

Analisis Kesuksesan Video Game Simulasi Depresi dan Keluarga Menggunakan Model D&M ISS

DOI: <http://dx.doi.org/10.35889/progresif.v22i1.3442>

Creative Commons License 4.0 (CC BY –NC)



Li Cen¹, Febrianty Forrensa^{2*}, Tony Tan³

Sistem Informasi, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

¹licen@uib.ac.id, ²2231102.febrianty@uib.edu, ³tonytan@uib.ac.id

*e-mail Corresponding Author: 2231102.febrianty@uib.edu

Abstract

Depression is a critical mental health problem that is often difficult to understand empathetically, creating a need for interactive media to communicate psychological experiences. This study analyzes the success of a simulation video game addressing depression and family themes using the DeLone and McLean Information System Success Model. A quantitative experimental method involved 124 participants aged 18–21 who played Ruang Hampa and completed questionnaires based on their gameplay experience. The variables examined included System Quality, Information Quality, Service Quality, Intention to Use, User Satisfaction, and Net Benefits, analyzed using multiple linear regression. The study reveals that Information Quality and Service Quality significantly influence Intention to Use, which subsequently increases Net Benefits. In contrast, System Quality and User Satisfaction do not have a significant direct effect. These findings indicate that narrative and informational elements exert a greater impact than technical system aspects in achieving the success of psychologically themed educational games.

Keywords: Video Game; Depression Simulation; Family; DeLone & McLean Model; Mental Health

Abstrak

Depresi merupakan isu kesehatan mental yang serius dan masih sulit dipahami secara empatik oleh masyarakat, sehingga diperlukan media interaktif untuk menyampaikan pengalaman psikologis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesuksesan video game simulasi bertema depresi dan keluarga menggunakan model DeLone & McLean. Metode eksperimen kuantitatif melibatkan 124 responden berusia 18–21 tahun yang memainkan video game *Ruang Hampa* dan mengisi kuesioner sesuai pengalaman bermain. Variabel yang dianalisis mencakup Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, Niat Penggunaan, Kepuasan Pengguna, dan Manfaat Bersih, dengan analisis regresi linier berganda. Penelitian ini menemukan bahwa Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan berpengaruh positif signifikan terhadap Niat Penggunaan yang kemudian meningkatkan Manfaat Bersih. Sebaliknya, Kualitas Sistem tidak menunjukkan pengaruh signifikan, dan Kepuasan Pengguna tidak berpengaruh langsung terhadap Manfaat Bersih. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa aspek naratif dan informasional lebih menentukan keberhasilan game edukatif bertema psikologis dibandingkan aspek teknis sistem.

Kata kunci: Video Game; Simulasi Depresi; Keluarga; Model DeLone & McLean; Kesehatan Mental

1. Pendahuluan

Kesehatan mental, khususnya depresi, saat ini menjadi perhatian utama di tingkat global [1]. Depresi sebagai gangguan psikologis yang serius bahkan termasuk dalam empat besar penyakit dengan prevalensi tertinggi di dunia [2]. Gangguan emosional ini ditandai dengan perasaan tertekan, tidak bahagia, sedih, merasa tidak berharga, serta kehilangan semangat

hidup [3]. Tingginya prevalensi dan dampak depresi terhadap kualitas hidup individu menjadikan isu ini penting untuk terus diteliti, terutama dalam konteks lingkungan sosial terdekat individu.

Sebagai lingkungan sosial pertama yang dihadapi setiap individu, keluarga memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan psikologis dan kesehatan mental yang sehat [4]. Kondisi keluarga yang harmonis dapat memberikan rasa aman, kasih sayang, serta membentuk konsep diri dan harga diri yang positif [5]. Namun, dalam kondisi nyata, tidak semua individu dengan depresi tumbuh dalam lingkungan keluarga yang suportif dan penuh empati. Kesenjangan antara peran ideal keluarga sebagai sistem pendukung emosional dan kondisi riil yang dialami individu inilah yang sering kali memperburuk pemahaman serta penanganan terhadap depresi.

Depresi juga merupakan kondisi yang kerap sulit dipahami oleh individu yang tidak mengalaminya secara langsung, sehingga memunculkan keterbatasan empati dan kesadaran terhadap kondisi tersebut. Salah satu pendekatan yang berpotensi menjembatani keterbatasan ini adalah penggunaan media interaktif seperti video game. Video game merupakan bentuk hiburan yang diminati oleh berbagai kelompok usia [6], dengan tujuan utama sebagai sarana relaksasi, interaksi sosial, pengurangan stres, serta pelarian dari tekanan kehidupan sehari-hari [7]. Selain fungsi hiburan, video game mampu menghadirkan simulasi pengalaman emosional melalui interaktivitas, narasi, dan pengambilan keputusan, sehingga berpotensi meningkatkan empati, pemahaman emosional, serta keterampilan sosial pemain [8]. Oleh karena itu, video game dinilai sebagai media yang relevan untuk menyampaikan isu depresi dan dinamika kekeluargaan secara lebih imersif dan reflektif.

Meskipun telah terdapat penelitian yang membahas pemanfaatan video game sebagai media untuk mengatasi atau merepresentasikan depresi, penelitian yang secara khusus mengevaluasi kesuksesan perancangan video game bertema depresi dan kekeluargaan masih terbatas. Berdasarkan celah penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesuksesan video game simulasi bertema depresi dan kekeluargaan menggunakan model *DeLone & McLean Information System Success*. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan studi mengenai game bertema kesehatan mental. Selain itu, temuan penelitian ini juga diharapkan bermanfaat secara praktis bagi pengembang game dan pendidik dalam merancang media interaktif yang efektif, empatik, dan bermakna.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa video game, khususnya *serious game*, memiliki potensi yang signifikan dalam mendukung kesehatan mental dan penanganan depresi. Kim, Hong, dan Choi melakukan *systematic review* dan *meta-analysis* terhadap *randomized controlled trials* (RCT) untuk mengevaluasi efektivitas *serious game* dalam menurunkan tingkat depresi pada kelompok usia lanjut [9]. Analisis dilakukan dengan parameter utama berupa perubahan tingkat depresi yang diukur menggunakan *standardized mean difference* (SMD). Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa *serious game* secara signifikan mampu menurunkan tingkat depresi, terutama pada permainan yang melibatkan aktivitas fisik dan fungsi kognitif. Penelitian ini menegaskan efektivitas *serious game* sebagai intervensi kesehatan mental.

