

Penguatan Literasi *Artificial Intelligence* bagi UMKM Prima Indonesia dalam Meningkatkan Daya Saing

Egabetha Amirah Yudhaputri^{1)*}, Netania Emilisa²⁾, Yolanda Masnita Siagian³⁾, Fairuz Nurul Hasnaa⁴⁾, Mutiara Jihad Arafah⁵⁾, Virginia Sarce Runtukahu⁶⁾

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti

Email: egabetha@trisakti.ac.id

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, namun masih menghadapi tantangan dalam pemanfaatan teknologi digital, khususnya *Artificial Intelligence* (AI). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi dan kemampuan pelaku UMKM dalam memanfaatkan AI untuk mendukung pemasaran, pelayanan pelanggan, pengembangan produk, dan pengambilan keputusan bisnis. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahapan identifikasi kebutuhan, penyusunan materi, penyuluhan, demonstrasi penggunaan *ChatGPT*, *Canva AI*, *Google Gemini*, *CapCut*, serta diskusi interaktif. Mitra kegiatan adalah UMKM Prima Indonesia dengan perwakilan peserta pelaku UMKM dari berbagai daerah di Indonesia. Kegiatan dilakukan secara *hybrid* dengan jumlah peserta sebanyak 28 orang dengan peserta daring sebanyak 10 orang dan peserta luring sebanyak 18 orang. Materi dirancang agar mudah diterapkan sesuai karakteristik usaha peserta. Hasil kegiatan menunjukkan meningkatnya pemahaman peserta mengenai konsep AI, manfaat AI bagi produktivitas usaha, serta kemampuan awal dalam menggunakan berbagai aplikasi AI untuk mendukung operasional bisnis. Program ini memberikan kontribusi terhadap peningkatan literasi digital dan kesiapan transformasi digital UMKM. Ke depan diperlukan pendampingan berkelanjutan agar implementasi AI dapat diterapkan secara optimal dan berdampak pada daya saing serta keberlanjutan usaha.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*; UMKM; Transformasi Digital; Literasi Digital; Keberlanjutan Usaha

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a strategic role in the Indonesian economy; however, they continue to face challenges in adopting digital technologies, particularly Artificial Intelligence (AI). This community service program aimed to enhance MSME owners' literacy and capabilities in utilizing AI to support marketing, customer service, product development, and business decision-making. The program was implemented through several stages, including needs identification, material preparation, training sessions, demonstrations of the use of ChatGPT, Canva AI, Google Gemini, and CapCut, as well as interactive discussions. The program partner was UMKM Prima Indonesia, with participants representing MSMEs from various regions across Indonesia. The

program was conducted in a hybrid format and involved 28 participants, comprising 10 online participants and 18 in-person participants. The materials were designed to be practical and adaptable to the characteristics of the participants' businesses. The results demonstrated an improvement in participants' understanding of AI concepts and its benefits for business productivity, as well as their initial ability to use various AI applications to support business operations. This program contributed to improving MSMEs' digital literacy and readiness for digital transformation. Continuous mentoring is required to ensure that AI can be implemented optimally and contribute to business competitiveness and sustainability.

Keywords: *Artificial Intelligence; MSMEs; Digital Transformation; Digital Literacy; Business Sustainability*

PENDAHULUAN

UMKM merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia karena berkontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja, pemerataan pendapatan, dan pertumbuhan ekonomi. Perubahan lingkungan bisnis yang dipengaruhi perkembangan teknologi digital menuntut UMKM untuk terus meningkatkan kemampuan adaptasi agar tetap kompetitif (Badan Pusat Statistik, 2024). Pada era perubahan yang dinamis ini, para pelaku usaha tidak dapat berdiam diri dengan perkembangan teknologi. UMKM sebagai tulang punggung perekonomian negara harus terus meningkatkan usaha bisnis dan beradaptasi dengan perubahan bisnis dan teknologi yang ada (Afga Nagara et al., 2026). Revolusi industri 4.0 dan juga *society industry* 5.0 sudah masuk dan menjadi hal yang harus diperhatikan bagi para pelaku usaha, baik usaha kecil, menengah maupun besar (Yudhaputri & Daihani, 2020).

