

## Penerapan *Technology Acceptance Model (TAM)* dalam Adopsi Fintech oleh UMKM di Wilayah Perbatasan Indonesia-Malaysia

Dedy<sup>1\*</sup>, Maya Sari<sup>2</sup>, Fransiskus Balang<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Institut Shanti Bhuana, Kalimantan Barat, Indonesia

### **Abstract**

The development of financial technology (fintech) gives an important role in supporting the sustainability of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) especially in border areas. The study aims to analyze the factors influencing fintech acceptance by following the Technology Acceptance Model (TAM), focusing on perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU), and attitude toward use (ATU) toward behavioral intention to use (BIU). Mixed methods was applied with embedded design involving 90 MSME respondents in Bengkayang as well as in-depth interviews with 12 MSME respondents, including three migrants in the Malaysian border area. Quantitatively, the results show that both PU, PEOU, and ATU positively affect BIU, thus ATU is proven to mediate the relationship between PU and PEOU on BIU. Qualitatively, MSMEs agree with fintech that is beneficial and facilitates, but the obstacles encountered are limitations in infrastructure, financial literacy, and the manual recording by business actors. The findings also indicate the readiness in border areas of Malaysia because facilities such as infrastructure, regulations, and social norms have supported the adoption of technology there, whereas in Indonesia, it's still hindered by structural and cultural factors. The research extends the TAM by integrating culture and border context in fintech adoption. Practically, this study emphasizes the need for digital and financial literacy supported by infrastructure for MSME actors. The government also needs to promote inclusive and collaborative policies between financial institutions, fintech providers, and local communities to increase more equitable financial adoption.

**Keywords:** *border area; finansial; technology; MSME*

### **Abstrak**

Perkembangan teknologi keuangan berperan penting dalam mendukung keberlanjutan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terutama di wilayah perbatasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penerimaan teknologi keuangan dengan mengikuti kerangka *technology acceptance model (TAM)* dengan berfokus pada *perceived usefulness (PU)*, *perceived ease of use (PEOU)*, dan *attitude toward use (ATU)* terhadap *behavioral intention of use (BIU)*. Metode yang digunakan berupa *mixed methods* desain *embedded* yang melibatkan 90 responden UMKM di Kabupaten Bengkayang serta *depth interview* pada 12 pelaku UMKM yang di dalamnya termasuk tiga migran di wilayah perbatasan Malaysia. Secara kuantitatif hasil menunjukkan bahwa baik PU, PEOU, dan ATU berpengaruh positif terhadap BIU sehingga ATU terbukti mampu memediasi hubungan PU dan PEOU terhadap BIU. Temuan kualitatif juga memperkuat bahwa UMKM setuju dengan teknologi keuangan yang bermanfaat dan memudahkan tetapi hambatan yang ditemukan berupa keterbatasan infrastruktur, literasi keuangan serta kebiasaan pelaku usaha yang menggunakan pencatatan secara manual. Temuan juga menunjukkan adanya tingkat kesiapan di wilayah perbatasan Malaysia karena fasilitas seperti

---

<sup>1</sup> Penulis korespondensi. dedy@shantibhuana.ac.id

infrastruktur, regulasi, serta norma sosial telah mendukung adopsi teknologi di sana, sedangkan di Indonesia masih terkendala faktor struktural dan kultural. Penelitian ini berkontribusi memperluas model TAM pada konteks perbatasan serta menekan pentingnya dimensi kultural dan faktor eksternal dalam adopsi teknologi keuangan. Secara praktis, penelitian ini menegaskan diperlukannya literasi digital dan keuangan dengan dukungan infrastruktur bagi para pelaku UMKM. Pemerintah juga perlu mendorong kebijakan inklusif dan kolaboratif antara lembaga keuangan, penyedia *fintech* serta komunitas lokal sehingga dapat meningkatkan adopsi keuangan dengan lebih merata.

**Kata kunci:** keuangan; perbatasan; teknologi; UMKM

## PENDAHULUAN

Era digitalisasi saat ini telah mendorong perkembangan teknologi informasi dengan cukup pesat, tidak hanya bagi perusahaan-perusahaan besar namun juga turut dirasakan oleh pelaku sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Sebagai bagian dari roda penggerak perekonomian Indonesia, kehadiran UMKM berkontribusi menyerap tenaga kerja dan memberikan pendapatan bagi negara (Erika, 2024; Yustinus Prastowo, 2023). Walaupun demikian, para pelaku UMKM masih menghadapi beberapa kendala yang menyebabkan rendahnya daya saing, seperti keterbatasan dalam kemampuan pengelolaan keuangan, akses pembiayaan, serta pemanfaatan teknologi digital (Kumar et al., 2024). Padahal, pengelolaan keuangan yang baik menjadi kunci bagi keberlanjutan usaha. Rendahnya tingkat adopsi teknologi keuangan dapat menyebabkan UMKM kesulitan dalam melakukan pencatatan transaksi, membuat laporan keuangan maupun akses terhadap layanan keuangan formal (Rivaldi & Dinaroe, 2022).

Maka pemanfaatan teknologi bagi UMKM perlu diupayakan secara maksimal agar UMKM dapat menerima serta mengadopsi teknologi (Navas et al., 2025). Selain itu, kunci dalam keberlangsungan dan pengembangan UMKM adalah melalui pengelolaan keuangan. Berdasarkan laporan BRI Microfinance Outlook tahun 2023, dikatakan bahwa hanya sebesar 10% pelaku UMKM di Indonesia, India, dan Nigeria yang melakukan adopsi teknologi (Anam, 2023). Demikian juga yang terjadi pada para pelaku UMKM yang ada di wilayah perbatasan. Daerah perbatasan merupakan daerah yang cukup berpotensi dan strategis dalam pelaksanaan transaksi perdagangan antar dua atau lebih negara sehingga hal ini dapat meningkatkan potensi perekonomian bagi masyarakat yang ada di lingkungan tersebut (Fauziah & Amrie, 2023).

