

## PENERAPAN EVALUASI DELONE DAN MCLEAN PADA APLIKASI MOBILE KMS SAWIT RAKYAT

Ade Hikma Tiana<sup>1</sup>, Irman Hermadi<sup>2</sup>, Yani Nurhardyani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,

<sup>2,3</sup>Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor,  
tiana@upnvj.ac.id, irmanhermadi@apps.ipb.ac.id, yani\_nurhadryani@apps.ipb.ac.id

<sup>1</sup>Jl.RS. Fatmawati No.1, Pondok Labu, Jakarta Selatan

<sup>2,3</sup>Jl. Raya Darmaga Kampus IPB, Babakan, Kabupaten Bogor, Jawa Barat

### Keywords:

*DeLone and McLean, KMS Sawit, Aplikasi Mobile, Evaluasi Sistem Informasi, Petani Sawit, Participatory Rural Appraisal (PRA).*

### Abstract

The Mobile KMS Sawit Rakyat application has been developed using the Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC) and implemented with the KM-IRIS method to help improve the productivity of oil palm farmers in Indonesia. This application enables farmers to share knowledge that can be utilized by fellow farmers to overcome challenges in managing oil palm plantations. To ensure the effectiveness of its implementation, the application needs to be evaluated using the DeLone and McLean model, which encompasses six dimensions of success: system quality, information quality, service quality, use, user satisfaction, and net benefits. This study aims to evaluate the Mobile KMS Sawit Rakyat application in Padang Leban Village, Kaur Regency, Bengkulu Province, using the Participatory Rural Appraisal (PRA) approach. The goal is for the application to be accepted and adopted by farmers, thereby maximizing the benefits it offers. The research findings indicate that out of the nine hypotheses proposed, only three were proven significant: system quality and information quality have a positive effect on use, and user satisfaction positively affects net benefits. In conclusion, although parts of the DeLone and McLean model cannot be fully applied to assess the success of this application, the significant dimensions still demonstrate that the application has the potential to enhance the performance of independent oil palm farmers.

### Kata Kunci:

*DeLone and McLean, KMS Sawit, Mobile Application, Information System Evaluation, Palm Oil Farmers, Participatory Rural Appraisal (PRA)*

### Abstrak

Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat telah dikembangkan dengan memanfaatkan *Knowledge Management System Life Cycle (KMSLC)* dan diimplementasikan melalui metode KM-IRIS untuk membantu meningkatkan produktivitas petani sawit di Indonesia. Aplikasi ini memfasilitasi petani dalam berbagi pengetahuan yang dapat digunakan oleh petani lain untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan perkebunan sawit. Untuk memastikan efektivitas implementasinya, diperlukan evaluasi menggunakan model DeLone dan McLean, yang mencakup enam dimensi kesuksesan: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan dampak bersih.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat di Desa Padang Leban, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, dengan pendekatan *Participatory Rural Appraisal (PRA)*. Tujuan utamanya adalah agar aplikasi ini dapat diterima dan diadopsi oleh petani, sehingga manfaat yang ditawarkan dapat dioptimalkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sembilan hipotesis yang diajukan, hanya tiga yang terbukti signifikan: kualitas sistem dan kualitas informasi memiliki pengaruh positif terhadap penggunaan, serta kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap dampak bersih. Kesimpulannya, meskipun model DeLone dan McLean tidak sepenuhnya dapat diterapkan untuk menilai keberhasilan aplikasi ini, dimensi-dimensi yang signifikan tetap menunjukkan bahwa

aplikasi ini memiliki potensi untuk meningkatkan kinerja petani sawit rakyat.

## 1. Pendahuluan

Aplikasi Mobile KMS Sawit telah dikembangkan dalam penelitian sebelumnya dengan menerapkan *knowledge management life cycle* (KMSLC) (Hermadi et al., 2020) dan diimplementasikan menggunakan metode KM-IRIS (Tiana et al., 2023). Aplikasi ini dibuat untuk membantu petani sawit rakyat Indonesia dalam mengatasi berbagai masalah, dengan tujuan meningkatkan produktivitas perkebunan mereka. KMS Sawit berfungsi sebagai platform di mana petani dapat saling berbagi pengetahuan yang bermanfaat bagi petani lain yang membutuhkan informasi tersebut.

