

## Pengaruh Karakteristik Pelaku Usaha terhadap Adopsi Digitalisasi UMKM di Kabupaten Kubu Raya

Dewi Kurniati<sup>1)\*</sup>, Nia Permatasari<sup>2)</sup>, Singgih Tiwut Atmojo<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak, 78124

<sup>2),3)</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak, 78124

\*Penulis korespondensi: [dewi.kurniati@faperta.untan.ac.id](mailto:dewi.kurniati@faperta.untan.ac.id)

Diajukan: 13 April 2026 | Diterima: 6 Mei 2026 | Dipublikasikan: 25 Juni 2026

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik pelaku usaha terhadap tingkat penerapan digitalisasi UMKM di Kabupaten Kubu Raya. Variabel yang diteliti meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pengalaman usaha, dan pengalaman menggunakan digitalisasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik survei terhadap 190 pelaku UMKM. Data dianalisis menggunakan regresi logistik ordinal untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap tingkat penerapan digitalisasi yang dikategorikan menjadi jarang aktif, cukup aktif, dan aktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan digitalisasi UMKM masih didominasi kategori jarang aktif sebesar 64%, yang mengindikasikan rendahnya pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan usaha. Model regresi yang digunakan terbukti layak dan memiliki daya jelaskan yang sangat kuat. Secara simultan, variabel karakteristik pelaku usaha berpengaruh signifikan terhadap tingkat penerapan digitalisasi. Secara parsial, variabel umur, pendidikan, dan pengalaman menggunakan digitalisasi berpengaruh signifikan dan positif, sedangkan jenis kelamin dan pengalaman usaha tidak berpengaruh signifikan. Nilai odds ratio menunjukkan bahwa pendidikan dan pengalaman digitalisasi merupakan faktor dominan dalam meningkatkan peluang penerapan digitalisasi UMKM. Implikasi penelitian ini menunjukkan pentingnya peningkatan literasi digital, pendidikan, serta pengalaman penggunaan teknologi dalam mendorong transformasi digital UMKM.

**Kata Kunci:** Digitalisasi UMKM; Karakteristik Pelaku Usaha; Regresi Logistik Ordinal

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dalam satu dekade terakhir telah mengubah secara fundamental pola produksi, distribusi, bertransaksi dan pemasaran pada berbagai sektor ekonomi melalui pemanfaatan media sosial, e-commerce, dan layanan e-payment, termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia {Formatting Citation}; (Lukas & Hasudungan, 2024). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia dan terbukti relatif lebih tahan terhadap guncangan krisis (Morisson & Saiful Fikri, 2025); (Astuti & Rosita, 2024). Digitalisasi UMKM dipandang sebagai strategi penting untuk meningkatkan daya saing, memperluas jangkauan pasar, dan memperkuat keberlanjutan usaha di era ekonomi digital (Morisson & Saiful Fikri, 2025). Pemerintah menempatkan digitalisasi UMKM sebagai salah satu strategi utama untuk memperkuat daya saing dan ketahanan ekonomi nasional melalui pemanfaatan platform pemasaran digital, sistem pembayaran nontunai, dan aplikasi pencatatan keuangan berbasis teknologi. Namun demikian, tingkat pemanfaatan teknologi digital di kalangan pelaku UMKM di berbagai daerah masih beragam dan sering kali terkendala karakteristik individu pelaku usaha, seperti usia, pendidikan, pengalaman, dan literasi digital (Kasim & Martana, 2025); (Fuadi et al., 2021).

Berbagai studi menunjukkan bahwa banyak pelaku UMKM masih mengandalkan penjualan secara konvensional dan belum optimal memanfaatkan pemasaran digital, meskipun potensi peningkatan omzet melalui platform online cukup besar (Irianto et al., 2022). Kesenjangan literasi digital, keterbatasan pengetahuan teknologi, dan keraguan untuk beradaptasi menjadi faktor yang

menyebabkan sebagian pelaku UMKM lambat mengadopsi digitalisasi usaha (Phukan, 2025). Di Kabupaten Kubu Raya sendiri, program “UMKM Go Digital” yang diinisiasi pemerintah daerah telah mendorong kenaikan omzet sebagian pelaku usaha, namun belum semua UMKM mampu memanfaatkan peluang tersebut secara merata (Morisson & Saiful Fikri, 2025). Kabupaten Kubu Raya sebagai salah satu daerah penyangga perekonomian di Provinsi Kalimantan Barat turut didominasi oleh aktivitas UMKM pada berbagai sektor, seperti perdagangan, kuliner, dan jasa. Namun, tingkat pemanfaatan teknologi digital di kalangan pelaku UMKM di wilayah ini masih beragam, mulai dari yang belum sama sekali terkoneksi dengan platform digital hingga yang telah memanfaatkan media sosial dan marketplace secara terbatas.

