

### Analisis Kesuksesan Penerapan Aplikasi Manajemen Trafo (MANTRAP) Menggunakan Metode *DeLone and McLean*

Dhian Nur Rahayu<sup>a\*</sup>, Darmansyah<sup>b</sup>, Marchendra<sup>c</sup>

<sup>a,b,c</sup>STMIK Rosma, Jl. Kertabumi No. 62, Karawang 41311, Indonesia

<sup>a</sup>dhian.rahayu@dosen.rosma.ac.id

---

#### Abstract

*The development of Information Technology (IT) within a company has been very helpful, one example is the application of Information technology at PT PLN (Persero). The use of information technology is almost carried out in every activity, especially those related to data processing. One of the data processing that is being developed by PT PLN (Persero), especially PLN West Java Distribution is the Transformer Management application (MANTRAP). This study aims to test the level of success of the Transformer Management application (MANTRAP) at PLN UP3 Karawang using the DeLone and McLean method, and to find the factors that determine success itself. The sample of this research is all technical employees and partners who have used the MANTRAP application. Data was collected by distributing questionnaires in the form of a google form. Statistical methods used were t test, f test and hypothesis testing on the variables according to the DeLone and McLean method with the help of IBM SPSS 25 software. Factors that can increase the success of the MANTRAP application include system quality, information quality, and service quality.*

*Keywords : DeLone and McLean Methods, IBM SPSS, MANTRAP, Statistics*

#### Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) didalam suatu perusahaan sudah sangat membantu, salah satu contohnya adalah penerapan teknologi Informasi di PT PLN (Persero). Penggunaan teknologi informasi hampir dilakukan di setiap kegiatan terutama yang berhubungan dengan pengolahan data. Salah satu pengolahan data yang sedang dikembangkan oleh PT PLN (Persero) khususnya PLN Distribusi Jawa Barat adalah aplikasi Manajemen Trafo (MANTRAP). Penelitian ini bertujuan untuk menguji tingkat kesuksesan aplikasi Manajemen Trafo (MANTRAP) di PLN UP3 Karawang menggunakan metode DeLone and McLean, serta mencari faktor-faktor yang menentukan kesuksesan itu sendiri. Sampel penelitian ini adalah seluruh pegawai teknik dan mitra kerja yang telah menggunakan aplikasi MANTRAP. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebar kuisioner dalam bentuk google form. Metode Statistik yang digunakan adalah uji t, uji f dan uji hipotesis terhadap variabel-variabel sesuai dengan metode DeLone and McLean dengan dibantu software IBM SPSS 25. Hasil penelitian didapati bahwa metode Delone and McLean dapat dipergunakan untuk menguji kesuksesan aplikasi MANTRAP, serta didapati faktor-faktor yang dapat meningkatkan kesuksesan aplikasi MANTRAP diantaranya kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan.

Kata Kunci : IBM SPSS, MANTRAP, Metode DeLone and McLean, Statistik

---

#### 1. Pendahuluan

PT PLN (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang pelayanan jasa ketenagalistrikan di Indonesia(Hutagalung, Mongi, & Warongan, 2018)(Ardiyati & Hartono, 2020). Salah satu diantaranya adalah PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Karawang atau yang biasa disebut UP3 Karawang yang beralamat di Jalan Kertabumi Nomor 36. PT PLN (Persero) UP3 Karawang terdiri dari

beberapa divisi diantaranya adalah divisi Jaringan yang membawahi Operasi Distribusi Energi Listrik dan Pemeliharaan Distribusi. Divisi Pemeliharaan Distribusi bertugas untuk melakukan perencanaan dan pelaksanaan pemeliharaan terhadap aset jaringan distribusi tenaga listrik agar dapat meminimalisir dan menekan angka gangguan pada jaringan listrik yang dapat menyebabkan padamnya aliran listrik dan menurunkan citra perusahaan.