Kemajuan teknologi, perubahan operasional usaha dan dengan munculnya istilah transformasi digital menjadi hal yang harus diwaspadai dan diperhatikan oleh para pelaku usaha. Transformasi digital tidak lagi terbatas pada penggunaan media sosial atau *marketplace*, tetapi berkembang menuju pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI). Teknologi AI saat ini dirasa mampu membantu pelaku usaha dalam menghasilkan konten pemasaran, menganalisis perilaku pelanggan, menyusun strategi bisnis, hingga meningkatkan efisiensi operasional (Anggraeni & Maulani, 2023; Boone, Louis E., David L. Kurtz, 2021).

Walaupun manfaat AI semakin luas, banyak pelaku UMKM masih menghadapi keterbatasan literasi digital, minimnya pengetahuan mengenai aplikasi AI, serta keraguan dalam mengimplementasikan teknologi tersebut (Motjolopane, 2023; Yudhaputri & Daihani, 2020). Kondisi ini menyebabkan potensi AI belum dimanfaatkan secara optimal. Pemanfaat AI pada bisnis dapat mencakup strategi marketing dan operasional seperti pemanfaatan *ChatGPT* untuk penyusunan konten dan analisis pasar, *Canva AI* untuk desain promosi, *Google Gemini* untuk riset informasi, *CapCut AI* untuk video pemasaran, serta chatbot untuk pelayanan pelanggan (Nuseir & Refae, 2022).

UMKM Prima Indonesia sebagai mitra pengabdian menghimpun pelaku usaha dari berbagai daerah di Indonesia memiliki permasalahan yang menjadi prioritas utama yaitu peningkatan pelayanan, memperbaiki atau membantu fasilitas layanan dalam ekonomi dan bisnis. Minimnya pemahaman akan teknologi membuat usaha kurang mampu berkembang dengan perubahan lingkungan saat ini sehingga perlu adanya pendampingan berupa penyuluhan dan pelatihan penggunaan dan

pemahaman akan teknologi yang dapat menunjang produktivitas usaha (Arsawan et al., 2022; Sreenivasan & Suresh, 2023). Berdasarkan diskusi awal dengan mitra, ditemukan kebutuhan akan pelatihan yang tidak hanya memperkenalkan konsep AI tetapi juga memberikan praktik langsung penggunaan berbagai aplikasi AI yang mudah diakses dan relevan dengan aktivitas bisnis sehari-hari. Kegiatan ini sejalan dengan konsep *digital capability* yang menekankan peningkatan kemampuan organisasi dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sumber inovasi dan keunggulan bersaing (Arsawan et al., 2022; Turulja & Bajgoric, 2018; Wamba-Taguimdje et al., 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada mitra UMKM Prima Indonesia adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan pelaku UMKM dalam mengadopsi AI sebagai pendukung operasional dan strategi bisnis sehingga mampu meningkatkan daya saing di era ekonomi digital serta terus dapat menjalankan usaha bisnis secara berkelanjutan (Burström et al., 2021). Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan penggunaan multi-aplikasi AI praktis bagi UMKM, seperti *ChatGPT*, Gemini, Canva AI, CapCut, dan chatbot dalam satu model pelatihan. Sehingga diharapkan menjadi suatu kebaruan dan penguatan literasi pada mitra PKM.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat melalui metode penyuluhan, demonstrasi, praktik, dan diskusi. Materi mencakup pengenalan AI, pemanfaatan ChatGPT untuk penyusunan konten dan analisis pasar, Canva AI untuk desain promosi, Google Gemini untuk riset informasi, CapCut AI untuk video pemasaran, serta chatbot untuk pelayanan pelanggan. Secara konseptual, kegiatan ini sejalan dengan transformasi digital UMKM yang menekankan peningkatan kapabilitas digital, inovasi, dan kemampuan adaptasi organisasi. Peningkatan literasi AI diharapkan mendorong produktivitas, efisiensi, inovasi produk, dan keberlanjutan usaha.

Penyuluhan dan pelatihan diberikan oleh tim dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Trisakti dengan mengikutsertakan mahasiswa dan alumni. Tahapan pelaksanaan kegiatan PKM dimulai dengan observasi, koordinasi, dan persiapan materi, penyuluhan dan pelatihan, praktik singkat dan evaluasi serta laporan. Peserta kegiatan PKM merupakan perwakilan dari mitra PKM UMKM Prima di seluruh Indonesia. Kegiatan dilakukan secara hybrid dengan peserta offline hadir di kampus A Universitas Trisakti sebanyak 18 orang dan 10 orang secara online melalui zoom meeting pada bulan Maret 2026.

