



Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis System Application and Product (SAP) Dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi (Studi Literatur)

Dzakiy Zainul Muttaqin ¹, Muhammad Raqil Fauzan ², Salsyabilla Ananda Gunawan ³, Uni Hernisa ^{4*}

¹²³⁴Akuntansi, Universitas Teknologi Digital, Jl. Cibogo No. Indah 3, Mekarjaya, Kec. Rancasari, Kota Bandung, Jawa Barat 4000

*Penulis Korespondensi: uni10224057@digitechuniversity.ac.id

Abstract. *In the competitive digital era, companies are required to have an efficient accounting information system (AIS); however, many organizations still face obstacles such as data fragmentation and the phenomenon of double data entry. This study aims to analyze the implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) based on System Application and Product in data processing (SAP) in improving the quality of accounting information systems. The research method used is descriptive qualitative with a literature study design, where secondary data were obtained from ten major relevant journals through academic databases. Data analysis techniques were carried out through data reduction, systematic data presentation, and theoretical synthesis to link SAP's working mechanisms with information quality parameters. The results indicate that SAP implementation is capable of integrating cross-departmental business functions into a single centralized database using the single entry data principle. This integration significantly improves the quality of AIS through enhanced accuracy, reliability, and real-time information access, while minimizing the risk of human error due to process automation. Despite offering strategic benefits, this study also identifies that the success of SAP implementation heavily depends on human resource readiness, change management, and budget planning to avoid system failure. It is concluded that SAP transforms financial reporting into a more reliable basis for managerial decision-making, with recommendations for companies to conduct continuous training for system users.*

Keywords: ERP; SAP; Accounting Information System; Information Quality, Data Integration.

Abstrak Di era digital yang kompetitif, perusahaan dituntut memiliki sistem informasi akuntansi (SIA) yang efisien, namun banyak organisasi masih menghadapi kendala fragmentasi data dan fenomena double data entry. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis System Application and Product (SAP) dalam meningkatkan kualitas sistem informasi akuntansi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan desain studi literatur, di mana data sekunder diperoleh dari sebelas jurnal utama yang relevan melalui basis data akademik. Teknik analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data secara sistematis, serta sintesis teori untuk menghubungkan mekanisme kerja SAP dengan parameter kualitas informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SAP mampu mengintegrasikan fungsi bisnis lintas departemen ke dalam satu basis data terpusat menggunakan prinsip single data entry. Integrasi ini secara signifikan meningkatkan kualitas SIA melalui peningkatan akurasi, keandalan, dan kecepatan akses informasi secara real-time, sekaligus meminimalisir risiko human error akibat otomatisasi proses. Meskipun menawarkan manfaat strategis, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa keberhasilan implementasi SAP sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, manajemen perubahan, dan perencanaan anggaran guna menghindari kegagalan sistem. Disimpulkan bahwa SAP mentransformasi pelaporan keuangan menjadi lebih andal bagi pengambilan keputusan manajerial, dengan saran bagi perusahaan untuk melakukan pelatihan berkelanjutan bagi pengguna sistem.

Kata Kunci: ERP, SAP, Sistem Informasi Akuntansi, Kualitas Informasi, Integrasi Data.

1. LATAR BELAKANG

Naskah Masuk: 24 Januari 2026; Revisi: 30 Mei 2026; Diterima: 19 Juni 2026; Tersedia: 06 Juli 2026; Terbit: 30 Juli 2026;

Dalam era digital dan persaingan bisnis yang semakin kompleks, setiap perusahaan dituntut untuk memiliki pengelolaan data dan proses bisnis yang efisien dan terintegrasi, yang mana ini sangat bergantung pada kualitas sistem informasi akuntansi (SIA) yang dimiliki. SIA berfungsi sebagai tulang punggung operasional keuangan perusahaan. Sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya ke dalam informasi, serta dikomunikasikan kepada para pembuat keputusan (SATRIA & Fatmawati, 2023). Namun, sistem tradisional sering kali berjalan secara terpisah dan berbasis manual, menimbulkan masalah akurasi dan efisiensi. Salah satu tantangan umum adalah belum terintegrasinya seluruh aktivitas dalam proses bisnis, seperti pengadaan, dengan sistem akuntansi secara keseluruhan. Misalnya, dalam aktivitas pembelian (purchasing) sering kali terjadi perbedaan pencatatan antara barang yang diminta, barang yang dipesan, dan barang yang diterima (Putri et al., 2017). Permasalahan fundamental ini menegaskan kebutuhan mendesak akan platform teknologi informasi yang mampu menyatukan fungsi-fungsi bisnis yang berbeda untuk meningkatkan kualitas dan keandalan informasi akuntansi.

Untuk menjawab tantangan integrasi dan efisiensi, konsep Enterprise Resource Planning (ERP) telah menjadi pilihan strategis bagi banyak organisasi. ERP adalah sistem informasi terintegrasi yang dirancang untuk mengelola sumber daya dan proses bisnis di seluruh organisasi. Dalam konteks integrasi proses bisnis, fungsi bisnis di suatu perusahaan terpisah dan berjalan masing-masing, saat ini dinding pemisah antarfungsi dapat dihilangkan dan dapat diintegrasikan dengan suatu sistem yang disebut ERP (Putri et al., 2017). Penggunaan platform ERP ternama seperti SAP (System Application and Product) secara khusus menjadi fokus karena kemampuan integrasi modul-modulnya. Kehadiran ERP diyakini mampu meningkatkan akurasi laporan keuangan, transparansi, serta ketepatan waktu informasi akuntansi sehingga mendukung kualitas pengambilan keputusan manajerial (Ririn Akhriani, Andi Batari Annisa Maknun, Safa Rifha'atul Mahmuda Arpan, Grace T. Pontoh, 2024) dalam (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024). Secara spesifik, dalam departemen akuntansi dan keuangan, sistem berbasis SAP, seperti modul FICO (Financial Controlling), diharapkan dapat mentransformasi proses pelaporan. Sebagai contoh, Proyek SIMKUGPOS diharapkan akan menghasilkan sistem informasi keuangan

yang terintegrasi mulai dari front end sampai dengan back end sehingga dapat menghasilkan berbagai laporan keuangan yang terintegrasi, cepat, dan akurat (Susanto, 2013). Dampak positif ini juga didukung oleh kemampuan otomatisasi: Akurasi informasi juga meningkat karena proses otomatisasi dalam sistem ERP mengurangi kesalahan manusia (SATRIA & Fatmawati, 2023).

