

Eksplorasi dan Identifikasi Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam Bisnis UMKM

Nurhayana Susqo¹⁾, Caska Caska²⁾, Fenny Trisnawati³⁾

^{1,2,3} Universitas Riau, Indonesia

Email: nurhayana.susqo3568@student.unri.ac.id¹, caska@lecturer.unri.ac.id²,
fenny.trisnawati@lecturer.unri.ac.id³

Correspondence : nurhayana.susqo3568@student.unri.ac.id

Abstract: *This study aims to explore and identify the forms of AI use in MSME businesses, analyze business actors' perceptions of its benefits and challenges, and identify its impact on business activities. This study employed a descriptive qualitative approach through field research in Simpang Baru Subdistrict, Binawidya District, Pekanbaru City. Informants were selected using purposive sampling and consisted of seven MSME actors who used AI in their business activities. Data were collected through an open-ended questionnaire, semi-structured interviews, and documentation, and analyzed using the interactive model of Miles and Huberman with source and technique triangulation. The findings show that AI use was primarily concentrated on marketing and content creation, including searching for ideas and references, writing captions, visual design, and photo and video editing. The use of AI in operations, data analysis, financial management, demand forecasting, and strategic decision-making was not found. Perceived benefits included time efficiency, easier access to ideas and references, and support for content creation and customer service*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi bentuk penggunaan AI dalam bisnis UMKM, menganalisis persepsi pelaku usaha terhadap manfaat dan tantangan penggunaannya, serta mengidentifikasi dampaknya terhadap aktivitas usaha. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui penelitian lapangan di Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Binawidya, Kota Pekanbaru. Informan dipilih secara purposive dan terdiri atas tujuh pelaku UMKM yang menggunakan AI dalam kegiatan usahanya. Data dikumpulkan melalui angket terbuka, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman dengan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI terutama terkonsentrasi pada pemasaran dan pembuatan konten, meliputi pencarian ide dan referensi, penyusunan caption, desain visual, serta pengeditan foto dan video. Penggunaan AI pada operasional, analisis data, pengelolaan keuangan, prediksi permintaan, dan pengambilan keputusan strategis belum ditemukan. Manfaat yang dirasakan meliputi efisiensi waktu, kemudahan memperoleh ide dan referensi, serta dukungan dalam pembuatan konten dan pelayanan pelanggan*

Keywords: *Artificial Intelligence, UMKM, penggunaan AI, bisnis, pemasaran digital*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu penopang perekonomian Indonesia, dengan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional mencapai sekitar 61% serta menyerap hampir 97% tenaga kerja di seluruh negeri (Kementerian Koperasi dan UKM, 2024). Besarnya peran tersebut mendorong UMKM untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi

digital, mengingat transformasi digital dinilai berperan penting bagi keberlangsungan usaha mikro dan kecil (Caska et al., 2024), salah satunya melalui pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI). AI semakin mudah diakses oleh pelaku usaha melalui berbagai aplikasi digital yang dapat digunakan untuk mendukung pemasaran, pembuatan konten, pelayanan pelanggan, dan aktivitas bisnis lainnya.

Di Kota Pekanbaru, jumlah UMKM tercatat sebanyak 26.684 pelaku hingga Agustus 2024 (Pemerintah Kota Pekanbaru, 2024). Data tersebut menunjukkan besarnya aktivitas UMKM di Kota Pekanbaru. Sementara itu, Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru (2025) mencatat 7.817 unit industri kecil dengan 16.977 tenaga kerja pada tahun 2024. Meskipun kedua data tersebut memiliki cakupan yang berbeda, keduanya menunjukkan bahwa aktivitas usaha skala kecil di Kota Pekanbaru cukup besar. Namun, data yang tersedia belum menunjukkan secara khusus jumlah maupun pola penggunaan AI oleh pelaku UMKM. Oleh karena itu, diperlukan gambaran empiris mengenai bagaimana AI digunakan dalam aktivitas bisnis sehari-hari pelaku UMKM.

Pemanfaatan AI oleh UMKM mulai terlihat dalam berbagai aktivitas usaha. Haryanti dan Salsabiila (2025) melalui survei terhadap 204 wirausaha UMKM di Indonesia menunjukkan bahwa AI terutama dimanfaatkan untuk mencari ide serta membuat konten gambar dan video promosi. Sebagian besar responden penelitian tersebut berasal dari Pulau Jawa sehingga gambaran mengenai praktik penggunaan AI pada UMKM di wilayah lain, termasuk Kota Pekanbaru, masih terbatas.

Penelitian lain menunjukkan bahwa pemanfaatan AI dan inovasi digital dapat memberikan manfaat bagi aktivitas maupun kinerja UMKM. Soomro *et al.* (2025) menunjukkan adanya hubungan antara penerapan teknologi AI dan kinerja berkelanjutan UMKM, sedangkan Sutrisno *et al.* (2025) menemukan bahwa integrasi ChatGPT dan *Customer Relationship Management* (CRM) dapat meningkatkan kinerja penjualan UMKM melalui efisiensi operasional. Dalam konteks Provinsi Riau, Gimin *et al.* (2024) menunjukkan bahwa inovasi teknologi pemasaran daring berperan dalam mendukung keberlanjutan UMKM. Indrawati *et al.* (2025) juga menunjukkan bahwa adopsi inovasi pada UMKM dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi pada UMKM berkaitan dengan kebutuhan usaha, kemampuan pelaku usaha, serta kondisi yang mendukung penerapannya.

