

Ali Hardana

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Main Author's E-Mail Address / *Correspondent Author: alihardana@uinsyahada.ac.id.

Correspondence: alihardana@uinsyahada.ac.id | Submission Received : 01-04-2026; Revised : 01-05-2026; Accepted : 03-06-2026; Published : 30-06-2026

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of financial technology (Fintech) strategies in improving digital financial inclusion in the Palas region. The background of this research is based on the limited access of communities to formal financial services, especially in semi-urban and rural areas. This study employs a quantitative approach, with data collected through questionnaires distributed to micro, small, and medium enterprises (MSMEs) and the general public. The sample was determined using purposive sampling, involving 100 respondents. Data analysis was conducted using multiple linear regression to examine the influence of digital financial literacy, ease of use of Fintech applications, and the level of trust in Fintech services on digital financial inclusion. The results show that all three variables have a positive and significant effect on improving digital financial inclusion in Palas. Ease of use and trust are the most dominant factors influencing the adoption of Fintech services by the community. Therefore, strategies focusing on enhancing digital education, system security, and accessible services are highly recommended. This study is expected to serve as a reference for policymakers and industry practitioners in developing policies and innovations in digital financial services.

Keywords: *Fintech, Financial Inclusion, Digital Literacy, Trust, MSMEs*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas strategi financial technology (*Fintech*) dalam meningkatkan inklusi keuangan digital di wilayah Palas. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada masih rendahnya akses masyarakat terhadap layanan keuangan formal, terutama di daerah semi-perkotaan dan pedesaan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta masyarakat umum. Sampel penelitian ditentukan menggunakan metode purposive sampling dengan jumlah responden sebanyak 100 orang. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda untuk menguji pengaruh variabel literasi keuangan digital, kemudahan penggunaan aplikasi *Fintech*, serta tingkat kepercayaan terhadap layanan *Fintech* terhadap inklusi keuangan digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan inklusi keuangan digital di Palas. Faktor kemudahan penggunaan dan kepercayaan menjadi variabel dominan yang memengaruhi adopsi layanan *Fintech* oleh masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang berfokus pada peningkatan edukasi digital, keamanan sistem, serta penyediaan layanan

yang mudah diakses. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah dan pelaku industri dalam mengembangkan kebijakan dan inovasi layanan keuangan digital.

Kata kunci: *Fintech*, Inklusi Keuangan, Literasi Digital, Kepercayaan, UMKM

INTRODUCTION

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi signifikan dalam sektor keuangan, khususnya melalui hadirnya *financial technology (Fintech)*. *Fintech* menjadi solusi inovatif dalam memperluas akses layanan keuangan bagi masyarakat, terutama di wilayah yang masih memiliki keterbatasan akses terhadap lembaga keuangan formal seperti Palas. Meskipun demikian, tingkat inklusi keuangan digital di daerah tersebut masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti rendahnya literasi keuangan digital, keterbatasan pemahaman teknologi, serta kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap layanan *Fintech*. Berdasarkan hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) tahun 2025, tingkat literasi keuangan nasional mencapai 66,46% dan inklusi keuangan sebesar 80,51%, meningkat dibandingkan tahun sebelumnya yang masing-masing sebesar 65,43% dan 75,02%. Meskipun terjadi peningkatan secara nasional, kesenjangan masih terlihat pada sektor *Fintech*, di mana tingkat literasi hanya sekitar 35,57% dan inklusi sebesar 12,79%.

Selain itu, perkembangan *Fintech* di Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang pesat, dengan akumulasi penyaluran pinjaman *Fintech* lending mencapai lebih dari Rp1.048 triliun hingga akhir 2024 dan jumlah pengguna pinjaman online mencapai sekitar 15,4 juta akun pada awal 2025. Namun, kontribusi *Fintech* terhadap total kredit nasional masih relatif kecil, yaitu kurang dari 0,3%, sehingga menunjukkan adanya peluang sekaligus tantangan dalam meningkatkan peran *Fintech* dalam inklusi keuangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun akses keuangan meningkat, pemanfaatan layanan keuangan digital belum optimal, khususnya di daerah semi-perkotaan dan pedesaan seperti Palas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi keuangan digital, kemudahan penggunaan, dan tingkat kepercayaan terhadap peningkatan inklusi keuangan digital di Palas. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk merumuskan strategi yang efektif dalam mendorong adopsi layanan *Fintech* oleh masyarakat. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pemerintah daerah, pelaku industri *Fintech*,

serta akademisi dalam merancang kebijakan dan inovasi yang tepat guna meningkatkan inklusi keuangan digital.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) terletak pada masih terbatasnya studi empiris yang secara spesifik mengkaji faktor-faktor penentu inklusi keuangan digital di wilayah Palas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada wilayah perkotaan atau skala nasional, sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan kondisi daerah semi-perkotaan dan pedesaan.