Meskipun potensi manfaatnya jelas, implementasi ERP, terutama yang berbasis SAP, merupakan proyek besar dengan risiko kegagalan yang signifikan. Banyak kasus menunjukkan tantangan implementasi yang kompleks. Tidak sedikit berbagai implementasi ERP oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia yang mengalami kegagalan baik disebabkan oleh over budget, over time dalam pengerjaan proyek, kinerja sistem yang kurang dan keuntungan yang tidak sesuai harapan (Dantes & Hasibuan, 2011) dalam (Susanto, 2013). Selain tantangan teknis dan biaya, masih banyak organisasi yang terjebak dalam fenomena double data entry atau penginputan data ganda. Fenomena ini terjadi ketika staf harus memasukkan data yang sama secara berulang ke dalam aplikasi atau modul yang berbeda karena sistem yang ada belum saling terhubung secara otomatis. Hal ini mencerminkan bahwa sistem sering kali masih berjalan secara parsial, yang tidak hanya memicu inefisiensi waktu tetapi juga memperbesar risiko kesalahan manusia (human error). Sebagai contoh, dalam aktivitas pembelian (purchasing) sering kali terjadi perbedaan pencatatan antara barang yang diminta, barang yang dipesan, dan barang yang diterima akibat proses input manual yang tidak sinkron (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024). Masalah double entry ini berpotensi menurunkan kualitas sistem informasi akuntansi karena data yang dihasilkan menjadi tidak konsisten dan sulit untuk direkonsiliasi secara cepat.

Adanya kebutuhan untuk menghilangkan inefisiensi akibat input ganda, potensi peningkatan kualitas SIA melalui otomatisasi, serta adanya tantangan dalam implementasi sistem terpadu menjadikan topik ini sangat krusial untuk dikaji lebih mendalam. Dampak positif ERP didukung oleh kemampuan otomatisasi: akurasi informasi akan meningkat karena proses otomatisasi dalam sistem ERP mengurangi kesalahan manusia (SATRIA & Fatmawati, 2023). Tujuan utama studi ini adalah untuk mensintesis temuan-temuan dari berbagai penelitian terkait. Tinjauan ini akan memperluas temuan tersebut ke konteks yang lebih luas, memberikan gambaran holistik.

Hasil telaah secara umum menunjukkan bahwa penggunaan ERP baik melalui sistem SAP, Odoo, maupun Oracle, telah membantu perusahaan meningkatkan akurasi, kecepatan, dan keandalan proses pelaporan keuangan (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024). Berdasarkan penjelasan di atas, kami akan meneliti "Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis System Application and Product (SAP) dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi".

2. KAJIAN TEORITIS

Pengertian ERP

Menurut Diyasa et al. (2021, hal. 9), ERP merupakan singkatan dari Enterprise Resource Planning. Aplikasi ERP secara garis besar merupakan perangkat lunak yang sering digunakan oleh perusahaan atau organisasi untuk meningkatkan kinerja perencanaan sumber daya, melakukan control manajemen serta pengendalian operasional. Untuk lebih jelasnya, aplikasi ERP adalah perangkat lunak atau aplikasi multi-modul yang mempunyai kelebihan dapat mengintegrasikan fungsionalitas lintas departemen, mulai dari perencanaan produk, pembelian suku cadang, inventory control, distribusi produk hingga pelacakan pesanan. Kemampuan integrasi inilah yang menjadi karakteristik utama dalam ERP dalam menyatukan berbagai elemen bisnis ke dalam satu kesatuan sistem yang utuh.

Menurut Impron et al. (2025, hal. 1), Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sebuah sistem informasi yang terintegrasi untuk mengelola dan mengotomasi berbagai fungsi bisnis utama dalam sebuah organisasi, seperti keuangan, sumber daya manusia, produksi, distribusi, manajemen inventaris, dan lainnya. ERP menghubungkan seluruh departemen dan bagian dalam sebuah organisasi ke dalam satu platform yang terpusat, memungkinkan data untuk dipertukarkan secara real-time antara berbagai proses bisnis. Dalam ekosistem teknologi saat ini, implementasi sistem terpusat tersebut dapat ditemukan pada berbagai penyedia layanan perangkat lunak global, di mana SAP muncul sebagai salah satu pemimpin pasarnya.

Menurut Diyasa et al. (2021, hal. 203), dalam perkembangannya, muncul berbagai aplikasi ERP yang spesifik, salah satunya adalah SAP. SAP merupakan singkatan dari

System Application and Product in data processing yang merupakan salah satu software ERP (Enterprise Resources Planning) terkemuka dunia yang sekarang ini banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar untuk mendukung integrasi proses bisnis. SAP membantu mengatur dan mengukur tolok ukur untuk parameter kinerja operasional yang pada akhirnya hasil dalam meningkatkan efisiensi dan memotong biaya. Keunggulan kompetitif yang ditawarkan oleh SAP menjadikannya standar emas bagi perusahaan yang membutuhkan solusi manajemen bisnis yang Tangguh dan teruji.