Selain pendekatan tinjauan sistematis, penelitian berbasis pengembangan game terapi juga telah dilakukan. Amam dan Prestilliano mengembangkan game digital "Isamu" sebagai bentuk terapi pendukung bagi kelompok usia 18–24 tahun dengan depresi mayor tingkat rendah, dengan menerapkan teknik *Dynamic Difficulty Scaling* untuk menyesuaikan tingkat tantangan permainan berdasarkan kemampuan individu [10]. Metode evaluasi difokuskan pada pengaruh mekanika permainan terhadap pemikiran kognitif dan adaptasi emosional pemain, dengan hasil menunjukkan bahwa penyesuaian tingkat kesulitan secara dinamis memberikan dampak positif terhadap pengalaman bermain dan proses terapi. Penelitian ini mendukung pemanfaatan video game sebagai alat terapi depresi berbasis mekanika permainan adaptif.

Pendekatan serupa juga dilakukan oleh Mishra et al., yang mengembangkan video game berjudul "Medicate" sebagai media terapi depresi [11]. Game ini dirancang untuk memungkinkan pemain mengalami, memahami, dan mengatasi perasaan depresi melalui simulasi interaktif, sehingga membantu pemain memperoleh perspektif yang lebih baik terhadap gangguan tersebut. Evaluasi dilakukan berdasarkan pengalaman emosional dan persepsi pemain terhadap proses pemulihan, dan hasil penelitian menunjukkan bahwa video game dapat berfungsi sebagai media rehabilitasi kesehatan mental yang efektif.

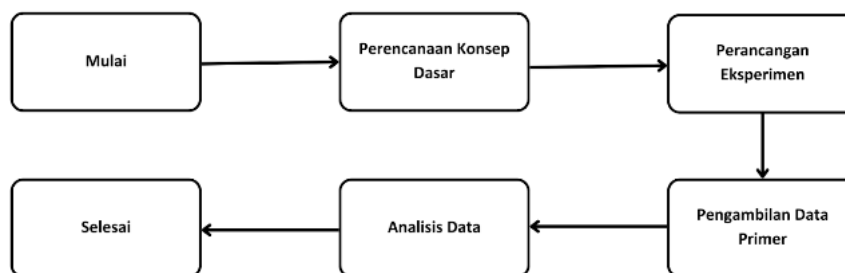
Dalam konteks pengembangan video game berbasis narasi, Adnas & Rachmawan merancang video game *platformer 2D* berbasis cerita menggunakan *game engine Unity*, dengan metode R&D menggunakan model ADDIE [12]. Game yang telah dikembangkan mengangkat tema depresi dan perasaan dikucilkan, dengan fokus pada narasi dan pengalaman emosional pemain. Hasil penelitian berupa produk game edukatif yang diharapkan mampu membantu penderita depresi serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu kesehatan mental. Namun, penelitian ini belum mengintegrasikan unsur kekeluargaan sebagai variabel utama dalam narasi maupun mekanika permainan, serta belum melakukan analisis kesuksesan sistem secara terstruktur menggunakan model evaluasi tertentu.

Selain dari sisi konten game, beberapa penelitian juga mengkaji kesuksesan sistem digital dan video game menggunakan model evaluasi tertentu. Model *DeLone & McLean Information Systems Success (D&M ISS)* telah banyak digunakan untuk menganalisis keberhasilan sistem informasi berbasis digital [13]. Misalnya, Nurhayati et al. menggunakan model ini untuk menilai persepsi hedonis pengguna aplikasi CapCut, sementara Wibowo & Junaidi menggunakannya untuk mengeksplorasi faktor-faktor kesuksesan video game terhadap kepuasan pengguna [14], [15]. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model D&M ISS relevan digunakan untuk mengevaluasi kesuksesan sistem interaktif, termasuk video game.

Berdasarkan tinjauan terhadap penelitian-penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada efektivitas video game sebagai media terapi depresi atau pada evaluasi kesuksesan sistem digital secara umum. Namun, belum terdapat penelitian yang secara spesifik menganalisis kesuksesan video game simulasi yang mengintegrasikan tema depresi dan kekeluargaan menggunakan model *DeLone & McLean Information Systems Success*. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengombinasikan aspek konten psikologis (depresi dan kekeluargaan) serta pendekatan evaluatif berbasis D&M ISS untuk menilai kesuksesan perancangan video game simulasi, baik dari sisi kualitas sistem, pengalaman pengguna, maupun manfaat yang dirasakan pemain.

3. Metodologi

Penelitian ini melibatkan eksperimen di mana partisipan memainkan video game dan memberikan respons melalui kuesioner untuk mengukur kesuksesan desain game dalam merepresentasikan tema depresi dan kekeluargaan. Penelitian ini diawali dengan perumusan masalah yang menjadi dasar penelitian, perancangan eksperimen yang mencakup prosedur pelaksanaan dan penentuan variabel yang akan diuji, serta pengambilan data primer dan analisis data yang dilakukan secara kuantitatif.



