JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

EVALUASI PENERAPAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL 3 DALAM SISTEM PERPUSTAKAAN DIGITAL

Silvi Agustanti Bambang *[1)], Wing Wahyu Winarno [2)], Asro Nasiri[3)]
1. Prodi S2 Teknik Informatika, Program Pascasarjana, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia
2. Prodi S2 Teknik Informatika, Program Pascasarjana, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia
3. Prodi S2 Teknik Informatika, Program Pascasarjana, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Indonesia

Article Info
Kata Kunci: Technology Acceptance Model (TAM); Sistem Perpustakaan Digital; Structural Equation Modeling (SEM); Perceived Usefulness (PU); Perceived Ease of Use (PEOU); Digital Library.

Keywords: Technology Acceptance Model (TAM); Digital Library System; Structural Equation Modeling (SEM); Perceived Usefulness (PU); Perceived Ease of Use (PEOU); Digital Library

Article history:
Received 14 August 2024
Revised 4 September 2024
Accepted 3 October 2024
Available online 1 September 2025

DOI :
https://doi.org/10.29100/jipi.v10i3.6432

* Corresponding author.
Silvi Agustanti Bambang
E-mail address:
silvibambang97@students.amikom.ac.id

ABSTRAK
Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis penerimaan sistem perpustakaan digital yang berada di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya dengan menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian dilakukan dengan menggunakan data primer yang diperoleh melalui kuesioner online yang dibagikan kepada lebih dari 125 responden, namun hanya 117 responden yang menyelesaikan kuesioner. Analisis data dilakukan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan program SmartPLS, mengikuti tahapan analisis SEM yang telah ditentukan sebelumnya. Evaluasi model pengukuran mencakup validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas menggunakan metode *Partial Least Squares* (PLS) Algorithm. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa niat perilaku (*Behavioral Intention*/BI) tidak berpengaruh terhadap perilaku penggunaan (*Use Behavior*/UB). Sebaliknya, persepsi manfaat (Perceived Usefulness/PU) memiliki dampak positif yang signifikan terhadap niat perilaku (BI). Selain itu, kemudahan penggunaan yang dirasakan (*Perceived Ease of Use*/PEOU) secara signifikan mempengaruhi baik persepsi manfaat (PU) maupun niat perilaku (BI). Faktor *Image* (IMG) juga berkontribusi pada PU, sementara *Job Relevance* (REL) berpengaruh pada PU yang dimoderasi oleh *Output Quality* (OUT). *Result Demonstrability* (RES) mempengaruhi PU, dan *Computer Self-Efficacy* (CSE) memengaruhi PEOU. Faktor-faktor seperti *Computer Playfulness* (CPLAY), *Perceived Enjoyment* (JOY), dan *Objective Usability* (OU) juga berpengaruh terhadap PEOU, dengan pengaruh yang dimoderasi oleh *Experience* (EXP). Penelitian ini memberikan wawasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan sistem perpustakaan digital dan dapat menjadi dasar untuk perbaikan sistem di masa depan.

ABSTRACT
This study aims to analyze the acceptance of the digital library system at the University of Muhammadiyah Palangkaraya using the Technology Acceptance Model (TAM) approach. Primary data were collected through an online questionnaire distributed to over 125 respondents, with 117 completing the survey. Data analysis was conducted using Structural Equation Modeling (SEM) with SmartPLS software, following the previously outlined SEM analysis stages. Measurement model evaluation included convergent validity, discriminant validity, and reliability using the Partial Least Squares (PLS) Algorithm. The results revealed that Behavioral Intention* (BI) does not significantly influence Use Behavior (UB). In contrast, Perceived Usefulness (PU) significantly impacts BI. Additionally, Perceived Ease of Use (PEOU) significantly affects both PU and BI. The factor Image (IMG) also contributes to PU, while Job Relevance (REL) influences PU moderated by Output Quality (OUT). Result Demonstrability (RES) affects PU, and Computer Self-Efficacy (CSE) impacts PEOU. Factors such as Computer Playfulness (CPLAY), Perceived Enjoyment (JOY), and Objective Usability (OU) also affect PEOU, with their effects moderated by Experience (EXP). This study provides insights into the factors influencing the acceptance of digital library systems and can serve as a foundation for future system improvements.

.

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

I. PENDAHULUAN

PERPUSTAKAAN memiliki peran penting dalam setiap institusi[1]. Perkembangan perpustakaan digital tidak hanya terpusat pada aspek penerapan teknologi, manajemen, masalah hukum, dan keberagaman budaya, tetapi juga merupakan elemen penting dalam membangun aksesibilitas informasi. Pengembangan perpustakaan digital menjadi kebutuhan untuk meningkatkan akses informasi dan menyebarkan pengetahuan di tengah masyarakat informasi [2]. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Bab 1 Pasal 1 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, perpustakaan mempunyai peran sebagai sarana pelaksanaan belajar mandiri, pendidikan seumur hidup bagi individu maupun untuk kelompok Masyarakat [3].

Perkembangan perpustakaan digital telah banyak diterapkan pada perguruan tinggi di Indonesia, salah satunya juga diterapkan oleh Universitas Muhammadiyah Palangkaraya yang mengembangkan secara maksimal perpustakaan digital dengan memanfaatkan perkembangan teknologi internet atau intranet. Upaya pengembangan tersebut menjadi semakin terbuka dan pengelola Perguruan Tinggi sedini mungkin mampu mewujudkan adanya perpustakaan digital sesuai dengan Surat Edaran Dirjen Dikti No. 2050/E- T/2011 yang berisi tentang kewajiban untuk mengunggah hasil karya tugas akhir mahasiswa melalui portal perguruan tinggi tersebut [4]. Perpustakaan digital adalah jenis perpustakaan di mana seluruh koleksi dan proses pengelolaannya disajikan dalam format data digital yang terintegrasi [2].

Berbagai penelitian mengenai evaluasi dan analisis penggunaan sistem informasi, khususnya sistem informasi perpustakaan telah banyak dilakukan. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh [5], yang secara empiris mengeksplorasi penerimaan aplikasi perpustakaan berbasis *mobile* (MLA) menggunakan model yang dikembangkan dari model penerimaan teknologi (TAM). Hasil penelitian dapat berfungsi sebagai panduan dalam pengambilan keputusan yang efektif terkait desain dan pengembangan MLA, serta mendukung proses alokasi sumber daya untuk memastikan tercapainya visi dan misi perpustakaan. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh [6] merancang model *Trust and Intention to Use* yang digunakan sebagai panduan bagi pengguna aplikasi perpustakaan digital di Universitas Putra Bangsa. Penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi penggunaan aplikasi sistem digital. Penelitian yang dilakukan oleh [7] meneliti pemanfaatan sumber daya informasi elektronik perpustakaan oleh mahasiswa S1 di Lead City University, Ibadan, menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat kepuasan mahasiswa tinggi, dengan responden merasa senang, puas, dan nyaman secara mental menggunakan sumber daya elektronik perpustakaan. Komitmen universitas dan perpustakaan dalam menyediakan sumber daya listrik dan informasi elektronik yang memadai diakui oleh para mahasiswa.

Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh [8] meneliti niat perilaku pustakawan untuk mengadopsi teknologi Big Data di universitas-universitas Nigeria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspektasi kinerja, pengaruh sosial, dan kondisi fasilitas mempengaruhi niat perilaku untuk mengadopsi teknologi big data, sementara ekspektasi upaya tidak mempengaruhi niat tersebut. Dengan model ini, 50% varian pada pustakawan untuk menggunakan teknologi Big Data dapat dijelaskan, sehingga membantu menentukan faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi Big Data di perpustakaan. Pada penelitian yang dilakukan oleh [9] menganalisis penerimaan pengguna terhadap sistem perpustakaan berbasis web atau e-library menggunakan variabel Kemudahan yang Dirasakan (*Perceived Ease of Use*), Kegunaan yang Dirasakan (*Perceived Usefulness*), dan Sikap Pengguna (*Attitude toward Using*) dalam kerangka TAM (*Technology Acceptance Model*). Penelitian ini menggunakan sampel responden, dan data dikumpulkan melalui kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis dengan teknik regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel *Perceived Usefulness* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Attitude toward Using*, begitu juga dengan *Perceived Ease of Use* yang juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Attitude toward Using. Selain itu, analisis lebih lanjut memperlihatkan bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap Sikap Pengguna. Penelitian yang dilakukan oleh [10] tentang penerimaan pengguna terhadap aplikasi perpustakaan digital iJogja menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian ini, yang melibatkan 288 responden, menggunakan metode survei dan dianalisis dengan *Structural Equation Model* (SEM) serta *Partial Least Square* (PLS). Hasilnya menunjukkan bahwa dari delapan hipotesis yang diajukan, tujuh diterima dan satu ditolak. Hipotesis yang diterima mencakup pengaruh *Relevance, Screen Design, Mobility, Perceived Ease of Use, dan Perceived Usefulness* terhadap penerimaan dan penggunaan aplikasi. Satu hipotesis yang ditolak adalah pengaruh *Subjective Norms* terhadap *Perceived Usefulness* yang tidak signifikan.