Menurut Diyasa et al. (2021, hal. 202), SAP adalah ERP yang banyak digunakan dan terbukti aplikasi. Produk perangkat lunak SAP menyediakan instrumen yang kuat untuk membantu perusahaan mengelola keuangan, logistik, sumber daya manusia, dan area bisnis lainnya. Tulang punggung penawaran perangkat lunak SAP adalah sistem SAP. ERP yang merupakan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) yang paling canggih dari yang saat ini tersedia. Kecanggihan sistem ini tidak hanya terletak pada skalabilitasnya saja, tetapi juga pada pembagian arsitektur yang tersusun atas berbagai modul spesifik yang saling terintegrasi untuk mendukung setiap aktivitas operasional perusahaan secara mendetail.

Jenis-jenis ERP

Menurut Impron et al. (2025, hal. 4), aplikasi Enterprise Resource Planning (ERP) yang mendukung baik opensource ERP maupun closesource ERP. Banyak berbagai solusi yang tersedia di pasar, termasuk aplikasi open-source seperti SAP, Odoo dan lain-lain yang mampu memenuhi kebutuhan berbagai jenis organisasi, baik itu besar atau kecil. Keberagaman solusi ini memungkinkan perusahaan memilih platform yang sesuai dengan struktur organisasinya, di mana perangkat lunak besar seperti SAP telah menyediakan pembagian fungsi yang sangat mendalam melalui berbagai modul spesifik.

Menurut Diyasa et al. (2021 hal. 200), sistem SAP ERP mengembangkan Software Modules, di mana setiap area fungsional SAP R/3 terdiri dari berbagai macam modul pendukung, yaitu Financial Accounting (FI), Controlling (CO), dan Materials Management. Syaratnya adalah perusahaan pengguna SAP harus memakai sumber data yang sama, data tersebut bisa data apapun, baik data produk, dll. Implementasi modul-modul fungsional yang saling terhubung ini kini semakin fleksibel untuk diakses, terutama dengan berkembangnya teknologi penyimpanan data yang beralih menuju

sistem berbasis awan atau cloud. Penerapan teknologi berbasis awan ini memungkinkan seluruh fungsi organisasi, mulai dari manajemen pelanggan hingga rantai pasok, untuk beroperasi dalam satu ekosistem digital yang terpadu secara utuh.

Menurut Diyasa et al. (2021 hal. 54), perangkat lunak Cloud ERP mengintegrasikan beberapa atau semua fungsi penting untuk menjalankan bisnis, misal akuntansi, inventaris dan manajemen pesanan, sumber daya manusia, manajemen hubungan pelanggan (CRM), dll. - ke dalam satu sistem ERP yang lengkap. Integrasi berbasis awan ini tidak hanya menyederhanakan infrastruktur IT perusahaan, tetapi juga memberikan fleksibilitas akses data secara real-time yang menjadi faktor kunci dalam memperoleh berbagai manfaat operasional dan strategis.

Manfaat ERP

Menurut Migunani (2023, hal. 18), Penerapan ERP memiliki manfaat dan ada beberapa alasan mengapa ERP harus di implementasikan, manfaat ERP diantaranya:

1. ERP menawarkan sistem terintegrasi dalam perusahaan, sehingga proses pengambilan keputusan lebih efektif dan efisien.
2. ERP memungkinkan integrasi skala global, halangan berupa perbedaan mata uang, bahasa, dan budaya.
3. ERP tidak hanya memadukan data dan orang, tetapi juga menghilangkan pemutakhiran dan koreksi data pada banyak sistem komputer terpisah.
4. ERP memungkinkan manajemen mengelola operasi tidak hanya sekedar memonitor.
5. ERP membantu meluncurkan pelaksanaan supply chain management (SCM).
6. Meningkatkan efisiensi. Perangkat lunak ERP menghilangkan proses berulang dan sangat mengurangi kebutuhan untuk memasukkan informasi secara manual.
7. Peramalan. Karena informasi dalam ERP seakurat mungkin, bisnis dapat membuat perkiraan realistis dan ramalan yang jauh lebih efisien/efektif.
8. Produktivitas, perangkat lunak ERP akan menghemat waktu melalui peningkatan produktivitas.

9. Fleksibilitas, Perangkat lunak ERP modern kuat dan fleksibel.
10. Kolaborasi, Kolaborasi adalah salah satu manfaat utama menggunakan perangkat lunak ERP.
11. Skalabilitas, Perangkat lunak ERP terstruktur memungkinkan penambahan pengguna dan fungsi baru untuk menumbuhkan solusi yang awalnya diimplementasikan dari waktu ke waktu.
12. Penghapusan Biaya, Perangkat lunak ERP mengurangi biaya administrasi dan operasi melalui pemanfaatan informasi yang akurat dan real-time.
13. Mobilitas, beberapa perangkat lunak ERP memberi akses ke database terpusat yang memungkinkan bekerja dari rumah, kantor, atau di mana pun anda inginkan.
14. Persaingan, meskipun perangkat lunak ERP mahal dan investasi yang besar, sebenarnya lebih mahal biaya yang dikeluarkan untuk tidak membeli perangkat lunak.
15. Informasi terpadu.

Seluruh rangkaian manfaat tersebut menunjukkan bahwa ERP bukan sekedar alat bantu teknis, melainkan aset strategis yang mampu mengubah fundamental operasional perusahaan menjadi lebih kompetitif di pasar global. Namun, untuk mewujudkan potensi keuntungan yang maksimal tersebut, perusahaan harus memahami secara mendalam struktur modul dan mekanisme integrasi yang menjadi tulang punggung dari sistem ini.

