

Penerapan Model DeLone & McLean dalam Menilai Kesuksesan dan Kapabilitas Pengguna Sistem Informasi di Industri Logistik

Farel Brahmantyah Rivera¹, Anita Wulansari², Eristya Maya Safitri³

Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Kota Surabaya, Indonesia, 60294
e-mail: ¹farel.brahmantya02@gmail.com, ²anita.wulansari.sisfo@upnjatim.ac.id, ³maya.si@upnjatim.ac.id

Submitted Date: July 18th, 2024
Revised Date: July 24th, 2024

Reviewed Date: July 19th, 2024
Accepted Date: July 27th, 2024

Abstract

The Integrated Depot Management System is an integrated information system developed at PT. Masaji Tatanan Kontainer Indonesia as the primary platform for the company's operational and marketing activities aimed at achieving competitive advantage, adapting to the market, and achieving significant improvement through consistency, creativity, and innovation. This research aims to evaluate the success of the Integrated Depot Management System application using the DeLone & McLean Success Model. This study adapts 6 main variables from D&M: Service Quality, System Quality, Information Quality, User Satisfaction, Intention to Use, and Net Benefits, integrating the external variable User Capability with data processing techniques using SEM-PLS. Fourteen hypotheses were formulated to evaluate the relationships among the developed success dimensions. Of the 14 proposed hypotheses, nine were accepted and five were rejected. The findings indicate that the Integrated Depot Management System requires development in terms of quality, starting from system quality, service, and the quality of information provided. This development is necessary to achieve user desires and satisfaction in using the application to fulfill the company's vision and mission.

Keywords: Information System Success Model; Integrated Depot Management System; D&M; SEM-PLS

Abstrak

Integrated Depot Management System merupakan sistem informasi terintegrasi yang dikembangkan pada PT. Masaji Tatanan Kontainer Indonesia sebagai media utama dalam aktivitas operasional maupun pemasaran bisnis perusahaan dalam mencapai keunggulan kompetitif, beradaptasi dengan pasar, dan peningkatan yang signifikan melalui konsistensi, kreatifitas, dan inovasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesuksesan aplikasi *Integrated Depot Management System* dengan menggunakan *DeLone & McLean Success Model*. Penelitian ini mengadaptasi 6 variabel utama milik D&M, yaitu *Service Quality*, *System Quality*, *Information Quality*, *User Satisfaction*, *Intention to Use*, *Net Benefits* dan mengintegrasikan variabel eksternal yaitu *User Capability* dengan teknik pengolahan data menggunakan SEM-PLS. Terdapat 14 hipotesis yang dirumuskan untuk menilai hubungan antara dimensi-dimensi yang menjadi variabel kesuksesan yang dikembangkan. Dari 14 hipotesis yang diajukan, 9 hipotesis diterima dan 5 hipotesis lainnya ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Integrated Depot Management System* diperlukan pengembangan dari sisi kualitas, dimulai dari kualitas sistem, pelayanan, dan informasi yang disediakan oleh sistem. Pengembangan ini diperlukan untuk mencapai minat dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut agar mencapai visi dan misi perusahaan.

Kata kunci: Model Kesuksesan Sistem Informasi; *Integrated Depot Management System*; D&M; SEM-PLS



1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini begitu pesat dan luas, sehingga hal tersebut berperan sangat penting untuk berbagai organisasi bisnis dalam mencapai keuntungan yang maksimal (Sutrisno et al., 2023). Pengaruh yang diberikan oleh perkembangan ini sangat besar pada berbagai bidang, salah satunya perusahaan dibidang sarana dan logistik. Peranan teknologi informasi sangat dibutuhkan supaya dapat menunjang aktivitas perusahaan secara akurat, jelas, dan terstruktur. Mengingat perusahaan dibidang tersebut berskala internasional dengan cakupan pasar yang sangat luas. Dengan adanya teknologi informasi, manajemen operasional perusahaan dapat berjalan maksimal dan tentunya mempermudah perusahaan dalam memenuhi kebutuhan. Perusahaan dapat menyalurkan informasi terkait perkembangan layanan kepada pelanggan, hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi proses logistik dengan peningkatan manfaat sumber daya dan mengurangi biaya operasional (Choy et al., 2014).

