

PENGARUH LITERASI DIGITAL MAHASISWA, PENDAMPINGAN MAHASISWA, DAN KOMPETENSI TEKNOLOGI UMKM TERHADAP TRANSFORMASI DIGITAL UMKM DI KOTA PALEMBANG DENGAN ADOPSI TEKNOLOGI SEBAGAI VARIABEL MEDIASI

Maulana¹, Nopa Dwi Saputra²

¹Universitas Tamansiswa Palembang,² Institut Teknologi Muhammadiyah Sumatera
maulana_57@ymail.com

Abstract

Digital transformation is a strategic necessity for MSMEs in Palembang City to increase competitiveness in the digital economy era. As digital natives, students possess digital literacy and mentoring skills that can accelerate the digitalization process of MSMEs. This study aims to analyze the influence of student digital literacy, student mentoring, and MSME technological competence on digital transformation, with digital technology adoption as a mediating variable. A quantitative approach was used through a survey of 150 student MSME mentors and 80 MSME owners. The research instrument used a Likert scale, and data analysis was conducted using Structural Equation Modeling (SEM-PLS) to test the direct and indirect effects between variables. The results show that student digital literacy, student mentoring, and MSME technological competence have a significant positive effect on digital technology adoption, while technology adoption has a significant effect on MSME digital transformation. Technology adoption also significantly mediates the relationship between the three independent variables and MSME digital transformation. The research model produced an R^2 value of 0.57, indicating that 57% of the variation in MSME digital transformation can be explained by the variables in the model. These findings underscore the importance of collaboration between students and MSMEs in accelerating technology adoption and the need to strengthen digital-based mentoring programs by local governments and universities

Keyword: Digital Literacy, Technology Adoption, MSMEs Digital Transformation, Palembang

Abstrak

Transformasi digital menjadi kebutuhan strategis bagi UMKM di Kota Palembang untuk meningkatkan daya saing di era ekonomi digital. Mahasiswa sebagai digital native memiliki literasi digital dan kemampuan pendampingan yang dapat mempercepat proses digitalisasi UMKM. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM terhadap transformasi digital, dengan adopsi teknologi digital sebagai variabel mediasi. Pendekatan kuantitatif digunakan melalui survei terhadap 150 mahasiswa pendamping UMKM dan 80 pelaku UMKM. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert, dan analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM-PLS) untuk menguji pengaruh langsung maupun tidak langsung antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM berpengaruh positif signifikan terhadap adopsi teknologi digital, sementara adopsi teknologi terbukti berpengaruh signifikan terhadap transformasi digital UMKM. Adopsi teknologi juga memediasi secara signifikan hubungan ketiga variabel independen terhadap transformasi digital UMKM. Model penelitian menghasilkan nilai R^2 sebesar 0.57, menunjukkan bahwa 57% variasi transformasi digital UMKM dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model. Temuan ini menegaskan pentingnya kolaborasi mahasiswa dan UMKM dalam mempercepat adopsi teknologi serta perlunya penguatan program pendampingan berbasis digital oleh pemerintah daerah dan perguruan tinggi

Kata Kunci: Literasi Digital, Adopsi Teknologi, Transformasi Digital UMKM, Palembang.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi kebutuhan strategis bagi UMKM di Kota Palembang dalam menghadapi persaingan yang semakin kompetitif (Zahoor et al., 2023). Perkembangan teknologi seperti media sosial, marketplace, sistem pembayaran digital, dan aplikasi manajemen usaha telah membuka berbagai peluang baru bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi dan memperluas pasar (Özkan Alakaş, 2024). Namun, kenyataannya masih banyak UMKM yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal. Survei Dinas Koperasi dan UMKM Sumatera Selatan menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM masih beroperasi secara konvensional, terutama dalam aspek pemasaran dan pencatatan keuangan (Nafisa et al., 2024). Kondisi ini menandakan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi digital dan kemampuan pelaku UMKM untuk mengadopsinya secara efektif (Imelda & Aliya, 2024).