Kelebihan ERP

Menurut Diyasa et al. (2021, hal. 13), informasi terintegrasi adalah segi berikutnya, proses bisnis dari perangkat lunak ERP tersebut dapat melakukan manajemen terintegrasi antar pengguna atau departemen yang ada, yang saling berkaitan satu dengan yang lain, modul dan submodul melakukan kolaborasi yang bersifat real-time. Kolaborasi yang instan dan menyeluruh antar departemen ini menjadi fondasi utama yang memungkinkan system ERP diadopsi dalam skala organisasi yang lebih luas dan kompleks. Luasnya

jangkauan integrasi ini memberikan fleksibilitas bagi organisasi besar untuk menyeragamkan standar operasional mereka di berbagai wilayah geografis yang berbeda.

Menurut Diyasa et al. (2021, hal. 14), sistem ERP sendiri merupakan penunjang bagi sistem perusahaan yang sangat penting untuk perusahaan multinasional maupun internasional. Tidak hanya tersebut, sistem ERP juga memungkinkan kebutuhan khusus penggunaan setiap perusahaan kerja tanpa harus melakukan pengembangan pemrograman ulang. Kemampuan adaptasi perangkat lunak ERP sangat penting, karena meningkatkan produktivitas kinerja bisnis dan peluang dalam menghadapi dunia ekonomi tidaklah sulit yang membuat informasi dapat diakses dimanapun. Aksesibilitas informasi yang tanpa batas ini pada akhirnya memastikan bahwa setiap keputusan strategis dapat diambil dengan cepat, bahkan dalam lingkungan pasar global yang sangat dinamis.

Kelemahan ERP

Menurut Diyasa et al. (2021, hal. 14), sistem ERP yang merupakan sistem informasi bisnis manajemen kompleks dapat dikatakan mempunyai harga mahal dikarenakan ERP dapat menunjang keberhasilan proses bisnis di dalam perusahaan. Pada pembuatan sistem ERP dibutuhkan siklus implementasi panjang agar dapat melakukan kegiatan atau aktivitas proses bisnis dapat berjalan dengan baik. Namun, selain investasi biaya yang besar dan durasi implementasi yang lama, tantangan signifikan lainnya muncul dari keterbatasan waktu dalam mempersiapkan kesiapan sumber daya manusia yang akan mengoperasikan system tersebut. Tekanan waktu ini sering kali berbenturan dengan realitas di lapangan, di mana proses transfer pengetahuan tidak dapat dilakukan secara instan kepada seluruh staf organisasi.

Menurut Diyasa et al. (2021, hal 67), ERP dilengkapi dengan tenggat waktu yang harus dipenuhi. Akibatnya, hampir tidak ada cukup waktu untuk melatih sebagian besar orang dan memberi mereka keterampilan yang mereka butuhkan untuk mencapai kondisi kinerja yang memuaskan. Kurangnya kemampuan untuk merekrut dan mempertahankan sistem berkualitas dan developer. Banyak organisasi merasa sulit untuk merekrut dan mempertahankan spesialis ERP yang baik karena harga pasar untuk orang-orang ini tinggi. Kondisi kelangkaan tenaga ahli ini pada akhirnya menjadi hambatan serius bagi perusahaan dalam menjaga keberlanjutan system ERP yang telah mereka bangun dengan biaya yang sangat besar. Oleh karena itu, tanpa strategi pengelolaan sumber daya manusia

dan dukungan teknis yang tepat, besarnya investasi finansial pada sistem ERP berisiko tidak memberikan pengembalian nilai yang optimal bagi perusahaan.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2019, hal. 9), metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Menurut Sugiyono (2019, hal. 15), Data kualitatif bersifat deskriptif. Data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Dengan demikian, laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian laporan tersebut.

Menurut Zed (2014, hal. 3), studi literatur atau studi pustaka tidak hanya sekedar membaca dan mencatat literatur atau buku-buku, melainkan sebuah metode penelitian yang menempatkan peneliti berhadapan langsung dengan teks atau data sekunder yang tersedia di berbagai sumber pustaka, sehingga diperoleh landasan teoretis yang kuat dan mendalam tanpa harus terjun langsung ke lapangan.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019, hal 225), dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada kondisi yang alamiah, sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (participant observation), wawancara mendalam (in depth interview) dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Berbasis System Application and Product (SAP) dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Peneliti

mengumpulkan data berupa dokumen-dokumen tertulis, jurnal ilmiah, buku, serta literatur relevan lainnya yang berkaitan dengan ERP. Dokumentasi dipilih karena data yang dikumpulkan bersifat deskriptif, di mana peneliti bertindak sebagai instrumen kunci dalam memilah, menyintesis, dan menginterpretasikan kutipan-kutipan data untuk memberikan gambaran yang utuh mengenai fenomena yang diteliti.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 HASIL

Implementasi ERP Berbasis SAP

Secara umum, literatur menunjukkan bahwa transformasi digital melalui sistem informasi yang terintegrasi telah menjadi kebutuhan mendasar bagi organisasi untuk mempertahankan produktivitas. Implementasi sistem ini bertujuan untuk mengoptimalkan operasional dan manajemen melalui teknologi informasi yang canggih dan terpercaya. Perusahaan melakukan implementasi ini sehingga dapat mengoptimalkan operasional dan manajemen melalui teknologi informasi yang canggih dan terpercaya (Arafat & Rafik, 2024). Berdasarkan hasil telaah terhadap berbagai jurnal penelitian, penerapan sistem informasi (khususnya ERP) terbukti memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efektivitas kerja. Sebagai contoh, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ERP berbasis SAP telah memberikan dampak positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi (SATRIA & Fatmawati, 2023). Manfaat ini tidak hanya dirasakan pada perusahaan manufaktur, tetapi juga pada institusi pendidikan di mana SAP mendukung proses akuntansi secara terintegrasi melalui fitur-fitur seperti General Ledger, Customer Line Item, Vendor Line Item, dan Financial Statements yang memungkinkan akses data secara real-time dan akurat (2023, 2021).