Salah satu upaya meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa, Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya terus berusaha memberikan layanan terbaik agar seluruh sivitas akademik merasa puas. Namun, sejauh ini belum ada data yang menunjukkan seberapa besar manfaat sistem perpustakaan digital dalam memenuhi kebutuhan mereka. Melihat hal tersebut, maka dilakukan penelitian bagaimana faktor

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

kebermanfaatan dan kemudahan mempengaruhi penerimaan pengguna terhadap sistem perpustakaan digital di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.

Sumbangan ilmiah dari penelitian ini adalah penelitian ini akan mengidentifikasi secara spesifik faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan pengguna terhadap sistem perpustakaan digital di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, yang belum pernah diteliti sebelumnya di institusi ini. Penelitian juga akan memperkaya pengetahuan dalam bidang perpustakaan digital dengan memberikan wawasan mendalam mengenai pengaruh kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) terhadap sikap dan niat pengguna. Selain itu, penelitian yang telah dilakukan akan menambah literatur dengan menyediakan perspektif baru tentang pedekatan serta penerapan *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam konteks perpustakaan digital perguruan tinggi di Indonesia yang hingga kini masih terbatas. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi penting dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan sistem perpustakaan digital dan membantu institusi pendidikan mengoptimalkan layanan perpustakaan untuk mendukung proses pembelajaran secara efektif.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang baik harus dilakukan secara sistematis dengan mengikuti langkah-langkah yang teratur. Langkah-langkah tersebut meliputi: observasi, perumusan masalah, studi literatur, perumusan hipotesis, perancangan penelitian, pengambilan sampel, pemilihan alat ukur, pengumpulan data, analisis data, penarikan kesimpulan, dan penyusunan laporan penelitian. Tahapan-tahapan yang ditempuh oleh peneliti dalam proses penelitian akan dijelaskan dalam uraian berikut ini:

A. Observasi

Penelitian ini menggunakan metode observasi non-partisipatif untuk memperoleh data awal yang dapat digunakan dalam menentukan rumusan masalah. Meskipun teknik observasi tersebut digunakan, sampel dalam penelitian ini tetap melibatkan responden. Selama observasi, peneliti mengamati secara langsung bagaimana sistem perpustakaan digital di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya digunakan. Teknik non-partisipatif memungkinkan peneliti untuk memantau aktivitas pengguna tanpa terlibat langsung, menjaga objektivitas data yang dikumpulkan. Data observasi ini kemudian digunakan sebagai landasan untuk menyusun kuesioner yang akan disebarkan kepada responden, sehingga kombinasi antara observasi langsung dan tanggapan responden dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang penerimaan sistem perpustakaan digital tersebut.

B. Merumuskan Masalah Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang teridentifikasi selama observasi, peneliti memilih masalah yang paling menarik dan merumuskannya sebagai fokus penelitian, yaitu mengenai faktor yang mempengaruhi penggunaan sistem perpustakaan digital di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Faktor *Behavioral Intention* (BI) dievaluasi untuk melihat pengaruhnya terhadap *Use Behavior* (UB). Selain itu, *Perceived Usefulness* (PU) dianalisis untuk mengetahui dampaknya terhadap *Behavioral Intention* (BI), dan *Perceived Ease of Use* (PEOU) diteliti untuk memahami pengaruhnya terhadap *Perceived Usefulness* (PU) serta *Behavioral Intention* (BI). Faktor *Image* (IMG) juga diperiksa terkait pengaruhnya terhadap *Perceived Usefulness* (PU). Penelitian ini juga menilai pengaruh *Job Relevance* (REL) terhadap *Perceived Usefulness* (PU), dengan mempertimbangkan moderasi dari *Output Quality* (OUT). Selanjutnya, pengaruh *Result Demonstrability* (RES) terhadap *Perceived Usefulness* (PU) juga dieksplorasi. Faktor *Computer Self-Efficacy* (CSE) diteliti terkait pengaruhnya terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU), dan *Computer Playfulness* (CPLAY) dianalisis untuk melihat dampaknya terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) dengan moderasi oleh *Experience* (EXP). Selain itu, *Perceived Enjoyment* (JOY) dan *Objective Usability* (OU) juga dianalisis untuk memahami pengaruhnya terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) yang dimoderasi oleh *Experience* (EXP). Hasil penelitian yang dilakuka dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan sistem perpustakaan digital di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.

C. Studi Literatur

Peneliti melakukan penelusuran literatur dari berbagai sumber seperti paper, buku, pakar, dan hasil penelitian lain untuk menyusun dasar teori yang mendukung penelitian.

D. Merumuskan Hipotesis

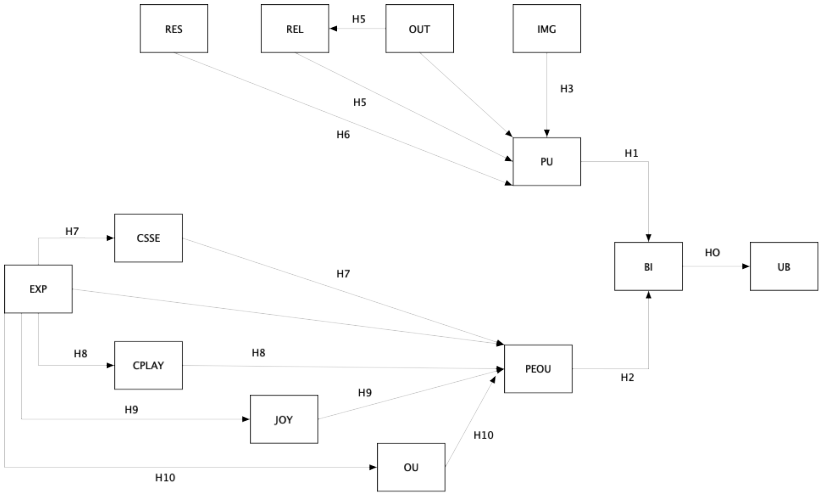
Berdasarkan teori yang diperoleh dari studi literatur, peneliti merumuskan hipotesis, yaitu jawaban sementara atas masalah penelitian. Adapun Hipotesis pada penelitian ini adalah:

H0 : *Behavioral Intention* (BI) tidak berpengaruh terhadap *Use Behavior* (UB)

H1 : *Perceived Usefulness* (PU) berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* (BI)
H2 : *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
H3 : *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh terhadap *Behavioral Intention* (BI).
H4 : *Image* (IMG) berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
H5 : *Job Relevance* (REL) berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness* (PU), dimoderasi oleh *Output Quality* (OUT)
H6 : *Result Demonstrability*(RES) berpengaruh terhadap *Perceived Usefulness* (PU)
H7 : *Computer Self Efficacy* (CSE) berpengaruh terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU)
H8 : *Computer Playfulness* (CPLAY) berpengaruh terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) , dimoderasi oleh *Experience* (EXP)
H9 : *Perceived Enjoyment* (JOY) berpengaruh terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) , dimoderasi oleh *Experience* (EXP)
H10 : Obejctive Usability (OU) berpengaruh terhadap *Perceived Ease of Use* (PEOU) , dimoderasi oleh *Experience* (EXP)

E. Desain Penelitian

Peneliti menentukan model penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan. Berikut gambar 1 tentang desain penelitian ini:



Gambar 1 Model Peneliian Hubungan Antar Variable

F. Sampling

Penelitian ini menggunakan metode sampling sederhana untuk memilih sampel dari populasi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Dengan total populasi sebanyak 102 mahasiswa, sebanyak 51 responden dipilih secara acak untuk mewakili subjek penelitian. Proses pemilihan dilakukan dengan teknik *random sampling*, di mana setiap mahasiswa memiliki peluang yang sama untuk terpilih. Metode ini memastikan bahwa sampel yang terpilih representatif dan dapat memberikan hasil yang valid untuk analisis data. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang disebarkan kepada responden terpilih, dan data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk mengevaluasi variabel-variabel penelitian.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang diperlukan untuk pengumpulan data. Keakuratan data sangat bergantung pada instrumen yang digunakan. Pada penelitian ini instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Variabel yang akan diukur diuraikan menjadi indikator-indikator variabel. Indikator-indikator ini kemudian digunakan sebagai dasar dalam menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Setiap jawaban pada item instrumen yang menggunakan skala likert memiliki gradasi dari sangat positif hingga sangat negatif. Untuk analisis kuantitatif, jawaban-jawaban tersebut dapat diberi skor, misalnya dari 1 hingga 5, atau sesuai dengan kebutuhan. Penilaian pada setiap jawaban kuesioner diberikan dengan bobot sebagai berikut: a) Sangat Tidak Setuju (STS) = 1; b) Tidak Setuju (TS) = 2; c) Netral (N) = 3; d) Setuju (S) = 4; dan e) Sangat Setuju (SS) = 5. Berikut Variabel penelitian yang digunakan.

