

---

## IMPLEMENTASI METODE DELONE DAN MCLEAN BERDASARKAN PERSPEKTIF PENGGUNA PADA SISTEM INFORMASI GOLDIE

Penulis Septian Rizky Kurnia Widodo<sup>1)</sup>, Penulis Ahmad Habib<sup>2)</sup>, Ery Sadewa<sup>3)</sup>  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya<sup>1,2,3</sup>

\*Email : septianrkw12@gmail.com<sup>1)</sup>, <sup>2</sup>habib@untag-sby.ac.id<sup>2)</sup>,  
erysadewa@untag-sby.ac.id<sup>3)</sup>

### ABSTRAK

Aplikasi Goldie merupakan aplikasi sistem informasi e-commerce milik PT. UNTUNG BERSAMA SEJAHTERA, saat ini aplikasi Goldie masih belum optimal dari sisi user interface dan user experience, menu pada aplikasi terlihat tidak rapi dan tidak user friendly. Ini adalah salah satu faktor yang membuat sedikitnya orang menggunakan aplikasi ini dan lebih memilih untuk membeli secara offline. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan agar pemasaran menjadi lebih luas. Sejauh ini aplikasi Goldie belum pernah dilakukan uji kelayakan sistem. Pada penelitian ini pengujian yang diusulkan menggunakan metode Delone dan Mcclone dengan parameter yang diuji berupa kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, intensitas penggunaan, kepuasan pengguna, manfaat sistem berdasarkan perspektif pengguna.

Kata-kata kunci: Delone and Mclean ,Goldie, Prototype user interface, user experience.

### ABSTRACT

*The Goldie application is an e-commerce information system application owned by PT. UNTUNG BERSAMA SEJAHTERA, currently the Goldie application is still not optimal in terms of the user interface and user experience, the menu on the application looks untidy and not user friendly. This is one of the factors that makes few people use this application and prefer to buy offline. This application was made with the aim that marketing becomes wider. So far the Goldie application has never been tested for system feasibility. In this study the proposed test uses the Delone and Mcclone methods with the parameters tested in the form of information quality, system quality, service quality, intensity of use, user satisfaction, system benefits based on the user's perspective.*

*Keywords: Delone and Mclean ,Goldie, Prototype user interface, user experience.*

## Pendahuluan

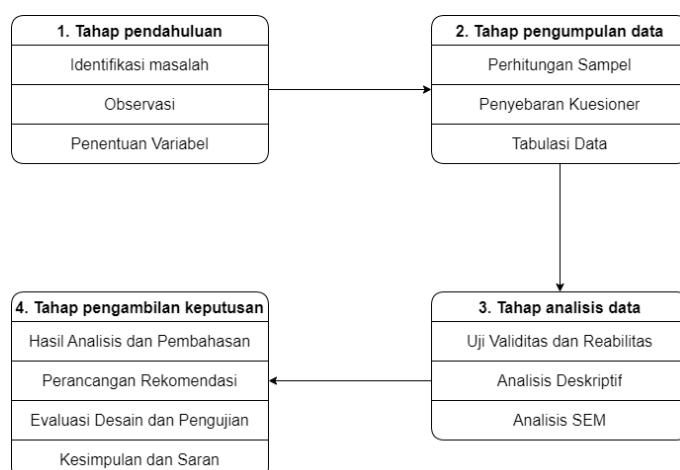
PT Untung Bersama Sejahtera adalah sebuah perusahaan di kota Surabaya. PT. Untung Bersama Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak di bidang fashion khususnya emas dan perhiasan. Seiring berjalanannya waktu, aktivitas jual beli semakin berkembang bahkan tidak menutup kemungkinan jual beli emas juga dapat dilakukan secara online hanya dengan menggunakan smartphone (Haryanti, et al., 2020).