Namun, kemanfaatan sistem sangat bergantung pada kesiapan organisasi dalam mengadopsi teknologi tersebut secara menyeluruh. Tantangan muncul ketika terjadi ketimpangan teknologi antar departemen dalam satu perusahaan. Literatur mencatat bahwa sering kali accounting dan finance department belum mengadopsi sistem ERP berbasis SAP, sementara departemen lain di perusahaan telah menerapkan sistem ERP berbasis SAP (Maria Christina Rahayu et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa manfaat maksimal dari teknologi hanya dapat dicapai melalui integrasi total. Secara

keseluruhan, literatur menyimpulkan bahwa implementasi sistem yang tepat akan meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi laporan keuangan, mendukung otomatisasi proses akuntansi, serta memperkuat pengendalian internal (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024).

Tidak sedikit berbagai implementasi ERP oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia yang mengalami kegagalan baik disebabkan oleh over budget, over time dalam pengerjaan proyek, kinerja sistem yang kurang dan keuntungan yang tidak sesuai harapan (Susanto, 2013). Kesuksesan SAP sangat dipengaruhi oleh jenis sistem, integrasi modul tambahan, kesiapan sumber daya manusia, dan konteks organisasi (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024).

Implementasi sistem informasi akuntansi berbasis ERP tidak hanya berfokus pada pengolahan data, tetapi juga berfungsi sebagai alat pengawasan yang ketat bagi perusahaan. Melalui sistem yang terstandarisasi, setiap aktivitas operasional dapat dipantau secara langsung untuk meminimalisir risiko penyimpangan. Dalam konteks ini, penggunaan SAP ditandai dengan pengawasan untuk mengidentifikasi dan mengantisipasi masalah yang mungkin terjadi (Arifani et al., 2022). Dengan adanya mekanisme pengawasan otomatis, perusahaan memiliki sistem peringatan dini terhadap potensi kendala teknis maupun administratif.

Selain itu, integrasi sistem juga memperkuat struktur pengendalian internal melalui pembatasan akses dan jejak audit yang jelas. Efektivitas ini sangat krusial untuk menjaga akuntabilitas organisasi, terutama pada entitas bisnis besar. Hasil telaah literatur menyimpulkan bahwa implementasi ERP secara konsisten meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi laporan keuangan, mendukung otomatisasi proses akuntansi, serta memperkuat pengendalian internal (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024). Pengendalian yang lebih baik ini memberikan rasa aman bagi manajemen bahwa data yang dihasilkan benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penerapan teknologi informasi yang mutakhir seperti SAP memberikan kemudahan bagi para pengguna dalam mengakses informasi keuangan yang dibutuhkan kapan saja.

Hal ini sangat berbeda dengan sistem konvensional yang sering kali memiliki hambatan birokrasi dalam penyediaan laporan. Dalam implementasi praktisnya, ditemukan bahwa SAP mendukung proses akuntansi secara terintegrasi melalui fitur-fitur seperti General Ledger, Customer Line Item, Vendor Line Item, dan Financial Statements yang memungkinkan akses data secara real-time dan akurat (2023, 2021). Kemudahan akses ini mempercepat koordinasi antar lini dalam perusahaan.

Implementasi sistem informasi akuntansi berbasis ERP berfungsi sebagai alat pengawasan yang ketat bagi perusahaan. Penggunaan SAP ditandai dengan pengawasan untuk mengidentifikasi dan mengantisipasi masalah yang mungkin terjadi (Arifani et al., 2022). Implementasi ERP secara konsisten meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi laporan keuangan, mendukung otomatisasi proses akuntansi, serta memperkuat pengendalian internal (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024).

Lebih jauh lagi, transparansi yang dihasilkan dari penggunaan sistem ERP meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan (stakeholders). Sistem memastikan bahwa setiap angka yang muncul dalam laporan keuangan memiliki dasar transaksi yang terdokumentasi dengan baik. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa penggunaan sistem tersebut secara signifikan mempermudah pelaporan keuangan dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan (2023, 2021). Dengan demikian, transparansi bukan lagi menjadi kendala, melainkan menjadi nilai tambah bagi perusahaan dalam menjaga reputasi bisnisnya.

Implementasi ERP juga mendorong adanya standarisasi proses bisnis yang berlaku secara internasional (best practice). Hal ini memaksa organisasi untuk menyesuaikan alur kerjanya menjadi lebih profesional dan sistematis. Kajian literatur menunjukkan bahwa materi mengenai sistem ini sangat diminati karena relevansinya dengan kebutuhan industri saat ini, di mana Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan salah satu mata kuliah di perguruan tinggi dengan keahlian Informatika (Arifani et al., 2022). Kesiapan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem ini menjadi faktor penentu kemanfaatan teknologi tersebut.

Kemanfaatan jangka panjang dari sistem ini adalah terciptanya budaya kerja yang berbasis data dan teknologi. Perusahaan yang berhasil melakukan transisi akan merasakan

dampak positif pada keunggulan kompetitif mereka. Secara keseluruhan, literatur menegaskan bahwa penerapan ERP berbasis SAP telah memberikan dampak positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi (SATRIA & Fatmawati, 2023). Transformasi ini tidak hanya mengubah cara data dicatat, tetapi juga mengubah cara organisasi berpikir dan bertindak dalam menghadapi dinamika pasar yang terus berubah.