Oleh karenanya, wilayah perbatasan perlu menjadi wilayah yang diberdayakan untuk meningkatkan kesejahteraan para pelaku UMKM. Salah satu wilayah perbatasan di Indonesia yang berbatasan langsung dengan Malaysia dan memiliki potensi cukup baik dalam pengembangan sektor UMKM adalah Kabupaten Bengkayang yang telah memisahkan diri dari Kabupaten Sambas pada tahun 1999 dan menjadi daerah tingkat II berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1999, sehingga sebagai wilayah perbatasan, Bengkayang menjadi salah satu prioritas pembangunan nasional. Namun kenyataannya, masih banyak UMKM di daerah Bengkayang yang kesulitan dalam mengadopsi teknologi terkhusus pada aspek keuangan yang telah dijelaskan sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan kerangka *technology acceptance model* (TAM) dengan tujuan untuk menguji dua faktor utama yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* dalam memengaruhi sikap dan niat individu dalam menggunakan teknologi keuangan (Venkatesh & Davis, 2000; Ilmi et al., 2020; Wicaksono, 2022). Penelitian dengan topik adopsi teknologi memberikan gambaran bahwa adopsi teknologi dapat ditingkatkan melalui pemahaman pada faktor penerimaan teknologinya. Beberapa penelitian menyoroti bahwa adopsi teknologi dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya produksi (Nurqamarani et al., 2021). Hal ini

berarti adopsi teknologi perlu diperhatikan pada aspek keuangan terutama dalam pengelolaan keuangan dan akses layanan keuangan (Sanga & Aziakpono, 2023). Dalam konteks wilayah perbatasan, pengembangan TAM relevan dikarenakan persepsi pada kegunaan dan kemudahan teknologi sering kali dipengaruhi oleh nilai-nilai sosial, norma lokal, serta tingkat kesiapan pada infrastruktur digital. Masyarakat perbatasan memiliki perbedaan pada tingkat literasi digital selain itu akses pada infrastruktur serta orientasi budaya sehingga penerapan TAM pada penelitian ini tidak sekedar menguji hubungan antar variabel tetapi juga memperluas pemahaman tentang faktor-faktor lain pada penerimaan teknologi keuangan di wilayah perbatasan.

Penelitian ini menjadi unik karena mengangkat wilayah perbatasan yang menjadi prioritas pembangunan nasional. Penelitian-penelitian yang telah dikaji sebelumnya, berfokus pada adopsi teknologi secara umum. Sedangkan belum banyak penelitian yang berfokus pada adopsi teknologi keuangan terkhusus bagi UMKM di wilayah perbatasan terutama perbatasan Indonesia-Malaysia. Selain itu, pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang digunakan pada penelitian sebelumnya cenderung pada metode kuantitatif dalam mengidentifikasi faktor-faktor penerimaan teknologi. Penekanan dalam penelitian ini terletak pada metode yang digunakan melalui *mixed method* dengan desain *embedded*. Keterbatasan studi sebelumnya yang menguji model TAM secara statistik namun belum mampu mengungkap faktor-faktor kontekstual seperti aspek sosial, budaya, dan struktural. Penelitian Ilmi et al (2020), Wicaksono (2022), dan Nurqamarani et al (2021) berfokus pada hubungan antar variabel di dalam model tanpa melakukan penggalian makna serta pengalaman pelaku UMKM. Oleh karena itu, penggunaan pendekatan *mixed methods* menjadi relevan agar dapat menjembatani keterbatasan studi terdahulu.

Temuan kualitatif dapat menggambarkan realitas dan pengalaman penggunaan secara lebih komprehensif. Hal menarik yang dapat diangkat pada model penerimaan teknologi di Bengkayang sebagai wilayah perbatasan adalah pada aspek dimensi kultural. Dimensi Kultural ini dapat terbagi menjadi *power distance, uncertainty avoidance, individualism or collectivism, masculinity or femininity, long-term or short-term orientation, and indulgence-restraint* (Shkurko, 2023; Jan et al., 2024). Sehingga, metode kualitatif digunakan untuk memperkaya faktor serta menemukan faktor lain pada penerimaan teknologi yang tidak terdesain di dalam model TAM klasik. Oleh karenanya, TAM menjadi landasan konseptual yang cukup relevan dalam menganalisis faktor-faktor penerimaan teknologi keuangan oleh para UMKM. Penggunaan metode kualitatif dalam penelitian ini hanya sebagai konteks perbandingan, dengan melakukan wawancara ke beberapa pelaku UMKM asal Indonesia yang menjadi migran di wilayah perbatasan Malaysia agar dapat memberikan perspektif secara kualitatif mengenai perbedaan lingkungan adopsi teknologi keuangan antar dua negara dengan maksud data dari Malaysia tidak digunakan untuk mewakili keseluruhan kondisi UMKM di sana, namun hanya dijadikan sebagai pengayaan analisis terhadap penerimaan teknologi di wilayah perbatasan Indonesia-Malaysia.

## METODE PENELITIAN

*Technology acceptance model* (TAM) digunakan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi keuangan bagi UMKM di wilayah perbatasan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *embedded*. *Mixed methods* merupakan metode penelitian yang mengandung kerangka teori yang digunakan secara deduktif dan induktif dimana pendekatan kuantitatif digunakan untuk melakukan uji dan validitas data, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk melakukan induksi data kualitatif dengan tujuan menemukan pola yang muncul dari pengumpulan data di lapangan (Creswell & Creswell, 2018). Desain *embedded* dalam pendekatan *mixed methods* merupakan salah satu desain yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif secara simultan atau dapat juga diartikan sebagai desain yang membebaskan pemilihan prioritas antara pendekatan

kuantitatif dan kualitatif sehingga salah satu pendekatan digunakan sebagai pendukung bagi bentuk pendekatan lainnya (Pane et al., 2021).

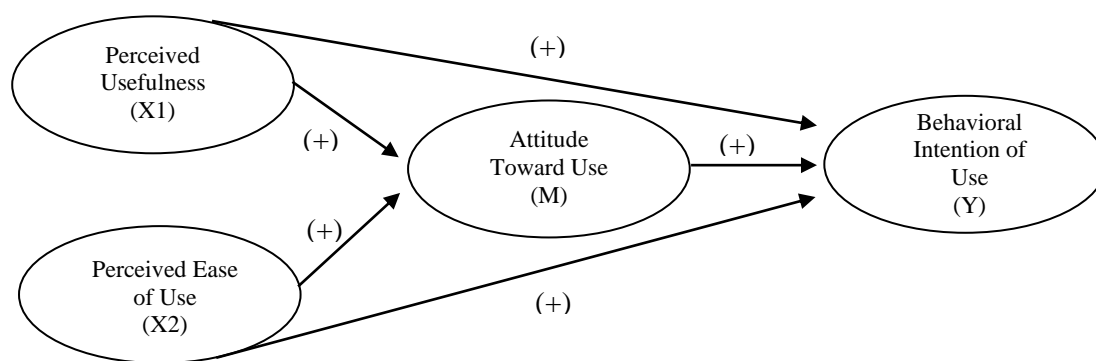
Adapun pendekatan utama yang digunakan dalam analisis data penelitian ini berupa pendekatan kuantitatif, diikuti dengan pendekatan kualitatif sebagai pendukung analisis data. Secara kuantitatif, data dianalisis menggunakan regresi linear berganda dan *path analysis* dengan bantuan *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) dengan total jumlah responden sebanyak 90 sampel pelaku UMKM. Berdasarkan ketentuan yang digunakan oleh Hair et al (2021) pengambilan sampel dapat menggunakan metode *rule of thumb* yaitu lima sampai dengan sepuluh kali jumlah indikator yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