Gambar 1. Alur Penelitian

Pertama-tama, penelitian dimulai dengan perencanaan dan penyusunan konsep dasar penelitian. Langkah awal ini melibatkan identifikasi topik, penentuan tujuan penelitian, serta perumusan hipotesis terkait kesuksesan perancangan video game depresi dan nilai kekeluargaan. Setelah itu, peneliti merumuskan masalah yang bertujuan untuk memberikan fokus dan arah bagi penelitian. Permasalahan yang diangkat adalah bagaimana elemen-elemen dalam simulasi video game dapat mengkomunikasikan tema depresi dan kekeluargaan kepada pemain. Rumusan masalah ini menjadi dasar bagi pengembangan hipotesis yang akan diuji.

Selanjutnya, peneliti melakukan perancangan eksperimen, yaitu merancang metode dan prosedur eksperimen yang akan digunakan untuk menjawab masalah penelitian. Di tahap ini,

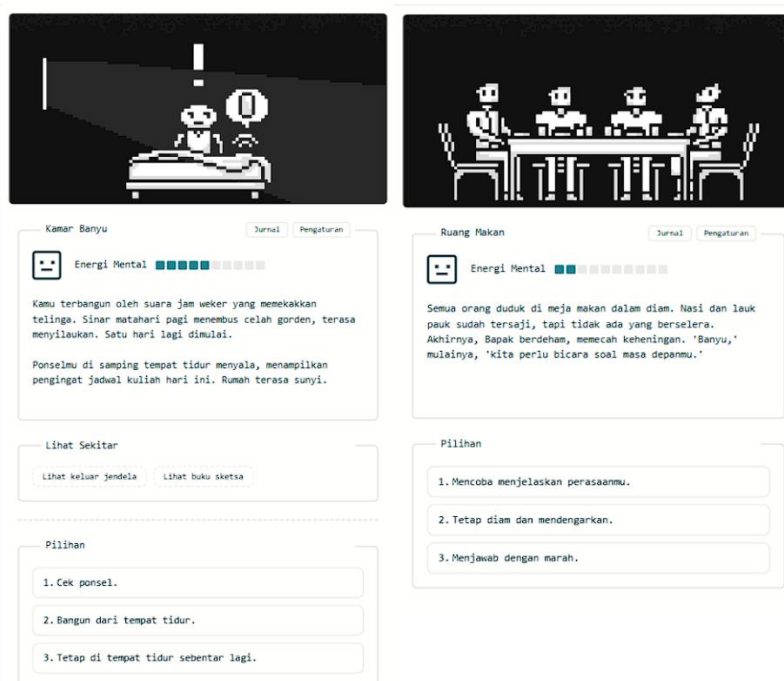
peneliti menentukan variabel-variabel yang akan diuji, menyusun instrumen penelitian, dan menetapkan sampel penelitian.

Setelah itu, data primer dikumpulkan melalui pelaksanaan eksperimen, dimana partisipan akan memainkan game yang telah dirancang dan menjawab instrumen penelitian yang diberikan. Tahapan ini akan menggunakan metode kuantitatif berupa kuesioner. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis pada tahap analisis data.

Analisis data dalam penelitian ini meliputi Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Signifikansi Model (*F-Test*), Uji Hipotesis Parsial (*T-Test*), Koefisien Determinasi (*R-Squared*), Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi. Berdasarkan hasil analisis data, kesimpulan ditarik untuk menjawab pertanyaan penelitian dan memvalidasi hipotesis yang diajukan. Kesimpulan juga mencakup interpretasi hasil eksperimen dan implikasinya pada perancangan game dengan tema psikologis.

Video game yang diuji dalam penelitian ini merupakan sebuah game bergenre *visual novel* berjudul "*Ruang Hampa*". Game ini mengisahkan tentang seorang karakter utama yang mengalami depresi dan berjuang menghadapi dinamika keluarga yang kompleks. Pemain berperan sebagai karakter utama yang harus membuat berbagai pilihan dialog dan interaksi, dimana setiap keputusan akan memengaruhi perkembangan emosi karakter dan hubungan dengan anggota keluarga lainnya. Melalui mekanisme berbasis teks, game ini menghadirkan eksplorasi narasi, poin keputusan moral, dan sistem umpan balik yang menunjukkan dampak dari pilihan pemain terhadap kondisi mental karakter utama.

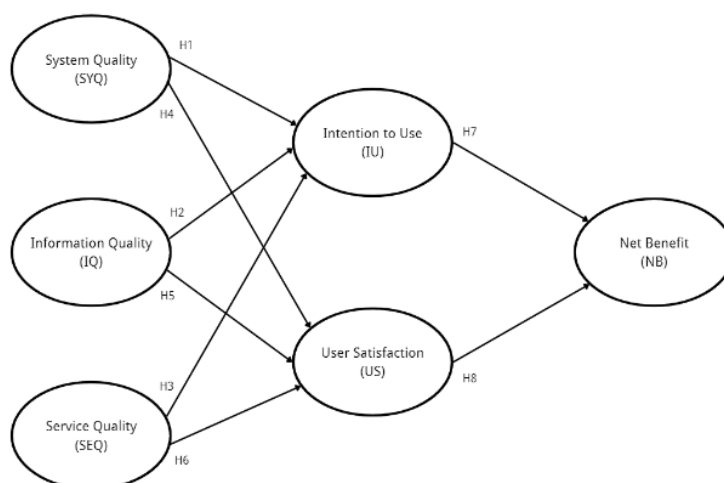
Game "*Ruang Hampa*" termasuk dalam kategori *visual novel* berbasis web yang dapat dimainkan melalui berbagai perangkat, asalkan terhubung dengan internet tanpa perlu instalasi tambahan. Game ini memiliki alur cerita yang berfokus pada perjalanan emosional karakter serta pesan moral mengenai pentingnya dukungan keluarga dan kesadaran akan kesehatan mental. Game ini kontennya cukup relevan dengan topik penelitian, yaitu simulasi depresi dan kekeluargaan, serta dinilai mampu menggambarkan konsep empati dan dukungan sosial dalam konteks interaktif. Selain itu, formatnya yang ringan, berbasis web, dan menggunakan bahasa Indonesia menjadikannya mudah diakses oleh berbagai kalangan responden, sehingga sesuai untuk dijadikan objek analisis dalam penelitian ini.