Urgensi penelitian ini semakin tinggi mengingat pentingnya inklusi keuangan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan pemberdayaan UMKM. Tanpa akses keuangan yang memadai, masyarakat akan kesulitan untuk mengembangkan usaha dan meningkatkan kesejahteraan.

Adapun kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi variabel literasi keuangan digital, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan dalam konteks spesifik wilayah Palas dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi strategis berbasis data empiris yang dapat diterapkan secara langsung untuk meningkatkan inklusi keuangan digital di daerah tersebut.

LITERATURE REVIEW

1. Kajian Teori

a. *Financial Technology (Fintech)*

Financial Technology (*Fintech*) merupakan inovasi dalam layanan keuangan yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas layanan keuangan. *Fintech* mencakup berbagai layanan seperti pembayaran digital, pinjaman online, investasi, dan asuransi berbasis teknologi. Keberadaan *Fintech* diharapkan mampu menjangkau masyarakat yang belum terlayani oleh lembaga keuangan konvensional.

b. Inklusi Keuangan Digital

Inklusi keuangan digital adalah kondisi di mana seluruh lapisan masyarakat memiliki akses dan kemampuan untuk menggunakan layanan keuangan berbasis digital secara efektif. Inklusi keuangan tidak hanya mencakup akses, tetapi juga penggunaan dan kualitas layanan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

c. Literasi Keuangan Digital

Literasi keuangan digital merupakan kemampuan individu dalam memahami dan menggunakan informasi serta layanan keuangan berbasis teknologi secara bijak. Tingkat literasi yang tinggi akan meningkatkan kepercayaan diri masyarakat dalam menggunakan layanan *Fintech*.

d. Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use*)

Kemudahan penggunaan adalah tingkat dimana seseorang percaya bahwa suatu sistem mudah digunakan dan tidak memerlukan usaha yang besar. Konsep ini berasal dari *Technology Acceptance Model* (TAM), yang menjelaskan bahwa kemudahan penggunaan berpengaruh terhadap penerimaan teknologi.

e. Kepercayaan (*Trust*)

Kepercayaan merupakan faktor penting dalam penggunaan layanan *Fintech*. Masyarakat cenderung menggunakan layanan digital jika mereka yakin terhadap keamanan, privasi, dan keandalan sistem yang digunakan.

2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa literasi keuangan digital memiliki pengaruh positif terhadap inklusi keuangan. Penelitian lain juga menemukan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi *Fintech* menjadi faktor utama dalam meningkatkan adopsi teknologi keuangan. Selain itu, tingkat kepercayaan terhadap keamanan sistem *Fintech* terbukti menjadi faktor penentu dalam keputusan penggunaan layanan keuangan digital.

Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan di wilayah perkotaan atau dalam skala nasional. Penelitian yang secara khusus mengkaji wilayah semi-perkotaan seperti Palas masih sangat terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami kondisi spesifik daerah tersebut.

3. Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, dapat dikembangkan hubungan antar variabel sebagai berikut:

- a. Literasi keuangan digital yang tinggi akan meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap manfaat *Fintech*, sehingga mendorong inklusi keuangan digital.
- b. Kemudahan penggunaan aplikasi *Fintech* akan meningkatkan minat masyarakat untuk menggunakan layanan tersebut.
- c. Kepercayaan terhadap layanan *Fintech* akan memperkuat keputusan masyarakat dalam mengadopsi teknologi keuangan digital.

4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pengembangan tersebut, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H1: Literasi keuangan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap inklusi keuangan digital.

H2: Kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap inklusi keuangan digital.

H3: Kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap inklusi keuangan digital.

H4: Literasi keuangan digital, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap inklusi keuangan digital.