Dalam melakukan pemeliharaan aset distribusi khususnya dalam pemeliharaan trafo distribusi di PT PLN (Persero) UP3 Karawang telah menggunakan sebuah sistem aplikasi berbasis WEB yang disebut MANTRAP (Sistem Manajemen Trafo). MANTRAP dibangun pada pertengahan bulan September 2020 dan diimplementasikan di seluruh PLN Wilayah Jawa Barat. Penerapan MANTRAP bertujuan agar pemeliharaan lebih termonitor dan tercatat secara sistematis dan meminimalisir penggunaan kertas. Penerapan MANTRAP dilatarbelakangi oleh proses manual dalam melakukan manajemen trafo, proses laporan yang belum terintegrasi, dan monitoring laporan yang belum bisa dilakukan secara realtime. Dengan MANTRAP petugas pemeliharaan hanya cukup membawa gadget untuk menginputkan hasil pemeliharaan dan secara realtime hasil pemeliharaan dapat dilihat dan dievaluasi oleh Divisi Pemeliharaan Distribusi. Data yang diinputkan secara berkala akan tersimpan di data base dan dapat dipergunakan untuk dasar pekerjaan pada Divisi lain yang membutuhkan.

Dalam penerapan MANTRAP terdapat beberapa kendala, yang pertama yaitu kendala sinyal operator internet dimana masih terdapat beberapa daerah yang masuk zona Blank Spot sehingga MANTRAP tidak dapat diakses dan harus melakukan pencatatan hasil pemeliharaan secara manual dan diinputkan kembali saat keluar zona blank spot. Permasalahan kedua yaitu seringnya aplikasi keluar dengan sendirinya yang mengakibatkan proses penginputan membutuhkan waktu yang lebih lama. Permasalahan ketiga yaitu masih ditemukan hasil input yang tidak tersimpan saat proses penyimpanan sehingga petugas harus melakukan pemeliharaan berulang pada gardu yang sama. Permasalahan keempat yaitu tidak semua petugas memiliki kemampuan yang sama dalam penggunaan gadget, sehingga akan berpengaruh terhadap hasil penginputan hasil pemeliharaan.

Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan diatas, perlu dilakukan analisis untuk melihat sejauh mana kesuksesan penerapan MANTRAP telah mampu diterapkan dan berfungsi dengan baik sesuai dengan keinginan dari penggunanya. Metode yang digunakan untuk menganalisis kesuksesan ini dengan menggunakan model kesuksesan sistem teknologi informasi Delone And Mclean. Delone And Mclean melakukan studi mengenai kesuksesan sistem informasi. Mereka menjelaskan kesuksesan dari sebuah sistem informasi dipresentasikan dari sistem informasi itu sendiri berupa kualitas sistem (sistem quality), kualitas Informasi (Information quality), dan kualitas pelayanan (service quality), penggunaan (use), kepuasan pemakai (user satisfaction), manfaat-manfaat bersih (net benefit) (Jogiyanto, 2007)(Falgenti & Pahlevi, 2013). Model kesuksesan sistem teknologi informasi dapat dijelaskan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi secara mandiri dan bersama-sama mempengaruhi baik pengguna dan kepuasan pemakai. Besarnya penggunaan dapat mempengaruhi kepuasan pemakai secara positif ataupun negative. Dalam penelitian ini menggunakan metode kesuksesan sistem informasi Delone And Mclean 2003 yang dinilai dari variable kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan dan kepuasan pengguna sesuai dengan permasalahan di PT PLN UP3 Karawang.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Manajemen Trafo (MANTRAP)