TABEL 1
VARIABEL PENELITIAN

No	Variabel Laten	Varibel Indikator
1	Perceived Ease of Use	1. Saya merasa interaksi dengan sistem ini jelas dan mudah dipahami. 2. Menggunakan sistem ini tidak membutuhkan banyak usaha mental dari saya. 3. Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan. 4. Saya merasa mudah menggunakan sistem ini untuk mencapai apa yang saya inginkan.

No	Variabel Laten	Varibel Indikator
2	Perceived Usefulness (PU)	1. Penggunaan sistem ini meningkatkan kinerja saya dalam pekerjaan. 2. Menggunakan sistem ini membantu meningkatkan produk-tivitas kerja saya. 3. Sistem ini membuat pekerjaan saya menjadi lebih efektif. 4. Saya merasa sistem ini bermanfaat dalam pekerjaan saya.
3	Computer Self-efficacy	1. Saya dapat menyelesaikan pekerjaan menggunakan perangkat lunak ini. 2. Saya bisa melakukannya meskipun tidak ada orang yang memberi tahu apa yang harus dilakukan. 3. Saya bisa menyelesaikan pekerjaan jika hanya memiliki fasilitas bantuan bawaan. 4. Saya bisa melakukannya jika seseorang terlebih dahulu menunjukkan caranya. 5. Saya bisa melakukannya jika sebelumnya sudah menggunakan perangkat lunak serupa.
4	Computer Playfulness (CPLAY)	1. Pertanyaan berikut ini menanyakan bagaimana Anda meng-gambarkan diri Anda saat menggunakan komputer.: a) Spontan b) Kreatif c) Ceria d) Tidak asli
5	Perceived Enjoyment (JOY)	1. Saya merasa menggunakan sistem ini menyenangkan 2. Pengalaman menggunakan sistem ini benar-benar me-nyenangkan 3. Saya senang menggunakan sistem ini
6	Objective Usability (OU)	1. Rasio waktu yang digunakan oleh para ahli dan saya dalam menggunakan sistem telah diukur
7	Image (IMG)	1. Orang-orang dalam organisasi saya yang menggunakan sis-tem ini merasa lebih bangga dibandingkan dengan mereka yang tidak. 2. Orang-orang dalam organisasi saya yang menggunakan sis-tem ini memiliki status yang lebih tinggi. 3. Memiliki sistem ini menjadi simbol status dalam organisasi saya
8	Job Relevance (REL)	1. Menggunakan sistem ini penting dalam pekerjaan saya 2. Sistem ini relevan dengan pekerjaan saya 3. Penggunaan sistem ini berhubungan dengan berbagai tugas pekerjaan saya.
9	Output Quality (OUT)	1. Output dari sistem yang saya gunakan berkualitas sangat tinggi. 2. Saya tidak menghadapi masalah dengan kualitas output sis-tem. 3. Saya menilai hasil yang dikeluaran 4. oleh sistem sangat baik.
10	Result Demonstrability (RES)	1. Saya tidak memiliki kesulitan untuk memberitahu orang lain tentang hasil penggunaan sistem. 2. Saya yakin bisa mengkomunikasikan kepada orang lain konsekuensi penggunaan sistem. 3. Hasil penggunaan sistem jelas bagi saya. 4. Saya akan mengalami kesulitan untuk menjelaskan men-gapa menggunakan sistem mungkin atau 5. mungkin tidak bermanfaat.
11	Behavioral Intention (BI)	1. Saya memiliki akses sistem, saya ingin menggunakannya. 2. Saya telah mengakses sistem, saya ingin menggunakannya. 3. Saya berencana untuk menggunakan sistem ini dalam be-berapa bulan ke depan.
12	Use Behavior (UB)	1. Berapa lama rerata waktu yang digunakan setiap hari untuk menggunakan sistem ini.

Pemilihan variabel pada tabel 1 didasarkan pada beberapa alasan teoritis dan empiris yang relevan dengan studi adopsi dan penggunaan sistem perpustakaan digital. Setiap variabel dipilih karena memiliki keterkaitan langsung dengan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan teknologi oleh pengguna, khususnya dalam konteks perpustakaan digital.

1) Perceived Ease of Use (PEOU): Variabel ini dipilih karena kemudahan penggunaan dianggap sebagai salah satu determinan utama dalam penerimaan teknologi, terutama dalam konteks di mana pengguna baru mengenal teknologi yang digunakan [11].
2) Perceived Usefulness (PU): PU sangat berpengaruh dalam memprediksi penerimaan teknologi karena pengguna cenderung mengadopsi teknologi yang mereka anggap bermanfaat [12].
3) Computer Self-Efficacy: Kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi memainkan peran penting dalam menentukan apakah pengguna akan efektif dalam menggunakan sistem teknologi [13].

4) Computer Playfulness (CPLAY): Kesenangan dalam menggunakan teknologi dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan pengguna dengan sistem [14].
5) Perceived Enjoyment (JOY): JOY penting karena pengguna yang menikmati proses penggunaan teknologi lebih cenderung untuk terus menggunakan teknologi tersebut [15].
6) Objective Usability (OU): Memberikan ukuran objektif tentang seberapa efektif dan efisien suatu sistem dalam mendukung tugas-tugas pengguna [16].
*7) Image (IMG): P*enting dalam memahami bagaimana penggunaan teknologi dipersepsikan oleh orang lain, mempengaruhi status sosial dalam organisasi [17].
8) Job Relevance (REL): Mengukur sejauh mana penggunaan teknologi terkait langsung dengan tugas pekerjaan pengguna, yang penting untuk adopsi teknologi yang sukses [18].
9) Output Quality (OUT): Mengukur kualitas hasil yang dihasilkan oleh sistem teknologi, yang sering menjadi faktor kunci dalam evaluasi pengguna terhadap sistem [19].
10) Result Demonstrability (RES): Penting untuk melihat seberapa mudah pengguna dapat memahami dan menjelaskan manfaat penggunaan teknologi kepada orang lain [20].
11) Behavioral Intention (BI): Merupakan prediktor kuat dari perilaku aktual, yang sangat menentukan keberhasilan implementasi teknologi [21].
12) Use Behavior (UB): Mengukur penggunaan aktual dari sistem teknologi dan merupakan indikator langsung dari penerimaan dan adopsi teknologi [21].

H. Analisis Data

Pada tahapan ini penelitian akan mengolah dan menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menarik kesimpulan sebagai hasil penelitian. Dalam tahapan ini, beberapa uji statistik digunakan untuk memastikan keakuratan dan validitas data yang dianalisis. Uji outlier digunakan untuk mengidentifikasi observasi dengan karakteristik unik yang berbeda dari observasi lainnya, dengan bantuan aplikasi SmartPLS untuk menghitung setiap variabelnya. Data dengan nilai z-score ≥ 3,00 dikategorikan sebagai outlier, dan jika z-score > 3, data tersebut harus dikeluarkan dari analisis. Selanjutnya, uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data memiliki distribusi normal, yang merupakan syarat penting dalam analisis data. Data dianggap normal jika Skewness tidak melebihi ± 3 dan Kurtosis tidak melebihi ± 7 [22]. Setelah itu, uji path diagram dilaksanakan menggunakan software SmartPLS, setelah uji validitas, uji reliabilitas, dan uji asumsi. Terakhir, uji model fit dilakukan untuk mengukur kesesuaian antara data observasi dan prediksi model yang diajukan, memastikan bahwa model yang digunakan sesuai dengan data yang diobservasi [23]. SmartPLS digunakan karena dapat menguji hubungan antar variabel tanpa memerlukan asumsi distribusi normal, berkat metode bootstrapping yang digunakannya. Ini memungkinkan penggunaan pada data yang tidak terdistribusi normal dan ukuran sampel kecil, berbeda dari Lisrel dan AMOS yang memerlukan sampel yang lebih besar. Selain itu, SmartPLS mendukung berbagai jenis skala pengukuran dan dapat menguji model SEM formatif dan reflektif dalam satu model. Namun, kelemahan utama adalah keterbatasan dalam membaca data, yang hanya bisa dalam format CSV [24].