Indikator/Item Pertanyaan x Bobot 5-10
12 x 5 – 10 = 60 – 120 Responden

Sehingga sampel dengan jumlah 90 pelaku UMKM di wilayah perbatasan Indonesia-Malaysia telah mencukupi atau representatif untuk dijadikan responden pada penelitian ini. Sedangkan secara kualitatif, digunakan analisis tematik untuk menemukan pola atau *pattern* berkaitan dengan faktor penerimaan teknologi sekaligus untuk sebagai landasan komparatif dengan total responden sebanyak 12 responden. Selain itu, pendekatan kualitatif ini tidak hanya dilakukan melalui wawancara dengan pelaku UMKM di Bengkayang sebagai wilayah perbatasan namun juga akan melibatkan 3 responden yang menjadi migran di wilayah perbatasan Malaysia. Hasil wawancara dengan 3 responden tersebut tidak dimaksudkan untuk menggambarkan kondisi UMKM di Malaysia, melainkan hanya digunakan untuk memperkaya data agar dapat dilakukan komparasi dengan memberikan perspektif tambahan terkait pengalaman adopsi teknologi keuangan di dua lingkungan yang berbeda.

Melalui pendekatan *mixed methods*, faktor-faktor penerimaan teknologi keuangan tersebut dapat dikaji dan dipetakan secara mendalam dan terperinci. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer dapat diperoleh melalui dua metode yaitu penyebaran kuesioner atau angket dan melalui observasi ditambah dengan wawancara dengan pelaku UMKM di wilayah perbatasan yang dilakukan secara mendalam (*in depth interview*). Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi literatur berkaitan dengan *technology acceptance model* serta dokumen-dokumen lainnya yang dapat mendukung data penelitian ini.

Kemudian, dalam penentuan sampel digunakan pendekatan *non-probability sampling* melalui metode *purposive sampling*. Sampel bertujuan atau *purposive sampling* merupakan sampel yang dipilih didasari pada kriteria atau karakteristik yang relevan terkait topik dan tujuan dari penelitian (Wahyudi et al., 2023). Adapun kriteria sampel yang dipilih dalam penelitian ini harus merupakan pelaku UMKM yang berada di Kabupaten Bengkayang sebagai wilayah perbatasan, Kalimantan Barat dan minimal menjalankan usaha selama kurang lebih 3 tahun baik para pelaku UMKM yang telah menggunakan sistem keuangan berbasis teknologi maupun pelaku UMKM yang masih menggunakan sistem konvensional. Berdasarkan Creswell & Poth (2018) jumlah responden atau partisipan yang memadai adalah sekitar 5-25 responden dengan prinsip utama berupa *data saturation* yaitu ketika wawancara tambahan tidak menghasilkan informasi yang relevan maka dapat menyebabkan kejenuhan informasi. Jumlah 12 responden yang telah ditetapkan sudah memenuhi standar dan berada pada rentang ideal. Adapun kerangka dasar penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.** Kerangka Konseptual

Adapun hasil dari pengujian instrumen kuesioner yang disebarakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Uji Instrumen Penelitian

Item	Pernyataan	Pearson Correlations	Nilai Sig.	Cronbach's Alpha
PU1	Teknologi keuangan membantu meningkatkan efisiensi usaha saya	0,837	< 0,001	0,809
PU2	Penggunaan aplikasi keuangan meningkatkan efisiensi usaha saya	0,913	< 0,001	
PU3	Teknologi keuangan dapat membuat keuntungan usaha meningkat	0,803	< 0,001	
PEOU1	Aplikasi keuangan mudah digunakan meskipun saya belum terbiasa	0,773	< 0,001	0,688
PEOU2	Belajar menggunakan aplikasi keuangan sangat mudah bagi saya	0,858	< 0,001	
PEOU3	Saya tidak butuh bantuan khusus untuk bisa menggunakan teknologi keuangan	0,723	< 0,001	
ATU1	Saya merasa senang jika dapat menggunakan teknologi keuangan untuk usaha saya	0,885	< 0,001	0,811
ATU2	Saya percaya penggunaan teknologi keuangan dapat memberi manfaat positif	0,804	< 0,001	
ATU3	Saya merasa nyaman dapat menggunakan teknologi keuangan dalam aktivitas usaha saya	0,865	< 0,001	

Item	Pernyataan	Pearson Correlations	Nilai Sig.	Cronbach's Alpha
BIU1	Saya rencana akan/terus menggunakan teknologi keuangan untuk usaha saya	0,840	< 0,001	0,825
BIU2	Saya akan merekomendasikan penggunaan teknologi keuangan ke UMKM lain	0,910	< 0,001	
BIU3	Saya berencana mencoba teknologi keuangan terbaru jika tersedia	0,835	< 0,001	

Sumber: Data diolah, 2025

Pemenuhan uji instrumen menggunakan *pearson correlations* dan *cronbach's alpha*. Adapun hasil menunjukkan bahwa nilai signifikan dari masing-masing item untuk *pearson correlations* adalah < 0.001 dan nilai *cronbach's alpha* untuk setiap variabel > 0.60 yang artinya seluruh item pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel serta dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

**Tabel 2.** Uji Normalitas dan Multikolinieritas

Keterangan	Nilai
N	90
Mean	0,0000
Std. Deviation	0,53482387
Test Statistic	0,071
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200
Tolerance:	
PU	0,467
PEOU	0,756
ATU	0,461
VIF:	
PU	2,141
PEOU	1,322
ATU	2,170

Sumber: Data diolah, 2025

Setelah melakukan pengujian instrumen, tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian asumsi klasik agar memenuhi standar dari model regresi linier berganda. Adapun pengujian yang dilakukan meliputi pengujian normalitas dan multikolinieritas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,200 artinya data terdistribusi normal. Sedangkan masing-masing nilai *tolerance* dari setiap variabel melebihi 0,10. Begitupun dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak melebihi angka 10 dalam pengujianya sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas pada setiap data variabel-variabel dalam penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui pengujian instrumen dan pengujian asumsi klasik, pengujian hipotesis perlu dilakukan untuk melihat apakah hasil pengujian sesuai dengan hipotesis yang telah dikembangkan sebelumnya. Pengujian regresi linier berganda juga menggunakan *path analysis* untuk melihat apakah terdapat pengaruh mediasi sikap pada *perceived usefulness* dan *perceived*

*ease of use* terhadap niat penggunaan teknologi keuangan. Model regresi dapat dinyatakan sebagai berikut:

Model Regresi I

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + e$$

$$YBIU = a + bPU + bPEOU + error$$

Model Regresi II

$$bM = a + bX_1 + bX_2 + e$$

$$bMATU = a + bPU + bPEOU + error$$

Model Regresi III

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + bM + e$$

$$YBIU = a + bPU + bPEOU + bMATU + error$$

Model regresi tersebut menyatakan bahwa seluruh variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel mediator dan variabel dependen. Begitupun dengan variabel mediator juga berpengaruh positif terhadap variabel dependen. Artinya variabel mediator mampu menjadi mediasi bagi variabel independen dalam memengaruhi variabel dependennya. Adapun variabel independen terdiri dari *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*. Kemudian variabel mediator adalah *attitude toward use* (sikap). Sedangkan variabel dependen adalah *behaviorial intention of use* (niat penggunaan). Hasil dari model-model regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 3.** Uji Hipotesis Model Regresi I

Variabel	B	Std. Error	t statistic	Nilai Sig.	F statistic	Nilai Sig.	Adjusted R-Square
(Constant)	0,180	0,307	0,588	0,558			
PU	0,598	0,086	6.981	0,001	58.644	0,001	0,564
PEOU	0,412	0,097	4.236	0,001			

Sumber: Data diolah, 2025

Pengujian hipotesis model regresi I menguji bagaimana pengaruh langsung dari *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU) dalam memengaruhi *behaviorial intention of use* (BIU). Hasil menunjukkan bahwa baik PU maupun PEOU memiliki pengaruh yang cukup kuat pada BIU dengan nilai signifikansi sebesar 0.0001 untuk kedua variabel independen tersebut. Adapun nilai regresi dari variabel PU terhadap BIU sebesar 0,598 sedangkan PEOU terhadap BIU sebesar 0,412 yang artinya setiap PU dan PEOU mengalami kenaikan dengan asumsi variabel lain tetap konstan dapat menaikkan BIU sebesar 0,598 dan 0,412. Hal ini membuktikan bahwa UMKM memiliki niat penggunaan teknologi keuangan terlepas karena merasa terdapat manfaat dan kemudahan dalam penggunaan teknologi tersebut. Selain itu, berdasarkan nilai sig. Dari *F statistic* menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,001 yang menunjukkan bahwa model regresi yang dibangun layak digunakan sehingga secara simultan PU dan PEOU berpengaruh terhadap BIU dengan kemampuan menjelaskan variabel dependen sebesar 56,4% sedangkan sisanya sebesar 43,6% berasal dari faktor lain di luar model penelitian ini.

**Tabel 4.** Uji Hipotesis Model Regresi II

Variabel	B	Std. Error	t statistic	Nilai Sig.	F statistic	Nilai Sig.	Adjusted R-Square
(Constant)	0,742	0,297	2.500	0,014			
PU	0,649	0,083	7.829	0,001	50.884	0,001	0,529
PEOU	0,202	0,094	2.142	0,035			

Sumber: Data diolah, 2025

Selanjutnya pada pengujian model regresi II hendak melakukan pengujian pada variabel *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU) secara langsung pada variabel *attitude toward use* (ATU) sebagai variabel mediatornya. Hasil menunjukkan bahwa baik PU maupun PEOU memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001 yang artinya keduanya berpengaruh terhadap ATU. Adapun nilai koefisien regresi masing-masing variabel tersebut adalah 0,649 dan 0,202 terhadap kenaikan ATU. Selain itu, nilai signifikansi dari *F statistic* yang menjelaskan variabel PU dan PEOU secara bersama-sama dalam memengaruhi ATU menunjukkan nilai sebesar 0,001 dengan kemampuan pengaruh sebesar 52,9% dan sisanya 47,1% berasal dari variabel lain di luar model ini. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata UMKM memiliki sikap positif terhadap manfaat nyata dan kemudahan penggunaan dari teknologi keuangan.

**Tabel 5.** Uji Hipotesis Model Regresi III

Variabel	B	Std. Error	t statistic	Nilai Sig.	F statistic	Nilai Sig.	Adjusted R-Square
(Constant)	-0,122	0,294	-0,416	0,678			
PU	0,334	0,103	3.227	0,002	51.004	0,001	0.628
PEOU	0,330	0,092	3.576	0,001			
ATU	0,334	0,102	3.980	0,001			

Sumber: Data diolah, 2025

Pengujian pada model regresi III menghasilkan nilai signifikan dari *F statistic* sebesar 0,001 yang artinya variabel independen yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* serta *attitude toward use* sebagai variabel mediator memiliki pengaruh positif secara simultan terhadap *behavioral intention of use* dengan kemampuan menjelaskan pengaruh tersebut sebesar 62,8% sedangkan sisanya sebesar 37,2% merupakan variabel lain diluar variabel dalam penelitian ini. Secara parsial juga ketiganya menunjukkan nilai signifikan masing-masing sebesar 0,002 untuk pengaruh PU terhadap BIU, kemudian 0,001 untuk pengaruh PEOU dan ATU terhadap BIU sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan dan sikap penggunaan maka semakin tinggi juga penerimaan teknologi pada responden serta menjadi faktor penting dalam memengaruhi adopsi teknologi keuangan pada konteks penelitian ini.

Hasil pengujian hipotesis pada masing-masing regresi menunjukkan indikasi positif UMKM dalam menerima teknologi keuangan. Maka, tahapan selanjutnya adalah melakukan pengujian *sobel* untuk melihat kemampuan mediator yaitu *attitude toward use* dalam memediasi pengaruh *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terhadap *behavioral intention of use*. Pengujian *sobel* dapat digambarkan dengan rumus berikut:

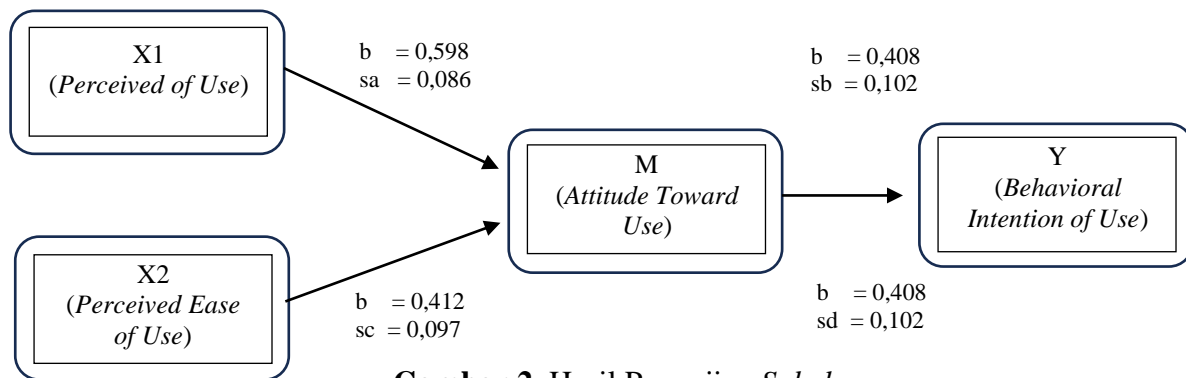
Pengaruh *perceived usefulness* melalui mediasi *attitude toward use*

$$S_{ab} = \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}$$

Pengaruh *perceived ease of use* melalui mediasi *attitude toward use*

$$S_{cd} = \sqrt{d^2sd^2 + c^2sc^2 + sc^2sd^2}$$

Hasil pengujian *sobel* dilakukan dengan menggunakan perhitungan secara manual yang dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.** Hasil Pengujian Sobel

