

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ANALISIS PENERAPAN ERP PADA UKM

Defitroh Chen Sami'un¹, Eko Sediyono², Aris Puji Widodo³

^{1,2,3} MSI Undip Semarang, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Informatika FSM Undip Semarang

Email : defitrohsamiun@gmail.com, eko@uksw.edu, arispw@gmail.com^{*)}

Received : June 13th 2023 | Revised : Aug 17th 2023 | Accepted : Sept 30th 2023

ABSTRACT

SMEs are a type of individual business with a turnover of at least 200,000,000 per year. In Indonesia, the number of SMEs reaches 99.9% of the total number of companies in Indonesia, this causes competition between companies that is unavoidable. Efficiency is one of the important factors in competition in the digital era. ERP is one way to improve the efficiency of SMEs. However, the ERP implementation process is also not easy, so it is necessary to consider several factors and require support from all parties in a company for the implementation process. So in this study we will compare what factors influence the implementation of ERP in SMEs. In this study, compared to several journals regarding two factors that have an impact on ERP implementation in SMEs through a literature review system, namely factors that are considered before ERP implementation and critical success factors in ERP implementation. Based on the results of the SLR, these factors affect the success of the ERP implementation process in SMEs.

Kata kunci : *SMEs, ERP, SLR*

PENDAHULUAN

Satu kegiatan usaha kepunyaan perorangan, baik yang berbadan hukum ataupun yang tidak berbadan hukum disebut Usaha Kecil Menengah (UKM). Usaha ini bisa mempunyai lebih dari 20 orang tenaga kerja serta memiliki omzet setidaknya 200.000.000,-/tahun. Jumlah UKM yang terdapat di Indonesia juga terbilang banyak, mencapai 99,9% dari total perusahaan yang ada di Indonesia. Umumnya, usaha jenis ini tidak bersifat statis, maksudnya apabila usahanya kecil, akan tetap kecil di masa mendatang. UKM memiliki usaha yang beraneka ragam, jenis usaha ini memiliki peluang untuk berkembang menjadi skala yang lebih luas jika ditinjau dari sudut skala usahanya (Munir, 2005). UKM mencakup 20% persediaan devisa indonesia, serta berpartisipasi terhadap Pendapatan

Domestik Bruto nasional sebesar 54% sehingga menjadikannya salah satu pilar perekonomian Indonesia (Heripracojo, 2013). Sering dengan banyaknya UKM ini menyebabkan persaingan antar badan usaha yang tidak dapat terhindarkan dan semakin ketat.

Menurut penelitian Widiyanti. (2013) efisiensi merupakan salah satu faktor penting perusahaan, dalam era persaingan bisnis diera digital. Penerapan ERP ialah salah satu metode dalam peningkatan kemampuan perusahaan atau perusahaan. Penggunaan ERP pada UKM amat bermanfaat serta dapat menjadi kunci berarti dalam kompetisi bisnis mereka (Yohandy, 2018). Menurut Fitriasari dkk. (2021) masih banyak dijumpai UKM di Indonesia yang menggunakan cara manual dalam menjalankan bisnisnya, hanya sebagian kecil saja yang dapat menerapkan teknologi untuk

melancarkan bisnisnya. Keterbatasan sumber daya serta kondisi finansial masing-masing UKM yang kurang memadai menjadi penyebab hal ini terjadi. Tidak hanya itu, proses bisnis tiap UKM berjalan secara individual. Kondisi ini belum berdampak signifikan terhadap UKM, dikarenakan jumlah bisnis serta informasi yang dipunyanya masih kecil, alhasil masih mudah untuk diatur atau dikelola. Tetapi, UKM dituntut buat bisa terintegrasi dengan aplikasi yang dapat mempermudah serta mempercepat laju perkembangan UKM dalam kompetisi di masa mendatang.