Peranan teknologi informasi tersebut telah diterapkan pada salah satu perusahaan sarana dan logistik di Surabaya, PT. Masaji Tatanan Kontainer Indonesia. Proses bisnis pada perusahaan ini menerapkan sistem terintegrasi sebagai media utama dalam pengumpulan, penyampaian, dan pengolahan data secara menyeluruh. Sistem informasi terintegrasi pada perusahaan ini berupa *Integrated Depot Management System* (IDMS). Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, *Integrated Depot Management System* merupakan aplikasi sistem informasi terintegrasi berbasis website yang bertujuan untuk menunjang setiap aktivitas main depot, mulai dari front office hingga proses operasional, dan menghubungkan basis data informasi dari seluruh cabang di Indonesia. Hal ini merupakan nilai tambah yang signifikan dalam mencapai keunggulan kompetitif, mengingat peranan sistem informasi tersebut menunjang aktivitas main depot secara menyeluruh.

Integrated Depot Management System dapat dikatakan sebagai media utama atau kunci dalam operasional bisnis perusahaan, oleh karena itu diperlukan pemeliharaan terkait aplikasi yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan termasuk mengevaluasi faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan teknologi informasi dengan tujuan penggunaannya dapat memenuhi kebutuhan

perusahaan secara maksimal. Terdapat beragam model kesuksesan yang telah dikemukakan oleh penelitian terdahulu, salah satu model yang populer adalah DeLone & McLean (2003). Model yang diadopsi oleh DeLone & McLean dapat digunakan untuk mengevaluasi kesuksesan sistem informasi, khususnya pada organisasi. Dengan adanya model kesuksesan tersebut, dapat diketahui dimensi-dimensi yang memengaruhi maupun tidak memengaruhi kesuksesan sistem informasi.

Model D&M secara komprehensif meninjau berbagai ukuran keberhasilan SI dan mengusulkan model keberhasilan SI enam faktor sebagai taksonomi dan kerangka kerja untuk mengukur variabel dependen kompleks dalam penelitian SI (Wang & Liao, 2008). DeLone & McLean (2003) menyebutkan bahwa terdapat 6 variabel sebagai dimensi kesuksesan SI, diantaranya *service quality*, *system quality*, *information quality*, *intention to use*, *user satisfaction*, dan *net benefits*. Namun, tidak menutup kemungkinan jika model yang diusulkan oleh DeLone & McLean (2003) belum cukup komprehensif dalam mengevaluasi IDMS. Oleh karena itu, penelitian ini mengadopsi model D&M yang telah dikembangkan oleh Sari et al., (2023) dimana terdapat variabel eksternal yang diintegrasikan dalam model kesuksesan, yaitu *user capability*.

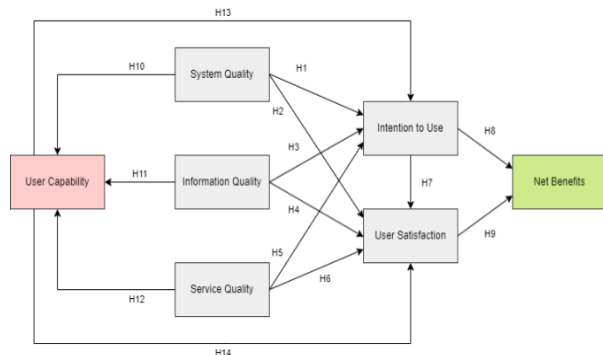
Keterlibatan pengguna dapat memengaruhi kriteria kesuksesan sistem informasi diantaranya kepuasan pengguna, penggunaan sistem, dan kualitas sistem (Baroudi et al., 1986). Keterlibatan pengguna dalam konteks ini merupakan staff dari PT. Masaji Tatanan Kontainer Indonesia sebagai pengguna yang mencakup kemampuan dalam menjalankan *Integrated Depot Management System*. Dengan mengadopsi model D&M yang telah dikembangkan oleh Sari et al., (2023) diharapkan dapat menjadi model yang mampu mengevaluasi kesuksesan *Integrated Depot Management System* secara komprehensif. Dengan demikian, akan diketahui faktor-faktor yang signifikan maupun tidak dalam memengaruhi kesuksesan *Integrated Depot Management System*, yang dimana akan menjadi tolak ukur untuk pengembangan di masa mendatang.

2 Metode Penelitian

2.1 Model Konseptual

Penelitian ini mengadopsi model DeLone & McLean yang sebelumnya telah dikembangkan

oleh Sari et al., (2023) untuk mengevaluasi kesuksesan sistem informasi. Pada Gambar 1 merupakan model konseptual yang akan digunakan pada penelitian ini.



Gambar 1. Model Konseptual (Sari et al., 2023)

Berdasarkan model konseptual pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa terdapat hubungan antar variabel kesuksesan yang telah dikembangkan. Namun terdapat beberapa penyesuaian pada model konseptual yang diajukan, berikut penyesuaian yang diusulkan pada penelitian ini:

- Penyesuaian pada *net benefits* yang dapat memengaruhi *intention to use* dan *user satisfaction*
- Penyesuaian pada *user satisfaction* yang dapat memengaruhi *intention to use*.