Gambar 2. Tampilan Game "*Ruang Hampa*"

Penelitian ini menggunakan *DeLone & McLean Information Systems Success Model* sebagai dasar untuk menilai keberhasilan penerapan elemen simulasi depresi dan kekeluargaan dalam video game. Model tersebut merupakan suatu kerangka evaluatif yang dirancang untuk

mengukur tingkat keberhasilan sistem informasi (SI) dalam suatu organisasi. Kerangka ini pertama kali dikembangkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean pada tahun 1992, kemudian direvisi pada tahun 2003 untuk mencerminkan perkembangan teknologi dan dinamika penggunaan SI [16][17]. Model ini mencakup enam dimensi utama yang saling terkait: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih.



Gambar 3. Model Hipotesis

H1: Kualitas sistem (*System Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to Use*).

H2: Kualitas informasi (*Information Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to Use*).

H3: Kualitas layanan (*Service Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to Use*).

H4: Kualitas sistem (*System Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*).

H5: Kualitas informasi (*Information Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*).

H6: Kualitas layanan (*Service Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*).

H7: Niat untuk menggunakan (*Intention to Use*) memiliki pengaruh positif terhadap manfaat bersih (*Net Benefit*).

H8: Kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) memiliki pengaruh positif terhadap manfaat bersih (*Net Benefit*).

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator
System Quality	Video game ini mudah dipahami dan dimainkan. Video game ini berjalan lancar tanpa gangguan teknis saat menampilkan skenario. Video game ini menampilkan respon pilihan saya terhadap karakter dengan cepat.
Information Quality	Video game ini dapat dimainkan dengan lancar di berbagai platform. Menu dalam video game ini memberikan informasi yang lengkap tentang karakter, cerita, dan pilihan interaksi keluarga. Informasi riwayat emosi karakter tersedia lengkap dan selalu diperbarui. Informasi dalam video game ini membantu saya memahami situasi emosional dan dinamika keluarga karakter.

Variabel	Indikator
Service Quality	Kondisi emosional karakter ditampilkan secara <i>real-time</i> dan sesuai perkembangan permainan. Video game ini memberikan pengalaman bermain yang aman dan nyaman. Video game ini dapat memahami kondisi emosional saya melalui skenario depresi dan interaksi keluarga. Video game ini menanggapi pilihan saya dengan konsekuensi yang jelas sesuai alur cerita dan kondisi karakter.
Intention to Use	Saya merasa bermain video game ini menyenangkan meski temanya serius tentang depresi dan kekeluargaan. Saya merasa video game ini mendorong saya untuk mengeksplorasi cerita dan dinamika keluarga lebih dalam. Saya merasa terdorong untuk mencoba berbagai pilihan interaksi dan solusi dalam keluarga saat bermain video game ini.
User Satisfaction	Saya merasa puas dengan informasi yang disediakan video game ini mengenai kondisi emosional dan dinamika keluarga. Saya merasa puas dengan pengalaman bermain video game ini. Saya merasa terhubung dan nyaman dengan cerita karakter saat bermain video game ini. Saya merasa berinteraksi dengan karakter dalam video game ini seperti interaksi sosial nyata.
Net Benefits	Video game ini membantu saya memahami cara menghadapi depresi dan interaksi keluarga dengan lebih baik. Video game ini membantu saya mengembangkan keterampilan dalam menghadapi situasi emosional keluarga. Video game ini memberikan strategi yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata untuk menangani masalah emosional. Video game ini membuat saya dapat berinteraksi lebih baik dengan orang lain melalui pemahaman dinamika keluarga.

Penelitian ini melibatkan partisipan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan topik penelitian. Teknik ini dipilih karena penelitian membutuhkan responden dengan karakteristik khusus yang selaras dengan tujuan studi, sehingga data yang dikumpulkan menjadi lebih tepat sasaran dan mampu menjawab rumusan masalah secara lebih relevan. Target sampel adalah 100 responden yang ditentukan melalui analisis *power a priori*. Perhitungan ini didasarkan pada parameter *effect size* $f^2 = 0,15$ (ukuran efek sedang), tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, kekuatan uji (*power*) = 0,80, dan jumlah prediktor sebanyak 5. Hasil analisis menunjukkan ukuran sampel minimal 92 responden, yang dibulatkan menjadi 100 untuk memberikan margin keamanan terhadap potensi *outlier*, sehingga memastikan penelitian memiliki kemampuan 80% untuk mendeteksi pengaruh signifikan antarvariabel sesuai hipotesis.

Partisipan diarahkan untuk memainkan video game simulasi depresi dan kekeluargaan sampai menyelesaikan *chapter* 1 dari game. Setelah sesi bermain selesai, pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner daring berbasis *likert* 5 poin oleh partisipan dengan tujuan melihat efek langsung dari elemen simulasi tersebut terhadap pengguna. Setelah itu, akan dilakukan analisis regresi linear berganda menggunakan SPSS. Hasilnya akan dievaluasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan untuk mengukur keberhasilan simulasi tersebut.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Karakteristik Responden

Pada penelitian ini, sebanyak 124 responden dengan rentang usia 18-21 tahun telah memainkan video game dan mengisi kuesioner sesuai pengalaman bermain. Terdapat 39.5% berjenis kelamin perempuan (49 responden) dan 60.5% berjenis kelamin laki-laki (75 responden). Untuk frekuensi bermain video game terdapat 50.8% yang menjawab setiap hari (63 responden), 8,1% yang menjawab 5-6 kali seminggu (10 responden), 11.3% yang menjawab 3-4 kali seminggu (14 responden), dan 29.8% yang menjawab 1-2 kali seminggu (37

responden). Kemudian, untuk durasi bermain per sesi terdapat 23.4% yang bermain selama < 1 jam (29 responden), 65,3% bermain selama 1-3 jam (81 responden), 6,5% bermain selama 4-6 jam (8 responden), dan 4.8% bermain dengan durasi > 6 jam (6 responden). Selanjutnya, sebanyak 74.2% responden (92 responden) tidak pernah memainkan video game bertema depresi/kekeluargaan sebelumnya dan 25.8% pernah memainkan video game bertema depresi/kekeluargaan sebelumnya.