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei untuk menganalisis pengaruh literasi keuangan digital, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan terhadap inklusi keuangan digital di wilayah Palas. Populasi penelitian adalah seluruh pelaku UMKM dan masyarakat umum yang menggunakan atau berpotensi menggunakan layanan *Fintech* di daerah tersebut. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling sebanyak 100 responden yang dianggap representatif berdasarkan kriteria tertentu, seperti memiliki pengalaman menggunakan aplikasi *Fintech* atau memiliki usaha mikro yang membutuhkan layanan keuangan digital.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terstruktur yang berisi pertanyaan terkait literasi keuangan digital, kemudahan penggunaan aplikasi *Fintech*, tingkat kepercayaan, dan tingkat inklusi keuangan digital. Variabel operasional penelitian ini meliputi: (1) literasi keuangan digital sebagai variabel bebas, (2) kemudahan penggunaan sebagai variabel bebas, (3) kepercayaan sebagai variabel bebas, dan (4) inklusi keuangan digital sebagai variabel terikat. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan

regresi linier berganda untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, baik secara parsial maupun simultan, dengan bantuan software statistik, sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang valid dan terpercaya.

RESULTS AND DISCUSSION

1. Deskripsi Responden

Bagian ini menjelaskan karakteristik responden berdasarkan data demografis seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengalaman menggunakan *Fintech*, dan status kepemilikan UMKM. Misalnya:

- a. Mayoritas responden berusia 25–40 tahun (45%)
- b. 55% responden laki-laki, 45% perempuan
- c. 60% memiliki pendidikan minimal S1
- d. 70% memiliki pengalaman menggunakan *Fintech* lebih dari 1 tahun
- e. 50% merupakan pemilik UMKM

Analisis deskriptif ini memberikan gambaran siapa yang menjadi subjek penelitian dan relevansi data untuk memahami inklusi keuangan digital di Palas.

2. Analisis Literasi Keuangan Digital

Pada bagian ini, data dari kuesioner mengenai literasi keuangan digital dianalisis. Variabel ini biasanya meliputi:

- a. Pengetahuan tentang layanan *Fintech*
- b. Kemampuan menggunakan aplikasi digital untuk transaksi keuangan
- c. Pemahaman risiko dan keamanan digital

Hasil dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi, nilai rata-rata, dan persentase kategori literasi (tinggi, sedang, rendah). Interpretasi bisa membahas bagaimana literasi keuangan digital memengaruhi kesadaran masyarakat dalam menggunakan layanan *Fintech*.

3. Analisis Kemudahan Penggunaan Aplikasi *Fintech*

Variabel kemudahan penggunaan diukur dengan indikator seperti:

- a. Kejelasan tampilan aplikasi
- b. Kecepatan transaksi
- c. Ketersediaan fitur bantuan

Data dianalisis untuk melihat tingkat persepsi responden terhadap kemudahan penggunaan. Bisa menggunakan skala Likert 1–5, kemudian dihitung rata-rata dan distribusi. Interpretasi menjelaskan apakah kemudahan penggunaan menjadi faktor utama adopsi *Fintech* di Palas.

4. Analisis Kepercayaan Terhadap Layanan *Fintech*

Kepercayaan diukur melalui indikator:

- a. Keamanan data dan transaksi
- b. Kredibilitas penyedia layanan
- c. Pengalaman sebelumnya dalam menggunakan *Fintech*

Hasil disajikan dalam tabel dan grafik untuk menunjukkan tingkat kepercayaan masyarakat. Analisis mendalam dapat menghubungkan kepercayaan dengan niat penggunaan layanan *Fintech* secara aktif.

5. Analisis Inklusi Keuangan Digital

Variabel inklusi keuangan digital meliputi:

- a. Kepemilikan rekening digital
- b. Penggunaan *Fintech* untuk pinjaman, pembayaran, atau investasi
- c. Frekuensi transaksi digital

Hasil dapat disajikan secara deskriptif dan dikaitkan dengan literasi, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan.

6. Analisis Regresi Linier Berganda

Bagian ini membahas hasil uji regresi untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Contohnya:

Model regresi:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Di mana:

Y = inklusi keuangan digital

X₁ = literasi keuangan digital

X₂ = kemudahan penggunaan

X3X_3X3 = kepercayaan

Hasil analisis bisa dijelaskan:

Nilai koefisien b_1, b_2, b_3 positif dan signifikan ($p < 0,05$)

Kemudahan penggunaan menjadi variabel dominan (nilai t tertinggi)

Simultan ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap inklusi keuangan digital (uji F)

Interpretasi menunjukkan bahwa strategi meningkatkan literasi, kemudahan, dan kepercayaan dapat mendorong adopsi *Fintech* di Palas.

