

# Analisis Dampak Penerapan Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) Terhadap Kinerja Pengguna Pada Perusahaan Manufaktur Di Manado

<sup>1</sup>Mardani Supranata

<sup>1</sup>*Faculty of economics and business pascasarjana, Perbanas Institute Jakarta*  
[mardanisupranata2016@gmail.com](mailto:mardanisupranata2016@gmail.com)

<sup>2</sup>Nadhifatul Laliliyah

<sup>2</sup>*Faculty of economics and business pascasarjana, Perbanas Institute Jakarta*  
[nadhifatullailiyah90@gmail.com](mailto:nadhifatullailiyah90@gmail.com)

**Abstract**— The following study aims to find out how the application of ERP impacts the performance of manufacturing company users in Manado in 2024 and various factors that have an impact on the success of ERP applications so that ERP can help users. The purpose of the following study is to evaluate how the implementation of ERP systems in manufacturing companies in Manado has a positive impact on user performance. Perceived system complexity, perceived system suitability, user trust in the organisation's infrastructure, perceived system usability and convenience and factory performance are the variables used to assess how ERP system implementation affects user performance. The following study uses a qualitative methodology that is descriptive, analytical, and evaluative in nature. This study shows that the use of ERP systems can improve user performance.

**Kata Kunci**— Impact, Implementation, ERP System, User Performance

## 1. Pendahuluan

Di era digital berikut, perusahaan menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam mengelola sumber daya dan proses bisnis. Salah satu solusi yang banyak diterapkan untuk meningkatkan efisiensi adalah melalui sistem ERP. Sistem ini dibuat untuk menggabungkan berbagai tugas perusahaan, mulai dari manajemen keuangan, persediaan, hingga sumber daya manusia, dalam satu platform yang terpusat. Dengan penerapan ERP, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan kinerja operasional dan memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik. Perusahaan manufaktur di Manado yang bergerak dalam bidang distribusi dan perdagangan, telah menerapkan sistem ERP untuk mengoptimalkan proses bisnisnya. Namun, meskipun sistem ini telah diimplementasikan, masih terdapat pertanyaan mengenai dampak nyata dari penerapan ERP terhadap kinerja pengguna (user performance). Kinerja pengguna menjadi salah satu komponen penting dalam keberhasilan sistem ERP, karena efektivitas sistem sangat tergantung pada sejauh mana pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia. Dalam penelitian ini, kami akan mempertimbangkan beberapa faktor untuk menilai kinerja pengguna ERP. Faktor-faktor ini termasuk “complexity, compatibility, facilitating conditions, perceived usefulness, perceived ease of use, individual performance”. Bagaimana kinerja pengguna ERP dipengaruhi oleh penerapan ERP? Apa saja aspek kinerja pengguna yang terkena dampak penerapan ERP?

Studi ini bertujuan untuk menentukan apakah penerapan ERP pada perusahaan manufaktur di Manado berdampak positif pada kinerja pekerja ERP. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menunjukkan bagaimana penerapan ERP berdampak pada kinerja pengguna di perusahaan manufaktur di Manado. Tujuan dari studi berikut ialah guna melihat bagaimana pengaplikasian sistem ERP berdampak pada kinerja pengguna di perusahaan manufaktur di Manado. Studi akan melihat berbagai hal, seperti seberapa mudah sistem digunakan, seberapa puas pengguna, dan bagaimana sistem berdampak pada produktivitas dan efisiensi kerja. Dengan melakukan evaluasi yang menyeluruh, penelitian ini diharapkan dapat membantu manajemen perusahaan membuat rencana masa depan untuk pengembangan sistem ERP.

