

Analysis of the Success Factors for Implementing Enterprise Resource Planning (ERP) Using the Delone and Mclean Models

Analisis Faktor-Faktor Kesuksesan Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Menggunakan Model Delone and Mclean

Adrian Fathurohman^{1*}, Nilo Legowo²

Universitas Bina Nusantara^{1,2}

adrian.fathurohman@binus.ac.id¹

**Corresponding Author*

ABSTRACT

Scientific progress has been one of the main concerns of many countries in recent decades. One of the main priorities at the highest level of decision-making is the development of Indonesian industry using technology, and one Indonesian private manufacturer uses technology to build information systems (IS). Currently, when implementing Enterprise Resource Planning (ERP) applications used by the company's internal departments, the integration process between modules is easily interrupted and the application becomes slow, making it difficult to use. The purpose of this research is to find out which information system success factors have a positive effect on trust in the ERP application success evaluation process. The method used in this study is the Delone and McLean model with technology acceptance model and trust factor. The research hypothesis consists of 9 hypotheses namely system quality, information quality, service quality, trust, operational support and net results. Information received by employees is shared with retail employees. The number of employees in this study is 200 respondents. The results of this study indicate that two hypotheses are rejected, namely: system quality has no effect on trust, service quality has no effect on customer satisfaction, while the other hypotheses are accepted in this study.

Keywords: Implementation ERP, IS Success Model, Information System, Organizational Impact

ABSTRAK

Kemajuan ilmu pengetahuan telah menjadi salah satu perhatian utama banyak negara dalam beberapa dekade terakhir. Salah satu prioritas utama pada tingkat pengambilan keputusan tertinggi adalah pengembangan industri Indonesia dengan menggunakan teknologi, dan salah satu pabrikan swasta Indonesia menggunakan teknologi untuk membangun sistem informasi (SI). Saat ini ketika mengimplementasikan aplikasi Enterprise Resource Planning (ERP) yang digunakan oleh departemen internal perusahaan, proses integrasi antar modul mudah terputus dan aplikasi menjadi lambat sehingga sulit untuk digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor keberhasilan sistem informasi mana yang berpengaruh positif terhadap kepercayaan dalam proses evaluasi keberhasilan aplikasi ERP. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Delone dan McLean dengan model penerimaan teknologi dan faktor kepercayaan. Hipotesis penelitian terdiri dari 9 hipotesis yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepercayaan, dukungan operasional dan hasil bersih. Informasi yang diterima oleh karyawan dibagikan dengan karyawan pengecer. Jumlah karyawan dalam penelitian ini adalah 200 responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dua hipotesis ditolak, yaitu: Kualitas sistem tidak berpengaruh terhadap kepercayaan, kualitas layanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan, sedangkan hipotesis lain diterima dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Implementasi ERP, IS Success Model, Sistem Informasi, Dampak Organisasi

1. Pendahuluan

Saat ini didalam perkembangan teknologi informasi (TI) merupakan bagian yang sangat penting hampir di semua bidang kehidupan. Pengembangan ini dapat mendukung organisasi untuk melaksanakan semua kegiatan organisasi, yang merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan (Murti et al., 2017). Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah salah satu sistem TI yang paling banyak digunakan di perusahaan besar untuk mengintegrasikan proses bisnis, data, dan aplikasi di berbagai departemen (Mahendrawathi et al., 2017).

Pada saat ini PT. XYZ telah menggunakan aplikasi ERP sejak tahun 2018, modul – modul yang diimplementasi antara lain *Financial Accounting, Procurement Sourcing, Sales and Marketing*. Modul – modul tersebut membantu karyawan melaksanakan end-to-end proses bisnis tugas operasional dan mengotomatisasi proses bisnis (Risan Wikata et al., 2018). Namun, belum pernah dilakukan evaluasi aplikasi sejak PT XYZ menggunakan aplikasi ERP.

Saat ini, aplikasi ERP yang digunakan oleh pihak internal PT XYZ mengalami proses integrasi yang sedikit terputus antara satu modul dengan modul lainnya, dan aplikasi yang lambat membuatnya sulit untuk dioperasikan. Selain itu, beberapa hardware pendukung terkadang mengalami kendala, seperti spesifikasi laptop yang tidak mendukung dan laptop mengalami *overheat*.

Tabel 1. Permasalahan penggunaan Aplikasi ERP

Jenis Permasalahan	Jumlah Keluhan
Consultation error DOS	11537
Integration System DOS	1438
Incedent DOS	916
Problem DOS	37
Total	13928

Dalam upaya mencari solusi terhadap masalah yang ada. Penulis menemukan bahwa evaluasi dapat membantu perusahaan untuk memastikan apakah mereka dapat melakukan pekerjaan dalam memberikan layanan sesuai yang diharapkan. Oleh karena itu, penulis menganggap untuk evaluasi internal guna mengevaluasi keberhasilan penerapan sistem berbasis ERP di PT XYZ.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memahami faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesuksesan penerapan sistem berbasis ERP di PT XYZ dengan menggunakan metode yang dikembangkan oleh (DeLone & McLean, 1992). Model Sukses Sistem Informasi Delone & McLean merupakan model sederhana namun terpercaya untuk mengukur keberhasilan implementasi sistem informasi.

Penelitian mengenai model pengukuran untuk kesuksesan sistem informasi telah banyak sekali dilakukan, termasuk penelitian terhadap model Delone and Mclean secara khusus. Penelitian yang dilakukan oleh (Keikhosrokiani et al., 2020) menunjukkan bahwa model Delone and Mclean dapat menentukan keberhasilan penerapan sistem informasi. Keenam elemen atau faktor atau komponen atau pengukuran dari model ini adalah, kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*), penggunaan (*intention to use*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dan manfaat bersih (*net benefit*) (Wara et al., 2021).

Lalu untuk penambahan variabel baru diambil dari penelitian (Keikhosrokiani et al., 2020) untuk kepercayaan (*trust*) dalam menggunakan sebuah aplikasi memiliki kaitan erta dengan kepuasan dalam menggunakan aplikasi tersebut. Kepercayaan dianggap sebagai predictor kepuasan yang vital, karena penerimaan kepercayaan yang lebih besar dapat menciptakan perasaan senang bahwa kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi oleh sebuah aplikasi. Lalu untuk dukungan operasional (*training*) diambil dari penelitian (Soleh & Vikaliana, 2020) yang merupakan sebuah perhatian terhadap pengguna dan pengembangan terhadap sistem, secara otomatis mampu meningkatkan keyakinan kepuasan pelanggan bahwa sistem dapat memberikan manfaat. Pendekatan model ini juga dapat menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan dan memperluas penggunaan sistem ERP (Probonegoro et al., 2021).

Untuk itu dalam penelitian akan diukur dan dibahas mengenai bagaimana tingkat kesuksesan implementasi sistemnya, kemudian menganalisa variabel yang berpengaruh terhadap manfaat implementasi, dan bagaimana hubungan antar variabel dalam kerangka kerja model kesuksesan sistem informasi (DeLone & Mclean, 2003).