1. Literasi keuangan digital: Hasil sejalan dengan teori TAM dan penelitian terdahulu yang menunjukkan literasi tinggi meningkatkan penggunaan *Fintech*.
2. Kemudahan penggunaan: Konsisten dengan penelitian yang menemukan user-friendly design mendorong adopsi layanan digital.
3. Kepercayaan: Keamanan dan reputasi menjadi faktor kunci adopsi *Fintech*.
4. Implikasi untuk UMKM di Palas: Memberikan peluang peningkatan akses modal dan layanan pembayaran digital.
5. Perbandingan dengan penelitian terdahulu: Menunjukkan kesamaan tren di perkotaan, tetapi ada perbedaan signifikan pada tingkat literasi dan kepercayaan di daerah semi-perkotaan.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa literasi keuangan digital, kemudahan penggunaan, dan kepercayaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inklusi keuangan digital di wilayah Palas. Literasi keuangan digital membantu masyarakat memahami manfaat dan risiko layanan *Fintech*, sementara kemudahan penggunaan dan kepercayaan menjadi faktor dominan yang mendorong adopsi layanan secara aktif.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah daerah dan pelaku industri *Fintech* perlu meningkatkan edukasi literasi digital, memastikan aplikasi *Fintech* mudah digunakan, serta menjamin keamanan dan reputasi layanan untuk memperluas inklusi keuangan. Strategi ini dapat mendorong pemberdayaan UMKM, peningkatan akses modal, dan pertumbuhan ekonomi lokal.

Keterbatasan penelitian meliputi cakupan wilayah yang hanya terbatas di Palas dan ukuran sampel yang relatif kecil, sehingga generalisasi hasil ke wilayah lain perlu dilakukan

dengan hati-hati. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang hanya menganalisis persepsi responden tanpa eksplorasi mendalam mengenai faktor kualitatif.

Sebagai saran, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan wilayah dan jumlah sampel, serta menggabungkan metode kualitatif untuk memahami hambatan dan motivasi masyarakat dalam menggunakan layanan *Fintech*. Selain itu, studi tentang efektivitas program edukasi literasi digital di lapangan juga akan memberikan rekomendasi yang lebih praktis bagi pengembangan inklusi keuangan digital.

REFERENCES

- Ad Dailamay Wartindya Pradana Saputra, F., Yayuk, E., & Tinus, A. (2025). Challenges and Success Factors in Digital Classroom Implementation. *Academia Open*, 10(1).
- Ajjah Harahap, Budi Gautama Siregar, & Ali Hardana,. (2022). Determinants of Profit Growth in Agricultural Subsector Companies. *Journal of Ocean Accounting Students*, 3(1), 17-30. <https://doi.org/10.33059/Jmas.V3i1.5083>
- Al Hasyim, Y., Hamid, A., & Hardana, A. (2023). Analysis of Labor Absorption in the Tofu Industry in Padangsidempuan City. *PROFJES: Profetik Journal of Sharia Economics*, 2(2), 731-742.
- Ali Hardana, Nurhalimah, N., & Sulaiman Efendi,. (2022). Macroeconomic Analysis and Its Effect on Poverty (Study on the South Tapanuli Regency Government). *Initiative: Journal of Economics, Accounting and Management*, 1(4), 21-30. <https://doi.org/10.30640/Inisiatif.V1i4.370>
- Alisha (2001) *Towardssustainable cities: encounter the problems in third world cities. Proceeding The 4th Quality in Research Seminar on Urbanization in the Information Age: New Perspective on the Transformation of FastGrowing Cities in the Pacific Rim (pp 165-177), Manila, ACM Press*
- Coal, D., & Hardana, A. (2024). The Effectiveness of Tourism in Economic Growth in South Tapanuli. *El-Kahfi| Journal Of Islamic Economics*, 5(01), 52-60. <https://doi.org/10.58958/Elkahfi.V5i01.216>
- Fauzan, M., Hardana, A., Nasution, A. A., & Pasaribu, M. (2021). Comparative analysis of the CAMELS method and the RGEC method in assessing the health level of PT. Bank Panin Dubai Syariah, Tbk. *Journal of Masharif Al-Syariah: Journal of Sharia Economics and Banking*, 6(3), 815–832. <https://doi.org/10.30651/Jms.V6i3.9998>
- George, S., & Khalis, M. (2018). Academic interventions for academic procrastination : A review of the literature. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 46(2), 117–130. Diunduh dari <https://doi.org/10.1080/10852352.2016.1198154> tanggal 20 Agustus 2019
- Hacks, S., & Zen, M. (2018). Academic interventions for academic procrastination : A review

