ERP saling berkaitan dengan *change management* di mana ini juga berkaitan dengan implementasi yang divisualisasikan oleh warna yang sama. Kemudian implementasi juga berhubungan dengan CSFs serta *failure* pada implementasi ERP.



Gambar 3. Penelitian Berdasarkan 500 Artikel

Selanjutnya terdapat visualisasi pada Gambar 4. berdasarkan 30 riset artikel yang telah di asesmen oleh peneliti untuk digunakan sitasinya dan diamati pada VosViewer. Berdasarkan visualisasi yang dapat kita lihat, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa bagian pada artikel yang kerap dibahas seperti ERP, *change management*, *critical success factor* serta metode Mclean yang merupakan sebuah model yang kerap digunakan untuk menyukseskan implementasi ERP ke depannya.



Gambar 4. Penelitian dari 30 Artikel

3.1 Peran Manajemen Perubahan pada Implementasi ERP

Terdapat beberapa peran pada manajemen perubahan dalam hal implementasi ERP di organisasi. Peran-peran ini dirangkum dan dikelompokkan berdasarkan sintesis dari 30 jurnal yang telah dianalisis. Hasil deskripsi dari peran manajemen perubahan dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Peran Manajemen Perubahan

No	Kategori	Peran
1	Organisasi	Mengelola organisasi Mengidentifikasi strategi Mengelola kebutuhan bisnis Implikasi yang luas untuk perusahaan Panduan untuk pengembangan

2	Sumber Daya Manusia	Manajemen untuk perubahan SDM Manajemen untuk kepuasan pengguna Mengidentifikasi kebutuhan pengguna
3	Teknologi	Dukungan manajemen seperti komunikasi, keuangan, dan teknologi Mengelola penggunaan sistem ERP Manajemen perubahan proses (PCM)
4	Keberhasilan dan Evaluasi	Mengidentifikasi manfaat ERP Memahami sumber faktor kritis (CSF)

Peran dari manajemen perubahan dibagi menjadi empat kategori yaitu organisasi, sumber daya manusia, teknologi, dan keberhasilan dan evaluasi. Pada masing-masing kategori disebutkan peran-peran dari manajemen perubahan terhadap implementasi ERP, peran tersebut didapatkan setelah melakukan sintesis terhadap artikel-artikel yang dijadikan sumber pustaka pada penelitian ini. Pertama pada kategori organisasi, manajemen perubahan memiliki berbagai peran seperti untuk pengelolaan organisasi, membuat strategi perubahan, mengelola kebutuhan bisnis organisasi serta dapat dijadikan panduan untuk pengembangan yang berlangsung pada organisasi. Fungsi-fungsi ini memastikan bahwa organisasi mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan eksternal maupun internal, seperti perkembangan teknologi, perubahan pasar, atau dinamika sosial. Dalam hal ini, manajemen perubahan tidak hanya membantu merancang dan mengimplementasikan strategi perubahan yang sesuai, tetapi juga menjadi panduan dalam pengembangan berkelanjutan. Dengan adanya panduan tersebut, organisasi dapat lebih fleksibel dan tanggap terhadap kebutuhan bisnis yang terus berubah, memastikan bahwa tujuan-tujuan organisasi tercapai tanpa mengorbankan stabilitas atau efisiensi operasional. Selain itu, panduan ini membantu organisasi dalam melakukan penyesuaian yang lebih cepat dan tepat terhadap peluang maupun tantangan baru, sehingga perubahan tidak hanya menjadi reaksi, tetapi juga strategi proaktif untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan jangka Panjang (Abu Ghazaleh et al., 2019; Ali et al., 2023; Capaldo & Rippa, 2009; Comuzzi & Parhizkar, 2017; Dempsey et al., 2022; Gavali & Halder, 2020; Koh & Simpson, 2005; C. K. Lee et al., 2008; Mourtzis, 2016; Pishdad & Haider, 2013; Scott & Vessey, 2000; Wu et al., 2022).