Berdasarkan penyesuaian pada model konseptual yang telah dikembangkan, maka pada tabel 1 merupakan penyusunan hipotesis pada penelitian ini.

Tabel 1. Hipotesis Penelitian (Sari et al., 2023)

Hipotesis	
H ₁	<i>System Quality</i> (SQ) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>Intention to Use</i> (IU).
H ₂	<i>System Quality</i> (SQ) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>User Satisfaction</i> (US).
H ₃	<i>Information Quality</i> (IQ) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>Intention to Use</i> (IU).
H ₄	<i>Information Quality</i> (IQ) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>User Satisfaction</i> (US).
H ₅	<i>Service Quality</i> (SEQ) berpengaruh terhadap <i>Intention to Use</i> (IU).
H ₆	<i>Service Quality</i> (SEQ) berpengaruh terhadap <i>User Satisfaction</i> (US).
H ₇	<i>Intention to Use</i> (IU) berpengaruh terhadap <i>User Satisfaction</i> (US).
H ₈	<i>Intention to Use</i> (IU) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>Net Benefits</i> (NB).
H ₉	<i>User Satisfaction</i> (US) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>Net Benefits</i> (NB).
H ₁₀	<i>System Quality</i> (SQ) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>User Capability</i> (UC).
H ₁₁	<i>Information Quality</i> (IQ) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>User Capability</i> (UC).
H ₁₂	<i>Service Quality</i> (SEQ) berpengaruh terhadap <i>User Capability</i> (UC).
H ₁₃	<i>User Capability</i> (UC) berpengaruh terhadap <i>Intention to Use</i> (IU).
H ₁₄	<i>User Capability</i> (UC) akan berpengaruh signifikan terhadap <i>User Satisfaction</i> (US).

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh staff atau pekerja lepas yang menggunakan aplikasi IDMS pada PT. Masaji Tatanan Kontainer Indonesia Cabang Surabaya sebanyak 70 pekerja. Sampel dan teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini berupa *non-probability sampling* dengan teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh, dimana semua populasi akan dijadikan sampel.

Akuisisi data akan dilakukan oleh peneliti melalui penyebaran kuesioner berupa pernyataan kepada seluruh pekerja di perusahaan, serta melakukan observasi secara langsung. Kuesioner

akan disebar dengan menggunakan pengukuran skala likert sebagai alat ukur mengekspresikan persepsi individu. Pada penelitian ini akan digunakan skala likert yang dikategorikan menjadi lima tingkatan, diantaranya Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Netral (3), Setuju (4), Sangat Setuju (5).

2.3 Instrumen Penelitian

Pada tabel 2 merupakan instrumen penyusun setiap variabel yang diadopsi pada model konseptual dalam penelitian ini.

Tabel 2. Instrumen Penelitian

<i>System Quality (SQ)</i>	
SQ1	IDMS bersifat fleksibel karena dapat menyesuaikan dengan kebutuhan saya
SQ2	Menurut saya, IDMS handal dalam memberikan informasi yang saya butuhkan
SQ3	Fitur yang disediakan oleh IDMS memudahkan saya dalam memperoleh kebutuhan proses bisnis
<i>Information Quality (IQ)</i>	
IQ1	IDMS menyediakan informasi yang akurat
IQ2	Informasi yang diberikan sistem relevan dan memenuhi kebutuhan saya
IQ3	Informasi yang disediakan oleh sistem selalu update atau terbaru
IQ4	Informasi yang disediakan oleh sistem mudah dipahami
<i>Service Quality (SEQ)</i>	
SEQ1	Layanan yang diberikan pada IDMS dapat dipercaya
SEQ2	IDMS memberikan respon yang saya butuhkan dengan baik
SEQ3	Bagian IT terampil dalam memberikan layanan terkait penggunaan sistem
SEQ4	Bagian IT responsif dalam memberikan layanan terkait penggunaan sistem
<i>Intention to Use (IU)</i>	
IU1	Saya berniat untuk menggunakan sistem secara berkala
IU2	Saya mengakses IDMS dengan frekuensi yang cukup tinggi
IU3	Fitur yang disediakan IDMS lengkap
<i>User Satisfaction (US)</i>	
US1	Secara umum, saya puas menggunakan IDMS
US2	Saya puas dengan adanya fungsi yang disediakan pada IDMS
US3	Saya puas dengan informasi yang disediakan pada IDMS
<i>Net Benefits (NB)</i>	
NB1	Penggunaan IDMS dapat meningkatkan kinerja saya
NB2	Penggunaan sistem IDMS dapat membantu saya dalam pengambilan keputusan yang dibutuhkan