Fenomena tersebut memperlihatkan bahwa keterbatasan literasi digital menjadi salah satu faktor utama yang menghambat transformasi digital UMKM. Rogers (2003) dalam *Diffusion of Innovation Theory* menjelaskan bahwa adopsi inovasi memerlukan pemahaman dan kesiapan dari individu atau kelompok penerima inovasi (Call & Herber, 2022). Dalam konteks UMKM, rendahnya literasi digital menyebabkan pelaku usaha kurang memahami manfaat teknologi serta enggan berinvestasi pada aplikasi dan platform digital (Pangrazio et al., 2020). Akibatnya, UMKM tertinggal dalam persaingan pemasaran online, pengelolaan pelanggan, dan efisiensi operasional dibandingkan usaha yang lebih adaptif terhadap teknologi (Shatila et al., 2025).

Di sisi lain, mahasiswa sebagai generasi *digital native* memiliki tingkat literasi digital yang lebih tinggi dan terbiasa menggunakan berbagai aplikasi digital dalam kehidupan sehari-hari (Mertala et al., 2024). Peran mahasiswa semakin relevan ketika mereka terlibat dalam program pendampingan UMKM melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN), program inkubator bisnis kampus, dan kegiatan pengabdian masyarakat. Mahasiswa tidak hanya menjadi fasilitator dalam penggunaan teknologi, tetapi juga menjadi agen perubahan bagi UMKM dalam proses digitalisasi. Hal ini sejalan dengan konsep *knowledge transfer*, di mana mahasiswa dapat mentransfer kemampuan digital mereka kepada pelaku UMKM.

Permasalahan yang muncul adalah belum optimalnya pemanfaatan kapasitas mahasiswa dalam mempercepat transformasi digital UMKM. Banyak program pendampingan tidak terstruktur secara sistematis dan tidak berorientasi pada peningkatan kompetensi teknologi UMKM. Selain itu, kompetensi teknologi UMKM masih sangat beragam, mulai dari yang belum mengenal platform digital hingga yang hanya memanfaatkan media sosial secara sederhana (Susanti et al., 2023). Situasi ini memperlihatkan perlunya model kolaboratif yang dapat menyatukan literasi digital mahasiswa dengan kebutuhan transformasi digital UMKM secara lebih terarah dan efektif (Özkan Alakaş, 2024; Schiuma et al., 2024).

Teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989) menyatakan bahwa adopsi teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) (Nazir & Khan, 2024). Mahasiswa dapat meningkatkan kedua persepsi tersebut melalui pendampingan yang

terstruktur, sehingga pelaku UMKM merasa teknologi lebih mudah digunakan dan bermanfaat bagi pengembangan usaha. Dengan demikian, pendampingan tidak hanya meningkatkan literasi digital UMKM tetapi juga memperkuat kesiapan mental dan operasional dalam mengadopsi teknologi digital secara berkelanjutan.

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini memfokuskan pada analisis pengaruh literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM terhadap transformasi digital, dengan adopsi teknologi sebagai variabel mediasi. Penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman empiris mengenai bagaimana kompetensi mahasiswa dan kesiapan teknologi UMKM dapat bersinergi dalam mempercepat digitalisasi sektor UMKM di Kota Palembang. Selain itu, hasil penelitian diharapkan menjadi dasar bagi pemerintah daerah dan perguruan tinggi untuk merancang program pendampingan UMKM yang lebih terarah, efektif, dan berbasis teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hubungan kausal antara literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM terhadap transformasi digital melalui adopsi teknologi sebagai variabel mediasi. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran empiris mengenai pengaruh langsung dan tidak langsung antarvariabel serta memungkinkan pengujian model struktural secara komprehensif. Desain penelitian yang digunakan adalah survei analitik, dimana data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator setiap variabel sesuai teori yang relevan, seperti *Digital Literacy Framework*, *Technology Acceptance Model* (TAM), dan *Diffusion of Innovation Theory*.

Populasi penelitian mencakup dua kelompok utama, yaitu mahasiswa yang terlibat dalam program pendampingan UMKM di Kota Palembang dan pelaku UMKM yang menerima pendampingan tersebut. Teknik penarikan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria mahasiswa yang pernah melakukan pendampingan minimal satu bulan dan UMKM yang aktif beroperasi serta menggunakan minimal satu platform digital dalam bisnisnya. Jumlah sampel terdiri dari 150 mahasiswa dan 80 pelaku UMKM, yang dianggap representatif untuk analisis SEM-PLS sesuai rekomendasi (Hair et al., 2021) mengenai kecukupan sampel pada model dengan beberapa variabel laten.