I. Laporan Penelitian

Langkah terakhir pada penelitian adalah menyusun laporan yang memaparkan hasil penelitian secara lengkap dan dapat dipertanggungjawabkan serta dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Penelitian ini menganalisis penerimaan Perpustakaan Digital menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* 3. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner *Google Form*, yang dibagikan kepada lebih dari 125 responden, namun hanya 117 yang mengisi. Jawaban dari responden digunakan untuk menjawab masalah yang diidentifikasi pada bab sebelumnya, dengan hasil yang disajikan melalui analisis deskriptif karakteristik responden dan analisis SEM. Teknik analisis yang digunakan adalah SEM dengan program *SmartPLS*, sesuai dengan permasalahan, perumusan model, dan kebutuhan pengujian hipotesis. Tahapan dalam analisis SEM mengikuti yang dijabarkan sebelumnya, dan evaluasi model SEM dilakukan untuk mendapatkan kecocokan dengan data. Hasil

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

pengolahan data digunakan untuk membuktikan hipotesis yang telah dikembangkan dan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan dari penelitian ini.

A. Analisis Deskripsi Responden

Hasil analisis data ini diperoleh persentase responden berdasarkan jeni kelamin seperti ditunjukan pada tabel 2 :

TABEL 2
DATA RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-Laki	58	49%
Perempuan	59	51%
Total	117	100%

Dari tabel 2 diketahui bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 58 atau sebesar 49% dan responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 59 atau sebesar 51%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa responden pada penelitian ini mayoritas respondennya perempuan yaitu sebesar 51% dari seluruh total responden.

Deskripsi karakteristik responden berdasarkan lama penggunaan sistem perpustakaan seperti yang terdokumentasikan dalam tabel 3:

TABEL 3
LAMA PENGGUNAAN SISTEM PERPUSTAKAAN

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak pernah	8	6,8%
1 – 5 menit	16	13,7%
6-10 menit	19	16%
11-15 menit	30	26%
>15 menit	44	37,7%

Berdasarkan tabel terebut, ditemukan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini telah menggunakan sistem perpustakaan selama dalam sehari. Jumlah responden dalam kategori ini sebanyak 44 orang, yang juga mencakup persentase sebesar 37,7% dari total responden penelitian.

B. Analisis Deskriptif Variabel

1) Variebel Perceived Usefulness (PU)

Variabel *Perceived Usefulness* (PU) terdiri dari empat pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam bentuk tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 4 adalah hasil penilaian:

TABEL 4
TABEL DESKRIPTIF *VARIABEL PERCEIVED USEFULNESS* (PU)

Variabel	Pertanyaan	*Mean*
Perceived Usefulness (PU)	Menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital meningkat kinerja saya dalam mencari layanan referensi .	4,462
	Menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital meningkatkan produktivitas saya dalam mencari layanan referensi.	4,402
	Menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital meningkatkan efek-tivitas pekerjaan saya ketika mencari layanan referensi.	4,393
	Menggunakan aplikasi pada Perpustakaan Digital sangat berguna bagi pekerjaan saya	4,419

Berdasarkan deskripsi penilaian *Perceived Usefulness* (PU) pada tabel 4, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan penilaian rerata responden sebesar 4,62. Rata- rata keseluruhan dari penilaian variabel Perceived Usefulness (PU) dalam penelitian ini adalah 4,419. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem dianggap sangat bermanfaat untuk pekerjaan. Penelitian oleh [25] mengonfirmasi bahwa tingkat Perceived Usefulness tinggi berhubungan positif dengan efektivitas kerja dan produktivitas pengguna.

2) Variabel Perceived Ease of Use (PEOU)

Variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU) terdiri dari empat pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 5 adalah hasil penilaian:

TABEL 5
DESKRIPTIF VARIABEL *PERCEIVED EASE OF USE* (PEOU)

Variabel	Pertanyaan	*Mean*
Perceived Ease of Use (PEOU)	Interaksi saya pada penggunaan aplikasi Perpustakaan Digital ini sudah jelas dan mudah dimengerti.	4,239
	Interaksi saya ketika menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital tidak memerlukan banyak tenaga.	4,316

	Saya mengetahui bahwa aplikasi Perpustakaan Digital mudah untuk digunakan.	4,393
	Saya menemukan kemudahan ketika menjalankan aplikasi Perpustakaan Digital, sehingga dapat melakukan apa yang saya perlukan.	4,284

Berdasarkan deskripsi penilaian *Perceived Ease of Use* (PEOU) pada tabel 5, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan penilaian rerata responden sebesar 4,239. Rata- rata keseluruhan dari penilaian variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU) dalam penelitian ini adalah 4,308. Hasil ini selaras yang dinyatakan oleh [26], yaitu kemudahan penggunaan merupakan faktor kunci dalam adopsi teknologi baru di organisasi.

3) Variabel Computer Self Efficacy (CSE)

Variabel *Computer Self Efficacy* (CSE) terdiri dari empat pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 6 adalah hasil penilaian:

TABEL 6
DESKRIPTIF *VARIABEL COMPUTER SELF EFFICACY* (CSE)

Variabel	Pertanyaan	*Mean*
Computer Self Efficacy (CSE)	Tidak ada yang dapat memberitahu saya apa yang akan saya lakukan pada aplikasi Perpustakaan Digital.	3,111
	Saya mendapatkan saran yang membantu pada penggunaan aplikasi Perpustakaan Digital	4,197
	Sesorang memberitahu saya apa yang terlebih dahulu dapat dilakukan pada aplikasi Perpustakaan Digital	3,872
	Saya menggunakan paket yang sama untuk melakukan mencari layanan referensi dengan waktu sebelumnya.	3,991

Berdasarkan deskripsi penilaian *Computer Self Efficacy* (CSE) pada tabel 6, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan hasil penilaian rerata responden sebesar 4,197. Rata-rata keseluruhan dari penilaian variabel *Computer Self Efficacy* (CSE) dalam penelitian ini adalah 4,792. Hasil ini menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam menggunakan perangkat lunak. Penelitian oleh [27] menunjukkan bahwa *Computer Self-Efficacy* yang tinggi berkorelasi dengan penggunaan yang lebih efektif dan percaya diri terhadap teknologi.

4) Variabel Computer Playfulness (CPLAY)

Variabel *Computer Playfulness* (CPLAY) terdiri dari empat pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 7 adalah hasil penilaian:

TABEL 7
DESKRIPTIF *VARIABEL COMPUTER PLAYFULNESS (CPLAY)*

Variabel	Pertanyaan	*Mean*
Computer Playfulness (CPLAY)	Saya secara spontan menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital ketika saya membutuhkannya	4,265
	Saya dapat mengoperasikan aplikasi Perpustakaan Digital dengan cara kreatif.	4,205
	Pengurusan layanan kependudukan menggunakan Perpustakaan Digital menyenangkan.	4,171
	Menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital tidak asli kemauan saya sendiri.	3,103

Berdasarkan deskripsi penilaian *Computer Self Efficacy* (CSE) pada tabel 7, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan hasil penilaian rerata responden sebesar 4,265. Rata-rata keseluruhan dari penilaian variabel *Computer Playfulness* (CPLAY) dalam penelitian ini adalah 3,935. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kreativitas dan kesenangan dalam menggunakan sistem cukup rendah. Penelitian oleh [28] mengungkapkan bahwa Computer Playfulness seringkali berdampak pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem secara kreatif.

5) Variabel Perceived Enjoyment (JOY)

Variabel *Perceived Enjoyment* (JOY) terdiri dari tiga pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 8 adalah hasil penilaian:

TABEL 8
DESKRIPTIF *VARIABEL PERCEIVED ENJOYMENT* (JOY)

Variabel	Pertanyaan	Mean
Perceived Enjoyment (JOY)	Saya merasa aplikasi Perpustakaan Digital nyaman untuk digunakan.	4,385
	Proses yang dijalankan oleh aplikasi Perpustakaan Digital menyenangkan.	4,359
	Saya senang ketika menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital.	4,393

Berdasarkan deskripsi penilaian *Perceived Enjoyment* (JOY) pada tabel 8, dari 117 responden, terlihat bahwa

penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan hasil penilaian rerata responden sebesar 4,393. Rata-rata keseluruhan dari penilaian variabel *Perceived Enjoyment* (JOY) dalam penelitian ini adalah 4,379 menunjukkan bahwa pengguna merasa sistem menyenangkan. Penelitian oleh [29] menunjukkan bahwa *Perceived Enjoyment* mempengaruhi kepuasan dan keinginan untuk terus menggunakan sistem.