Pengujian *sobel* mengasumsikan apabila nilai probabilitas *two tailed*  $< 0,05$  maka variabel mediasi dinyatakan memiliki peranan mediasi terhadap hubungan variabel lainnya. Namun apabila nilai probabilitas *two tailed*  $> 0,05$  maka variabel mediasi dinyatakan tidak memiliki peranan mediasi bagi hubungan di antara variabel-variabel penelitian. Hasil perhitungan *sobel* menunjukkan bahwa nilai probabilitas masing-masing sebesar  $0,0005258 (< 0,05)$  dan  $0,0035915 (< 0,05)$  sehingga disimpulkan *attitude toward use* mampu atau memiliki peran mediasi terhadap hubungan di antara variabel *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terhadap *behavioral intention of use*. Secara keseluruhan berdasarkan analisis regresi linear berganda dengan *pathway analysis* mengindikasikan bahwa setiap variabel-variabel dalam model *technology acceptance model* di penelitian ini berpengaruh positif dan signifikan. Peranan variabel mediasi juga menunjukkan hasil dimana kemampuan variabel tersebut dalam memengaruhi variabel-variabel penelitian sudah cukup baik. Oleh karenanya, dapat disimpulkan bahwa UMKM di wilayah perbatasan yakni Kabupaten Bengkayang sudah memahami manfaat (*perceived usefulness*), kemudahan (*perceived ease of use*) penggunaan teknologi keuangan, serta memiliki sikap positif (*attitude toward use*) yang mampu mendorong minat penggunaan (*behavioral intention of use*) teknologi keuangan untuk pengembangan UMKM sendiri.

Gambaran dari hasil pengujian secara kuantitatif memberikan indikasi adanya perspektif positif terhadap adanya potensi pengembangan teknologi keuangan di wilayah perbatasan Indonesia-Malaysia. Selanjutnya, agar memberikan tambahan gambaran maka dilakukan analisis dengan pendekatan secara kualitatif. Analisis kualitatif sangat diperlukan dan penting mengingat fungsinya dalam memperdalam pemahaman mengenai temuan kuantitatif khususnya terkait faktor-faktor yang mendorong maupun menghambat penerimaan teknologi keuangan dari perspektif UMKM secara langsung di lapangan. Pendekatan kualitatif juga digunakan untuk menangkap pengalaman, persepsi, serta pandangan dari responden yang mungkin tidak sepenuhnya terungkap melalui instrumen kualitatif. Sehingga hasil analisis kualitatif ini diharapkan dapat memberikan penjelasan yang lebih komprehensif terkait sikap, niat, serta tantangan yang dihadapi oleh UMKM dalam mengadopsi teknologi keuangan di wilayah perbatasan. Selain itu, pengumpulan data secara kualitatif juga akan melibatkan 3 responden yang menjadi migran atau pekerja di wilayah perbatasan Malaysia. Adapun tujuannya tidak dimaksudkan untuk menggambarkan kondisi UMKM yang ada di Malaysia, melainkan hanya digunakan untuk memperkaya data sehingga dapat dilakukan komparasi secara sederhana dengan memberikan perspektif tambahan terkait pengalaman adopsi teknologi keuangan di dua lingkungan yang berbeda. Penelitian ini menyajikan hasil wawancara mendalam pada pelaku UMKM di wilayah perbatasan Indonesia dan Malaysia. Namun, untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, penelitian ini menggunakan *pseudonim* dalam penyajian hasil wawancara sehingga kutipan pernyataan responden tetap dapat disajikan secara naratif tanpa harus mengungkap identitas pribadi responden.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden wawancara memiliki persepsi positif pada penggunaan teknologi keuangan. Para responden menekankan manfaat utama berupa kemudahan dalam pencatatan transaksi seperti responden R1 dan R2 menyatakan bahwa *“penggunaan teknologi keuangan mempermudah untuk mencatat transaksi dan penting terlebih karena perkembangan zaman saat ini, selain itu dapat berguna untuk melihat keuntungan”*. Beberapa tanggapan responden seperti misalnya R3, R4, dan R5 menyatakan *“teknologi keuangan mampu meningkatkan efisiensi waktu serta biaya termasuk juga peningkatan akurasi perhitungan”*. Berbeda dengan R6 yang menyatakan bahwa *“teknologi dapat memperluas pasar misalnya melalui media sosial”*. Namun terdapat beberapa pandangan seperti R3 dan R4 yang lebih kritis seperti tanggapan bahwa *“penggunaan teknologi dinyatakan masih rumit dibandingkan melalui cara manual”*. Oleh karenanya, dapat disimpulkan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan cukup dominan dalam membentuk sikap UMKM pada teknologi keuangan meskipun sebagian juga masih merasakan kendala dalam penggunaan.

Selain itu, dari segi pengalaman penggunaan teknologi keuangan beberapa responden seperti R7, R6 dan R2 menyatakan bahwa *“teknologi keuangan memudahkan pelaku UMKM dalam memantau pemasukan serta pengeluaran termasuk menghitung keuntungan usaha”*. Namun juga terdapat responden yang menyatakan kesulitan karena belum pernah mencoba atau merasa tidak memerlukan teknologi tersebut (Rin, Ane). Faktor geografis juga menjadi faktor penyebab adanya hambatan seperti disebutkan oleh R8, R7, R6, R9, dan Mal-1 bahwa *“cukup sulit mengakses di daerah perbatasan karena kurang maksimalnya infrastruktur seperti internet ataupun kelistrikan”*. Responden lain seperti R1, R5, serta R4 menyatakan bahwa terdapat rasa takut dalam mencoba teknologi tersebut karena kurangnya literasi digital, minimnya panduan, serta di antaranya merasa bahwa sudah menjadi kebiasaan menggunakan pencatatan manual. Kadang harga dari peralatan yang diperlukan juga menjadi faktor penyebab enggannya pelaku UMKM menggunakan teknologi tersebut seperti yang disebutkan oleh Jim dan Blan. Hal ini mengindikasikan bahwa pengalaman pengguna dan sikap pengguna juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti literasi, kebutuhan bisnis, biaya operasional dan ketersediaan infrastruktur.