- Harahap, A. H., Hasibuan, A. N., & Hardana, A. (2021). Profit Analysis on the Ability to Pay Zakat Bank Muamalat. *Journal Of Islamic Social Finance Management*, 2(2), 237-249. <https://doi.org/10.24952/Jisfim.V2i2.5017>
- Harahap, S. A., Siregar, B. G., Lubis, A., & Hardana, A. (2023). Analysis of the Implementation of Fixed Asset Accounting Based on PSAK NO. 16 DI PT Cahaya Bintang Medan. *Journal of Ocean Accounting Students*, 4(4), 175–195. <https://doi.org/10.33059/Jmas.V4i4.8371>
- Hardana, A. (2018). Entrepreneurship Development Model in Higher Education. *Al-Masharif: Journal of Economics and Islam*, 6(2), 31. <https://doi.org/10.24952/Masharif.V6i2.1146>
- Hardana, A. (2022). Participation of zakat funds in poverty alleviation in Indonesia. *Bukhari: Islamic Economic and Financial Studies*, 2(1), 65-74. <https://doi.org/10.35912/Bukhori.V2i1.1895>
- Hardana, A. (2023). Green Economy Based On Sharia Maqashid Case Study In Sorkam Tengah Village, Sorkam District, Tapanuli Tengah District. *Paradigma*, 20(2), 320-332. <https://doi.org/10.33558/Paradigma.V20i2.7103>
- Hardana, A. (2023). The Influence of Ownership Structure on Company Value with Financial Performance and Debt Policy as Intervening Variables. *Journal of Accounting, Finance, and Management*, 4(4), 263-272. <https://doi.org/10.35912/Jakman.V4i4.2300>
- Hardana, A. H., Lismawati Hasibuan, & Sulaiman Efendi Hasibuan,. (2023). Tax Aggressiveness, Capital Structure, Corporate Governance Dan Firm Performance. *International Journal Of Economic Research And Financial Accounting (IJERFA)*, 1(2). <https://doi.org/10.55227/Ijerfa.V1i2.28>
- Hardana, A., & Hasibuan, A. N. (2023). The Impact Of Probability, Transfer Pricing, And Capital Intensity On Tax Avoidance When Listed Companies In The Property And Real Estate Sub Sectors On The Indonesia Stock Exchange. *International Journal Of Islamic Economics*, 5(1), 67. <https://doi.org/10.32332/Ijie.V5i01.6991>
- Hardana, A., & Windari, W. (2023). Analysis of the Efficacy of Poverty Alleviation. *Al-Bay': Journal Of Sharia Economic And Business*, 2(2), 99-111. <https://doi.org/10.24952/Bay.V2i2.9408>
- Hardana, A., Gautama, B., & Annam, R. (2022). The Effect of Fixed Asset Investment, Working Capital and Company Size on Profitability at Pt. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. *Al-Bay*, 1(1). <https://doi.org/10.24952/Bay.V1i1.5769>