Implementasi SAP hadir sebagai solusi untuk menyatukan fragmentasi tersebut ke dalam satu database terpusat. Dengan SAP, setiap transaksi di bagian hulu akan secara otomatis mengalir ke bagian hilir tanpa perlu input manual ulang. Konsep integrasi ini sangat krusial bagi perusahaan besar untuk menjaga produktivitas. Melalui teknologi ini, ERP memungkinkan integrasi dan manajemen efisien dari berbagai aspek operasional perusahaan, memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan data yang real-time (Arafat & Rafik, 2024). Sistem ERP SAP telah diimplementasikan sebagai solusi terintegrasi untuk mengelola berbagai aspek bisnis perusahaan, termasuk akuntansi (SATRIA & Fatmawati, 2023). Dengan satu kali input data (prinsip single entry), seluruh laporan terkait di berbagai modul akan diperbarui seketika.

Integrasi ini tidak hanya terjadi pada level data, tetapi juga pada standarisasi alur kerja (SOP). SAP menyediakan modul-modul yang dirancang khusus untuk mengelola fungsi spesifik namun tetap dalam satu ekosistem. Sistem ERP SAP telah diimplementasikan sebagai solusi terintegrasi untuk mengelola berbagai aspek bisnis perusahaan, termasuk akuntansi (SATRIA & Fatmawati, 2023). Ketika departemen pengadaan melakukan penginputan barang masuk, sistem SAP secara otomatis akan memicu pencatatan kewajiban (utang) di departemen akuntansi, sehingga sinkronisasi data terjaga sepenuhnya dan menghilangkan celah perbedaan angka yang sering terjadi pada sistem manual.

ERP SAP Untuk Meningkatkan Kualitas Laporan Keuangan

Berdasarkan analisis terhadap literatur yang dikumpulkan, ditemukan bahwa masalah utama dalam sistem informasi akuntansi (SIA) tradisional adalah ketidaksinkronan data antar departemen yang memicu terjadinya penginputan ganda. Sebelum adanya sistem terintegrasi, setiap unit kerja sering kali memiliki catatan manual atau aplikasi mandiri yang tidak saling terhubung. Hal ini menciptakan inefisiensi yang signifikan. Sebagai contoh nyata, dalam proses pengadaan barang, sering ditemukan

ketidaksesuaian angka antara bagian gudang dan bagian akuntansi. Hal ini divalidasi oleh temuan bahwa dalam aktivitas pembelian (purchasing) sering kali terjadi perbedaan pencatatan antara barang yang diminta, barang yang dipesan, dan barang yang diterima (Putri et al., 2017).

Kondisi tersebut diperparah jika perusahaan hanya menerapkan sistem pada departemen tertentu saja, sementara departemen keuangan masih menggunakan metode manual atau sistem yang berbeda. Ketimpangan teknologi ini menghambat alur informasi yang sehat dalam perusahaan. Fenomena ini tercermin dalam pengamatan bahwa. In fact, the accounting and finance department has not adopted an SAP-based ERP system, while other departments in the company have implemented an SAP-based ERP system (Maria Christina Rahayu et al., 2024). Perbedaan infrastruktur sistem antar departemen inilah yang memaksa staf akuntansi melakukan double data entry untuk memasukkan kembali data operasional dari departemen lain ke dalam buku besar, yang secara inheren meningkatkan risiko kesalahan manusia.

Kualitas SIA diukur dari aspek keandalan, akurasi, dan kecepatan informasi yang dihasilkan. Berdasarkan hasil telaah literatur, penggunaan SAP secara signifikan meningkatkan parameter-parameter tersebut. Penerapan sistem informasi (khususnya ERP) terbukti memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efektivitas kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ERP berbasis SAP telah memberikan dampak positif terhadap kualitas sistem informasi akuntansi (SATRIA & Fatmawati, 2023). Keandalan ini muncul karena data disimpan secara terpusat, sehingga risiko kehilangan data atau data yang tumpang tindih dapat dihindari.

Aspek akurasi juga menjadi fokus utama dalam pembahasan ini. Pengurangan intervensi manusia melalui otomatisasi adalah faktor kunci dalam menekan angka kesalahan pencatatan. Akurasi informasi juga meningkat karena proses otomatisasi dalam sistem ERP mengurangi kesalahan manusia (SATRIA & Fatmawati, 2023). Selain itu, SAP menyediakan fitur kontrol yang ketat pada setiap modulnya. Sebagai contoh, dalam institusi pendidikan atau organisasi jasa. SAP mendukung proses akuntansi secara terintegrasi melalui fitur-fitur seperti General Ledger, Customer Line Item, Vendor Line Item, dan Financial Statements yang memungkinkan akses data secara real-time dan

akurat (2023, 2021). SAP memberikan kemudahan bagi para pengguna dalam mengakses informasi keuangan yang dibutuhkan kapan saja.

Kemanfaatan sistem ini juga terlihat dari kemampuannya menyelesaikan masalah krusial seperti keterlambatan pelaporan. Sebelum adanya implementasi yang efektif, perusahaan sering kali terkendala dalam proses administratif bulanan. Hal ini tercermin dalam temuan bahwa keterlambatan dalam proses tutup buku di tiap bulan menjadi permasalahan yang dihadapi (Herman et al., 2025). Dengan sistem yang terintegrasi, kendala tersebut dapat diatasi karena sistem mampu mempermudah pelaporan keuangan dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan (2023, 2021). Selain itu, otomatisasi sistem menjamin bahwa akurasi informasi juga meningkat karena proses otomatisasi dalam sistem ERP mengurangi kesalahan manusia (SATRIA & Fatmawati, 2023).

Salah satu kendala terbesar dalam SIA manual adalah keterlambatan dalam penyusunan laporan bulanan atau tahunan akibat proses rekonsiliasi yang rumit. Dengan SAP, proses tutup buku dapat dilakukan jauh lebih cepat. Penelitian pada sektor perkebunan menunjukkan bahwa. Keterlambatan dalam proses tutup buku di tiap bulan menjadi permasalahan yang dihadapi (Herman et al., 2025). Setelah sistem ERP berjalan optimal, kecepatan akses informasi menjadi keunggulan utama yang dirasakan oleh pengguna.