Teknologi keuangan memang pada dasarnya sudah berkembang di wilayah perbatasan namun perlu adanya dorongan untuk optimalisasi penggunaan teknologi keuangan ini. Beberapa responden menyarankan perlu pelatihan dan pendampingan dari akademisi maupun pihak terkait. Pemerataan infrastruktur juga penting seperti listrik dan internet yang menjadi poin utama untuk bisa menggunakan teknologi tersebut secara berkelanjutan. Selain itu, responden juga berharap ke depan akan ada teknologi yang dirancang dengan model yang mudah digunakan, murah serta dapat diakses melalui ponsel. Harapan ini menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi teknologi keuangan tidak hanya bersumber dari pada penggunaannya sendiri tetapi juga dari dukungan berbagai pihak.

Menariknya, responden yang pernah dan menjadi migran di wilayah Malaysia memiliki persepsi bahwa adopsi teknologi keuangan di Malaysia sudah lebih maju, yang tidak secara langsung menunjukkan terdapat beberapa kesenjangan dalam penggunaan antar wilayah. Kemajuan yang dimaksud terlihat dari infrastruktur yang mempermudah akses internet secara lebih merata dan tingginya tingkat literasi keuangan serta digital di kalangan pelaku usahanya. Kondisi ini membuat proses transaksi menjadi lebih cepat dan efisien, sedangkan di wilayah perbatasan Indonesia, akses internet masih terbatas serta keterampilan digital dan literasi keuangan juga masih menjadi hambatan dalam adopsi teknologi keuangan ini. Responden menilai bahwa penggunaan teknologi keuangan di Malaysia berjalan dengan baik karena didukung infrastruktur yang lebih baik serta adanya dorongan dari lingkungan kerja maupun sosial. Mal-1 menyatakan bahwa selama bekerja di Malaysia selama 20 tahun, teknologi keuangan sudah digunakan dan mempermudah setiap pengguna di sana untuk merekap data penjualan. Mal-2 yang merupakan seorang migran di Malaysia menyatakan bahwa penggunaan pencatatan berbasis sistem sudah digunakan rata-rata oleh pengusaha di sana. Menurutnya,

lingkungan sosial dapat memengaruhi pengetahuan dalam menggunakan teknologi tersebut. Selama bekerja di sana Mal-2 juga menyatakan sudah mulai terbiasa dengan penggunaan teknologi tersebut. Mal-3 yang merupakan teman dari Mal-2 di sana juga menyatakan bahwa penggunaan teknologi keuangan di tempat kerja, membuatnya lebih cepat dalam mendata penjualan, apalagi dibantu dengan kebiasaan masyarakat di Malaysia yang sudah hampir beralih ke sistem pembayaran digital. Keduanya juga menyatakan bahwa di sana terdapat dukungan dari pihak tertentu seperti dari adanya peraturan yang cukup adil semisal pembuatan *platform* pembayaran digital mandiri di wilayah tersebut, penggunaannya yang diharuskan guna mempermudah transaksi di wilayah tertentu, sampai pada pemberian bantuan melalui *platform* tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan sosial, ketersediaan infrastruktur dan kebiasaan penggunaan dapat memengaruhi penerimaan penggunaan teknologi keuangan. Responden migran juga menegaskan bahwa kemudahan akses seperti internet stabil, listrik, dan aplikasi *user-friendly* serta dorongan eksternal seperti aturan perusahaan, tren masyarakat mampu mempercepat adopsi teknologi keuangan. Hal ini sejalan dengan penelitian Keng-Soon et al (2019) bahwa tingkat literasi di Malaysia relatif lebih baik walaupun *trust* dan kemudahan penggunaan tetap menjadi kunci dari adopsi teknologi. Sedangkan di Indonesia literasi masih cukup rendah pada sebagian UMKM (Nugraha et al., 2022). Adapun pada aspek regulasi dan dukungan, temuan Diniyya et al (2021) menyatakan bahwa regulasi *fintech* di Malaysia lebih konsisten serta perlindungan konsumen juga jelas. Meskipun terdapat dukung di Indonesia namun di daerah perbatasan kebijakan sering kali belum efektif dirasakan.

Kerangka *technology acceptance model* (TAM) yang digunakan relevan dalam menjelaskan bagaimana teknologi keuangan UMKM di wilayah perbatasan dapat diterima. Hal ini terbukti dari hasil analisis kuantitatif yang membuktikan bahwa *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude toward use* memiliki pengaruh positif pada *behavioral intention to use*. Temuan ini sejalan dengan teori Ventakesh & Davis (2000) bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan yang memengaruhi pembentukan sikap positif serta niat dalam penggunaan teknologi tersebut. Penelitian sejenis diteliti oleh Wawolumaja et al (2024) yang menemukan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan menjadi faktor utama dalam pengaruh niat penggunaan pembayaran digital bagi UMKM. Studi lain oleh (Ibrahim et al., 2021), juga menyatakan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi niat UMKM dalam mengadopsi teknologi adalah *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, dan *attitude toward use* yang ketiganya berpengaruh positif terhadap niat penggunaan.

Hasil analisis kualitatif menunjukkan gambaran *perceived usefulness* yang kuat ditunjukkan dari pernyataan responden yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi keuangan dianggap bermanfaat dalam pencatatan, pengelolaan transaksi, dan memperluas akses pasar. Misalnya dari seorang pelaku usaha sembako yang menjadi responden menyebutkan bahwa aplikasi pencatatan keuangan tidak hanya membantu mencatat pemasukan tetapi juga menghitung stok barang dan tersedianya fitur pencatatan hutang dalam aplikasi tersebut membantu pelaku mencatat hutang tanpa perlu mencatatnya secara manual di buku. Selain itu tingkat keuntungan per item juga ditampilkan dalam aplikasi sehingga mempermudah penghitungan tingkat keuntungan bersih. Pelaku UMKM lainnya pada bidang jasa dan retail menyebutkan bahwa aplikasi keuangan mampu mengantisipasi kerugian karena data di dalam aplikasi tercatat secara rapi. Hal ini membuktikan bahwa *perceived usefulness* memiliki peranan yang cukup kuat untuk meningkatkan keyakinan UMKM terhadap teknologi keuangan. Di sisi lain, meskipun responden merasa bahwa teknologi tersebut memiliki manfaat dan mudah digunakan namun beberapa tantangan muncul seperti keterbatasan infrastruktur, keterampilan penggunaan, serta kebiasaan pelaku dalam melakukan pencatatan manual. Artinya, *perceived ease of use* menjadi faktor penting dan perlu diperhatikan untuk meningkatkan adopsi teknologi keuangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Alfarizi & Ngatindriatun (2022) yang

menemukan bahwa literasi dan kemudahan penggunaan mampu mendorong adopsi teknologi keuangan pada UMKM. Siregar et al (2024) juga menyatakan bahwa kemudahan penggunaan memiliki dampak pada adopsi teknologi keuangan. Namun demikian, sebagian responden masih bersikap kritis seperti menganggap bahwa penggunaan teknologi masih rumit dibandingkan manual atau sebagian juga merasa takut untuk mencoba karena kurangnya literasi. Hal ini menunjukkan bahwa *attitude toward use* pada pelaku UMKM di perbatasan juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pengalaman dan keterampilan. *Attitude toward use* memiliki peran sebagai pintu masuk penting dalam membentuk *behavioral intention of use*. Sikap positif yang ditunjukkan UMKM pada manfaat serta kemudahan penggunaan teknologi keuangan dapat mendorong niat dalam pengadopsiannya.

