

EVALUASI KEBERHASILAN LAYANAN BEBAS UKT USN KOLAKA MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Nursamsir^{*1}, Muhammad Yasrib Ardiansyah²

¹Universitas Sembilanbelas November Kolaka

²Universitas Hasanuddin Makassar

Email: ¹nursamsirusn@gmail.com, ²muhammadyasribardiansyah@gmail.com

*Penulis Korespondensi

(Naskah diterima untuk diterbitkan: 30-04-2025)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan layanan Bebas UKT di Universitas Sembilanbelas November Kolaka dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). Layanan ini disediakan secara daring bagi mahasiswa tingkat akhir sebagai syarat administratif kelulusan. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terhadap 71 responden, dan analisis data dilakukan menggunakan metode Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) melalui aplikasi SmartPLS. Hasil analisis menunjukkan bahwa Perceived Ease of Use (PEOU) berpengaruh sangat signifikan terhadap Perceived Usefulness (PU) dengan koefisien $\beta = 0.954$ dan $p < 0.001$. Selanjutnya, PU berpengaruh terhadap Behavioral Intention to Use (BI) ($\beta = 0.415$; $p < 0.001$), serta Actual Use (AU) berpengaruh terhadap BI ($\beta = 0.244$; $p = 0.020$). Namun, pengaruh Attitude Toward Using (ATT) terhadap PU tidak signifikan ($\beta = 0.023$; $p = 0.515$). Temuan ini mengindikasikan bahwa keberhasilan sistem lebih ditentukan oleh kemudahan penggunaan dan pengalaman aktual mahasiswa daripada sikap mereka terhadap sistem.

Kata kunci: technology acceptance model, bebas UKT, PLS-SEM, sistem informasi

EVALUATION OF THE SUCCESS OF THE TUITION WAIVER SERVICE AT USN KOLAKA USING THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Abstract

This study seeks to assess the efficacy of the "Bebas UKT" (Tuition Waiver) program at Universitas Sembilanbelas November Kolaka through the lens of the Technology Acceptance Model (TAM). The service is offered online for final-year students as a component of the graduation administrative prerequisites. Data were gathered using a questionnaire administered to 71 participants, and analysis was performed utilizing Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with the SmartPLS software. The findings indicate that Perceived Ease of Use (PEOU) has a substantial impact on Perceived Usefulness (PU), with a path coefficient of $\beta = 0.954$ and $p < 0.001$. Additionally, Perceived Usefulness (PU) affects Behavioral Intention to Use (BI) ($\beta = 0.415$; $p < 0.001$), while Actual Use (AU) similarly influences BI ($\beta = 0.244$; $p = 0.020$). The influence of Attitude Toward Using (ATT) on Perceived Usefulness (PU) is not statistically significant ($\beta = 0.023$; $p = 0.515$). The results demonstrate that the system's success is predominantly determined by usability and real user experience rather than users' perceptions of the system.

Keywords: technology acceptance model, tuition waiver, PLS-SEM, information system

1. PENDAHULUAN

Kemudahan akses terhadap layanan pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan administrasi publik di era digital. Universitas Sembilanbelas November Kolaka (USN Kolaka) sebagai perguruan tinggi negeri turut mendukung kebijakan nasional

dalam memberikan keringanan biaya kuliah melalui program Layanan Bebas UKT. Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan layanan tersebut, USN Kolaka memanfaatkan sistem berbasis teknologi informasi yang memungkinkan mahasiswa mengajukan permohonan secara daring. Namun, penerimaan dan keberhasilan implementasi layanan berbasis sistem ini tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, melainkan juga oleh persepsi pengguna terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaannya. Oleh karena itu, evaluasi terhadap tingkat keberhasilan layanan menjadi penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi sistem oleh mahasiswa.

Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis menjadi salah satu pendekatan teoritis paling banyak digunakan untuk mengevaluasi penerimaan pengguna terhadap sistem berbasis teknologi informasi[1]. Model ini menjelaskan bahwa *Perceived Usefulness* (PU) dan *Perceived Ease of Use* (PEOU) merupakan dua konstruk utama yang membentuk sikap pengguna terhadap penggunaan teknologi, yang selanjutnya mempengaruhi niat dan perilaku aktual penggunaan. TAM relevan digunakan untuk menilai bagaimana persepsi mahasiswa terhadap manfaat dan kemudahan layanan Bebas UKT dapat mempengaruhi penerimaan dan penggunaan sistem tersebut secara optimal[2][3].

Sejumlah studi telah menerapkan TAM untuk mengevaluasi berbagai sistem layanan publik berbasis teknologi. TAM digunakan untuk mengevaluasi penerimaan e-learning berbasis Moodle di UIN Suska Riau. Variabel utama seperti *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* berpengaruh positif terhadap penerimaan pengguna berdasarkan analisis PLS-SEM dari data mahasiswa dan dosen[4]. Menggabungkan TPB dan TAM, studi ini menilai penerimaan pengguna SIAKAD di USN Kolaka. Kemudahan penggunaan menjadi faktor dominan yang mempengaruhi perilaku pengguna, menunjukkan bahwa teknologi yang mudah diakses lebih mudah diterima dalam lingkungan pendidikan[5]. Penelitian di India mengembangkan TAM dengan tambahan variabel seperti *trust*, *compatibility*, dan *perceived risk* untuk menganalisis penerimaan pembayaran nirsentuh. Faktor *perceived ease of use*, *compatibility*, dan *perceived usefulness* terbukti paling berpengaruh terhadap niat menggunakan sistem[6]. Studi integratif menggunakan TAM dan UTAUT2 untuk menilai minat masyarakat Banda Aceh terhadap aplikasi Pospay. TAM menjelaskan perilaku pengguna, sementara UTAUT2 menyoroti faktor sosial dan motivasi; kombinasi keduanya mampu menjelaskan 36.4% minat pengguna[7]. TAM digunakan untuk mengevaluasi penerimaan siswa terhadap Google Classroom di SMK Negeri 2 Padang. Hasil regresi menunjukkan bahwa persepsi kegunaan dan sikap terhadap penggunaan berpengaruh signifikan terhadap tingkat penerimaan siswa terhadap platform pembelajaran daring ini[8]. PLN Mobile dianalisis melalui TAM dengan fokus pada kepuasan pegawai PLN Sekayu. Variabel seperti kemudahan penggunaan, kegunaan, intensi, dan penggunaan aktual digunakan untuk mengukur penerimaan sistem layanan digital dan menunjukkan hasil yang positif terhadap adopsi aplikasi[9].

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi Layanan Bebas UKT USN Kolaka berdasarkan pendekatan *Technology Acceptance Model*. Fokus evaluasi meliputi pengukuran persepsi kemanfaatan, kemudahan penggunaan, serta pengaruh keduanya terhadap sikap dan intensi mahasiswa dalam menggunakan layanan. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis untuk optimalisasi sistem layanan administrasi berbasis teknologi di lingkungan pendidikan tinggi.

2. METODE

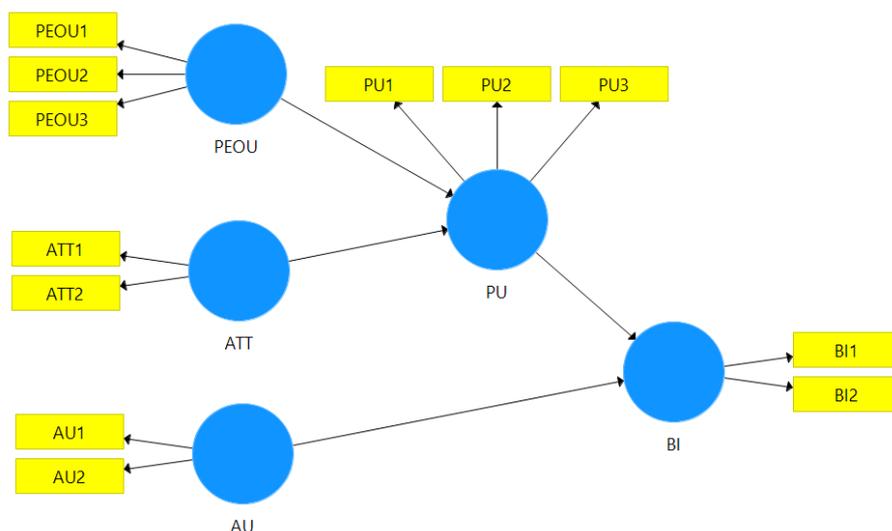
a. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksplanatori, bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel dalam model *Technology Acceptance Model* (TAM) terhadap keberhasilan penggunaan layanan Bebas UKT. Penelitian ini difokuskan pada

