

PERAN KECERDASAN BUATAN DALAM MENDORONG DIGITALISASI UMKM DI DKI JAKARTA

Akmal Budi Yulianto

Program Studi Sistem Informasi
STMIK Jayakarta

Corresponden Email : ayuliant@gmail.com

Received: October 15,2025. **Revised:** November 12, 2025. **Accepted:** November 11,2025. **Issue Period:** Vol.9 No.4 (2025), Pp: 1615-1619

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran kecerdasan buatan (AI) dalam mendorong digitalisasi UMKM di DKI Jakarta. UMKM memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional, menyumbang 61% terhadap PDB Indonesia dan menyerap lebih dari 117 juta tenaga kerja. Namun, adopsi digital masih menghadapi tantangan besar. Data dari BPS, Kemenkop UKM, Kominfo, KI DKI, dan Dinas PPUKM DKI Jakarta menunjukkan tren peningkatan jumlah UMKM yang memanfaatkan teknologi digital, meskipun masih relatif rendah. AI berpotensi besar membantu UMKM dalam desain produk, analisis pasar, segmentasi konsumen, serta menjaga mutu produk agar dapat bersaing di pasar global. Benchmarking dengan Tiongkok, Korea Selatan, dan Singapura menunjukkan bahwa penerapan AI dapat mempercepat transformasi digital UMKM. Penelitian ini menekankan perlunya sinergi pemerintah, akademisi, dan swasta untuk menciptakan ekosistem UMKM berbasis AI yang berdaya saing.

Kata kunci: UMKM, Digitalisasi, Artificial Intelligence, Jakarta, Ekonomi Digital

Abstract: This study aims to analyze the role of Artificial Intelligence (AI) in promoting the digitalization of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in DKI Jakarta. MSMEs make a significant contribution to the national economy, accounting for 61% of Indonesia's Gross Domestic Product (GDP) and employing more than 117 million workers. However, digital adoption still faces considerable challenges. Data from BPS, the Ministry of Cooperatives and SMEs, the Ministry of Communication and Informatics, KI DKI, and the Office of Industry, Trade, Cooperatives, and MSMEs of DKI Jakarta indicate an upward trend in the number of MSMEs utilizing digital technologies, although the adoption rate remains relatively low. AI has substantial potential to assist MSMEs in product design, market analysis, consumer segmentation, and maintaining product quality to compete in the global market. Benchmarking with China, South Korea, and Singapore reveals that AI implementation can accelerate the digital transformation of MSMEs. This study underscores the importance of synergy among the government, academia, and the private sector in creating a competitive AI-based MSME ecosystem.

Keywords: UMKM, Digitalization, Artificial Intelligence, Jakarta, Digital Economy



DOI: 10.52362/jisamar.v9i4..2139

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

UMKM merupakan pilar utama perekonomian nasional. Berdasarkan data Kemenkop UKM, kontribusi UMKM terhadap PDB nasional mencapai 61% dan menyerap tenaga kerja lebih dari 117 juta orang. Di DKI Jakarta, jumlah UMKM terus bertumbuh dari 1.061.968 unit pada tahun 2022 menjadi 1.151.080 unit pada 2023. Namun, tantangan terbesar adalah rendahnya adopsi teknologi digital. Data BPS DKI Jakarta mencatat bahwa pada tahun 2023, hanya sekitar 22,89% IMK yang menggunakan media sosial dan 8,40% yang memanfaatkan marketplace. Angka ini menunjukkan bahwa mayoritas UMKM masih belum optimal dalam memanfaatkan teknologi digital. Landasan teoritis penelitian ini mencakup teori adopsi teknologi (Technology Acceptance Model/TAM) dan inovasi (Diffusion of Innovation/Rogers). Secara empiris, data dari BPS, Kemenkop UKM, dan Dinas PPUKM DKI menunjukkan tren digitalisasi yang masih rendah. KI DKI melalui Pergub No.40 Tahun 2024 mendorong keterbukaan informasi untuk memperkuat UMKM digital, sedangkan Kominfo menginisiasi program 'UMKM Level Up' dan Digital Entrepreneurship Academy (DEA) untuk meningkatkan literasi digital. Benchmarking internasional menunjukkan keberhasilan Tiongkok, Korea Selatan, dan Singapura dalam mengadopsi AI untuk mendukung UMKM. Hal ini menjadi pembelajaran penting bagi Jakarta sebagai kota global.

Sejumlah penelitian ilmiah terkini juga mendukung pentingnya AI dalam mendorong transformasi UMKM. Annas & Surya (2025) menemukan bahwa penerapan Artificial Intelligence melalui kerangka Diffusion of Innovation dan Technology-Organization-Environment (TOE) berpengaruh signifikan terhadap transformasi digital dan keunggulan kompetitif UMKM di Medan. Kurniawan dkk. (2024) dalam ulasan sistematis menegaskan bahwa AI membantu optimalisasi pemasaran digital, pengumpulan data konsumen, serta peningkatan pendapatan UMKM di Indonesia. Penelitian Yanto dkk. (2025) menekankan bahwa inovasi UMKM di Jakarta menghadapi hambatan literasi digital, infrastruktur, dan regulasi, yang dapat dijawab dengan program pendampingan digital dan kebijakan publik yang adaptif.

II. METODE DAN MATERI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi literatur dan analisis data sekunder. Sumber data meliputi BPS DKI Jakarta, Kemenkop UKM, Kominfo, KI DKI, Dinas PPUKM DKI Jakarta, serta laporan internasional terkait digitalisasi UMKM. Data kuantitatif berupa jumlah UMKM, IMK, dan tingkat adopsi digital diolah menjadi tabel dan grafik, sedangkan data kualitatif dianalisis untuk memahami peran AI dalam mendorong digitalisasi UMKM.