Penggunaan teknologi baru pada UMKM juga tidak terlepas dari berbagai hambatan. Indrawati *et al.* (2020) mengidentifikasi hambatan inovasi teknologi pada UKM yang berkaitan dengan keterbatasan sumber daya, kemampuan dan pengetahuan teknologi, serta dukungan dari pihak terkait. Bidasari *et al.* (2023) menunjukkan pentingnya literasi digital dalam mendukung peningkatan kinerja UMKM. Sementara itu, Masitoh *et al.* (2025) melalui *systematic literature review* terhadap 35 artikel mengidentifikasi rendahnya literasi digital, keterbatasan sumber daya, serta akses terhadap infrastruktur sebagai beberapa hambatan dalam transformasi digital UMKM. Dalam konteks penggunaan AI,

tantangan tersebut dapat berkaitan dengan kemampuan pelaku usaha memahami fitur teknologi, keterbatasan akses terhadap fitur tertentu, kesesuaian hasil AI dengan kebutuhan usaha, serta kemampuan pengguna dalam mengevaluasi dan menyesuaikan hasil yang diberikan AI.

Meskipun penelitian mengenai AI pada UMKM terus berkembang, penelitian yang ada masih banyak membahas hubungan antara penggunaan teknologi dan kinerja usaha, faktor yang memengaruhi adopsi, strategi pemasaran digital, maupun kajian literatur. Penelitian yang secara khusus menggali pengalaman langsung pelaku UMKM dalam mengenal, mencoba, menggunakan, dan mengevaluasi AI dalam aktivitas bisnis sehari-hari masih perlu diperdalam. Selain itu, belum banyak diketahui fungsi bisnis apa saja yang benar-benar dimanfaatkan oleh pelaku UMKM dalam penggunaan AI serta manfaat, tantangan, dan perubahan yang dirasakan setelah teknologi tersebut digunakan, khususnya pada konteks UMKM di Kota Pekanbaru.

Oleh karena itu, penelitian ini mengambil konteks Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Binawidya, Kota Pekanbaru, untuk memperoleh gambaran empiris mengenai penggunaan AI berdasarkan pengalaman langsung pelaku UMKM. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi aplikasi AI yang digunakan, tetapi juga melihat bagaimana AI dimanfaatkan dalam aktivitas usaha, manfaat dan tantangan yang dirasakan, serta perubahan yang terjadi setelah AI digunakan.

Penelitian ini menggunakan *Diffusion of Innovation* (DOI) yang dikemukakan Rogers (2003) sebagai teori utama untuk memahami AI sebagai suatu inovasi yang diperkenalkan, diterima, diterapkan, dan dievaluasi oleh pelaku usaha. *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan Davis (1989) digunakan sebagai teori pendukung untuk memahami persepsi pelaku usaha terhadap kegunaan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) AI. Kedua perspektif tersebut digunakan untuk membantu menginterpretasikan pengalaman informan dalam penggunaan AI dan bukan sebagai variabel yang diuji secara kuantitatif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengeksplorasi dan mengidentifikasi bentuk penggunaan AI dalam bisnis UMKM berdasarkan pengalaman pelaku usaha; (2) menganalisis persepsi pelaku usaha UMKM terhadap manfaat dan tantangan penggunaan AI; dan (3) mengidentifikasi dampak penggunaan AI yang dirasakan pelaku UMKM terhadap aktivitas usahanya.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian lapangan (*field research*) yang bertujuan memperoleh pemahaman mendalam mengenai pengalaman pelaku UMKM dalam menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) (Moleong, 2017; Sugiyono, 2019). Penelitian

dilaksanakan di Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Binawidya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, pada April–Juli 2026.

Informan penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan pertimbangan dan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2019). Penjarangan calon informan dilakukan sebagai tahap penjajakan awal (*preliminary screening*) terhadap 34 UMKM melalui penelusuran media sosial, kunjungan langsung, serta komunikasi dengan pelaku usaha. Dari proses tersebut, diperoleh 12 calon informan yang mengisi angket terbuka dan selanjutnya diseleksi berdasarkan kriteria penelitian. Sebanyak tujuh pelaku UMKM ditetapkan sebagai informan akhir karena memenuhi kriteria, yaitu telah menjalankan usaha minimal satu tahun, memanfaatkan media digital dalam kegiatan usaha, menggunakan minimal satu aplikasi atau fitur berbasis AI, terlibat langsung dalam penggunaannya, serta bersedia memberikan informasi mengenai pengalaman penggunaan AI. Ketujuh informan berasal dari berbagai jenis usaha, yaitu *fashion*, *thrift fashion*, jasa *laundry*, minuman, distributor produk herbal, *food and beverage*, dan percetakan. Keragaman jenis usaha digunakan untuk memperoleh variasi pengalaman penggunaan AI, bukan untuk membandingkan efektivitas AI antarsektor maupun merepresentasikan seluruh UMKM di wilayah penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui angket terbuka, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Angket terbuka digunakan pada tahap awal untuk mengidentifikasi calon informan sekaligus memperoleh gambaran awal mengenai penggunaan AI. Wawancara semi-terstruktur menjadi teknik utama untuk menggali pengalaman informan mengenai bentuk penggunaan AI, manfaat, tantangan, serta perubahan yang dirasakan setelah menggunakan AI. Dokumentasi berupa tangkapan layar penggunaan AI, hasil kerja AI, unggahan media sosial, dan dokumentasi kegiatan usaha digunakan sebagai data pendukung serta untuk memperkuat temuan melalui triangulasi teknik.