Selain itu, manajemen perubahan juga berperan dalam membangun budaya organisasi yang adaptif, di mana karyawan didorong untuk bersikap fleksibel dan terbuka terhadap inovasi. Melalui pelatihan dan komunikasi yang efektif, organisasi dapat memastikan bahwa seluruh tim memahami alasan di balik perubahan dan siap mendukung implementasinya. Manajemen perubahan juga membantu mengatasi resistensi yang mungkin muncul dari individu atau kelompok yang merasa terancam oleh perubahan tersebut, dengan melibatkan mereka secara aktif dalam proses perubahan. Peran pada bagian SDM sendiri mencakup manajemen bagi kepuasan pengguna, sehingga organisasi dapat memberikan ukuran kepuasan dari sisi pengguna terhadap perubahan sistem dan proses bisnis yang ada. Kepuasan pengguna sendiri dapat memberikan keluaran terhadap identifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk peningkatan dari sistem yang saat ini dijalankan oleh organisasi (Abu Ghazaleh dkk., 2019; Akrong dkk., 2022; Aladwani, 2001; Al-Mashari, 2002; Banafo Akrong dkk., 2022; Coşkun dkk., 2022; Garg & Garg, 2014; Machado Leitão dkk., 2021; Mahmood dkk., 2020; Saade & Nijher, 2016; Usmanij dkk., 2013; Wijaya, 2023; Žabjek dkk., 2009).

Peran lainnya adalah pada bagian teknologi, manajemen perubahan dapat memberikan dukungan pada komunikasi, keuangan sampai dengan teknologi. Perencanaan yang matang membuat kepentingan dalam pengembangan dapat terpenuhi dengan baik. Selain itu, manajemen perubahan dapat mengelola penggunaan sistem ERP pada organisasi, apakah sistem telah tepat guna dan tepat sasaran serta hal apa saja yang perlu diperbaiki dan ditambahkan ke dalam sistem (Al-Mashari, 2002; Banafo Akrong dkk., 2022; Bintoro dkk., 2015; Capaldo & Rippa, 2009; Coşkun dkk., 2022; Kemp & Low, 2008; C. W. Lee & Kwak, 2011; Saade & Nijher, 2016; Xie dkk., 2022; Žabjek dkk., 2009). Terakhir, peran manajemen perubahan untuk keberhasilan dan evaluasi organisasi adalah melakukan identifikasi manfaat dari sistem ERP dan memahami sumber faktor krisis. manajemen perubahan perlu menganalisis sejauh mana sistem ERP membantu meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kinerja organisasi, misalnya dengan menyatukan berbagai fungsi bisnis ke dalam satu platform yang terintegrasi. Dengan memahami manfaat ini, organisasi dapat memaksimalkan hasil yang didapat dari implementasi teknologi tersebut. Selain itu, memahami sumber-sumber faktor krisis berarti manajemen perubahan harus mampu mengidentifikasi risiko atau hambatan yang dapat muncul selama atau setelah proses perubahan, baik itu dari segi teknologi, budaya organisasi, atau resistensi dari karyawan. Dengan mengenali faktor-faktor tersebut sejak awal, organisasi bisa lebih proaktif dalam mencegah atau mengatasi potensi masalah, sehingga proses perubahan berjalan lebih lancar dan mencapai hasil yang diinginkan (Aladwani, 2001; Capaldo & Rippa, 2009; Dempsey dkk., 2022; Garg & Chauhan, 2015; Kemp & Low, 2008; Mahmood dkk., 2020; Usmanij dkk., 2013; Xie dkk., 2022).

Berdasarkan penjelasan dari masing-masing kategori peran manajemen perubahan pada implementasi ERP, dapat ditarik kesimpulan bahwa peran paling penting manajemen perubahan pada implementasi ERP adalah untuk mengatur perubahan saat cara kerja *human source* maupun organisasi. secara umum, manajemen perubahan memainkan peran yang penting dalam implementasi ERP. Ketika sebuah organisasi memutuskan untuk mengadopsi atau mengimplementasikan sistem ERP baru, perubahan besar akan terjadi dalam cara kerja individu-individu, departemen, dan organisasi secara keseluruhan. Perubahan ini dapat mencakup proses bisnis baru, alur kerja yang berbeda, penggunaan teknologi baru, dan pergeseran dalam tanggung jawab dan tugas.