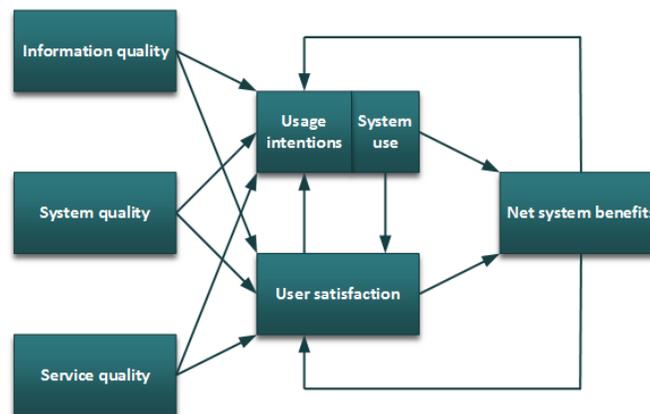
Research gap dalam penelitian ini memberikan tipe budaya organisasi mempengaruhi kinerja pengguna setelah implementasi ERP yang masih sangat terbatas, serta efektivitas pelatihan dan pengembangan kinerja pengguna pasca implementasi ERP dalam meningkatkan kinerja pengguna setelah implementasi juga sangat jarang ditemukan di Indonesia. Studi yang dilakukan oleh (Liesnaningsih et al., 2020) Kinerja pengguna dapat ditingkatkan dengan penerapan sistem ERP, (Wicaksono et al., 2015) Selain itu, pengaplikasian sistem ERP meningkatkan aspek kinerja pengguna, dan untuk penelitian (Riri et al., 2020) ERP berdampak positif bagi kinerja perusahaan. (Rahman, 2018) ERP memberikan dampak positif bagi penyedia laporan keuangan. Serta hal lain yang menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh (Hapsari, 2019) bahwa ERP tidak berpengaruh negative terhadap solvabilitas yang dikaitkan dengan DAR.

Selain itu, hasil perolehan studi berikut harapannya bisa berfungsi sebagai acuan untuk perusahaan lain yang mempertimbangkan penerapan sistem ERP, serta memberikan kontribusi pada literatur yang ada mengenai hubungan antara penerapan teknologi informasi dan kinerja pengguna dalam konteks perusahaan. Serta penelitian ini yaitu memperluas pemahaman factor-faktor yang mempengaruhi pengguna diberbagai level organisasi dan mengevaluasi efektivitas pelatihan dan pengembangan pasca implementasi ERP bagi organisasi dalam pasca implementasi ERP dan mampu menjelaskan peran budaya organisasi dalam memaksimalkan kinerja pengguna ERP.

## 2. Landasan Teori

### DeLone and McLean Information Systems Success Model

Model Keberhasilan IS DeLone dan McLean (DeLone & McLean, 2016) adalah kerangka kerja yang sering digunakan untuk menilai seberapa efektif sistem informasi organisasi. Model ini berpendapat bahwa keberhasilan system informasi adalah konstruksi multidimensi yang terdiri dari enam dimensi: “efek individu dan organisasi, serta kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan, dan kepuasan pengguna”. DeLone and McLean Information Systems Success Model ialah kerangka kerja yang dibuat oleh William H. DeLone serta Ephraim R. McLean di tahun 1992 guna menilai seberapa efektif sistem informasi. Tujuan pada model berikut ialah guna memperoleh pengertian yang komprehensif mengenai bagaimana berbagai dimensi pada sistem informasi saling berinteraksi dan mempengaruhi kesuksesan keseluruhan sistem. Model ini telah mengalami beberapa revisi, terutama pada tahun 2003, untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan praktik terbaik dalam penelitian sistem informasi.



Gambar 1: Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean

Salah satu kekuatan utama Model Sukses system informasi DeLone dan McLean adalah kemampuannya untuk menyediakan kerangka Model ini telah diadopsi secara luas dalam penelitian ISIS dan telah digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan berbagai system informasi, termasuk sistem perusahaan, sistem perawatan kesehatan, dan sistem e-commerce. Penelitian telah menunjukkan bahwa model ini mungkin berguna untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi pada keberhasilan system informasi dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Kerangka yang komprehensif untuk mengevaluasi keberhasilan system informasi. Enam dimensi model memberikan pandangan holistik tentang keberhasilan system informasi, dengan mempertimbangkan tidak hanya aspek teknis dari suatu sistem, tetapi juga dampaknya terhadap pengguna dan organisasi secara keseluruhan.