Secara lebih luas, efisiensi ini merupakan hasil dari sinkronisasi database yang memungkinkan penarikan laporan secara instan. Hasil tinjauan literatur global juga mendukung hal ini, di mana penggunaan ERP baik melalui sistem SAP, Odoo, maupun Oracle, telah membantu perusahaan meningkatkan akurasi, kecepatan, dan keandalan proses pelaporan keuangan (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024). Kemampuan sistem untuk menghasilkan laporan secara otomatis setiap kali kegiatan selesai dilakukan adalah fitur yang sangat membantu. Faktanya, di SAP setiap kegiatan disimpan dan untuk bentuk laporan SAP memberikan laporan untuk setiap proses (Putri et al., 2017).

Peningkatan kualitas SIA melalui SAP pada akhirnya berdampak pada kinerja perusahaan secara keseluruhan. Dengan data yang akurat dan real-time, manajemen dapat mengambil keputusan strategis dengan lebih percaya diri. Analisis pada perusahaan manufaktur besar menunjukkan bahwa. ERP memungkinkan integrasi dan manajemen

efisien dari berbagai aspek operasional perusahaan, memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan data yang real-time (Arafat & Rafik, 2024). Kepastian data keuangan sangat penting bagi manajemen dalam merespon dinamika pasar yang cepat.

Penerapan SAP juga mengoptimalkan manajemen sumber daya manusia dan rantai pasok. Dengan sistem yang canggih, operasional perusahaan menjadi lebih terukur. Perusahaan melakukan implementasi ini sehingga dapat mengoptimalkan operasional dan manajemen melalui teknologi informasi yang canggih dan terpercaya (Arafat & Rafik, 2024). Penggunaan sistem yang terintegrasi ini menciptakan keunggulan kompetitif karena perusahaan mampu bekerja lebih efisien dengan tingkat kesalahan yang minimal. Hal ini juga ditegaskan dalam studi literatur yang menyebutkan bahwa. Perusahaan telah menerapkan teknologi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dalam mencapai tujuan bisnis. Salah satunya ialah peralihan sistem lama perusahaan ke sistem terintegrasi, yaitu sistem Enterprise Resource Planning (ERP) (Riyadi1 et al., 2025).

Meskipun SAP menawarkan manfaat yang besar, pembahasan ini juga harus menyoroti sisi risiko dan tantangan dalam proses implementasinya. Tidak semua implementasi berjalan mulus; banyak perusahaan menghadapi kendala teknis maupun biaya. Tercatat bahwa tidak sedikit berbagai implementasi ERP oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia yang mengalami kegagalan baik disebabkan oleh over budget, over time dalam pengerjaan proyek, kinerja sistem yang kurang dan keuntungan yang tidak sesuai harapan (Susanto, 2013). Hal ini menunjukkan bahwa teknologi SAP hanyalah alat, sementara keberhasilannya sangat ditentukan oleh perencanaan dan eksekusi yang tepat.

Salah satu faktor kritis kegagalan adalah kurangnya kesiapan organisasi dalam mengadopsi perubahan budaya kerja digital. Integrasi sistem menuntut sinkronisasi yang kuat antara bagian hulu ke hilir. Proyek yang ideal seharusnya menghasilkan sistem informasi keuangan yang terintegrasi mulai dari front end sampai dengan back end sehingga dapat menghasilkan berbagai laporan keuangan yang terintegrasi, cepat, dan akurat (Susanto, 2013). Namun, jika SDM tidak siap, sistem yang mahal tersebut justru bisa menjadi beban bagi perusahaan. Oleh karena itu, kesuksesan SAP sangat dipengaruhi oleh jenis sistem (SAP, Oracle, Odoo, Cloud ERP), integrasi modul tambahan, kesiapan

sumber daya manusia, dan konteks organisasi (Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, 2024).

Dari berbagai temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa implementasi SAP secara fundamental mengubah struktur pelaporan keuangan perusahaan. Dengan menghilangkan fenomena double entry melalui database tunggal, SAP memastikan bahwa kualitas sistem informasi akuntansi mencapai level maksimal dalam hal keandalan dan ketersediaan data. Transformasi digital ini bukan lagi sekadar tren, melainkan kebutuhan bagi perusahaan yang ingin mempertahankan akuntabilitas dan transparansi keuangannya. Keberhasilan ini terlihat dari bagaimana SAP mempermudah pelaporan keuangan dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan (2023, 2021). Transformasi digital ini bukan lagi sekadar tren, melainkan kebutuhan bagi perusahaan yang ingin mempertahankan akuntabilitas dan transparansi keuangannya di tengah persaingan global.

4.2 PEMBAHASAN

Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis SAP dalam berbagai organisasi dilakukan dengan mengintegrasikan seluruh fungsionalitas bisnis lintas departemen ke dalam satu platform yang terpusat. Berdasarkan tinjauan literatur, sistem SAP bekerja dengan prinsip single entry data, di mana setiap transaksi yang diinput pada bagian hulu (seperti pengadaan atau gudang) akan secara otomatis mengalir dan memperbarui data di bagian hilir (akuntansi dan keuangan) tanpa perlu input manual ulang. Implementasi ini mencakup penggunaan berbagai modul spesifik seperti Financial Accounting (FI) dan Controlling (CO) yang distandarisasi sesuai dengan best practice internasional. Meskipun proses implementasinya memerlukan siklus waktu yang panjang dan biaya yang signifikan, sistem ini menyediakan fitur-fitur canggih seperti General Ledger dan Financial Statements yang dapat diakses secara real-time, sehingga menghilangkan dinding pemisah antar unit kerja dan menciptakan alur kerja yang lebih profesional serta sistematis.