2. Tinjauan Pustaka

Peneliti berfokus pada evaluasi keberhasilan IS dan menemukan model terbaik untuk dealer. Model Sukses Sistem Informasi DeLone dan McLean adalah model yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang menjadi indikator keberhasilan penerapan suatu sistem informasi. Sejak tahun 1992, model DeLone dan McLean telah menjadi salah satu standar sistem informasi yang berhasil diterapkan oleh perusahaan. Pembahasan diawali dengan pengenalan Model Sukses IS DeLone & McLean, Model Sukses IS Terintegrasi, Faktor Pendukung Operasional, Model Penelitian, Hipotesis, Pengukuran Variabel, Populasi dan Sampel, serta Pengumpulan Data (Rahi et al., 2021).

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan proses bisnis, dukungan operasional dan kegiatan strategis suatu organisasi. Sistem informasi memiliki beberapa komponen yaitu input, model, output, teknologi, database dan kontrol (Mauludin et al., 2020). Sedangkan sistem informasi merupakan teknologi yang digunakan oleh organisasi atau pengguna untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menggunakan dan menyebarkan informasi (Skawanti, 2019). Sistem informasi berisi informasi yang telah dibentuk menjadi sesuatu yang berarti dan berguna bagi pengguna.

Enterprise Resource Planning

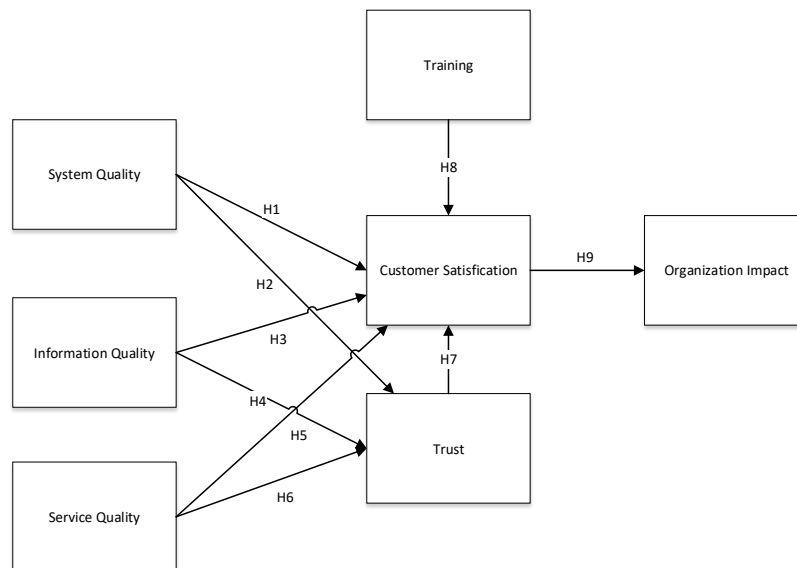
Enterprise Resource Planning (ERP) adalah konsep yang dirancang untuk menyediakan lingkungan yang terintegrasi dan terstruktur untuk operasi sehari-hari perusahaan. Modul ERP adalah solusi terintegrasi yang memungkinkan karyawan untuk mengelola komunikasi dengan mitra, berbagi informasi dengan karyawan unit bisnis lain, dan berbagi informasi terkait dengan unit department lain. (Khadrouf et al., 2020). *Enterprise Resource Planning* (ERP) merupakan sistem manajemen bisnis berbasis perangkat lunak yang mengintegrasikan semua aspek bisnis, termasuk perencanaan, pembuatan, penjualan, dan pemasaran. Jenis – jenis software ERP yaitu sistem ERP tradisional, ERP open source, cloud ERP, mobile ERP, dan lain sebagainya (Janssens et al., 2020).

Delone & Mclean IS Succes Model

The DeLone and McLean merupakan sebuah model untuk mengukur variabel yang menjadi indikator keberhasilan implementasi suatu sistem informasi. Sejak tahun 1992, model DeLone dan McLean telah menjadi salah satu standar keberhasilan sistem informasi yang diterapkan oleh perusahaan (Isaac et al., 2019). Untuk model ini terdapat tambahan dimensi yaitu kualitas layanan (*service quality*), kualitas sistem (*system quality*), dan kualitas informasi (*information quality*). Selain itu, Menggabungkan pengguna (*System Use and Intention to Use*) dan kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) menjadi satu variabel yaitu dampak organisasi (*Organizational Impacts*) (Permana & Mudiyaniti, 2021).

3. Metode Penelitian

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan langsung di tempat peneliti bekerja. Langkah ini sangat penting karena menjadi dasar atau latar belakang penelitian ini. Latar belakang diperoleh setelah peneliti melakukan wawancara dengan senior programmer ERP dan semua pemangku kepentingan yang menggunakan sistem ERP (Erlinda et al., 2020). Dengan latar belakang penelitian, peneliti dapat melanjutkan ke langkah berikutnya: identifikasi subjek penelitian. Model penelitian untuk mengevaluasi keberhasilan IS ditunjukkan di bawah ini pada Gambar 1.



Gambar 1. The Conceptual Model

Hipotesis

Dalam model pendekatan Delon dan McLean terdapat beberapa variabel seperti kualitas layanan, kualitas informasi, kualitas sistem, privasi dan keamanan, training, kepuasan pelanggan, dan dampak organisasi. Menurut (Ananda Arifah & Wahyuni, 2022). Untuk menunjukkan hubungan antara faktor dengan variabel yang ada, maka penelitian ini menggunakan hipotesis sebagai berikut:

- H1: System Quality berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction
- H2: System Quality berpengaruh positif terhadap Trust.
- H3: Information Quality berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction.
- H4: Information Quality berpengaruh positif terhadap Trust.
- H5: Service Quality berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction.
- H6: Service Quality berpengaruh positif terhadap Trust.
- H7: Trust berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction.
- H8: Training berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction.
- H9: Customer Satisfaction berpengaruh positif terhadap Organization Impact.

Populasi dan Sampel

Suatu metode yang digunakan untuk pemeriksaan indikator yang mengukur persepsi, pendapat dan perilaku seseorang atau kelompok tentang potensi dan permasalahan objek penelitian (Rachmania et al., 2019). Berdasarkan data pada table 3.1 pengguna yang ada di lapangan jumlah populasi yang menggunakan Sistem berbasis ERP sebanyak lebih dari 225 orang dari 18 dealer dan 1 kantor pusat yang menggunakan Sistem ERP. Dari total 225 responden sebarannya di PT XYZ seluruh dealer Indonesia dari regional Jawa Tengah, DKI, Sumatera Selatan Jawa Barat, Sumatera Utara, Jawa Timur, Papua Barat, Kalimantan, Nusa Tenggara dan kuisioner terdiri dari 28 pertanyaan.