Metode pelaksanaan ini menekankan pembelajaran aktif sehingga peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung dalam menggunakan berbagai aplikasi AI yang dapat diterapkan pada aktivitas usaha sehari-hari. Pada kegiatan ini metode evaluasi yang dilakukan adalah dengan diskusi interaktif pada saat peserta melakukan praktek langsung penerapan pengetahuan yang dibagikan seperti pembuatan *prompt* pada *ChatGPT* dan pembuatan desain promosi dengan *Canva AI*. Selain itu, diakhir kegiatan dibagikan kuesioner kepuasan terkait materi pelatihan yang diadakan untuk mengevaluasi hasil dari kegiatan PKM tersebut.

Kuesioner terdiri dari 4 skala pengukuran berupa ” Sangat sesuai”, ”Sesuai”, ”Tidak sesuai”, dan ”Sangat tidak sesuai”. Indikator penilaian melihat pada 2 indikator yaitu kesesuaian materi yang diharapkan peserta dan Keterampilan pemateri dalam menjelaskan dan memberikan contoh selama pelatihan. Metode evaluasi tersebut diharapkan menjadi masukan pada kegiatan PKM ini dan dapat menjadi bahan pembelajaran bagi kegiatan selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai respons terhadap kebutuhan pelaku UMKM untuk meningkatkan kapasitas dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang semakin dipengaruhi oleh teknologi digital. Pelaksanaan kegiatan dirancang tidak hanya sebagai penyampaian materi satu arah, tetapi sebagai proses pembelajaran partisipatif. Pendekatan ini dipilih berdasarkan analisis bahwa peserta berasal dari latar belakang usaha yang berbeda-beda, sehingga kebutuhan dan tingkat kesiapan teknologi yang beragam. Sebagian peserta telah menggunakan media sosial dan *marketplace*, namun belum memahami bagaimana AI dapat digunakan untuk mempercepat penyusunan konten promosi, memperbaiki layanan pelanggan, melakukan riset pasar sederhana, dan menyusun strategi penjualan. Sebagian peserta lainnya masih berada pada tahap awal penggunaan teknologi digital dan membutuhkan contoh-contoh yang praktis serta mudah diterapkan (Afga Nagara et al., 2026).

Kegiatan diawali dengan pengantar mengenai transformasi digital UMKM, mengenai pemahaman bahwa AI merupakan teknologi yang meniru proses kecerdasan manusia dalam membantu pengambilan keputusan, pengolahan informasi, dan otomatisasi pekerjaan tertentu. Pemahaman dasar ini penting untuk mengurangi persepsi bahwa AI merupakan teknologi yang terlalu kompleks atau hanya relevan bagi perusahaan besar (Yudhaputri et al., 2025). Dalam konteks UMKM, AI dapat dipahami sebagai alat bantu yang dapat digunakan secara bertahap sesuai kebutuhan usaha, misalnya untuk membuat ide konten, menyusun kalimat promosi, membuat desain visual, mengedit video pendek, menerjemahkan deskripsi produk, hingga membantu menyusun profil pelanggan. Hal ini sesuai dengan beberapa literatur terdahulu yang bahwa strategi penerapan AI pada UMKM masih membutuhkan sosialisasi dan pendampingan pada UMKM (Afga Nagara et al., 2026; Kasih et al., 2024). Selain itu, kebutuhan akan penguatan literasi digital, sinergi penggunaan AI pada UMKM menjadi hal yang dapat meningkatkan performa bisnis atau usaha UMKM, hal ini dinyatakan pada penelitian terdahulu yang membahas implementasi AI pada UMKM (Fatimah & Puspitasari, 2026).