## **Sistem Informasi**

Sistem yang mampu menghimpun, mendokumentasikan, memproses data serta menyimpan, agar memberikan informasi kepada para pemimpin dikenal sebagai sistem informasi akuntansi (Romney, 2018). Mencakup orang, infrastruktur TI, data, perangkat lunak, kontrol internal, dan keamanan. Sebagaimana dinyatakan oleh Turner, Weickgenannt, dan Copeland (2017:4) memberikan gambaran menyeluruh tentang Accounting Information System dalam karya mereka "Sistem Informasi Akuntansi: Kontrol dan Proses." Menurut mereka, Accounting Information System mencakup berbagai proses, prosedur, dan sistem yang dirancang untuk menangkap, mencatat, memproses, dan melaporkan data akuntansi yang diperoleh dari aktivitas bisnis. Sistem ini penting untuk mengubah data transaksi keuangan menjadi informasi berguna yang mendukung pengambilan keputusan dalam organisasi. Sistem informasi organisasi mencakup sistem informasi akuntansi (Bhavna & Patel, 2015). Tanggung jawabnya ialah menghimpun data dari subsistem entitas yang berbeda serta meneruskannya ke subsistem pemrosesan informasi organisasi.

## **ERP**

Program Software ERP (Enterprise Resource Planning) ialah teknologi informasi cerdas yang mendukung bisnis dalam merampingkan operasi mereka dengan bagian laporan manajemen dan database yang digunakan bersama. Perangkat lunak ERP dapat mempercepat proses bisnis dengan mengintegrasikan tugas-tugas manajemen transaksi bisnis termasuk pemasaran, penjualan, produksi, keuangan, akuntansi, logistik, serta sumber daya.

Bisnis menciptakan barang untuk dijual, serta harus mematuhi area fungsional operasional tertentu. Berikut ini ialah contoh wilayah fungsional yang menggabungkan wilayah fungsional operasional dengan fungsi bisnis serta aktivitas bisnis lainnya: (1) marketing dan sales – area fungsional mencakup “fungsi bisnis dari pemasaran, proses sales order, customer relationship management, customer support, sales forecasting dan periklanan”; (2) production and material management – Di antara domain fungsional ini adalah operasi bisnis seperti “pembelian, penerimaan, transportasi dan logistik, jadwal produksi, pembuatan, dan perawatan fasilitas”; (3) accounting and finance – Di antara domain fungsional ini ialah “akuntansi keuangan, perencanaan dan budgeting, alokasi biaya dan kontrol, dan manajemen aliran kas”.; (4) sumber daya (human resource) – Area fungsional ini mencakup operasi bisnis seperti perekrutan dan pengangkatan, pelatihan, penggajian, dan kompensasi.

Menurut Verdi (2013), “ERP (Enterprise Resource Planning) berasal dari MRP (Manufacture Resource Planning) dan CIM (Computer Integrated Manufacturing)”. Menurut perusahaan riset serta Analisa Gartner, sistem ERP bertujuan guna meliputi semua fungsi penting suatu perusahaan, baik itu bisnis atau nirlaba. Sistem ERP ini terdiri dari perangkat lunak pada bagian dalamnya yang melakukan fungsi yang saling berkaitan. Ini membuatnya lebih mudah bagi pengguna karena standarisasinya, yaitu menyimpan semua data penting dalam satu basis data bersama dan satu sistem yang terintegrasi di dalam bisnis. Menurut Verdi (2013), meningkatkan sumber daya perusahaan ialah tujuan utama dari penerapan sistem ERP ini, misalnya (1) SDM, dengan tiap pekerja bertanggung jawab serta mampu membangun tempat kerja yang produktif. (2) Sumber daya untuk produksi membantu bisnis menciptakan barang yang unggul. (3) Penjualan, di mana perusahaan dapat memperkuat pemasaran mereka untuk meningkatkan pendapatan. (4) Laporan keuangan serta akuntansi logistic perusahaan yang makin efisien. (5) Mampu berkompetisi dengan bisnis lain. (6) Guna menghindari masalah sumber daya di masa depan yang lebih rumit.

