



ANALISIS      KESUKSESAN      APLIKASI      UNDAWN      GARENA  
BERDASARKAN KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN MODEL  
*DELONE AND MCLEAN*

TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Oleh:

**Muhamad Luthfi Ghozali**

**17410100103**

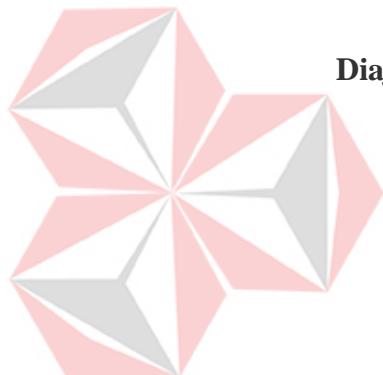
---

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**  
**2025**

**ANALISIS KESUKSESAN APLIKASI UNDAWN GARENA  
BERDASARKAN KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN MODEL  
*DELONE AND MCLEAN***

**TUGAS AKHIR**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

Oleh:

<b>Nama</b>	<b>: Muhamad Luthfi Ghozali</b>
<b>NIM</b>	<b>17410100103</b>
<b>Program</b>	<b>: S1 (Strata Satu)</b>
<b>Jurusan</b>	<b>: SISTEM INFORMASI</b>

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2025**

**Tugas Akhir**  
**ANALISIS KESUKSESAN APLIKASI UNDAWN GARENA**  
**BERDASARKAN KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN MODEL**  
***DELONE AND MCLEAN***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Muhamad Luthfi Ghozali**

**NIM: 17410100103**

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Rabu, 08 Januari 2025

**Susunan Dewan Pembahas**

**Pembimbing:**

I. Dr. Bambang Hariadi, M.Pd.  
NIDN: 0719106401

II. Vivine Nurcahyawati, M.Kom.  
NIDN: 0723018101

**Pembahas:**

Sulistiwati, S.Si., M.M.  
NIDN: 0719016801

Digitally signed  
by Vivine  
Nurcahyawati  
Date:  
2025/02/07  
08:48:49 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana



**Dr.AnjikSukmaaji,S.Kom.,M.Eng.**

NIDN: 0731057301

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA



*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,” – Q.S Al-insyirah*

(94:5).

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Ku persembahkan kepada*

*Orang tua tersayang dan keluargaku yang selalu memberikan semangat  
Serta semua teman-teman yang ikhlas membantu saya menyelesaikan Tugas  
Akhir*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**SURAT PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Muhamad Luthfi Ghozali

NIM : 17410100103

Program Studi : SI Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Judul Karya : **ANALISIS KESUKSESAN APLIKASI UNDAWN GARENA  
BERDASARKAN KEPUASAN PENGGUNA  
MENGGUNAKAN MODEL DELONE AND MCLEAN**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 27 Januari 2025

Yang menyatakan



Muhamad Luthfi Ghozali

NIM: 17410100103

## ABSTRAK

Undawn Garena adalah sebuah game bertahan hidup yang dikembangkan oleh Tencent Games, Lightspeed & Quantum Studios, dan dipublikasikan oleh Garena di wilayah Asia Tenggara. Meskipun telah diunduh lebih dari 5 juta kali, Undawn Garena menghadapi tantangan dalam mempertahankan daya saingnya dengan rating rata-rata 3,6 di *Google Play Store* dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa aplikasi dengan rating dibawah 4,0 pada *Google Play Store* cenderung kehilangan daya saing. Dikarenakan rating yang rendah dapat mengurangi peminat pengguna baru dan meningkatkan rasio *uninstall*. Sehingga pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan aplikasi Undawn Garena berdasarkan kepuasan pengguna menggunakan Model DeLone dan McLean. Model ini mencakup variabel kualitas sistem (*System Quality*), kualitas informasi (*Information Quality*), kualitas layanan (*Service Quality*), penggunaan (*Use*), kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), dan manfaat bersih (*Net Benefit*). Data dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala Likert yang disebarluaskan kepada 120 pengguna Undawn Garena berusia 17 tahun ke atas. Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Pada penelitian ini memberikan hasil yang menunjukkan bahwa Kualitas Sistem berpengaruh Signifikan terhadap Kepuasan Pengguna 30.6%, Kualitas Informasi berpengaruh Signifikan terhadap Penggunaan 37.8%, Kualitas Informasi berpengaruh Signifikan terhadap Kepuasan Pengguna 44.3%, Kualitas Layanan berpengaruh Signifikan terhadap Penggunaan 30.5%, Penggunaan berpengaruh Signifikan terhadap Manfaat Bersih 45.3%, dan Kepuasan Pengguna berpengaruh Signifikan terhadap Manfaat Bersih 52.2%. Berdasarkan temuan ini, penelitian menyarankan pengembangan Undawn Garena untuk fokus pada peningkatan kualitas informasi dan layanan guna meningkatkan kepuasan pengguna dan daya saing aplikasi di pasar yang kompetitif. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan aplikasi game berbasis model DeLone dan McLean.

**Kata Kunci :** *DeLone dan McLean, Undawn Garena, Kepuasan Pengguna, Model Kesuksesan Aplikasi, SmartPLS*

## KATA PENGANTAR

Penulis berterima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memungkinkan penulis menyelesaikan Tugas Akhir berjudul "Analisis Kesuksesan Aplikasi Undawn Garena Berdasarkan Kepuasan Pengguna Menggunakan Model *DeLone and McLean*." Untuk menyelesaikan Program Studi S1 Sistem Informasi di Universitas Dinamika, Fakultas Teknologi dan Informatika membutuhkan penulisan tugas akhir.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua, adik, dan keluarga yang selalu mendoakan dan membantu menyemangati dalam situasi apa pun untuk menyelesaiannya.
2. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. sebagai Rektor Universitas Dinamika.
3. Dr. Bambang Hariadi, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Vivine Nurcahyawati, M.Kom. selaku dosen pembimbing 2 selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Sulistiowati, S.Si., M.M. selaku dosen pembahas membantu menyelesaikan dan memberikan saran pada laporan tugas akhir.
6. Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku dosen wali selalu memberi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir secepat mungkin agar lulus.
7. Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Universitas Dinamika.
8. Teman-teman sebaya dan teman-teman seangkatan yang telah memberikan saran dan motivasi untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Kritik dan saran yang bermanfaat sangat diharapkan untuk memperbaiki pekerjaan berikutnya karena penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh

dari sempurna dalam hal penyajian dan isi. Penulis berharap tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan berfungsi sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut di bidang yang sama.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini akan menjadi salah satu kontribusi ilmiah yang membantu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam bidang menilai kesuksesan aplikasi yang bergantung pada kepuasan pengguna.

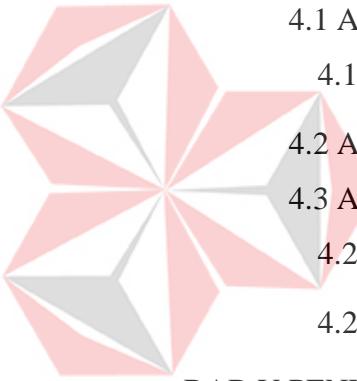
Surabaya, 27 Januari 2025

Penulis



## DAFTAR ISI

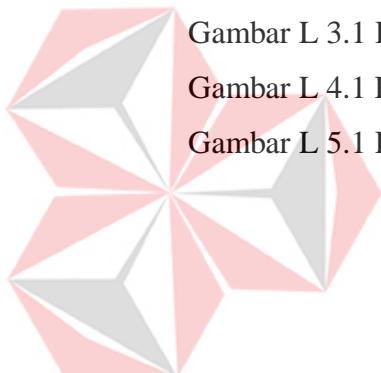
	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 Model DeLone dan McLean .....	6
2.3 Populasi dan Sampel.....	7
2.4 Teknik Sampling.....	8
2.5 Analisis Deskriptif .....	9
2.6 Uji Validitas .....	9
2.7 Uji Reliabilitas.....	10
2.8 Structural Equation Modeling (SEM).....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	12
3.1 Tahap Awal .....	12
3.1.1 Identifikasi Masalah Penelitian .....	12
3.1.2 Studi Literatur .....	13
3.1.3 Hipotesis .....	13



3.1.4 Penelitian Variabel dan Indikator.....	15
3.1.5 Model Konseptual .....	20
3.2 Tahap Pengumpulan Data .....	20
3.2.1 Populasi dan Sampel .....	21
3.2.2 Tabulasi Data .....	21
3.3 Tahap Analisis Data.....	22
3.3.1 Uji Validasi dan Reliabilitas .....	22
3.3.2 Analisis Deskriptif.....	23
3.3.3 Analisis <i>Structural Equation Modeling</i> (SEM) .....	23
3.4 Tahap Akhir .....	23
BAB IV HASIL PEMBAHASAN .....	24
4.1 Analisis Data .....	24
4.1.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	24
4.2 Analisis Deskriptif .....	30
4.3 Analisis SEM.....	31
4.2.1 Model Konseptual .....	31
4.2.2 Hasil Uji Analisis Korelasi .....	31
BAB V PENUTUP.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN .....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Model Kesuksesan Aplikasi DeLone dan McLean (2003).....	7
Gambar 3.1 Tahapan dalam penelitian.....	12
Gambar 3.2 Model Konseptual DeLone dan McLean yang telah diuraikan .....	13
Gambar 3.3 Model Konseptual DeLone dan McLean .....	20
Gambar 4.1 Hasil Model Konseptual Smart PLS .....	31
Gambar L 1.1 Form kuisioner Undawn Garena halaman awal .....	41
Gambar L 1.2 Form kuisioner Undawn Garena halaman akhir.....	42
Gambar L 2.1 Hasil uji <i>Outer Loadings</i> .....	43
Gambar L 2.2 Hasil uji validitas Average Variance Extracted (AVE) .....	44
Gambar L 2.3 Hasil uji validitas diskriminan <i>Cross-Loadings</i> .....	44
Gambar L 3.1 Hasil uji reliabilitas .....	45
Gambar L 4.1 Hasil Plagiasi .....	46
Gambar L 5.1 Form Bimbingan.....	47



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Rating Ulasan Aplikasi (Sumber: Google Play Store).....	2
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.2. Skala Likert .....	10
Tabel 3.1. Variabel Indikator Sistem Game berdasarkan DeLone dan Mclean....	15
Tabel 3.2. Penentuan Variabel Kualitas Sistem ( <i>System Quality</i> ) .....	17
Tabel 3.3. Penentuan Variabel Kualitas Informasi ( <i>Information Quality</i> ) .....	18
Tabel 3.4. Penentuan Variabel Kualitas Layanan ( <i>Service Quality</i> ).....	18
Tabel 3.5. Penentuan Variabel Penggunaan ( <i>Use</i> ).....	18
Tabel 3.6. Penentuan Variabel Kepuasan Pengguna ( <i>User Satisfaction</i> ).....	19
Tabel 3.7. Penentuan Variabel Manfaat Bersih ( <i>Net Benefit</i> ).....	19
Tabel 4.1. Hasil <i>Outer Loadings</i> SmartPLS .....	25
Tabel 4.2. Hasil <i>Average Variance Extracted</i> (AVE) SmartPLS .....	27
Tabel 4.3. Pernyataan Penelitian pada <i>cross-loading</i> .....	27
Tabel 4.4. Hasil <i>Cross-Loading</i> .....	29
Tabel 4.5. Hasil Uji Reliabilitas.....	29
Tabel 4.6. Hasil Uji Analisis Korelasi pada SmartPLS.....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1 Form Kuesioner Analisis Kesukesan Delone dan Mclean .....	41
Lampiran 2 Hasil Uji Validitas .....	43
Lampiran 3 Hasil Uji Reliabilitas .....	44
Lampiran 4 Hasil Plagiasi.....	46
Lampiran 5 Form Bimbingan .....	47
Lampiran 6 Biodata Penulis .....	48



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Undawn Garena merupakan salah satu game bertemakan bertahan hidup yang diluncurkan pada 26 Juni 2023 dikembangkan oleh Tencent Games, Lightspeed & Quantum Studios, dan dipublikasikan oleh Garena pada wilayah khususnya Asia Tenggara. Game ini memberikan sensasi bagaimana cara bertahan hidup dan harus mengumpulkan sumber daya di dunia yang penuh dengan zombi. Dimana pemain harus bekerja sama satu dan lainnya dalam menghadapi ancaman dari zombi dan ancaman dari kondisi lingkungan hidup yang keras.