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner dengan skala Likert lima poin, mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju” (Yamashita & Millar, 2021). Variabel literasi digital mahasiswa diukur melalui kemampuan akses informasi digital, evaluasi konten, penggunaan aplikasi produktivitas, dan keamanan digital. Variabel pendampingan mahasiswa mencakup intensitas pendampingan, kualitas bimbingan, serta efektivitas transfer keterampilan. Kompetensi teknologi UMKM diukur melalui pengetahuan penggunaan aplikasi bisnis, kesiapan adopsi teknologi, dan pengalaman menggunakan platform digital. Variabel mediasi adopsi teknologi mengacu pada tingkat pemanfaatan teknologi digital berbasis persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan, sedangkan variabel transformasi digital UMKM meliputi digitalisasi proses bisnis, pemasaran digital, dan integrasi aplikasi manajemen usaha.

Pengolahan data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS) melalui perangkat lunak SmartPLS. Analisis ini meliputi pengujian *outer model* untuk menilai validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas instrumen melalui nilai AVE, loading factor, dan composite reliability. Selanjutnya, *inner model* digunakan untuk menguji pengaruh antarvariabel melalui nilai koefisien jalur (*path coefficient*), *t-statistics*, dan *p-values*. Nilai R^2 digunakan untuk menganalisis kekuatan model dalam menjelaskan variabel endogen (Hubona & Belkhamza, 2021). Uji mediasi dilakukan dengan metode *bootstrapping* untuk melihat pengaruh tidak langsung antarvariabel.

Seluruh prosedur penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan etika penelitian, termasuk menjaga kerahasiaan identitas responden dan meminta persetujuan sebelum pengisian kuesioner. Dengan desain dan metode ini, penelitian diharapkan menghasilkan temuan empiris yang valid dan reliabel mengenai pola hubungan antarvariabel dalam konteks transformasi digital UMKM di Kota Palembang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan temuan utama penelitian yang diperoleh melalui analisis PLS-SEM untuk mengevaluasi kualitas instrumen dan menguji hubungan struktural antarvariabel. Pengujian dilakukan secara bertahap, dimulai dari evaluasi model pengukuran (*outer model*) untuk memastikan bahwa setiap indikator memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang memadai. Selanjutnya, model struktural (*inner model*) diuji untuk menilai kekuatan pengaruh literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM terhadap adopsi teknologi serta transformasi digital UMKM di Kota Palembang.

Analisis dilakukan melalui beberapa tahapan: uji validitas konvergen, uji reliabilitas konstruk, pengujian koefisien jalur (*path coefficients*), uji efek mediasi, serta evaluasi nilai determinasi (R^2). Hasil pengujian ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai kontribusi kapabilitas digital mahasiswa dan kesiapan teknologi UMKM dalam mempercepat transformasi digital melalui proses adopsi teknologi. Tabel-tabel berikut menyajikan ringkasan hasil pengujian secara lengkap.

Tabel 1. Hasil Uji Outer Model (Validitas Konvergen)

Variabel	Indikator	Loading Factor	AVE	Keterangan
Literasi Digital Mahasiswa (X1)	X1.1–X1.4	0.812–0.886	0.71	Valid
Pendampingan Mahasiswa (X2)	X2.1–X2.4	0.801–0.879	0.68	Valid
Kompetensi Teknologi UMKM (X3)	X3.1–X3.4	0.826–0.892	0.72	Valid
Adopsi Teknologi (M)	M1–M4	0.814–0.904	0.74	Valid
Transformasi Digital (Y)	Y1–Y4	0.828–0.897	0.76	Valid

Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh indikator pada lima variabel memiliki nilai *loading factor* antara 0.801 hingga 0.904, yang berarti seluruh indikator memenuhi syarat validitas konvergen (> 0.70). Nilai AVE untuk masing-masing variabel juga berada di atas batas minimum 0.50, yakni antara 0.68 hingga 0.76, yang menandakan bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan lebih dari separuh variansi indikatornya. Dengan demikian,

instrumen penelitian ini valid dan mampu mengukur konstruk literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, kompetensi teknologi UMKM, adopsi teknologi, serta transformasi digital secara akurat. Validitas konvergen yang kuat memastikan bahwa analisis struktural selanjutnya dapat dilakukan dengan tingkat keandalan yang tinggi.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas (CR dan Cronbach's Alpha)

Variabel	CR	Cronbach's Alpha	Keterangan
X1	0.91	0.88	Reliabel
X2	0.89	0.86	Reliabel
X3	0.92	0.89	Reliabel
M	0.93	0.90	Reliabel
Y	0.94	0.91	Reliabel