Data dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman (1994), yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Dalam proses analisis, data hasil wawancara dan dokumentasi dikelompokkan berdasarkan fokus penelitian, yaitu bentuk penggunaan AI, manfaat dan tantangan penggunaan AI, serta dampak penggunaan AI terhadap aktivitas usaha. Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik untuk memastikan konsistensi informasi yang diperoleh melalui berbagai sumber dan teknik pengumpulan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

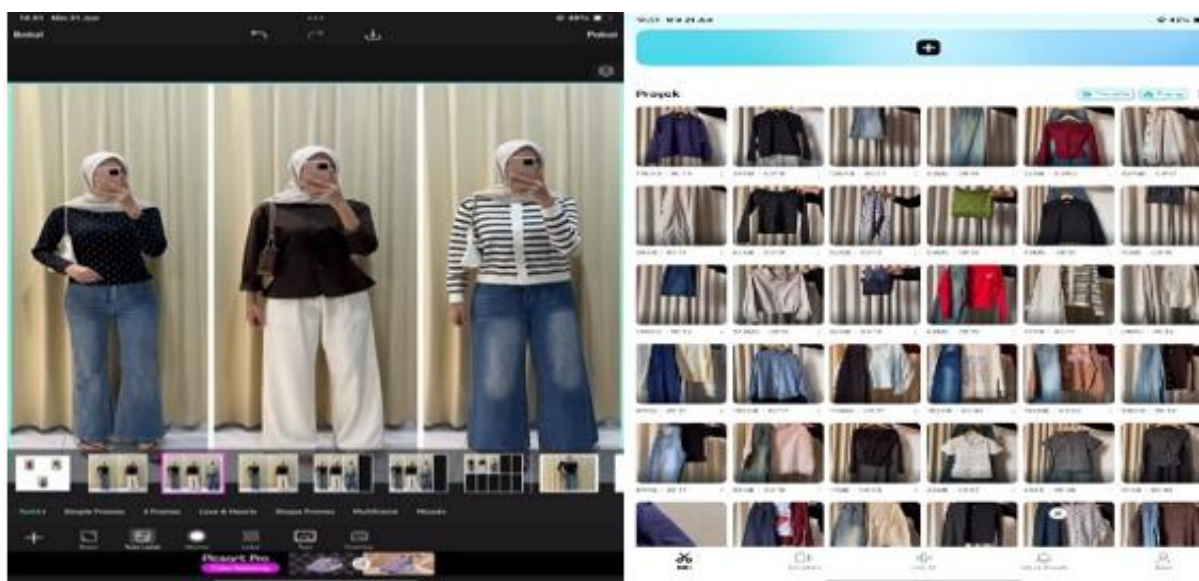
Penelitian ini melibatkan tujuh pelaku UMKM di Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Binawidya, Kota Pekanbaru yang telah menggunakan aplikasi atau fitur berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dalam kegiatan usahanya. Informan berasal dari berbagai jenis usaha, yaitu *fashion*, *thrift fashion*,

jasa *laundry*, minuman, distributor produk herbal, *food and beverage*, dan percetakan, dengan lama usaha antara satu tahun lima bulan hingga delapan tahun.

Penjaringan awal dilakukan terhadap 34 UMKM melalui penelusuran media sosial, kunjungan langsung ke lokasi usaha, serta komunikasi melalui *direct message* (DM) dan *WhatsApp*. Sebanyak 12 UMKM melanjutkan ke tahap seleksi berdasarkan angket terbuka, kemudian lima UMKM tidak memenuhi kriteria penelitian sehingga diperoleh tujuh informan akhir. Informan dipilih secara *purposive* berdasarkan kriteria bahwa usaha telah berjalan minimal satu tahun, memanfaatkan media digital, menggunakan minimal satu aplikasi atau fitur AI, terlibat langsung dalam penggunaannya, serta bersedia memberikan informasi mengenai pengalaman penggunaan AI.