NB3	Penggunaan sistem IDMS meningkatkan kualitas keputusan yang saya tetapkan
NB4	Penggunaan IDMS membantu saya untuk mempercepat pengambilan keputusan
<i>User Capability (UC)</i>	
UC1	Saya merasa IDMS user-friendly dalam penggunaannya
UC2	Saya merasa nyaman menggunakan IDMS
UC3	Saya mampu menggunakan IDMS dengan baik
UC4	Saya percaya diri dengan kemampuan saya saat menggunakan IDMS
UC5	Saya paham terkait penggunaan IDMS

2.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini akan menerapkan metode analisis SEM-PLS dengan software WarpPLS 8.0. SEM-PLS menjadi teknik yang efisien dalam menganalisis dengan model-model yang kompleks, sehingga menjadikan metode ini sebagai teknik yang menjanjikan terutama pada penelitian tentang teknologi dan sistem informasi (Al-Emran et al., 2019). Hasil penelitian dengan metode SEM-PLS akan terbagi menjadi 3 bagian, di antaranya:

- a. Statistik Deskriptif
- b. Uji Outer Model
- c. Uji Inner Model
- d. Uji Hipotesis

Dengan hasil dari tahapan tersebut yang akan dijadikan tolak ukur sebagai evaluasi terhadap kesuksesan *Integrated Depot Management System*.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif diterapkan untuk mengetahui pola jawaban responden terhadap pernyataan-pernyataan yang ada pada penelitian ini. Tabel 3 merupakan hasil statistik deskriptif berupa rata-rata dan standar deviasi dari setiap indikator pada variabel konstruk.

Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif							
Konstruk	Indikator	Mean	Std. Deviation	Konstruk	Indikator	Mean	Std. Deviation
<i>System Quality</i>	SQ1	4.26	0.652	<i>User Satisfaction</i>	US1	4.07	0.688
	SQ2	4.43	0.627		US2	4.33	0.737
	SQ3	4.31	0.649		US3	4.50	0.737
<i>Information Quality</i>	IQ1	4.49	0.775	<i>Net Benefits</i>	IU3	4.10	0.617
	IQ2	4.46	0.716		NB1	4.59	0.670
	IQ3	4.04	0.600		NB2	4.33	0.653
	IQ4	4.59	0.712		NB3	4.14	0.597
<i>Service Quality</i>	SEQ1	4.20	0.628	NB4	4.03	0.564	
	SEQ2	4.07	0.621	<i>User Capability</i>	UC1	4.11	0.603
	SEQ3	4.59	0.648		UC2	4.10	0.593
	SEQ4	4.66	0.634		UC3	4.34	0.657
<i>Intention to Use</i>	IU1	4.17	0.636		UC4	4.21	0.611
	IU2	4.24	0.669		UC5	4.31	0.671

3.2 Uji Outer Model

Analisis outer model merupakan proses evaluasi yang bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas model yang digunakan, serta untuk

menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya. Pada tabel 4 merupakan hasil perhitungan *outer model* penelitian ini dengan menggunakan WarpPLS 8.0.

Tabel 4. Hasil Pengujian Outer Model

Konstruk	Item	Loading	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
<i>System Quality</i>	SQ1	0.832	0.710	0.794	0.880
	SQ2	0.791			
	SQ3	0.901			
<i>Information Quality</i>	IQ1	0.849	0.680	0.843	0.895
	IQ2	0.835			
	IQ3	0.765			
	IQ4	0.847			
<i>Service Quality</i>	SEQ1	0.855	0.741	0.883	0.920
	SEQ2	0.787			
	SEQ3	0.897			
	SEQ4	0.900			
<i>Intention to Use</i>	IU1	0.928	0.689	0.761	0.866
	IU2	0.904			
	IU3	0.623			
<i>User Satisfaction</i>	US1	0.787	0.764	0.843	0.906
	US2	0.914			
	US3	0.915			
<i>Net Benefits</i>	NB1	0.823	0.768	0.898	0.929
	NB2	0.917			
	NB3	0.832			
	NB4	0.927			
<i>User Capability</i>	UC1	0.813	0.709	0.897	0.924
	UC2	0.780			
	UC3	0.885			
	UC4	0.882			
	UC5	0.846			

Berdasarkan hasil uji outer model pada tabel 4 nilai loading dari setiap indikator yang menyusun variabel konstruk telah memenuhi persyaratan validitas, dimana syarat untuk memenuhi validitas adalah nilai loading harus diatas 0.70 (Hair et al., 2011). Sedangkan pada indikator IU3 memiliki nilai 0.623, namun menurut Ghazali (2021) nilai loading yang melebihi 0.60 masih dapat diterima. Selanjutnya pada persyaratan validitas berdasarkan *Average Variance Extracted* (AVE), menunjukkan bahwa nilai dari setiap variabel konstruk melebihi 0.50. Hal ini berarti bahwa setiap variabel konstruk telah memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh Hair et al., (2011), yaitu dengan nilai lebih dari 0.50.