Materi kemudian diarahkan pada pengenalan aplikasi AI yang mudah diakses oleh pelaku UMKM, yaitu aplikasi *ChatGPT*, *Canva AI*, *Google Gemini*, *CapCut*, dan *chatbot WhatsApp*. Pemilihan aplikasi ini didasarkan pada pertimbangan kemudahan akses, relevansi dengan kebutuhan bisnis, dan potensi penerapan langsung serta dapat diterapkan dengan mudah oleh pelaku UMKM. *ChatGPT* diperkenalkan sebagai asisten virtual untuk menyusun konten promosi, caption media sosial, ide produk, analisis pelanggan, dan riset pasar sederhana. *Canva AI* diperkenalkan sebagai alat untuk mendukung desain grafis, poster, katalog, logo, dan materi media sosial. *Google Gemini* diperkenalkan sebagai alat bantu pencarian informasi, analisis tren, dan penyusunan deskripsi produk. *CapCut* diperkenalkan untuk mendukung pembuatan

video promosi pendek. Sementara itu, chatbot diperkenalkan sebagai solusi awal untuk meningkatkan kecepatan respons terhadap pelanggan.



Gambar 1. Kegiatan Pelaksanaan

Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya literasi peserta mengenai AI dan potensi penggunaannya dalam bisnis. Pada sebagian peserta sebelum kegiatan, memahami teknologi digital sebatas penggunaan media sosial, *marketplace*, dan aplikasi komunikasi, dimana AI masih dipersepsikan sebagai teknologi yang rumit, mahal, atau hanya dapat digunakan oleh perusahaan besar. Namun, setelah mengikuti penyuluhan dan demonstrasi, peserta mulai memahami bahwa AI dapat digunakan secara sederhana melalui aplikasi yang sudah tersedia dan sebagian dapat diakses secara gratis atau berbiaya rendah.

Peningkatan literasi terlihat dari kemampuan peserta mengidentifikasi contoh penggunaan AI sesuai kebutuhan usahanya. Misalnya, peserta mulai memahami bahwa *ChatGPT* dapat digunakan untuk menyusun caption promosi, membuat ide konten satu bulan, membuat deskripsi produk, menyusun respons pelanggan, dan membantu merancang strategi penjualan. Peserta juga memahami bahwa *Canva AI* dapat digunakan untuk menghasilkan materi visual yang lebih menarik tanpa harus memiliki kemampuan desain profesional. Pemahaman ini penting bagi UMKM, dikarenakan adanya keterbatasan sumber daya sering menjadi hambatan dalam memproduksi konten promosi yang konsisten.

Pada sisi lain, peserta tidak hanya menerima informasi tentang alat AI, tetapi juga belajar bahwa kualitas output AI sangat bergantung pada kejelasan instruksi. Oleh karena itu, penyusunan *prompt* menjadi bagian penting dalam pelatihan. Peserta diperkenalkan pada cara memberikan konteks bisnis, menjelaskan target pelanggan, menyebutkan jenis produk, menentukan gaya bahasa, dan meminta format output tertentu. Hasil dari penyuluhan dan pelatihan ini menunjukkan bahwa para peserta menganggap AI tidak lagi hanya sebagai alat otomatis yang bekerja sendiri, tetapi sebagai alat bantu yang perlu diarahkan secara tepat oleh pengguna.

Tabel 1. Perubahan Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek Kompetensi	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
Pemahaman AI	AI dipandang sebagai teknologi yang kompleks dan jauh dari praktik UMKM.	AI dipahami sebagai alat bantu praktis untuk mendukung pemasaran, layanan, dan riset usaha.
Penggunaan ChatGPT	Sebagian peserta belum memahami cara menyusun prompt.	Peserta memahami pentingnya konteks, tujuan, target pasar, dan format output dalam prompt.
Desain promosi	Desain masih bergantung pada template sederhana atau bantuan pihak lain.	Peserta mengenal Canva AI sebagai alat untuk membuat poster, katalog, dan konten visual.
Riset pasar	Riset dilakukan secara informal berdasarkan pengalaman pribadi.	Peserta mengenal penggunaan AI untuk mencari tren, ide produk, dan profil pelanggan.
Layanan pelanggan	Respons pelanggan dilakukan manual dan sering memakan waktu.	Peserta memahami potensi chatbot untuk mempercepat respons dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Sumber: Dikusi interaktif kegiatan