Seluruh informan telah memanfaatkan platform digital seperti *Instagram*, *TikTok*, *Facebook*, *Shopee*, *WhatsApp Business*, *GoFood*, dan *GrabFood*. Aplikasi atau fitur AI yang digunakan meliputi *ChatGPT*, *Canva AI*, *CapCut AI*, *Gemini*, *Picsart*, dan *chatbot AI*. Keragaman jenis usaha, platform digital, dan aplikasi AI menunjukkan bahwa penggunaan AI berlangsung dalam konteks usaha yang berbeda dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing informan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan AI pada ketujuh informan paling banyak ditemukan pada fungsi pemasaran dan pembuatan konten, seperti menyusun *caption*, mencari ide promosi, membuat desain, mengedit foto, dan menyunting video. Penggunaan AI untuk mendukung layanan pelanggan ditemukan pada dua informan, yaitu Informan 3 (Aim Laundry) dan Informan 5 (Herbal Shang Ratu), sedangkan penggunaan AI untuk operasional, analisis data, dan perencanaan strategis belum ditemukan pada seluruh informan.



Gambar 1. Dokumentasi Penggunaan Picsart dan CapCut dalam Pembuatan Konten Promosi
Dhasanania Sumber: Dokumentasi Informan 1, 2026

Pada aktivitas pemasaran dan pembuatan konten, penggunaan AI disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing usaha. Informan 1 (Dhasanania) menggunakan Picsart dan CapCut AI untuk membantu penyuntingan foto dan video promosi. Penggunaan tersebut membantu informan dalam mempercepat proses pembuatan materi promosi yang kemudian digunakan pada media sosial usaha.

Informan 2 (Festsecond.id) menggunakan *ChatGPT*, *Canva AI*, dan *CapCut AI* dalam pencarian ide, penyusunan konten, serta penyuntingan materi promosi. Sementara itu, Informan 4 (FT Peras Jeruk), Informan 6 (Salad Mur), dan Informan 7 (Alkenna Printing) lebih banyak memanfaatkan AI untuk memperoleh ide, referensi, dan membantu pengembangan desain. Pada Alkenna Printing, misalnya, Canva AI digunakan ketika pelanggan belum memiliki konsep desain yang jelas. Informan 7 menjelaskan:

“Kalau misalnya ada pelanggan minta desain banner atau stiker, terus dia belum punya konsep gitu, biasanya aku cari referensi dulu di Canva AI. Ya biar ada gambaran aja sih, kira-kira nanti desainnya mau dibikin kayak gimana sebelum aku mulai desain.”(Informan 7, Alkenna Printing)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa AI lebih banyak berfungsi sebagai alat bantu dalam tahap pencarian ide, pengembangan konsep, dan pengerjaan konten. Hasil yang diperoleh dari AI tidak langsung digunakan, tetapi tetap dipilih, diperiksa, dan disesuaikan dengan kebutuhan usaha. Dengan demikian, penggunaan AI masih berada dalam kendali pelaku usaha dan belum menggantikan peran mereka dalam menentukan hasil akhir.

	SMALL	MEDIUM	LARGE	EXTRA LARGE
REGULAR ORIGINAL	15	18	28	38
REGULAR STRAWBERRY	18	20	30	40
REGULAR BLACKCURRANT	18	20	30	40
PREMIUM ORIGINAL	25	35	40	50
PREMIUM STRAWBERRY	25	35	40	50
PREMIUM BLACKCURRANT	25	35	40	50
Salad Jelly	15			
Pis Potong	15			
Semangka Potong	15			
Pepaya Potong	15			
Ekstra Saus				5
Ekstra Keju				5
Pisah Tempat Saus				1

REGULAR
Salad dengan isian buah pir, semangka, pepaya, jagung, dan jelly yang dibalut saus tiru dan keju. Tawar sebentar waktu bisa berubah tergantung stok & musim.

PREMIUM
Salad dengan isian buah kiwi, anggur hitam, anggur merah, semangka, pepaya, jagung dan jelly yang dibalut saus tiru dan keju. Tawar sebentar waktu bisa berubah tergantung stok & musim.

SMALL = 300 ML
MEDIUM = 500 ML
LARGE = 800 ML
EXTRA LARGE = 1000 ML

Gambar 2. Dokumentasi Hasil Desain Menu Promosi Salad Mur Menggunakan Canva AI
Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2026

Selain pemasaran dan pembuatan konten, penggunaan AI untuk pelayanan pelanggan ditemukan pada Informan 3 (Aim Laundry) dan Informan 5 (Herbal Shang Ratu). Pada Aim Laundry, *chatbot* pada WhatsApp Business digunakan untuk membantu menjawab pertanyaan pelanggan yang bersifat berulang, seperti status cucian dan rincian nota. Informan 3 menjelaskan:

“Kalau chatbot itu lebih buat bantu jawab pertanyaan pelanggan yang sering ditanyain. Jadi kalau pertanyaannya yang itu-itu lagi, nggak harus aku jawab satu-satu terus.”
(Informan 3, Aim Laundry)



Gambar 3. Dokumentasi Penggunaan *AI Chatbot* pada WhatsApp Business Aim Laundry
Sumber: Dokumentasi Informan 3, 2026

Penggunaan tersebut menunjukkan bahwa AI membantu mengurangi pekerjaan yang berulang dalam komunikasi dengan pelanggan. Meskipun demikian, AI tetap digunakan sebagai alat pendukung dan informan masih melakukan pemeriksaan terhadap informasi atau jawaban yang akan disampaikan kepada pelanggan.