Data Collection

Penelitian ini menggunakan survei untuk mengumpulkan data guna menguji hubungan yang ditunjukkan dalam model penelitian. Survei dilakukan dari Agustus hingga Oktober 2022. Metode survei diperlukan untuk menjadi metode yang paling cocok untuk penelitian ini untuk menguji hubungan. Penelitian ini menggunakan skala Likert lima poin untuk mewakili

tanggapan, dimana skala dari 5 (sangat setuju atau puas) sampai 1 (sangat tidak setuju atau puas) (Nasimi et al., 2018). Sebanyak 225 kuesioner disebar, namun hanya 115 kuesioner yang digunakan untuk analisis sebesar 57% dari total kuesioner.

Metode Analisis

Kualitas data pada pengujian kualitas data dimaksudkan untuk mendapatkan item pertanyaan yang menghasilkan keluaran sesuai dengan kebutuhan penelitian.

- Uji Validitas: untuk mengetahui valid atau tidaknya kuesioner yang digunakan dalam mengumpulkan informasi. Uji validitas dilakukan agar dapat mengetahui point-point yang mana saja yang muncul dalam kuesioner dapat mampu memberikan kepastian data yang akan diteliti (Dewi et al., 2021).
- Uji Reliabilitas merupakan konsentrasi pada konsistensi dalam rangkaian pengukuran. Pada *Alpha Cronbach* digunakan dalam mengukur reliabel dari setiap point-point pertanyaan. Nilai *alpha* (koefisien reliabilitas) sebesar 0.6 sebenarnya dapat diterima, namun tidak sekuat nilai yang umum digunakan, yaitu pada batas 0.7 (Mirsalari & Ranjbarfard, 2020).
- Uji Hipotesis untuk mengukur apakah variabel independen memiliki pengaruh terhadap pengguna sistem ERP pada perusahaan PT XYZ. Uji t mempunyai nilai signifikansi $\alpha = 5\%$. Kriteria dalam evaluasi hipotesis dengan menggunakan uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t (p-value) kurang dari 0,05, maka hipotesis alternatif diterima, hal ini menunjukkan bahwa variabel independen dengan signifikan dapat mempengaruhi variabel dependen (Fajri & Sfenrianto, 2020).

4. Hasil dan Pembahasan

Deskripsi Kasus

Sejauh ini penggunaan aplikasi ERP yang telah di resmikan untuk digunakan untuk seluruh kegiatan karyawan PT. XYZ pada bulan April tahun 2019 hingga saat ini sudah rutin digunakan untuk di implementasikan pada pekerjaan sehari – hari oleh karyawan PT. XYZ dalam mendukung kegiatan sentralisasi aplikasi. Aplikasi ERP sejak awal penggunaannya belum pernah dilakukan pengukuran evaluasi untuk memastikan kesuksesan aplikasi tersebut jika bermanfaat dan berguna dalam mendukung kegiatan sehari – hari dalam bekerja atau tidak.

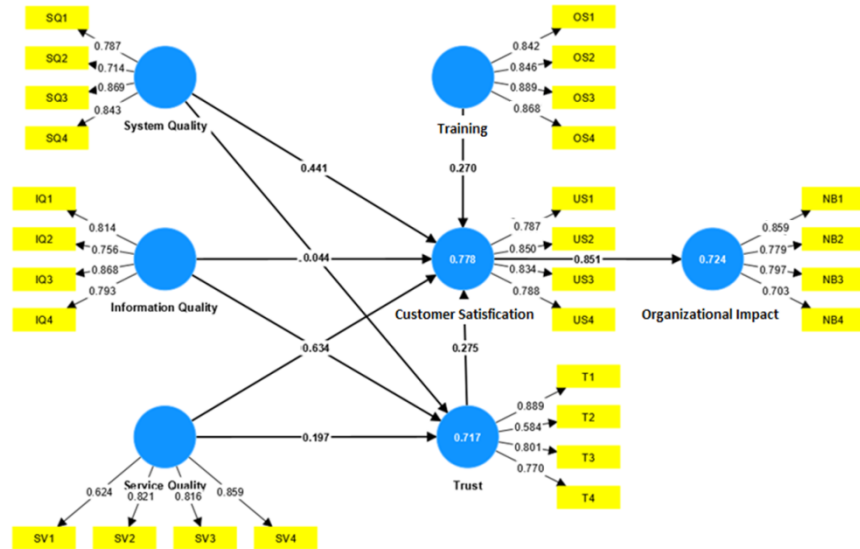
Hasil Analisa Data

Proses pengelompokan, menunjukkan hubungan, membuat perbandingan, kesamaan dan perbedaan dalam data yang dapat ditindaklanjuti, dan membuat model data untuk menemukan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan. Berikut merupakan penjelasan detail terkait analisis data:

- Pengumpulan Data merupakan pengumpulan informasi dilakukan melalui kuisisioner yang disebarkan melalui google form kepada karyawan PT. XYZ yang menggunakan dan terlibat menggunakan sistem berbasis ERP dengan jumlah total 225 responden sebarannya di PT XYZ seluruh dealer Indonesia dari regional Jawa Tengah, DKI, Sumatera Selatan Jawa Barat, Sumatera Utara, Jawa Timur, Papua Barat, Kalimantan, Nusa Tenggara dan kuisisioner terdiri dari 28 pertanyaan.
- Identifikasi Responden merupakan responden dalam karya ilmiah ini berada di PT. XYZ kantor pusat, dan berdasarkan kuisisioner yang terkumpul maka diperoleh data responden yang terdiri dari jenjang Pendidikan, jenis kelamin, status pekerja dan usia.

Analisa Pengukuran

Analisis data survei yang diambil didasarkan pada SmartPLS. Peneliti menggunakan sejumlah teknik untuk memvalidasi model SI yang sukses. Uji Validitas digunakan dalam mengukur sah atau tidaknya kuisioner yang dibuat. Data yang akan di uji daalah data yang di peroleh dari kuisioner yang di sebar. Pengujian validitas mengenai kuisioner menggunakan aplikasi SmartPLS 4 untuk membantu perhitungan. dilakukan dengan membandingkan nilai *loading factor* dengan nilai standarnya. Dengan melakukan pengukuran dari 225 responden.



Gambar 2. Output Diagram Menggunakan Smart PLS.