III. PEMBAHASA DAN HASIL

Data UMKM DKI Jakarta (Total dan IMK)

Tahun	Jumlah UMKM (Total)	Jumlah IMK (Manufaktur)
2022	1061968	62108
2023	1151080	55163





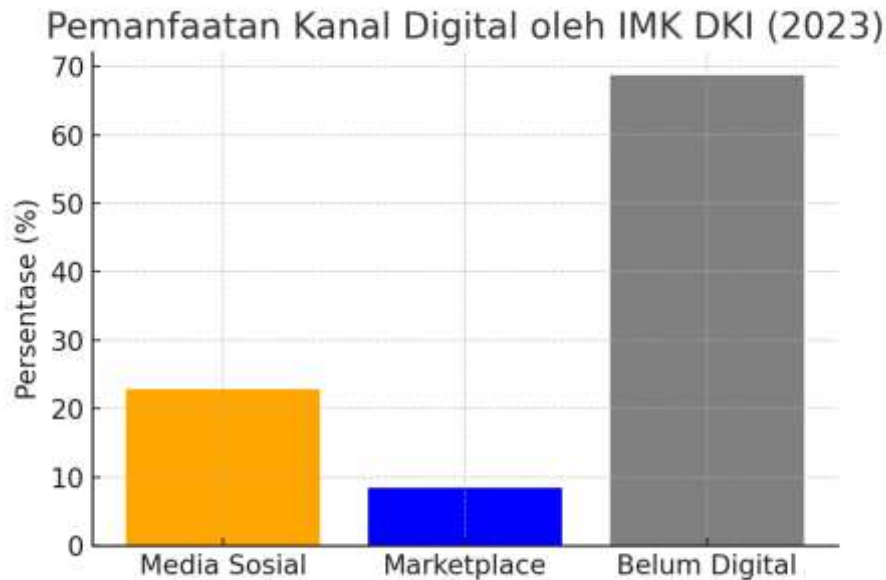
2. Pemanfaatan Kanal Digital oleh UMKM

Tahun	Media Sosial (%)	Marketplace (%)
2021	-	-
2022	-	-
2023	22.89	8.4



DOI: 10.52362/jisamar.v9i4..2139

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



3. Program Kominfo, KI DKI, dan Dinas PPUKM DKI Jakarta

Kominfo meluncurkan program 'UMKM Level Up' yang telah menjangkau puluhan ribu UMKM termasuk di DKI Jakarta. KI DKI mendorong keterbukaan informasi melalui Pergub No.40/2024, sedangkan Dinas PPUKM DKI melalui Jakpreneur telah membina 264.236 UMKM, namun hanya 11,29% yang menggunakan QRIS. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan yang dapat dijembatani melalui AI.

4. Benchmarking Internasional

Tiongkok berhasil mengintegrasikan UMKM ke dalam ekosistem e-commerce berbasis AI. Korea Selatan menggunakan AI untuk memahami perilaku konsumen dan inovasi produk UMKM, sementara Singapura mendukung UMKM melalui program adopsi AI untuk rantai pasok dan food safety. Pengalaman internasional ini menjadi acuan bagi DKI Jakarta untuk mempercepat digitalisasi UMKM.

IV. KESIMPULAN

UMKM di DKI Jakarta menunjukkan perkembangan positif dalam hal jumlah unit usaha, namun tingkat adopsi digital masih rendah. AI memiliki peran penting untuk mendukung UMKM dalam meningkatkan omzet, memperluas pasar, dan menjaga kualitas produk. Dukungan pemerintah melalui Kominfo, KI DKI, dan Dinas PPUKM perlu diperkuat dengan sinergi akademisi dan sektor swasta. Rekomendasi utama penelitian ini adalah meningkatkan literasi digital, memperluas akses program pelatihan AI, dan memperkuat infrastruktur digital di Jakarta sebagai kota global.



REFERENSI

- [1] Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. Statistik Industri Mikro dan Kecil 2021-2023. Jakarta: BPS, 2024.
- [2] Kementerian Koperasi dan UKM RI. Laporan Tahunan 2023.
- [3] Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. Program UMKM Level Up dan Digital Entrepreneurship Academy, 2023.
- [4] Komisi Informasi Provinsi DKI Jakarta. Implementasi Pergub No.40 Tahun 2024 tentang Keterbukaan Informasi Publik.
- [5] Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Jakpreneur dan Implementasi QRIS di UMKM, 2024.
- [6] McKinsey & Company. The Digital Archipelago: How Online Commerce is Driving Indonesia's Economic Development. McKinsey Global Institute, 2018.
- [7] Rogers, Everett M. Diffusion of Innovations. Free Press, 2003.
- [8] Annas, Muhammad Faishal, and Elfitra Desy Surya. "The Role of AI in UMKM: How Artificial Intelligence Helps UMKM Survive and Thrive in The Digital Era in Medan City." Journal of Research in Social Science and Humanities, 2025.
- [9] Kurniawan, Fauzi, et al. "The Artificial Intelligence (AI) Utilizing to Assist Digital Marketing in Indonesia: A Systematic Literature Review 2019–2024." ResearchGate, 2024.
- [9] Yanto, Budi Harsono, and Hasim Ashari. "Advancing Innovation in Jakarta's MSMEs: Addressing Key Challenges and Support Mechanisms." International Journal of Research and Innovation in Social Science, 2025.



DOI: 10.52362/jisamar.v9i4..2139

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).