Pada bagian reliabilitas, pengujian ini dilakukan untuk menilai konsistensi antar indikator yang membentuk variabel konstruk. Reliabilitas diukur melalui nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha*, dengan persyaratan harus melebihi 0.70 (Hair et al., 2011). Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel konstruk pada penelitian ini telah memenuhi persyaratan reliabilitas.

3.3 Uji Inner Model

Nilai inner model dievaluasi berdasarkan kriteria *r-square*, dimana kriteria ini menunjukkan

proporsi variabilitas dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Rule of thumb pada nilai *r-square* diantaranya 0.75, 0.50, dan 0.25 menunjukkan model yang kuat, moderat, dan lemah (Hair et al, 2011).

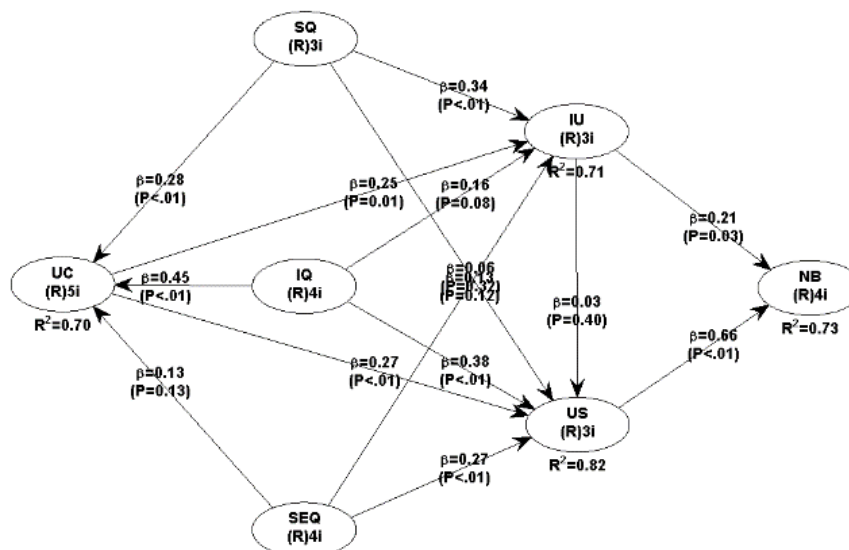
Tabel 5. Hasil *R-Square*

Variabel	<i>R-Square</i>
<i>Intention to Use</i>	0.713
<i>User Satisfaction</i>	0.817
<i>Net Benefits</i>	0.728
<i>User Capability</i>	0.698

Berdasarkan tabel 5, hasil *r-square* menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabilitas *Intention to Use* sebesar 0.713 atau 71% (moderat). Lalu terhadap variabilitas *User Satisfaction* sebesar 0.817 atau 81% (kuat), pada variabilitas *Net Benefits* sebesar 0.728 atau 72% (moderat), selanjutnya untuk variabilitas *User Capability* sebesar 0.698 atau 69% (moderat).

3.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *SEM analysis* pada WarpPLS 8.0. Hasil dari analisis ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil *SEM Analysis*

Berdasarkan gambar 2, model *sem analysis* menunjukkan hasil perhitungan *path coefficient* serta *p-values*. Pada analisis ini pengaruh signifikansi ditunjukkan dengan nilai *p-value* >

0.50, yang berarti hipotesis diterima. Hasil pengujian hipotesis berdasarkan *sem analysis* dijelaskan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis *Integrated Depot Management System*

Hipotesis	Coefficient	P-values	Keterangan
H ₁ : <i>System Quality</i> → <i>Intention to Use</i>	0.338	0.001	Diterima
H ₂ : <i>System Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.056	0.318	Ditolak
H ₃ : <i>Information Quality</i> → <i>Intention to Use</i>	0.159	0.083	Ditolak
H ₄ : <i>Information Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.382	<0.001	Diterima
H ₅ : <i>Service Quality</i> → <i>Intention to Use</i>	0.135	0.121	Ditolak
H ₆ : <i>Service Quality</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.266	0.009	Diterima
H ₇ : <i>Intention to Use</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.030	0.401	Ditolak
H ₈ : <i>Intention to Use</i> → <i>Net Benefits</i>	0.212	0.031	Diterima
H ₉ : <i>User Satisfaction</i> → <i>Net Benefits</i>	0.657	<0.001	Diterima
H ₁₀ : <i>System Quality</i> → <i>User Capability</i>	0.284	0.006	Diterima
H ₁₁ : <i>Information Quality</i> → <i>User Capability</i>	0.448	<0.001	Diterima
H ₁₂ : <i>Service Quality</i> → <i>User Capability</i>	0.130	0.130	Ditolak
H ₁₃ : <i>User Capability</i> → <i>Intention to Use</i>	0.252	0.013	Diterima
H ₁₄ : <i>User Capability</i> → <i>User Satisfaction</i>	0.267	0.009	Diterima