Kegiatan PKM ini mendorong peserta untuk melihat AI sebagai peluang, bukan ancaman, dan terlihat antusiasme dari peserta dalam mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Hal ini terlihat pada sesi diskusi, para peserta menyadari bahwa AI diposisikan sebagai alat bantu yang dapat memperkuat kapasitas pelaku usaha, bukan sebagai pengganti kreativitas manusia (Kasih et al., 2024). Antusiasme peserta terlihat dari sesi diskusi dan hasil evaluasi kegiatan peserta yang disebarkan dalam bentuk kuesioner setelah kegiatan berakhir.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Kegiatan

Penilaian	Kesesuaian Materi	Persentase	Keterampilan pemateri	Persentase
Sangat Sesuai	20	71.4%	20	71.4%
Sesuai	8	28,6%	8	28,6%
Tidak Sesuai	-	-	-	-
Sangat Tidak Sesuai	-	-	-	-
Total	28	100%	28	100%

Sumber: Olah data kuesioner

Berdasarkan hasil kuesioner, terlihat bahwa hampir seluruh peserta merasa materi yang diperoleh pada kegiatan PKM ini bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan para peserta. Peserta memperoleh pemahaman bahwa AI bukan hanya teknologi futuristik, tetapi sudah dapat digunakan dalam kegiatan bisnis sehari-hari. Hal ini penting karena persepsi awal terhadap teknologi sering kali menjadi penghambat adopsi.

Ketika peserta memahami bahwa AI dapat diakses melalui aplikasi yang mudah digunakan, hambatan psikologis untuk mencoba teknologi menjadi lebih rendah. Selain itu, peserta memperoleh pengalaman awal dalam menyusun *prompt*, memilih aplikasi AI, dan menghubungkan penggunaan AI dengan kebutuhan usaha yang dijalani masing-masing. Keterampilan ini menjadi modal dasar untuk pengembangan kompetensi lebih lanjut dan dapat meningkatkan kemampuan usaha dari masing-masing peserta (Afga Nagara et al., 2026; Kasih et al., 2024).

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan bersama Prima UMKM Indonesia berhasil meningkatkan pemahaman dan literasi peserta mengenai pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai salah satu teknologi pendukung transformasi digital usaha. Pelatihan tidak hanya memperkenalkan konsep dasar AI, tetapi juga memberikan pengalaman praktik kepada peserta dalam menggunakan berbagai aplikasi berbasis AI, seperti *ChatGPT*, *Canva AI*, *Google Gemini*, *CapCut AI*, dan *chatbot* untuk mendukung aktivitas pemasaran, pelayanan pelanggan, penyusunan konten digital, analisis pasar, serta pengambilan keputusan bisnis.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pelaku UMKM memiliki antusiasme yang tinggi terhadap pemanfaatan AI karena teknologi tersebut dinilai mampu meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pembuatan konten promosi, membantu memahami kebutuhan pelanggan, serta mendukung inovasi produk dan strategi pemasaran. Pendekatan pelatihan yang mengombinasikan penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi interaktif memberikan pengalaman belajar yang aplikatif sehingga peserta lebih siap mengimplementasikan teknologi AI sesuai karakteristik usahanya.

Kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas digital pelaku UMKM melalui penguatan kompetensi teknologi yang relevan dengan perkembangan ekonomi digital. Peningkatan literasi AI diharapkan menjadi salah satu fondasi bagi pengembangan kapabilitas digital, peningkatan produktivitas, penguatan daya saing, serta keberlanjutan usaha dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis (Biedima et al., 2023; Burström et al., 2021).

Meskipun demikian, implementasi AI pada UMKM masih menghadapi beberapa tantangan, antara lain keterbatasan literasi digital, kesiapan sumber daya manusia, serta perlunya pendampingan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses bisnis sehari-hari. Oleh karena itu, program pengabdian selanjutnya disarankan tidak hanya berfokus pada pelatihan dasar, tetapi juga mencakup pendampingan implementasi, evaluasi dampak penggunaan AI terhadap kinerja usaha, serta pengembangan ekosistem kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah, pelaku

industri, dan komunitas UMKM agar transformasi digital dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis *Artificial Intelligence* merupakan salah satu strategi yang efektif dalam mendukung transformasi digital UMKM Indonesia. Keberhasilan kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan kolaborasi pihak Universitas dan Mitra sehingga dapat direplikasi pada berbagai komunitas UMKM di wilayah lain sebagai upaya memperkuat daya saing nasional pada era ekonomi digital.