4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	Keterangan	Cronbach's Alpha
<i>System Quality (SYQ)</i>	4	0.664 - 0.796	<0.001	Valid	0.711
<i>Information Quality (IQ)</i>	4	0.672 - 0.789	<0.001	Valid	0.737
<i>Service Quality (SEQ)</i>	3	0.774 - 0.809	<0.001	Valid	0.656
<i>Intention to Use (IU)</i>	3	0.706 - 0.863	<0.001	Valid	0.661
<i>User Satisfaction (US)</i>	4	0.663 - 0.832	<0.001	Valid	0.773
<i>Net Benefit (NB)</i>	4	0.704 - 0.877	<0.001	Valid	0.837

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan terhadap 6 variabel, diperoleh bahwa seluruh variabel pada uji validitas ini memiliki Sig. <0,05. Dengan ini variabel-variabel tersebut dapat dijadikan data yang valid untuk digunakan dalam penelitian. Selain itu, hasil dari uji reliabilitas pada 6 variabel diperoleh bahwa setiap nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,6. Hasil ini menegaskan bahwa variabel-variabel tersebut dapat diandalkan dan sesuai untuk dipergunakan dalam penelitian ini.

4.3 Uji Regresi Model 1

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Model 1

Variabel Independen	Koefisien B	Std. Error	Beta (Standardized)	t	Sig.	Keterangan
(Konstanta)	1.515	0.477	-	3.173	0.002	-
<i>System Quality (SYQ)</i>	-0.082	0.114	-0.060	-0.718	0.474	Tidak signifikan
<i>Information Quality (IQ)</i>	0.395	0.114	0.342	3.464	<0.001	Signifikan
<i>Service Quality (SEQ)</i>	0.363	0.086	0.406	4.234	<0.001	Signifikan

R = 0.651 R² = 0.423 Adjusted R² = 0.408 F = 27.401 Sig. = <0.001

Persamaan regresi terestimasi untuk model ini adalah $IU = 1,515 - 0,082(SYQ) + 0,395(IQ) + 0,363(SEQ)$. Pemeriksaan asumsi klasik menunjukkan model memenuhi normalitas residual (P-P Plot menunjukkan titik-titik mengikuti garis diagonal), tidak terdapat multikolinearitas berarti (*tolerance* SYQ = 0,728; IQ = 0,529; SEQ = 0,559 dan VIF masing-masing

1,373; 1,891; 1,789 < 10), *scatterplot* residual tidak memperlihatkan pola sistematis sehingga tidak ada indikasi heteroskedastisitas, dan nilai *Durbin-Watson* = 1,866 yang menunjukkan tidak ada autokorelasi yang mengkhawatirkan.

Hasil analisis regresi berganda pertama menunjukkan bahwa model yang menguji pengaruh Kualitas Sistem (SYQ), Kualitas Informasi (IQ), dan Kualitas Layanan (SEQ) terhadap Niat untuk Menggunakan (IU) layak dipakai dan memberikan bukti empiris yang bermakna. Secara simultan ketiga prediktor tersebut signifikan memengaruhi IU. Uji ANOVA memberikan nilai F sebesar 27,401 dengan signifikansi $p < 0,001$. Koefisien determinasi menghasilkan $R = 0,651$ dan $R^2 = 0,423$ dengan Adjusted R^2 sebesar 0,408, yang menunjukkan bahwa 40,8% variasi niat untuk menggunakan dapat dijelaskan oleh gabungan SYQ, IQ, dan SEQ sementara sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model ini.

H1: Kualitas sistem (*System Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to Use*).

Hasil: Tidak signifikan ($B = -0,082$; $t = -0,718$; $p = 0,474$) → H1 ditolak

Dari temuan ini diperoleh bahwa kualitas teknis sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap niat pemain untuk menggunakan game *Ruang Hampa*. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek teknis seperti grafis, kecepatan sistem, atau stabilitas aplikasi bukan faktor utama yang mendorong niat penggunaan dalam konteks game simulasi bertema depresi dan kekeluargaan. Untuk mencapai tujuan penelitian dalam meningkatkan pemahaman dan empati terhadap depresi, pengembang tidak perlu memprioritaskan kompleksitas teknis tinggi. Sebaliknya, sumber daya dapat dialihkan untuk memperkuat konten naratif dan interaksi emosional. Temuan ini sejalan dengan Adnas & Rachmawan yang menekankan bahwa kekuatan game bertema depresi lebih terletak pada narasi dibandingkan aspek teknis visual [12].

H2: Kualitas informasi (*Information Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to Use*).

Hasil: Signifikan positif ($B = 0,395$; $t = 3,464$; $p < 0,001$) → H2 diterima

Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan, menunjukkan bahwa kejelasan, relevansi, dan akurasi penyampaian narasi depresi dan dinamika kekeluargaan mendorong pemain untuk terus menggunakan game. Informasi yang bermakna membuat pemain merasa terlibat secara emosional dan reflektif. Pengembang game edukatif psikologis disarankan untuk merancang alur cerita yang jelas, konsisten, dan relevan secara emosional. Pendekatan ini mendukung tujuan penelitian dalam membangun empati dan pemahaman depresi. Temuan ini sejalan dengan Kim, Hong, dan Choi yang menemukan bahwa kualitas konten merupakan faktor utama efektivitas *serious game* dalam menurunkan depresi [9].