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, aplikasi Undawn Garena telah menjadi salah satu platform game online yang populer di kalangan pengguna baik usia remaja hingga orang dewasa. Kesuksesan sebuah aplikasi tidak hanya ditentukan oleh fitur teknisnya, akan tetapi ditentukan oleh tingkat kepuasan pengguna terhadap pengalaman dan tampilan yang diberikan oleh aplikasi tersebut (David, 2023). Oleh karena itu sangat penting untuk mempertahankan daya saing layanan. Para ahli menyatakan bahwa mempertahankan daya saing ini dapat meningkatkan kinerja bisnis dan memastikan perusahaan tetap bertahan di pasar yang kompetitif (Lee & Yoo, 2019).

Dalam menjalankan layanannya, Undawn Garena bukanlah game pertama yang memberikan pegalaman game bertahan hidup, akan tetapi Undawn Garena juga memiliki kompetitor dalam memasarkan layanannya. Pemilihan strategi perusahaan untuk menangkap peluang pasar yaitu memberikan keunggulan kompetitif. Inovasi, performa bisnis, dan keunggulan berkompetitif merupakan kunci utama dalam bisnis strategi dalam menggapai pasar yang lebih luas (Farida & Setiawan, 2022). Berdasarkan pada data unduhan di Goole Play Store, Undawn Garena diunduh 5 Juta lebih oleh pengguna. Meskipun memiliki unduhan lebih dari 5 juta dan 183 ribu lebih rating, Undawn Garena hanya mendapatkan 3.6 rata-rata rating dari keseluruhan ulasan yang diberikan. Berikut adalah beberapa rating

ulasan game yang memiliki tema yang sama seperti Undawn Garena pada Google Play Store yang diambil pada November 2024 yaitu:

Tabel 1.1. Rating Ulasan Aplikasi (Sumber: Google Play Store)

No.	Nama	Rating
1.	LOST in BLUE	4.6
2.	Left to Survive: zombie games	4.5
3.	X Survive: Open World Sandbox	4.0
4.	Last Island of Survival	3.7
5.	LifeAfter	3.6
6.	Undawn Garena	3.6

Pada hasil rating pada tabel 1.1 maka Undawn Garena perlu mengevaluasi untuk menjaga daya saing dan popularitas di pasar yang semakin kompetitif. Dalam menjalankan evaluasi tersebut. Undawn Garena juga harus meningkatkan layanan, memperbaiki pengalaman pengguna, meningkatkan kepuasan pengguna, serta memperbaiki rating aplikasinya. Untuk mengukur kepuasan pengguna, Model DeLone dan McLean telah menjadi salah satu kerangka kerja yang umum digunakan oleh peneliti.

Model DeLone dan McLean sendiri merupakan salah satu kerangka kerja yang digunakan untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem informasi. Model ini mengidentifikasi enam variabel utama yang mempengaruhi keberhasilan sistem informasi, yaitu kualitas sistem (*System Quality*), kualitas informasi (*Information Quality*), kualitas layanan (*Service Quality*), penggunaan (*Use*), kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), dan manfaat bersih (*Net Benefit*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian tugas akhir ini adapun rumusan masalah yang dimiliki yaitu:

1. Mengetahui apakah Kualitas Sistem (*System Quality*) berdampak besar terhadap Penggunaan (*Use*) pada Undawn Garena.
2. Mengetahui apakah Kualitas Sistem (*System Quality*) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) pada Undawn Garena.
3. Mengetahui apakah Kualitas Informasi (*Information Quality*) berdampak besar terhadap Penggunaan (*Use*) pada Undawn Garena.
4. Mengetahui apakah Kualitas Informasi (*Information Quality*) berdampak besar terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) pada Undawn Garena.
5. Mengetahui apakah Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) berdampak besar terhadap Penggunaan (*Use*) pada Undawn Garena.
6. Mengetahui apakah Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) berdampak besar terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) pada Undawn Garena.
7. Mengetahui apakah Penggunaan (*Use*) berdampak besar terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) pada Undawn Garena.
8. Mengetahui apakah Penggunaan (*Use*) berdampak besar terhadap Manfaat Bersih (*Net Benefit*) pada Undawn Garena.
9. Mengetahui apakah Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) berdampak besar Manfaat Bersih (*Net Benefit*) pada Undawn Garena.
10. Memberikan perhitungan hasil analisis kesuksesan aplikasi kepada pengembang Undawn Garena berdasarkan model DeLone dan McLean menggunakan *software SmartPLS*.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini demi keselarasan serta tercapainya penyelesaian permasalahan yang terjadi di Undawn Garena ini maka batasan yang diperoleh yaitu:

1. Penelitian hanya fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi Undawn Garena berdasarkan Model DeLone dan McLean.
2. Data yang digunakan untuk analisis adalah data rating dan ulasan pengguna yang terdapat pada *Google Play Store* pada bulan November 2024.

3. Responden pengguna aplikasi Undawn Garena dengan batasan umur 17 tahun keatas.
4. Perangkat lunak atau aplikasi yang dipakai untuk menilai dan melakukan hitungan statistik adalah SmartPLS.

#### **1.4 Tujuan**

Dalam penelitian tugas akhir ini adapun tujuan yang dimiliki yaitu:

1. Mengidentifikasi Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna: Penelitian ini bertujuan untuk menentukan bagaimana kualitas sistem (*System Quality*), kualitas informasi (*Information Quality*), dan kualitas layanan (*Service Quality*) pada Undawn Garena memengaruhi kepuasan pengguna.
2. Menganalisis Hubungan Antara Penggunaan dan Kepuasan Pengguna: Memahami bagaimana tingkat penggunaan aplikasi (*Use*) memengaruhi kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), dan bagaimana hal itu berdampak pada pengalaman pengguna dengan aplikasi.
3. Mengukur Manfaat Bersih (*Net Benefit*): Nilai manfaat yang dirasakan pengguna setelah menggunakan Undawn Garena, termasuk hiburan, kerja sama, dan pengalaman bermain yang memuaskan.
4. Mengevaluasi Kesesuaian Model DeLone dan McLean: Menentukan apakah model ini dapat digunakan untuk menilai kesuksesan aplikasi Undawn Garena berdasarkan kepuasan pengguna dan manfaat yang dirasakan.

#### **1.5 Manfaat**

Maanfaat yang diharapkan dari adanya penelitian tugas akhir ini yaitu :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna Undawn Garena berdasarkan Model DeLone dan McLean.
2. Berdasarkan umpan balik pengguna, penelitian dapat membantu pengembang menemukan kekurangan dalam gameplay, mekanisme, dan fitur lainnya
3. Developer dapat meningkatkan kepuasan pengguna dengan memahami dan memenuhi harapan pengguna, sehingga meningkatkan retensi pengguna.

## **BAB II**

# **LANDASAN TEORI**

## 2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian ini, penulis mengacu pada hasil penelitian-penelitian sebelumnya. Dengan menggunakan penelitian terdahulu, Anda dapat menemukan penelitian lain yang menggunakan judul atau pendekatan yang sama untuk memperluas teori yang Anda gunakan dalam penelitian Anda. Data penelitian terdahulu akan digunakan sebagai pembanding dalam penyusunan penelitian selanjutnya.

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian		Hasil Penelitian		Penelitian Saat Ini	
Analisis Kesuksesan Implementasi Aplikasi Sistem Keuangan Desa (SISKEUDES). dengan Menggunakan Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi Diperbarui oleh DeLone dan McLean di Kabupaten Gianyar.	Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan TIX.ID Menggunakan Metode DeLone dan McLean 2003	Pada hasil penelitian ini, Kualitas Sistem memberikan hasil positif terhadap Penggunaan,dan ,Kualitas Sistem, Kualitas Informasi memiliki pengaruh yang baik terhadap Kepuasan Pengguna, namun pada Kualitas Layanan tidak memiliki pengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna. Pada hasilnya Kualitas Layanan tidak berdampak signifikan terhadap turun atau naiknya Kepuasan Pengguna, dan dampak positif dari Kepuasan Pengguna, hasil yang diberikan yaitu meningkatnya Manfaat Bersih.	Kualitas Layanan tidak memiliki pengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna. Pada hasilnya Kualitas Layanan tidak berdampak signifikan terhadap turun atau naiknya Kepuasan Pengguna, dan dampak positif dari Kepuasan Pengguna, hasil yang diberikan yaitu meningkatnya Manfaat Bersih.	Penelitian menemukan bahwa Kualitas Layanan tidak berpengaruh signifikan, sedangkan penelitian ini menemukan bahwa Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan, dan dampak positif dari Kepuasan Pengguna.	Penelitian terdahulu menemukan bahwa Kualitas Layanan tidak berpengaruh signifikan, tetapi tidak terhadap Kepuasan Pengguna.

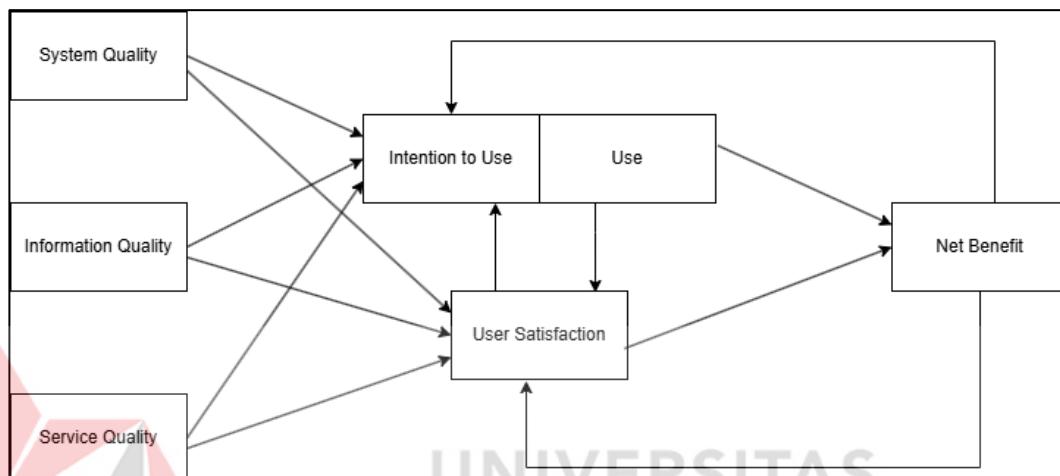
Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
	Kualitas Layanan dan Kualitas Sistem memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna sehingga signifikan berdampak positif terhadap Penggunaan akan mempengaruhi Manfaat Bersih juga.	bahwa Kualitas Layanan tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna, tetapi berpengaruh terhadap Penggunaan.
Analisis Kesuksesan Penerapan Portal E-Gov (Studi Kasus Dispresa Kota Tangerang)	Pada penelitian dalam mengukur kesuksesan penerapan aplikasi Portal E-Gov memberikan hasil Kualitas Layanan berpengaruh positif terhadap Kepuasan Pengguna sehingga memberikan dampak positif juga terhadap Manfaat Bersih, namun pada penelitian ini ada beberapa hasil yang tidak terlalu berdampak terhadap Kepuasan Pengguna yaitu Kualitas Informasi dan Kualitas Sistem.	Penelitian menemukan Kualitas Layanan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, sedangkan penelitian ini menemukan bahwa Kualitas Layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, tetapi berpengaruh terhadap Penggunaan.