Aplikasi Manajemen Trafo (MANTRAP) merupakan sistem informasi yang digunakan oleh PT PLN (Persero) UP3 Karawang sejak pertengahan bulan September 2020. Diterapkannya sistem Aplikasi MANTRAP ini bertujuan untuk menyimpan, memonitoring dan mendokumentasikan hasil pemeliharaan Trafo secara realtime. Penerapan aplikasi MANTRAP dilatarbelakangi oleh proses manual administrasi pemeliharaan trafo, belum adanya monitoring secara realtime, dan kesulitan melakukan pengolahan data hasil pemeliharaan trafo yang sudah dilakukan sebelumnya. Ada 2 (dua) hak akses aplikasi MANTRAP yang digunakan oleh PT.PLN (Persero) UP3 Karawang yaitu:

#### a. User Administrasi

Memiliki akses untuk menambahkan dan menghapus user pelaksana, menambahkan data master trafo, dan melakukan monitoring dan evaluasi terhadap hasil pemeliharaan trafo yang telah dilakukan.

#### b. User Pelaksana

Memiliki akses untuk mengisi hasil pemeliharaan trafo dan menginputkan data trafo baru yang belum ada di work order.

## 2.2. Analisis

Analisis sistem dapat diartikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya (Mulyanto, 2009). Sedangkan menurut (Yakub, 2012) analisis sistem diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas (*business process*), ketentuan atau aturan (*business rule*), masalah dan mencari solusinya (*business problem and solution*) dan rencana-rencana perusahaan.

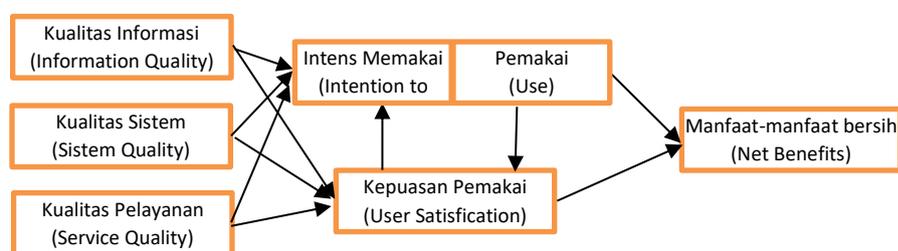
## 2.3. Kesuksesan Sistem Informasi

Proses implementasi suatu sistem informasi diharapkan dapat berjalan secara efektif, hal inilah yang kemudian menandakan bahwa pengembangan implementasi sistem informasi tersebut menjadi sukses. Terdapat beberapa kriteria kesuksesan sistem menurut (Laudon & Laudon, 2008) yaitu:

- High Level of Sistem Use* atau penggunaan sistem dengan intensitas yang tinggi.
- User Satisfaction with the Sistem* atau kepuasan pengguna terhadap sistem.
- Favorable Attitudes* atau perilaku yang baik dari para pengguna mengenai sistem informasi tersebut.
- Achieved Objectives* atau tujuan yang akan dicapai sistem yaitu derajat suatu sistem informasi mampu memenuhi tujuan spesifiknya yang tercermin dengan meningkatnya kinerja organisasional dan pengambilan keputusan sebagai hasil penggunaan sistem tersebut
- Financial Payoff* atau keuntungan financial bagi organisasi yang ditimbulkan dari pemakaian sistem informasi tersebut.

## 2.4. Delone and Mclean

Model kesuksesan sistem informasi yang diusulkan oleh Delone And Mclean (1992) adalah model yang sangat sederhana dan lengkap. Pengembangan model yang didasarkan pada proses hubungan kausal dari unsur-unsur yang terkandung dalam model ini. Jadi pengukuran setiap elemen tidak dihitung secara independen, tapi secara keseluruhan mempengaruhi yang lain (Jogiyanto, 2007). Delone and Mclean merupakan sebuah model yang dirumuskan untuk mengidentifikasi faktor - faktor yang bertanggung jawab untuk menentukan keberhasilan sistem informasi (Setiyani, Effendy, & Prawidhi, 2021). Pada tahun 2003 Delone And Mclean kembali mengembangkan dan memperbaiki model kesuksesan sistem informasi yang mereka publikasikan tahun 1992 (Jogiyanto, 2007).