Sistem ERP (*Enterprise Resources Planning*) ialah sistem berintegrasi yang mencampurkan bermacam kebutuhan dalam satu aplikasi untuk mempermudah seluruh bagian atau divisi dalam berkomunikasi, memperoleh informasi dan pengambilan keputusan yang cepat (Sa'diyah and Mudiantono, 2015). Modul dalam ERP melengkapi bermacam fungsi dalam bisnis, semacam manufaktur, manajemen rantai pasokan, finansial, proyek, SDM, serta manajemen hubungan *customer* (M dan ovindaraju, 2017). Akan tetapi, menurut Silalahi.(2022) penerapan ERP perlu mempertimbangkan beberapa faktor sehingga mengurangi konsekuensi dalam penerapan ERP yang akan akan dialami oleh UKM. Faktor-faktor yang harus pertimbangkan yaitu bentuk UKM, sumber daya keuangan, wawasan serta keahlian Teknologi Informasi personel, serta orientasi strategis dalam menganalisa kebutuhan ERP UKM. Karakteristik CEO dan inovasi bisa pengaruhi keputusan dalam mengadopsi ERP pada tahap dini, tetapi karakter organisasi (dimensi bisnis serta pengetahuan sistem informasi pegawai) yang pengaruhi tingkatan adopsi. Untuk memperoleh implementasi ERP yang efisien, UKM wajib memikirkan keahlian mereka dalam aspek teknis (misalnya strategi implementasi, paket ERP, bentuk sistem, tingkat adaptasi serta bayaran implementasi) serta aspek manusia (misalnya pembelajaran serta

pelatihan personel, pengembangan keahlian, serta manajemen perubahan).

TINJAUAN LITERATUR

Tinjauan *literature* ialah kegiatan meninjau buku-buku ilmiah, artikel, dan jurnal sehingga memberikan banyak informasi untuk mendukung sebuah penelitian (Dinas.id, 2021) dalam kasus ini mengenai penerapan ERP pada UKM.

1. ERP (Enterprise Resources Planning)

Penelitian oleh Wibisono. (2005) Sistem ERP berfungsi menggabungkan semua unit serta kegunaan yang terdapat pada suatu industri ke dalam suatu sistem komputer terstruktur yang bisa mengakomodasi semua keperluan khusus antar unit. Sistem inilah yang wajib memenuhi seluruh kebutuhan unit serta mereduksi semua pekerjaan manual yang ada. Terdapat beberapa pengganti metode dalam mempraktikkan sistem ERP, antara lain yaitu:

- Industri/perusahaan melakukan pemasangan aplikasi ERP dengan cara langsung serta global menggantikan sistem lama. Metode ini pasti pula memiliki konsekuensi, seperti kesiapan perusahaan terhadap sistem terkini. Apakah sumber daya yang terdapat didalamnya telah siap atau belum dalam mengoperasionalkan sistem ERP.
- Melakukan strategi *franchise*, dengan mengimplementasi sebagian sistem ERP yang berbeda pada tiap unit bisnis pada perusahaan. Seluruh sistem ini terintegrasi dengan modul-modul seperti modul keuangan. Implementasi umumnya fokus pada satu bagian dulu yang dipilih menjadi *pilot project*. Ini menurunkan konsekuensi kegagalan sembari menguji sistem ERP pada bagian tersebut

apakah sudah berjalan baik atau belum. Bila hasil nyatanya memuaskan, maka sistem ERP bisa diaplikasikan pada bagian yang lain dengan cara bertahap didasarkan pada rujukan *pilot project*.



Gambar 1: Modul-Modul ERP

Sumber :

<https://unida.ac.id/teknologi/artikel/pengetahuan-sistem-erp-dan-fungsinya-bagi-perusahaan.html#>