Tabel penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ada beberapa perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya. Variabel yang digunakan dalam penelitian pertama adalah Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi memiliki dampak positif terhadap Kepuasan Pengguna, namun Kualitas Layanan tidak berpengaruh dominan terhadap Kepuasan Pengguna, dan dampak positif dari Kepuasan Pengguna akan memberikan dampak positif juga terhadap Manfaat Bersih.

## 2.2 Model DeLone dan McLean

Kerangka kerja DeLone dan McLean, yang telah dirilis sejak tahun 1992, digunakan untuk mengukur keberhasilan sistem informasi. Untuk mengukur keberhasilan sistem informasi, kerangka kerja baru dan versi model yang diperbarui telah ditambahkan secara bertahap (DeLone & Mclean, 2003). Adanya reformasi terlihat dari revisi yang dilakukan antara tahun 2002 dan 2003. Variabel pada model

kesuksesan aplikasi DeLone dan McLean mencakup kualitas sistem (*System Quality*), kualitas informasi (*Information Quality*), kualitas layanan (*Service Quality*), penggunaan (*Use*), kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), dan manfaat bersih (*Net Benefit*). Model keberhasilan sistem informasi DeLone and McLean yang sudah dikembangkan memiliki 6 variabel seperti yang terdapat pada gambar 2.1. Model Kesuksesan Aplikasi DeLone dan McLean.



Gambar 2.1 Model Kesuksesan Aplikasi DeLone dan McLean (2003)

Pada gambar 2.1 dijelaskan bahwa terdapat 6 variabel yang terdapat pada model kesuksesan aplikasi DeLone dan McLean diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Kualitas Sistem (*System Quality*)
2. Kualitas Informasi (*Information Quality*)
3. Kualitas Layanan (*Service Quality*)
4. Penggunaan (*Use*)
5. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)
6. Manfaat Bersih (*Net Benefit*)

### 2.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam kelompok secara tersusun menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian (Asrulla et al., 2023). Setiap penelitian

kuantitatif bergantung pada populasi karena memiliki pemahaman yang kuat tentang populasi membantu peneliti membuat strategi pengumpulan data, memilih sampel, dan menginterpretasikan hasil penelitian. Dalam penelitian aplikasi, memiliki populasi yang tepat memungkinkan peneliti untuk menilai kepuasan pengguna dengan benar dan membuat rekomendasi yang masuk akal untuk pengembangan aplikasi berikutnya.

Sampel merupakan semua unit analisis yang memiliki karakteristik yang sama atau terkait dengan masalah penelitian disebut sebagai populasi penelitian. Untuk mendapatkan gambaran yang akurat tentang populasi dalam penelitian, penting untuk memahami tingkat dan karakteristik populasi (Susanto et al., 2024). Sampel ini digunakan untuk membuat inferensi atau generalisasi tentang seluruh populasi. Memilih sampel yang tepat sangat penting untuk memastikan hasil penelitian yang akurat.

#### 2.4 Teknik Sampling

Menurut Bryman & Bell (2019), Memberikan penjelasan tentang teknik sampling, yang digunakan untuk memilih subjek atau unit observasi dari populasi agar hasil penelitian dapat digeneralisasi. Ia menekankan betapa pentingnya menggunakan teknik sampling yang sesuai dengan tujuan penelitian untuk memastikan bahwa hasilnya akan akurat. Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Simple Random Sampling. Simple Random Sampling sangat penting karena memastikan bahwa setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih, yang meningkatkan representativitas dan mengurangi bias dalam hasil penelitian. Simple Random Sampling juga memungkinkan peneliti membuat kesimpulan yang lebih akurat tentang populasi dari data sampel.

Penelitian tentang kepuasan pengguna aplikasi dapat dibuat lebih valid dan dapat dipercaya dengan menggunakan metode Simple Random Sampling karena sampelnya benar-benar mewakili populasi pengguna aplikasi tersebut. Untuk menentukan ukuran sampel, estimasi tolak ukur berikut dapat digunakan yaitu:

1. Ukuran sampel dipengaruhi oleh metode estimasi parameter yang digunakan. Misalnya, jika estimasi parameter dilakukan menggunakan metode Maximum

Likelihood Estimation (MLE), ukuran sampel yang disarankan adalah 100 hingga 200.

2. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan metode analisis Structural Equation Model (SEM). Penentuan ukuran sampel memerlukan setidaknya lima hingga maksimal sepuluh kali jumlah parameter yang ada dalam model yang akan diestimasi.

## 2.5 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan umum atau generalisasi (Hair et al., 2021). Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan gambaran tentang variabel yang diteliti. Jika analisis deskriptif menunjukkan bahwa kebanyakan pengguna dengan rating rendah mengalami masalah teknis atau menemukan bug dalam aplikasi, maka pengembang dapat segera memulai perbaikan untuk menyelesaikan masalah teknis tersebut.

Oleh karena itu, analisis deskriptif sangat membantu pengembang aplikasi memahami fitur dan kebutuhan pengguna dan menemukan area mana yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

Untuk melakukan analisis deskriptif menggunakan tools *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM/SmartPLS). Program statistik SmartPLS memiliki kemampuan perhitungan statistik yang kuat, yang membuat analisis data lebih mudah (Riyanto & Nugrahanti, 2018). Para ahli tersebut menyatakan bahwa SmartPLS adalah program komputer yang sangat membantu untuk melakukan analisis statistik dalam berbagai bidang penelitian. Karena fiturnya yang lengkap dan kemudahan penggunaan, program ini sering kali digunakan oleh para peneliti di Indonesia.

## 2.6 Uji Validitas

Uji Validitas adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui seberapa tepat suatu alat ukur dalam mengukur nilai yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018). Pentingnya uji validitas dalam penelitian untuk memastikan bahwa alat

pengukuran benar-benar mengukur variabel yang dimaksud dan memberikan data yang akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Pada penelitian ini skala yang digunakan dalam mengukur hasil kuesioner atas persepsi responden terhadap indikator merupakan Skala Likert. Dalam penelitian sosial, skala Likert adalah yang paling umum digunakan untuk mengukur sikap dan opini responden. Ini memberikan pilihan jawaban ordinal dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju (Riduwan, 2010). Skala Likert yang biasanya terdiri dari lima atau tujuh poin, responden diminta untuk menunjukkan seberapa setuju atau tidak setuju mereka dengan pernyataan tertentu.

Tabel 2.2. Skala Likert

<b>Skala Likert dengan sikap atau persepsi responden terhadap objek penelitian</b>					
Angka	1	2	3	4	5
Keterangan	Sangat	Tidak	Ragu-	Setuju/	Sangat
Skala	Tidak Setuju	Setuju/Tidak	ragu/Cukup	Baik (S)	Setuju
(STS)	Baik (TS)		Setuju (RG)		(SS)

## 2.7 Uji Reliabilitas

Menurut Sekaran and Bougie (2016), mereka mengatakan bahwa reliabilitas adalah tingkat di mana alat ukur menghasilkan hasil yang konsisten karena tidak ada kesalahan acak. Untuk memastikan bahwa alat pengukuran dapat menghasilkan data yang dapat diandalkan, oleh karena itu uji reliabilitas sangatlah penting.

Pada penelitian ini, uji reliabilitas *Internal Consistency*, yaitu *Chronbach's Alpha* dapat digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen (Yusup, 2018). Indeks yang digunakan untuk mengukur konsistensi internal dari suatu instrumen. Nilai *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0 hingga 1, tingkat keandalan minimum *Chronbac's Alpha* antara 0,6 hingga 0,70 sehingga dapat dikatakan bahwa variabel tersebut reliabel atau konsisten dalam mengukur (Priyatno, 2014).

## 2.8 Structural Equation Modeling (SEM)

Menurut Hair et al. (2021), menyatakan bahwa *Structural Equation Modeling* (SEM) sangat membantu dalam penelitian manajemen dan sosial karena pengujian

teori yang melibatkan banyak variabel laten sangat penting. Dengan SEM, peneliti dapat mengkonfirmasi model teoritis dengan data empiris. Peneliti dapat memeriksa sejauh mana tes atau alat pengukuran benar-benar mengukur konsep teoretis yang dimaksud dan reliabilitas variabel yang diukur dengan SEM. Ini penting untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan benar-benar menunjukkan variabel yang tidak dapat diukur secara langsung tetapi dapat diukur melalui satu atau lebih indikator yang dimaksud dan bahwa hasilnya konsisten.

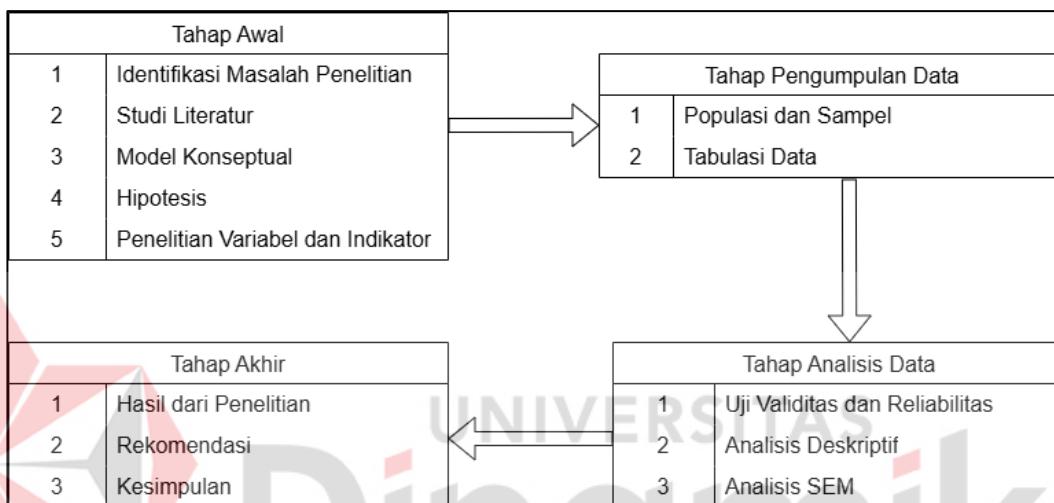
SmartPLS adalah salah satu software yang akan digunakan untuk melakukan analisis data dan mengukur dengan pendekatan *Structural Equating Modeling* (SEM) menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) atau bisa disebut juga dengan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). SmartPLS digunakan untuk mengestimasi model yang kompleks yang memiliki banyak variabel dan indikator. Ini terutama berlaku untuk model bisnis dan manajemen (Hair et al., 2021).



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini, peneliti akan melanjutkan penelitian dengan total responden sebanyak 120 responden dan mengikuti tahapan yang sudah dirancang sebelumnya agar penelitian dapat berjalan sesuai rencana pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan dalam penelitian

#### 3.1 Tahap Awal

Pada titik ini, masalah diidentifikasi, setelah itu, literatur, model konseptual, hipotesis dan penelitian variabel dan indikator dilakukan untuk menentukan variabel penelitian.