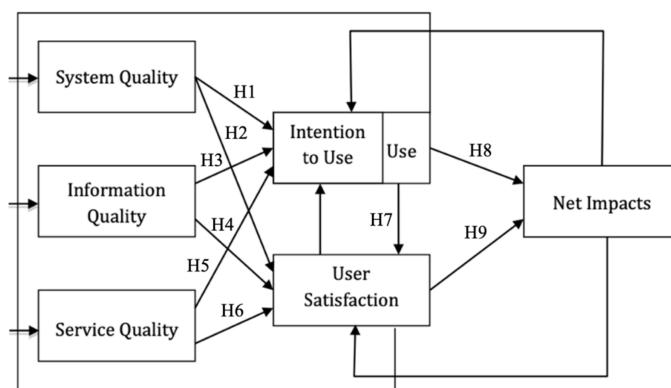
Meskipun demikian, efektivitas penerapan aplikasi mobile ini perlu dievaluasi untuk memastikan bahwa sistem ini benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan manfaat yang signifikan. Salah satu kerangka kerja yang sering digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi adalah model DeLone dan McLean (2016). Model ini menawarkan pendekatan komprehensif dengan enam dimensi evaluasi: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan dampak bersih. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model DeLone dan McLean dalam mengevaluasi kinerja dan dampak Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat terhadap pengguna, khususnya petani sawit, guna mengukur keberhasilan sistem dan memberikan rekomendasi perbaikan yang relevan.

Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur kesuksesan aplikasi Mobile KMS Sawit berbasis *Participatory Rural Appraisal* (PRA) di kalangan petani sawit mandiri yang berlokasi di Desa Padang Leban, Tanjung Kemuning, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan harapan bahwa aplikasi ini dapat diterima dan diadopsi oleh petani, sehingga manfaat dari Aplikasi KMS Sawit dapat dioptimalkan.

## 2. Metodologi Penelitian

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model pengukuran keberhasilan sistem informasi yang diadaptasi dari DeLone dan McLean (2016), seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 dan Tabel 1. Perhitungan evaluasi dilakukan menggunakan *structural equation modeling* (SEM) dengan metode analisis Partial Least Square (PLS).

### DeLone dan McLean



Gambar 1. DeLone & McLean 2016

Tabel 1 Hipotesis Pengujian

	Hipotesis
$H_1:$	Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan Aplikasi KMS Sawit
$H_2:$	Kualitas sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna Aplikasi KMS Sawit
$H_3:$	Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap penggunaan Aplikasi KMS Sawit
$H_4:$	Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna Aplikasi KMS Sawit
$H_5:$	Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap penggunaan Aplikasi KMS Sawit
$H_6:$	Kualitas layanan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna Aplikasi KMS Sawit
$H_7:$	Penggunaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna Aplikasi KMS Sawit
$H_8:$	Penggunaan berpengaruh positif terhadap dampak bersih Aplikasi KMS Sawit
$H_9:$	Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap dampak bersih Aplikasi KMS Sawit

### Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Evaluasi model pengukuran atau outer model adalah pengukuran terhadap hubungan antara indikator dengan variabel laten dengan cara melihat nilai melihat nilai konsistensi internal, validitas konvergen, dan validitas diskriminan (Santosa, 2019:80).

1. *Internal Consistency Reability* atau konsistensi internal digunakan untuk menguji keandalan suatu variabel. Konsistensi internal ini diukur melalui reliabilitas gabungan atau *composite reliability* dengan rentang nilai 0,6-0,7, serta menggunakan nilai Cronbach's Alpha dengan batas minimal 0,7 (Ghozali & Latan, 2015).
2. *Convergent Validity* atau validitas konvergen digunakan untuk menilai validitas hubungan antara setiap indikator dengan variabel laten yang diwakilinya dengan mengamati nilai *loading factor*. Untuk dianggap memiliki tingkat validitas yang tinggi, nilai *loading factor* tersebut harus melebihi 0,70 (Ghozali & Latan, 2015).
3. *Average Variance Extracted (AVE)*

Nilai AVE digunakan untuk mengetahui validitas suatu konstruk. Nilai AVE  $\geq 0,5$  menunjukkan bahwa konstruk menjelaskan lebih dari separuh varians memang berasal dari indikator-indikatornya (Santosa, 2019).

4. *Discriminant Validity* atau digunakan untuk memastikan bahwa suatu konstruk berbeda dari konstruk lainnya, dan setiap indikator seharusnya memiliki korelasi tinggi hanya dengan konstruk yang diwakilinya. Validitas diskriminan dianggap terpenuhi jika nilai Kriteria Fornell-Larcker (akar AVE) lebih besar daripada korelasi antar variabel laten.

### Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Evaluasi model struktural atau inner model dilakukan untuk mengukur kemampuan prediksi dan mengevaluasi antar variabel laten terhadap 9 hipotesis yang diajukan. Inner model diukur menggunakan nilai *path coefficient*, *coefficient of determination (R<sup>2</sup>)*, dan T-test (T-statistik).

- Path Coefficient atau koefisien jalur berfungsi untuk mengetahui hubungan antar variabel. Nilai koefisien jalur  $> 0,1$  menyatakan bahwa jalur (path) memiliki pengaruh terhadap model (Hair et al, 2016).
- Uji *Coefficient of Determination ( $R^2$ )*  
Nilai koefisien determinasi  $R^2$  digunakan untuk mengukur tingkat pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  yaitu antara 0 dan 1, dimana 0,67 (baik); 0,33 (moderat); dan 0,19 (lemah) (Ghozali & Latan, 2015).
- Pengujian hipotesis menggunakan nilai T\_Statistic yang dibandingkan dengan nilai Penelitian yang menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% sehingga tingkat presisi atau batas ketidakakuratan ( $\alpha$ ) = 5% = 0,05 dan nilai T\_tabel adalah 1,96. Jika nilai T\_Statistic didapatkan lebih kecil dari nilai T\_tabel ( $T_{Statistic} < 1,96$ ), maka H\_0 diterima dan H\_1 ditolak. Jika nilai T\_Statistic didapatkan lebih besar atau sama dengan T\_tabel ( $T_{Statistic} > 1,96$ ), maka H\_0 ditolak dan H\_1 diterima (Ghazali, 2021).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Analisis data untuk evaluasi pasca-implementasi dilakukan menggunakan metode SEM-PLS dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 4.0, yang melibatkan dua langkah utama. Langkah pertama adalah mengevaluasi model pengukuran (*outer model*) dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas pada instrumen penelitian. Selanjutnya, evaluasi model struktural (*inner model*) dilakukan dengan menganalisis data berdasarkan hipotesis yang telah diajukan.

#### Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen kuisioner yang diberikan kepada 20 petani sawit mandiri dengan perhitungan skala linkert. Kuisioner dibuat dengan menggunakan model pengukuran keberhasilan sistem informasi (DeLone dan McLean, 2016) yang terdiri dari enam komponen pengujian dengan total 13 butir pertanyaan terhadap 9 hipotesis yang diajukan pada Tabel 2.

Tabel 2 Instrumen Kuisioner

No	Komponen	Indikator	Kode	Kuisioner
1.	<i>System Quality</i>	<i>Ease of Use</i>	X11	Sistem dapat digunakan dengan mudah
2.	<i>Information Quality</i>	<i>Understandability</i>	X22	Informasi yang tersedia mudah dimengerti
		<i>Completeness</i>	X23	Saya mendapatkan data dan informasi yang lengkap sesuai dengan kebutuhan pekerjaan
		<i>Accuracy</i>	X24	Informasi yang tersedia sangat tepat dan akurat
3.	<i>Service Quality</i>	<i>Assurance</i>	X31	Saya merasa aman dalam mengkses atau mengirim data melalui aplikasi
		<i>Empathy</i>	X32	
			Y11	Sistem memberikan beberapa rekomendasi

				yang mungkin berguna bagi pekerjaan saya
4.	<i>Use</i>	<i>Amount of Use</i>	Y11	Saya sudah menggunakan sistem ini lebih dari 10 kali
		<i>Frequency of Use</i>	Y12	Dalam keseharian saya sering menggunakan sistem ini untuk menunjang pekerjaan
		<i>Purpose of Use</i>	Y13	Saya menggunakan sistem ini untuk menambah pengetahuan dan membantu pekerjaan
5.	<i>User Satisfaction</i>	<i>Effectiveness</i>	Y21	Sistem dapat memenuhi kebutuhan dan tujuan saya tercapai lebih cepat serta sesuai harapan
		<i>Efficiency</i>	Y22	Sistem dapat memberikan solusi terhadap pekerjaan yang saya secara tepat
6.	<i>Net Impact</i>	<i>Improved Decision Making</i>	Z11	Sistem dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat melalui infomasi yang tersedia
		<i>Improved Profit</i>	Z12	Saya merasa mendapatkan keuntungan lebih banyak dengan menggunakan sistem

### Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

#### 1. Internal Consistency Reliability

Hasil pengujian menunjukkan nilai *cronbach's alpha* > 0,7 dan nilai *composite reliability* > 0,8 yang dijelaskan pada Tabel 3. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa konstruk yang diujikan *reliable* dan dapat diandalkan.