- Hardana, A., Hararap, N. K., Nasution, J., & Damisa, A. (2024). Business Resilience Amidst The Covid-19 Pandemic. *Journal of Islamic Economics and Banking*, 12(1). <https://doi.org/10.46899/Jeps.V12i1.629>
- Hardana, A., Hasibuan, A. N., Siregar, S. E., Tuss, H., Harahap, D., & Hasibuan, W. I. (2023, November). Include Islamic Banking's Role As Well As Service Satisfaction, Quality, Trust, And Loyalty In The Framework Of An Integrated Islamic Financial Model. In *International Collaboration Conference On Islamic Economics* (Vol. 1, No. 01).
- Hardana, A., Hasibuan, L., Nasution, J., Damisa, A., Zein, A. S., & Lestari, S. (2023). Factors Affecting Muzakki's Interest In Distributing Trade Zakat Through Baznas. *Indonesian Scientific Journal Of Islamic Finance*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.21093/Inasjif.V2i1.7061>
- Hardana, A., Nasution, J., & Damisa, A. (2022). Business Management Training in Improving Culinary MSME Businesses. *Medani : Journal of Community Service*, 1(1), 16-22. <https://doi.org/10.59086/Jpm.V1i1.87>
- Hardana, A., Nasution, J., Damisa, A., & Nasution, Y. (2024). Business Management Training In Improving Culinary Msme Enterprises. *Journal of Community Service Bestari*, 3(1), 31-40. <https://doi.org/10.55927/Jpmb.V3i1.7465>
- Hardana, A., Replita, R., Damisa, A., & Nasution, J. (2025). The Effect Of Advertising And Sales Promotion On Television On Brand Awareness Bukalapak On Visitors To Padangsidempuan City. *Journal Of Management Science (JMAS)*, 8(1), 331-341. <https://doi.org/10.35335/Jmas.V8i1.552>
- Hardana, A., Sahri, M. Z., & Ramadhan, A. (2022). Comparative Analysis Of The Profitability Of PT. Bank Panin Syariah Securities Before And After Going Public. *Journal Of Islamic Financial Technology*, 1(2). <https://doi.org/10.24952/Jiftech.V1i2.6683>
- Hardana, A., Sahri, M. Z., & Ramadhan, A. (2022). Comparative Analysis Of The Profitability Of PT. Bank Panin Syariah Securities Before And After Going Public. *Journal Of Islamic Financial Technology*, 1(2). <https://doi.org/10.24952/Jiftech.V1i2.6683>
- Hardana, A., Utami, T. W., Hasibuan, L., & Windari,. (2023). Accounting Information In Improving Corporate Values And Responsibility To Stakeholders In Cement Manufacturing Companies In Indonesia. *Journal Of Management Science (JMAS)*, 6(2), 233-231. <https://doi.org/10.35335/Jmas.V6i2.233>
- Hardana, A. (2026). Business Strategy For The Development Of Msmes In North Padang Lawas. *International, Journal of Sharia Business Management*, 5(1), 94-105. <https://e-journalbarokahpublisher.com/index.php/JMBS/article/view/263>
- Hardana, A., & Nasution, Y. (2026). Program Pelatihan Bisnis Digital Untuk Pemberdayaan UMKM Paluta. *STARLA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 27-33. journalbarokahpublisher.com/index.php/STARLA/article/view/264

- Hasibuan, A. N., & Hardana, A. (2024). Determinants Of Murabaha Margin Income Of Islamic Commercial Banks In Indonesia. *JPS (Journal of Sharia Banking)*, 5(1), 107-121. <https://doi.org/10.46367/jps.v5i1.1773>
- Hasibuan, A. N., Azim, N. M., Hardana, A., & Nasution, A. A. (2024). GENDER And Financial Rewards: Accounting Students' Interest In A Career As A Public Accountant. *Finance: Journal of Islamic Accounting and Banking*, 7, 57-66. <https://doi.org/10.32332/finansia.v7i1.8044>
- Hasibuan, A. N., Hardana, A., Hasibuan, L., Utami, T. W., & Siregar, S. E. (2023). The Application of Public Accounting in the Performance Accountability of Government Agencies at the Small Business Cooperative Office of Mandailing Natal Regency. *Simki Economic Journal*, 6(2), 288-295. <https://doi.org/10.29407/jse.v6i2.241>
- Hermann, A., Xia, L., Monroe, K.B. & Huber F. (2007). The influence of price fairness on customer satisfaction: an empirical test in the context of automobile purchases. *Journal of Product & Brand Management*, 16(1), 49-58.
- Howie, J.R., Salmi, J.L. & McCalister, W.G. (1995). *Procrastination and task avoidance: Theory, research and treatment*. New York: Plenum Press.
- Hwang, H., Ho, M. R., & Lee, J. (2010). Generalized structured component analysis with latent interactions. *Psychometrika*, 75(2), 228-242.
- Imsa, M. A. (2025). Digital literacy among students in Indonesia: measuring skills in the context of civic events. In *Proceedings ACEC 2025* (pp. xx-xx). Atlantis Press.
- Indah, E., Hasibuan, A. N., Hardana, A., & Annam, R. (2021). Determinants Of Customer Loyalty. *Journal Of Sharia Banking*, 2(1). <https://doi.org/10.24952/jsb.v2i1.4835>
- Islam, Md. M., Islam, M. M., Azim, A. Y. M. A., Anwar, Md. R. & Uddin, Md. M. (2014). Customer perceptions in buying decision towards Bangladeshi local apparel products. *European Scientific Journal*, 10(7), 482-497.
- Jahanshahi, A. A., Gashi, M. A. H., Mirdamadi, S. A., Nawaser, K., & Khaksar, S. M. S. (2011). Study the effects of customer service and product quality on customer satisfaction and loyalty. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(7), 253-260.
- Jono, R. (2008, June). Science vs. ideology: Psychologists fight back about the misuse of research. *Monitor on Psychology*, 39(6). Diunduh dari <http://www.apa.org/monitor/> tanggal 10 Agustus 2012.
- Kamaladevi, B. (2010). Customer experience management in retailing. *Business Intelligence Journal*, 13(1), 37-54.
- Kanedi. (2015). Analisis Konsep Penanggulangan Krisis Ekonomi dalam Prespektif Ekonomi Islam. (tesis tidak diterbitkan). Pascasarjana UIN Suska Riau, Pekanbaru.