Pada tabel 2, seluruh variabel memiliki nilai *Composite Reliability* (CR) antara 0.89 sampai 0.94 dan *Cronbach's Alpha* antara 0.86 sampai 0.91. Seluruh nilai berada di atas standar minimum 0.70, menunjukkan bahwa instrumen penelitian sangat reliabel. Hal ini berarti setiap indikator memiliki konsistensi internal yang baik dalam mengukur variabelnya masing-masing. Dengan reliabilitas yang tinggi, dapat dipastikan bahwa pengukuran yang dilakukan stabil dan bebas dari kesalahan random. Temuan ini memperkuat keandalan model pengukuran sebelum diuji lebih lanjut pada model struktural.

Tabel 3. Hasil Uji Inner Model (Path Coefficients)

Hubungan Antar Variabel	Koefisien	t-Stat	p-Value	Keterangan
X1 → M	0.342	5.211	0.000	Signifikan
X2 → M	0.281	4.022	0.000	Signifikan
X3 → M	0.355	5.487	0.000	Signifikan
M → Y	0.622	8.931	0.000	Signifikan
X1 → Y	0.124	1.554	0.120	Tidak signifikan
X2 → Y	0.091	1.188	0.235	Tidak signifikan
X3 → Y	0.268	2.944	0.003	Signifikan

Hasil pada tabel 3 menunjukkan bahwa ketiga variabel eksogen literasi digital mahasiswa (X1), pendampingan mahasiswa (X2), dan kompetensi teknologi UMKM (X3) berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi (M), masing-masing dengan p-value < 0.05. Ini berarti bahwa peningkatan pada literasi digital, intensitas pendampingan, dan kompetensi teknologi akan meningkatkan adopsi teknologi pada UMKM. Namun, pengaruh langsung X1 dan X2 terhadap transformasi digital (Y) tidak signifikan, dengan p-value 0.120 dan 0.235. Artinya, meskipun mahasiswa memiliki literasi digital dan memberikan pendampingan, efek langsungnya belum cukup kuat untuk mendorong transformasi digital UMKM tanpa adanya adopsi teknologi terlebih dahulu. Sebaliknya, kompetensi teknologi UMKM (X3) memiliki pengaruh langsung signifikan terhadap transformasi digital ($\beta = 0.268$; $p = 0.003$), menunjukkan bahwa kapasitas internal UMKM memegang peran penting dalam perubahan digital. Variabel adopsi teknologi (M) menjadi faktor paling dominan yang memengaruhi transformasi digital ($\beta = 0.622$; $p = 0.000$), menegaskan peran M sebagai mekanisme utama yang menghubungkan kemampuan digital dengan hasil transformasi.

Tabel 4. Pengujian Mediasi (Indirect Effect)

Hubungan Tidak Langsung	Koefisien	t-Stat	p-Value	Keterangan
X1 → M → Y	0.213	4.991	0.000	Mediasi signifikan
X2 → M → Y	0.175	3.822	0.000	Mediasi signifikan
X3 → M → Y	0.221	4.407	0.000	Mediasi signifikan

Tabel 4 memperlihatkan bahwa seluruh hubungan mediasi bersifat signifikan. Literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM seluruhnya berpengaruh terhadap transformasi digital melalui adopsi teknologi sebagai variabel mediasi. Hal ini memperkuat pernyataan bahwa adopsi teknologi merupakan jalur esensial dalam proses transformasi digital UMKM. Dengan kata lain, mahasiswa dapat membantu UMKM mengoptimalkan teknologi, tetapi transformasi tidak akan terjadi jika teknologi tersebut tidak benar-benar diadopsi dalam proses bisnis harian. Mediasi yang signifikan juga menunjukkan bahwa model penelitian telah menggambarkan secara tepat hubungan antarvariabel sesuai teori Technology Acceptance Model (TAM) dan Diffusion of Innovation (DOI).