##### 3.1.1 Identifikasi Masalah Penelitian

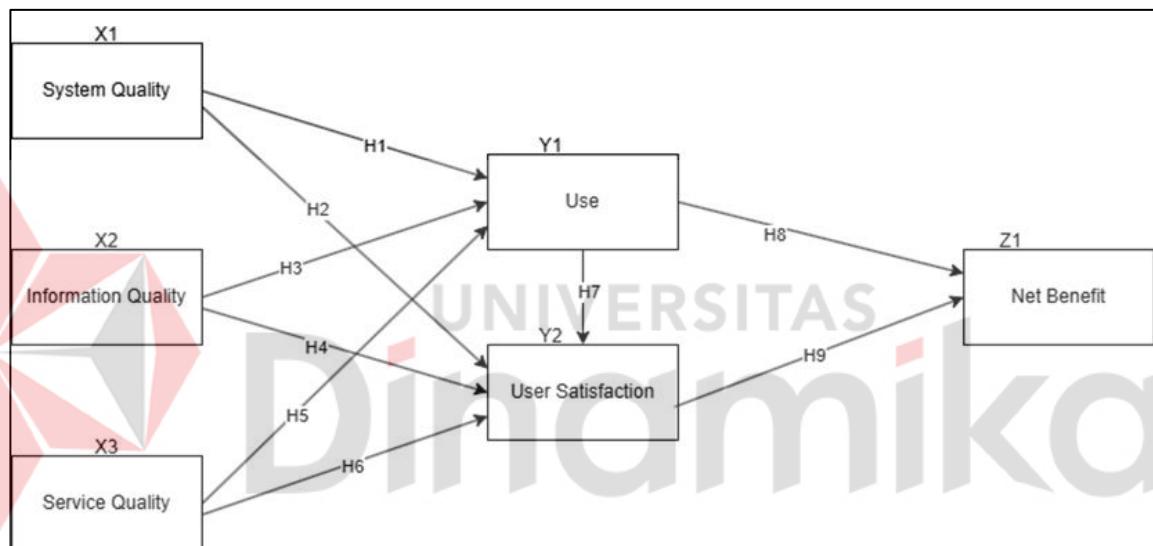
Langkah pertama yang sangat penting dalam proses penelitian adalah menentukan masalah. Untuk meneliti Undawn Garena, kita harus menentukan masalah utama yang berkaitan dengan kepuasan pengguna dan kinerja aplikasi. Meskipun Undawn Garena telah diunduh lebih dari lima juta kali, aplikasi ini hanya memiliki rating rata-rata 3,6 di Google Play Store, yang menunjukkan bahwa ada masalah yang mengganggu kepuasan pengguna. Ada banyak keluhan tentang sistem, informasi, dan layanan aplikasi, menurut ulasan pengguna. Keberhasilan dan daya saing aplikasi di pasar sangat dipengaruhi oleh kepuasan pengguna. Adapun pengguna mengeluh tentang berbagai masalah teknis, termasuk *bug*, *crash*,

dan performa yang tidak stabil, yang membuat game menjadi kurang menyenangkan dan menarik. Berdasarkan Model DeLone dan McLean, penelitian dapat berkonsentrasi pada pengembangan strategi untuk meningkatkan kualitas dan kepuasan pengguna Undawn Garena setelah mengidentifikasi masalah-masalah ini.

### 3.1.2 Studi Literatur

Studi ini mencakup pencarian literatur tentang berbagai sumber, jurnal, artikel, dan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan Model DeLone dan McLean serta aplikasi Undawn Garena. Studi literatur digunakan untuk memahami pengukuran kepuasan aplikasi menggunakan model DeLone dan McLean.

### 3.1.3 Hipotesis



Gambar 3.2 Model Konseptual DeLone dan McLean yang telah diuraikan

Berdasarkan model konseptual pada gambar 3.2. Maka akan disusun beberapa hipotesis yaitu sebagai berikut:

H1: Terdapat hubungan signifikan Kualitas Sistem (*System Quality*) terhadap Penggunaan (*Use*) Menurut (Shiau & Huang, 2022; Achmadi & Siregar, 2021) kualitas informasi, dan kualitas sistem permainan memiliki efek positif yang signifikan pada kecocokan kognitif dan emosional. Kecocokan kognitif dan emosional memiliki efek positif yang signifikan pada kepuasan pengguna, dan kepuasan pengguna memiliki efek positif yang signifikan pada niat berkelanjutan untuk menggunakannya.

H2: Terdapat hubungan signifikan Kualitas Sistem (*System Quality*) terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

H3: Terdapat hubungan signifikan Kualitas Informasi (*Information Quality*) terhadap Penggunaan (*Use*)

H4: Terdapat hubungan signifikan Kualitas Informasi (*Information Quality*) terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) Menurut (Phuong & Trang, 2019) Jika sistem memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah dipahami, dan tepat waktu, pengguna cenderung merasa lebih puas, tetapi informasi yang tidak relevan atau sulit dipahami akan menurunkan tingkat kepuasan pengguna.

H5: Terdapat hubungan signifikan Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) terhadap Penggunaan (*Use*)

H6: Terdapat hubungan signifikan Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) menurut (Mukhtar, 2020) Kualitas pelayanan sangat penting untuk mencapai kepuasan pelanggan atau pasien sehingga dapat menghasilkan kualitas yang memuaskan.

H7: Terdapat hubungan signifikan Penggunaan (*Use*) terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*), Menurut (Kuo & Hsu, 2022) Ketika pengguna merasa puas dengan platform, yang dipengaruhi oleh kualitas sistem, informasi, dan layanan, mereka lebih cenderung untuk terus menggunakan platform tersebut. Hal ini karena pengalaman positif mendorong pengguna untuk terus terlibat dengan platform dan memperkuat niat mereka untuk menggunakan secara berkelanjutan.

H8: Terdapat hubungan signifikan Penggunaan (*Use*) terhadap Manfaat Bersih (*Net Benefit*)

H9: Terdapat hubungan signifikan Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) terhadap Manfaat Bersih (*Net Benefit*) Selain itu, kepuasan pelanggan meningkatkan manfaat bersih yang dirasakan. Pengguna yang senang dengan pengalaman mereka cenderung melihat platform tersebut sebagai sesuatu yang bermanfaat untuk hal-hal seperti hiburan, pendidikan, dan produktivitas. (Kuo & Hsu, 2022).

Nilai signifikansi adalah ukuran dalam statistik yang digunakan untuk menentukan apakah hasil analisis data dapat dianggap sebagai hasil yang tidak

terduga. Dengan kata lain, nilai signifikansi menunjukkan apakah ada hubungan yang signifikan antara variabel yang diuji.

Pengujian hipotesis adalah proses pengambilan keputusan yang dihasilkan dari evaluasi. Pada penelitian ini, nilai signifikansi adalah 5% (0,05). Jika *p-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi, hipotesis nol ditolak, dan hipotesis alternatif diterima; sebaliknya, jika *p-value* lebih besar dari tingkat signifikansi, hipotesis nol diterima.

### 3.1.4 Penelitian Variabel dan Indikator

Dengan mengetahui variabel apa yang akan dianalisis, peneliti dapat menetapkan tujuan yang lebih jelas dan mengarahkan penelitian ke arah solusi masalah atau jawaban pertanyaan penelitian tertentu. Variabel membantu peneliti memfokuskan penelitian mereka pada topik yang relevan. Setiap variabel yang termasuk dalam model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean harus diuraikan lebih lanjut. Hal ini akan dilakukan dalam tabel 3.1, yang berisi uraian indikator dari variabel sistem informasi tersebut.

#### 1. Penentuan Indikator DeLone dan McLean

Tabel 3.1. Variabel Indikator Sistem Game berdasarkan DeLone dan Mclean

Nama Indikator	Penjelasan
<b>Kualitas Sistem (System Quality)</b>	
<b>Reliabilitas (Reliability)</b>	Game yang baik adalah game yang stabil dan dapat dijalankan tanpa kendala.
<b>Ketersediaan (Availability)</b>	Mengetahui seberapa mudah Game dapat dimainkan oleh pemain kapan saja.
<b>Fleksibilitas (Adaptability)</b>	Game mudah dipahami cara bermainnya serta pengoperasianya sehingga pemain dapat beradaptasi dengan sistem dari Game.
<b>Kecepatan Respon (Response Time)</b>	Kontrol yang diberikan oleh game sangat baik sehingga pemain nyaman pada saat memainkannya.
<b>Kegunaan (Usability)</b>	Memiliki berbagaimacam fitur dan fitur-fitur yang diberikan mudah dipahami.
<b>Kualitas Informasi (Information Quality)</b>	
<b>Kelengkapan (Completeness)</b>	Sistem pada game harus memberikan informasi yang akurat dan lengkap terkait event atau fitur-fitur yang diberikan.
<b>Kemudahan untuk Dipahami (Ease of Understanding)</b>	Mengevaluasi seberapa mudah pemain memahami informasi yang diberikan oleh game.
<b>Personalisasi (Personalization)</b>	Memberikan kenyamanan dalam personalisasi kebutuhan pemain.

Nama Indikator	Penjelasan
<b>Relevan (Relevance)</b>	Game memberikan informasi yang relevan terkait sistem game ketika digunakan untuk memenuhi kebutuhan fungsional maupun kebutuhan informasi oleh pemain.
<b>Keamanan (Security)</b>	Keamanan dalam kenyamanan bermain game, baik dalam transaksi maupun <i>gameplay</i> .
	<b>Kualitas Layanan (Service Quality)</b>
<b>Jaminan (Assurance)</b>	Memberikan jaminan kenyamanan pemain pada saat bermain game tersebut.
<b>Ketanggapan (Responsiveness)</b>	Cepat dan tanggap dalam pelayanan menerima masukan dan komplain dari pemain.
<b>Empati Layanan (Empathy)</b>	Kemampuan penyedia layanan untuk memahami dan memahami perasaan dan kebutuhan pemain sehingga pihak pelayanan game dapat memberikan layanan yang lebih personal dan lebih baik.
	<b>Penggunaan (Use)</b>
<b>Frekuensi Penggunaan (Number of Site Visits)</b>	Seringnya mengakses game dapat menunjukkan seberapa tertarik atau terlibat pemain dengan game tersebut.
<b>Pola Navigasi (Navigation Patterns)</b>	Pola interaksi yang diberikan oleh game dapat membantu pemain memahami sistem game tersebut
<b>Jumlah Transaksi (Number of Transactions Executed)</b>	Jumlah transaksi yang dieksekusi dapat menunjukkan seberapa baik game disukai. Semakin banyak transaksi yang dieksekusi, semakin banyak pemain menggunakan sistem game untuk mencapai tujuan mereka.
<b>Keanekaragaman Penggunaan (Nature of Use)</b>	Karakteristik atau sifat penggunaan suatu sistem game sangat mempengaruhi, berapa sering, dan dalam konteks apa pemain memainkannya.
	<b>Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)</b>
<b>Penggunaan Kembali (Repeat Visits)</b>	Seberapa puas pemain menikmati memainkan game tersebut, sehingga pengguna akan memainkannya berulang kali dan menjadikan sumber kesenangan yang dapat terpenuhi.
<b>Survei Pengguna (User Surveys)</b>	Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari pemain. Hasil dari Survei Pengguna memberi <i>developer</i> yang bermanfaat untuk meningkatkan kualitas layanan mereka dan memperbaiki aspek yang mungkin tidak memuaskan pengguna.
<b>Transaksi Berulang (Repeat Purchases)</b>	Salah satu indikator keberhasilan penggunaan game menunjukkan seberapa sering pemain menggunakan fitur pembelian atau mikrotransaksi pada game.