## **SAP Bussiness One**

Salah satu perusahaan SAP dengan kantor pusat di “Walldorf, Jerman, SAP (Systems, Applications, and Products in Data Processing)” ialah pemain utama di pasar software aplikasi. Pada awalnya diluncurkan pada tahun 1996 dengan nama “Menahel” atau dalam bahasa Indonesia berarti “Manajer”, dan diluncurkan ke pasar Eropa dan Amerika Latin dengan nama “Top Manage” pada tahun 2000. Pada saat itu, “Menahel” atau “TopManage” belum dimiliki oleh SAP. Semua fungsi bisnis inti yang ada di perusahaan digabungkan dalam aplikasi SAP Business One (SAP-B1). Ini mencakup “manajemen hubungan pelanggan, penjualan, keuangan, inventaris, serta operasi”. Karena itu, SAP-B1 tidak memerlukan instalasi dan integrasi kompleks dari berbagai modul.

Berberapa penelitian terdahulu yang memotivasi penelitian ini secara sistematis:

No	Peneliti & Tahun	Rancangan Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Liesnaningsih et al., 2020)	Metode kualitatif yang meneliti pengaruh sistem ERP terhadap kinerja pengguna	Kinerja pengguna meningkat dengan penerapan sistem ERP.
2	(Biantara & Handayani, 2020)	Metode yang digunakan kualitatif eksplanatori	Hasil penelitian menunjukkan bahwa SOP bagian <i>account payable</i> dan <i>account receivable</i> mengalami banyak perubahan seiring dengan penerapan sistem akuntansi SAP-B1 di perusahaan. SOP ini dimulai dengan <i>Job Descriptions</i> , kemudian SOP Migrasi, dan akhirnya masuk ke SOP saat ini, SOP Sistem SAP-B1.
3	(Wijaya & Damayanti, 2011)	Data yang dikumpulkan dari berbagai perusahaan menjadi dasar penelitian kami, yang kami bagi menjadi tiga bagian besar: penelitian kinerja, penelitian keuangan, dan penelitian proses bisnis.	Penelitian yang disebutkan di bab Metode menghasilkan hasil yang akan menghasilkan rekomendasi pengembangan sistem informasi. Berdasarkan hasilnya, kami merekomendasikan pengembangan dengan metode ASAP.
4	(Nabila, 2023)	Metode analisis yang diterapkan ialah literatur review dengan	ERP berjalan baik berdampak kinerja perusahaan sehingga

		mempaparkan ERP berdampak perusahaan kinerja	meningkatkan produktivitas perusahaan
5	(Wicaksono et al., 2015)	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, analitis, dan evaluatif untuk melihat bagaimana penerapan sistem ERP berdampak pada aspek kinerja pengguna.	Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan sistem ERP memberikan dampak positif pada aspek kinerja pengguna.

### 3. Metode Penelitian

Data primer yang dikumpulkan dari sumber data melalui tahapan wawancara, survei, serta observasi dengan langsung adalah subjek penelitian lapangan (field research). Permasalahan tentang apakah penerapan ERP memengaruhi kinerja pengguna adalah subjek penelitian kualitatif ini. Penelitian dilakukan di sebuah perusahaan manufaktur di Manado. Metode pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai pengguna sistem ERP tentang pengalaman mereka sebelum dan setelah menggunakan ERP. Seluruh karyawan manufaktur di Manado disurvei. Aplikasi SPSS digunakan untuk mengolah data dari kuesioner yang diisi oleh pengguna.

### 4. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan penilaian kinerja terkait sebelum serta setelah pengaplikasian ERP. Meningkatkan efisiensi sumber daya perusahaan saat ini ialah tujuan utama implementasi sistem ERP. Peningkatan kinerja operasional bisnis adalah ciri khas dari keberhasilan penerapan sistem ERP, dan ini didorong atau didukung oleh prestasi karyawan atau karyawannya. Berdasarkan penjelasan tersebut, ada enam variabel yang dapat digunakan untuk menilai kinerja. Variabel-variabel ini termasuk “kompleksitas/persepsi kerumitan sistem; kesesuaian/persepsi kesesuaian sistem; kondisi yang memfasilitasi/persepsi kepercayaan pengguna terhadap infrastruktur organisasi; kegunaan/persepsi kemudahan penggunaan/persepsi kemudahan penggunaan sistem; dan kinerja individu/kinerja pengguna”.