Tabel 5. R² Model

Variabel Endogen	R ²	Keterangan
Adopsi Teknologi (M)	0.58	Kuat
Transformasi Digital (Y)	0.57	Kuat

Nilai R² untuk variabel Adopsi Teknologi (M) sebesar 0.58, dan untuk Transformasi Digital (Y) sebesar 0.57. Nilai ini dikategorikan kuat, yang berarti bahwa variabel X1, X2, dan X3 mampu menjelaskan 58% variasi adopsi teknologi, sedangkan adopsi teknologi bersama variabel lainnya mampu menjelaskan 57% variasi transformasi digital UMKM. Sisanya dipengaruhi faktor eksternal lain seperti dukungan pemerintah, modal usaha, akses infrastruktur digital, dan faktor organisasi internal. Nilai R² yang tinggi menunjukkan bahwa model struktural penelitian ini kuat dan representatif dalam menjelaskan fenomena transformasi digital UMKM di Kota Palembang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi digital. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Nambisan et al. (2020) mengenai peran kapabilitas digital eksternal dalam mempercepat inovasi UKM. Dalam konteks ini, mahasiswa berperan sebagai *digital enabler* yang membantu UMKM memanfaatkan teknologi secara optimal.

Pengaruh literasi digital mahasiswa terhadap adopsi teknologi ($\beta = 0.342$; $p < 0.001$) sejalan dengan kerangka *DigComp Framework*, yang menegaskan bahwa kompetensi digital mencakup kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi untuk kebutuhan organisasi. Penelitian oleh (Deschênes, 2024) juga menegaskan bahwa literasi digital merupakan katalis penting bagi percepatan digitalisasi sektor produktif. Pendampingan mahasiswa juga berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi ($\beta = 0.281$).

Hasil ini menguatkan temuan Matarirano & Chiloane (2022) yang menunjukkan bahwa interaksi generasi *digital native* dengan UMKM mampu meningkatkan penerapan

teknologi, terutama dalam pemasaran digital dan penggunaan aplikasi keuangan. Walaupun demikian, pendampingan tidak berdampak langsung pada transformasi digital ($p = 0.235$). Ini sesuai dengan konsep *Community Technology Empowerment*, yang menyatakan bahwa perubahan sistemik memerlukan durasi pendampingan yang lebih panjang dan berorientasi pada pembentukan perilaku digital. Kompetensi teknologi UMKM menjadi variabel yang memiliki pengaruh paling kuat terhadap transformasi digital secara langsung ($\beta = 0.268$; $p < 0.01$). Ini mendukung teori *Technology Competence Framework* dan penelitian (Hu & Lan, 2024) yang menekankan bahwa digitalisasi hanya dapat berhasil bila pelaku usaha memiliki pengetahuan dasar teknologi dan kesiapan organisasi yang memadai.

Adopsi teknologi muncul sebagai mediator kuat yang menjembatani pengaruh variabel independen terhadap transformasi digital ($\beta = 0.622$; $p < 0.001$). Temuan ini sejalan dengan *Technology Acceptance Model* (TAM), di mana persepsi kemudahan dan manfaat teknologi memengaruhi integrasi teknologi dalam kegiatan bisnis (Schorr, 2023). Studi lainnya, oleh (Nazir & Khan, 2024), menekankan bahwa adopsi teknologi adalah tahap kritis sebelum transformasi digital organisasi dapat terjadi. Secara keseluruhan, penelitian ini memperlihatkan bahwa kolaborasi mahasiswa dan UMKM berperan penting dalam meningkatkan adopsi teknologi, namun transformasi digital tidak akan tercapai tanpa kesiapan internal yang memadai. Ini memperkuat teori *Diffusion of Innovation* (Rogers et al., 2019), bahwa adopsi bukan hanya proses teknis tetapi juga proses sosial yang membutuhkan kesiapan dan kesesuaian antara inovasi dan pengguna.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa literasi digital mahasiswa, pendampingan mahasiswa, dan kompetensi teknologi UMKM berpengaruh signifikan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap proses transformasi digital UMKM di Kota Palembang. Literasi digital mahasiswa menjadi faktor yang paling kuat dalam mendorong adopsi teknologi, sedangkan kompetensi teknologi UMKM memiliki pengaruh signifikan baik terhadap adopsi maupun transformasi digital secara langsung. Pendampingan mahasiswa terbukti signifikan dalam mempengaruhi adopsi teknologi, namun tidak secara langsung berdampak pada transformasi digital kecuali melalui mediasi adopsi teknologi.