Nama Indikator	Penjelasan
<b>Manfaat Bersih (Net Benefit)</b>	
<b>Penghematan Biaya (Cost Savings)</b>	Sistem game tidak selalu memberikan layanan mikrotransaksi namun sistem game harus memenuhi layanan gratis berupa kebutuhan pemain dalam menyelesaikan tugas-tugas tertentu yang diberikan oleh sistem game.
<b>Penjualan Tambahan Bertahap (Incremental Additional Sales)</b>	Mendapatkan timbal balik dari pemain yang dapat meningkatkan pelayanan maupun kualitas dari sistem game.
<b>Memperluas Pasar (Expanded Markets)</b>	Kemampuan organisasi atau perusahaan untuk mencapai dan menjangkau lebih banyak pemain atau pasar daripada sebelumnya.
<b>Pengurangan Biaya Pencarian (Reduced Search Costs)</b>	Efisiensi dan efektivitas yang diperoleh pemain dalam menemukan informasi yang relevan atau dibutuhkan, tanpa mengeluarkan banyak waktu, tenaga, atau biaya tambahan.
<b>Penghematan Waktu (Time Savings)</b>	Seberapa efektif fitur game dalam membantu pemain untuk menyelesaikan tugas-tugas dari sistem game yang sebelumnya lebih lama atau lebih sulit tanpa menggunakan fitur tersebut.

## 2. Penentuan Variabel

Variabel yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah enam (enam) variabel. Definisi operasional dari variabel-variabel ini ditemukan dalam model Delone dan McLean (2003), yang dapat ditemukan dalam Tabel 3.2 hingga Tabel 3.7.

### a. Kualitas Sistem (*System Quality*)

Tabel 3.2. Penentuan Variabel Kualitas Sistem (*System Quality*)

KODE	PERNYATAAN	KETERANGAN				
		SS	S	RG	TS	STS
X1.1	Kinerja aplikasi Undawn Garena tetap stabil selama Anda bermain.					
X1.2	Aplikasi Undawn Garena jarang mengalami <i>crash</i> atau <i>error</i> saat digunakan.					
X1.3	Aplikasi Undawn Garena memuat dan berjalan dengan cepat di perangkat Anda.					
X1.4	Fitur-fitur dan navigasi menu dalam aplikasi Undawn Garena mudah digunakan.					
X1.5	Aplikasi Undawn Garena responsi saat Anda berinteraksi dengan fitur atau gameplay.					

b. Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Tabel 3.3. Penentuan Variabel Kualitas Informasi (*Information Quality*)

<b>KODE</b>	<b>PERTANYAAN</b>	<b>KETERANGAN</b>				
		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RG</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
<b>X2.1</b>	Informasi terkait event atau fitur-fitur di Aplikasi Undawn Garena lengkap.					
<b>X2.2</b>	Informasi yang Anda terima melalui antarmuka aplikasi Undawn Garena mudah dimengerti.					
<b>X2.3</b>	Informasi dalam notifikasi yang diberikan oleh Undawn Garena terkait gameplay atau event yang sedang berlangsung sangat relevan.					
<b>X2.4</b>	Informasi fitur-fitur baru yang akan datang atau informasi seputar event yang diberikan Undawn Garena lengkap atau terpenuhi.					
<b>X2.5</b>	Informasi yang diberikan oleh Undawn Garena membantu saya dalam memainkan game dengan lebih baik.					

c. Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Tabel 3.4. Penentuan Variabel Kualitas Layanan (*Service Quality*)

<b>KODE</b>	<b>PERTANYAAN</b>	<b>KETERANGAN</b>				
		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RG</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
<b>X3.1</b>	Respons yang diberikan oleh tim support Undawn Garena cepat ketika saya menghadapi masalah dalam aplikasi.					
<b>X3.2</b>	Saya puas dengan layanan pelanggan ( <i>customer service</i> ) yang disediakan oleh Undawn Garena.					
<b>X3.3</b>	Informasi atau bantuan yang diberikan oleh tim support membantu menyelesaikan masalah yang saya alami.					

d. Penggunaan (*Use*)

Tabel 3.5. Penentuan Variabel Penggunaan (*Use*)

<b>KODE</b>	<b>PERTANYAAN</b>	<b>KETERANGAN</b>				
		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RG</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
<b>Y1.1</b>	Saya menggunakan aplikasi Undawn Garena setiap hari dalam satu minggu terakhir.					

- Y1.2** Saya mengalami kesulitan dalam menggunakan fitur-fitur tertentu di aplikasi Undawn Garena.
- Y1.3** Instruksi dan tutorial Undawn Garena membantu saya dalam memainkan Undawn Garena.
- Y1.4** Saya menyukai berbagaimacam fitur-fitur yang diberikan oleh Undawn Garena karena sangat membantu dalam memainkan Undawn Garena.
- 

e. Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Tabel 3.6. Penentuan Variabel Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

<b>KODE</b>	<b>PERTANYAAN</b>	<b>KETERANGAN</b>				
		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RG</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
<b>Y2.1</b>	Saya merasa puas dengan Undawn Garena oleh karena itu saya akan merekomendasikan Undawn Garena kepada teman atau orang lain.					
<b>Y2.2</b>	Saya puas dengan pengalaman bermain secara keseluruhan di Undawn Garena.					
<b>Y2.3</b>	Seberapa puas Anda dengan sistem monetisasi di Undawn Garena (pembelian dalam aplikasi, mikrotransaksi, <i>Topup</i> , dsb).					

f. Manfaat Bersih (*Net Benefit*)

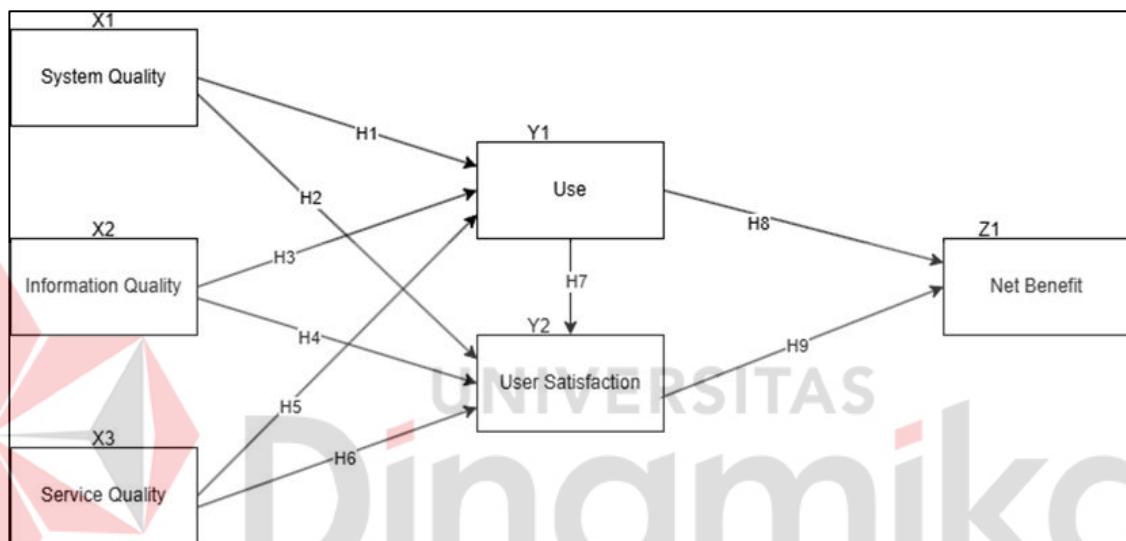
Tabel 3.7. Penentuan Variabel Manfaat Bersih (*Net Benefit*)

<b>KODE</b>	<b>PERTANYAAN</b>	<b>KETERANGAN</b>				
		<b>SS</b>	<b>S</b>	<b>RG</b>	<b>TS</b>	<b>STS</b>
<b>Z1.1</b>	Aplikasi Undawn Garena membantu saya meningkatkan efisiensi dalam berinteraksi dengan game.					
<b>Z1.2</b>	Aplikasi Undawn Garena memberikan manfaat yang signifikan bagi saya dalam hal kenyamanan bermain game secara keseluruhan.					
<b>Z1.3</b>	Penggunaan Undawn Garena membantu saya mendapatkan pengalaman yang lebih baik dibandingkan dengan aplikasi atau game sejenis.					
<b>Z1.4</b>	Undawn Garena memudahkan saya untuk menemukan item atau informasi yang saya butuhkan dengan cepat.					

- Z1.5** Undawn Garena mengurangi waktu yang saya perlukan untuk mencari informasi dalam permainan, sehingga saya bisa lebih fokus pada *gameplay*.

### 3.1.5 Model Konseptual

Model konseptual DeLone dan McLean (2003) merupakan kerangka teoretis yang digunakan untuk menilai kesuksesan sistem informasi. Model ini mengidentifikasi faktor-faktor utama yang dapat memengaruhi kesuksesan sebuah sistem informasi berdasarkan hubungan antar variabel yang saling terkait.



Gambar 3.3 Model Konseptual DeLone dan McLean

Pada gambar 3.3 dapat dilihat bahwa Kualitas Sistem (*System Quality*), Kualitas Informasi (*Information Quality*), dan Kualitas Layanan (*Service Quality*) dianggap mempengaruhi Penggunaan (*Use*), dan Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*). Kemudian, Penggunaan (*Use*) dianggap berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*). Penggunaan (*Use*) dan Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dianggap berpengaruh terhadap Manfaat Bersih (*Net Benefit*). Terakhir Manfaat Bersih (*Net Benefit*) berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*) dan Penggunaan (*Use*).

### 3.2 Tahap Pengumpulan Data

Proses penting dalam penelitian yang melibatkan pengumpulan informasi yang relevan dan valid untuk menjawab pertanyaan penelitian dikenal sebagai pengumpulan data. Dalam langkah ini, peneliti dapat mendapatkan semua informasi

yang dibutuhkan dengan menggunakan penyebaran kusioner *Google Form* lalu disebarluaskan ke grup atau komunitas yang berisikan pemain Undawn Garena untuk memastikan aplikasi Undawn Garena berhasil. Bagian ini memberikan penjelasan tentang penghitungan sampel serta kriteria penelitian yang akan diteliti.

### **3.2.1 Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian Undawn Garena, memahami dan mendefinisikan populasi dan sampel adalah langkah penting untuk memastikan bahwa data dan hasil yang dikumpulkan representatif dan dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi. Memilih sampel dengan cara yang tepat akan meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian.

#### **1. Populasi Penelitian**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengguna aplikasi Undawn Garena yang berusia 17 Tahun keatas.

#### **2. Metode dan Teknik Pengambilan Sampel**

Ukuran sampel dipengaruhi oleh metode estimasi parameter yang digunakan. Misalnya, jika estimasi parameter dilakukan menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE), ukuran sampel yang disarankan adalah 100 hingga 200. Penggunaan metode statistik seperti MLE dalam analisis data dapat membantu dalam mengidentifikasi hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian dan pengolahan data (Qamari et al., 2019). Pada penelitian ini data yang didapatkan berjumlah 120 data dan data tersebut merupakan hasil dari kusioner yang telah disebarluaskan melalui *Google Form*.