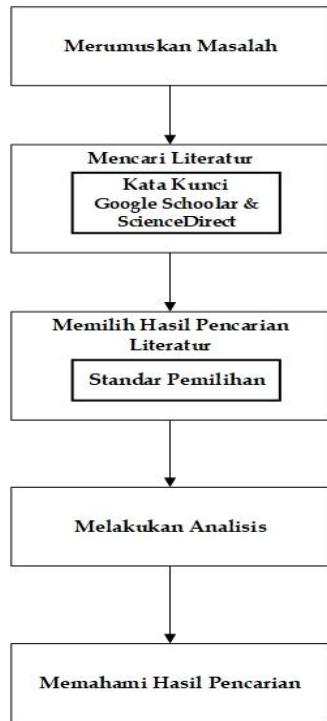
Gambar 1 menunjukkan bagian dalam proses bisnis yang terintegrasi satu sama lain. Meskipun dalam faktanya tidak seluruh perusahaan membutuhkan ERP dalam bisnisnya, namun biasanya perusahaan yang menginginkan ERP dapat langsung membeli paket ERP dengan secara komplit, permodul ataupun membuat sistemnya sendiri disesuaikan dengan keperluannya terkait rasio kerumitan bisnis perusahaan yang dicocokkan dengan anggaran, personel yang siap mengalami perubahan dengan sistem terkini, serta yang terpenting ialah sokongan dari seluruh pihak dalam perusahaan. Aspek-aspek penting lainnya yang harus diperhatikan dalam implementasi ERP pada sebuah perusahaan yaitu aspek pengguna, aspek komitmen, aspek *software* dan *hardware*, aspek pelatihan, serta aspek perubahan (Irfani, 2015). Sistem ERP secara modular umumnya menanggulangi proses manufaktur, logistik, distribusi, persediaan (*inventory*), pengapalan, *invoice* serta

akunting perusahaan. Artinya sistem ini nantinya akan membantu mengontrol kegiatan bisnis seperti pemasaran, pengiriman, produksi, manajemen persediaan, manajemen kualitas serta sumber daya manusia (Ubaidillah, 2017).

Berdasarkan penelitian oleh Hakim dan Ahmad Kholid Al Ghofari. (2019) menunjukkan kalau implementasi ERP pada UKM Necko-necko memakai aplikasi Web ERP sudah sukses diaplikasikan serta menghasilkan proses bisnis pembelian, persediaan, pemasaran, kas kecil serta manajemen aset pada UKM Necko-necko yang telah terkomputerisasi, dan dapat mengatasi permasalahan yang timbul antara lain minimnya pencatatan transaksi setiap hari, tidak adanya pencatatan barang, kehilangan data dan tidak akuratnya informasi yang diterima perusahaan serta proses bisnis yang ada pada UKM Necko-necko jadi efisien serta berdaya guna dan terjaganya data transaksi dibanding dengan proses terdahulu. UKM Necko-necko dapat menghasilkan laporan pembelian, laporan persediaan, laporan penjualan serta laporan keuangan secara realtime dengan maksud memperkecil pengeluaran dengan pengiriman ATK serta mempermudah dalam perhitungan laporan keuangan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem *literature review*. Menurut Izzati dan Najwa. (2018) tahapan dalam sistem *literature review* ialah, merumuskan permasalahan, mencari *literature*, memilah hasil pencarian *literature*, melakukan analisis, serta memahami hasil pencarian *literature*.



Gambar 2: Metode penelitian SLR

Sumber : (Achimugu et al., 2014)

- a. Langkah awal merupakan perumusan masalah yang terdiri dari beberapa pertanyaan riset (*research questions*) yang diformulasikan berdasarkan pada tujuan kajian *literature* ini.
 - Apa saja faktor yang menjadi pertimbangan sebelum penggunaan ERP pada UKM? (F1)
 - Apa saja faktor yang menjadi penentu keberhasilan dalam penggunaan ERP pada UKM? (F2)
- b. Langkah kedua merupakan perancangan strategi pencarian *literature* yang didesain berdasarkan pertanyaan riset yang dirumuskan, yang terdiri dari identifikasi *keyword* pencarian serta pencarian *literature* pada lembaga fasilitator *literature*.
 - Jurnal yang digunakan yaitu pada rentang waktu 2010-2022;

- Sumber jurnal yang digunakan *Google Scholar* & *Sciedirect*.
- c. Langkah ketiga merupakan proses pemilahan hasil pencarian *literature* yang sudah diperoleh berdasarkan pada standar pemilahan yang telah ditetapkan.
 - Penelitian berfokus pada faktor yang menjadi pertimbangan sebelum penerapan ERP pada UKM;
 - Penelitian berfokus pada faktor keberhasilan penerapan ERP pada UKM;
 - Penelitian setidaknya dapat menjawab satu pertanyaan dari *research questions*.
- d. Langkah keempat merupakan tahap analisis beberapa *literature* dari hasil pencarian yang sudah dipilih sebelumnya.
 - Hasil pencarian *literature* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel pencarian literatur.
- e. Langkah kelima merupakan tahap pemahaman hasil pencarian yang sudah dihimpun pada tahap analisis.
 - Pada tahap ini akan menjawab pertanyaan dari *research questions* pada tahap awal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini yaitu berupa perbandingan daribeberapa jurnal dengan rentang waktu 2010-2022 mengenai faktor - faktor yang jadi estimasi saat sebelum aplikasi ERP pada UKM (F1) serta aspek apa saja yang memastikan kesuksesan dalam aplikasi ERP pada UKM (F2).