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel 6, terdapat 14 hipotesis yang diusulkan, 9 hipotesis diterima dan 5 diantaranya ditolak. Berikut merupakan hasil secara rinci dari pengujian hipotesis tersebut:

1. Pengaruh *System Quality* (SQ) terhadap *Intention to Use* (IU)

H₁: *System Quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Intention to Use*

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel *System Quality* memiliki pengaruh langsung atau *path coefficient* bernilai positif sebesar 0.338, serta memiliki pengaruh yang signifikan dengan hasil *p-values* sebesar 0.001 terhadap *Intention to Use*. Hal ini berarti bahwa *System Quality* atau kualitas sistem secara positif dan signifikan mempengaruhi niat pengguna dalam menggunakan aplikasi, maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kualitas sistem yang disediakan, semakin tinggi pula niat pengguna untuk menggunakan IDMS.

2. Pengaruh *System Quality* (SQ) terhadap *User Satisfaction* (US)

H₂: *System Quality* berpengaruh positif signifikan terhadap *User Satisfaction*

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel *System Quality* memiliki pengaruh langsung atau *path coefficient* bernilai

positif sebesar 0.056, namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan dengan hasil *p-values* sebesar 0.318 terhadap *User Satisfaction*. Hal ini berarti bahwa meskipun *System Quality* atau kualitas sistem memiliki nilai pengaruh positif, namun hal tersebut tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Maka dapat disimpulkan bahwa, jika kualitas sistem yang disediakan telah memenuhi kebutuhan perusahaan, hal tersebut tidak menjamin pengguna dapat merasa puas dengan adanya IDMS.

3. Pengaruh *Information Quality* terhadap *Intention to Use*

H₃: *Information Quality* (IQ) akan berpengaruh signifikan terhadap *Intention to Use* (IU).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel *Information Quality* memiliki pengaruh langsung atau *path coefficient* bernilai positif sebesar 0.159, namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan dengan hasil *p-values* sebesar 0.083 terhadap variabel *Intention to Use*. Maka dapat diartikan meskipun variabel *Information Quality* memiliki nilai pengaruh positif, namun hal tersebut tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel *Intention to Use*. Berdasarkan hasil uji hipotesis,



dapat disimpulkan meskipun kualitas informasi yang disediakan telah memenuhi standar perusahaan, hal tersebut tidak menjamin keinginan atau niat pengguna untuk menggunakan IDMS.

4. Pengaruh Information Quality (IQ) terhadap User Satisfaction (US)

H₄: Information Quality (IQ) akan berpengaruh signifikan terhadap User Satisfaction (US).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel *Information Quality* memiliki pengaruh langsung atau *path coefficient* bernilai positif sebesar 0.382, dan memiliki pengaruh yang signifikan dengan hasil *p-values* sebesar <0.001 terhadap variabel *User Satisfaction*. Hal ini berarti semakin tinggi kualitas informasi yang disediakan oleh IDMS, maka semakin tinggi pula kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Dengan demikian, kualitas informasi yang disediakan IDMS telah memberikan kepuasan kepada karyawan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan proses bisnis.

5. Pengaruh Service Quality (SEQ) terhadap Intention to Use (IU)

H₅: Service Quality (SEQ) berpengaruh terhadap Intention to Use (IU).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *Service Quality* memiliki *path coefficient* sebesar 0.135 terhadap variabel *Intention to Use*, namun pengaruh tersebut tidak signifikan dengan *p-value* sebesar 0,121. Artinya meskipun kualitas layanan memiliki dampak positif, hal ini tidak secara signifikan memengaruhi niat pengguna untuk menggunakan aplikasi. Dengan demikian, meskipun layanan yang diberikan oleh sistem atau bagian IT memenuhi standar operasional prosedur yang dibutuhkan, hal ini tidak menjamin bahwa pengguna akan berminat menggunakan IDMS.

6. Pengaruh Service Quality (SEQ) terhadap User Satisfaction (US)

H₆: Service Quality (SEQ) berpengaruh terhadap User Satisfaction (US).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *Service Quality* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0.266 dan pengaruh yang signifikan dengan *p-value* sebesar 0.009 terhadap variabel *User Satisfaction*. Ini berarti bahwa semakin baik layanan yang diberikan oleh sistem atau bagian IT, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan IDMS.