### **3.2.2 Tabulasi Data**

Proses penelitian yang mencakup pengumpulan, analisis, dan interpretasi data dikenal sebagai desain penelitian. Dalam pengumpulan data sekaligus menganalisis guna untuk penelitian kesuksesan dari aplikasi Undawn Garena ini maka diperlukan penyebaran kusioner sebagai salah satu cara mendapatkan data penelitian. Pada saat ini, kuesioner yang dibangun berdasarkan dimensi DeLone and McLean telah disebarluaskan dan diisi oleh responden yang memenuhi kriteria: mereka yang menggunakan aplikasi Undawn Garena berusia 17 tahun ke atas. Kuesioner ini didistribusikan melalui formulir Google Form dan selanjutnya data tersebut akan disusun menggunakan Microsoft Excel.

Menurut Erikson (1994), Emaja yang lebih tua (sekitar 17 tahun) memasuki fase perkembangan yang disebut *identity vs role confusion*. Pada tahap ini, mereka lebih mampu membuat keputusan yang lebih rasional dan memahami siapa mereka sebenarnya. Batasan umur untuk penelitian Undawn Garena dari 17 tahun ke atas didasarkan pada berbagai alasan, seperti kebijakan dan peraturan, kemampuan kognitif dan emosional, dan pertimbangan hukum dan moral. Ini membantu menjamin bahwa penelitian dilakukan dengan bertanggung jawab dan menghasilkan data yang dapat diandalkan dan valid.

### 3.3 Tahap Analisis Data

Pada tahap analisis data akan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis deskriptif serta analisis *Structural Equation Modeling* (SEM).

#### 3.3.1 Uji Validasi dan Reliabilitas

Alat penelitian yang tepat dan berkualitas tinggi diperlukan untuk menghasilkan hasil penelitian yang akurat dan berkualitas tinggi. Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk menghitung nilai dari variabel dan indikator. Salah satu standar yang harus dipenuhi oleh kuesioner adalah validitas dan reliabilitas.

Untuk memastikan bahwa alat pengumpul data seperti kuesioner atau survei menghasilkan data yang akurat dan konsisten, dua proses penting dalam pengembangan instrumen penelitian adalah uji validitas dan reliabilitas. Berikut adalah penjelasan tentang kedua tes dalam konteks penelitian Undawn Garena:

##### 1. Uji Validitas

Validitas mengacu pada seberapa baik instrumen penelitian mengukur nilai yang diharapkan. Uji validitas terdapat dua macam yaitu uji validitas konvergen dan uji validitas diskriminan.

##### 2. Uji Reliabilitas

Sejauh mana instrumen penelitian menghasilkan hasil yang konsisten dan stabil dari waktu ke waktu disebut sebagai reliabilitas.

Untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini diuji menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan *software* SmarPLS. *Cronbach's Alpha* adalah salah satu metode yang paling umum digunakan untuk mengukur konsistensi

internal pada instrumen penelitian, khususnya untuk skala atau tes multi-item (Amirrudin et al., 2020). Nilai *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0 hingga 1, dan tingkat keandalan minimum *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0,6 hingga 0,7 yang menunjukkan bahwa variabel tersebut dapat diandalkan atau konsisten dalam melakukan pengukuran.

### **3.3.2 Analisis Deskriptif**

Analisis data berperan terhadap konsep penelitian kuantitatif (Susanto et al., 2024). Analisis mendeskripsikan atau menguraikan data tanpa bermaksud menarik kesimpulan, hanya menjelaskan data dan mengorganisasikannya sehingga dapat menjelaskan ciri-cirinya, seperti standar deviasi, median, atau mean.

### **3.3.3 Analisis Structural Equation Modeling (SEM)**

Untuk analisis data *Structural Equation Modeling* (SEM) akan digunakan, *Structural Equation Modeling* (SEM) digunakan karena memiliki fleksibilitas lebih tinggi bagi penelitian tersebut untuk menghubungkan antara teori dan data (Akbar, 2019).

SmartPLS adalah salah satu software yang akan digunakan untuk melakukan analisis data dan mengukur dengan pendekatan *Structural Equating Modeling* (SEM) menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) atau bisa disebut juga dengan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). SmartPLS digunakan untuk mengestimasi model yang kompleks yang memiliki banyak variabel dan indikator.

## **3.4 Tahap Akhir**

Pada Bab ini akan dijelaskan hasil analisis serta hasil pembahasan berupa masukan untuk perkembangan Undawn Garena kedepannya. Pada hasil tersebut diharapkan dapat membantu mengevaluasi dan memberikan masukan dalam melakukan perkembangan dalam mencapai keberhasilan aplikasi Undawn Garena.

## **BAB IV**

### **HASIL PEMBAHASAN**

Hasil penelitian akan dibahas dalam bab empat. Bab ini akan membahas temuan analisis dan membahasnya sesuai dengan langkah-langkah yang ada di bab tiga.

#### **4.1 Analisis Data**

Pada tahap analisis data, penulis akan menjelaskan hasil uji validitas, reliabilitas, dan analisis deskriptif yang dilakukan dengan program SmartPLS.

##### **4.1.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

Untuk mengetahui apakah instrumen penelitian, yaitu kuesioner, mampu mencapai tujuan penelitian, pada penelitian ini validitas yang diuji meliputi validitas konvergen dan validitas diskriminan. Tujuan validitas konvergen adalah untuk menentukan validitas hubungan antara indikator dan konstruk atau variabel latennya. Validitas konvergen dan validitas diskriminan adalah dua kategori validitas PLS SEM. Validitas konvergen sendiri yaitu, sekumpulan indikator menunjukkan satu variabel laten dan bertanggung jawab atas variabel laten tersebut. Dalam SmartPLS, *Fornell-Larcker Criterion*, *HTMT (Heterotrait-Monotrait ratio)*, dan pengujian *Cross-Loading* dapat digunakan untuk menilai validitas pengujian discriminant. Dalam pengujian *Fornell-Larcker*, nilai indikator konstrukt harus lebih tinggi daripada korelasi konstrukt dengan variabel laten lainnya, dan dalam pengujian *Cross-Loading*, nilai AVE konstrukt harus lebih tinggi.

###### **1. Uji Validitas Konvergen**

Validitas konvergen dievaluasi menggunakan dua metrik utama, yaitu:

- a. *Outer Loadings* atau *Loading Factor*: Nilai *Outer Loadings* setiap indikator harus lebih dari 0,7. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar indikator memiliki nilai *Outer Loadings* lebih dari 0,7, yang menunjukkan bahwa validitas konvergen terpenuhi.

Tabel 4.1. Hasil *Outer Loadings* SmartPLS

<b>Pernyataan</b>	<b>Nilai Outer Loadings</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Kualitas Sistem (System Quality).X1</b>		
Kinerja aplikasi Undawn Garena tetap stabil selama Anda bermain.(X1.1)	0.878	Valid
Aplikasi Undawn Garena jarang mengalami crash atau error saat digunakan. (X1.2)	0.879	Valid
Aplikasi Undawn Garena memuat dan berjalan dengan cepat di perangkat Anda. (X1.3)	0.872	Valid
Fitur-fitur dan menavigasi menu dalam aplikasi Undawn Garena mudah digunakan.(X1.4)	0.891	Valid
Aplikasi Undawn Garena responsif saat Anda berinteraksi dengan fitur atau gameplay.(X1.5)	0.894	Valid
<b>Kualitas Informasi (Information Quality).X2</b>		
Informasi terkait event atau fitur-fitur di Aplikasi Undawn Garena lengkap.(X2.1)	0.884	Valid
Informasi yang Anda terima melalui antarmuka aplikasi Undawn Garena mudah dimengerti.(X2.2)	0.876	Valid
Informasi dalam notifikasi yang diberikan oleh Undawn Garena terkait gameplay atau event yang sedang berlangsung sangat relevan.(X2.3)	0.892	Valid
Informasi fitur-fitur baru yang akan datang atau informasi seputar event yang diberikan Undawn Garena lengkap atau terpenuhi.(X2.4)	0.867	Valid
Informasi yang diberikan oleh Undawn Garena membantu saya dalam memainkan game dengan lebih baik.(X2.5)	0.877	Valid
<b>Kualitas Layanan (Service Quality).X3</b>		
Respons yang diberikan oleh tim support Undawn Garena cepat ketika saya menghadapi masalah dalam aplikasi.(X3.1)	0.874	Valid
kualitas layanan pelanggan (customer service) yang disediakan oleh Undawn Garena sangat baik.(X3.2)	0.878	Valid
<b>Kualitas Layanan (Service Quality).X3</b>		
Informasi atau bantuan yang diberikan oleh tim support membantu menyelesaikan masalah yang saya alami.(X3.3)	0.906	Valid

Pernyataan	Nilai <i>Outer Loadings</i>	Keterangan
<b>Penggunaan (Use).Y1</b>		
Saya menggunakan aplikasi Undawn Garena setiap hari dalam satu minggu terakhir.(Y1.1)	0.865	Valid
Saya mengalami kesulitan dalam menggunakan fitur-fitur tertentu di aplikasi Undawn Garena.(Y1.2)	0.860	Valid
Instruksi dan tutorial Undawn Garena membantu saya dalam memainkan Undawn Garena.(Y1.3)	0.835	Valid
Saya menyukai berbagaimacam fitur-fitur yang diberikan oleh Undawn Garena karena sangat membantu dalam memainkan Undawn Garena.(Y1.4)	0.923	Valid
<b>Kepuasan Pengguna (User Satisfaction).Y2</b>		
Saya merasa puas dengan Undawn Garena oleh karena itu saya akan merekomendasikan Undawn Garena kepada teman atau orang lain.(Y2.1)	0.932	Valid
Saya puas dengan pengalaman bermain secara keseluruhan di Undawn Garena.(Y2.2)	0.862	Valid
Seberapa puas Anda dengan sistem monetisasi di Undawn Garena (pembelian dalam aplikasi, mikrotransaksi, Topup, dsb).(Y2.3)	0.903	Valid
<b>Manfaat Bersih (Net Benefit).Z1</b>		
Aplikasi Undawn Garena membantu saya meningkatkan efisiensi dalam berinteraksi dengan game.(Z1.1)	0.820	Valid
Aplikasi Undawn Garena memberikan manfaat yang signifikan bagi saya dalam hal kenyamanan bermain game secara keseluruhan.(Z1.2)	0.877	Valid
Penggunaan Undawn Garena membantu saya mendapatkan pengalaman yang lebih baik dibandingkan dengan aplikasi atau game sejenis.(Z1.3)	0.898	Valid
Undawn Garena memudahkan saya untuk menemukan item atau informasi yang saya butuhkan dengan cepat.(Z1.4)	0.889	Valid
Undawn Garena mengurangi waktu yang saya perlukan untuk mencari informasi dalam permainan, sehingga saya bisa lebih fokus pada gameplay.(Z1.5)	0.872	Valid

- b. *Average Variance Extracted* (AVE): Semua struktur memiliki nilai AVE di atas 0,5, sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Nilai AVE harus lebih besar dari 0,5 untuk menunjukkan bahwa struktur dapat menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya.

Tabel 4.2. Hasil *Average Variance Extracted* (AVE) SmartPLS

Variabel Penelitian	Rata-rata varians diekstraksi (AVE)	Keterangan
Information Quality	0.773	Valid
Net Benefit	0.760	Valid
Service Quality	0.785	Valid
System Quality	0.779	Valid
Use	0.759	Valid
User Satisfaction	0.809	Valid

## 2. Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan diuji menggunakan metode *cross-loading*. *Cross-loading* adalah salah satu metode dalam Structural Equation Modeling (SEM) yang digunakan untuk mengevaluasi validitas diskriminan pada tingkat indikator adalah *cross-loading*, yang menunjukkan bahwa konstruk suatu indikator memiliki nilai *loading* (korelasi) yang lebih tinggi daripada konstruk konstruk lain dalam model.