Pencarian Literature

Kata Kunci	Google Scholar	ScienceDirect	Jurnal yang digunakan
Faktor yang menjadi pertimbangan sebelum penerapan ERP pada UKM.	17.300	250	6
Faktor yang menentukan keberhasilan dalam penerapan ERP pada UKM	18.373	148	9

Perbandingan Jurnal ERP (F1)

No.	Tahun	Penulis	Judul	Jurnal/ Proceeding	F1
1	2010	Muhammad Rozahi Istambul	“Pandangan Pengelolaan Sumber Daya Perusahaan Menggunakan Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Kecil Menengah”	UPN “Veteran” Yogyakarta	<i>Technology Base&Functionalities, Users Requirements, Quick Simulation & Modeling, and Referencing.</i>
2	2013	Sulistyo Heripracoyo	“Studi Literature Tentang Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Implementasi Enterprise System pada UKM”	COMTECH: Computer, Mathematics and Engineering Applications	Infrastruktur, biaya, sumber daya, lingkungan/budaya dan sebagainya.
3	2018	Afifah Nurul Izzati & Nina Fadilah Najwa	“Pengaruh Stakeholder Perspective dalam Penerapan ERP: A Systematic Literature	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)	Estimasi biaya dan waktu.

<i>Review</i> ”					
4	2018	Matheus Alvian Wikanargo, Novian Adi Prasetyo, Angelina Praman Thenata	“Analisis Efektifitas Framework ERP Cloud Computing untuk Usaha Kecil Menengah”	JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)	<i>Compatibility, cost, flexibility, human resource, implementation, maintenance, security, dan usability</i> harus dikenali terlebih dulu dan dicocokkan dengan layanan yang ditawarkan oleh penyedia layanan.
5	2022	Moutaz Haddara*, Sara Gøthesen, Marius Langseth	“Challenges of Cloud-ERP Adoptions in SMEs”	ScienceDirect, International Conference	UKM harus mempertimbangkan tantangan keterbatasan kustomisasi, masalah keandalan, risiko keamanan data, dan pentingnya high-manajemen perubahan kualitas.
6	2022	Ismail Prayoga Silalahi, Daniel, Eka putra siagian, Jansen Junaidi	“Pengaruh Enterprise Resource Planning (ERP) Terhadap Kinerja Perusahaan Usaha Kecil Menengah”	Jurnal Syntax Admiration	Strategi implementasi, paket ERP, konfigurasi sistem, tingkat penyesuaian dan biaya implementasi, pendidikan dan pelatihan personel, pengembangan keterampilan, dan manajemen perubahan.

Menurut Istambul. (2010) sebelum penerapan ERP perlu mempertimbangkan beberapa faktor yaitu, perusahaan telah terlebih dulu melakukan penentuan fungsional untuk menyesuaikan dengan fungsi yang terdapat di sistem ERP ataupun sebaliknya. Opini *key user* perlu didengar sejak awal, sebab mereka yang berperan penting dalam mendeskripsikan *ERP system requirements* secara rinci, setidaknya

yang bersifat *"current"* ataupun *operational requirements*, tiap calon vendor diberi permasalahan pada perusahaan yang sama dalam durasi yang pendek (1 atau 2 hari) diminta mendemonstrasikan jalan keluarnya dengan ERP mereka, serta *referencing*. Barangkali ini merupakan patokan yang sangat penting sebelum menjatuhkan opsi pada ERP tertentu dan hasil ERP tidaklah sesuatu kebetulan, harus terdapat reputasi baik pada era sebelumnya yang mendukung. Amat

penting mencari serta memperoleh pengalaman terlebih dulu mengenai ERP sebelum mencoba menerapkan dalam perusahaan sendiri.