6) Variabel Obejctive Usability (OU)

Variabel *Obejctive Usability* (OU) terdiri dari satu pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 9 adalah hasil penilaian:

TABEL 9
DESKRIPTIF VARIABEL *OBEJCTIVE USABILITY* (OU)

Variabel	Pertanyaan	Mean
Obejctive Usability (OU)	Aplikasi Perpustakaan Digital memberikan respon yang cepat saat digunakan	4,217

Berdasarkan deskripsi penilaian *Obejctive Usability* (OU) pada tabel 9, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan hasil penilaian rerata responden sebesar 4,217. Rata-rata keseluruhan dari penilaian variabel Obejctive Usability (OU) dalam penelitian ini adalah 4,217, menunjukkan penilaian tinggi terhadap efisiensi penggunaan sistem. Penelitian oleh [30] menemukan bahwa Objective Usability mempengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas sistem secara keseluruhan.

7) Image (IMG)

Variabel *Image* (IMG) terdiri dari tiga pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 10 adalah hasil penilaian:

TABEL 10
DESKRIPTIF VARIABEL IMAGE (IMG)

Variabel	Pertanyaan	*Mean*
Image (IMG)	Orang yang menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital memiliki kebanggaansaat menggunakannya dibandingkan yang tidak menggunakan.	3,872
	Orang yang menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital memiliki profil tinggi.	3,786
	Menggunakan aplikasi perpusatakaan digital merupakan simbol kampus saya	3,914

8) Job Relevance (REL)

Variabel *Job Relevance* (REL) terdiri dari tiga pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 11 adalah hasil penilaian:

TABEL 11
DESKRIPTIF VARIABEL *JOB RELEVANCE* (REL)

Variabel	Pertanyaan	Mean
Job Relevance (REL)	Penggunaan aplikasi perpusatakaan digital sangat penting dalam mencari layanan referensi.	4,466
	Penggunaan aplikasi perpustakaan digital sangat relevan dalam mencari layanan referensi.	4,436
	Penggunaan aplikasi perpustakaan digital sangat berkaitan dengan berbagai mencari layanan referensi yang sesuai dengan kebutuhan saya.	4,362

Berdasarkan deskripsi penilaian *Job Relevance* (REL) pada tabel 11, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan penilaian rerata responden sebesar 4,466. Rata- rata keseluruhan dari penilaian variabel *Job Relevance* (REL) dalam penelitian ini adalah 4,421, menunjukkan relevansi tinggi dari sistem terhadap pekerjaan. Penelitian oleh [31] menunjukkan bahwa Job Relevance adalah prediktor penting dari adopsi sistem dalam konteks pekerjaan.

9) Output Quality (OUT)

Variabel *Output Quality* (OUT) terdiri dari tigas pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 12 adalah hasil penilaian:

TABEL 12
DESKRIPTIF VARIABEL *OUTPUT QUALITY* (OUT)

Variabel	Pertanyaan	Mean
Output Quality (OUT)	Luaran dari aplikasi Perpustakaan Digital yang saya gunakan berkualitas sangat tinggi.	4,051
	Saya tidak bermasalah dengan luaran pada aplikasi Perpustakaan Digital	4,026
	Saya menilai hasil yang dikeluarkan oleh aplikasi Perpustakaan Digital sangat baik.	4,231

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

Berdasarkan deskripsi penilaian *Output Quality* (OUT) pada tabel 12, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan rerata penilaian responden sebesar 4,231. Rata- rata keseluruhan dari penilaian variabel *Output Quality* (OUT) dalam penelitian ini adalah 4,103, menunjukkan kualitas output sistem dianggap sangat baik. Penelitian oleh [32] mengonfirmasi bahwa Output Quality berhubungan positif dengan kepuasan pengguna.

10) Result Demonstrability (RES)

Variabel *Result Demonstrability* (RES) terdiri dari empat pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 13 adalah hasil penilaian:

TABEL 13
DESKRIPTIF VARIABEL *RESULT DEMONSTRABILITY* (RES)

Variabel	Pertanyaan	Mean
Result Demonstrability (RES)	Saya merasa tidak adanya kesulitan untuk menceritakan hasil dari penggunaan aplikasi Perpustakaan Digital	4,252
	Saya bisa menceritakan kepada orang lain konsekuensi atau akibat dalam menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital	4,120
	Menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital memiliki hasil yang jelas.	4,248
	Saya kesulitan menjelaskan aplikasi Perpustakaan Digital yang saya gunakan bermanfaat atau tidak bermanfaat.	3,120

Berdasarkan deskripsi penilaian *Result Demonstrability* (RES) pada tabel 13, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan rerata penilaian responden sebesar 4.252. Rata- rata keseluruhan dari penilaian variabel *Result Demonstrability* (RES) dalam penelitian ini adalah 3,934, menunjukkan kesulitan dalam mengkomunikasikan hasil penggunaan sistem. Penelitian oleh [33] menunjukkan bahwa Result Demonstrability sering menjadi tantangan dalam penerimaan sistem teknologi.

11) Behavioral Intention (BI)

Variabel *Behavioral Intention* (BI) terdiri dari tiga pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 14 adalah hasil penilaian:

TABEL 14
DESKRIPTIF VARIABEL *BEHAVIORAL INTENTION* (BI)

Variabel	Pertanyaan	Mean
Behavioral Intention (BI)	Saya mempunyai akses aplikasi Perpustakaan Digital, saya ingin menggunakannya.	4,145
	Saya telah mengakses aplikasi Perpustakaan Digital, saya ingin menggunakannya.	4,155
	Kedepannya saya ingin menggunakan aplikasi Perpustakaan Digital	4,325

Berdasarkan deskripsi penilaian *Behavioral Intention* (BI) pada tabel 14, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan rerata penilaian responden sebesar 4,325. Rata- rata keseluruhan dari penilaian variabel *Behavioral Intention* (BI) dalam penelitian ini adalah 4,208, menunjukkan niat tinggi untuk menggunakan sistem di masa depan. Penelitian oleh [34] menunjukkan bahwa Behavioral Intention berhubungan langsung dengan frekuensi penggunaan sistem di masa depan.

12) Use Behavior (UB)

Variabel *Use Behavior* (UB) terdiri dari satu pertanyaan yang telah dijawab oleh responden. Hasil dari seluruh responden diolah menjadi nilai rerata dan didistribusikan dalam tabel untuk melakukan penilaian. Tabel 15 adalah hasil penilaian:

TABEL 15
DESKRIPTIF VARIABEL *USE BEHAVIOR* (UB)

Variabel	Pertanyaan	Mean
Use Behavior (UB)	Berapa lama rerata penggunaan aplikasi Perpustakaan Digital dalam setiap hari.	3,735

Berdasarkan deskripsi penilaian *Use Behavior* (UB) pada tabel 15, dari 117 responden, terlihat bahwa penilaian tertinggi terdapat pada indikator keempat dengan penilaian rerata responden sebesar 3,735. Rata- rata keseluruhan dari penilaian variabel *Use Behavior* (UB) dalam penelitian ini adalah 3,735, menunjukkan frekuensi atau durasi penggunaan sistem masih rendah. Penelitian oleh [35] menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan aktual sering kali lebih rendah daripada niat yang dinyatakan oleh pengguna.

C. Pengujian Model Instrumen

Model pengukuran dievaluasi dengan menggunakan beberapa indikator, seperti validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas. Proses evaluasi ini dilakukan melalui metode *Partial Least Squares* (PLS) *Algorithm*.

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

1) Uji Validitas Konvergen

Untuk menentukan validitas indikator, diperlukan nilai *loading factor* yang positif dan lebih besar dari 0,7. Nilai loading faktor mencerminkan bobot dari setiap indikator atau item sebagai pengukur variabel yang bersangkutan. Indikator dengan loading faktor yang tinggi menunjukkan dominasi dan kekuatan dalam mengukur variabel tersebut. Berikut adalah nilai *loading factor* yang terdapat dalam Tabel 16:

TABEL 16
UJI VALIDITAS KONVERGEN

Variabel	Indikator	Loading Factor	Keterangan
Perceived Usefulness (PU),	PU1	0,930	VALID
	PU2	0,955	VALID
	PU3	0,962	VALID
	PU4	0,966	VALID
Perceived Ease of Use (PEOU)	PEOU1	0,917	VALID
	PEOU2	0,841	VALID
	PEOU3	0,912	VALID
	PEOU4	0,922	VALID
Computer Self Efficacy (CSE)	CSE1	0,460	VALID
	CSE2	0,881	VALID
	CSE3	0,854	VALID
Computer Playfulness (CPLAY)	CPLAY1	0,839	VALID
	CPLAY2	0,889	VALID
	CPLAY3	0,931	VALID
	CPLAY4	0,384	VALID
Perceived Enjoyment (JOY)	JOY1	0,952	VALID
	JOY2	0,954	VALID
	JOY3	0,959	VALID
Obejctive Usability (OU)	OU1	1,000	VALID
Image (IMG)	IMG1	0,912	VALID
	IMG2	0,937	VALID
	IMG3	0,904	VALID
Job Relevance (REL)	REL1	0,924	VALID
	REL2	0,920	VALID
	REL3	0,955	VALID
Output Quality (OUT)	OUT1	0,925	VALID
	OUT2	0,880	VALID
	OUT3	0,917	VALID
Result Demonstrability (RES)	RES1	0,923	VALID
	RES2	0,802	VALID
	RES3	0,888	VALID
	RES4	0,442	VALID
Behavioral Intention (BI)	BI1	0,944	VALID
	BI2	0,943	VALID
	BI3	0,856	VALID
Use Behavior (UB)	US1	1,000	VALID

Berdasarkan tabel 16, dapat disimpulkan bahwa semua indikator memiliki nilai loading faktor yang lebih besar dari 0,7. Oleh karena itu, semua indikator tersebut dapat dianggap valid sebagai pengukur variabel laten yang terkait.

2) Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan digunakan untuk menguji validitas model dengan melihat nilai *cross loading*, yang menunjukkan seberapa kuat hubungan antara konstruk dengan indikatornya sendiri dibandingkan dengan indikator dari konstruk lain. Standar nilai *cross loading* yang digunakan adalah > 0,7. Selain itu, validitas diskriminan juga dievaluasi dengan membandingkan nilai akar *Average Variance Extracted* (AVE) dari setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lain. Jika nilai akar AVE lebih besar daripada korelasi antar konstruk, maka model memiliki validitas diskriminan yang baik.

TABEL 17
UJI VALIDITAS DISKRIMINAN (√AVE)

Variabel	(√AVE	Keterarangan
Perceived Usefulness (PU)	0,838	VALID
Perceived Ease of Use (PEOU)	0,627	VALID
Computer Self Efficacy (CSE)	0,635	VALID
Computer Playfulness (CPLAY),	1,000	VALID
Perceived Enjoyment (JOY)	0,842	VALID
Obejctive Usability (OU)	0,912	VALID
Image (IMG)	1,000	VALID
Job Relevance (REL)	0,824	VALID
Output Quality (OUT)	0,808	VALID
Result Demonstrability (RES)	0,909	VALID
Behavioral Intention (BI)	0,871	VALID
Use Behavior (US)	0,620	VALID

JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

Berdasarkan hasil pada tabel 17, dapat disimpulkan bahwa semua indikator memiliki nilai loading faktor yang lebih besar dari 0,7. Oleh karena itu, semua indikator tersebut dapat dianggap valid sebagai pengukur variabel laten yang terkait.

3) Reliabilitas

Dalam PLS (*Partial Least Squares*), reliabilitas diukur menggunakan nilai *Cronbach alpha* dan *Composite reliability*. Untuk dianggap reliabel, nilai *Composite reliability* harus lebih dari 0,7 dan nilai *Cronbach's alpha* disarankan di atas 0,6. Tabel 18 adalah nilai *Cronbach alpha* dan *Composite reliability*:

TABEL 18
UJI RELIABILITAS

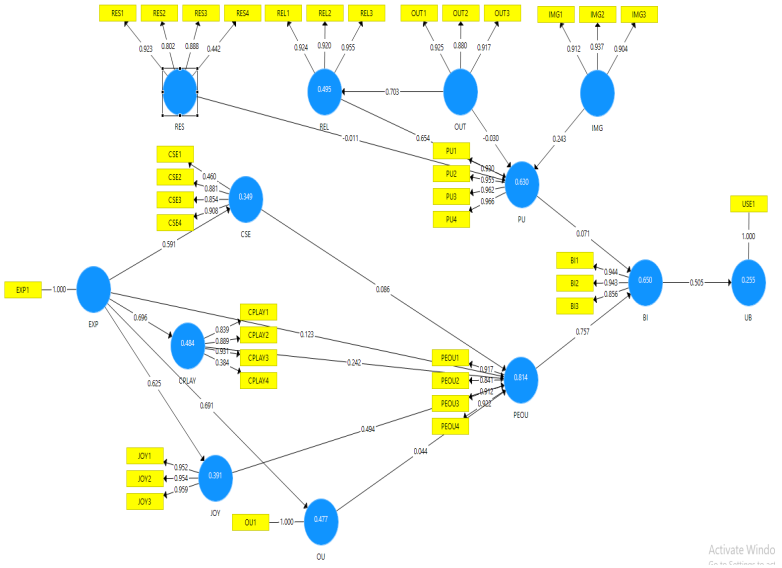
Variabel	Composite Reliability	Rho A	Cronbach' sAlpha	Keterangan
Perceived Usefulness (PU)	0,939	0,903	0,902	Reliabel
Perceived Ease of Use (PEOU)	0,861	0,874	0,779	Reliabel
Computer Self Efficacy (CSE)	0,868	0,881	0,799	Reliabel
Computer Playfulness (CPLAY),	1,000	1,000	1,000	Reliabel
Perceived Enjoyment (JOY)	0,941	0,906	0,906	Reliabel
Obejctive Usability (OU)	0,969	0,952	0,952	Reliabel
Image (IMG)	1,000	1,000	1,000	Reliabel
Job Relevance (REL)	0,933	0,905	0,893	Reliabel
Output Quality (OUT)	0,944	0,928	0,920	Reliabel
Result Demonstrability (RES)	0,976	0,967	0,967	Reliabel
Behavioral Intention (BI)	0,953	0,929	0,926	Reliabel
Use Behavior (US)	0,860	0,871	0,778	Reliabel

Berdasarkan tabel, dapat disimpulkan bahwa semua variabel penelitian memiliki nilai *composite reliability* di atas 0,7 dan nilai *Cronbach Alpha* di atas 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel memenuhi kriteria reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semua variabel memiliki tingkat reliabilitas yang memadai. Selanjutnya, analisis dapat dilanjutkan dengan mengevaluasi goodness of fit model melalui pemeriksaan inner model.

Uji validitas dan reliabilitas merupakan aspek krusial dalam penelitian karena memastikan bahwa instrumen yang digunakan mengukur variabel secara akurat dan konsisten. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen tersebut secara akurat mengukur apa yang dimaksudkan, seperti variabel *Perceived Usefulness* (PU) dalam penelitian ini, yang berarti bahwa hasil penilaian manfaat sistem oleh pengguna dapat diandalkan untuk menarik kesimpulan yang valid. Sebaliknya, validitas rendah memerlukan perbaikan indikator untuk mencapai akurasi yang lebih baik. Reliabilitas tinggi menandakan konsistensi hasil, sehingga variabel seperti *Perceived Enjoyment* (JOY) menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya, sementara reliabilitas rendah menunjukkan ketidakstabilan data yang dapat mempengaruhi kesimpulan penelitian. Memastikan validitas dan reliabilitas instrumen meningkatkan keakuratan dan kredibilitas hasil penelitian [36,37].

D. Mengubah Diagram Jalur menjadi Persamaan Struktural

Pengujian inner model atau model struktural dilakukan untuk menganalisis keterkaitan antara konstruk dalam model penelitian. Hal ini melibatkan penilaian signifikansi statistik dari hubungan antar konstruk, serta pengukuran R-square yang menggambarkan sejauh mana variabilitas konstruk laten dapat dijelaskan oleh konstruk lain dalam model pada gambar 2:



Gambar 2 Model Struktura

Evaluasi model struktural PLS dimulai dengan melihat R-square dari setiap variabel laten dependen.

1) R Square

Koefisien determinasi (*R-Square*) adalah ukuran yang digunakan untuk menilai sejauh mana variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam suatu model statistik. Nilai R-square berkisar antara 0 hingga 1, di mana semakin tinggi nilai R-square, semakin besar proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model.

TABEL 19
HASIL PENGUJIAN R-SQUARE

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
BI	0,650	0,644
CPLAY	0,484	0,479
CSE	0,349	0,343
JOY	0,391	0,386
OU	0,477	0,473
PEOU	0,814	0,806
PU	0,630	0,617
REL	0,495	0,490

Berdasarkan tabel 19*, Behavioral Intention* (BI) memiliki nilai *R-Square* mengukur sejauh mana variasi dalam BI dapat dijelaskan oleh model. Nilai 0.650 menunjukkan bahwa 65,0% variasi dalam BI dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. *R-Square Adjusted* (R-Square yang disesuaikan) memperhitungkan jumlah variabel yang digunakan dalam model dan cenderung memberikan nilai yang lebih konservatif. Nilai 0.644 menunjukkan bahwa sekitar 64.4% variasi dalam BI dapat dijelaskan setelah mempertimbangkan kompleksitas model.