Sejumlah kegiatan pelatihan dan pendampingan digital marketing, e-commerce, dan pembukuan digital telah dilakukan di berbagai daerah sebagai upaya meningkatkan kapasitas pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi. Efektivitas peningkatan kapasitas digital UMKM sangat ditentukan oleh cakupan materi pelatihan dan metode pendampingan yang digunakan. (Kamil et al., 2022) menekankan pentingnya Google Bisnisku sebagai alat pemasaran digital yang mudah diakses oleh UMKM melalui pendampingan dengan metode PAR (*Participatory Action Research*). (Mariam & Ramli, 2023) memperluas cakupan tersebut dengan pelatihan intensif yang mencakup media sosial, optimasi mesin pencari (SEO), dan alat analitik, yang terbukti meningkatkan visibilitas dan penjualan UMKM di Jakarta Barat. (Bahtera et al., 2022) menambahkan dua dimensi penting yang sering terabaikan, yaitu fotografi produk dan pembukuan keuangan digital menggunakan aplikasi BukuWarung, yang keduanya merupakan prasyarat teknis untuk berjualan di marketplace. (Yuwono et al., 2024) menyatakan bahwa digital marketing saja tidak cukup, legalitas usaha (NIB dan sertifikat halal) merupakan fondasi yang harus dipenuhi agar UMKM dapat mengakses platform digital secara penuh dan meningkatkan kepercayaan konsumen. Pendampingan berbasis aksi sosial dan komunitas, seperti klinik ekonomi digital dan model desa cerdas, terbukti membantu UMKM beradaptasi dengan ekonomi digital dan menekan kesenjangan digital antara desa dan kota (Fuadi et al., 2021). Di Kubu Raya, optimalisasi media sosial untuk meningkatkan engagement dan mendorong digitalisasi komunitas desa menunjukkan bahwa infrastruktur dan inisiatif awal sudah mulai tersedia, tetapi tingkat pemanfaatan masih bertumpu pada sebagian pelaku saja (Adelin et al., 2025); (Ajidan, 2025). Keberhasilan program digitalisasi UMKM tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur dan pelatihan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh karakteristik pelaku usaha sebagai pengambil keputusan adopsi teknologi (Mittal & Soriya, 2025). Karakteristik seperti usia, tingkat pendidikan, pengalaman usaha, pengetahuan akuntansi, serta motivasi kerja terbukti berpengaruh terhadap penggunaan informasi akuntansi, kepatuhan, dan pengelolaan usaha pada berbagai konteks UMKM (Hananto et al., 2020); (Pamungkas & Kristianti, 2019). Memahami pengaruh karakteristik pelaku usaha terhadap adopsi digitalisasi UMKM di Kabupaten Kubu Raya menjadi penting untuk merancang intervensi kebijakan dan program pendampingan yang lebih tepat sasaran (Ms et al., 2024).

Sebagian besar penelitian terkait digitalisasi UMKM menitikberatkan pada pengaruh digitalisasi, literasi keuangan, atau digital marketing terhadap kinerja dan keberlanjutan usaha, bukan pada faktor karakteristik pelaku usaha sebagai determinan adopsi teknologi (Gao et al., 2023); (Kurniasari et al., 2023). Penelitian tentang karakteristik pelaku usaha UMKM lebih banyak dikaitkan dengan perkembangan usaha, kualitas laporan keuangan, atau kepatuhan perpajakan, sehingga aspek adopsi digitalisasi belum banyak dieksplorasi secara spesifik (Kumar et al., 2024); (Purnomo et al., 2024). Selain itu, kajian empiris yang secara khusus menguji pengaruh karakteristik pelaku usaha terhadap tingkat adopsi digitalisasi UMKM di Kabupaten Kubu Raya masih sangat terbatas.

Untuk menjawab kesenjangan tersebut, penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei kepada pelaku UMKM di Kabupaten Kubu Raya guna mengukur karakteristik pelaku usaha dan tingkat adopsi digitalisasi (Rahmawati et al., 2023); (Pratamansyah, 2024). Instrumen penelitian disusun dalam bentuk kuesioner terstruktur yang mengukur variabel karakteristik pelaku usaha dan adopsi digitalisasi, kemudian dianalisis menggunakan regresi logistik ordinal untuk menguji pengaruh antarvariabel. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan bukti empiris mengenai variabel karakteristik mana yang paling menentukan tingkat adopsi digitalisasi UMKM di wilayah penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik pelaku usaha, yang meliputi usia, tingkat pendidikan, lama usaha, dan pengalaman digital, terhadap tingkat adopsi digitalisasi

UMKM di Kabupaten Kubu Raya. Berdasarkan fenomena dan permasalahan tersebut diduga bahwa terdapat pengaruh karakteristik pelaku usaha terhadap tingkat adopsi digitalisasi UMKM di Kabupaten Kubu Raya.

## 2. Metode Penelitian

Pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan eksplanatori lazim digunakan dalam kajian UMKM dan digitalisasi karena memungkinkan peneliti memaparkan fenomena secara terukur dan menguji pengaruh variabel menggunakan analisis statistik (Dharma & Yudiono, 2025)(Hikmahwati & Sahla, 2022). Populasi penelitian adalah seluruh pelaku UMKM yang beroperasi di wilayah Kabupaten Kubu Raya dan berpotensi memanfaatkan teknologi digital (media sosial, e-commerce, aplikasi keuangan, maupun payment gateway) dalam kegiatan usahanya. Penarikan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Penentuan jumlah sampel dihitung dengan rumus Slovin dimana jumlah populasi sebanyak 363 UMKM,  $e$  (*margin of error*) sebesar 5% maka diperoleh sejumlah 190 pelaku UMKM .

Data utama yang digunakan adalah data kuantitatif berupa data mengenai karakteristik pelaku UMKM dan skor jawaban responden terhadap pernyataan dalam kuesioner mengenai penerapan teknologi digital. Sumber data primer diperoleh langsung dari pelaku UMKM melalui pengisian kuesioner terstruktur yang disebarakan secara luring , sementara data sekunder dikumpulkan dari dokumen laporan statistik UMKM, serta artikel ilmiah yang relevan.

Instrumen penelitian berupa kuesioner disusun menggunakan skala Likert (skor 1– skor 5) untuk mengukur penerapan teknologi digital dalam berbagai aspek operasional, pemasaran dan pembayaran. Kemudian dari hasil perhitungan skor digunakan untuk membentuk 3 jenis kategori penerapan teknologi digital : aktif, cukup aktif dan jarang aktif. Teknik pengumpulan data meliputi: (1) observasi langsung ke lokasi UMKM untuk mengidentifikasi pola pemanfaatan teknologi; (2) penyebaran kuesioner kepada responden; dan (3) Wawancara mendalam kepada responden .