Tabel 3 Hasil Uji *Composite Reliability*

		<i>Composite Reliability</i>
Kepuasan <i>Satisfaction</i>	Pengguna (User)	0,819
Kualitas Informasi ( <i>Information Quality</i> )		0,895
Kualitas Layanan ( <i>Service Quality</i> )		0,827
Manfaat Bersih ( <i>Net Impact</i> )		0,845
Penggunaan ( <i>Use</i> )		0,839

## 2. Convergent Validity

Tabel 4 menunjukkan semua indikator memiliki nilai *outer loadings* > 0,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator valid.

Tabel 4 Hasil Uji Convergent Validity

Kode	Loading Factor	Keterangan
Kualitas Sistem $\alpha$ X11	1,00	Valid
Kualitas Informasi $\alpha$ X22	0,863	Valid
Kualitas Informasi $\alpha$ X23	0,858	Valid
Kualitas Informasi $\alpha$ X24	0,858	Valid
Kualitas Layanan $\alpha$ X31	0,907	Valid
Kualitas Layanan $\alpha$ X31	0,771	Valid
Penggunaan $\alpha$ Y11	0,769	Valid
Penggunaan $\alpha$ Y12	0,853	Valid
Penggunaan $\alpha$ Y13	0,757	Valid
Kepuasan Pengguna $\alpha$ Y21	0,815	Valid
Kepuasan Pengguna $\alpha$ Y22	0,851	Valid
Manfaat Bersih $\alpha$ Z11	0,896	Valid
Manfaat Bersih $\alpha$ Z12	0,824	Valid

## 3. Average Variance Extracted (AVE)

Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 5 dan menunjukkan semua variabel memiliki nilai AVE > 0,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut memiliki konstruk validitas yang baik.

Tabel 5 Hasil Uji Average Variance Extracted (AVE)

Nilai AVE		
Kepuasan <i>Satisfaction</i>	Pengguna (User)	0,6,94
Kualitas Informasi <i>Information Quality</i>		0,739
Kualitas Layanan <i>Service Quality</i>		0,707
Manfaat Bersih <i>Net Impact</i>		0,733
Penggunaan (Use)		0,8634

## 4. Discriminant Validity

Tabel 6 memperlihatkan bahwa nilai akar kuadrat AVE dari setiap konstruk lebih tinggi daripada nilai korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. Berdasarkan hasil pengujian ini, dapat disimpulkan bahwa model memiliki validitas diskriminan yang baik.

Tabel 6 Hasil Uji Fornell-Larcker's

Kode	US	IQ	SVQ	SQ	NI	U
US	0,833					
IQ	0,560	0,859				
SVQ	0,261	0,395	0,842			
SQ	0,530	0,674	0,431	1,00		
NI	0,558	0,430	0,569	0,557	0,860	
U	0,432	0,510	0,544	0,614	0,575	0,794

## Evaluasi Model Pengukuran (*Inner Model*)

### 1. Uji Path Coefficient

Tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat 1 jalur yang tidak signifikan yaitu SVQ à US karena memiliki nilai <0,1.

Tabel 7 Hasil Uji Path Coefficient	
Kode	Loading Factor
SQ $\not\rightarrow$ U	0,397
SQ $\not\rightarrow$ US	0,233
IQ $\not\rightarrow$ U	0,112
IQ $\not\rightarrow$ US	0,359
SVQ $\not\rightarrow$ U	0,328
SVQ $\not\rightarrow$ US	-0,048
U $\not\rightarrow$ US	0,123
U $\not\rightarrow$ NI	0,412
US $\not\rightarrow$ NI	0,384

### 2. Uji Coefficient of Determination

Berdasarkan Tabel 8, model penelitian yang digunakan menunjukkan tingkat moderat. Nilai R-Square untuk kepuasan pengguna adalah 0,364 dengan nilai R-Square adjusted sebesar 0,194. Ini menunjukkan bahwa 19,4% variasi dalam kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Untuk variabel manfaat bersih, nilai R-Square adalah 0,451 dan nilai R-Square adjusted sebesar 0,387, yang mengindikasikan bahwa 38,7% manfaat bersih dipengaruhi oleh penggunaan dan kepuasan pengguna. Sementara itu, nilai R-Square untuk penggunaan adalah 0,479 dengan nilai R-Square adjusted sebesar 0,382, yang berarti 38,2% penggunaan dipengaruhi oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan.