Menurut Heripracoyo. (2013) pengintegrasian ERP terkategori tidak gampang, banyak aspek yang mempengaruhi serta penghambat penerapan aplikasi itu, baik dari infrastruktur, biaya, sumber daya, lingkungan/budaya dan sebagainya. Dengan sokongan vendor yang menyediakan bermacam aplikasi itu melalui komputasi awan, UKM bisa mempertimbangkan faktor-faktor itu saat sebelum menerapkan aplikasi ERP.

Menurut Izzati dan Najwa. (2018) sebelum memutuskan mempraktikkan ERP pada UKM, perlu memikirkan estimasi biaya serta durasi sehingga tidak terjadi pembengkakan, dikarenakan keterbatasan sumber daya serta proses yang cukup rumit.

Penelitian oleh Wikanargo *dkk.* (2018) sebelum perusahaan kecil serta menengah mengambil keputusan memakai sistem ERP berbasis *cloud computing*, perlu dicermati kebutuhan utama dari proses bisnis serta area bisnis mereka. Faktor-faktor dalam perusahaan semacam *compatibility, cost, flexibility, human resource, implementation, maintenance, security*, serta *usability* harus dikenali terlebih dahulu serta dicocokkan dengan layanan yang ditawarkan oleh fasilitator layanan.

Penelitian oleh Haddara *dkk.* (2022) faktor yang menjadi pertimbangan sebelum penerapan Cloud-ERP pada ukm adalah tantangan keterbatasan kustomisasi, masalah keandalan, risiko keamanan data, dan pentingnya high- manajemen perubahan kualitas. Implementasi ERP setidaknya harus dipertimbangkan dalam fase pra-implementasi, karena beberapa penelitian masih menganggapnya sebagai faktor penting yang mungkin mempengaruhi implementasi, proses dan hasilnya.

Menurut
(Silalahi, 2022) UKM wajib memikirkan keahlian mereka dalam aspek teknis

(misalnya strategi implementasi, paket ERP, bentuk sistem, tingkat adaptasi serta bayaran implementasi) serta aspek manusia (misalnya pembelajaran serta pelatihan personel, pengembangan keahlian, serta manajemen perubahan).

Perbandingan jurnal ERP (F2)

No.	Tahun	Penulis	Judul	Jurnal/ Proceeding	F2
1	2010	L. Ganesha, ArpitaMehta	“Critical Success Factors For Successful Enterprise Resource Planning Implementation at Indian SMEs”	International Journal of Business, Management and Social Sciences	Rencana dan visi bisnis yang jelas diikuti oleh komitmen dan dukungan manajemen puncak.
2	2014	K. Falgenti dan C. Mai, S Sumaryoto	“Implementasi ERP pada UKM dengan <i>Design-Reality Gap</i> Model: Studi Kasus Implementasi SAP B1 di PT CP”	Journal of Technology Management	Sosialisasi sistem ERP sebelum implementasi & keterbukaan pengguna menerima perubahan.
3	2017	Rafly Alvin Hidayat, Sri Rahayu, Annisa Nurbaiti	“Faktor-Faktor Penentu Keberhasilan Implementasi Enterprise Resource Planning UKM di Bandung”	ASSETS: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi	Dukungan manajemen puncak, manajemen proyek yang efektif, BPR, pemilihan <i>hardware</i> dan <i>software</i> , pelatihan dan pendidikan dan dukungan vendor.
4	2018	Afifah Nurul Izzati & Nina Fadilah Najwa	“Pengaruh Stakeholder Perspective dalam Penerapan ERP: A Systematic Literature Review”	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)	Komunikasi, dukungan <i>stakeholder</i> , dan kesiapan sumber daya manusia.
5	2019	Talluri Sai Kirana dan A Vasudeva Reddyb	“Critical Success Factors of ERP Implementation in SMEs”	Journal of Project Management	Faktor keberhasilan implementasi ERP meliputi komitmen organisasi, dukungan penuh dari manajemen tingkat atas, BPR dengan kustomisasi minimum, prosedur komunikasi yang efektif,