Kuesioner dibuat berlandaskan 6 indikator penilaian kinerja tersebut dan dibagikan kepada 60 orang yang berpartisipasi, terdiri dari “bagian pemasaran, jadwal, administrasi produksi, manajemen gudang, dan manajemen stok”. Seluruh pengguna sistem ERP di perusahaan manufaktur di Manado menerima kuesioner ini. Dalam penilaian variabel, ada indikator Variabel Complexity (CX): “Sistem ERP lebih lambat daripada sistem manual, memerlukan input data yang rumit, tidak efisien, dan sulit dipahami.” Untuk Variable Compatibility (COMP) dengan indikator: “Output sistem memenuhi harapan, Kesesuaian dengan prosedur resmi, memenuhi tujuan organisasi. Kompatibel dengan infrastruktur organisasi”. Untuk variabel yang memfasilitasi kondisi Facilitating Conditions (FC), menggunakan indikator: “Kemampuan untuk mendapatkan ketersediaan infrastruktur, infrastruktur lingkungan, penunjang sistem, baik software maupun hardware”. Harga terjangkau untuk sistem ERP, Layanan. Variable Perceived Usefulness (PU) dengan indikator: “Pekerjaan diselesaikan dengan cepat, Pekerjaan semakin mudah, Peningkatan efisiensi dan Sistem ERP membantu pekerjaan”

Variable Perceived Ease of Use (PEOU) dengan indikator: “Sistem ERP tidak rumit, Memahami cara berhubungan dengan sistem ERP, Sistem ERP sederhana dan Sistem ERP bekerja dengan baik”. Dan terakhir variable Individual Performance (IP) dengan indikator: “Efektivitas dan efisiensi dan Kehadiran Sistem ERP ditempat kerja sangat penting”

Penelitian ini mengumpulkan data dari 60 responden, dengan devisa, rentang usia, dan lama bekerja sebagai berikut:

Tabel 2 menunjukkan data demografi responden (sumber: penelitian penulis).

Pertanyaan Kuesioner	Kriteria	N (%)
Departemen	PPIC	10 (16)
	Marketing	20 (33)
	HR	10 (16)
	Exim	10 (16)
	Warehouse	10 (16)
Usia	<= 30	30 (50)
	31-35	20 (33)
	>35	10 (16)
Lama bekerja (tahun)	5-10	40 (66)
	10-30	20 (33)

### Reabilitas dan Uji Validitas

Tabel 3 menunjukkan hasil uji validitas dan reabilitas.

Variabel	Responden	Total Correction
<i>Complexity (CX)</i>	60	0,852
<i>Compatibility (COMP)</i>	60	0,535
<i>Facilitating Conditions (FC)</i>	60	0,425
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	60	0,773
<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i>	60	0,972
<i>Individual Performance (IP)</i>	60	0,668

Berdasarkan hasil uji validitas semuanya valid hanya variable facilitating conditions (FC) yang tidak valid dan tidak reability karna dibawah 0,60.

### Uji Hipotesis

Tabel 4. Uji Hipotesis

Variabel	Responden	t-hitung	Sig
Produktifitas bisnis	60	13.771	0,0000
Implementasi ERP	60	9.805	0,0000

Hasil dari table uji menunjukkan hubungan kuat antara penerapan ERP dan produktivitas bisnis, pada skor sig 0,000 (di bawah 0,05) dan tingkat kesalahan 5%. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan kuat antara kedua variabel. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan ERP berkontribusi pada meningkatkan produktivitas bisnis.

## 5. Kesimpulan

Perolehan studi berikut tentang bagaimana Kinerja pengguna dipengaruhi oleh penerapan sistem ERP menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan sistem ERP berdampak positif pada kinerja pengguna. Berlandaskan data yang dikumpulkan, "Penggunaan sistem ERP memiliki efek positif pada variabel kompleksitas (persepsi kerumitan sistem), kompatibilitas (persepsi kebergunaan sistem), kemudahan penggunaan (persepsi kemudahan penggunaan), kepercayaan pengguna terhadap infrastruktur organisasi, dan persepsi kemudahan penggunaan (persepsi kemudahan

penggunaan) dan kinerja individu. Secara keseluruhan, variabel ini membantu perusahaan manufaktur di Manado dalam menerapkan sistem ERP.