Pola penggunaan tersebut menunjukkan bahwa AI pada ketujuh UMKM belum dimanfaatkan secara merata pada seluruh fungsi bisnis. Pemanfaatannya lebih banyak diarahkan pada pekerjaan yang bersifat praktis dan mudah diintegrasikan ke dalam aktivitas usaha sehari-hari, terutama pemasaran, pembuatan konten, pencarian referensi, dan pelayanan pelanggan. Sementara itu, fungsi yang memerlukan pengolahan informasi usaha secara lebih kompleks, seperti pengelolaan keuangan, analisis data, prediksi permintaan, dan pengambilan keputusan strategis, belum ditemukan pada informan penelitian.

Dalam perspektif *Diffusion of Innovation* (DOI), kondisi tersebut mencerminkan tahap *implementation*, yaitu ketika inovasi mulai diterapkan setelah individu memperoleh pengetahuan dan mengambil keputusan untuk menggunakannya (Rogers, 2003). Penggunaan AI yang dominan pada pemasaran dan pembuatan konten juga sejalan dengan Istikomah *et al.* (2026) serta Adrian dan Sahono (2026) yang menunjukkan bahwa *Generative AI*, seperti ChatGPT, Canva AI, dan CapCut, banyak dimanfaatkan UMKM untuk mendukung pemasaran digital dan produksi konten secara lebih efisien.

Perbedaan bentuk penggunaan antarinforman juga berkaitan dengan *atribut compatibility* dalam DOI, yaitu sejauh mana suatu inovasi dipersepsikan sesuai dengan kebutuhan, pengalaman, dan kondisi pengguna (Rogers, 2003). Informan yang memiliki kebutuhan komunikasi pelanggan lebih tinggi, seperti Aim Laundry dan Herbal Shang Ratu, memanfaatkan AI pada fungsi pelayanan pelanggan, sedangkan informan lainnya lebih banyak menggunakannya untuk pembuatan konten dan pemasaran. Dengan demikian, penggunaan AI tidak berlangsung dengan pola yang sama pada setiap usaha, tetapi mengikuti kebutuhan dan karakteristik aktivitas bisnis masing-masing informan.

Belum ditemukannya penggunaan AI untuk pengelolaan keuangan, analisis data usaha, prediksi permintaan, dan pengambilan keputusan strategis juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI pada informan masih berada pada lingkup yang relatif sederhana. Kondisi tersebut dapat dikaitkan dengan atribut *trialability* dalam DOI, yaitu kecenderungan untuk mencoba suatu inovasi dalam lingkup terbatas sebelum menerapkannya secara lebih luas (Rogers, 2003). Dalam penelitian ini, AI lebih banyak digunakan pada pekerjaan yang manfaatnya dapat dirasakan secara langsung dan hasilnya relatif mudah diperiksa serta disesuaikan oleh pelaku usaha.

Dengan demikian, penggunaan AI pada ketujuh UMKM menunjukkan pola yang selektif dan bertahap. AI telah diintegrasikan ke dalam beberapa aktivitas usaha, terutama pemasaran, pembuatan konten, dan pelayanan pelanggan, tetapi belum dimanfaatkan untuk fungsi usaha yang lebih kompleks. Temuan ini menunjukkan bahwa AI pada UMKM yang diteliti masih berperan terutama sebagai alat bantu untuk memenuhi kebutuhan praktis sehari-hari.

Persepsi Pelaku Usaha terhadap Manfaat dan Tantangan Penggunaan AI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketujuh informan merasakan manfaat dari penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam kegiatan usaha. Manfaat yang ditemukan terutama berupa efisiensi waktu, kemudahan memperoleh ide dan referensi, peningkatan variasi dan kualitas konten, serta dukungan dalam pelayanan pelanggan. Manfaat tersebut dirasakan pada pekerjaan yang secara langsung berkaitan dengan aktivitas usaha sehari-hari, terutama pembuatan konten, pemasaran, dan komunikasi dengan pelanggan.

Efisiensi waktu menjadi salah satu manfaat yang paling dirasakan informan. Informan 1 (Dhasanania), misalnya, menyatakan bahwa penggunaan AI membantu mempercepat proses penyuntingan foto dan video dibandingkan ketika pekerjaan dilakukan secara manual.

“Yang paling terasa ya hemat waktu. Dulu edit foto sama video bisa lumayan lama.

Sekarang ada beberapa bagian yang bisa dibantu, jadi lebih cepat selesai.” (Informan 1, Dhasanania)

Penggunaan AI juga mempermudah informan dalam memperoleh ide dan referensi ketika membuat konten. Informan tidak harus memulai proses dari awal, tetapi dapat menggunakan AI sebagai sumber gagasan maupun referensi awal yang kemudian diseleksi dan dikembangkan kembali. Pada beberapa usaha, bantuan tersebut juga membuat pembuatan konten dapat dilakukan dengan lebih praktis dan bervariasi.