Computer Playfulness (CPLAY) memiliki nilai *R-Square* yang sangat rendah (0.484) menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam model memiliki kontribusi yang sangat rendah dalam menjelaskan variasi dalam CPLAY. Hal ini mengindikasikan bahwa ada faktor-faktor lain di luar variabel yang digunakan dalam model yang memengaruhi CPLAY.

Computer Self Efficacy (CSE) memiliki nilai *R-Square* yang cukup tinggi (0.349) menunjukkan bahwa sekitar 58.4% variasi dalam CSE dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. *R-Square Adjusted* (0.343) menghasilkan nilai yang hampir sama, menunjukkan bahwa kompleksitas model tidak memiliki dampak signifikan pada nilai tersebut.

Perceived Enjoyment (JOY) memiliki nilai R-Square yang tinggi (0.391) menunjukkan bahwa sekitar 39.1% variasi dalam JOY dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. *R- Square Adjusted* (0.386) menunjukkan bahwa kompleksitas model tidak memengaruhi secara signifikan nilai tersebut.

Obejctive Usability (OU) memiliki nilai R-Square yang relatif tinggi (0.477) menunjukkan bahwa sekitar 47.7% variasi dalam OU dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. *R-Square Adjusted* (0.473) memberikan nilai yang hampir sama, menunjukkan bahwa kompleksitas model tidak memiliki dampak signifikan pada nilai tersebut.

Perceived Ease of Use (PEOU) memiliki nilai R-Square yang cukup tinggi (0.814) menunjukkan bahwa sekitar 81.4% variasi dalam PEOU dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. *R-Square Adjusted* (0.806) menunjukkan bahwa kompleksitas model tidak memengaruhi secara signifikan nilai tersebut.

Perceived Usefulness (PU) memiliki nilai R-Square yang cukup tinggi (0.630) menunjukkan bahwa sekitar 63.0% variasi dalam PU dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. *R-Square Adjusted* (0.617) menunjukkan bahwa kompleksitas model tidak memengaruhi secara signifikan nilai tersebut.

Job Relevance (REL) memiliki nilai R-Square yang cukup tinggi (0.495) menunjukkan bahwa sekitar 49.5% variasi dalam REL dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. *R-Square Adjusted* (0.490) menunjukkan bahwa kompleksitas model tidak memengaruhi secara signifikan nilai tersebut.

2) Uji Goodness of Fit

Agar model memenuhi kriteria model fit, nilai RMS Theta (*Root Mean Square Theta*) harus kurang dari 0,102. Selain itu, nilai SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) harus kurang dari 0,10 atau kurang dari 0,08, dan nilai NFI (Normed Fit Index) harus lebih dari 0,9. Tabel 20 adalah hasil dari pengujian model fit:

TABEL 20
UJI GOODNESS OF FIT

Kriteria	Model Saturated	Model Estimasi
SRMR	0,069	0,210
d_ULS	3,512	32,769
d_G	3,125	5,015
Chi-Square	1766,017	2337,098
NFI	0,714	0,621
rms Theta	0,191	

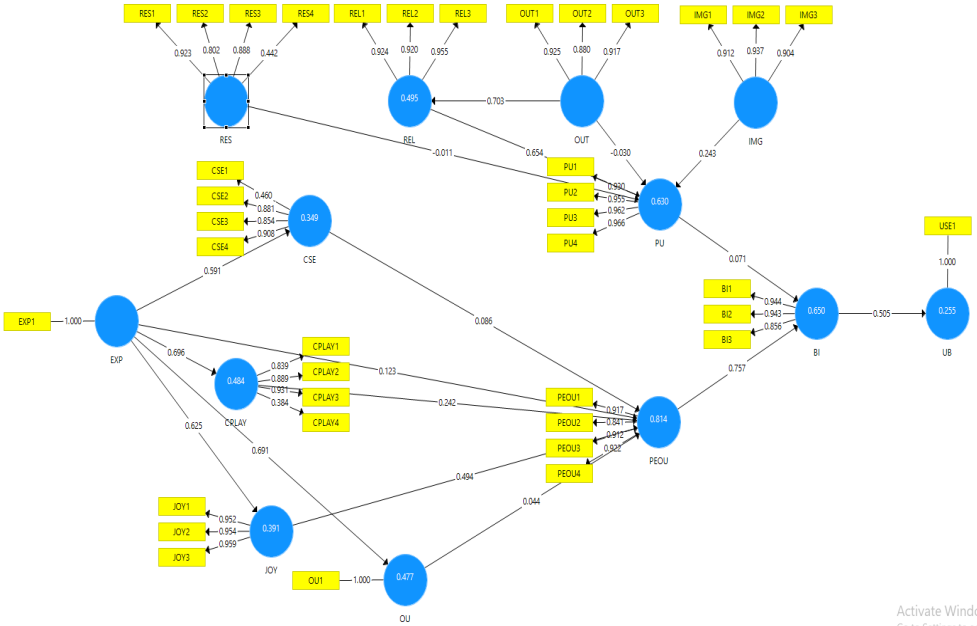
JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)
Journal homepage: https://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jipi
ISSN: 2540-8984
Vol. 10, No. 3, September 2025, Pp. 2402-2417

Kriteria Uji Goodness of Fit adalah serangkaian nilai statistik yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas model dalam konteks pengujian kecocokan model dengan data empiris. Berikut adalah deskripsi dari masing-masing kriteria yang terdapat dalam tabel :

1. SRMR (Standardized Root Mean Square Residual): Nilai SRMR digunakan untuk mengukur sejauh mana model cocok dengan data empiris. Semakin rendah nilai SRMR, semakin baik kesesuaian model dengan data. Dalam penelitian ini, nilai SRMR untuk Model Saturated adalah 0.069 dan untuk Model Estimasi adalah 0.210. Karena nilai SRMR Model Estimasi melebihi batas 0.10, dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak fit dengan data.
2. d_ULS dan d_G: d_ULS dan d_G merupakan ukuran kesesuaian model yang digunakan dalam metode ULS (Unweighted Least Squares) dan G (Goodness-of-Fit Index). Nilai-nilai ini menggambarkan tingkat perbedaan antara model yangdiestimasi dan data empiris. Semakin rendah nilai d_ULS dan d_G, semakin baik kesesuaian model dengan data. Dalam penelitian ini, nilai d_ULS dan d_G Model Saturated lebih rendah daripada Model Estimasi, menunjukkan kesesuaian yang lebih baik dengan data.
3. Chi-Square: Chi-Square digunakan untuk menguji perbedaan antara model yang diestimasi dan data empiris, dengan tujuan untuk menilai sejauh mana model tersebut sesuai dengan data yang sebenarnya. Semakin kecil nilai Chi-Square, semakin baik kesesuaian model dengan data. Dalam penelitian ini, nilai Chi-Square untuk Model Saturated adalah 1766,017 dan untuk Model Estimasi adalah 2337,098. Meskipun nilai Chi-Square Model Estimasi lebih tinggi, kesesuaian model dengan data perlu dievaluasi dengan mempertimbangkan kriteria lainnya.
4. NFI (Normed Fit Index): NFI adalah ukuran kesesuaian model yang berkisar antara 0 hingga 1. Semakin tinggi nilai NFI, semakin baik kesesuaian model dengan data. Dalam penelitian ini, nilai NFI untuk Model Saturated adalah 0.714 dan untuk Model Estimasi adalah 0.621. Karena nilai NFI Model Estimasi lebih rendah dari batas 0.90, dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak memenuhi kriteria kesesuaian yang baik dengan data.

Berdasarkan deskripsi di atas, dapat disimpulkan bahwa Model Estimasi tidak memenuhi kriteria kesesuaian model fit dengan data empiris, mengingat nilai SRMR, d_ULS, d_G, dan NFI yang tidak memenuhi batasan yang ditetapkan.

E. Hasil Pengajuan Hipotesis



Gambar 3 Pengujian Hipotesis

Pada gambar 3, Uji model hubungan struktural bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian. Pengujian ini dilakukan menggunakan software PLS (*Partial Least Squares*). Untuk menguji hipotesis secara langsung, kita dapat memanfaatkan output gambar atau nilai yang terdapat pada *output path coefficients*. Dasar untuk menguji hipotesis secara langsung adalah jika nilai p-value < 0,05 (*significance level* = 5%), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara variabel eksogen (*variabel independen*) dengan variabel endogen (*variabel dependen*).