					pemilihan paket ERP yang sesuai, serta pelatihan dan manajemen perubahan yang memadai.
6	2020	Mudiantono Soekirman & Fajar Ayu Suryani	<i>“Efforts to Increase Marketing Performance of Small and Medium Enterprises in Central Java, Indonesia”</i>	INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia	Keunggulan bersaing.
7	2021	Muhamad Rizky, Stella, Valen Oktavianti, &Winton Tan	“Analisis Implementasi ERP pada UMKM Mybatamshop Toko Skincare”	Jurnal Cakrawala Ilmiah	Kebutuhan dari bisnis, dukungan dari <i>top management</i> , manajemen proyek yang efektif, kesiapan pengguna, ketersediaan dan akurasi data sistem, analisis dan seleksi sistem, & penganggaran.
8	2022	Moutaz Haddara*, Sara Gøthesen, Marius Langseth	<i>“Challenges of Cloud-ERP Adoptions in SMEs”</i>	ScienceDirect, International Conference	Bagaimana sebuah perangkat lunak <i>cloud-ERP</i> dapat menyesuaikan dengan perusahaan yang menggunakannya merupakan faktor keberhasilan yang signifikan.
9	2022	Riszkey Leonardo, Togar Alam Napitupulu	<i>“Analysis of the Successful Implementation of SAP Business One in PT. P.R. Indonesia”</i>	Budapest International Research and Critics Institute- Journal (BIRCI- Journal)	Dukungan dari manajemen puncak, menejemen proyek yang efektif, <i>business process reengineering</i> , <i>akurasi data</i> , pelatihan dan pendidikan, dukungan vendor dan implementasi dengan metode <i>accelerated implementation program</i> (AIP).

Penelitian menurut Ganesh dan Mehta. (2010) aspek kesuksesan paling kritis untuk penerapan ERP yang berhasil di UKM India merupakan konsep serta visi bisnis yang nyata

diiringi oleh komitmen serta sokongan manajemen puncak.

Menurut penelitian oleh Falgenti dkk. (2014) dimensi transfer pengetahuan memiliki peran dalam keberhasilan penerapan ERP pada UKM

PT. CP seperti; dimensi informasi, teknologi, proses, tujuan & nilai, dan penempatan serta keahlian karyawan. Sosialisasi sistem ERP sebelum implementasi & keterbukaan pengguna menerima perubahan merupakan faktor yang mendukung transfer pengetahuan.

Penelitian oleh Hidayat *dkk.* (2017) menunjukkan dukungan dari menejemen puncak, menejemen proyek yang efektif, *business process reengineering* (BPR), penentuan perangkat keras serta perangkat lunak, pelatihan dan pendidikan, serta dukungan vendor, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kesuksesan penerapan ERP pada UKM di Bandung.

Penelitian oleh Izzati dan Najwa. (2018) menjelaskan faktor yang menentukan keberhasilan dalam implementasi ERP ialah komunikasi, sokongan *stakeholder*, serta kesiapan sumber daya manusia. Sehingga diberikan solusi untuk menghindari kegagalan dalam penerapan ERP yaitu mendeskripsikan strategi komunikasi yang cocok dalam meyampaikan informasi perihal tahap-tahap implementasi ERP kepada tiap-tiap *stakeholder*. Strategi komunikasi mencakup konten komunikasi serta alat komunikasi, dengan menguatkan dukungan *stakeholder* ialah manajemen puncak serta tim proyek, dan dicoba pelatihan yang bermaksud untuk memberikan edukasi pada konsumen, supaya wawasan konsumen tentang sistem ERP bisa berkembang.

Penelitian oleh (Kiran and Reddy, 2019) faktor keberhasilan implementasi ERP meliputi komitmen organisasi, dukungan penuh dari manajemen tingkat atas, BPR dengan kustomisasi minimum, prosedur komunikasi yang efektif, pemilihan paket ERP yang sesuai, serta pelatihan dan manajemen perubahan yang memadai.

Penelitian oleh Soekirman dan Suryani. (2020) dalam upaya meningkatkan kinerja pemasaran usaha kecil menengah perusahaan di Jawa

Tengah, Indonesia. Menghasilkan Perusahaan yang sukses harus memiliki sistem saluran distribusi yang kuat, karena dapat memperluas pangsa pasar perusahaan. Selain itu, keunggulan bersaing merupakan variabel yang paling mempengaruhi kinerja pemasaran, sementara keunggulan bersaing dapat ditingkatkan apabila keberhasilan implementasi ERP ditingkatkan.