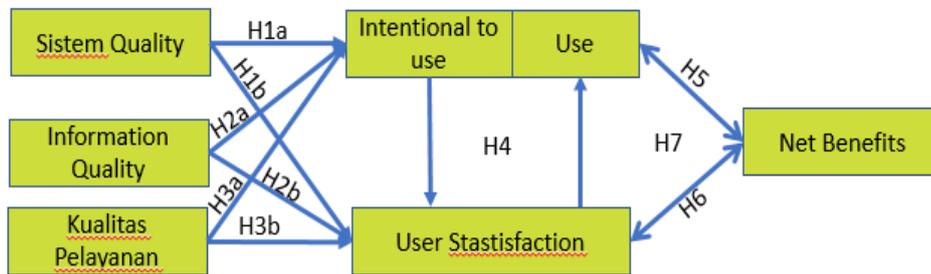


Sumber: (Jogiyanto, 2007)

Pada model kesuksesan sistem informasi Delone And Mclean (2003) terdapat beberapa perubahan diantaranya dengan memasukkan variabel kualitas layanan sebagai salah satu penentu kesuksesan sistem informasi dan menggabungkan dampak individual dan dampak organisasi menjadi manfaat-manfaat bersih.

### 3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Pendekatan ini juga dihubungkan dengan variabel penelitian yang memfokuskan pada masalah-masalah terkini dan fenomena yang sedang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka yang memiliki makna (Jayusman & Shavab, 2020). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 pegawai PLN UP 3 Karawang dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kuisioner. Sedangkan untuk menguji validitas, reliabilitas dan hipotesis menggunakan aplikasi SPSS. Berikut merupakan model penelitian menggunakan Delone and Mclean, sebagai berikut:



Gambar 1. Model Delone And McLean

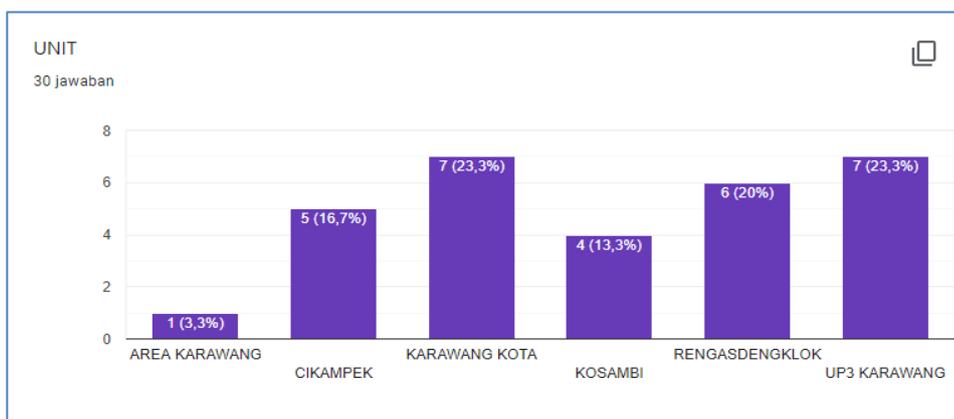
Berdasarkan model penelitian diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Kualitas sistem akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan (H1a)
- Kualitas sistem akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaan (H1b)
- Kualitas Informasi akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan (H2a)
- Kualitas Informasi akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaan (H2b)
- Kualitas pelayanan akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem (H3a)
- Kualitas pelayanan akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaan (H3b)
- Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan penggunaan dan sebaliknya (H4)
- Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap hasil bersih yang didapat (H5)
- Keputusan Penggunaan berpengaruh positif terhadap hasil bersih yang didapat (H6)
- Hasil bersih berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan penggunaan (H7)

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### 4.1. Karakteristik Responden

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai dan mitra kerja yang menggunakan Aplikasi MANTRAP di wilayah kerja PLN UP3 Karawang. Berikut merupakan karakteristik responden dalam penelitian ini.