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini mengevaluasi berbagai faktor yang memengaruhi penerimaan sistem perpustakaan digital di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Hasilnya menunjukkan bahwa Behavioral Intention (BI) tidak memiliki dampak signifikan terhadap *Use Behavior* (UB). Namun, *Perceived Usefulness* (PU) terbukti memengaruhi BI secara positif. Selain itu, *Perceived Ease of Use* (PEOU) tidak hanya berkontribusi pada peningkatan PU tetapi juga mempengaruhi BI. Faktor lain seperti *Image* (IMG) juga berdampak pada PU, sementara *Job Relevance* (REL) dipengaruhi oleh *Output Quality* (OUT) dalam hubungannya dengan PU. Selanjutnya, *Result Demonstrability* (RES) berpengaruh signifikan terhadap PU. Adapun *Computer Self-Efficacy* (CSE) ditemukan memengaruhi PEOU. Faktor-faktor seperti *Computer Playfulness* (CPLAY), *Perceived Enjoyment* (JOY), dan *Objective Usability* (OU) juga mempengaruhi PEOU, dengan pengaruh-pengaruh tersebut dimoderasi oleh *Experience* (EXP).

DAFTAR PUSTAKA

[1] Alfin Ramadhan M, Rohyanti Zulaikha S. Urgensi Penerapan Automasi Perpustakaan Pada Perpustakaan Sekolah. Journal of Information and Library Review 2023;1:31–40. https://doi.org/10.61540/jilr.v1i1.35.
[2] Arum AP, Marfianti Y. Pengembangan Perpustakaan Digital untuk Mempermudah Akses Informasi. Information Science and Library 2021;2:92–100. https://doi.org/10.26623/jisl.v2i2.3290.
[3] DPR RI. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 43 TAHUN 2007 TENTANG PERPUSTAKAAN. Indonesia: UU RI; 43AD.
[4] DIKTI D. Kebijakan Unggah Karya Ilmiah dan Jurnal 2011:1.
[5] Rafique H, Almagrabi AO, Shamim A, Anwar F, Bashir AK. Investigating the Acceptance of Mobile Library Applications with an Extended Technology Acceptance Model (TAM). Comput Educ 2020;145:103732. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103732.
[6] Yumita R, Adi PH, Laksana RD. International Sustainable Competitiveness Advantage 2021 The Effect of Trust in Intention to Use Digital Library: Based on TAM. Proceeding of International Conference Sustainable Competitive Advantage 11th, Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman; 2021, p. 806–9.
[7] Adeoye AA, Olanrewaju AO. Use Of Technology Acceptance Model (TAM) To Evaluate Library Electronic Information Resources Use By Under-graduate Students Of Lead City University, IBADAN, NIGERIA. Ibrary Philosophy and Practice 2019:1–26.
[8] Owolabi KA, Adeleke OA, Tella A, Mudasiru YA. A Structural Equation Modeling Approach to Evaluating Library Personnel Intention to Adopt Big Data Technology in Nigerian Academic Libraries. Internet Reference Services Quarterly 2021;25:145–67. https://doi.org/10.1080/10875301.2021.1958119.
[9] Putra YWS, Hardiyanti N. Penerapan Technology Acceptance Model (TAM) Pada E-Library Berbasis Web. Information System Journal 2021;3:23–30. https://doi.org/10.24076/infosjournal.2020v3i2.372.
[10] Fathurrahman M. Tingkat Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi Perpustakaan Digital IJOGJA. Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan 2020;9:23–35. https://doi.org/10.24036/111254-0934.
[11] Sriningsih E, Nurjannah, Nurmawaddah. Determinan Sikap UMKM dalam pencatatan keuangan secara digital: Pendekatan Model Penerimaan Teknologi dan Teori Kognitif Sosial. Evolusi Ekonomix: Jurnal Akuntansi Modern 2024;6:15–29.
[12] Indahsari I. PENGARUH PERCEIVED USEFULNESS, PERCEIVED EASE OF USE, KUALITAS INFORMASI DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP PENGGUNAAN SISTEM AKUNTANSI TERKOMPUTERISASI (Studi Kasus pada Pengguna SAKTI di Solo Raya). Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, 2022.
[13] Naviera W. Pengaruh Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety Dan Attitude Pada System Use Dan Dampaknya Terhadap User Satisfaction Dan Individual Impact (Studi pada Mahasiswa Program Sarjana Angkatan 2011-2013 sebagai Pengguna Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) di Universitas Brawijaya). PROFIT : Jurnal Administrasi Bisnis 2017;11:12–23.
[14] Jo H, Park D-H. Affordance, usefulness, enjoyment, and aesthetics in sustaining virtual reality engagement. Sci Rep 2023;13:15097. https://doi.org/10.1038/s41598-023-42113-1.
[15] Hani YY. Pengaruh Perceived Usefulness, Perceived Enjoyment Dan Trust Terhadap Continuance Intention Pada Mobile Banking Bsi Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Nasabah BSI Kota Bandar Lampung). Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2024.
[16] Rosyad F, Pramono D, Brata KC. Analisis dan Perbaikan Usability Pada Aplikasi Ker Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer 2020;4:2261–8.
[17] Usman H, Mulia D, Chairy C, Widowati N. Integrating trust, religiosity and image into technology acceptance model: the case of the Islamic philanthropy in Indonesia. Journal of Islamic Marketing 2022;13:381–409. https://doi.org/10.1108/JIMA-01-2020-0020.
[18] Ghobakhloo M, Hong TS, Sabouri MS, Zulkifli N. Strategies for Successful Information Technology Adoption in Small and Medium-sized Enterprises. Information 2012;3:36–67. https://doi.org/10.3390/info3010036.
[19] Puspitasari ER, Nugroho E. Evaluasi implementasi sistem informasi manajemen rumah sakit di rsud kabupaten temanggung dengan menggunakan metode hot-fit. Journal of Information Systems for Public Health 2021;5:45. https://doi.org/10.22146/jisph.37562.
[20] Sujatmiko ID, Prismana IGLPE. Implementasi Technology Acceptance Model 3 (TAM 3) terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Investasi dan Trading Saham (Studi Kasus: Aplikasi Mobile IPOT). JEISBI 2022;3:35–9.
[21] Durar ZZ. Penerapan Model Utaut2 Untuk Mengukur Tingkat Penerimaan Dan Penggunaan Sistem ABCD UNJA. Universitas Jambi, 2024.
[22] Wibowo YH, Wijayanto H, Daryanto HK. Faktor yang Memengaruhi Minat Penggunaan Perpustakaan Digital (Studi Kasus Pada IPB dan UBINUS). Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen 2018;4:431–40. https://doi.org/10.17358/jabm.4.3.431.
[23] Ghozal I. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 . 10th ed. Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro; 2021.
[24] Harahap LK. Analisis SEM (Structural Equation Modelling) Dengan SMARTPLS (Partial Least Square). FST Walisongo 2020.
[25] Singh R, Gupta P, Arora A. Impact of Perceived Usefulness on Job Performance: A Case Study. J Bus Res 2023;149:289–300.
[26] Thakur M, Balakrishnan B, Kumar A. Exploring the Impact of Perceived Ease of Use on Technology Adoption. Int J Inf Manage 2022:63.
[27] Al-Msallam S, Al-Mudimigh A,, Qureshi MA. Self-Efficacy and Technology Adoption: Evidence from an Enterprise Resource Planning System. Com-put Human Behav 2021.
[28] Kaur G, SN, Malik P. The Role of Playfulness in Technology Adoption: An Empirical Study. Behaviour & Information Technology 2022;41:1864–76.
[29] Patel A, Sharma A, Singh R. The Influence of Perceived Enjoyment on Technology Acceptance: An Empirical Analysis. Information Systems Frontiers 2023;25:1123–39.
[30] Kim J, Lee H. Evaluating the Objective Usability of Mobile Applications: A Study of User Efficiency. Journal of Systems and Software 2023;184.
[31] Zhang Y, Zhao X, Lu H. The Effect of Job Relevance on System Adoption: An Empirical Study. Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce 2021;31:259–74.
[32] Chen H, Huang H. The Role of Output Quality in User Satisfaction: A Comprehensive Study. Information & Management 2022;59.

[33] Iqbal M, Kaur H, Kumar V. Challenges in Result Demonstrability and its Impact on Technology Adoption. Int J Inf Technol Decis Mak 2022;21:345–60.
[34] Wang J, Zhang M, Sun L. Behavioral Intention and Actual Usage: A Study of Mobile Technology Acceptance. Telematics and Informatics, 2022;67.
[35] Liao TW, Chiu HC, Lin CH. Actual Usage versus Behavioral Intention: A Study of E-Learning Systems. Comput Educ 2022;176.
[36] Fuchs C, Horstmann B, D'Ambra J. Exploring the Impact of Validation and Reliability on Research Outcomes: A Study in Digital Library Contexts. Journal of Information Technology Research 2021;14:45–62.
[37] Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM. 2nd ed. Sage Publications; 2019.