Menurut penelitian oleh Rizky *dkk.*(2021) faktor penentu keberhasilan suatu bisnis dalam penerapan ERP pada UKM Mybatamshopp yaitu Kebutuhan dari bisnis, dukungan dari top management, manajemen proyek yang efektif, kesiapan pengguna, ketersediaan dan akurasi data sistem, analisis dan seleksi sistem, & penganggaran.

Penelitian oleh Haddara *dkk.* (2022) Serta faktor keberhasilan penerapan ERP dalam penelitian ini adalah Bagaimana sebuah perangkat lunak cloud-ERP dapat menyesuaikan dengan perusahaan yang mengadopsinya merupakan faktor keberhasilan yang signifikan.

Penelitian oleh Leonardo dan Napitupulu. (2022) faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi ERP adalah Dukungan dari manajemen puncak, menejemen proyek yang efektif, *business process reengineering* (BPR), *akurasi data*, pelatihan dan pendidikan, dukungan vendor dan implementasi dengan metode *accelerated implementation program* (AIP). Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan adalah *business process reengineering* dan implementasi dengan metode *accelerated implementation program*.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu, sebelum melakukan penerapan ERP pada UKM maka perlu memperhatikan beberapa faktor yang menjadi pertimbangan dan penentu keberhasilan dalam implementasi ERP. Sehingga dapat meminimalisir

kegagalan dalam penerapan ERP dan proses penerapan ERP akan lebih efektif dan efisien. Beberapa faktor yang menjadi pertimbangan sebelum dilakukan penerapan ERP yaitu; basis & fungsi teknologi, kebutuhan pengguna, model & simulasi singkat, referensi, estimasi biaya, waktu, kesesuaian, fleksibilitas, sumber daya manusia, penerapan, perawatan, keamanan, dan harus terlebih dahulu mengenali kegunaan dan disesuaikan dengan layanan yang ditawarkan oleh penyedia layanan, tantangan keterbatasan kustomisasi, dan masalah keandalan, risiko keamanan data, pentingnya manajemen puncak, perubahan kualitas, serta infrastruktur, sumber daya, lingkungan/budaya serta sebagainya dan faktor lainnya pada Tabel 2. Sementara faktor-faktor yang menentukan keberhasilan dalam penerapan ERP pada UKM yaitu Sosialisasi sistem ERP sebelum implementasi, keterbukaan pengguna menerima perubahan, rencana & visi menejemen puncak, manajemen proyek yang efektif, BPR, pemilihan *hardware* & *software*, pelatihan, pendidikan, vendor *support*, komunikasi, dukungan *stakeholder*, kesiapan sumber daya manusia, keunggulan bersaing, kesesuaian ERP dengan pengguna, pendukung manajemen puncak, manajemen projek yang efektif, rekayasa ulang proses bisnis, kebutuhan dari bisnis, kesiapan pengguna, analisis & seleksi sistem, penganggaran, ketersediaan & akurasi data, pendidikan & pelatihan, dukungan vendor, serta implementasi dengan metode *accelerated implementation program* (AIP) dan faktor lainnya pada Tabel 3. Berdasarkan hasil penelitian diatas maka faktor-faktor yang menjadi perbandingan dalam penelitian ini berpengaruh terhadap kesuksesan dalam proses penerapan ERP pada UKM.

DAFTAR PUSTAKA

Achimugu, P., Selamat, A., Ibrahim, R., & Mahrin, M. N. (2014). A systematic literature review of

software requirements prioritization research. *Information and Software Technology*, 56, 568–585.

Dinas.id. (2021). Tinjauan Literature/ Review Literature Penelitian, KTI, Skripsi, Tesis [Web Document]. Dinas.id.

Falgenti, K., Mai, C., & Sumaryoto, S. (2014). Implementasi ERP Pada UKM dengan Design-Reality Gap Model: Studi Kasus Implementasi SAP B1 di PT CP. *Journal of Technology Management*, 13, 271–289.

Fitriasari, N. S., Malik, A., Wilujeung, A. D., Ahmad, K. K., & Putri, K. A. (2021). Analisis Penerapan Model Cloud ERP Pada Ukm Di Indonesia. *Proceeding Seminar Nasional Ilmu Komputer*, 1, 2–13.