Goldie adalah aplikasi e-commerce yang berfokus pada fashion khususnya perhiasan emas, perak dan logam mulia dengan tujuan membuka marketplace online untuk meningkatkan pendapatan. Selama ini aplikasi GOLDIE belum pernah melakukan due diligence untuk menentukan apakah aplikasi tersebut sudah mencapai tingkat keberhasilan dalam suatu sistem informasi, hal inilah yang membuat aplikasi GOLDIE memiliki banyak kekurangan dan menyebabkan aplikasi tersebut tidak menjadi aplikasi utama PT. .UBS. Aplikasinya juga tidak dikembangkan terus menerus. GOLDIE baru saja diunduh ±1.000 unduhan, tertinggal jauh dibandingkan aplikasi jual beli perhiasan dari perusahaan lain. Untuk update terbaru fitur aplikasi GOLDIE dilakukan 1 tahun yang lalu yaitu pada tanggal 3 Februari 2022 dapat dikatakan aplikasi tidak terus dikembangkan.

Penelitian ini mengkaji tingkat keberhasilan suatu sistem dari berbagai penelitian yang ada dengan tujuan menganalisis kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, terhadap kepuasan pengguna (Seta, et al., 2018). aplikasi dengan menerapkan metode Delone dan Mclean untuk menguji tingkat kepuasan pengguna terhadap bertujuan untuk menemukan bagian mana yang memiliki dampak yang kemudian akan dilakukan perbaikan atau penambahan fitur. Penelitian ini hanya akan fokus pada pengujian tingkat keberhasilan suatu aplikasi dengan menggunakan model Delone dan Mclean untuk mengetahui variabel mana yang berpengaruh signifikan terhadap variabel lainnya (Aditya, et al., 2020).

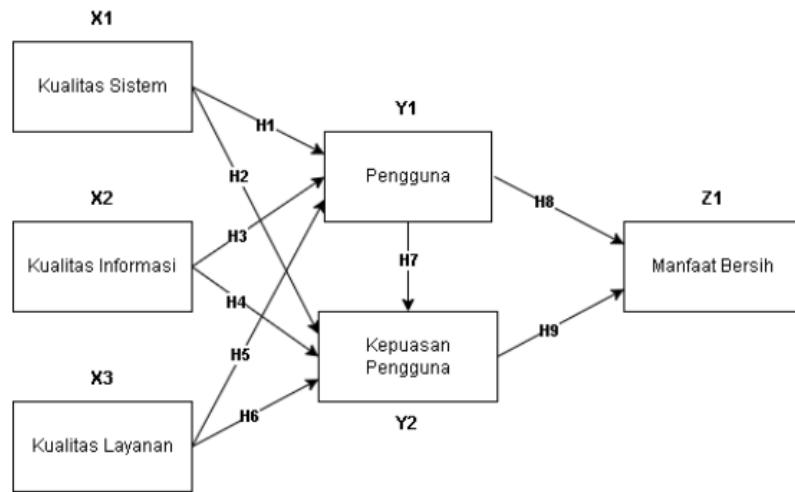
## Metode

Tahapan dalam penelitian dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu: 1). Tahap awal, 2). Tahap pengumpulan data 3). Tahap analisis data, 4). Tahap pengambilan keputusan. Tahapan metode ini dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Tahapan penelitian pada metode delone and mclean yang dimulai dari tahap pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap pengambilan keputusan, tahap analisis data.

Model konseptual penelitian ini menggunakan Delone and Mclean is Success Model yang dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 2. Model konseptual metode Delone and Mclean is Success Model

Berdasarkan model konseptual di atas, dapat disusun beberapa hipotesis sebagai berikut:

- H1 : Kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan
- H2 : Kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- H3 : Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan.
- H4 : Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
- H5 : Kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan.
- H6 : Kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
- H7 : Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
- H7: Penggunaan berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih
- H9 : Kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap keuntungan bersih

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik non-probability yaitu incidental sampling. Dalam teknik non-probability sampling, setiap elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Pemilihan unit sampling didasarkan pada penilaian atau penilaian subyektif peneliti dan tidak menggunakan teori probabilitas.

Sampling insidentil adalah prosedur pengambilan sampel yang dapat memilih unit pengambilan sampel yang paling mudah ditemukan atau diakses. Kelemahan dari metode ini adalah sangat mungkin sampel yang diperoleh tidak representatif dan bias sehingga tidak dapat ditarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan (Sugiyono, 2016). Peneliti mengambil sampel sebanyak 50 responden berdasarkan sampling minimal minimal 30 responden (Susanti, et al., 2018).