Tabel 4.3. Pernyataan Penelitian pada *cross-loading*

Pernyataan penelitian
<b>Kualitas Sistem (System Quality)</b>
Kinerja aplikasi Undawn Garena tetap stabil selama Anda bermain.
Aplikasi Undawn Garena jarang mengalami crash atau error saat digunakan.
Aplikasi Undawn Garena memuat dan berjalan dengan cepat di perangkat Anda.
Fitur-fitur dan navigasi menu dalam aplikasi Undawn Garena mudah digunakan.
Aplikasi Undawn Garena responsif saat Anda berinteraksi dengan fitur atau gameplay.
<b>Kualitas Informasi (Information Quality)</b>
Informasi terkait event atau fitur-fitur di Aplikasi Undawn Garena lengkap.
Informasi yang Anda terima melalui antarmuka aplikasi Undawn Garena mudah dimengerti.
Informasi dalam notifikasi yang diberikan oleh Undawn Garena terkait gameplay atau event yang sedang berlangsung sangat relevan.

---

### **Pernyataan penelitian**

---

Informasi fitur-fitur baru yang akan datang atau informasi seputar event yang diberikan Undawn Garena lengkap atau terpenuhi.

Informasi yang diberikan oleh Undawn Garena membantu saya dalam memainkan game dengan lebih baik.

#### **Kualitas Layanan (Service Quality)**

Respons yang diberikan oleh tim support Undawn Garena cepat ketika saya menghadapi masalah dalam aplikasi.

kualitas layanan pelanggan (customer service) yang disediakan oleh Undawn Garena sangat baik.

Informasi atau bantuan yang diberikan oleh tim support membantu menyelesaikan masalah yang saya alami.

#### **Penggunaan (Use)**

Saya menggunakan aplikasi Undawn Garena setiap hari dalam satu minggu terakhir.

Saya mengalami kesulitan dalam menggunakan fitur-fitur tertentu di aplikasi Undawn Garena.

Instruksi dan tutorial Undawn Garena membantu saya dalam memainkan Undawn Garena.

Saya menyukai berbagaimacam fitur-fitur yang diberikan oleh Undawn Garena karena sangat membantu dalam memainkan Undawn Garena.

#### **Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)**

Saya merasa puas dengan Undawn Garena oleh karena itu saya akan merekomendasikan Undawn Garena kepada teman atau orang lain.

Saya puas dengan pengalaman bermain secara keseluruhan di Undawn Garena.

Seberapa puas Anda dengan sistem monetisasi di Undawn Garena (pembelian dalam aplikasi, mikrotransaksi, Topup, dsb).

#### **Manfaat Bersih (Net Benefit)**

Aplikasi Undawn Garena membantu saya meningkatkan efisiensi dalam berinteraksi dengan game.

Aplikasi Undawn Garena memberikan manfaat yang signifikan bagi saya dalam hal kenyamanan bermain game secara keseluruhan.

Penggunaan Undawn Garena membantu saya mendapatkan pengalaman yang lebih baik dibandingkan dengan aplikasi atau game sejenis.

Undawn Garena memudahkan saya untuk menemukan item atau informasi yang saya butuhkan dengan cepat.

Undawn Garena mengurangi waktu yang saya perlukan untuk mencari informasi dalam permainan, sehingga saya bisa lebih fokus pada gameplay.

---

Tabel 4.4. Hasil *Cross-Loading*

<b>System Quality</b>	<b>Information Quality</b>	<b>Service Quality</b>	<b>Use</b>	<b>User Satisfaction</b>	<b>Net Benefit</b>	<b>Keteranagan</b>
0.878	0.806	0.774	0.806	0.801	0.821	Valid
0.879	0.86	0.835	0.856	0.849	0.854	Valid
0.872	0.803	0.750	0.82	0.800	0.807	Valid
0.891	0.846	0.760	0.838	0.812	0.853	Valid
0.894	0.844	0.787	0.794	0.812	0.839	Valid
0.817	<b>0.884</b>	0.745	0.805	0.805	0.854	Valid
0.855	0.876	0.817	0.863	0.834	0.876	Valid
0.803	0.892	0.757	0.823	0.824	0.864	Valid
0.825	<b>0.867</b>	0.768	0.793	0.842	0.83	Valid
0.842	<b>0.877</b>	0.782	0.826	0.811	0.834	Valid
0.768	0.747	<b>0.874</b>	0.774	0.727	0.741	Valid
0.795	0.795	<b>0.878</b>	0.802	0.782	0.784	Valid
0.791	0.797	<b>0.906</b>	0.839	0.823	0.795	Valid
0.754	0.804	0.71	<b>0.865</b>	0.756	0.81	Valid
0.828	0.790	0.813	0.860	0.819	0.815	Valid
0.790	0.788	0.807	0.835	0.770	0.771	Valid
0.875	0.876	0.836	<b>0.923</b>	0.866	0.860	Valid
0.861	0.860	0.844	0.877	<b>0.932</b>	0.867	Valid
0.825	0.852	0.727	0.792	<b>0.862</b>	0.855	Valid
0.803	0.814	0.799	0.819	<b>0.903</b>	0.812	Valid
0.718	0.794	0.663	0.764	0.732	<b>0.820</b>	Valid
0.858	0.846	0.765	0.856	0.848	<b>0.877</b>	Valid
0.854	0.885	0.792	0.829	0.855	<b>0.898</b>	Valid
0.878	0.862	0.806	0.844	0.858	<b>0.889</b>	Valid
0.803	0.832	0.773	0.775	0.794	<b>0.872</b>	Valid

### 3. Uji Reliabilitas

Untuk mengukur reliabilitas instrumen, nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability harus lebih besar dari 0,7.

Tabel 4.5. Hasil Uji Reliabilitas

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Cronbach's alpha</b>	<b>Composite Reliability</b>	<b>Keterangan</b>
Information Quality	0.927	0.945	Reliabel
Net Benefit	0.921	0.94	Reliabel
Service Quality	0.863	0.916	Reliabel
System Quality	0.929	0.946	Reliabel
Use	0.894	0.926	Reliabel
User Satisfaction	0.881	0.927	Reliabel

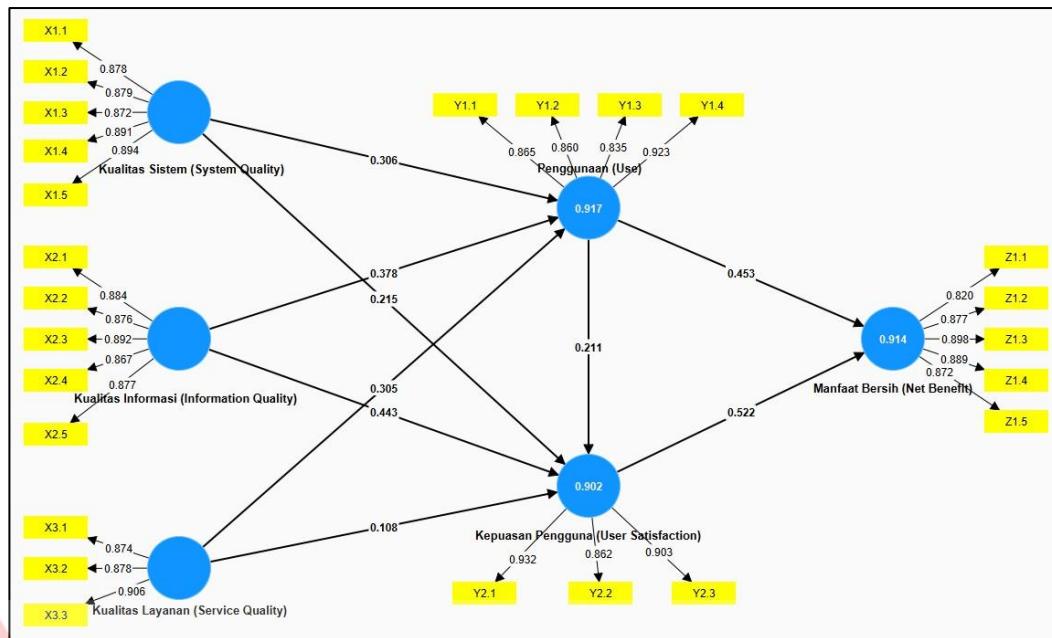
## 4.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau merangkum data yang telah dikumpulkan dalam bentuk yang mudah dipahami. Analisis ini memberikan gambaran umum tentang karakteristik data seperti rata-rata, median, modus, standar deviasi, rentang, dan distribusi.

Hasil dari analisis deskriptif yang dilakukan pada aplikasi Undawn Garena, yang terdiri dari 120 sampel, dan berdasarkan pada enam variabel model DeLone dan McLean, ditunjukkan dalam tabel 4.6. Analisis deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana hasil sampel yang dihasilkan berdampak pada variabel penelitian.

### 4.3 Analisis SEM

#### 4.2.1 Model Konseptual



Gambar 4.1 Hasil Model Konseptual Smart PLS

#### 4.2.2 Hasil Uji Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan dengan melakukan pengujian *bootstrapping* dimana pengujian ini digunakan untuk membuktikan hubungan dari tiap variabel model delone dan mclean. Hasil pengujian dikatakan dapat berpengaruh signifikan apabila *p values* lebih besar dari 5% atau 0,05.

Tabel 4.6. Hasil Uji Analisis Korelasi pada SmartPLS

Variabel penelitian	Sampe l asli (O)	Rata-rata sampel (M)	Standar deviasi (STDEV)	T statistik ( O/STDEV )	Nilai P (P values)
Information Quality -> Use	0.378	0.385	0.106	3.556	0.000
Information Quality -> User Satisfaction	0.443	0.446	0.149	2.974	0.003
Service Quality -> Use	0.305	0.300	0.080	3.832	0.000

Variabel penelitian	Sampe I asli (O)	Rata-rata sampel (M)	Standar deviasi (STDEV)	T statistik ( O/STDEV )	Nilai P (P values)
Service Quality -> User Satisfaction	0.108	0.115	0.076	1.410	0.159
System Quality -> Use	0.306	0.305	0.104	2.950	0.003
System Quality -> User Satisfaction	0.215	0.217	0.139	1.542	0.123
Use -> Net Benefit	0.453	0.452	0.079	5.715	0.000
Use -> User Satisfaction	0.211	0.198	0.131	1.613	0.107
User Satisfaction -> Net Benefit	0.522	0.523	0.076	6.878	0.000

Nilai T-statistik dan nilai P-value, yang diperoleh dari hasil analisis statistik SmartPLS, adalah indikator utama yang dapat digunakan untuk menentukan apakah variabel tertentu berdampak pada variabel lainnya dalam analisis. Metode untuk mengevaluasi pengaruh antar-variabel adalah sebagai berikut:

1. T-statistik menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model.

Kriteria pengaruh signifikan:

- a. Jika  $T\text{-statistik} \geq 1.96$  untuk tingkat signifikansi 5% (0.05), hubungan dianggap signifikan.

- b. Jika  $T\text{-statistik} < 1.96$ , hubungan tidak signifikan.

2. P-value menunjukkan tingkat signifikansi atau probabilitas kesalahan dalam menguji hipotesis nol ( $H_0$ ).

Kriteria pengaruh signifikan:

- a. Jika  $P\text{-value} \leq 0.05$  (tingkat signifikansi 5%), maka hubungan antar-variabel signifikan.