Gambar 2. Karakteristik Responden

#### 4.2. Uji Validitas dan Realibilitas

Uji validasi digunakan untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian kuisiomer yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari para responden. Menurut (Sujarweni, 2014) jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel product moment maka butir soal kuisiomer dinyatakan valid, dan sebaliknya jika nilai  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel product moment maka butir soal kuisiomer dinyatakan tidak valid, dimana pada software IBM SPSS untuk nilai  $r$  hitung ditampilkan pada nilai Pearson Correlations dan nilai  $r$  tabel untuk 30 responden adalah 0,361. Uji Validitas juga dapat dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig). Jika nilai Signifikansi (Sig) lebih kecil dari 0,05 maka dinyatakan valid, sebaliknya jika nilai Sig lebih besar dari 0,05 maka dinyatakan tidak valid.

Uji reabilitas digunakan untuk melihat apakah kuisiomer memiliki konsistensi jika pengukuran dilakukan dengan kuisiomer tersebut secara berulang. Dasar pengambilan Uji Reabilitas Cronbatch Alpha Menurut (Sujarweni, 2014) kuisiomer dinyatakan realibel jika nilai Cronbatch Alpha  $> 0.6$ .

Tabel 1. Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Pearson Correlation	Sig	Cronbach's Alpha	Validitas	Reabilitas
SQ.1	0,738	0,000	0,901	Terpenuhi	Terpenuhi
SQ.2	0,881	0,000	0,873	Terpenuhi	Terpenuhi
SQ.3	0,852	0,000	0,879	Terpenuhi	Terpenuhi
SQ.4	0,744	0,000	0,925	Terpenuhi	Terpenuhi
SQ.5	0,881	0,000	0,873	Terpenuhi	Terpenuhi
SQ.6	0,970	0,000	0,849	Terpenuhi	Terpenuhi
IQ.1	0,611	0,000	0,885	Terpenuhi	Terpenuhi
IQ.2	0,970	0,000	0,677	Terpenuhi	Terpenuhi
IQ.3	0,970	0,000	0,677	Terpenuhi	Terpenuhi
IQ.4	0,647	0,000	0,818	Terpenuhi	Terpenuhi
IQ.5	0,647	0,000	0,818	Terpenuhi	Terpenuhi
SERQ.1	0,928	0,000	0,317	Terpenuhi	Terpenuhi
SERQ.2	0,506	0,004	0,824	Terpenuhi	Terpenuhi
SERQ.3	0,967	0,000	0,455	Terpenuhi	Terpenuhi
U.1	0,910	0,000	0,707	Terpenuhi	Terpenuhi
U.2	0,936	0,000	0,707	Terpenuhi	Terpenuhi
US.1	0,944	0,000	0,758	Terpenuhi	Terpenuhi
US.2	0,93	0,000	0,758	Terpenuhi	Terpenuhi
NB.1	0,953	0,000	0,851	Terpenuhi	Terpenuhi
NB.2	0,953	0,000	0,851	Terpenuhi	Terpenuhi
NB.3	0,953	0,000	0,851	Terpenuhi	Terpenuhi
NB.4	0,953	0,000	0,851	Terpenuhi	Terpenuhi
NB.5	0,667	0,000	0,851	Terpenuhi	Terpenuhi

#### 4.3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan software IBM SPSS versi 26 dengan membandingkan nilai  $t$  hitung dengan  $t$  table dan  $f$  hitung dengan  $f$  tabel, dimana  $t$  table untuk 30 responden adalah sebesar 2,05183, sementara untuk  $f$  tabel untuk 30 responden adalah 3,35. Berikut hasil analisis pengujian model Delone and McLean terhadap efektifitas aplikasi MANTRAP di PLN UP3 Karawang menggunakan software IBS SPSS versi 26:

*Kualitas sistem akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan (H1a)*