Hasil di atas menunjukkan bahwa penerapan sistem ERP tidak akan berhasil jika tidak memperhatikan beberapa faktor penting. Perusahaan dan pengembang sistem ERP harus meningkatkan kualitas manajemen mereka dan memberikan pelatihan tentang penggunaan sistem ERP. Untuk menerapkan sistem ERP secara efektif dan menyeluruh dan memenuhi tujuan perusahaan, manajemen harus berkomitmen. Selain itu, pelatihan penggunaan sistem ERP sangat krusial sebab pengguna akan mengetahui cara menggunakan semua fungsi sistem secara efektif, yang akan membantu meningkatkan efisiensi sumber daya perusahaan manufaktur di Manado.

#### Daftar Pustaka

- Bhavna, S., & Patel, P. (2015). Effects Of Accounting Information System On Organizational Profitability. *J. Res.Anal. Rev.*, 2(1), 72–76.
- Biantara, D., & Handayani, S. (2020). Implementasi Sistem Akuntansi Sap-B1 terhadap Standar Operasional Prosedur (Studi Kasus Pada Pt. Dekoramik Perdana). *Accounting Cycle Journal E*, 1(1), 2721–6578.
- Delone, W. H., & Mclean, E. R. (2016). Information Systems Success Measurement. In *Foundations And Trends® In Information Systems* (Vol. 2, Issue 1). <https://doi.org/10.1561/2900000005>
- Hapsari, D. P. (2019). Pengaruh Enterprise Resource Planning Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Owner*, 3(2), 108. <https://doi.org/10.33395/Owner.V3i2.175>
- Liesnaningsih, L., Fandhilah, F., & Kasoni, D. (2020). Analisis Dampak Implementasi Sistem Enterprise Recource Planning Terhadap Kinerja Pengguna Pada PT.Baiksan Indonesia. *Jurnal Inovasi Informatika*, 5(1), 55–63. <https://doi.org/10.51170/Jii.V5i1.34>
- Nabila, S. (2023). Tinjauan Pustaka Penerapan Enterprise Resource Planning System Terhadap Kinerja Perusahaan. *Economics Business Finance And Entrepreneurship*, 143–149.
- Rahman, F. (2018). Evaluasi Penerapan Enterprise Resources Planning (Erp) Terhadap Penyajian Laporan Keuangan (Studi Kasus Di Pt. Surya Citra Televisi). *Jurnal Kreatif : Pemasaran, Sumberdaya Manusia Dan Keuangan*, 6(3), 109–126.
- Riri, L. P., Annisa, S., Lolli, C., Ridho, A., & Perkasa, D. (2020). Dampak Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning (Erp) Terhadap Kinerja Perusahaan: Sebuah Studi Literatur. *Akuntansi Dan Teknologi Informasi*, August, 1–28.
- Romney, M. B. (2018). *Accounting Information Systems 14E* (14e Ed.).
- Verdi, Y. (2013). Pentingnya Sistem Enterprise Resource Planning (Erp) Dalam Rangka Untuk Membangun Sumber Daya Pada Suatu Perusahaan. *Manajemen Informatika*, 4, 1–18. [http://www.jayakarta.ac.id/jurnal/JURNAL\\_ERP\\_IT\\_2013-Verdi\\_Yasin.Pdf](http://www.jayakarta.ac.id/jurnal/JURNAL_ERP_IT_2013-Verdi_Yasin.Pdf)
- Wicaksono, A., Mulyo, H. H., & Riantono, I. E. (2015). Analisis Dampak Penerapan Sistem ERP Terhadap Kinerja Pengguna. *Binus Business Review*, 6(1), 25. <https://doi.org/10.21512/Bbr.V6i1.985>
- Wijaya, S. F., & Damayanti, F. M. C. (2011). Evaluasi Dan Rencana Pengembangan Penerapan Aplikasi Enterprise Resource Planning (ERP): Studi Kasus Pada PT Astra Graphia. *Comtech: Computer, Mathematics And Engineering Applications*, 2(2), 912. <https://doi.org/10.21512/Comtech.V2i2.2842>