7. Pengaruh Intention to Use (IU) terhadap User Satisfaction (US)

H₇: Intention to Use (IU) berpengaruh terhadap User Satisfaction (US).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *Intention to Use* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0.030, namun tidak signifikan dengan *p-value* sebesar 0.401 terhadap variabel *User Satisfaction*. Ini berarti bahwa meskipun pengguna menggunakan aplikasi IDMS dalam kegiatan sehari-hari, hal ini tidak berdampak signifikan terhadap kepuasan mereka dalam menggunakan aplikasi tersebut.

8. Pengaruh Intention to Use (IU) terhadap Net Benefits (NB)

H₈: Intention to Use (IU) akan berpengaruh signifikan terhadap Net Benefits (NB).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *Intention to Use* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0.212 dan pengaruh yang signifikan dengan *p-value* sebesar 0.031 terhadap variabel *Net Benefits*. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi niat karyawan untuk menggunakan IDMS, semakin besar manfaat yang diperoleh perusahaan.

9. Pengaruh User Satisfaction (US) terhadap Net Benefits (NB)

H₉: User Satisfaction (US) akan berpengaruh signifikan terhadap Net Benefits (NB).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *User Satisfaction* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0.657 dan pengaruh signifikan dengan *p-value* <0.001 terhadap variabel *Net Benefits*. Ini berarti bahwa semakin tinggi kepuasan karyawan dalam menggunakan IDMS, semakin besar manfaat yang diperoleh perusahaan. Kepuasan pengguna terhadap suatu sistem akan membuat penggunaannya lebih efektif dan efisien.

10. Pengaruh *System Quality* (SQ) terhadap *User Capability* (UC)

H₁₀: *System Quality* (SQ) akan berpengaruh signifikan terhadap *User Capability* (UC).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *System Quality* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0.284 dan pengaruh signifikan dengan *p-value* sebesar 0.006 terhadap variabel *User Capability*. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepuasan pengguna terhadap kualitas sistem dalam IDMS, semakin tinggi pula kemampuan mereka dalam menggunakan sistem tersebut.

11. Pengaruh *Information Quality* (IQ) terhadap *User Capability* (UC)

H₁₁: *Information Quality* (IQ) akan berpengaruh signifikan terhadap *User Capability* (UC).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *Information Quality* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0,448 dan pengaruh signifikan dengan *p-value* <0,001 terhadap variabel *User Capability*. Ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas informasi yang diberikan dalam penggunaan IDMS, semakin tinggi pula kemampuan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut.

12. Pengaruh *Service Quality* (SEQ) terhadap *User Capability* (UC)

H₁₂: *Service Quality* (SEQ) berpengaruh terhadap *User Capability* (UC).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *Service Quality* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0.130, namun tidak signifikan dengan *p-value* sebesar 0.130 terhadap variabel *User Capability*. Ini berarti bahwa meskipun layanan yang diberikan memiliki pengaruh positif, hal tersebut tidak signifikan memengaruhi kemampuan dalam menggunakan aplikasi. Dengan kata lain, meskipun layanan yang diberikan oleh sistem atau bagian IT telah memenuhi standar, hal tersebut tidak menjamin pengguna dapat menggunakan IDMS dengan baik.

13. Pengaruh *User Capability* (UC) terhadap *Intention to Use* (IU)

H₁₃: *User Capability* (UC) berpengaruh terhadap *Intention to Use* (IU).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis, variabel *User Capability* memiliki pengaruh langsung dengan *path coefficient* sebesar 0.252 dan pengaruh signifikan dengan *p-value* sebesar 0.013 terhadap variabel *Intention to Use*. Ini berarti bahwa semakin tinggi kemampuan pengguna dalam mengoperasikan IDMS, semakin tinggi pula niat mereka untuk menggunakan aplikasi tersebut secara berkala.

14. Pengaruh *User Capability* (UC) terhadap *User Satisfaction* (US)

H₁₄: *User Capability* (UC) akan berpengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction* (US).

Berdasarkan hasil evaluasi model dan uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel *User Capability* memiliki pengaruh langsung atau *path coefficient* bernilai positif sebesar 0.267, dan memiliki pengaruh yang signifikan dengan hasil *p-values* sebesar 0.009 terhadap variabel *User Satisfaction*. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi kemampuan pengguna dalam mengoperasikan IDMS, maka semakin tinggi pula pengguna merasa puas dalam menggunakan aplikasi tersebut.