Selanjutnya, manajemen perubahan yang efektif menjadi fokus utama peran manajemen perubahan. Tim manajemen perubahan harus merancang dan menerapkan strategi yang sesuai untuk mengelola perubahan yang terjadi. Ini melibatkan mengidentifikasi resistensi terhadap perubahan, memahami faktor-faktor budaya organisasi yang mungkin mempengaruhi implementasi, dan merancang langkah-langkah yang diperlukan untuk mengatasi hambatan tersebut. Manajemen perubahan yang baik juga melibatkan pemetaan proses bisnis baru, membangun kesadaran tentang manfaat perubahan, serta menyediakan dukungan dan bimbingan kepada individu dan tim dalam menghadapi perubahan. Pada setiap riset artikel yang penulis dalam terdapat beberapa metode manajemen perubahan yang sering digunakan pada penelitian, seperti DeLone-McLean yang dapat dilihat pada tampilan Vos Viewer. Lalu metode lainnya yang umum digunakan pada manajemen perubahan adalah Kotter's 8-Step Change Model, Lewin's Change Management Model, and ADKAR Model.

3.2 CSFs of ERP implementation

Tabel 4. Faktor Penentu Keberhasilan Implementasi ERP

Organisasi	Sumber Daya Manusia	Teknologi
<ul style="list-style-type: none"> Dukungan manajemen puncak Manajemen proyek Peningkatan proses bisnis Rencana strategis Dukungan vendor Sasaran dan tujuan yang jelas Dukungan konsultan Rekayasa ulang proses bisnis Keterlibatan pemangku kepentingan Mengatasi perbedaan budaya Rencana dan visi bisnis 	<ul style="list-style-type: none"> Mengelola pengguna Pendidikan dan pelatihan Komunikasi Dukungan peserta Kerja tim Keterlibatan dan partisipasi pengguna Kompetensi tim proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Akurasi konversi data Alat dan metodologi Kualitas sistem Infrastruktur Status lama dan kustomisasi ERP Penggunaan dan pemeliharaan pasca-implementasi Pemantauan dan evaluasi kinerja Kompetensi tim proyek Manajemen perangkat lunak Pengetahuan sistem lama

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 4 faktor penentu keberhasilan pada implementasi ERP terbagi menjadi tiga yaitu organisasi, sumber daya manusia, dan juga teknologi. Tentunya ketiga faktor ini tidak bisa dipisahkan dengan manajemen perubahan, organisasi memainkan peran penting dalam implementasi ERP. Struktur organisasi yang jelas, komunikasi yang efektif antara departemen, dan dukungan dari manajemen tingkat atas merupakan faktor penting dalam kesuksesan implementasi. Manajemen perubahan berperan dalam mengelola perubahan organisasional yang terkait dengan implementasi ERP, termasuk mengidentifikasi perubahan struktural yang diperlukan, mengelola resistensi, dan memastikan bahwa organisasi secara keseluruhan siap dan mampu mengadopsi sistem baru.

Sumber daya manusia memainkan peran krusial dalam implementasi ERP. Karyawan yang terlibat harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup untuk menggunakan sistem ERP dengan efektif. Pelibatan dan pelatihan karyawan menjadi bagian penting dari peran manajemen perubahan untuk memastikan bahwa mereka siap dan mampu menghadapi perubahan yang terjadi. Selain itu, manajemen perubahan juga harus memperhatikan aspek motivasi dan perubahan budaya di tempat kerja untuk memastikan adopsi yang sukses. Terakhir, faktor teknologi juga menjadi elemen kunci dalam implementasi ERP. Teknologi yang tepat dipilih dan diimplementasikan dengan baik dapat memberikan keuntungan bagi organisasi. Namun, perubahan teknologi juga dapat menghadirkan tantangan dan risiko. Manajemen perubahan berperan dalam mengelola perubahan teknologi dengan mengkomunikasikan manfaat dan tujuan implementasi, melibatkan pengguna akhir dalam perencanaan

dan pengujian sistem, serta memastikan dukungan teknis yang memadai tersedia.