H3: Kualitas layanan (*Service Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap niat untuk menggunakan (*Intention to Use*).

Hasil: Signifikan positif ($B = 0,363$; $t = 4,234$; $p < 0,001$) → H3 diterima

Kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan, yang mencerminkan pentingnya *feedback* yang jelas, alur interaksi yang nyaman, serta respons sistem terhadap pilihan pemain. Pemain merasa didukung dalam proses eksplorasi emosional selama bermain. Untuk mencapai tujuan edukatif dan empatik, game sebaiknya menyediakan *feedback* naratif yang membantu pemain memahami konsekuensi emosional dari setiap pilihan. Temuan ini sejalan dengan Amam dan Prestilliano yang menekankan pentingnya mekanisme adaptif dalam game terapi depresi [10].

4.4 Uji Regresi Model 2

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Model 2

Variabel Independen	Koefisien B	Std. Error	Beta (Standardized)	t	Sig.	Keterangan
(Konstanta)	1.894	0.445	-	4.259	<0.001	-
<i>System Quality</i> (SYQ)	-0.122	0.106	-0.087	-1.149	0.253	Tidak signifikan

Variabel Independen	Koefisien B	Std. Error	Beta (Standardized)	t	Sig.	Keterangan
Information Quality (IQ)	-0.069	0.106	-0.058	-0.650	0.517	Tidak signifikan
Service Quality (SEQ)	0.731	0.080	0.796	9.165	<0.001	Signifikan

R = 0.726 R² = 0.528 Adjusted R² = 0.515 F = 41.703 Sig. = <0.001

Persamaan regresi yang diperoleh adalah $US = 1,894 - 0,122(SYQ) - 0,069(IQ) + 0,731(SEQ)$. Uji asumsi klasik pada model ini juga terpenuhi: distribusi residual normal berdasarkan P–P Plot, tidak ada multikolinearitas signifikan (*tolerance* dan VIF variabel sama dengan model IU dan masih dalam batas aman), *scatterplot* residual tidak menunjukkan pola yang sistematis sehingga heteroskedastisitas tidak terdeteksi, dan *Durbin–Watson* = 1,877 yang menandakan tidak ada autokorelasi.

Analisis regresi kedua yang mengevaluasi pengaruh SYQ, IQ, dan SEQ terhadap Kepuasan Pengguna (US) juga memperlihatkan model yang kuat dan signifikan secara simultan. Uji ANOVA memberikan $F = 41,703$ dengan $p < 0,001$, sehingga ketiga prediktor secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap US. Koefisien korelasi $R = 0,726$ dan $R^2 = 0,528$ dengan Adjusted $R^2 = 0,515$ mengindikasikan bahwa 51,5% variasi kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh ketiga variabel kualitas tersebut.

H4: Kualitas sistem (System Quality) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction).

Hasil: Tidak signifikan ($B = -0,122$; $t = -1,149$; $p = 0,253$) → H4 ditolak

Kualitas sistem tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pemain dalam game bertema psikologis tidak semata-mata ditentukan oleh aspek teknis, tetapi lebih oleh pengalaman emosional dan interaksi naratif. Pengembangan game bertema depresi sebaiknya memprioritaskan pengalaman emosional pemain dibandingkan peningkatan teknis sistem. Temuan ini konsisten dengan Mishra et al. yang menyatakan bahwa pengalaman reflektif lebih penting daripada performa teknis dalam game terapi [11].

H5: Kualitas informasi (Information Quality) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction).

Hasil: Tidak signifikan ($B = -0,069$; $t = -0,650$; $p = 0,517$) → H5 ditolak

Meskipun kualitas informasi mendorong niat penggunaan, informasi yang baik tidak secara langsung menghasilkan kepuasan emosional. Hal ini mengindikasikan bahwa kepuasan pemain tidak hanya berasal dari isi cerita, tetapi dari bagaimana cerita tersebut dialami. Informasi tentang depresi perlu dipadukan dengan mekanika interaktif yang memungkinkan refleksi aktif pemain. Hal ini mendukung tujuan penelitian untuk membangun empati, bukan sekadar transfer informasi. Temuan ini memperluas hasil Adnas & Rachmawan yang menekankan pentingnya pengalaman bermain, bukan hanya narasi [12].

H6: Kualitas layanan (Service Quality) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (User Satisfaction).

Hasil: Signifikan positif ($B = 0,731$; $t = 9,165$; $p < 0,001$) → H6 diterima

Kualitas layanan merupakan prediktor paling kuat terhadap kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa kenyamanan interaksi, kejelasan konsekuensi pilihan, dan dukungan sistem sangat menentukan kepuasan emosional pemain. Pengembang disarankan untuk merancang sistem interaksi yang responsif dan empatik guna meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pemain. Temuan ini sejalan dengan Wibowo & Junaidi yang menunjukkan pentingnya kualitas layanan dalam keberhasilan video game [15].

4.5 Uji Regresi Model 3

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Model 3

Variabel Independen	Koefisien B	Std. Error	Standardized Beta	t	Sig.	Keterangan
(Konstanta)	1.475	0.392	-	3.759	<0.001	-
<i>Intention to Use (IU)</i>	0.416	0.108	0.393	3.836	<0.001	Signifikan
<i>User Satisfaction (US)</i>	0.187	0.105	0.182	1.777	0.078	Tidak signifikan

R = 0.526 R² = 0.277 Adjusted R² = 0.264 F = 21.625 Sig. = <0.001

Persamaan regresi untuk model NB adalah $NB = 1,475 + 0,416(IU) + 0,187(US)$. Pemeriksaan asumsi klasik pada model NB juga memadai: P-P Plot menunjukkan residual mengikuti distribusi normal, *scatterplot* residual tidak memperlihatkan pola tertentu sehingga heteroskedastisitas tidak tampak, nilai *tolerance* variabel IU dan US = 0,610 dan VIF = 1,639 masing-masing < 10 sehingga tidak ada multikolinearitas, dan *Durbin-Watson* = 2,135 menunjukkan tidak ada autokorelasi.