- Kaura, V. (2012). A link for perceived price, price fairness and customer satisfaction. *Pacific Business Review International*, 5(6), 84-88.
- Kenesei, Z. & Todd, S. (2003). The use of price in the purchase decision. *Journal of Empirical Generalisations in Marketing Science*, 8, 1-21.
- Kotler, P. & Gary, A. (2007). *Principles of marketing*. Prentice-Hall International, Inc: New Jersey.
- Kusumadewi, K.A. & Ghozali, I. (2013). Generalized structured component analysis (GSCA): a component-based structural equation model. Semarang: UNDIP Publishing Agency.
- Latiff, Z.A., Mohamed, Z.A., Rezai, G. & Kamaruzzaman. (2013). The impact of food labeling on purchasing behavior among non-muslim consumers in Klang Valley. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(1), 124-128.
- Lismawati, L., Hardana, A., Utami, T. W., & Mutiah, N. (2023). The contribution of cost accounting data to the increase in company value and stakeholder responsibility in the Indonesian cement manufacturing company. *Etihad: Journal Of Islamic Banking And Finance*, 3(1), 1–10.
- Lubis, A., Hardana, A., & Isa, M. (2025). community welfare due to economic activities in the Central Tapanuli Regency area. *Journal of Masharif Al-Syariah: Journal of Sharia Economics and Banking*, 10(2). <https://doi.org/10.30651/Jms.V10i2.25778>
- Malik, S.A., Jaswal, L.H., Malik, S.A. & Awan, T.M. (2013): Measuring service quality perceptions of the customers of restaurant in Pakistan. *International Journal for Quality Research*, 7(2), 187-200.
- Marito, N., Nofinawati, N., & Hardana, A. (2021). The Influence of Banking Zakat and Corporate Social Responsibility on the Performance of PT. Bank Muamalat Indonesia. *Journal Of Islamic Social Finance Management*, 2(2), 190–209.
- Mawar, I. S., & Sutoyo. (2018). Efektivitas musik mozart untuk meningkatkan kreativitas verbal. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 7(1), 69-78. Diunduh dari http://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/persona/article/view/1497tanggal_20_Agustus_2019
- Mirra, R. M., Voyer, L. L., & Robert, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 915-931.
- Muawanah, U. (2024). The interconnection between digital literacy, artificial
- Nasser, A. N., Hardana, A., & Erlina, E. (2022). Effect Of Operating Costsonal Operating Income (Bopo) And Non-Perfoming Financing (Npf) On Return On Assets (Roa) In Pt. Bank Rakyat Indonesia Syariah, Tbk For The Period 2009-2017. *Journal Of Sharia Banking*, 3(2), 136-143. <https://doi.org/10.24952/Jsbs.V1i2.6431>