4. KESIMPULAN

Systematic literature review ini menyajikan sebuah pemahaman yang sistematis dan komprehensif mengenai peran penting manajemen perubahan pada implementasi ERP dan mengidentifikasi CSFs yang mempengaruhi keberhasilannya. Sintesis menunjukkan bahwa implementasi ERP dipengaruhi oleh tiga faktor utama: organisasi, sumber daya manusia, dan teknologi, yang semuanya memerlukan manajemen perubahan yang efektif. Metode seperti Kotter's 8-Step Model, Lewin's Model, dan ADKAR Model sering digunakan untuk mengelola resistensi dan memastikan kesiapan organisasi. Hasil ini menyoroti bahwa organisasi membutuhkan proses bisnis yang jelas, komunikasi efektif, dan dukungan pimpinan, sementara sumber daya manusia memerlukan keterampilan, motivasi, dan kesiapan terhadap perubahan. Teknologi yang tepat juga mendukung tujuan organisasi, sehingga manajemen perubahan menjadi kunci dalam memastikan keberhasilan ERP.

ERP banyak diterapkan pada perusahaan manufaktur, dengan lebih dari 5 studi membahas kaitannya dengan manajemen perubahan. Penelitian ini menawarkan wawasan berharga bagi praktisi dan peneliti untuk menghadapi tantangan implementasi ERP. Studi lanjutan dapat mencakup analisis lebih mendalam terhadap faktor keberhasilan, hubungan antar CSFs, serta pengembangan kerangka konseptual yang komprehensif sebagai panduan praktis untuk implementasi ERP berbasis manajemen perubahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dana dari Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta untuk karya ini, di bawah skema proyek Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UPPM) 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ghazaleh, M., Abdallah, S., & Zabadi, A. (2019). Promoting successful ERP post-implementation: a case study. *Journal of Systems and Information Technology*, 21(3), 325–346. <https://doi.org/10.1108/JSIT-05-2018-0073>
- Akrong, G. B., Shao, Y., & Owusu, E. (2022). Evaluation of organizational climate factors on tax administration enterprise resource planning (ERP) system. *Heliyon*, 8(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09642>
- Aladwani, A. M. (2001). Change management strategies for successful ERP implementation. Dalam *Business Process Management Journal* (Vol. 7, Nomor 3). # MCB University Press. <http://www.emerald-library.com/ft>
- Ali, M., Edghiem, F., & Alkhalifah, E. S. (2023). Cultural Challenges of ERP Implementation in Middle-Eastern Oil & Gas Sector: An Action Research Approach. *Systemic Practice and Action Research*, 36(1), 111–140. <https://doi.org/10.1007/s11213-022-09600-4>
- Al-Mashari, M. A. (2002). Implementing ERP through SAP R/3: A Process Change Management (PCM) Perspective. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 14, 25–38. [https://doi.org/10.1016/S1319-1578\(02\)80002-7](https://doi.org/10.1016/S1319-1578(02)80002-7)
- Banafo Akrong, G., Yunfei, S., & Owusu, E. (2022). Development and validation of an improved DeLone-McLean IS success model - application to the evaluation of a tax administration ERP. *International Journal of Accounting Information Systems*, 47. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100579>
- Bintoro, B. P. K., Simatupang, T. M., Putro, U. S., & Hermawan, P. (2015). Actors' interaction in the ERP implementation literature. *Business Process Management Journal*, 21(2), 222–249. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2013-0142>
- Capaldo, G., & Ripa, P. (2009). A planned oriented approach for EPR implementation strategy selection. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(6), 642–659. <https://doi.org/10.1108/17410390910999567>
- Comuzzi, M., & Parhizkar, M. (2017). A methodology for enterprise systems post-implementation change management. *Industrial Management and Data Systems*, 117(10), 2241–2262. <https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2016-0506>
- Coşkun, E., Gezici, B., Aydos, M., Tarhan, A. K., & Garousi, V. (2022). ERP failure: A systematic mapping of the literature. *Data and Knowledge Engineering*, 142. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2022.102090>
- Dempsey, M., Geitner, L., Brennan, A., & Mcavoy, J. (2022). A Review of the Success and Failure Factors for Change Management. Dalam *IEEE Engineering Management Review* (Vol. 50, Nomor 1, hlm. 85–93). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/EMR.2021.3130989>
- Garg, P., & Chauhan, A. (2015). Factors affecting the ERP implementation in Indian retail sector: A structural equation modelling approach. *Benchmarking*, 22(7), 1315–1340. <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2013-0104>
- Garg, P., & Garg, A. (2014). Factors influencing ERP implementation in retail sector: An empirical study from