Selain itu, jika ditinjau dari dimensi kultural, dikaitkan dengan pengaruhnya pada penerimaan teknologi dari sebagian pelaku UMKM masih menggunakan pencatatan manual karena dianggap sederhana dan aman. Terlihat dari sebagian responden yang menyinggung bahwa pencatatan transaksi di buku membuat pelaku UMKM merasa lebih tenang karena bisa langsung melihat catatan fisik tanpa takut data hilang dikarenakan gangguan jaringan maupun karena kesalahan aplikasinya. Beberapa juga justru beranggapan bahwa mencatat secara konvensional di buku merupakan bagian dari kebiasaan usaha keluarga yang sudah sejak lama diterapkan sehingga beralih ke aplikasi keuangan dianggap belum sepenuhnya diperlukan. Kebiasaan tersebut menjadikan *perceived ease of use* relatif rendah karena penggunaan teknologi keuangan dipandang lebih rumit. Selain itu, keterbatasan literasi dan kendala pemahaman istilah pada teknologi juga dapat menurunkan kemudahan yang dirasakan sehingga sikap ini berujung pada *attitude toward use* yang rentan karena beberapa pelaku menganggap teknologi tersebut positif karena melihat peluang dari efisiensinya, namun ada pula yang ragu dan bahkan tidak ingin mencoba. Sebaliknya, di Malaysia konteks budaya lebih mendukung semisalnya karena faktor mayoritas pelaku usaha yang telah beralih ke pembayaran digital serta teknologi keuangan yang digunakan dalam kebiasaan sehari-hari. Tentunya hal ini akan membentuk norma sosial yang dapat membentuk lingkungan yang mendorong adopsi teknologi tersebut sehingga *perceived ease of use* di sana lebih tinggi karena teknologi dianggap mudah dipahami dan telah biasa digunakan dalam aktivitas transaksi. Kebiasaan secara kolektif ini memberikan gambaran bahwa *behavioral intention of use* dapat dipersepsi pada komunitas tidak hanya pada individu saja. Temuan yang dilakukan oleh Ramdani et al (2025) menunjukkan bahwa faktor budaya dan sosial dapat memperkuat atau memperlemah *perceived ease of use* apabila lingkungan mendukung. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan adopsi teknologi keuangan tidak hanya didasari pada faktor teknis, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh konteks budaya yang membentuk bagaimana para pelaku memaknai manfaat, kemudahan, sikap, serta niat dari penggunaannya.

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan *Technology Acceptance Model* (TAM) klasik dengan menambahkan peran dimensi kultural serta konteks lintas batas dalam adopsi teknologi keuangan UMKM. Beberapa penelitian terdahulu seperti penelitian oleh Venkatesh & Davis (2000); Ibrahim et al (2021); Wawolumaja et al (2024) menekankan pada aspek individual dan teknis untuk menjelaskan niat penggunaan teknologi tersebut. Namun dalam penelitian ini TAM diperluas dengan menemukan faktor-faktor budaya dan sosial di wilayah perbatasan yang turut membentuk *perceived of usefulness* dan *perceived ease of use* yang dirasakan oleh setiap pelaku UMKM. Oleh karenanya, dapat penerimaan teknologi di wilayah perbatasan Indonesia-Malaysia menunjukkan kecenderungan positif terhadap adopsi teknologi keuangan. Hanya faktor-faktor tersebut juga perlu ditekan pada faktor non-teknis meliputi kebiasaan pencatatan manual, keterbatasan literasi digital dan keuangan, serta kondisi infrastruktur yang terbatas. Temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan adopsi teknologi keuangan bagi pelaku UMKM di wilayah perbatasan tidak hanya pada penyediaan akses teknologi saja tetapi juga melalui pendekatan sosio-kultural yang diharapkan dapat mengubah

pandangan dan kebiasaan pelaku UMKM untuk lebih percaya diri dalam penggunaan teknologi tersebut.

Keterbatasan dalam penelitian ini yang perlu diperhatikan adalah pada interpretasi hasilnya. Semisal, pada cakupan wilayah penelitian yang hanya berfokus di wilayah perbatasan Indonesia-Malaysia sehingga hal ini membatasi generalisasi temuan ke wilayah lain yang memiliki karakteristik sosial serta infrastruktur yang berbeda pula. Kemudian, responden dalam penelitian ini hanya berasal dari pelaku UMKM yang menyebabkan hasilnya belum sepenuhnya mempresentasikan pelaku usaha lain yang mungkin memiliki kapasitas penggunaan teknologi serta akses finansial yang juga lebih baik. Selain itu, penelitian ini hanya berfokus pada variabel-variabel pada kerangka TAM dan hanya menambah dimensi kultural serta konteks wilayah perbatasan sebagai perluasan modelnya sehingga diharapkan penelitian selanjutnya dapat memperluas model serta menggunakan variabel yang lebih mempresentasikan hasil dari penerimaan teknologi terkhusus pada aspek keuangan. Keterbatasan ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian berikutnya.