mahasiswa Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang mengakses sistem layanan Bebas UKT menjelang kelulusan.

b. Model Penelitian dan Konstruk Penelitian

Penelitian ini menggunakan kerangka TAM yang terdiri dari lima konstruk utama, yaitu Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), Attitude Toward Using (ATT), Behavioral Intention to Use (BI), dan Actual Use (AU). Hubungan antar konstruk dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Framework Penelitian Berbasis TAM untuk Layanan Bebas UKT

c. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa USN Kolaka yang mengurus surat Bebas Pembayaran UKT sebagai syarat kelulusan/wisuda pada semester berjalan. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*, dengan kriteria: Mahasiswa aktif tingkat akhir, Telah mengakses sistem layanan Bebas UKT, dan Mengurus keperluan wisuda melalui sistem tersebut. Sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 71 orang responden.

d. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner berbasis Google Form yang disusun berdasarkan konstruk TAM, yaitu: Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), Attitude Toward Using (ATT), Behavioral Intention to Use (BI), dan Actual Use (AU). Setiap konstruk diukur dengan beberapa pernyataan yang menggunakan skala Likert 5 poin, mulai dari Sangat Tidak Setuju (1) sampai Sangat Setuju (5). Kuesioner divalidasi secara isi melalui expert judgment oleh dua dosen bidang sistem informasi dan satu praktisi TI kampus.

e. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) yang dioperasikan melalui perangkat lunak SmartPLS versi terbaru. Metode ini dipilih karena fleksibel terhadap distribusi data non-normal dan sesuai untuk ukuran sampel yang relatif kecil. Analisis dilakukan dalam dua tahapan, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*). Pada tahap outer model, pengujian dilakukan terhadap validitas indikator menggunakan nilai outer loading

dengan ambang batas minimum 0.70, validitas konstruk menggunakan *Average Variance Extracted (AVE)* dengan nilai minimum 0.50, serta reliabilitas konstruk yang diukur melalui Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, yang keduanya harus bernilai di atas 0.70.

Pada tahap inner model, analisis dilakukan terhadap koefisien jalur (*path coefficients*) untuk mengetahui arah dan kekuatan pengaruh antar konstruk, serta nilai R-Square (R^2) untuk menilai kekuatan penjelasan variabel endogen, dengan interpretasi nilai 0.75 (kuat), 0.50 (sedang), dan 0.25 (lemah). Uji signifikansi dilakukan melalui teknik bootstrapping untuk memperoleh nilai t-statistics (dengan nilai signifikan jika $t > 1.96$ untuk $\alpha = 5\%$) dan p-values (signifikan jika $p < 0.05$). Untuk memastikan bahwa setiap konstruk berbeda secara empiris, diuji pula validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell-Larcker, yaitu nilai akar AVE pada diagonal tabel harus lebih tinggi dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya dalam kolom yang sama

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi Layanan Bebas UKT di USN Kolaka dengan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)* menggunakan analisis PLS-SEM melalui SmartPLS. Analisis mencakup dua tahapan utama, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*).

a. Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas konvergen. Nilai Cronbach's Alpha seluruh konstruk berada di atas 0.90, dengan PEOU tertinggi (0.962) dan PU terendah (0.912), yang menandakan konsistensi internal yang sangat baik. Nilai Composite Reliability (CR) berada dalam rentang 0.945–0.977, jauh di atas ambang minimum 0.70. Sementara itu, nilai Average Variance Extracted (AVE) dari setiap konstruk melebihi 0.50, bahkan seluruhnya di atas 0.85 (nilai AVE tertinggi terdapat pada AU sebesar 0.956), menunjukkan validitas konvergen yang sangat kuat.