Ganesh, L., & Mehta, A. (2010). Critical Success Factors for Successful Enterprise Resource Planning Implementation at Indian SMEs.

Haddara, M., Gøthesen, S., & Langseth, M. (2022). Challenges of Cloud-ERP Adoptions in SMEs. *Procedia Computer Science*, International Conference on ENTERprise Information Systems/ProjMAN - International Conference on Project MANagement/HCist - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies 2021, 196, 973–981.

Hakim, S., & Ahmad Kholid Al Ghofari, S. M. (2019). Pengembangan Sistem informasi berbasis enterprise Resource Planning (ERP) Dengan Menggunakan Aplikasi WebERP (Studi Kasus: UKM Konveksi Necko-Necko) (s1). Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Heripracoyo, S. (2013). Studi Literature tentang Faktor-Faktor yang

- Berpengaruh dalam Implementasi Enterprise System pada UKM. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4, 942–949.
- Hidayat, R. A., Rahayu, S., & Nurbaiti, A. (2017). Faktor-faktor Penentu Keberhasilan Implementasi Enterprise Resource Planning UKM di Bandung. *Assets: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 7, 167–182.
- Irfani, M. H. (2015). ERP (Enterprise Resource Planning) Dan Aspek-Aspek Penting Dalam Penerapannya. *Jurnal Eksplora Informatika*, 4, 105–114.
- Istambul, M. R. (2010). Pandangan pengelolaan sumber daya perusahaan menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan daya saing usaha kecil menengah. *Semnas IF2010*.
- Izzati, A. N., & Najwa, N. F. (2018). Pengaruh Stakeholder Perspective Dalam Penerapan ERP: A Systematic Literature Review. *JTIIK*, 5, 41.
- Kiran, T., & Reddy, A. (2019). Critical success factors of ERP implementation in SMEs. *Journal of Project Management*, 4, 267–280.
- Leonardo, R., & Napitupulu, T. A. (2022). Analysis of the Successful Implementation of SAP Business One in PT. P.R. Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5.
- M, I. Y., & Govindaraju, R. (2017). ANALISIS FAKTOR PENDORONG REALISASI MANFAAT IMPLEMENTASI ERP DI PERUSAHAAN INDONESIA. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Perusahaan*, 12, 07–14.
- Munir, M. (2005). PERAN USAHA KECIL DAN MENENGAH (UKM) DALAM PENCINTAAN LAPANGAN KERJA BARU. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 1, 120–127.
- Rizky, M., Stella, Oktavianti, V., & Tan, W. (2021). Analisis Implementasi ERP Pada UMKM Mybatamshopp Toko Skincare. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1, 647–654.
- Sa'diyah, M. A., & Mudiantono, M. (2015). ANALISIS KINERJA PEMASARAN MELALUI KEBERHASILAN IMPLEMENTASI SISTEM ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PADA UMKM DI SEMARANG. *Diponegoro Journal of Management*, 0, 320–331.
- Silalahi, I. P. (2022). Pengaruh Enterprise Resource Planning (ERP) Terhadap Kinerja Perusahaan Usaha Kecil Menengah. *Jurnal Syntax Admiration*, 3, 768–775.
- Ubaidillah, M. (2017). Integrasi sistem informasi kepegawaian pada enterprise resource planning pondok pesantren tipe D menggunakan serviceoriented architecture (undergraduate). *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.
- Wibisono, S. (2005). Enterprise Resource Planning (ERP) Solusi Sistem Informasi Terintegrasi. *Dinamik*, 10.
- Widiyanti, S. (2013). Kesuksesan dan Kegagalan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Perusahaan dan Contoh Studi

Kasus. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Wikanargo, M. A., Prasetyo, N. A., & Thenata, A. P. (2018). Analisis Efektifitas Framewok Erp Cloud Computing Untuk Usaha Kecil Menengah. JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas), 3, 19–29.

Yohandy, D. H. (2018). ANALISIS PERANCANGAN APLIKASI MOBILE MINI-UKM: STUDI KASUS UKM DI TASIKMALAYA. Jurnal Teknologi Informasi MURA, 10, 22–32.