### Varibel Penelitian

Model DeLone dan McLean merupakan model yang digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu sistem informasi menurut pandangan pengguna. Faktor pengukuran dalam model ini adalah System Quality, Information Quality, Usage, User Satisfaction dan Net Benefit. (Sorongan & Hidayati, 2020)

Terdapat 6 variabel yang mempengaruhi keberhasilan suatu sistem menurut metode Delone dan Mclean, yaitu:

- 1). Variabel Information Quality merupakan variabel yang membahas tentang karakteristik output yang dihasilkan
- 2). Variabel Kualitas Sistem adalah variabel yang membahas tentang karakteristik sistem informasi yang digunakan, seperti fleksibilitas sistem, keandalan sistem, kemudahan belajar dan penggunaan sistem.
- 3). Variabel Kualitas Layanan merupakan variabel yang membahas tentang kualitas layanan yang diterima pengguna dari sistem yang digunakan, misalnya daya tanggap, akurasi, dan keandalan layanan.
- 4). Variabel Intensi Penggunaan adalah variabel yang membahas tingkat dan cara pengguna memanfaatkan kemampuan sistem informasi.
- 5). Variabel Kepuasan Pengguna, yaitu variabel yang membahas tanggapan dan kesan pengguna terhadap layanan yang diberikan oleh sistem, misalnya User Interface (UI) dan User Experience (UX).
- 6). System Benefit Variable, yaitu variabel yang membahas dampak, hasil dan manfaat yang diberikan oleh sistem terhadap kebutuhan pengguna dan keberhasilan perusahaan.

### B. Pertanyaan Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2016). Bagian ini memuat tahapan variabel penelitian yang terdiri dari enam variabel, variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan dengan indikator sebagai berikut:

Variable	Kode	Pertanyaan
System Quality	X1.1	I find it easy and fast to adjust in utilizing the services provided by the GOLDIE application
	X1.2	GOLDIE serves the need of the user without any problems/technical problems
	X1.3	I feel safe using the GOLDIE application
Information Quality	X2.1	Each feature display in the GOLDIE application provides complete information
	X2.2	The information displayed on the GOLDIE application is easy to understand

	X2.3	Information on the GOLDIE application display is presented in the right time and is up to date.
	X2.4	The information provided by the GOLDIE application is accurate and secure
Service Quality	X3.1	Goldie guarantees good service to users if a problem occurs
	X3.2	GOLDIE pays special attention to problems or problems experienced by users
	X3.3	GOLDIE was quick to respond to the complaints/obstacles I experienced
Use	Y1.1	I often use the GOLDIE app
	Y1.2	I often make purchases through the GOLDIE app
User Satisfaction	Y2.1	The GOLDIE application helps me make purchases of gold or jewelry
	Y2.2	I am satisfied with the services available in the GOLDIE application
Net Benefit	Z1.1	I can save money when I make purchases through the GOLDIE app
	Z1.2	I feel that it saves more time when I make purchases through

### C. Analisis Data

#### Uji Validitas

Untuk menghasilkan penelitian yang baik dan benar diperlukan juga semua instrumen penelitian yang baik dan benar. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner (Yusup, 2018). Fungsi kuesioner itu sendiri adalah untuk mengukur nilai variabel dan indikator. Salah satu kriteria penyusunan kuesioner adalah memiliki validitas dan reliabilitas.

Validitas menjelaskan bahwa kinerja kuesioner merupakan ukuran sedangkan reliabilitas menjelaskan bahwa kuesioner selalu konsisten dalam mengukur gejala masalah yang sama.

Tujuan pengujian instrumen ini adalah untuk memastikan bahwa kuesioner yang disusun benar-benar baik dalam mengukur gejala masalah dan menghasilkan data dan hasil yang valid (Amanda, et al., 2019). Suatu instrumen dinyatakan valid apabila instrumen dalam penelitian tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur atau seberapa benar hasil penelitian tersebut. Pengujian validitas juga dapat dilakukan dengan melihat apakah nilai korelasi (Rhitung) lebih besar dari nilai R tabel dengan signifikansi 5% atau  $\alpha$  0,05. R tabel penelitian ini berdasarkan jumlah responden yaitu 50 dimana nilai R tabel 50 adalah 0,2306.