Variabel penerapan teknologi digitalisasi UMKM dapat dioperasionalkan melalui indikator pemanfaatan media sosial, marketplace dan sistem pembayaran non-tunai dalam proses bisnis harian. Serta karakteristik pelaku UMKM. Setiap indikator diukur dengan butir pernyataan dalam kuesioner dengan skala likert (skor 1- skor 5), sehingga dapat dianalisis secara statistik.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan penerapan teknologi digital, Alat analisis menggunakan regresi logistik ordinal untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor tertentu terhadap tingkat penerapan digitalisasi. Model persamaan regresi dibangun untuk menguji hubungan antara karakteristik usaha/pelaku dan indikator penerapan teknologi digital, dengan pengolahan menggunakan software statistik seperti SPSS(Omrani et al., 2024)(Moreira et al., 2025).

Secara konseptual, kerangka penelitian dapat memuat tahapan: identifikasi masalah dan tujuan, penyusunan instrumen, penentuan populasi dan sampel, pengumpulan data, pengolahan data, analisis statistik, interpretasi hasil, dan penarikan kesimpulan serta rekomendasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Gambaran Umum Karakteristik Responden

Berikut gambaran untuk karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1. Karakteristik responden menunjukkan bahwa rata-rata umur pelaku UMKM berada pada usia produktif, yaitu sekitar 43 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden berada pada fase matang dalam pengelolaan usaha, sehingga memiliki pengalaman yang cukup dalam pengambilan keputusan bisnis (R. Hidayat et al., 2022); (Brieger et al., 2021). Pelaku pada usia produktif dan matang cenderung memiliki kapasitas lebih baik dalam pengambilan keputusan bisnis dan keberlanjutan usaha (Mulyanti et al., 2025). Rentang umur yang cukup lebar (40–70 tahun) menunjukkan adanya variasi generasi, yang berpotensi memengaruhi tingkat adopsi digitalisasi.

Dari sisi jenis kelamin, mayoritas responden adalah wanita (sekitar 77,37%). Hal ini menunjukkan dominasi wanita dalam aktivitas usaha di wilayah penelitian, yang dapat berimplikasi pada pola adopsi teknologi, mengingat perbedaan preferensi dan akses terhadap teknologi antara gender. Perempuan pelaku UMKM sering menghadapi hambatan akses, sumber daya, dan pengetahuan untuk memanfaatkan teknologi secara optimal (Feranita et al., 2024); (Nguyen et al., 2025).

Lamanya menempuh pendidikan formal pada responden rata-rata berada pada kisaran 10 tahun, yang setara dengan tingkat pendidikan menengah (SMP). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM memiliki kapasitas dasar dalam memahami informasi, termasuk teknologi digital, meskipun belum pada tingkat pendidikan tinggi. Variasi pendidikan yang cukup lebar (6–17 tahun) juga mengindikasikan heterogenitas jenjang pendidikan menyebabkan perbedaan kapasitas dalam menerima inovasi dan memanfaatkan teknologi secara strategis (Firman, 2024); (Handayani, 2023).

Pengalaman usaha rata-rata sebesar 8,83 tahun menunjukkan bahwa responden umumnya telah cukup lama menjalankan usahanya. Hal ini dapat menjadi faktor penting dalam adopsi digitalisasi, karena pelaku usaha yang lebih berpengalaman cenderung memiliki stabilitas usaha (Gupta, 2024); (M. S. Hidayat & Azka, 2024).

**Tabel 1.** Karakteristik Pelaku UMKM

Variabel	Min	Max	Mean
Umur (tahun)	40	70	43,37
Jenis Kelamin (0 = Pria ; 1= Wanita)	0	1	0,77
Pendidikan (tahun)	6	17	10,39
Pengalaman Usaha (tahun)	2	30	8,83
Pengalaman Menggunakan Digitalisasi (tahun)	1	11	4,72

Sumber: Analisis Data Primer 2025

Sementara itu, pengalaman menggunakan digitalisasi rata-rata sebesar 4,72 tahun menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital masih relatif baru bagi sebagian besar responden. Rentang pengalaman yang cukup bervariasi (1–11 tahun) menunjukkan adanya kesenjangan dalam tingkat penguasaan digitalisasi, yang berpotensi memengaruhi tingkat penerapan teknologi dalam kegiatan usaha. Lamanya pemanfaatan teknologi digital dan kedewasaan digital (*digital maturity*) berkontribusi signifikan terhadap ketahanan dan kinerja usaha, meskipun tingkat adopsi antar pelaku sangat bervariasi (Artanto et al., 2022); (Wulandari et al., 2024).

Adopsi teknologi digital oleh UMKM ditentukan oleh kombinasi karakteristik wirausaha (pengalaman, orientasi inovasi) dan faktor organisasi/lingkungan, bukan hanya demografi dasar. (Ta & Lin, 2023) dalam studi terhadap 72 UMKM di Vietnam dengan metode Fuzzy AHP menemukan bahwa pengalaman wirausaha dalam memahami pasar menempati peringkat tertinggi (0,380) dibandingkan faktor demografis apapun. (Omrani et al., 2024) dengan data 15.346 UMKM dari 39 negara membuktikan bahwa faktor teknologi (*IT infrastructure* dan *digital tools*) dan faktor organisasi (tingkat inovasi, regulasi perusahaan, keterampilan) secara dominan mendorong adopsi digital, sementara pengaruh faktor lingkungan justru kecil mengindikasikan bahwa kesiapan internal wirausaha dan organisasi lebih menentukan daripada tekanan eksternal. (Gökalp & Martinez, 2022) tinjauan terhadap 18 model kematangan transformasi digital mengatakan bahwa tidak ada model yang sepenuhnya memenuhi kriteria kelengkapan (*completeness*), sehingga pendekatan yang hanya mengandalkan variabel demografi dasar dinilai tidak memadai.