Convergent Validity

Peneliti menggunakan nilai loading factor untuk menentukan validitas konvergen. Nilai factor loading harus lebih besar dari 0,5 dan idealnya 0,7 atau lebih besar. Jika nilai loading faktor lebih besar dari 0,7 maka variabel tersebut valid dan jika nilai loading faktor lebih kecil dari 0,7 maka variabel tersebut tidak valid. Hasilnya ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variable	Indicator	Loading Factor	Standard Value	Result
System Quality	SQ1	0.787	0.7	Valid
	SQ2	0.714	0.7	Valid
	SQ3	0.869	0.7	Valid
	SQ4	0.843	0.7	Valid
Information Quality	IQ1	0.814	0.7	Valid
	IQ2	0.756	0.7	Valid
	IQ3	0.868	0.7	Valid
	IQ4	0.793	0.7	Valid
Service Quality	SV1	0.624	0.7	Not Valid
	SV2	0.821	0.7	Valid
	SV3	0.816	0.7	Valid
	SV4	0.859	0.7	Valid
Trust	T1	0.889	0.7	Valid
	T2	0.584	0.7	Not Valid
	T3	0.801	0.7	Valid
	T4	0.770	0.7	Valid

Variable	Indicator	Loading Factor	Standard Value	Result
Customer Satisfication	US1	0.787	0.7	Valid
	US2	0.850	0.7	Valid
	US3	0.834	0.7	Valid
	US4	0.788	0.7	Valid
Training	OS1	0.842	0.7	Valid
	OS2	0.846	0.7	Valid
	OS3	0.889	0.7	Valid
	OS4	0.868	0.7	Valid
Organizational Impact	NB1	0.859	0.7	Valid
	NB2	0.779	0.7	Valid
	NB3	0.797	0.7	Valid
	NB4	0.703	0.7	Valid

Pada hasil penelitian menggunakan uji validitas untuk mengetahui valid atau tidaknya kuesioner yang digunakan dalam mengumpulkan informasi. Didapatkan nilai factor loading harus lebih besar dari 0,7 dan idealnya 0,7 atau lebih besar terdapat 22 data yang valid. Lalu jika nilai loading faktor lebih kecil dari 0,7 maka variabel tersebut terdapat 2 data yang tidak valid. Maka pada tahap selanjutnya didalam Uji Reliabilitas harus memakan 22 data yang valid sisanya yang tidak valid akan di keluarkan dari uji penelitian selanjutnya.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini akan melihat nilai composite reliability dan cronbach alpha dimana koefisien reliabilitas harus lebih besar dari 0,7. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas untuk setiap variabel penelitian bisa dilihat pada table 3 dibawah ini.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Hasil Cronbach's Alpha	Nilai Standard Cronbach's Alpha	Kesimpulan
System Quality	0.815	0.7	Reliable
Information Quality	0.821	0.7	Reliable
Service Quality	0.781	0.7	Reliable
Trust	0.762	0.7	Reliable
Customer Satisfication	0.830	0.7	Reliable
Training	0.878	0.7	Reliable
Organizational Impact	0.781	0.7	Reliable

Reliabilitas merujuk kepada akurasi didalam pengukuran dan hasilnya. Uji reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan composite reliability dan cronbach alpha dimana koefisien reliabel harus lebih besar dari 0,7. Jika koefisien reliabilitasnya dibawah 0,7 dapat dikatakan alat ukur yang digunakan kurang reliabel dalam mengukur variabel yang diteliti. Pada hasil uji reliabilitas pada penelitian ini akan terlihat nilai composite reliability dan cronbach alpha dimana koefisien reliabilitas sudah lebih besar dari 0,7 maka kesimpulan yang didapat dari 7 variabel ialah reliable untuk dilakukan uji penelitian selanjutnya.

Evaluasi Validitas dan Realibilitas

Pada gambaran penelitian ini terdapat 7 pengukuran yang mengukur setiap variabel tentang penjelasan kevalidan realibilitas dan validitasnya bisa dilihat pada table 4 dibawah ini.

Tabel 4. Tabel Kevalidan Data

Variabel	Kode Indikator	Jumlah	Uji Validitas & Uji Realibilitas	Result
System Quality	SQ1, SQ2, SQ3, SQ4	4	Valid	Siap dilakukan pengujian selanjutnya
Information Quality	IQ1, IQ2, IQ3, IQ4	4	Valid	Siap dilakukan pengujian selanjutnya
Service Quality	SV2, SV3, SV4	3	Valid	Siap dilakukan pengujian selanjutnya
Trust	T1, T3, T4	3	Valid	Siap dilakukan pengujian selanjutnya
Customer Satisfaction	US1, US2, US3, US4	4	Valid	Siap dilakukan pengujian selanjutnya
Training	OS1, OS2, OS3, OS4	4	Valid	Siap dilakukan pengujian selanjutnya
Organizational Impact	NB1, NB2, NB3, NB4	4	Valid	Siap dilakukan pengujian selanjutnya

Pada hasil penelitian untuk evaluasi validitas dan realibilitas untuk table kevalidan data yang diambil berjumlah 22 data yang valid yang dapat digunakan pada pengujian penelitian selanjutnya. Lalu sisa 2 data yang tidak valid dikarenakan tidak memenuhi standar uji validitas maka dari itu akan dikeluarkan dalam penelitian ini.

Evaluasi Outer Model

Model pengukuran mendefinisikan hubungan antara variabel laten dan dengan indikatornya, apakah akan bersifat reflektif atau formatif (Putri et al., 2021). Evaluasi model pengukuran dilakukan pada outer model diantaranya yaitu *Convergent Validity*, *Cronbach Alpha*, *Average Variance Extracted (AVE)*, *Discriminant Validity*, dan *Composite Reliability* bisa dilihat pada table 5. Berikut adalah nilai *discriminant validity* pada pengujian menggunakan algoritma PLS

Tabel 5. Hasil Discriminant Validity

ID	Information Quality	Organizational Impact	Training	System Quality	Service Quality	Trust	Customer Satisfaction
IQ1	0.814	0.655	0.754	0.721	0.727	0.695	0.648
IQ2	0.757	0.581	0.601	0.565	0.651	0.572	0.476
IQ3	0.868	0.709	0.775	0.814	0.753	0.758	0.707
IQ4	0.793	0.617	0.644	0.618	0.636	0.654	0.566
NB1	0.766	0.851	0.776	0.707	0.710	0.756	0.736
NB2	0.625	0.779	0.606	0.532	0.565	0.695	0.575
NB3	0.614	0.797	0.616	0.553	0.574	0.714	0.629
NB4	0.478	0.703	0.622	0.596	0.603	0.489	0.702
OS1	0.714	0.650	0.842	0.714	0.663	0.689	0.675
OS2	0.693	0.720	0.846	0.629	0.684	0.678	0.658
OS3	0.765	0.803	0.889	0.820	0.831	0.699	0.799
OS4	0.798	0.713	0.861	0.713	0.788	0.684	0.661
SQ1	0.740	0.546	0.667	0.784	0.679	0.602	0.584
SQ2	0.493	0.547	0.508	0.718	0.515	0.510	0.665
SQ3	0.764	0.650	0.727	0.868	0.753	0.678	0.678
SQ4	0.729	0.720	0.788	0.844	0.783	0.644	0.760
SV2	0.779	0.663	0.712	0.668	0.857	0.699	0.590
SV3	0.699	0.582	0.727	0.721	0.835	0.592	0.638

ID	Informati on Quality	Organiz ational Impact	Training	System Quality	Service Quality	Trust	Customer Satisficati on
SV4	0.723	0.764	0.780	0.794	0.873	0.678	0.782
T1	0.793	0.776	0.745	0.752	0.726	0.902	0.743
T3	0.620	0.689	0.620	0.591	0.565	0.826	0.649
T4	0.669	0.650	0.635	0.541	0.632	0.779	0.527
US1	0.524	0.589	0.595	0.685	0.576	0.573	0.785
US2	0.550	0.740	0.660	0.637	0.578	0.640	0.850
US3	0.772	0.751	0.790	0.752	0.807	0.712	0.834
US4	0.579	0.681	0.601	0.652	0.592	0.575	0.788

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 6 dapat dilihat informasi bahwa terdapat masing-masing indikator dapat mengukur variabel latennya sendiri lebih baik dari pada yang lainnya. Hal ini ditunjukkan lebih besar nilainya jika dibandingkan dengan nilai *loading factor* terhadap variabel laten lainnya.