Temuan mengenai efisiensi dan kemudahan memperoleh ide tersebut dapat dipahami melalui konsep *relative advantage* dalam *Diffusion of Innovation* (DOI), yaitu sejauh mana suatu inovasi dipersepsikan memberikan keuntungan dibandingkan cara yang digunakan sebelumnya (Rogers, 2003). Temuan ini sejalan dengan Adrian dan Sahono (2026) serta Le Dinh *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa *Generative AI* dapat mendukung efisiensi dan proses kreatif dalam pembuatan konten UMKM. Dalam penelitian ini, manfaat tersebut lebih terlihat pada penyelesaian tugas tertentu dan belum berkembang menjadi manfaat yang berkaitan dengan pengelolaan usaha secara keseluruhan.

Selain manfaat, informan juga menghadapi sejumlah tantangan dalam menggunakan AI. Tantangan yang ditemukan meliputi hasil keluaran AI yang belum selalu sesuai dengan kebutuhan usaha sehingga perlu disesuaikan, keterbatasan fitur pada layanan gratis, kekhawatiran terhadap ketergantungan pada teknologi dan berkurangnya kreativitas, serta kehati-hatian dalam menjaga privasi data pelanggan.

Hasil keluaran AI yang belum selalu sesuai dengan kebutuhan menunjukkan bahwa AI tidak dapat langsung digunakan tanpa pemeriksaan dari pelaku usaha. Informan perlu memilih, mengoreksi, dan menyesuaikan hasil yang diperoleh agar sesuai dengan karakteristik usaha dan kebutuhan pelanggan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan aplikasi AI tidak selalu berarti hasil yang diberikan dapat langsung diterapkan dalam kegiatan usaha.

Kondisi tersebut dapat dikaitkan dengan atribut *complexity* dalam DOI, yang berkaitan dengan tingkat kesulitan suatu inovasi untuk dipahami dan digunakan (Rogers, 2003). Di sisi lain, kemampuan informan menggunakan berbagai aplikasi AI secara mandiri menunjukkan adanya persepsi mengenai kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dalam perspektif *Technology Acceptance Model* (TAM) (Davis, 1989). Dengan demikian, AI relatif mudah dioperasikan oleh informan, tetapi penggunaannya tetap membutuhkan kemampuan untuk mengevaluasi dan menyesuaikan hasil yang diberikan.

Keterbatasan fitur pada layanan gratis juga menjadi pertimbangan dalam penggunaan AI. Informan cenderung memanfaatkan fitur yang tersedia tanpa beralih pada layanan berbayar apabila fitur gratis tersebut masih dianggap cukup memenuhi kebutuhan usaha. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan AI juga dipengaruhi oleh kesesuaian antara manfaat yang diperoleh dengan kemampuan atau kebutuhan pengguna dalam mengakses fitur teknologi.

Kekhawatiran terhadap ketergantungan dan menurunnya kreativitas muncul karena informan tetap menyadari pentingnya keterlibatan pribadi dalam menghasilkan konten dan mengambil keputusan. AI digunakan untuk membantu proses, bukan sepenuhnya menggantikan kemampuan dan pertimbangan pelaku usaha. Hal tersebut terlihat dari kebiasaan informan dalam memeriksa dan menyesuaikan hasil AI sebelum digunakan.

Pada pelayanan pelanggan, tantangan yang berkaitan dengan privasi data juga menjadi perhatian. Informan 3 (Aim Laundry) menyampaikan:

"Kalau soal data pelanggan itu harus tetap dijaga sih. Jadi kalau ada informasi pribadi, nggak bisa kita masukin sembarangan ke AI."

(Informan 3, Aim Laundry)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam komunikasi dengan pelanggan tetap mempertimbangkan batasan informasi yang dapat diberikan kepada sistem AI. Kehati-hatian terhadap privasi menunjukkan bahwa pelaku usaha tidak hanya mempertimbangkan manfaat dan kemudahan teknologi, tetapi juga risiko yang dapat muncul dari penggunaannya.

Keterbatasan sumber daya dan fitur teknologi sejalan dengan Schönberger (2023) yang mengidentifikasi sumber daya finansial dan infrastruktur sebagai salah satu tantangan penerapan AI pada UMKM. Sementara itu, perhatian terhadap keamanan dan privasi data sejalan dengan Le Dinh *et al.* (2025) dan Raihan (2024) yang menyoroti aspek keamanan data dan tata kelola dalam penerapan AI pada UMKM.

Secara keseluruhan, persepsi informan terhadap AI menunjukkan bahwa manfaat dan tantangan muncul secara bersamaan. Informan menerima AI karena teknologi tersebut membantu pekerjaan tertentu menjadi lebih mudah dan efisien, tetapi penggunaannya tetap dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan kesesuaian hasil, keterbatasan fitur, potensi ketergantungan, dan keamanan informasi. Dengan demikian, persepsi terhadap AI tidak hanya didasarkan pada kemudahan penggunaannya, tetapi juga pada kemampuan pelaku usaha dalam mengendalikan dan menyesuaikan pemanfaatannya sesuai kebutuhan usaha.