Seluruh responden merupakan UMKM yang menjalankan usaha produk olahan pangan dengan bahan baku hasil pertanian lokal seperti berbagai macam keripik ubi, keripik pisang, keripik keladi, keripik tempe, keripik sayuran, amplang, olahan tahu, dan gula merah. Jenis UMKM yang dikelola termasuk kategori skala kecil. Secara keseluruhan, karakteristik ini menggambarkan bahwa pelaku UMKM di Kabupaten Kubu Raya memiliki potensi dalam mengadopsi digitalisasi, namun masih menghadapi kesenjangan terutama dalam pengalaman penggunaan teknologi. Faktor usia, pendidikan, dan pengalaman menjadi elemen penting yang dapat menentukan tingkat penerapan digitalisasi pada UMKM.

### 3.2 Penerapan Digitalisasi UMKM

Tingkat penerapan pelaku UMKM di Kabupaten Kubu Raya berdasarkan aktifitas pelaku dalam memanfaatkan digitalisasi pada usahanya meliputi : pemanfaatan digitalisasi untuk akses informasi operasional usaha, akses berbelanja untuk operasional usaha, metode transaksi pembayaran secara online dan metode pemasaran produk. Hasil analisa disajikan dalam bentuk Tabel 2.

**Tabel 2.** Penerapan Digitalisasi Pelaku UMKM

No	Kategori Penerapan Digitalisasi	Persentase (%)
1	Aktif	10
2	Cukup Aktif	26
3	Jarang Aktif	64

Sumber: Analisis Data Primer 2025

Berdasarkan nilai rata-rata, mayoritas pelaku UMKM berada pada kategori jarang aktif (64%), yang menunjukkan bahwa pemanfaatan digitalisasi dalam kegiatan usaha masih sangat terbatas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa teknologi digital belum menjadi bagian utama dalam operasional usaha, khususnya pada beberapa aspek penting (Purnomo et al., 2024); (Murari et al., 2025).

Pada aspek akses informasi dalam usaha, sebagian besar pelaku UMKM pada kategori jarang aktif masih mengandalkan sumber informasi konvensional, seperti pengalaman pribadi atau jaringan lokal. Pemanfaatan internet untuk memperoleh informasi pasar, harga, atau inovasi usaha masih belum optimal (Fitriyani et al., 2025); (Sunuantari et al., 2021).

Dalam hal akses berbelanja, penggunaan platform digital untuk pengadaan bahan baku atau kebutuhan usaha juga masih rendah. Pelaku usaha cenderung melakukan pembelian secara langsung (offline), sehingga belum memanfaatkan efisiensi dan kemudahan yang ditawarkan oleh marketplace atau platform digital (Bhuiyan et al., 2024).

Pada aspek metode transaksi online, tingkat penerapannya juga masih terbatas. Sebagian besar pelaku UMKM belum sepenuhnya menggunakan sistem pembayaran digital, seperti transfer online atau dompet digital, dan masih bergantung pada transaksi tunai. Hal ini menunjukkan adanya keterbatasan dalam kepercayaan maupun pemahaman terhadap sistem keuangan digital (Kilay et al., 2022); (Tedjomurti & Arofah, 2025).

Sementara itu, pada metode pemasaran produk, meskipun sudah mulai ada pemanfaatan media digital, penggunaannya masih belum intensif. Pelaku usaha dalam kategori jarang aktif cenderung belum memaksimalkan media sosial atau platform e-commerce sebagai sarana utama pemasaran (Safrin & Harahap, 2025); (Rachmiani et al., 2025).

Kategori cukup aktif (26%) menunjukkan bahwa sebagian pelaku UMKM telah mulai memanfaatkan digitalisasi pada keempat aspek tersebut, namun penggunaannya masih parsial. Misalnya, sudah menggunakan media sosial untuk pemasaran, tetapi belum mengintegrasikannya dengan sistem transaksi digital atau pengelolaan usaha (Sahid & Hazan, 2024); (Ms et al., 2024).

Adapun kategori aktif (10%) menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil pelaku UMKM yang telah memanfaatkan digitalisasi secara optimal. Kelompok ini umumnya telah menggunakan teknologi digital secara terpadu, mulai dari akses informasi, pembelian bahan, transaksi online, hingga pemasaran produk secara digital (Fadillah et al., 2025); (Kilay et al., 2022); (Purnomo et al., 2024).

### 3.3 Hasil Analisis Regresi Logistik Ordinal

#### 3.3.1 Uji Kelayakan Model (Goodness-of-Fit Test)

Hasil uji kelayakan model ditunjukkan pada Tabel 3 yang menunjukkan nilai signifikansi Pearson sebesar 0,890 dan Deviance sebesar 1,000, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa model fit dengan data dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan data observasi. Dengan demikian, model regresi logistik ordinal yang digunakan layak untuk analisis lebih lanjut.