## SIMPULAN

Penelitian ini berfokus pada relevansi *technology acceptance model* (TAM) dalam menjelaskan perilaku penerimaan teknologi di kalangan pelaku UMKM di wilayah perbatasan Indonesia-Malaysia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini dapat bekerja memengaruhi *behavioral intention of use* sehingga dapat disimpulkan pelaku UMKM di wilayah perbatasan memiliki niat penggunaan yang didorong oleh sikap positif pada teknologi tersebut. Walaupun demikian, penelitian menunjukkan bahwa penerimaan tidak hanya pada aspek teknologi itu sendiri tetapi juga dapat dipengaruhi oleh konteks budaya dan sosial di wilayah perbatasan. Artinya, penerimaan teknologi keuangan tidak hanya dipengaruhi oleh evaluasi secara rasional dari penggunaan dan persepsi kemudahan, namun nilai-nilai budaya, kebiasaan, dan keterbatasan struktural yang dirasakan di wilayah perbatasan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi niat penggunaan teknologi tersebut. Oleh karena itu, hasil temuan memberikan implikasi bahwa Pemerintah daerah dan lembaga keuangan dapat memberikan peran strategis untuk memperkuat ekosistem penggunaan adopsi teknologi keuangan di wilayah perbatasan ini meliputi inisiasi program peningkatan literasi keuangan dan digital bagi para pelaku UMKM secara berkelanjutan melalui pelatihan maupun pendampingan. Kemudian, peningkatan infrastruktur seperti akses internet juga diperlukan agar pelaku UMKM mampu menggunakan perangkat teknologi tersebut. Selanjutnya, pelaksanaan kolaborasi antar Pemerintah, Perbankan, dan penyedia *finansial technology* juga tidak kalah penting agar inklusi keuangan merata dan pengembangan fitur aplikasi yang sesuai dengan karakteristik UMKM di wilayah perbatasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, M., & Ngatindriatun, N. (2022). INDONESIAN HALAL MSME OPEN INNOVATION WITH ISLAMIC FINTECH ADOPTION. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 19(2), 221–243. <https://doi.org/10.21002/jaki.2022.11>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. Retrieved from <https://books.google.com/books?id=DLbBDQAAQBAJ>
- Diniyya, A. A., Aulia, M., & Wahyudi, R. (2021). Financial Technology Regulation in Malaysia and Indonesia: A Comparative Study. *Ihtifaz: Journal of Islamic Economics, Finance, and Banking*, 3(2), 67. <https://doi.org/10.12928/ijiefb.v3i2.2703>
- Fauziah, S. E., & Amrie, M. Al. (2023). PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF BERBASIS KEARIFKAN LOKAL UMKM PERBATASAN DALAM MENGURANGI PENGANGGURAN SEBATIK TENGAH. *Jurnal Ilmiah MEA*, 7(3), 1705–1718.

- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial Least (PLS-SEM) Using R Equation Modeling Squares Structural. In *Springer* (Vol. 30, Issue 1).
- Hanif Ibrahim, M., Nisrina Khoirunnisa, A., & Zalfa Salsabiil, U. (2021). *UNTUK MENDUKUNG UMKM SEBAGAI SOLUSI PEMULIHAN EKONOMI NASIONAL*. 1(2). <https://ejournal.uksw.edu/inspire>
- Ilmi, M., Setyo Liyundira, F., Rachmawati, A., Juliasari, D., & Habsari, P. (2020). Perkembangan Dan Penerapan Theory Of Acceptance Model (TAM) Di Indonesia. *Relasi : Jurnal Ekonomi*, 16(2), 436–458. <https://doi.org/10.31967/relasi.v16i2.371>
- Jan, J., Alshare, K. A., & Lane, P. L. (2024). Hofstede's cultural dimensions in technology acceptance models: a meta-analysis. *Universal Access in the Information Society*, 23(2), 717–741. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00930-7>
- Keng-Soon, C., Choo Yen-San, W., Pui-Yee, Y., Hong-Leong, C., & Teh Shwu-Shing, J. (2019). AN ADOPTION OF FINTECH SERVICE IN MALAYSIA. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 18(5).
- Kumar, S., Goel, U., Joshi, P., & Johri, A. (2024). Factors affecting Information & Communication Technology (ICT) adoption among MSMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100205>
- Navas, E. B. G., Sarmiento Suarez, J. E., Ramírez Montañez, J., & Rincón Quintero, Y. A. (2025). Determining factors for the digitization of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in Ibero-America. *Journal of Innovation and Knowledge*, 10(1). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100631>
- Nugraha, D. P., Setiawan, B., Nathan, R. J., & Fekete-Farkas, M. (2022). Fintech Adoption Drivers for Innovation for SMEs in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/joitmc8040208>
- Nurqamarani, A. S., Sogiarto, E., & Nurlaeli, N. (2021). Technology Adoption in Small-Medium Enterprises based on Technology Acceptance Model: A Critical Review. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 7(2), 162. <https://doi.org/10.20473/jisebi.7.2.162-172>
- Pane, I., Hadju, V. A., Maghfuroh, L., Akbar, H., Simamora, R. S., Lestari, Z. W., Galih, A. P., Wijayanto, P. W., Waluyo, Uslan, & Aulia, U. (2021). *Desain Penelitian Mixed Method*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Ramdani, I., Apri Wenando, F., & Ondri, D. (2025). Religious-Cultural Mediation in Technology Adoption: A Qualitative Study of Islamic Communities in Indonesia. *Surau Journal of Islamic Studies*, 1(2), 104–122. <https://doi.org/10.63919/surau.v1i2.33>
- Rivaldi Sultan, & Dinaroe. (2022). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PENGGUNAAN FINTECH PADA UMKM DI KOTA BANDA ACEH MENGGUNAKAN PENDEKATAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)*, 7(1), 1.
- Sanga, B., & Aziakpono, M. (2023). FinTech and SMEs financing: A systematic literature review and bibliometric analysis. *Digital Business*, 3(2). <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100067>
- Shkurko, Y. (2023). Cultural Dimensions Theory. In *Encyclopedia of Sexual Psychology and Behavior* (pp. 1–6). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08956-5\\_376-1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08956-5_376-1)
- Siregar, K. V. B., Soma, A. M., & Sitorus, P. M. (2024). Factor affecting islamic fintech adoption by Gen Z in West Java with religion as moderating variable. *Keynesia : International Journal of Economy and Business*, 3(2), 129–140. <https://doi.org/10.55904/keynesia.v3i2.1277>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). Theoretical extension of the Technology Acceptance

- Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Wahyudi, Avianti Widiya, Martin Afrizal, Jumali, Andriyani Novita, Prihatiningsih Diah, Misesani Dian, Fahrduin, Yufrinalis Marianus, Mbari Maria Angelina Fransiska, Ningsih Arum Gati, Yulianto Aries, Rokhman M Taufiq Noor, Haqiyah Aridhotul, & Sukwika Tatan. (2023). *Menentukan Populasi dan Sampling*. PT. Mifandi Mandiri Digital. <https://www.researchgate.net/publication/373137498>
- Wawolumaja, J. E., Taha, R. K. P. M. A., Sumarauw, Z. J., & Gunadi, W. (2024). The Intention to use Digital Payment in the UMKM Sector in Manado City. *Journal of World Science*, 3(2), 246–257. <https://doi.org/10.58344/jws.v3i2.551>
- Wicaksono, S. R. (2022). *Teori Dasar Technology Acceptance Model*. CV. Seribu Bintang. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7754254>
- Yustinus Prastowo. (2023). *PRESS RELEASE Indonesia Continues to Support the Development of MSME Financial Inclusion and Literacy in the ASEAN Region*.