Dampak Penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap Aktivitas Usaha UMKM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan dampak terutama pada proses kerja tertentu yang berkaitan dengan pemasaran, pembuatan konten, pencarian informasi, dan pelayanan pelanggan. Dampak tersebut terlihat dari perubahan cara informan menyelesaikan pekerjaan, yang sebelumnya dilakukan secara mandiri kemudian dibantu oleh AI sebagai sumber ide, referensi, maupun alat bantu dalam pengerjaan tugas. Perubahan yang ditemukan bersifat praktis dan berada pada aktivitas tertentu, sesuai dengan kebutuhan masing-masing usaha.

Pada kegiatan pemasaran dan pembuatan konten, AI membantu informan dalam mencari ide, menyusun *caption*, membuat desain, serta mengedit foto dan video. Informan 1 (Dhasanania), misalnya, merasakan kemudahan dalam mencari ide dan menyiapkan konten untuk media sosial setelah menggunakan AI.

“Karna adanya AI ini lah, saya jadi lebih gampang nyari ide sama bikin konten buat medsos. Jadi pas lagi butuh referensi, nggak harus mulai semuanya dari nol.” (Informan 1, Dhasanania)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa AI mengubah proses awal dalam pembuatan konten, terutama dalam memperoleh ide dan referensi. AI tidak digunakan untuk menentukan hasil akhir secara otomatis, tetapi memberikan bantuan awal yang kemudian diperiksa, dipilih, dan disesuaikan kembali oleh informan.

Dampak penggunaan AI juga ditemukan pada pelayanan pelanggan, meskipun hanya pada sebagian informan. Informan 3 (Aim Laundry) menggunakan *chatbot* pada WhatsApp Business untuk membantu menangani pertanyaan pelanggan yang bersifat berulang. Penggunaan tersebut membantu mengurangi kebutuhan untuk memberikan respons yang sama secara manual berulang kali. Namun, informan tetap melakukan pemeriksaan terhadap informasi yang diberikan sebelum digunakan dalam komunikasi dengan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa AI berfungsi sebagai pendukung proses pelayanan, sementara keputusan dan pengendalian komunikasi tetap berada pada pelaku usaha.

Pada Informan 7 (Alkenna Printing), AI juga memberikan dampak pada tahap awal pengerjaan pesanan. Ketika pelanggan belum memiliki konsep desain yang jelas, informan menggunakan Canva AI untuk memperoleh referensi sebelum mengembangkan desain sesuai kebutuhan pelanggan. Penggunaan tersebut membantu mempercepat tahap pencarian gambaran awal, tetapi hasil AI tetap dikembangkan kembali oleh informan. Dengan demikian, dampak AI tidak berupa penggantian pekerjaan utama, melainkan perubahan pada cara pekerjaan tersebut dimulai dan diselesaikan.

Dalam perspektif *Diffusion of Innovation* (DOI), perubahan tersebut dapat dipahami melalui konsep *consequences of innovation*, yaitu konsekuensi yang muncul setelah suatu inovasi diterapkan dan digunakan dalam aktivitas pengguna (Rogers, 2003). Dalam penelitian ini, konsekuensi penggunaan

AI terlihat pada efisiensi proses kerja, kemudahan memperoleh ide dan referensi, serta bantuan dalam menangani pekerjaan tertentu. Temuan ini sejalan dengan Adrian dan Sahono (2026) serta Le Dinh *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa *Generative AI* dapat mendukung efisiensi dan mempercepat proses kerja UMKM.

Meskipun demikian, dampak yang ditemukan belum menunjukkan perubahan pada keseluruhan pengelolaan bisnis. Tidak ditemukan penggunaan AI yang mengubah pengelolaan keuangan, analisis data usaha, prediksi permintaan, maupun pengambilan keputusan strategis. Dengan demikian, penggunaan AI pada informan penelitian belum sampai pada perubahan struktural terhadap proses bisnis, melainkan lebih terlihat pada penyelesaian pekerjaan tertentu yang bersifat praktis dan sesuai dengan kebutuhan sehari-hari.