Tabel 6. Nilai AVE Masing-Masing Variabel Laten

Variabel	Nilai AVE	Standar AVE	Nilai Kesimpulan
System Quality	0.641	0.5	Valid
Information Quality	0.650	0.5	Valid
Service Quality	0.721	0.5	Valid
Trust	0.711	0.5	Valid
Customer Satisfication	0.654	0.5	Valid
Training	0.729	0.5	Valid
Organizational Impact	0.625	0.5	Valid

Berdasarkan hasil diatas, *convergent validity* telah terpenuhi dikarenakan memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,5 (Dewi et al., 2021). Kemudian pengujian reliabilitas pada variabel laten dilakukan dengan menguji internal *consistent reliability* yang ditunjukkan dengan nilai *composite reliability* masing-masing variabel laten dalam PLS. jika nilainya lebih atau sama dengan 0,7 maka *composite reliability* terpenuhi. Berikut Tabel 7 yang menunjukkan nilai *composite reliability* terhadap model pengukuran.

Tabel 7. Nilai Composite Reliability

Variabel	Nilai Composite Reliability	Nilai Composite Reliability	Standar Kesimpulan
System Quality	0.821	0,7	Valid
Information Quality	0.835	0,7	Valid
Service Quality	0.813	0,7	Valid
Trust	0.715	0,7	Valid
Customer Satisfication	0.815	0,7	Valid
Training	0.879	0,7	Valid

Variabel	Nilai <i>Composite Reliability</i>	Nilai <i>Composite Reliability</i>	Standar	Kesimpulan
Organizational Impact	0.774	0,7		Valid

Berdasarkan hasil tabel 7, variabel laten telah terpenuhi dikarenakan memiliki nilai *Composite Reliability* lebih besar dari 0,7. Maka bisa dilanjutkan pada proses pengujian penelitian selanjutnya.

Evaluasi Inner Model

Model structural akan dilakukan pengujian dengan menghitung nilai *t-statistics* dari koefisien jalur dan nilai *R-Square* pada significant level (*alpha*) 0.05 (Setiawan, 2020). Jika *t-statistic* lebih besar dari *t-table* maka variabel laten berpengaruh terhadap variabel laten lainnya. Berikut adalah hasil dari nilai *R-Square* yang telah di kalkulasikan menggunakan aplikasi Smart PLS pada penelitian ini.

Table 9. Hasil *R-Square*

Variabel	<i>R-Square</i>	Pengaruh oleh penelitian	Pengaruh Variabel Lainnya
Organizational Impact	0.714	71.4%	21.2%
Trust	0.705	70.5%,	22.6%
Customer Satisfication	0.753	75.3%	21.3%

Berdasarkan hasil penelitian pada table 4.7 dapat diberikan informasi bahwa variabel eksogen dalam penelitian ini sangat dominan dalam mempengaruhi variabel endogen yaitu variabel *Organizational Impact* sebesar 71.4%, variabel *Trust* sebesar 70.5%, variabel *Customer Satisfication* sebesar 75.3% dan sisanya adalah persentase yang mempengaruhi variabel lainnya yang tidak terdapat pada penelitian ini.

Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diuji adalah valid atau tidaknya pengaruh signifikan dari variabel eksogen dengan variabel endogen. Jika tidak terdapat pengaruh signifikan maka akan berikan dengan hipotesis nol (H_0) yaitu hipotesis yang diharapkan untuk ditolak (Nofikasari et al., 2017). Jika kedua variabel tersebut dihipotesiskan memiliki pengaruh yang signifikan maka di formulasikan dalam hipotesis alternative (H_a) yaitu hipotesis yang diharapkan untuk dapat diterima.

Tingkat pengaruh signifikan setiap hubungan antar variabel dapat dilihat dengan aturan sebagai berikut:

- Jika $t\text{-statistics} > t\text{-table}$ maka H_a diterima atau H_0 ditolak;
- Jika $t\text{-statistics} < t\text{-table}$ maka H_a ditolak atau H_0 diterima;

Tabel 10. Hasil Pengujian Antar Variabel

Hubungan Antar	Koefisien Jalur	T-Statistics	T-Tables	Keterangan
System Quality -> Customer Satisfication	0.491	5.718	0.000	Signifikan
System Quality -> Trust	0.120	1.256	0.217	Tidak Signifikan
Information Quality -> Customer Satisfication	-0.212	2.939	0.013	Signifikan
Information Quality -> Trust	0.620	8.525	0.000	Signifikan
Service Quality -> Customer Satisfication	0.150	1.618	0.019	Tidak Signifikan
Service Quality -> Trust	0.122	2.113	0.011	Signifikan
Trust -> Customer Satisfication	0.257	4.912	0.000	Signifikan
Training -> Customer Satisfication	0.319	4.588	0.000	Signifikan
Customer Satisfication -> Organizational Impact	0.821	52.371	0.000	Signifikan

Hasil hipotesis dan besar pengaruh dari variabel dilihat dari tabel 4.8 dan gambar 4.7 dimana dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

1. Analisa Hipotesis 1

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *System Quality* (SQ) terhadap *Customer Satisfication* (US) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.491 dengan *t-statistic* sebesar 5.718 karena nilai *t-statistic* (5.718) > *t-table* (1.96) maka H_1 diterima. Hal ini menunjuk bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Sedangkan koefisien jalur sebesar 0.491 bertanda positif berarti kualitas sistem meningkat maka kepuasan pelanggan juga mengalami peningkatan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel dependen kualitas sistem dengan variabel dependen kepuasan pelanggan. Pelanggan ERP umumnya merasa puas karena sistemnya tidak memiliki banyak kesalahan, sistemnya mudah digunakan, dll.