Tabel 1. Construct Reliability and Validity

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
ATT	0.948	0.970	0.974	0.950
AU	0.954	0.955	0.977	0.956
BI	0.949	0.949	0.975	0.951
PEOU	0.962	0.962	0.975	0.929
PU	0.912	0.912	0.945	0.852

Seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* di atas 0.70, yang berarti bahwa indikator-indikator tersebut valid secara individual dalam mengukur konstruk masing-masing. Beberapa indikator menunjukkan korelasi sangat kuat, seperti ATT2 (0.979), AU1 (0.979), dan PEOU3 (0.983), yang memperkuat struktur pengukuran.

Tabel 2. Outer Loadings per Indikator

	ATT	AU	BI	PEOU	PU
ATT1	0.970				
ATT2	0.979				
AU1		0.979			
AU2		0.977			
BI1			0.975		
BI2			0.976		
PEOU1				0.956	
PEOU2				0.953	
PEOU3				0.983	
PU1					0.850
PU2					0.957
PU3					0.959

Uji Fornell-Larcker Criterion menunjukkan bahwa nilai akar kuadrat AVE (ditampilkan pada diagonal tabel) lebih besar dibanding korelasi antar konstruk lainnya, menandakan bahwa setiap konstruk dalam model memiliki validitas diskriminan yang memadai dan tidak saling tumpang tindih secara empiris.

Tabel 3. Fornell-Larcker Criterion

Konstruk	ATT	AU	BI	PEOU	PU
ATT	0.974	0.456	0.384	0.201	0.239
AU	-	0.978	0.518	0.298	0.371
BI	-	-	0.975	0.37	0.408
PEOU	-	-	-	0.964	0.689
PU	-	-	-	-	0.923

b. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Nilai R-Square (R^2) menunjukkan bahwa variabel Perceived Usefulness (PU) dapat dijelaskan sebesar 90.5% oleh konstruk PEOU dan ATT, yang menunjukkan kekuatan penjelas yang sangat tinggi. Sebaliknya, Behavioral Intention (BI) dijelaskan oleh AU dan PU sebesar 20.2%, yang termasuk dalam kategori sedang hingga rendah namun tetap signifikan secara struktural.

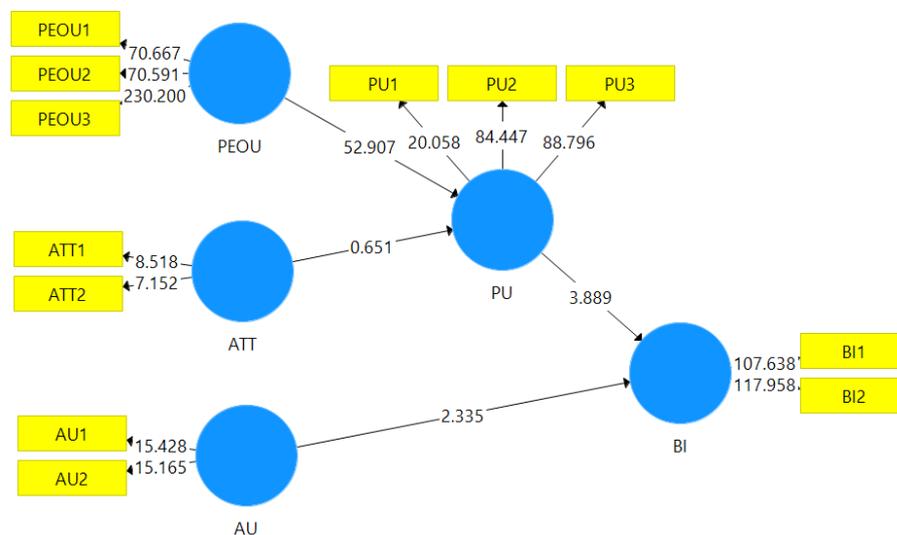
Tabel 4. R Square dan Adjusted R Square

	R Square	R Square Adjusted
BI	0.202	0.179
PU	0.905	0.902

Analisis hubungan antar konstruk menunjukkan hasil sebagai berikut:

- PEOU → PU signifikan sangat kuat ($\beta = 0.954$; $T = 52.907$; $p < 0.001$)
- PU → BI signifikan ($\beta = 0.415$; $T = 3.889$; $p < 0.001$)
- AU → BI juga signifikan ($\beta = 0.244$; $T = 2.335$; $p = 0.020$)
- ATT → PU tidak signifikan ($\beta = 0.023$; $T = 0.651$; $p = 0.515$)

Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki pengaruh dominan terhadap persepsi kemanfaatan sistem, dan pada akhirnya mendorong intensi penggunaan kembali. Sementara itu, sikap terhadap penggunaan tidak berperan signifikan dalam membentuk persepsi manfaat.



Gambar 2. Path Diagram Model TAM

Gambar 2 menampilkan secara visual hubungan antar konstruk dalam model TAM beserta nilai *t-statistics* yang diperoleh dari proses bootstrapping. Panah antar konstruk disertai nilai-nilai *t*, yang digunakan untuk menentukan signifikansi hubungan, sedangkan nilai pada indikator menunjukkan kekuatan kontribusinya terhadap konstruk laten masing-masing

c. Pembahasan

Hasil penelitian ini secara umum mengonfirmasi struktur dasar dari *Technology Acceptance Model* (TAM), terutama pada pengaruh Perceived Ease of Use (PEOU) terhadap Perceived Usefulness (PU). Jalur ini menunjukkan nilai koefisien sebesar $\beta = 0.954$, dengan nilai *T-statistics* = 52.907 dan *p-value* < 0.001, yang berarti sangat signifikan secara statistik. Artinya, mahasiswa yang merasa sistem Bebas UKT mudah digunakan juga akan cenderung menganggap sistem tersebut bermanfaat.

Selanjutnya, pengaruh PU terhadap Behavioral Intention to Use (BI) juga signifikan dengan $\beta = 0.415$, *T* = 3.889, dan *p* < 0.001. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang merasa sistem Bebas UKT bermanfaat akan memiliki intensi yang lebih besar untuk terus menggunakannya. Temuan ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa perceived usefulness merupakan prediktor penting terhadap niat perilaku dalam penggunaan teknologi[10].

Jalur Actual Use (AU) → BI juga signifikan ($\beta = 0.244$; *T* = 2.335; *p* = 0.020), yang menandakan bahwa semakin sering mahasiswa menggunakan sistem, semakin besar kemungkinan mereka untuk menggunakannya kembali di masa mendatang. Ini menunjukkan bahwa pengalaman penggunaan aktual memainkan peran penting dalam memperkuat niat penggunaan ulang, terutama dalam konteks layanan administrasi digital.

Namun, tidak semua hubungan dalam model TAM terbukti signifikan. Jalur Attitude Toward Using (ATT) → PU menunjukkan $\beta = 0.023$, dengan *T* = 0.651 dan *p* = 0.515, yang berarti tidak signifikan. Ini menandakan bahwa sikap positif terhadap sistem tidak secara langsung meningkatkan persepsi manfaat mahasiswa terhadap layanan Bebas UKT.

Kemungkinan, mahasiswa menilai kemanfaatan lebih berdasarkan aspek fungsional dan kemudahan operasional, bukan berdasarkan preferensi sikap atau keyakinan personal.