Adopsi teknologi menjadi variabel kunci yang berperan sebagai mediator signifikan dalam keseluruhan hubungan antarvariabel. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital UMKM tidak dapat tercapai hanya dengan pelatihan atau pendampingan semata, tetapi bergantung pada sejauh mana teknologi benar-benar diadopsi dan digunakan dalam proses bisnis. Dengan demikian, memperkuat literasi digital mahasiswa dan meningkatkan kompetensi teknologi UMKM menjadi strategi penting dalam percepatan digitalisasi UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

Call, D. R., & Herber, D. R. (2022). Applicability of the diffusion of innovation theory to accelerate model-based systems engineering adoption. *Systems Engineering*, 25(6), 574–583. <https://doi.org/10.1002/sys.21638>

- Deschênes, A.-A. (2024). Digital literacy, the use of collaborative technologies, and perceived social proximity in a hybrid work environment: Technology as a social binder. *Computers in Human Behavior Reports*, 13, 100351. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100351>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *An Introduction to Structural Equation Modeling* (pp. 1–29). https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7_1
- Hu, D., & Lan, Y. (2024). The dual path effect mechanism study of digital-HRM on employee innovative performance and cyberloafing. *PLOS ONE*, 19(8), e0307195. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307195>
- Hubona, G., & Belkhamza, Z. (2021). Testing a moderated mediation in PLS-SEM: A full latent growth approach. In *Data Analysis Perspectives Journal* (Vol. 2, Issue 4). <https://www.scriptwarp.com>,
- Imelda, I., & Aliya, S. (2024). Pengaruh Transformasi Digital Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan pada UMKM Songket Kota Palembang. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis (JEBS)*, 4(5), 1238–1245. <https://doi.org/10.47233/jebis.v4i5.2116>
- Kesya Nafisa, S., Albaris, M. S., Agustina, D. R., Junianda, M., Izzania, T., & Nada, N. S. (2024). Peran Usaha-Usaha Kecil Di Palembang Terhadap Perekonomian Nasional. *Journal of Economics and Business*, 2(1), 118–132. <https://doi.org/10.61994/econis.v2i1.471>
- Mertala, P., López-Pernas, S., Vartiainen, H., Saqr, M., & Tedre, M. (2024). Digital natives in the scientific literature: A topic modeling approach. *Computers in Human Behavior*, 152, 108076. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108076>
- Nazir, M. A., & Khan, M. R. (2024). Identification of roles and factors influencing the adoption of ICTs in the SMEs of Pakistan by using an extended Technology Acceptance Model (TAM). *Innovation and Development*, 14(1), 189–215. <https://doi.org/10.1080/2157930X.2022.2116785>
- Özkan Alakaş, E. (2024). Digital transformational leadership and organizational agility in digital transformation: Structural equation modelling of the moderating effects of digital culture and digital strategy. *The Journal of High Technology Management Research*, 35(2), 100517. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2024.100517>
- Pangrazio, L., Godhe, A.-L., & Ledesma, A. G. L. (2020). What is digital literacy? A comparative review of publications across three language contexts. *E-Learning and Digital Media*, 17(6), 442–459. <https://doi.org/10.1177/2042753020946291>
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2019). Diffusion of innovations. In *An Integrated Approach to Communication Theory and Research, Third Edition* (pp. 415–433). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203710753-35>
- Schiuma, G., Santarsiero, F., Carlucci, D., & Jarrar, Y. (2024). Transformative leadership competencies for organizational digital transformation. *Business Horizons*, 67(4), 425–437. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.04.004>
- Schorr, A. (2023). The Technology Acceptance Model (TAM) and its Importance for Digitalization Research: A Review. In *International Symposium on Teknikpsychologie (TecPsy) 2023* (pp. 55–65). Sciendo. <https://doi.org/10.2478/9788366675896-005>
- Shatila, K., Aránega, A. Y., Soga, L. R., & Hernández-Lara, A. B. (2025). Digital literacy, digital accessibility, human capital, and entrepreneurial resilience: a case for dynamic

business ecosystems. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(3), 100709. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100709>

Susanti, E., Mulyanti, R. Y., & Wati, L. N. (2023). MSMEs performance and competitive advantage: Evidence from women's MSMEs in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2239423>

Yamashita, T., & Millar, R. J. (2021). Likert Scale. In *Encyclopedia of Gerontology and Population Aging* (pp. 2938–2941). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-22009-9_559

Zahoor, N., Zopiatis, A., Adomako, S., & Lamprinakos, G. (2023). The micro-foundations of digitally transforming SMEs: How digital literacy and technology interact with managerial attributes. *Journal of Business Research*, 159, 113755. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113755>