Tabel 8 Nilai Coefficient of Determination

Variabel	R-square	R-square adjusted
Kepuasan Pengguna ( <i>User Satisfaction</i> )	0,364	0,194
Manfaat Bersih ( <i>Net Impact</i> )	0,451	0,387
Penggunaan ( <i>Use</i> )	0,479	0,382

### 3. Uji T-test (*T-Statistic*)

Tabel 9 menyatakan bahwa pada penelitian ini hanya terdapat 3 jalur hipotesis yang diterima dari 9 hipotesis yang diajukan, karena 6 hipotesis lainnya memiliki nilai T\_Statistic < 1.96.

Tabel 9 Hasil Uji T-test

Hipotesis	T Statistic	P - value	Kesimpulan
H <sub>1</sub>	5,441	0,001	Diterima
H <sub>2</sub>	0,962	0,336	Ditolak
H <sub>3</sub>	3,601	0,003	Diterima

<b>H<sub>4</sub></b>	0,159	0,873	Ditolak
<b>H<sub>5</sub></b>	1,230	0,219	Ditolak
<b>H<sub>6</sub></b>	0,579	0,562	Ditolak
<b>H<sub>7</sub></b>	1,165	0,244	Ditolak
<b>H<sub>8</sub></b>	0,325	0,745	Ditolak
<b>H<sub>9</sub></b>	6,819	0,000	Diterima

## Analisis Evaluasi

Analisis evaluasi model struktural terhadap kerangka konseptual hipotesis yang diajukan pada Gambar 10 dan hasil uji T-test pada Tabel 20 adalah sebagai berikut:

- Hasil uji dengan nilai  $T_{statistic}$  5,441 menyatakan menerima H1 dan mendukung model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean. Untuk menilai kesuksesan sistem yang utama, dapat dinilai dari penggunaan Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat oleh petani sawit terhadap kualitas sistem. Petani sawit akan lebih sering menggunakan aplikasi jika kualitasnya baik, nyaman, dan memiliki tampilan yang *user friendly*. Kualitas sistem yang baik dapat menghasilkan respon baik dari pengguna (Yuliasari, 2014) dan sebaliknya kualitas sistem yang buruk dapat menurunkan penggunaan terhadap aplikasi.

- Kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna.

Hasil uji dengan nilai  $T_{statistic}$  0,962 menyatakan menolak H2 dan bertolak belakang dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean. Untuk menilai kesuksesan sistem, kualitas sistem tidak dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna. Kualitas sistem yang baik, nyaman, dan fleksibel tidak dapat mempengaruhi kepuasan pengguna. Hasil pengujian ini sejalan dengan penelitian Agustinus dan Mariana (2020) yang menyatakan bahwa kepuasan yang dirasakan pengguna bersifat subjektif sehingga persepsi atas kepuasan setiap orang berbeda-beda.

- Kualitas informasi terhadap penggunaan

Hasil uji dengan nilai  $T_{statistic}$  3,601 menyatakan menerima H3 dan mendukung model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean. Untuk menilai kesuksesan sistem yang utama, dapat melihat kualitas informasi Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat terhadap penggunaan. Informasi yang lengkap, mudah dipahami, relevan, dan akurat dapat meningkatkan penggunaan aplikasi sehingga kualitas informasi harus diperhatikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Agustinus dan Mariana (2020) yang menyimpulkan ada pengaruh positif dan signifikan kualitas informasi terhadap penggunaan.

- Kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna

Hasil uji dengan nilai  $T_{statistic}$  0,159 menyatakan menolak H4 dan bertolak belakang dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean. Untuk mengukur kesuksesan sistem yang utama, kualitas informasi tidak dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna. Hal ini sejalan dengan penelitian Agustinus dan Mariana (2020), namun bertolak belakang dengan penelitian Scott *et al.* (2011) yang menyebukkan bahwa kepuasan pengguna sangat signifikan dipengaruhi oleh kelengkapan dan keakuratan informasi.