KETERBATASAN KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul "*Penguatan literasi artificial intelligence bagi umkm prima indonesia dalam meningkatkan daya saing usaha*" memiliki beberapa keterbatasan berkaitan dengan durasi pelatihan yang singkat, variasi kemampuan digital peserta yang berbeda-beda, dan belum adanya pendampingan implementasi jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH/ACKNOWLEDGEMENTS

Artikel ini dapat terselesaikan dengan baik tidak terlepas dari dukungan tim dalam pengabdian kepada Masyarakat baik Dosen, Alumni dan Mahasiswa. Selain itu, Rekan mitra PKM sebagai peserta yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan dan pastinya tim DRPMF Fakultas Ekonomi dan bisnis dan Universitas Trisakti.

DAFTAR RUJUKAN

- Afga Nagara, D., Mubaroq., S. R., & Sutisna, E. (2026). Digital Readiness Factors for AI Adoption in Indonesian SMEs: Integrating Systematic Review and Bibliometric Analysis. *Jurnal Bisnis & Kewirausahaan*, 22(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.31940/jbk.v22i1.1-12>
- Anggraeni, R., & Maulani, I. E. (2023). Pengaruh Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Bisnis Modern. *Jurnal Sosial Dan Teknologi*, 3(2), 94–98. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i2.635>
- Arsawan, I. W. E., Kadek, N., Hariyanti, D., Ari, I. M., Suta, D., Suhartanto, D., & Koval, V. (2022). Developing Organizational Agility in SMEs : An Investigation of Innovation ' s Roles and Strategic Flexibility. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 149. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/joitmc8030149>
- Biedima, J. S., Gbobo, O. I., Uwauma, A. H., Ajuru, I., Harcourt, P., & State, R. (2023). *Adoption of Artificial Intelligence and Performance of Business Organization*. 9(2), 22–35.
- Boone, Louis E., David L. Kurtz, and B. C. (2021). *Contemporary Business* (19ed ed.). Wiley.
- Burström, T., Parida, V., Lahti, T., & Wincent, J. (2021). AI-enabled business-model innovation and transformation in industrial ecosystems: A framework, model and outline for further research. *Journal of Business Research*, 127, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.016>

- Fatimah, S., & Puspitasari, D. (2026). Digital Transformation and AI Implementation Effects on SME Financial Performance in Emerging Economies. *Journal Economic Business Innovation*, 02(4), 519–537.
- Kasih, E. W., Permana, N., & Chaidir, M. (2024). *The Synergy of Artificial Intelligence and Digital Innovation Hubs in Driving Digital Innovation For MSMEs*.
- Motjolopane, I. (2023). Digital transformation dimensions for evaluating SMEs ' readiness for big data analytics and artificial intelligence : A review. *Research in Business & Social Science*, 12(7), 583–595.
- Nuseir, M. T., & Refae, G. El. (2022). The role of artificial intelligence, marketing strategies, and organizational capabilities in organizational performance: The moderating role of organizational behavior. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(4), 1457–1466. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2022.6.010>
- Sreenivasan, A., & Suresh, M. (2023). Digital transformation in start-ups: a bibliometric analysis. *Digital Transformation and Society*, 2(3), 276–292. <https://doi.org/10.1108/dts-12-2022-0072>
- Turulja, L., & Bajgoric, N. (2018). Information technology, knowledge management and human resource management: Investigating mutual interactions towards better organizational performance. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(2), 255–276. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-06-2017-0035>
- Wamba-Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: the business value of AI-based transformation projects. *Business Process Management Journal*, 26(7), 1893–1924. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0411>
- Yudhaputri, E. A., Arafah, W., & Anggiani, S. (2025). *The influence of Artificial intelligence , Digital leadership on Organizational performance mediated by Innovative work behaviour in the Hotel Industry in Jakarta*. 3(1), 313–322.
- Yudhaputri, E. A., & Daihani, D. U. (2020). Strategy Development of MSMEs In Order to Face of Industrial Revolution 4.0. *Proceedings of the 2nd International Conference on Inclusive Business in the Changing World (ICIB 2019)*, Icib 2019, 254–262. <https://doi.org/10.5220/0008430002540262>

Government Reports

Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik UMKM Indonesia.