Secara keseluruhan, penggunaan AI memberikan dampak pada cara pelaku UMKM menyelesaikan beberapa aktivitas usaha dengan menjadikan AI sebagai alat bantu dalam proses kerja. Pelaku usaha tetap memegang kendali dalam menentukan, memeriksa, dan menyesuaikan hasil AI sebelum digunakan. Temuan ini menunjukkan bahwa dampak penggunaan AI pada ketujuh UMKM lebih bersifat fungsional dan terbatas pada aktivitas tertentu, sementara penerapannya pada fungsi bisnis yang lebih kompleks belum ditemukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) pada tujuh pelaku UMKM di Kelurahan Simpang Baru, Kecamatan Binawidya, Kota Pekanbaru terutama terkonsentrasi pada pemasaran dan pembuatan konten digital, seperti pencarian ide dan referensi, penyusunan *caption*, pembuatan desain visual, serta pengeditan foto dan video.. AI dipersepsikan bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi waktu, mempermudah pekerjaan, serta memperoleh ide dan referensi. Namun, penggunaannya juga menghadapi tantangan berupa hasil AI yang perlu disesuaikan, keterbatasan fitur gratis, kekhawatiran terhadap ketergantungan dan kreativitas, serta privasi data pelanggan. AI masih berperan sebagai alat pendukung kebutuhan praktis, sementara pelaku usaha tetap memegang kendali dalam memeriksa dan menyesuaikan hasil AI. Pelaku UMKM disarankan mengembangkan pemanfaatan AI secara bertahap sesuai kebutuhan dan kesiapan usaha dengan tetap memperhatikan evaluasi hasil serta keamanan data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Riau, para informan UMKM, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, F., & Sahono, M. F. (2026). Pemanfaatan generative Artificial Intelligence (AI) dalam efisiensi produksi konten media sosial untuk pemasaran digital UMKM. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 4(3).
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. (2025). *Kota Pekanbaru dalam angka 2025*. Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. <https://pekanbarukota.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/782f2589686f3095440a4005/kota-pekanbaru-dalam-angka-2025.html>
- Bidasari, B., Sahrir, S., Goso, G., & Hamid, R. S. (2023). Peran literasi keuangan dan literasi digital dalam meningkatkan kinerja UMKM. *Owner*, 7(2), 1635–1645. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1404>
- Caska, C., & Indrawati, H. (2019). How to maintain sustainability of micro and small enterprises of crispy oil palm mushroom: A case study in Riau Province. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(2), 431–456. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-01-2018-0005>
- Caska, Indrawati, H., Gimin, & Jismulatif. (2024). Melalui transformasi digital usaha mikro kecil. *Jurnal Persatuan Nasional*, 1(1), 23–30.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Gimin, G., Caska, C., Indrawati, H., & Yasin, M. (2024). Technology innovation to improve SMEs sustainability. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 17(6), 1419–1442. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-12-2023-0237>
- Haryanti, D. M., & Salsabiila, M. (2025). *Laporan survey penggunaan Artificial Intelligence (AI) oleh UMKM: Pemanfaatan AI belum dioptimalkan untuk dongkrak produktivitas usaha*. UKMINDONESIA.ID. <https://ukmindonesia.id/baca-deskripsi-posts/laporan-survey-penggunaan-artificial-intelligence-ai-oleh-umkm-pemanfaatan-ai-belum-dioptimalkan-untuk-dongkrak-produktivitas-usaha>
- Indrawati, H., Caska, C., Hermita, N., Sumarno, S., & Syahza, A. (2025). Green innovation adoption of SMEs in Indonesia: What factors determine it? *International Journal of Innovation Science*, 17(1), 19–37. <https://doi.org/10.1108/IJIS-02-2023-0047>
- Indrawati, H., Caska., & Suarman. (2020). Barriers to technological innovations of SMEs: how to solve them? *International Journal of Innovation Science*, 12(5), 545–564. <https://doi.org/10.1108/IJIS-04-2020-0049>
- Istikomah, I., Maulana, A., Susilawati, S., & Muchsam, Y. (2026). Artificial Intelligence and digital literacy for competitiveness and sustainability of Bandung MSMEs. *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Arts*, 5(1), 10–19. <https://doi.org/10.47709/ijmdsa.v5i1.7580>
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2024). *Data dan kontribusi UMKM terhadap perekonomian*

nasional. <https://www.ekon.go.id>

- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons.
- Le Dinh, T., Vu, M. C., & Tran, G. T. C. (2025). *Artificial Intelligence* in SMEs: Enhancing business functions through technologies and applications. *Information*, 16(5). <https://doi.org/10.3390/info16050415>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Masitoh, G., Yadi, Y., Rohmah, M., Carolina, D., & Azmiyati, A. (2025). Tren dan tantangan transformasi digital pada UMKM: Systematic literature review. *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 18(2), 466–477. <https://doi.org/10.51903/kompak.v18i2.2872>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi Revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Pallen, P. (2024). *AI for small business: From marketing and sales to HR and operations, how to employ the power of Artificial Intelligence for small business success*. Adams Media.
- Pemerintah Kota Pekanbaru. (2024, August 14). *Jumlah pelaku UMKM di Pekanbaru tahun ini meningkat*. Pekanbaru.go.id. <https://pekanbaru.go.id/p/news/jumlah-pelaku-umkm-di-pekanbaru-tahun-ini-meningkat>
- Raihan, A. (2024). A review of the digitalization of the small and medium enterprises (SMEs) toward sustainability. *Global Sustainability Research*, 3(2), 1–16. <https://doi.org/10.56556/gssr.v3i2.695>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Schönberger, M. (2023). *Artificial Intelligence* for small and medium-sized enterprises: Identifying key applications and challenges. *Journal of Business Management*, 21, 89–112. <https://doi.org/10.32025/jbm23004>
- Soomro, R. B., Al-Rahmi, W. M., Dahri, N. A., Almuqren, L., Al-mogren, A. S., & Aldaijy, A. (2025). A SEM–ANN analysis to examine impact of *Artificial Intelligence* technologies on sustainable performance of SMEs. *Scientific Reports*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86464-3>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sutrisno, Ausat, A. M. A., & Prabowo, H. (2025). The impact of ChatGPT integration and customer relationship management on MSME sales performance with operational efficiency as a mediating variable. *Decision Science Letters*, 14(1), 91–104. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2024.10.011>