**Tabel 3.** Hasil Analisis Goodness of Fit Test

	Hasil Analisis Goodness of Fit Test	df	Signifikansi
Pearson	78,507	365	0,890
Deviance	70,727	365	1,000

Sumber: Analisis Data Primer 2025

### 3.3.2 Pseudo R-Square

Nilai Pseudo R-Square menunjukkan kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Hasil analisa ditunjukkan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Hasil Pseudo R-Square

Nagelkerke	0,899
McFadden	0,781
Cox and Snell	0,735

Sumber: Analisis Data Primer 2025

Nilai Cox and Snell sebesar 0,735, Nagelkerke sebesar 0,899, dan McFadden sebesar 0,781 menunjukkan bahwa model memiliki daya jelaskan yang sangat kuat. Artinya, sekitar 89,9% variasi tingkat penerapan digitalisasi UMKM dapat dijelaskan oleh variabel umur, jenis kelamin, pendidikan, pengalaman usaha, dan pengalaman digitalisasi.

### 3.3.3 Uji Signifikansi Parameter Secara Simultan

Uji simultan yang digunakan untuk menunjukkan hubungan antara variabel prediktor terhadap variabel respon secara simultan. Uji ini dilakukan dengan menggunakan statistik uji G. Berikut hasil uji signifikansi parameter secara simultan dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Uji Signifikansi Parameter Secara Simultan

Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Signifikan
Final	70,727	252,023	5	0,006

Sumber: Analisis Data Primer 2025

Model yang digunakan dinyatakan layak dan signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai Chi-Square sebesar 252,023 dengan signifikansi 0,006 ( $< 0,05$ ), yang berarti variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap tingkat penerapan digitalisasi UMKM. Dengan demikian, model mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen (tingkat digitalisasi: jarang aktif, cukup aktif, aktif).

### 3.3.5 Uji Signifikansi Parameter Secara Parsial

Pada uji signifikansi parameter secara parsial, nilai uji Wald diperoleh dengan membagi nilai estimasi dengan standar eror atau dapat dilihat pada statistik uji Wald. Hasil perhitungan uji Wald dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Uji Signifikansi Parameter Secara Parsial

	Koefisien	Wald	df	Signifikan
[Y = 1,00]	47,098	25,432	1	0,000
[Y = 2,00]	55,223	28,016	1	0,004
X1 (Umur)	0,520	18,541	1	0,030
X3 (Pendidikan)	1,483	16,915	1	0,005
X4 (Pengalaman Usaha)	0,189	2,963	1	0,085
X5 (Pengalaman menggunakan digitalisasi)	1,343	17,195	1	0,032
X2 (Jenis Kelamin)	-0,536	0,468	1	0,494

Sumber: Analisis Data Primer 2025

Berdasarkan nilai signifikan ( $p$  value), terdapat 3 variabel yang memiliki nilai signifikan  $< 0,05$  yaitu umur, pendidikan dan pengalaman menggunakan digitalisasi. Artinya, pada tingkat kepercayaan 95 % dapat dikatakan bahwa ketiga variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap adopsi atau penerapan digitalisasi pelaku UMKM. Sementara terdapat 2 variabel yang memiliki nilai  $p$  value  $> 0,05$  yaitu jenis kelamin dan pengalaman usaha. Artinya variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap adopsi atau penerapan digitalisasi pelaku UMKM.

Umur (X1) memiliki nilai Wald sebesar 18,541 dengan signifikansi 0,030 ( $<0,05$ ), sehingga berpengaruh signifikan terhadap tingkat penerapan digitalisasi. Hal ini menunjukkan bahwa umur menjadi salah satu faktor yang menentukan dalam adopsi teknologi digital (Andaregie & Astatkie, 2022); (Eze et al., 2021). Pendidikan (X3) memiliki nilai Wald sebesar 16,915 dengan signifikansi 0,005 ( $<0,05$ ), sehingga berpengaruh signifikan. Nilai Wald yang tinggi menunjukkan bahwa pendidikan merupakan variabel yang kuat dalam menjelaskan variasi tingkat digitalisasi (Andaregie & Astatkie, 2022); (Kusuma et al., 2020).

Pengalaman digitalisasi (X5) memiliki nilai Wald sebesar 17,195 dengan signifikansi 0,032 ( $<0,05$ ), sehingga juga berpengaruh signifikan. Hal ini menegaskan bahwa pengalaman langsung dalam penggunaan teknologi digital menjadi faktor penting dalam meningkatkan penerapan digitalisasi (Teng et al., 2022); (Kallmuenzer et al., 2025). Pengalaman usaha (X4) memiliki nilai Wald sebesar 2,963 dengan signifikansi 0,085 ( $>0,05$ ), sehingga tidak berpengaruh signifikan. Meskipun memiliki arah pengaruh positif, namun secara statistik tidak cukup kuat untuk menjelaskan perbedaan tingkat digitalisasi. Hal ini tidak sejalan dengan temuan (Andaregie & Astatkie, 2022); (Eze et al., 2021).

Jenis kelamin (X2) memiliki nilai Wald sebesar 0,468 dengan signifikansi 0,494 ( $>0,05$ ), sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap penerapan digitalisasi (Alam et al., 2022); (Lashitew, 2023). Hasil serupa ditemukan dalam studi tentang program UMKM Go Digital di Kabupaten Gresik, di mana gender terbukti tidak mempengaruhi adopsi teknologi digital oleh pelaku UMKM (Tikno & Amelia, 2019). Kusuma et al. (2020) menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam adopsi teknologi informasi dan komunikasi berdasarkan kelompok gender maupun tingkat pendidikan pada UMKM di Indonesia. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa faktor jenis kelamin bukanlah determinan utama keberhasilan adopsi digitalisasi UMKM. Dengan demikian, kebijakan pengembangan UMKM digital tidak perlu membedakan pendekatan berdasarkan gender, melainkan lebih difokuskan pada aspek lain seperti usia, pendidikan, dan pengalaman menggunakan digital yang terbukti lebih berpengaruh.