- b. Jika  $P\text{-value} > 0.05$ , hubungan tidak signifikan.

Dari hasil uji analisis korelasi pada SmartPLS dalam tabel 4.6 maka didapatkan penjelasan sebagai berikut:

1. Variabel Kualitas Sistem (H1) **Berpengaruh** terhadap variabel Penggunaan karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **2.950**  $\geq 1.96$  dan P-value **0.003**  $\leq 0.05$ .
2. Variabel Kualitas Sistem (H2) **Tidak Berpengaruh** terhadap variabel Kepuasan Pengguna karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **1.542**  $< 1.96$  dan P-value **0.123**  $> 0.05$ .
3. Variabel Kualitas Informasi (H3) **Berpengaruh** terhadap variabel Penggunaan karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **3.556**  $\geq 1.96$  dan P-value **0.000**  $\leq 0.05$ .
4. Variabel Kualitas Informasi (H4) **Berpengaruh** terhadap variabel Kepuasan Pengguna karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **2.974**  $\geq 1.96$  dan P-value **0.000**  $\leq 0.05$ .
5. Variabel Kualitas Pelayanan (H5) **Berpengaruh** terhadap variabel Penggunaan karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **3.832**  $\geq 1.96$  dan P-value **0.000**  $\leq 0.05$ .
6. Variabel Kualitas Pelayanan (H6) **Tidak Berpengaruh** terhadap variabel Kepuasan Pengguna karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **1.410**  $< 1.96$  dan P-value **0.159**  $> 0.05$ .
7. Variabel Penggunaan (H7) **Tidak Berpengaruh** terhadap variabel Kepuasan Pengguna karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **1.613**  $< 1.96$  dan P-value **0.107**  $> 0.05$ .
8. Variabel Penggunaan (H8) **Berpengaruh** terhadap variabel Manfaat Bersih karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **5.715**  $\geq 1.96$  dan P-value **0.000**  $\leq 0.05$ .
9. Variabel Kepuasan Pengguna (H9) **Berpengaruh** terhadap variabel Manfaat Bersih karena nilai T-statistik dari Kualitas Sistem **6.878**  $\geq 1.96$  dan P-value **0.000**  $\leq 0.05$ .

Pada penelitian ini nilai sampel asli ( $O$ ) sudah dilakukan *Boostrapping* pada SmartPLS. Sehingga akan didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Kualitas Sistem -> Kepuasan Pengguna (H1)  
Nilai sampel asli ( $O$ ) : 0.306

Hitung persentase pengaruh :  $(0.306) \times 100 = 30.6$

Kualitas Sistem menjelaskan **30.6%** variasi pada Kepuasan Pengguna dan nilai dari T-statistika dan P-value **Berpengaruh.**

2. Kualitas Sistem -> Penggunaan (H2)

Nilai sampel asli (O) : 0.215

Hitung persentase pengaruh :  $(0.215) \times 100 = 21.5$

Kualitas Sistem menjelaskan **21.5%** variasi pada Penggunaan namun T-statistika dan P-value **Tidak Berpengaruh.**

3. Kualitas Informasi -> Penggunaan (H3)

Nilai sampel asli (O) : 0.378

Hitung persentase pengaruh :  $(0.378) \times 100 = 37.8$

Kualitas Sistem menjelaskan **37.8%** variasi pada Penggunaan dan nilai dari T-statistika dan P-value **Berpengaruh.**

4. Kualitas Informasi -> Kepuasan Pengguna (H4)

Nilai sampel asli (O) : 0.443

Hitung persentase pengaruh :  $(0.443) \times 100 = 44.3$

Kualitas Sistem menjelaskan **44.3%** variasi pada Kepuasan Pengguna dan nilai dari T-statistika dan P-value **Berpengaruh.**

5. Kualitas Layanan -> Penggunaan (H5)

Nilai sampel asli (O) : 0.305

Hitung persentase pengaruh :  $(0.305) \times 100 = 30.5$

Kualitas Sistem menjelaskan **30.5%** variasi pada Kepuasan Pengguna dan nilai dari T-statistika dan P-value **Berpengaruh.**

6. Kualitas Layanan -> Kepuasan Pengguna (H6)

Nilai sampel asli (O) : 0.108

Hitung persentase pengaruh :  $(0.108) \times 100 = 10.8$

Kualitas Sistem menjelaskan **10.8%** variasi pada Penggunaan namun T-statistika dan P-value **Tidak Berpengaruh.**

7. Penggunaan -> Kepuasan Pengguna (H7)

Nilai sampel asli (O) : 0.211

Hitung persentase pengaruh :  $(0.211) \times 100 = 21.1$

Kualitas Sistem menjelaskan **21.1%** variasi pada Penggunaan namun T-statistika dan P-value **Tidak Berpengaruh**.

8. Penggunaan -> Manfaat Bersih (H8)

Nilai sampel asli (O) : 0.453

Hitung persentase pengaruh :  $(0.453) \times 100 = 45.3$

Kualitas Sistem menjelaskan **45.3%** variasi pada Kepuasan Pengguna dan nilai dari T-statistika dan P-value **Berpengaruh**.

9. Kepuasan Pengguna -> Manfaat Bersih (H5)

Nilai sampel asli (O) : 0.522

Hitung persentase pengaruh :  $(0.522) \times 100 = 52.2$

Kualitas Sistem menjelaskan **52.2%** variasi pada Kepuasan Pengguna dan nilai dari T-statistika dan P-value **Berpengaruh**.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penelitian ini menggunakan data sebanyak 120 sampel untuk menganalisis hubungan antar variabel. Hasil pengolahan data menggunakan model DeLone dan McLean dan perangkat lunak SmartPLS yang digunakan menghasilkan beberapa temuan penting tentang pengaruh masing-masing variabel. Hasil analisis dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Kepuasan Pengguna (H1):

Variabel Kualitas Sistem merupakan variabel memiliki pengaruh yang **Signifikan** terhadap variabel Kepuasan Pengguna sebesar **30.6%**.

2. Pengaruh Kualitas Sistem terhadap Penggunaan (H2):

Variabel Kualitas Sistem **Tidak Signifikan** terhadap Penggunaan.

3. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Penggunaan (H3):

Variabel Kualitas Informasi merupakan variabel memiliki pengaruh yang **Signifikan** terhadap variabel Penggunaan sebesar **37.8%**.

4. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna (H4):

Variabel Kualitas Informasi merupakan variabel memiliki pengaruh yang **Signifikan** terhadap variabel Kepuasan Pengguna sebesar **44.3%**.

5. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Penggunaan (H5):

Variabel Kualitas Layanan merupakan variabel memiliki pengaruh yang **Signifikan** terhadap variabel Penggunaan sebesar **30.5%**.

6. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna (H6):

Variabel Kualitas Layanan **Tidak Signifikan** terhadap Kepuasan Pengguna.

7. Pengaruh Penggunaan terhadap Kepuasan Pengguna (H7):

Variabel Penggunaan **Tidak Signifikan** Kepuasan Pengguna.

8. Pengaruh Penggunaan terhadap Manfaat Bersih (H8):

Variabel Penggunaan merupakan variabel memiliki pengaruh yang **Signifikan** terhadap variabel Manfaat Bersih sebesar **45.3%**.

9. Pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Manfaat Bersih (H9):

Variabel Kepuasan Pengguna merupakan variabel memiliki pengaruh yang **Signifikan** terhadap variabel Manfaat Bersih **52.2%**.

## 5.2 Saran

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan memiliki pengaruh berbeda terhadap Kepuasan Pengguna, Penggunaan, dan Manfaat Bersih. Beberapa hubungan antar variabel ditemukan signifikan, sementara lainnya tidak signifikan. Oleh karena itu, dalam meningkatkan Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih, faktor Kualitas Layanan dan Kualitas Sistem harus menjadi prioritas utama.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, A., & Siregar, A. O. (2021). The effect of system quality, information quality and service quality on user satisfaction of E-Learning system. *The International Journal of Business Review (the Jobs Review)*.
- Akbar, A. A. (2019). *Analisa aplikasi ovo menggunakan Model DeLone & McLean di kalangan mahasiswa universitas airlangga.*
- Amirrudin, M., Nasution, K., & Supahar, S. (2020). Effect of variability on Cronbach Alpha Reliability in research practice. *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi*.
- Andriyanto, D., Said, F., Titiani, F., & Erni, E. (2021). Analisis Kesuksesan Aplikasi Jakarta Kini (JAKI) menggunakan model Delone and McLean. *Paradigma (Jakarta)*.
- Asrulla, Risnita, Jailani, S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (Kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (Kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis.*
- Ayu, R., Abdullah, N., Sulaiman, W. S. W., & Selamat, M. N. B. (2024). Structural Equation Modeling based SmartPLS 3.0 Software in Measuring Psychological Empowerment and Readiness to Strengthen Structural Transformation. *International Journal on Advanced Science Engineering and Information Technology*.
- David, M. (2023). Analisis pengaruh ui/ux aplikasi tokopedia terhadap kepuasan pengguna. *E-Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*.
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business Strategies and Competitive Advantage: The role of Performance and innovation. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using R. In *Classroom companion: business*.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *SSRN Electronic Journal*.
- Kuo, C., & Hsu, C. (2022). Continuance intention to use and perceived net benefits as perceived by streaming platform users: an application of the updated IS success model. *Behavioral Sciences*.
- Lee, K., & Yoo, J. (2019). How does open innovation lead competitive advantage? A dynamic capability view perspective. *PLoS ONE*.
- Mukhtar, S. (2020). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien rawat inap pada puskesmas maiwa kabupaten enrekang. *Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien rawat inap pada puskesmas maiwa kabupaten enrekang*.
- Mulyadi, A. A., Wijoyo, S. H., & Az-Zahra, H. M. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pengguna Aplikasi Jenius Menggunakan Model E-S- Qual dan E- Recs- QUA (Studi Kasus: Pengguna Aplikasi Jenius Kota Malang). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*.
- Nani, D. A., & Lina, L. F. (2020). Kekhawatiran Privasi pada Kesuksesan Adopsi FinTech menggunakan Model DeLone dan McLean. *Performance: Jurnal Personalia, Financial, Operasional, Marketing & Sistem Informasi*.
- Pappas, I. O., Mikalef, P., Giannakos, M. N., & Kourouthanassis, P. E. (2019). Explaining user experience in mobile gaming applications: an fsQCA approach. *Internet Research*, 29(2).
- Pering, I. M. a. A. (2020). Kajian Analisis jalur dengan Structural Equation Modeling (SEM) Smart-PLS 3.0. *Jurnal Ilmiah Satyagraha*.

Permana, G. P. L., & Mulyanti, N. W. (2021). Analisis faktor kesuksesan implementasi aplikasi sistem keuangan desa (siskeudes) dengan menggunakan model kesuksesan sistem teknologi informasi diperbarui oleh delone dan mclean di kabupaten gianyar. *Krisna: Kumpulan Riset Akuntansi*.

Phuong, N. N. D., & Trang, T. T. D. (2019). Repurchase intention: The effect of service quality, system quality, information quality, and customer satisfaction as mediating role: A PLS approach of M-Commerce ride hailing Service in Vietnam. *SSRN Electronic Journal*.

Shiau, W., & Huang, L. (2022). Scale development for analyzing the fit of real and virtual world integration: an example of Pokémon Go. *Information Technology and People*, 36(2), 500–531.

Susanto, P. C., Arini, D. U., Yuntina, L., Soehaditama, J. P., & Nuraeni, N. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). *Jurnal Ilmu Multidisplin*.