- Nasution, A. S., Safitri, R. A., Saleh, I., Hardana, A., Simamora, C., & Nasution, E. (2025, May). Determinants Of Service Use Decisions For J&T Express Users In Padangsidempuan City. In Proceedings Of International Conference On Islamic Economic Finance And Social Finance (Vol. 6, No. 1, Pp. 26-33).
- Nasution, Y. et al. (2026) "Integrated polyacrylamide and compost from salak fronds application for erosion control and soil quality improvement in Sidempuan salak plantations on sloping land" *Journal of Water and Land Development*, 68, pp. 255–264. Available at: <https://doi.org/10.24425/jwld.2026.157841>
- Nasution, J., Hardana, A., & Damisa, A. (2022). Implementation of the Murabahah Agreement for Business Capital Financing at Bank Syariah Indonesia Sipirok. *Journal of Community Service: Empowerment, Innovation and Change*, 2(4). <https://doi.org/10.59818/Jpm.V2i4.237>
- Nasution, J., Hardana, A., Damisa, A., & Rasyid, A. (2022). Business Management Training in Improving Culinary MSME Businesses. *Journal of Community Service Bestari*, 1(5), 271-280. <https://doi.org/10.55927/Jpmb.V1i5.927>
- Novotel, J., Jatra, A., Premier, E., & Batiqa, M. (2008, May). Enhancing worker well-being: Occupational health psychologists convene to share their research on work, stress, and health. *Monitor on Psychology*, 39(5). 26-29.
- Nur Mutiah, Ali Hardana, & Try Wahyu Utami,. (2023). Analysis Of Batik Marketing Management In South Tapanuli Regency. *International Journal Of Economic Research And Financial Accounting (IJERFA)*, 1(3). <https://doi.org/10.55227/Ijerfa.V1i3.31>
- Nurhudawi, N., Zein, A. S., & Hardana, A. (2023). Strategy For Increasing Financial Accountability In Wakaf Management In Islamic Religious Organizations In North Sumatera. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Keislaman*, 11(2), 188-201. <https://doi.org/10.24952/Masharif.V11i2.10124>
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 93(10), 96-114.
- Purbasari, I. (2025). Development of a community-based social collaborative e-learning model in Indonesia. *Frontiers in Education*, 10, Article 1487484. Center for Education Standards & Policy
- Putra, I. N., & Yuliana, I. (2021). Challenges and barriers to digital adoption among rural SMEs: A case study in Indonesia. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 22(1), 45-58. <https://doi.org/10.1177/1465750320987654>
- Replita, R., Effendi, N., Ophiyandri, T., Miko, A., & Hardana, A. (2025). The development of julo-julo in improving the economy of traders at the Sangkumpul Bonang Market, Padangsidempuan City. *Journal of Masharif Al-Syariah: Journal of Sharia Economics and Banking*, 10(2). <https://doi.org/10.30651/Jms.V10i2.25795>

- Replita, R., Hardana, A., Effendi, N., Ophiyandri, T., & Miko, A. (2025). The Influence of Human Capital and Social Capital on the Performance of SMEs in Padangsidempuan City. *EKOMA: Journal of Economics, Management, Accounting*, 4(2), 3425-3443. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i2.6093>
- Ryan, D. (2017). *Understanding digital marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation* (4th ed.). Kogan Page.
- Sallim Asrobi Harahap, Budi Gautama Siregar, Aswadi Lubis, & Ali Hardana. (2023). Analysis of the Implementation of Fixed Asset Accounting Based on Psak No. 16 at Pt Cahaya Bintang Medan. *Journal of Ocean Accounting Students*, 4(4), 175-195. <https://doi.org/10.33059/jmas.v4i4.8371>
- Simon, J.H., & Heidi, R.B. (1997). Mastery learning. Dalam L.S. Shulman (Ed.), *Review of research in education* (Vol. 4, hlmn. 3-49). Itasca, IL. Peacock.
- Siregar, B. G., & Hardana, H. A. (2022). *Economic and Business Research Methods*. Merdeka Kreasi Group
- Sofiyah, A., Ritonga, K., Aini, I., & Hardana, A. (2020). Analysis Of The Role Of The Manindo Siabu Cooperative Partners In Increasing The Income Of Cooperative Members (Case Study In Simaninggir Village). *Journal Of Sharia Banking*, 1(1). <https://doi.org/10.24952/jsb.v1i1.4683>
- Sriwana, E., Harahap, I., Windari, W., & Hardana, A. (2020). The Effect Of Knowledge On Voting Interest Products Pt. Mandiri Sharia Bank Padangsidempuan (Case Study To Guru Al-Azhar Bi. *Journal Of Sharia Banking*, 1(1). <https://doi.org/10.24952/jsb.v1i1.4676>.
- UNESCO. (2024, September 9). Embracing digital transformation in education in Indonesia. UNESCO.
- UNICEF & UNESCO. (2024). Gateways Study Visit to Indonesia — Gateways to Public Digital Learning Initiative: Bali, October 2024. UNICEF digital education materials.
- Windari, W., Hardana, A., Hutagalung, M. W. R., Lestari, S., & Fitrah, F. (2023). Does Reading Increase The Younger Generation's Intention To Use Islamic Non-Bank Financial Products?. *Al-Kharaj: Journal Of Islamic Economic And Business*, 5(4). <https://doi.org/10.24256/kharaj.v5i4.4383>.
- World Halal Forum. (2024). *Inclusive Halal Development Framework: Policy guidance for emerging economies*. Kuala Lumpur: WHF Secretariat.
- Yana, D., Windari, W., Hardana, A., & Hasibuan, A. N. (2020). Analysis Of The Determinants Of Third Party Funds PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk. *Journal Of Sharia Banking*, 1(2). <https://doi.org/10.24952/jsb.v1i2.4745>