Regresi ketiga yang menilai pengaruh Niat untuk Menggunakan (IU) dan Kepuasan Pengguna (US) terhadap Manfaat Bersih (NB) menunjukkan bahwa kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap NB; uji F menghasilkan nilai F = 21,625 dengan $p < 0,001$ sehingga model dinyatakan signifikan. Koefisien R = 0,526 dan R Square = 0,277 dengan Adjusted R Square = 0,264 mengindikasikan bahwa 26,4% variasi *Net Benefit* dapat dijelaskan oleh IU dan US dalam model ini.

H7: Niat untuk menggunakan (*Intention to Use*) memiliki pengaruh positif terhadap manfaat bersih (*Net Benefit*).

Hasil: Signifikan positif (B = 0,416; t = 3,836; $p < 0,001$) → H7 diterima

Niat penggunaan berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih, menunjukkan bahwa manfaat edukatif dan empatik diperoleh melalui keterlibatan aktif dan berkelanjutan pemain dalam game. Game edukatif bertema depresi perlu dirancang untuk mendorong eksplorasi berulang dan refleksi aktif agar manfaat psikologis dapat tercapai. Temuan ini sejalan dengan Kim, Hong, dan Choi yang menekankan pentingnya intensitas keterlibatan pemain [9].

H8: Kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) memiliki pengaruh positif terhadap manfaat bersih (*Net Benefit*).

Hasil: Tidak signifikan (B = 0,187; t = 1,777; $p = 0,078$) → H8 ditolak

Kepuasan emosional tidak secara langsung menghasilkan manfaat bersih. Pemain dapat merasa puas tanpa memperoleh pemahaman mendalam atau peningkatan empati terhadap depresi. Desain game perlu mendorong refleksi dan pemrosesan informasi aktif, bukan hanya pengalaman menyenangkan. Temuan ini memberikan kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya dengan menegaskan bahwa kepuasan bukan indikator utama keberhasilan edukatif game.

4.6 Sintesis Pembahasan

Secara sintesis, ketiga analisis regresi tersebut konsisten menunjukkan bahwa aspek kualitas layanan (SEQ) merupakan prediktor paling kuat bagi kepuasan pengguna dan turut penting dalam meningkatkan niat untuk menggunakan. Kualitas Informasi berperan signifikan dalam mendorong niat untuk menggunakan, sementara Kualitas Sistem dalam konteks sampel ini tidak menunjukkan pengaruh parsial yang signifikan terhadap niat maupun kepuasan pengguna. Di sisi manfaat bersih, tingkat penggunaan informasi (IU) tampak sebagai pendorong utama manfaat yang nyata (NB), sedangkan kepuasan pengguna tidak berkontribusi langsung secara signifikan terhadap manfaat bersih dalam model yang diuji. Temuan ini dapat diinterpretasikan bahwa dalam konteks game simulasi bertema depresi dan kekeluargaan, penyampaian informasi yang baik dan dukungan/layanan yang memadai lebih menentukan

apakah pemain berniat menggunakan dan merasakan manfaat dari permainan dibandingkan faktor teknis sistem semata; kepuasan emosional atau persepsi kepuasan saja belum tentu langsung diterjemahkan menjadi manfaat nyata tanpa adanya intensitas penggunaan informasi yang memadai.

Dengan demikian, dari delapan hipotesis yang diajukan, empat hipotesis (H2, H3, H6, dan H7) diterima, sementara empat lainnya ditolak. Semua model telah diverifikasi memenuhi asumsi klasik utama (normalitas residual, tidak adanya multikolinearitas serius, tidak terdapat heteroskedastisitas yang jelas, serta tidak ada autokorelasi), sehingga hasil inferensial dapat diandalkan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembang dan pemangku kepentingan dalam pengembangan game edukatif atau simulatif sebaiknya memprioritaskan kualitas informasi dan kualitas layanan untuk meningkatkan niat penggunaan serta menghasilkan manfaat nyata bagi pemain. Aspek teknis sistem tetap diperlukan, namun dalam konteks penelitian ini bukan merupakan faktor utama yang menentukan niat maupun kepuasan pengguna. Secara keseluruhan, hasil analisis menegaskan bahwa keberhasilan game simulasi bertema depresi dan kekeluargaan lebih ditentukan oleh kekuatan konten naratif dan interaksi layanan yang mampu membangun keterlibatan emosional pemain, dibandingkan faktor teknis semata. Dengan demikian, penelitian ini memberikan dasar bagi perancangan model game dengan fokus utama pada aspek pengalaman pemain, pembelajaran empatik, dan nilai edukatif interaktif.

5. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk berfokus pada analisis keberhasilan video game simulasi bertema depresi dan kekeluargaan dengan menggunakan model *DeLone dan McLean Information System Success* sebagai kerangka konseptual. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa kualitas informasi dan kualitas layanan merupakan faktor yang paling berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan, yang selanjutnya berperan penting dalam menghasilkan manfaat bersih bagi pemain, khususnya dalam bentuk peningkatan empati, pemahaman terhadap isu kesehatan mental, serta kesadaran akan pentingnya dukungan keluarga. Sebaliknya, kualitas sistem tidak terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap niat penggunaan maupun kepuasan pengguna, yang mengindikasikan bahwa dalam konteks *serious game* bertema psikologis, kekuatan konten, narasi, dan interaksi layanan lebih dominan dibandingkan aspek teknis sistem. Selain itu, kepuasan pengguna tidak menunjukkan pengaruh langsung terhadap manfaat bersih, sehingga menegaskan bahwa dampak emosional dan edukatif lebih bergantung pada niat penggunaan serta kualitas informasi yang disajikan. Temuan ini memperkuat peran niat penggunaan sebagai mediator utama dalam menjembatani pengaruh kualitas-kualitas dalam model DeLone dan McLean terhadap manfaat yang diterima pemain. Oleh karena itu, pengembangan game edukatif bertema psikologis disarankan untuk memprioritaskan kualitas narasi, kejelasan informasi, dan interaksi layanan, serta membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk melibatkan responden yang lebih beragam dan mengeksplorasi variabel lain guna memahami dampak jangka panjang game terhadap empati dan kesadaran kesehatan mental.

Daftar Referensi

- [1] M. Rijal, F. Aziz, and S. Abasa, "Prediksi Depresi: Inovasi Terkini dalam Kesehatan Mental Melalui Metode Machine Learning," *Journal Pharmacy and Application of Computer Sciences*, vol. 2, no. 1, pp. 9–14, 2024, doi: 10.59823/jopacs.v2i1.47
- [2] H. Nathasya, P. Nuraini, S. Z. A. Thohiroh, T. Salma, and F. Rozzaqyah, "Analisis Tingkat dan Faktor Penyebab Depresi se Asia Tenggara," *Edu Research*, vol. 5, no. 1, pp. 70–80, 2024, doi: 10.47827/jer.v5i1.157
- [3] Y. A. P. Wibowo, D. P. Priasmoro, and H. Nurmayunita, "Profil Dukungan Keluarga Pada Lansia Yang Mengalami Depresi," *Nursing Information Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 129–136, 2025, doi: 10.54832/nij.v4i2.930
- [4] A. Asgap, S. Pratama, S. Fijri, C. Elisa, and N. Susanti, "Mengatasi Depresi dalam Keluarga Broken Home," in *Proceeding Conference on Psychology and Behavioral Sciences*, vol. 3, pp. 55–61, 2024, doi: 10.61994/cpbs.v3i.126

- [5] I. A. Pratiwi and W. S. Hertinjung, "Peran Self-Esteem dan Keharmonisan Keluarga bagi Kesehatan Mental Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta," *Jurnal Psikologi*, vol. 19, no. 1, pp. 14–22, 2023, doi: 10.24014/jp.v19i1.18760
- [6] F. Fauzhan, E. Alvian, S. Andreanto, and N. Amzy, "Analisis Elemen Visual Game 'Pamali' dengan Menggunakan Pendekatan Teori Mimesis Plato," *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni dan Budaya*, vol. 2, pp. 89–95, 2020, doi: 10.30998/vh.v2i2.728
- [7] J. Pratama and Novianto, "Studi Korelasi Penggunaan Video Game dengan Kesehatan Player saat Pandemi di Kota Batam dengan Pendekatan Multi-Metode," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 14, no. 1, pp. 58–66, 2023, doi: 10.51903/jtikp.v14i1.444
- [8] A. J. Trijadi and A. N. Putri, "Development of an Android-Based Game Using Forward Chaining for Detecting Bullying Among Junior High School Students," *Komputasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer dan Matematika*, vol. 22, no. 1, pp. 21–32, 2025, doi: 10.33751/komputasi.v22i1.8.
- [9] Y. Kim, S. Hong, and M. Choi, "Effects of Serious Games on Depression in Older Adults: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials," *Journal of Medical Internet Research*, vol. 24, no. 9, e37753, 2022, doi: 10.2196/37753
- [10] M. R. Amam and J. Prestilliano, "Perancangan Game Digital Mobile dengan Teknik Dynamic untuk Mengubah Distorsi Kognitif Penderita Depresi Mayor pada Remaja," *Citradingra: Jurnal Desain Komunikasi Visual dan Intermedia*, vol. 6, no. 1, pp. 32–49, 2024, doi: 10.33479/cd.v6i01.929
- [11] D. Mishra, A. Singh, A. Halder, A. Sharma, and R. V. Rao, "Medicate: Treating Depression via Game Therapy," *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, vol. 5, no. 1, 2020.
- [12] D. A. Adnas and Rachmawan, "Perancangan dan Pengembangan Video Game sebagai Media Terapi Depresi," *Computer Based Information System Journal*, vol. 10, no. 1, pp. 62–71, 2022.
- [13] L. Meilani, A. I. Suroso, and L. N. Yulianti, "Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Akademik dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean," *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, vol. 2, pp. 137–144, 2020, doi: 10.21456/vol10iss2pp137-144
- [14] D. Nurhayati, I. Kaniawulan, and D. Singasatia, "Analisis Perilaku Persepsi Hedonis terhadap Kesuksesan Aplikasi CapCut Menggunakan Metode DeLone dan McLean," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 3, pp. 1770–1774, 2023.
- [15] T. Wibowo and Junaidi, "Video Game Success using D&M among Batam Consumers," *Journal of Informatics and Telecommunication Engineering*, vol. 7, no. 1, pp. 123–132, 2023, doi: 10.31289/jite.v7i1.9619
- [16] N. S. Dinda, H. Fryonanda, and R. Kurniawan, "Evaluasi Kesuksesan Aplikasi MoveApps pada PT. Pixel Research," *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, pp. 61–74, 2022, doi: 10.12962/j24068535.v20i2.a1097
- [17] W. Nicola, T.L.M. Suryanto, & A. Farqi, "DeLone and McLean Sebagai Model Pengukuran Layanan Informasi Tanggap Covid-19. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 2, pp. 371–382, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.838>.