Tabel 2. Output SPSS Hipotesis H1a

Coefficients <sup>a</sup>						
Model	Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	9.058	1.241		7.298	.000
	Sistem Quality	-.075	.058	-.237	-1.291	.207

a. Dependent Variable: Use

Analisis korelasi kualitas sistem terhadap penggunaan diperoleh nilai t Hitung  $-1.291 < t$  Tabel 2.051 dan signifikansi (Sig)  $0,207 > 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan positif dan tidak terdapat signifikan antara kualitas sistem dan penggunaan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

*Kualitas sistem akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaan (H1b)*

Tabel 3. Output SPSS Hipotesis H1b

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.708	1.295		2.864	.008
	Sistem Quality	.195	.060	.522	3.235	.003

a. Dependent Variable: User Satisfaction

Analisis korelasi kualitas sistem terhadap kepuasan penggunaan diperoleh nilai t Hitung  $3,235 > t$  Tabel 2.051 dan signifikansi (Sig)  $0,003 < 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kualitas sistem dan kepuasan penggunaan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

*Kualitas Informasi akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan (H2a)*

Tabel 4. Output SPSS Hipotesis H2a

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.876	1.754		3.351	.002
	Information Quality	.074	.081	.170	.910	.370

a. Dependent Variable: Use

Analisis korelasi kualitas informasi terhadap penggunaan diperoleh nilai t Hitung  $0,91 < t$  Tabel 2.051 dan signifikansi (Sig)  $0,37 > 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan positif dan tidak terdapat signifikan antara kualitas informasi dan penggunaan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

*Kualitas Informasi akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaan (H2b)*

Tabel 5. Output SPSS Hipotesis H2b

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.760	1.879		1.469	.153
	Information Quality	.236	.087	.458	2.728	.011

a. Dependent Variable: User Satisfaction

Analisis korelasi kualitas informasi terhadap kepuasan penggunaan diperoleh nilai t Hitung  $2,728 > t$  Tabel 2.051 dan signifikansi (Sig)  $0,011 < 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan positif dan

signifikan antara kualitas informasi dan kepuasana penggunaan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

*Kualitas pelayanan akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem (H3a)*

Tabel 6. Output SPSS Hipotesis H3a

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.167	1.443		4.273	.000
	Service Quality	.107	.118	.169	.906	.373

a. Dependent Variable: Use

Analisis korelasi kualitas pelayanan terhadap penggunaan diperoleh nilai t Hitung  $0,906 < t$  Tabel 2.051 dan signifikansi (Sig)  $0,373 > 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan positif dan tidak terdapat signifikan antara kualitas informasi dan penggunaan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

*Kualitas pelayanan akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penggunaan (H3b)*

Tabel 7. Output SPSS Hipotesis H3b

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.167	1.185		.985	.333
	Service Quality	.549	.097	.732	5.686	.000

a. Dependent Variable: User Satisfaction

Analisis korelasi kualitas pelayanan terhadap kepuasan penggunaan diperoleh nilai t Hitung  $5,686 > t$  Tabel 2.051 dan signifikansi (Sig)  $0,00 < 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kualitas pelayanan dan kepuasana penggunaan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

*Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap kepuasan penggunaan dan sebaliknya (H4)*

Tabel 8. Output SPSS Hipotesis H4

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10.986	1.578		6.962	.000
	Use	-.418	.210	-.352	-1.988	.057

a. Dependent Variable: User Satisfaction

Analisis korelasi penggunaan terhadap kepuasana penggunaan diperoleh nilai t Hitung  $-1,988 < t$  Tabel 2.051 dan signifikansi (Sig)  $0,057 > 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan positif dan tidak terdapat signifikan antara kualitas informasi dan penggunaan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

*Penggunaan sistem berpengaruh positif terhadap hasil bersih yang didapat (H5)*

Tabel 9. Output SPSS Hipotesis H5

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13.603	2.266		6.004	.000
	Use	.884	.302	.484	2.929	.007

a. Dependent Variable: Net Benefits

Analisis korelasi penggunaan terhadap manfaat bersih diperoleh nilai t Hitung 2,929 > t Tabel 2,051 dan signifikansi (Sig) 0,007 < 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penggunaan dan manfaat bersih. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak.