Untuk mengetahui validitas item kuesioner digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar.

$$r_{xy} = \frac{N \cdot (\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{N(\sum X^2) - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{N(\sum y^2) - (\sum y)^2}}$$

Deskripsi :

$r_{xy}$  = Correlation coefficient

$X$  = Item Score

$Y$  = Total Score

$N$  = Population Size

### **Uji Reabilitas**

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi stabilitas dan konsistensi instrumen pengukuran. Reliabilitas mengukur sejauh mana instrumen memberikan hasil yang konsisten bila digunakan berulang kali pada subjek yang sama. Untuk menghitung reliabilitas kuesioner menggunakan rumus Cronbach Alpha.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Description :

$r_{11}$  = Instrument reliability

$k$  = Number of questions

$\sum \sigma_b^2$  = Number of item variances

$\sigma_t^2$  = Total Variances

### **Hasil dan Pembahasan (huruf *Times New Roman* 12 cetak tebal)**

#### **A. Hasil Uji Validitas**

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui nilai korelasi dari setiap indikator pertanyaan yang telah disediakan dalam kuesioner. Dalam uji validitas ini menggunakan

aplikasi Spss. Soal dinyatakan valid jika nilai korelasi (Rhitung) lebih besar dari nilai Rtable dengan signifikansi 5% atau  $\alpha$ , 0,05. Rtable penelitian ini berdasarkan jumlah responden yaitu 50 dimana nilai Rtable 50 adalah 0,2306. Hasil uji validitas data yang telah diolah terdapat pada tabel di bawah ini.

Variabel	Rcount	Rtable	Keterangan
<b>System Quality</b>			
X1.1	0.409	0.2306	Valid
X1.2	0.484	0.2306	Valid
X13	0.350	0.2306	Valid
<b>Information Quality</b>			
X2.1	0.414	0.2306	Valid
X2.2	0.471	0.2306	Valid
X2.3	0.465	0.2306	Valid
X2.4	0.330	0.2306	Valid
<b>Service Quality</b>			
X3.1	0.508	0.2306	Valid
X3.2	0.404	0.2306	Valid
X3.3	0.425	0.2306	Valid
<b>Use</b>			
Y1.1	0.431	0.2306	Valid
Y1.2	0.371	0.2306	Valid
<b>User Satisfaction</b>			
Y2.1	0.598	0.2306	Valid
Y2.2	0.370	0.2306	Valid
<b>Net Benefit</b>			
Z1.1	0.558	0.2306	Valid
Z1.2	0.579	0.2306	Valid
Z1.3	0.567	0.2306	Valid

## B. Hasil Uji Reabilitas

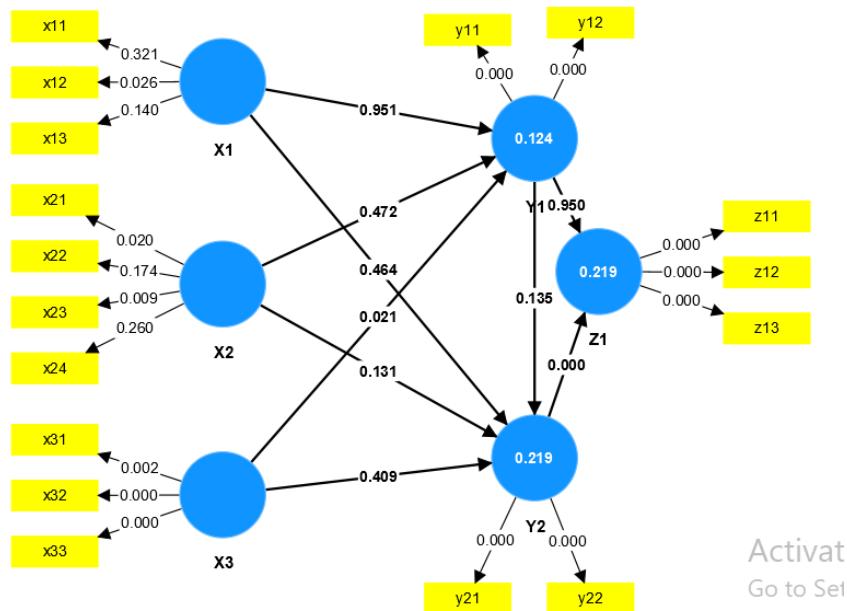
Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban dari responden yang telah mengisi kuesioner. Uji reliabilitas juga menggunakan SPSS. Soal dinyatakan reliabel jika nilai alfa cronback  $> 0,60$ . Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