- India. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(4), 424–448. <https://doi.org/10.1108/JEIM-06-2012-0028>
- Gavali, A., & Halder, S. (2020). Identifying critical success factors of ERP in the construction industry. *Asian Journal of Civil Engineering*, 21(2), 311–329. <https://doi.org/10.1007/s42107-019-00192-4>
- Kala Kamdjoug, J. R., Bawack, R. E., & Tayou, A. E. T. (2020). An ERP success model based on agency theory and IS success model: The case of a banking institution in Africa. *Business Process Management Journal*, 26(6), 1577–1597. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2018-0113>
- Kemp, M. J., & Low, G. C. (2008). ERP innovation implementation model incorporating change management. *Business Process Management Journal*, 14(2), 228–242. <https://doi.org/10.1108/14637150810864952>
- Kitchenham, B., Pearl Brereton, O., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering – A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 51(1), 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.09.009>
- Koh, S. C. L., & Simpson, M. (2005). Change and uncertainty in SME manufacturing environments using ERP. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(6), 629–653. <https://doi.org/10.1108/17410380510609483>
- Lee, C. K., Lee, H. H., & Kang, M. (2008). Successful implementation of ERP systems in small businesses: A case study in Korea. *Service Business*, 2(4), 275–286. <https://doi.org/10.1007/s11628-008-0045-3>
- Lee, C. W., & Kwak, N. K. (2011). Strategic enterprise resource planning in a health-care system using a multicriteria decision-making model. Dalam *Journal of Medical Systems* (Vol. 35, Nomor 2, hlm. 265–275). <https://doi.org/10.1007/s10916-009-9362-x>
- Machado Leitão, T., Lima Navarro, L. L., Flório Cameira, R., & Silva, E. R. (2021). Serious games in business process management: a systematic literature review. Dalam *Business Process Management Journal* (Vol. 27, Nomor 3, hlm. 685–721). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-07-2020-0346>
- Mahmood, F., Khan, A. Z., & Bokhari, R. H. (2020). ERP issues and challenges: a research synthesis. Dalam *Kybernetes* (Vol. 49, Nomor 3, hlm. 629–659). Emerald Group Holdings Ltd. <https://doi.org/10.1108/K-12-2018-0699>
- Mourtzis, D. (2016). Challenges and future perspectives for the life cycle of manufacturing networks in the mass customisation era. *Logistics Research*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s12159-015-0129-0>
- Pishdad, A., & Haider, A. (2013). ERP institutionalization: Exploring the influential factors. *Journal of Enterprise Information Management*, 26(6), 642–660. <https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2013-0046>
- Saade, R. G., & Nijher, H. (2016). Critical success factors in enterprise resource planning implementation: A review of case studies. Dalam *Journal of Enterprise Information Management* (Vol. 29, Nomor 1, hlm. 72–96). Emerald Group Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2014-0028>
- Scott, J. E., & Vessey, I. (2000). Implementing Enterprise Resource Planning Systems: The Role of Learning from Failure. Dalam *Information Systems Frontiers* (Vol. 2, Nomor 2).
- Usmanij, P. A., Khosla, R., & Chu, M. T. (2013). Successful product or successful system? User satisfaction measurement of ERP software. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 24(6), 1131–1144. <https://doi.org/10.1007/s10845-012-0645-6>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing Bibliometric Networks. Dalam *Measuring Scholarly Impact* (hlm. 285–320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13
- Wijaya, M. I. (2023). A decade of ERP teaching practice: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 28(11), 14117–14137. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11753-1>
- Wu, K., Beydoun, G., Sohaib, O., & Gill, A. (2022). The Co-construct/ Co-evolving Process between Organization's Absorptive Capacity and Enterprise System Practice under Changing Context: The Case of ERP Practice. *Information Systems Frontiers*, 24(6), 2123–2138. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10238-1>
- Xie, Y., Allen, C., & Ali, M. (2022). Critical success factor based resource allocation in ERP implementation: A nonlinear programming model. *Heliyon*, 8(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10044>
- Žabjek, D., Kovačič, A., & Štemberger, M. I. (2009). The influence of business process management and some other CSFs on successful ERP implementation. *Business Process Management Journal*, 15(4), 588–608. <https://doi.org/10.1108/14637150910975552>