### 3.3.6 Penghitungan Nilai Odds Ratio

Selanjutnya dilakukan penghitungan odds ratio untuk menghasilkan interpretasi yang lebih mudah dipahami. Penghitungan odds ratio hanya dilakukan untuk variable independen yang signifikan saja. Adapun perhitungan hasil analisa nilai odds ratio dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil Analisa Nilai Odds Ratio

Variabel	Odds Ratio
X1 (Umur)	1,68
X3 (Pendidikan)	4,41
X5 (Pengalaman menggunakan digitalisasi)	3,83

Sumber: Analisis Data Primer 2025

Nilai odds ratio sebesar 1,68 menunjukkan bahwa setiap peningkatan umur satu satuan (tahun) akan meningkatkan peluang pelaku UMKM untuk berada pada tingkat penerapan digitalisasi yang lebih tinggi sebesar 1,68 kali dibandingkan sebelumnya. Kemapanan modal pada usia produktif akhir memungkinkan investasi dalam infrastruktur digital, sejalan dengan temuan (Bagus & Suriyok, 2025) bahwa modal berpengaruh positif terhadap adopsi. Kematangan strategi berbasis pengalaman (*experiential knowledge*) memungkinkan pelaku usaha tidak hanya *sensing* (mendeteksi tren) tetapi juga *seizing* (mengekseskusi adopsi secara menguntungkan) (Amaya et al., 2024). Hal ini menegaskan bahwa usia bukanlah penghambat, melainkan akumulasi modal dan pengalaman yang menjadi katalis utama transformasi digital.

Hal ini mengindikasikan bahwa pelaku usaha yang lebih dewasa cenderung memiliki kematangan dalam pengambilan keputusan serta pengalaman yang mendukung dalam mengadopsi teknologi digital. Dengan demikian, umur berperan sebagai faktor yang memperkuat kesiapan dalam penerapan digitalisasi (Kusuma et al., 2020); (Omrani et al., 2024).

Nilai odds ratio sebesar 4,41 menunjukkan bahwa setiap peningkatan tingkat pendidikan akan meningkatkan peluang pelaku UMKM untuk berada pada kategori digitalisasi yang lebih tinggi sebesar 4,41 kali. Ini merupakan pengaruh terbesar dibandingkan variabel lainnya. Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kemampuan kognitif, pemahaman teknologi, serta keterbukaan terhadap inovasi. Pelaku usaha dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital secara optimal (Cunningham et al., 2023); (Kallmuenzer et al., 2025); (Faruque et al., 2024).

Nilai odds ratio sebesar 3,83 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pengalaman dalam menggunakan digitalisasi akan meningkatkan peluang pelaku UMKM untuk mencapai tingkat digitalisasi yang lebih tinggi sebesar 3,83 kali. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman langsung merupakan faktor kunci dalam proses adopsi teknologi. Semakin sering dan lama pelaku usaha menggunakan teknologi digital, maka semakin tinggi tingkat kepercayaan, keterampilan, dan intensitas pemanfaatannya dalam kegiatan usaha (Jaime et al., 2024); (Kurniasari et al., 2023); (Buvár & Gati, 2023); (Wu & Tóth, 2025).

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat penerapan digitalisasi UMKM di Kabupaten Kubu Raya masih tergolong rendah, yang ditandai dengan dominasi kategori jarang aktif. Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam aktivitas usaha belum dilakukan secara optimal dan masih terbatas pada fungsi tertentu. Model regresi logistik ordinal yang digunakan terbukti layak dan memiliki daya jelaskan yang sangat kuat dalam menjelaskan variasi tingkat penerapan digitalisasi. Secara simultan, karakteristik pelaku usaha berpengaruh signifikan terhadap tingkat digitalisasi UMKM. Secara parsial, variabel umur, pendidikan, dan pengalaman menggunakan digitalisasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap tingkat penerapan digitalisasi. Pendidikan dan pengalaman digitalisasi merupakan faktor yang paling dominan dalam meningkatkan peluang pelaku UMKM untuk mengadopsi teknologi digital secara lebih aktif. Sementara itu, jenis kelamin dan pengalaman usaha tidak berpengaruh signifikan.

Pemerintah daerah perlu memperkuat program pelatihan dan edukasi digital secara berkelanjutan, terutama yang berfokus pada pemanfaatan teknologi untuk pemasaran, transaksi, dan manajemen usaha. Kebijakan perlu disesuaikan dengan karakteristik pelaku usaha, khususnya tingkat pendidikan dan pengalaman digital, sehingga intervensi menjadi lebih tepat sasaran. Program digitalisasi sebaiknya diintegrasikan dengan program peningkatan kapasitas usaha, sehingga digitalisasi tidak hanya menjadi alat, tetapi juga strategi peningkatan daya saing UMKM.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Tim Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada Universitas Tanjungpura sebagai pihak pemberi dana, Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura atas dukungan sarana fasilitas yang disediakan serta para pelaku UMKM di Kabupaten Kubu Raya yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang dibutuhkan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada instansi terkait dan pihak-pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, serta kepada rekan-rekan yang telah memberikan masukan dan dukungan selama proses penyusunan penelitian ini.