Secara signifikan, implementasi SAP terbukti mampu meningkatkan kualitas Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dengan mengoptimalkan aspek akurasi, keandalan, dan kecepatan informasi. Penggunaan basis data tunggal (centralized database) berhasil mengeliminasi fenomena double data entry dan ketidaksinkronan data yang sering menjadi kendala utama pada sistem tradisional. Otomatisasi yang ditawarkan SAP

meminimalisir intervensi manusia (human error), sehingga risiko kesalahan pencatatan berkurang drastis. Dampak nyata terlihat pada efisiensi proses administrasi, seperti percepatan proses tutup buku bulanan dan penyusunan laporan keuangan yang lebih tepat waktu. Dengan data yang lebih valid dan andal, sistem informasi akuntansi tidak lagi sekadar menjadi alat pencatatan, tetapi bertransformasi menjadi penyedia informasi yang berkualitas tinggi untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas organisasi.

Lebih lanjut, transformasi SIA melalui SAP memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan dalam melakukan pengambilan keputusan manajerial yang bersifat strategis. Keandalan data yang dihasilkan memberikan kepastian bagi manajemen untuk merespons dinamika pasar dengan cepat berbasis data yang akurat. Namun, keberhasilan integrasi sistem ini secara keseluruhan sangat bergantung pada sinergi antara kesiapan teknologi dan kompetensi sumber daya manusia. Tantangan seperti risiko over budget atau kegagalan sistem dapat dimitigasi apabila perusahaan memiliki perencanaan eksekusi yang matang dan komitmen terhadap perubahan budaya kerja digital. Dengan demikian, SAP bukan sekadar alat teknologi informasi, melainkan solusi komprehensif yang memperkuat pengendalian internal dan memastikan keberlanjutan bisnis melalui tata kelola data yang terintegrasi secara holistik.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) berbasis SAP memberikan kontribusi yang sangat signifikan dalam meningkatkan kualitas Sistem Informasi Akuntansi (SIA). Implementasi sistem ini mampu mengintegrasikan seluruh data operasional dari berbagai departemen ke dalam satu basis data terpusat, sehingga menghasilkan informasi keuangan yang lebih akurat, andal, dan tersedia secara real-time. Dengan adanya otomatisasi proses, perusahaan dapat meminimalisir risiko kesalahan manusia (human error) serta menghilangkan duplikasi data yang sering terjadi pada

sistem manual atau sistem yang belum terintegrasi. Dampak positif ini terlihat jelas pada efisiensi proses bisnis, di mana waktu yang dibutuhkan untuk proses tutup buku dan penyusunan laporan keuangan menjadi lebih singkat, sehingga memudahkan pihak manajemen dalam mengambil keputusan strategis berdasarkan data yang valid dan terkini.

DAFTAR REFERENSI

- 2023, K. et al. (2021). *No Title 濟無 No Title No Title No Title*. 32(3), 167–186.
- Arafat, M. A., & Rafik, A. (2024). Pengelolaan Proyek Implementasi ERP pada Sistem Laporan Keuangan Parkir di PT. Harfan Tri Megah (Edugate). *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, 02(06), 79–92. <https://journal.uui.ac.id/selma/index>
- Arifani, R., Anugrah, M. A., & Tasdik, K. (2022). Konsep dan Aplikasi Sistem ERP: Model Chapter Report. *Jurnal Wahana Informatika*, 1(1), 50–60. <https://doi.org/10.53675/si.v1i1.10>
- Herman, H., Samirah Dunakhir, & Masdar Ryketeng. (2025). Analisis Efektivitas Aplikasi ERP SAP dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi pada PT Perkebunan Nusantara 1 Regional 8. *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(4), 6714–6721. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i4.8307>
- Julius Andhika Prasetyo, Siska Dentina Pasaribu, Muhammad Rizal, Librina Tria Putri, Molli Wahyuni, N. N. (2024). Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis Islam. *Analisis Stabilitas Persediaan Pada Anggaran Produksi PT Unilever Tbk. Tahun 2024*, 2(1), 19–27.
- Maria Christina Rahayu, Diana Zuhroh, Tjandra Wasesa, Wiratna Wiratna, & Sutini Sutini. (2024). Implementasi Enterprise Resource Planning Berbasis SAP dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada PT. BS Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Manajemen Dan Akuntansi*, 3(2), 01–14. <https://doi.org/10.30640/jumma45.v3i2.2941>
- Putri, Y., Ridwan, A. Y., & Witjaksono, R. W. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Enterprise Resource Planning Modul Purchasing (MM-PUR) Pada SAP Dengan Metode Asap Di PT. Unggul Jaya Sejahtera. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 3(04), 108. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v3i04.279>
- Riyadi1, S., Munip2, A., Junaidi3, A., Buaja4, T., Shaddiq5, S., Nining, & Andriani6. (2025). *No Title 濟無 No Title No Title No Title*. 6(1), 167–186.

- SATRIA, M., & Fatmawati, A. P. (2023). Analisis Penerapan Enterprise Resource Planning Berbasis SAP Dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Pada PT ABC. *Land Journal*, 4(2), 108–123. <https://doi.org/10.47491/landjournal.v4i1.2915>
- Susanto, A. (2013). Implementasi Sistem Erp (Enterprise Resources Planning) Pt Pos Indonesia : Sebuah Inisiasi Dan Strategi the Implementation of Enterprise Resource Planning (Erp) At Pt Pos Indonesia: an Initiation and Strategy. *Jurnal Penelitian Pos Dan Informatika*, 165–183.