## Hasil Analisis Evaluasi

Berdasarkan hasil evaluasi yang diperoleh dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian dari model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean tidak sepenuhnya terbukti untuk menilai kesuksesan Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat. Hal ini dibuktikan bahwa hanya 3 hipotesis yang diterima dari 9 hipotesis yang diajukan, diantaranya adalah:

1. Kualitas sistem (system quality) berpengaruh positif terhadap penggunaan (use). Untuk menilai kualitas Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat dapat dinilai dari penggunaan atas kualitas sistem.
2. Kualitas informasi (information quality) berpengaruh positif terhadap penggunaan (use). Untuk menilai kualitas Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat dapat dinilai dari penggunaan atas kualitas informasi.
3. Kepuasan pengguna (user satisfaction) berpengaruh positif terhadap dampak bersih (net impact). Untuk menilai kesuksesan Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat dapat dilihat dari kepuasan pengguna yang memberikan manfaat bersih bagi pengguna.

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

Untuk evaluasi pasca-implementasi, penelitian ini menggunakan sembilan hipotesis berdasarkan model pengukuran keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean (D&M IS Success Model), yang mencakup enam komponen pengujian dengan total 13 butir pertanyaan. Dari hipotesis yang diajukan, tiga diterima, menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara kualitas sistem terhadap penggunaan aplikasi, kualitas informasi terhadap penggunaan aplikasi, dan kepuasan pengguna terhadap dampak bersih dari Aplikasi KMS Sawit. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa:

1. Kepuasan pengguna dipengaruhi sebesar 19,4% oleh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan tingkat penggunaan.
2. Manfaat bersih dipengaruhi sebesar 38,7% oleh penggunaan dan kepuasan pengguna.
3. Penggunaan dipengaruhi sebesar 38,2% oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan.

Dengan demikian, meskipun tidak semua hipotesis diterima, temuan ini menegaskan bahwa faktor-faktor seperti kualitas sistem dan informasi serta kepuasan pengguna memiliki peran penting dalam keberhasilan Aplikasi KMS Sawit.

#### **Referensi**

- [1] DeLone, W. H., McLean, E. R., 2016. Information Systems Success Measurement. Foundations and Trends in Information Systems. 2. 1-116. 10.1561/2900000005.
- [2] Ernawati, M., Hermaliani, E. H., & Sulistyowati, D. N. 2021. Penerapan DeLone and McLean Model untuk Mengukur Kesuksesan Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Mobile. Ikraith-informatika, Vol 5, No.1, p.2580-4316.
- [3] Ghazali, I. 2021. Partial Least Squares, Konsep Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.2.9 Untuk Penelitian Empiris, Edisi 3. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Semarang, 2021.
- [4] Ghazali, I., & Latan, H. (2015). Partial Least Squares Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 (untuk Penelitian Empiris) (2nd ed.). Universitas Diponegoro.
- [5] Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- [6] Hermadi, I., Kesuma, I. N. R. W., Nurhadryani, Y., and Asfarian, A. 2021. "Usability Evaluation of the Participatory-based KMS Sawit Mobile Application," 2021 2nd International Conference on ICT for Rural Development (IC-ICTRuDev).
- [7] Saputri, M. A., Kunang. S. O., 2019. Model Delone And Mc.Lean Untuk Mengukur Tingkat Kesuksesan Sistem Informasi Online Class Pada Universitas Bina Darma. Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS), Vol 1 No 4.

- [8] Saputro, P. H., Budiyanto, A. D., Santoso, A. J., 2016. Model Delone and Mclean Untuk Mengukur Kesuksesan E-Government Kota Pekalongan. Scientific Journal of Informatics. 2. 10.15294/sji.v2i1.4523.
- [9] Sauro, J. 2016. Measuring the Quality of the Website User Experience. Electronic Theses and Dissertations. 1166. <https://digitalcommons.du.edu/etd/1166>.
- [10] Suradi, A., & Windarti, M., 2020. Penerapan Model Delone Dan Mclean Pada Si- Pmb Online Dari Perspektif Pengguna Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan. Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer, 11(1), 241-248. doi: <https://doi.org/10.24176/simet.v11i1.3736>.
- [11] Tiana, Ade & Hermadi, Irman & Nurhadryani, Yani & Asfarian, Auzi & Kesuma, I. (2023). Strategi Implementasi Aplikasi Mobile KMS Sawit Rakyat Berbasis Rural Participatory. Jurnal Ilmu Komputer dan Agri-Informatika. 10. 21-31. 10.29244/jika.10.1.22-31.
- [12] Wahyuni, T., 2011. Uji Empiris Model DeLone Dan McLean Terhadap Kesuksesan Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA). Jurnal BPPK, 2, 1–24.
- [13] Wara, L. S., 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. Vol. 12, No. 1 (2021).