#### Daftar Pustaka

- Adelin, V., Hudjah, A. M., & Ahira, A. P. (2025). Optimalisasi Penggunaan Media Sosial dalam Tujuan Peningkatan Engagement serta Digitalisasi Komunitas Desa Sungai Rengas Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya. *El-Mujtama : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 334–342. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v5i1.5937>
- Ajidan. (2025). Opportunities For Micro , Small And Medium Enterprises In Increasing Sales Using Information And Social Media In The Nagan Raya District Area. *The International Journal of Social Sciences Vol.*, 6(2), 143–149. <https://doi.org/https://doi.org/teunuleh.v6i1.187> P-ISSN:
- Alam, K., Ali, M. A., Erdiaw-kwasie, M. O., Murray, P. A., & Wiesner, R. (2022). Digital Transformation among SMEs : Does Gender Matter? *Sustainability Article*, 14(535), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14010535> Academic

- Amaya, A., Campoverde, J., & Granda, M. L. (2024). The Effect of Dynamic Capabilities on MSMEs Digitalization : Exploring the Moderating Role of Firm Age. *Journal of Technology Management & Innovation*, 19(1), 40–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.4067/s0718-27242024000100040>
- Andaregie, A., & Astatkie, T. (2022). Determinants of technology adoption by micro and small enterprises (MSEs) in Awi zone, Northwest Ethiopia. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 14(4), 997–1006. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/20421338.2021.1923385>
- Artanto, A. T., Kusnarto, Haryono, N., & Sholihatin, E. (2022). Digitalization of Micro , Small and Medium Enterprises in Building Business Resilience in the New Normal Era. *Journal of Governance and Administrative Reform*, 3(2), 163–180. <https://doi.org/https://doi.org/10.20473/jgar.v3i2.41772>
- Astuti, E. D., & Rosita, R. (2024). Pentingnya Transformasi Digital UMKM dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis Dan Manajemen*, 2(4), 119–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.47861/sammajiva.v2i4.1499>
- Bagus, F. E., & Suriyok, K. (2025). Pengaruh Usia, Pendidikan, Lingkungan, Modal, Dan Periode Usaha Terhadap Minat Penerapan Aplikasi Akuntansi Berbasis Seluler Pada UMKM Bidang F&B Kota Pasuruan (Study Kasus Car Free Day di GOR Kota Pasuruan). *Jurnal Transparan*, 17(1), 28–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.53567/jtsyb.v17i1.92>
- Bahtera, N. T., Marjianto, R. S., & Salam, M. D. (2022). Digital Entrepreneurship Training For Micro, Small And Medium Enterprises (MSMES) For Typical Culinary Of Tuban Regency. *Journal of Community Service and Engagements*, 01, 31–36. <https://doi.org/10.20473/dc.V4.I1.2022.31-36>
- Bhuiyan, J. A., Asma, B., & Bhowmik, S. C. (2024). Digital procurement practices in SMES : comparative cases of advanced and emerging economies. *International Journal of Science and Technology Research Archive*, 6(2), 45–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.53771/ijstra.2024.6.2.0046>
- Brieger, S. A., Bãro, A., Criaco, G., & Terjesen, S. A. (2021). Entrepreneurs ’ age , institutions , and social value creation goals : A multi-country study. *Small Bus Econ*, 57, 425–453. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11187-020-00317-z> Entrepreneurs’
- Buvár, Á., & Gati, M. (2023). Digital marketing adoption of microenterprises in a technology acceptance approach. *Management & Marketing*, 18(2), 127–144. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2023-0008>.Introduction
- Cunningham, J. A., Damij, N., Modic, D., & Olan, F. (2023). MSME technology adoption , entrepreneurial mindset and value creation : a configurational approach. *The Journal of Technology Transfer*, 48(5), 1574–1598. <https://doi.org/10.1007/s10961-023-10022-0>
- Dharma, B. A., & Yudiono, N. (2025). MSMEs Go Digital: Impact Analysis and Strategies for Sustainable Economic Development. *International Journal of Business and Quality Research*, 03(02), 224–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.63922/ijbqr.v3i02.1786>
- Eze, S. C., Awa, H. O., Chinedu-eze, V. C. A., & Bello, A. O. (2021). technology adoption by small and medium enterprises (SMEs) in Ekiti State, Nigeria. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(82), 1–11. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00762-5>
- Fadillah, F., Cholifah, F., Putri, A., Fitriani, Y., Rizan, M., & Wibowo, S. F. (2025). The Dynamics of SME Digital Marketing in the Digital Business Ecosystem. *Greenation International Journal of Economics and Accounting*, 3(1), 175–184. <https://doi.org/https://doi.org/10.38035/gijea.v3i1.384>
- Faruque, O., Chowdhury, S. N., Rabbani, G., & Khan, D. N. A. (2024). Technology Adoption and Digital Transformation in Small Businesses : Trends , Challenges , and Opportunities. *International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR)*, 6(5), 1–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i05.29207>
- Feranita, N. V., Dwimahendrawan, A., & Asmuni. (2024). Determinants of Digital Technology Adoption Among Women Entrepreneurs. *Journal of Women ’s Entrepreneurship and Education*, 1(2), 66–92. <https://doi.org/10.28934/jwee24.12.pp66-92>
- Firman, D. (2024). Sistem Akuntansi Manajemen dan Pengambilan Keputusan UMKM: Review Literatur terhadap Efektivitas dan Kesiapan Digital. *Balance: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 3(3), 131–139. <https://doi.org/https://doi.org/10.59086/jam.v3i3.769>