2. Analisa Hipotesis 2

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *System Quality* (SQ) terhadap *Trust* (T) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0,120 dengan *t-statistic* sebesar 1.266. karena nilai *t-statistic* (1.256) < *t-table* (1.96) maka H_2 ditolak. Hal ini menunjuk bahwa *System Quality* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Trust*. Sedangkan koefisien jalur sebesar 0.120 bertanda positif berarti kualitas sistem meningkat maka kepercayaan juga mengalami peningkatan. Menurut hasil penelitian, kualitas sistem dalam hal perlindungan dan keamanan data tidak mempengaruhi kepercayaan pada sistem ERP. Ini karena menggunakan aplikasi sama sekali tidak membuat pelanggan percaya pada privasi dan keamanan yang ditawarkannya. Tidak ada dampak privasi atau keamanan material seperti PT. XYZ tidak terbuka untuk pelanggan terkait kebijakan yang telah dibuatnya aplikasi. Pelanggan hanya diminta untuk menggunakan aplikasi tersebut, oleh karena itu pengguna tidak dapat merasakan dampak signifikan yang dapat meningkatkan kinerja kerjanya.

3. Analisa Hipotesis 3

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *Information Quality* (IQ) terhadap *Customer Satisfication* (US) memiliki nilai koefisien jalur sebesar -0.212 dengan *t-statistic* sebesar 2.979 karena nilai *t-statistic* (2.939) > *t-table* (1.96) maka H_3 diterima. Hal ini menunjuk bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Sedangkan koefisien jalur sebesar -0.212 bertanda negatif berarti ketika kualitas informasi menurun, begitu pula kepuasan pelanggan. Kualitas informasi mempengaruhi kepuasan pelanggan dengan sistem ERP. Kualitas informasi yang diharapkan oleh pengguna

ERP adalah informasi yang diberikan dapat meningkatkan produktivitas kerja, serta informasi yang akurat, tepat, cepat dan terpercaya.

4. Analisa Hipotesis 4

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *Information Quality* (IQ) terhadap *Trust* (T) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.620 dengan *t-statistic* sebesar 8.525. karena nilai *t-statistic* (8.525) > *t-table* (1.96) maka H_4 diterima. Hal ini menunjuk bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap privasi dan keamanan pada Sistem ERP. Meskipun koefisien jalur sebesar 0,620 bernilai positif yang berarti kualitas informasi meningkat, privasi dan keamanan pengguna juga meningkat. Menurut penelitian, kualitas data memengaruhi privasi dan keamanan dalam sistem ERP. Karena perlindungan data atau keamanan data saat menggunakan aplikasi dapat membuat pengguna percaya bahwa sistem menyimpan data dengan benar tanpa masalah dan tidak disalahgunakan, yang selanjutnya meningkatkan kualitas data.

5. Analisa Hipotesis 5

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *System Quality* (SQ) terhadap *Customer Satisfaction* (US) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.150 dengan *t-statistic* sebesar 1.618. karena nilai *t-statistic* (1.618) < *t-table* (1.96) maka H_5 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan ERP. Meskipun koefisien jalur 0,150 adalah positif kualitas sistem meningkat, tetapi juga kepuasan pelanggan. Menurut hasil penelitian, kualitas sistem tidak mempengaruhi kepuasan pelanggan ERP. Karena kepuasan penggunaan ERP bukan karena kualitas sistemnya, tetapi karena penggunaan ERP memiliki kewajiban untuk menggunakan sistem ERP.

6. Analisa Hipotesis 6

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *Service Quality* (IQ) terhadap *Trust* (T) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.122 dengan *t-statistic* sebesar 2.113 karena nilai *t-statistic* (2.173) > *t-table* (1.96) maka H_6 diterima. Hal ini menunjuk bahwa kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap privasi dan keamanan terhadap sistem ERP. Meskipun koefisien jalur 0,122 bertanda positif, berarti kualitas pelayanan meningkat, privasi dan keamanan juga meningkat. Kualitas layanan mempengaruhi privasi dan keamanan sistem ERP. Kualitas layanan yang diharapkan pengguna ERP adalah sistem ERP dapat menjamin layanan sistem yang baik, yang membuat pengguna aplikasi percaya bahwa informasi yang diberikan sudah memadai.

7. Analisa Hipotesis 7

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *Trust* (T) terhadap *Customer Satisfaction* (US) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.257 dengan *t-statistic* sebesar 4.912 karena nilai *t-statistic* (4.912) > *t-table* (1.96) maka H_7 diterima. Meskipun koefisien jalur 0,011 bernilai positif, artinya privasi dan keamanan meningkat, kepuasan pelanggan juga meningkat. Artinya privasi atau keamanan saat menggunakan aplikasi dapat dijamin sedemikian rupa sehingga pengguna merasa puas, sehingga pengguna ingin terus menggunakan aplikasi tersebut.

8. Analisa Hipotesis 8

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *Training* (OS) terhadap *Customer Satisfaction* (US) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.319 dengan *t-statistic* sebesar 4.588 karena nilai *t-statistic* (4.588) > *t-table* (1.96) maka H_8 diterima. Hal ini menunjuk bahwa training berpengaruh signifikan terhadap kepuasan penggunaan sistem ERP. Koefisien jalur sebesar 0,319 bertanda positif. Maka kualitas layanan meningkat, tetapi juga kepuasan pengguna. Dilihat dari kondisi industri, training berkelanjutan memainkan peran yang sangat penting dalam keberhasilan sistem ketika dukungan ini diperlukan untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

9. Analisa Hipotesis 9

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hubungan antara *Customer Satisfaction* (US) terhadap *Organizational Impact* (NB) memiliki nilai koefisien jalur sebesar 0.815 dengan *t-statistic* sebesar 51.371. karena nilai *t-statistic* (51.371) > *t-table* (1.96) maka H_9 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna memiliki dampak yang signifikan terhadap laba bersih sistem ERP. Meskipun koefisien jalur sebesar 0,815 bertanda positif yang berarti kepuasan pengguna meningkat, namun laba bersih sistem ERP juga meningkat.

Implikasi Manajerial

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dan untuk mengevaluasi kemungkinan, proses, motivasi, masalah dan pencapaian pemimpin penelitian selama ini. Identifikasi berbagai keluhan yang diamati selama ini dapat menjadi titik awal untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja sistem ERP di masa mendatang (Quiddad et al., 2020).

Berdasarkan penelitian terdapat satu skor negatif yaitu kualitas data kepuasan pelanggan dengan skor -0,282. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi saat menggunakan sistem ERP harus ditingkatkan untuk meningkatkan utilisasi petugas angkutan umum. XYZ menggunakan sistem ERP ini. Nantinya pada sistem tersebut, semua modul tersebut diintegrasikan ke dalam ERP ini sehingga dapat menunjang aktivitas sehari-hari para karyawan PT. XYZ.

Peningkatan kualitas informasi data pada sistem ERP diharapkan terus berlanjut dan akan berbanding lurus dengan jumlah pengguna dan kepuasan pelanggan. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, kualitas layanan juga harus ditingkatkan. Dan semakin banyak pengguna yang ingin menggunakan sistem ERP. Peningkatan kualitas data pada sistem ERP diharapkan terus berlanjut dan berbanding lurus dengan jumlah pengguna dan kepuasan pelanggan.

Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, kualitas layanan juga harus ditingkatkan. Dan semakin banyak pengguna yang ingin menggunakan sistem ERP. Berdasarkan hasil penelitian terdapat hipotesis yang berbeda pada setiap pembahasan dan pengukuran informasi, kepuasan pelanggan meningkat ketika sistem informasi digunakan untuk menggantikan pengoperasian yang masih manual atau tradisional. Efek manajemen yang terjadi dijelaskan di bawah ini dengan menggunakan variabel-variabel relevan yang disusun oleh penulis:

1. **H1 : System Quality berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction**

Terdapat hubungan positif yang signifikan antara variabel dependen kualitas sistem dan variabel dependen kepuasan pelanggan. Pengguna aplikasi ini berharap tanpa masalah untuk menerima sistem yang berkualitas, sistem yang mudah digunakan dan memiliki waktu respon yang cepat untuk menyelesaikan transaksi, serta kemampuan menerima laporan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Dalam penggunaan sistem ERP.

2. **H3 : Information Quality berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction.**

Kualitas informasi mempengaruhi kepuasan pelanggan ERP. Namun agar karyawan tetap puas dengan penggunaan sistem ERP, alangkah baiknya jika karyawan dapat menjaga kualitas informasi yang diberikan untuk meningkatkan produktivitas dalam bekerja dan informasi yang diberikan akurat, tepat, cepat, tepat dan memiliki informasi terpercaya

3. **H4 : Information Quality berpengaruh positif terhadap Trust.**

Kualitas informasi mempengaruhi privasi dan keamanan sistem ERP. Karena perlindungan data atau keamanan data saat menggunakan aplikasi dapat membuat pengguna sistem ERP percaya bahwa sistem menyimpan data dengan benar tanpa masalah dan tidak disalahgunakan, yang selanjutnya meningkatkan kualitas data.

4. **H6 : Service Quality berpengaruh positif terhadap Trust.**

Kualitas layanan mempengaruhi privasi dan keamanan sistem ERP. Kualitas layanan yang diharapkan adalah konsultan ERP dapat memberikan keyakinan kepada pengguna sistem ERP

bahwa sistem dapat menjamin layanan sistem yang baik yang membuat pengguna aplikasi percaya bahwa informasi yang diberikan sesuai.

5. H7: *Trust* berpengaruh positif terhadap *Customer Satisfication*.

Keamanan informasi mempengaruhi kepuasan pelanggan dengan sistem ERP. Pengguna sistem ERP merasa puas ketika keberadaan sistem ERP dapat memberikan manfaat yang dirasakan pengguna dan konsumen sudah memiliki kepercayaan untuk menggunakan sistem ERP. Untuk membuat pengguna merasa puas, pengguna ingin tetap menggunakan aplikasi tersebut.

6. H8: *Training* berpengaruh positif terhadap *Customer Satisfication*.

Training mempengaruhi kepuasan pelanggan dengan sistem ERP. Dilihat dari kondisi industri, training berkelanjutan memainkan peran yang sangat penting dalam keberhasilan sistem ketika dukungan ini diperlukan untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

7. H9: *Customer Satisfication* berpengaruh positif terhadap *Organizational Impact*.

Karena kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan terhadap dampak organisasi. Yang diharapkan dari para pengguna aplikasi ini adalah kegunaan dari penggunaan aplikasi ini. Namun penggunaan sistem ERP harus selalu diatur dalam peraturan penggunaan sistem ERP sesuai SOP untuk dapat menggunakan aplikasi.

Berdasarkan hasil hipotesis yang berbeda dari beberapa pembahasan sebelumnya, secara tidak langsung dapat disimpulkan dari peningkatan kepuasan pelanggan ketika pelanggan menggunakan sistem informasi yang handal, informasi yang dihasilkan dan pelayanan yang baik, bahwa hal ini dapat mempengaruhi peningkatan niat penggunaan ERP. Sistem. Namun, jika pelanggan memiliki pengalaman buruk dengan aplikasi tersebut, kepuasan pelanggan langsung berkurang. Oleh karena itu, untuk lebih mengembangkan sistem ERP ini, perlu dilakukan modifikasi aplikasi sedemikian rupa sehingga pengguna memiliki pengalaman yang positif saat menggunakan aplikasi tersebut.

Penggunaan sistem informasi harus sesederhana, secepat dan seramah mungkin sehingga mudah dipahami oleh karyawan yang menggunakan sistem ERP. Dengan cara ini, karyawan baru dapat menggunakan sistem ERP untuk pertama kalinya dan dengan cepat terbiasa menggunakan sistem ERP serta memiliki pengalaman positif bagi para pengembang dan pengelola sistem ERP.

5. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil peninjauan terhadap analisis faktor-faktor kesuksesan sistem informasi dalam implementasi ERP ini dapat diberi kesimpulan dan saran sebagai berikut:

Berdasarkan hasil peninjauan terhadap analisis faktor-faktor kesuksesan sistem informasi dalam implementasi ERP ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam hipotesis ini terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan sistem informasi dalam proses evaluasi keberhasilan sistem ERP yaitu variabel-variabel yang berpengaruh signifikan. Tujuh hipotesis diterima karena t-statistik lebih besar dari t-tabel 1,96 yaitu hubungan antara System Quality dengan Customer Satisfication, Information Quality dengan Customer Satisfication, Information Quality dengan Trust, Service Quality dengan Trust, Trust dengan Customer Satisfication, Training dengan Customer Satisfication, dan terakhir Customer Satisfication dengan Organizational Impact . Lalu terdapat dua hipotesis ditolak karena nilai t-statics kurang dari t-table 1.96 yaitu hubungan antara System Quality dengan Trust dan Service Quality dengan Customer Satisfication.
2. Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap Customer Satisfication ialah System Quality, Information Quality, Trust, Training dan Organizational Impact karena t-statics lebih besar dari t-table 1.96 maka variabel tersebut dapat mempengaruhi Customer Satisfication. Hasil

hipotesis ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan sistem dan modul ERP memenuhi kebutuhan masing-masing departemen, dan ERP juga mampu memenuhi data/laporan yang dihasilkan, yang berdampak signifikan terhadap manfaat pekerjaan juga. seperti ERP. membantu menyelesaikan pekerjaan bahkan ketika jarak antar departemen jauh. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan terhadap penggunaan ERP dapat membawa manfaat bagi pengguna, seperti pemahaman yang lebih besar dan fleksibilitas dalam bekerja.

Saran

Berdasarkan hasil peninjauan yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian yang akan datang sebagai berikut:

1. Dalam mengoptimalkan dampak organisasi (*organizational impact*) dari sistem ERP dengan meningkatkan kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) yang dihasilkan oleh sistem ERP. Untuk meningkatkan kepuasan pengguna, perusahaan dapat meningkatkan pekerjaan latar belakang sistem ERP untuk menyelesaikan tugas pengguna secara otomatis dan mengurangi tugas pengguna.
2. Mengoptimalkan kepuasan pelanggan (*user satisfaction*) sistem ERP dengan meningkatkan kualitas sistem (*system quality*) sistem ERP. Bisnis dapat menyediakan fitur pengubah tampilan tambahan kepada pengguna untuk mendukung proses bisnis. Selain itu, organisasi dapat menyediakan kemampuan pengeditan laporan kepada penggunanya yang memungkinkan mereka menyesuaikan laporan dengan mudah sesuai kebutuhan untuk mendukung proses bisnis yang ada.