Dengan demikian dapat diketahui dimensi mana yang berpengaruh signifikan maupun tidak

dalam mengevaluasi kesuksesan IDMS, sehingga dapat digunakan sebagai tolak ukur pengembangan aplikasi di masa mendatang. Selain itu dapat disimpulkan bahwa *Integrated Depot Management System* diperlukan pengembangan, khususnya dari sisi kualitas, dimulai dari kualitas sistem, pelayanan, dan informasi yang disediakan oleh sistem. Pengembangan ini diperlukan untuk mencapai minat dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut agar mencapai visi dan misi perusahaan.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan untuk mengevaluasi kesuksesan *Integrated Depot Management System*, maka kesimpulan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini mengadopsi model D&M dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Sari et al., (2023) dalam konteks aplikasi sistem informasi terintegrasi pada perusahaan dibidang logistik.
- b. Model evaluasi kesuksesan pada penelitian ini terdiri dari 6 variabel utama milik DeLone & McLean (2003), diantaranya *System Quality*, *Information Quality*, *Service Quality*, *Intention to Use*, *User Satisfaction*, dan *Net Benefits*. Lalu terdapat variabel eksternal yang diintegrasikan oleh Sari et al., (2023) yaitu *User Capability*.
- c. Dari hasil pengujian hipotesis pada 14 hipotesis, sebanyak 9 hipotesis diterima dan 5 hipotesis lainnya ditolak.
- d. Dari hasil penelitian, Model D&M yang dikembangkan sebelumnya oleh Sari et al., (2023) dapat mengevaluasi dengan valid terhadap kesuksesan *Integrated Depot Management System*, sehingga model kesuksesan ini dapat dikatakan komprehensif.

Referensi

Abukhader, S. M., & Jönson, G. (2004). Logistics and the environment: is it an established subject? ... *Journal of Logistics Research and* <https://doi.org/10.1080/1367556041000>

Al-Emran, M., Mezhuyev, V., & Kamaludin, A. (2019). PLS-SEM in Information Systems Research: A Comprehensive Methodological

Reference. In *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 845). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99010-1_59

Almeshref, Y., & Khwanda, H. (2022). Information Systems Effect on Enabling Knowledge Management. *International Journal of Professional Business Review*, 7(5), 1–27. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i5.e834>

Baroudi, J. J., Olson, M. H., & Ives, B. (1986). An Empirical Study of the Impact of User Involvement on System Usage and Information Satisfaction. *Communications of the ACM*, 29(3), 232–238. <https://doi.org/10.1145/5666.5669>

Chin, W. W., Chinn, W. W., & Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modelling. In Marcoulides G. A. (Ed.). *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295–336.

Choy, K. L., Gunasekaran, A., Lam, H. Y., & ... (2014). Impact of information technology on the performance of logistics industry: the case of Hong Kong and Pearl Delta region. *Journal of the ...* <https://doi.org/10.1057/jors.2013.121>

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>

Desiana Nurul Maftuhah, Lia Ellyanti, Dana Indra Sensuse, Damayanti Elisabeth, Nadya Safitri, & Sofian Lusa. (2023). Knowledge Management System Evaluation Using DeLone McLean Model: A Case Study of IT Service Desk Bank XYZ. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 12(2), 223–233. <https://doi.org/10.23887/janapati.v12i2.59609>

Garson, G. D. (2016). *Partial least squares. Regression and structural equation models*. Statistical Publishing Associates.

Ghozali, I. (2021). *Application of multivariate analysis with IBM SPSS 26 program 10th edition*. Diponegoro University Publishing

Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>

Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. *Industrial*



- Management and Data Systems*, 116(1), 2–20.
<https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2015-0382>
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management Information System-International Edition*. United States: Mcgraw Hill
- Sari, H. V., Aknuranda, I., & Ramdani, F. (2023). Information System Success Model untuk Evaluasi Sistem Informasi Penataan Ruang Kota berbasis Geographic Information System (GIS). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 10(4), 731–738.
<https://doi.org/10.25126/jtiik.20231036722>
- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2013). SEM-PLS Analisis dengan Warp-PLS 3.0. *Andi, Yogyakarta*.
- Sutrisno, Ausat, A. M. A., Permana, B., & Harahap, M. A. K. (2023). Do Information Technology and Human Resources Create Business Performance: A Review. *International Journal of Professional Business Review*, 8(8), e02206.
<https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i8.2206>
- Urbach, N., & Müller, B. (2011). *The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success (Vol. 1, pp. 1–18)*.
- Yi-ShunWanga, & Yi-WenLiao. (2008). Assessing eGovernment Systems Success: A Validation of the Delone and Mclean Model of Information Systems Success. *Government Information Quarterly*, 25(4), 717–733.