*Kepuasan Penggunaan berpengaruh positif terhadap hasil bersih yang didapat (H6)*

Tabel 10. Output SPSS Hipotesis H6

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.102	2.086		7.241	.000
	User Satisfaction	.648	.263	.422	2.463	.020

a. Dependent Variable: Net Benefits

Analisis korelasi penggunaan terhadap manfaat bersih diperoleh nilai t hitung 2,463 > t Tabel 2,051 dan signifikansi (Sig) 0,02 < 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kepuasan penggunaan dan manfaat bersih. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak.

*Hasil bersih berpengaruh terhadap penggunaan sistem dan kepuasan penggunaan (H7)*

Tabel 11. Output SPSS Hipotesis H7

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41.136	2	20.568	23.468	.000 <sup>b</sup>
	Residual	23.664	27	.876		
	Total	64.800	29			

a. Dependent Variable: Net Benefits  
b. Predictors: (Constant), Use, User Satisfaction

Analisis korelasi penggunaan dan kepuasan penggunaan terhadap manfaat bersih diperoleh nilai f hitung 23,468 > f tabel 3,35 dan signifikansi (Sig) 0,00 < 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penggunaan dan kepuasan penggunaan bersama-sama terhadap manfaat bersih. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode Delone and Mclean dapat diterapkan untuk menguji keefektifan penerapan aplikasi MANTRAP di UP3 Karawang. Hasil pengujian menunjukkan Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan tidak mempengaruhi penggunaan aplikasi MANTRAP, dikarenakan penggunaan yang bersifat mandatory. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan mempengaruhi terhadap kepuasan penggunaan aplikasi MANTRAP. Penggunaan dan kepuasan

penggunaan tidak saling mempengaruhi untuk aplikasi yang bersifat mandatory. Penggunaan dan kepuasan penggunaan bersama-sama mempengaruhi manfaat bersih yang didapat. Adapun faktor yang menjadi penentu kesuksesan aplikasi ini berada pada kualitas sistem, kualitas Informasi, dan kualitas Layanan, yang dapat meningkatkan kepuasan penggunaan aplikasi sehingga meningkatkan keuntungan bersih yang didapat.

## References

- Ardiyati, S., & Hartono, K. (2020). Perlindungan Konsumen Terhadap Pemadamn Listrik Sepihak Oleh PT.PLN Menurut Undang Undang Nomor 8 Tahun 1999 (Studi Kasus di Kota Semarang). *Prosiding Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU)*, 2(1), 486–503.
- Falgenti, K., & Pahlevi, S. M. (2013). Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi ERP pada Usaha Kecil Menengah Studi Kasus: Implementasi SAP B1 di PT. CP. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 12(2), 161–183. <https://doi.org/10.12695/jmt.2013.12.2.4>
- Hutagalung, I. R., Mongi, C. J., & Warongan, J. D. . (2018). IPTEKS PROSES BISNIS KEUANGAN PADA PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK WILAYAH SULUTTENGGGO. *Jurnal Ipteks Akuntansi Bagi Masyarakat*, 02(02), 350–354.
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Learning Management System (Lms) Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Artefak*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>
- Jogiyanto. (2007). *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2008). *Sistem Informasi Manajemen* (10th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Setiyani, L., Effendy, F., & Prawidhi, M. Z. (2021). Analisis Kesuksesan Implementasi E-Learning STMIK Rosma di Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan DeLone and McLean IS Success Model Pendahuluan. *Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknolog*, (September), 80–91.
- Sujarweni, V. W. (2014). *SPSS untuk Penelitian* (1st ed.). Yogyakarta: Yogyakarta Pustaka Baru Press.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.