Daftar Pustaka

- Ananda Arifah, F., & Wahyuni, D. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Layanan Perkantoran (E-Layar): Studi Kasus Kementerian Kelautan Dan Perikanan. *Jurnal EMT KITA*, 6(1). <https://doi.org/10.35870/emt.v6i1.493>
- Dewi, S. M., Prawiyogi, A. G., Anwar, A. S., & Wahyuni, C. S. (2021). Efektivitas Strategi Direct Reading Thinking Activities terhadap Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.786>
- Erlinda, S., Anam, M. K., Nasution, T., Ambiyar, A., & Irfan, D. (2020). Analisis Tingkat Objektifitas Pengisian Edom Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Dosen. *Jurteksi (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 7(1). <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v7i1.881>
- Fajri, T. I., & Sfenrianto, S. (2020). Analisis Intensitas Penggunaan dan Tingkat Kepuasan Karyawan Terhadap Sistem VMWARE Menggunakan Model Delone and MC Lean pada PT Bank Mandiri TBK. *Serambi Konstruktivis*, 2(3).
- Isaac, O., Aldholay, A., Abdullah, Z., & Ramayah, T. (2019). Online learning usage within Yemeni higher education: The role of compatibility and task-technology fit as mediating variables in the IS success model. *Computers and Education*, 136. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.012>
- Janssens, G., van Moorst, L., Kusters, R., & Martin, H. (2020). An expert-based taxonomy of ERP implementation activities. *Journal of Computer Information Systems*, 60(2). <https://doi.org/10.1080/08874417.2018.1429958>
- Keikhosrokiani, P., Mustaffa, N., Zakaria, N., & Abdullah, R. (2020). Assessment of a medical information system: the mediating role of use and user satisfaction on the success of human interaction with the mobile healthcare system (iHeart). *Cognition, Technology and Work*, 22(2). <https://doi.org/10.1007/s10111-019-00565-4>
- Khadrouf, O., Chouki, M., Talea, M., & Bakali, A. (2020). Influence of SME characteristics on the implementation of ERP. *Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 18(4). <https://doi.org/10.12928/TELKOMNIKA.V18I4.13537>

- Mahendrawathi, E. R., Zayin, S. O., & Pamungkas, F. J. (2017). ERP Post Implementation Review with Process Mining: A Case of Procurement Process. *Procedia Computer Science*, 124, 216–223. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.149>
- Mauludin, A., Aziz, N., Oxy, B., Andriansyah, E., Alam, J., Permana, R., Deni, S., Sumarno, T., Faisal, T., Fauzi, A., Studi, P., Informasi, S., & Informasi, F. T. (2020). *JISAMAR (Journal of Information System , Applied , Management , Accounting and Research)* e-ISSN : 2598-8719 (Online) p-ISSN : 2598-8700 (Printed). 4(3), 132–139.
- Mirsalari, S. R., & Ranjbarfard, M. (2020). A model for evaluation of enterprise architecture quality. *Evaluation and Program Planning*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2020.101853>
- Murti, D. N., Prasetyo, Y. A., & Fajrillah, A. A. N. (2017). Perancangan Enterprise Architecture Pada Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Di Universitas Telkom Menggunakan Togaf ADM. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 4(01), 47. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v4i01.233>
- Nasimi, A. N., Nasimi, R. N., & Basit, R. A. (2018). Factors Affecting E-Commerce Customer Loyalty in Pakistan. *Journal of Marketing and Consumer Research*, 49.
- Nofikasari, I., Soedijono, B., & Sunyoto, A. (2017). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Akademik Dengan Pendekatan Model Delone & McLean, HOT FIT dan UTAUT (Studi Kasus: STMIK Duta Bangsa Surakarta). *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1).
- Ouiddad, A., Okar, C., Chroqui, R., & Beqqali Hassani, I. (2020). Assessing the impact of enterprise resource planning on decision-making quality: An empirical study. *Kybernetes*. <https://doi.org/10.1108/K-04-2019-0273>
- Permana, G. P. L., & Mudiayanti, N. W. (2021). Analisis Faktor Kesuksesan Implementasi Aplikasi Sistem Keuangan Desa (Siskeudes) Dengan Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi Diperbarui Oleh Delone Dan Mclean Di Kabupaten Gianyar. *Krisna: Kumpulan Riset Akuntansi*, 13(1). <https://doi.org/10.22225/kr.13.1.2021.75-85>
- Probonegoro, W. A., Sari, L. I., & Romadiana, P. (2021). Penggunaan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Sebagai Hasil Evaluasi Pengelolaan Teknologi Informasi CV. INDOJAYA. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(2), 783–793. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i2.791>
- Putri, A. A., Jayadianti, H., & Yuwono, B. (2021). Evaluation Of Jogja Application Success From User's Perspective Using Development of Delone And Mclean Models To Support The Realization Of The Smart Province. *Telematika*, 18(2). <https://doi.org/10.31315/telematika.v18i2.5316>
- Rachmania, D., Sunaringtyas, W., & Widayati, D. (2019). Pengembangan Instrumen Pengkajian M3 (Method) Dalam Manajemen Keperawatan Berbasis Standar Akreditasi Joint Comission International. *The Indonesian Journal of Health Science*, 11(2). <https://doi.org/10.32528/ijhs.v11i2.2957>
- Rahi, S., Khan, M. M., & Alghizzawi, M. (2021). Factors influencing the adoption of telemedicine health services during COVID-19 pandemic crisis: an integrative research model. *Enterprise Information Systems*, 15(6). <https://doi.org/10.1080/17517575.2020.1850872>
- Risan Wikata, E., Setiawan, N. Y., & Mursityo, Y. T. (2018). Perencanaan Sistem Penjualan Menggunakan Togaf Architecture Development Method (TOGAF-ADM) Studi Pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(9).
- Setiawan, S. (2020). Analisa parsial model persamaan struktural dengan software SMART-PLS Versi 3. *Tutorial*.
- Skawanti, J. R. (2019). Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada Perusahaan Farmasi. *Komputasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Dan Matematika*, 15(2), 187–194. <https://doi.org/10.33751/komputasi.v15i2.1385>

- Soleh, A., & Vikaliana, R. (2020). Analisis penerapan system application and product in data processing (SAP) pada sistem inventory logistik pada PT. Haier Sales Indonesia, Jakarta Utara. *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 12(1). <https://doi.org/10.22441/oe.v12.1.2020.051>
- Wara, S. L., Kalangi, L., & Gamaliel, H. (2021). Pengujian Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone dan Mclean pada Sistem Aplikasi Pemeriksaan (SIAP) di Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Perwakilan Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing "GOODWILL,"* 12(1).