<b>Reliability Statistics</b>		
<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>N of Items</b>	<b>Keterangan</b>
0.747	17	Reliabel

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi jawaban dari responden yang telah mengisi kuesioner. Uji reliabilitas juga menggunakan SPSS. Soal dinyatakan reliabel jika

nilai alfa cronback > 0,60. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

### C. SEM Analysis



Gambar 3. Hasil uji Analisis SEM

Uji analisis SEM dalam penelitian ini untuk mengetahui nilai signifikansi hubungan antar variabel menggunakan metode bootstrapping menggunakan SmartPLS 4. Berdasarkan Gambar 4, t-statistics dan p-values menunjukkan signifikansi hubungan antar konstruk. Berikut adalah hasil bootstrap berdasarkan koefisien jalur.

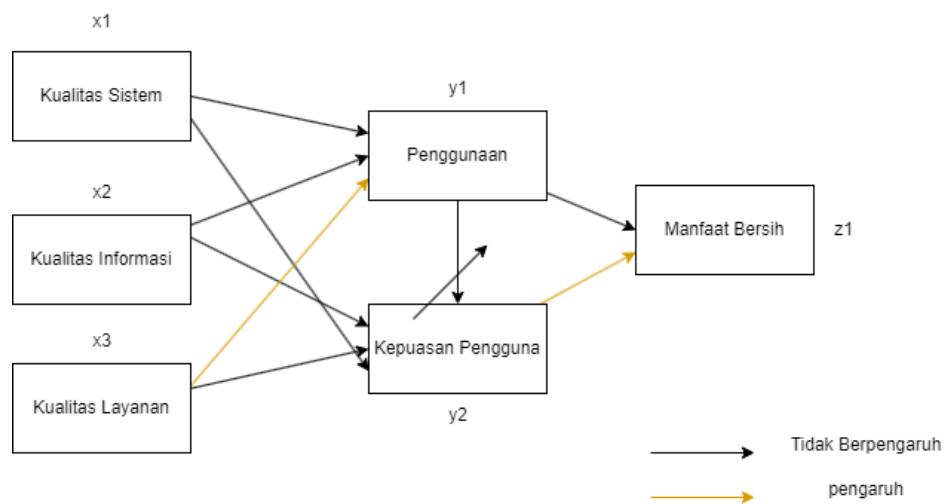
Hypotesis	Original sample (O)	T-Statistic	P-Values	Explanation
<b>System Quality→Use(H1)</b>	0.015	0.061	0.951	Tidak Berpengaruh
<b>System Quality→ User Satisfaction(H2)</b>	0.152	0.732	0464.	Tidak Berpengaruh
<b>Inforamtion Quality→Use(H3)</b>	-0.149	0.719	0.472	Tidak Berpengaruh
<b>Information Quality→User Satisfaction(H4)</b>	0.292	1.510	0.131	Tidak Berpengaruh
<b>Service Quality→Use(H5)</b>	0.340	2.312	0.021	<b>Berpengaruh</b>
<b>Service Quality→User Satisfaction(H6)</b>	0.154	0.826	0.409	Tidak Berpengaruh
<b>Use→User Satisfaction(H7)</b>	0.211	0.1495	0.135	Tidak Berpengaruh
<b>Use→Net Benefit(H8)</b>	-0.010	0.062	0.950	Tidak Berpengaruh
<b>User Satisfaction → Net Benefit(H9)</b>	0.470	3.929	0.000	<b>Berpengaruh</b>

Berdasarkan tabel hasil uji analisis korelasi, diperoleh hasil yang mempengaruhi pengguna dan tidak mempengaruhi pengguna yaitu:

1. Variabel kualitas sistem **tidak berpengaruh signifikan** terhadap variabel penggunaan karena P-Values sebesar 0,951 lebih dari alpha 5%
2. Variabel kualitas sistem **tidak berpengaruh signifikan** terhadap variabel kepuasan pengguna karena P-Values 0,464 lebih dari alpha 5%

3. Variabel kualitas informasi **tidak berpengaruh signifikan** terhadap variabel penggunaan karena P-Values 0,472 lebih dari alpha 5%
  4. Variabel kualitas informasi **tidak berpengaruh signifikan** terhadap variabel kepuasan pengguna karena P-Values 0,131 lebih dari alpha 5%
  5. Variabel kualitas layanan **berpengaruh signifikan** terhadap variabel penggunaan karena P-Values 0,021 kurang dari 5% alpha
  6. Variabel kualitas layanan **tidak berpengaruh signifikan** terhadap variabel kepuasan pengguna karena P-Values sebesar 0,409 lebih dari alpha 5%
  7. Variabel penggunaan **tidak berpengaruh signifikan** terhadap variabel kepuasan pengguna karena P-Values 0,135 lebih dari alpha 5%
  8. Variabel use **tidak berpengaruh signifikan** terhadap variabel net benefit karena P-Values 0,950 lebih besar dari alpha 5%
  9. Variabel kepuasan pengguna **berpengaruh signifikan** terhadap variabel manfaat bersih karena P-Values 0,000 kurang dari 5% alpha

## D. Hasil Analisis



Hasil analisis dengan menggunakan metode Delone dan Mclean adalah hubungan dan tingkat pengaruh antar variabel. Hasil penelitian menyatakan bahwa variabel kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap variabel penggunaan. Variabel kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap variabel manfaat bersih sehingga akan dilakukan penambahan fitur atau perbaikan fitur yang sudah ada pada variabel kualitas layanan dan kepuasan pengguna.

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dari 9 hipotesis ternyata tidak positif, 2 hipotesis positif. Variabel kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap variabel penggunaan, dan variabel kepuasan pengguna berpengaruh signifikan terhadap variabel Manfaat Bersih. Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti menyarankan untuk meningkatkan fitur halaman bantuan, live chat, halaman dashboard, halaman transaksi, halaman pembelian untuk meningkatkan minat pengguna dalam pembelian online melalui aplikasi GOLDIE.

**Daftar Pustaka**

- Aditya, Hasany, H. N., NurmalaSari & Hendri, 2020. Success analaysis of kitabisa mobile application information system by using delone and mclean models. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 1(16), pp. 81-88.
- Amanda, Livia, Yanuar, F. & Devianto, D., 2019. Uji Validitas dan reabilitas partisipasi politik kota padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 8(1), pp. 179-188.
- Habib, A., Jani, M. A., Pratama, D. A. & Ronando, E., 2020. Development of Archives Management Information System with RFID and SMS Gateway Development of Archives Management Information System with RFID and SMS Gateway. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(4), pp. 5227-5243.
- Habib, A. & Kindhi, B. A., 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Sekolah. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 2(2), pp. 136-146.
- Habib, A. & WH, A. K., 2020. Development of an Online Sales Information System for SMEs Using Incrementa. *Methods. INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 4(1), pp. 51-62.
- Haryanti, Tining & Subriadi, A. P., 2020. Factors and theories for E-commerce adoption. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 2(11), pp. 87-106.
- Seta, et al., 2018. E-Learning Success Model:An Extention of DeLone & McLean Is'Success Model. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Informatics (IJEI)*, 3(6), pp. 281-291.
- Sorongan, E. & Hidayati, Q., 2020. Evaluation of Implementation E-Government withDelone and Mclean. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, pp. 22-37.
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitaif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Susanti, A., Soemitro, R. A. A. & Suprayitno, H., 2018. Pencarian Rumus perhitungan jumlah sampel minimal yang digunakan pada penelitian perilaku perjalanan terdahulu. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, Volume 2.
- Yusup, F., 2018. Uji Validitas dan reabilitas instrumen peneletian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal ilmiah Kependidikan*, 7(1).