Dari sisi kekuatan penjelas, nilai R-Square (R^2) untuk PU sebesar 0.905, menunjukkan bahwa sebesar 90.5% variasi PU dapat dijelaskan oleh ATT dan PEOU. Ini tergolong dalam kategori sangat kuat. Sementara itu, nilai R^2 untuk BI sebesar 0.202, yang berarti konstruk PU dan AU hanya menjelaskan 20.2% variasi niat penggunaan. Nilai ini tergolong moderat, namun tetap signifikan secara struktural dan menggambarkan pentingnya faktor eksternal lain (di luar model TAM standar) yang mungkin turut memengaruhi niat mahasiswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan layanan Bebas UKT USN Kolaka secara signifikan dipengaruhi oleh Perceived Ease of Use (PEOU) terhadap Perceived Usefulness (PU) dengan koefisien $\beta = 0.954$, $T = 52.907$, dan $p < 0.001$; serta PU terhadap Behavioral Intention (BI) dengan $\beta = 0.415$, $T = 3.889$, dan $p < 0.001$. Selain itu, Actual Use (AU) juga berpengaruh terhadap BI ($\beta = 0.244$, $T = 2.335$, $p = 0.020$). Sebaliknya, pengaruh Attitude Toward Using (ATT) terhadap PU tidak signifikan ($\beta = 0.023$, $T = 0.651$, $p = 0.515$). Nilai R^2 yang tinggi pada PU (0.905) menunjukkan bahwa 90.5% variasi persepsi kemanfaatan dijelaskan oleh model. Temuan ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan pengalaman aktual lebih berperan dalam membentuk niat penggunaan sistem dibanding sikap pengguna itu sendiri.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Scherer, F. Siddiq, and J. Tondeur, "The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education," *Comput. Educ.*, vol. 128, no. 1, pp. 13–35, 2019, doi: 10.1016/j.compedu.2018.09.009.
- [2] R. Rosdiana, I. . Papatungan, and A. Lutfhi, "Integration of DeLone and McLean ISSM to Evaluate the Quality Waste Bank Application," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 723–731, 2024.
- [3] Y. K. Kumarahadi and K. Sandradewi, "Technology Acceptance Model pada Sistem Informasi Akademik berbasis Web," *J. Ilm. SINUS*, vol. 19, no. 2, pp. 49–56, 2021, doi: 10.30646/sinus.v19i2.534.
- [4] I. Maita and S. Majid, "Analisis Penerimaan terhadap Penggunaan E-Learning Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)," *J. Sistim Inf. dan Teknol.*, vol. 4, no. 1, pp. 30–35, 2022, doi: 10.37034/jsisfotek.v4i1.120.
- [5] M. Sutoyo and Q. Qammaddin, "Penerapan Metode Theory Of Planned Behavior (TPB) dan Technology Acceptance Model (TAM) Pada Pengguna," *Justek J. Sains Dan Teknol.*, vol. 6, no. 3, pp. 345–355, 2023.
- [6] B. Bhaskaran, L. Narayanan, and M. K. Azam, "Consumer Acceptance of Contactless Payments in India: Extension to TAM," *Int. J. Curr. Sci. Res. Rev.*, vol. 04, no. 10, pp. 1316–1325, 2021, doi: 10.47191/ijcsrr/v4-i10-14.
- [7] I. . Hardy, M. Y. . Setyawan, and W. Istirahayu, "Integrasi Technology Acceptance Model Dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 Untuk Mengukur Minat Pengguna Aplikasi Pospay Di Banda Aceh," *Competitive*, vol. 18, no. 1, pp. 35–45, 2023, doi: 10.36618/competitive.v18i1.3057.
- [8] T. Marta, H. Mulyono, and I. Irsyadunas, "Analisis Penerimaan Siswa Terhadap Penggunaan Google Classroom Dengan Metode Technology Acceptance Model

- (TAM),” *Decod. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 30–37, 2023, doi: 10.51454/decode.v3i1.71.
- [9] A. Hamzah and D. Irawan, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM),” *J. Ris. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 139–146, 2019, doi: 10.34288/jri.v1i3.39.
- [10] E. Aditia, I. N. Tela, N. Saleh, D. Ilona, and Z. Zaitul, “Understanding the Behavioral Intention to Use a University Web-Portal,” in *MATEC Web of Conferences*, 2018, vol. 248, no. 1, pp. 1–5, doi: 10.1051/matecconf/201824805004.