- Fitriyani, I., Mustofa, A., & Yunus, E. (2025). Strategi Inovasi Produk UMKM Dalam Menghadapi Globalisasi Melalui Digitalisasi. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(8), 923–931. <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/sentri.v4i8.4321>
- Fuadi, D. S., Akhyadi, A. S., & Saripah, I. (2021). Systematic Review : Strategi Pemberdayaan Pelaku UMKM Menuju Systematic Review : Strategies for Empowering UMKM Subject Toward a. *DIKLUS: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/diklus.v5i1.37122>
- Gao, J., Siddik, A. B., Abbas, S. K., Hamayun, M., Masukujjaman, M., & Alam, S. S. (2023). Impact of E-Commerce and Digital Marketing Adoption on the Financial and Sustainability Performance of MSMEs during the COVID-19 Pandemic : An Empirical Study. *Sustainability Article*, 15(1594). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15021594>
- Gökalp, E., & Martinez, V. (2022). Digital transformation maturity assessment: development of the digital transformation capability maturity model. *International Journal of Production Research*, 60(20), 6282–6302. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1991020>
- Gupta, V. (2024). An Empirical Evaluation of a Generative Artificial Intelligence Technology Adoption Model from Entrepreneurs ' Perspectives. *Systems*, 12(103), 1–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/systems12030103>
- Hananto, I. A., Pramuka, B. A., & Bawono, I. R. (2020). The Influence Of Owner Education Levels , Owner Accounting Knowledge , Business Scale , And Business Age On The Use Of Accounting Information In Msme ' S In Wonogiri. *Journal Of Applied Managerial Accounting*, 4(2), 228–236. <https://doi.org/https://doi.org/10.30871/jama.v4i2.2096>
- Handayani, A. D. (2023). Digitalisasi Umkm : Peningkatan Kapasitas Melalui Program Literasi Digital. *Jurnal Signal*, 11(1), 103–117. <https://doi.org/https://doi.org/10.33603/signal.v11i1.8213>
- Hidayat, M. S., & Azka, M. S. T. (2024). Can Productive Zakat, Entrepreneurial Experience, and Information Technology Drive MSME and SME Performance? A Case Study of BAZNAS Sleman Regency. *Bulletin of Islamic Economics*, 3(1), 27–41. <https://doi.org/https://doi.org/10.14421/bie.2024.031-04> This
- Hidayat, R., Alliyah, S., & Dewi, N. G. (2022). Financial Inclusion , Intellectual Capital , and MSMEs Performance with Business Age as Moderating Variable. *International Journal Of Multidisciplinary Research And Analysis*, 5(12), 3412–3422. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v5-i12-16>
- Hikmahwati, & Sahla, W. A. (2022). Technological Capital Mediation on the Effect of Digital Marketing in Increasing MSMEs Sales in Batola Regency. *Ilomata International Journal of Social Science*, 3(3), 337–349. <https://doi.org/https://doi.org/10.52728/ijss.v3i3.497>
- Irianto, H., Viesta, A. Dela, Nugroho, A. T., Wahyuni, T., Prabowo, W. C., Hamid, I. N., Anufah, T. N., Permatasari, H. I., Salsabila, A., Sofyana, Hardiyanti, F. Y., & 1). (2022). Digitalisasi UMKM sebagai Upaya Peningkatan Pemasaran dan Penjualan Online di Desa Tengkluk. *Journal of Cooperative, Small and Medium Enterprise Development*, 1(2), 60–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/cosmed.v1i2.66865>
- Jaime, D., Hochstetter-diez, J., Bustamante-mora, A., Sepúlveda-Cuevas, S., Albayay, I., & Arango-lopez, J. (2024). Navigating Digital Transformation and Technology Adoption : A Literature Review from Small and Medium-Sized Enterprises in Developing Countries. *Sustainability Review*, 16(5946), 1–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su16145946>
- Kallmuenzer, A., Mikhaylov, A., Chelaru, M., & Czakon, W. (2025). Adoption and performance outcome of digitalization in small and medium-sized enterprises. *Review of Managerial Science*, 19, 2011–2038. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00744-2>
- Kamil, I., Bakri, A. A., Salingkat, S., Ardenny, Tahirs, J. P., & Alfiana. (2022). Pendampingan UMKM melalui Pemanfaatan Digital Marketing pada Platform E-Commerce. *Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 3(2), 517–526. <https://doi.org/https://doi.org/10.37680/amalee.v3i2.2782>
- Kasim, E. Y., & Martana, C. R. (2025). Peningkatan Daya Saing UMKM WMie Melalui Pemasaran Digital dan Penerapan Pencatatan Keuangan Sistematis dengan Aplikasi SIAPIK. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 10(01), 62–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.52250/dbe.v10i1.1010>

- Kilay, A. L., Simamora, B. H., & Putra, D. P. (2022). The Influence of E-Payment and E-Commerce Services on Supply Chain Performance : Implications of Open Innovation and Solutions for the Digitalization of Micro , Small , and Medium Enterprises ( MSMEs ) in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity Article*, 8(119), 1–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/joitmc8030119>
- Kumar, S., Goel, U., Joshi, P., & Johri, A. (2024). Factors affecting Information & Communication Technology (ICT) adoption among MSMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100205. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100205>
- Kurniasari, F., Lestari, E. D., & Tannady, H. (2023). Pursuing Long-Term Business Performance : Investigating the Effects of Financial and Technological Factors on Digital Adoption to Leverage SME Performance and Business Sustainability — Evidence from Indonesian SMEs in the Traditional Market. *Sustainability Article*, 15(12668), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su151612668>
- Kusuma, H., Muafi, M., Aji, H. M., & Pamungkas, S. (2020). Information and Communication Technology Adoption in Small- and Medium-Sized Enterprises : Demographic Characteristics. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 969–980. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.969>
- Lashitew, A. A. (2023). When businesses go digital: The role of CEO attributes in technology adoption and utilization during the COVID-19 pandemic. *Technological Forecasting & Social Change*, 189(122324), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122324>
- Lukas, E. N., & Hasudungan, A. (2024). The Impact of the Digital Divide on MSMEs ' Productivity in Indonesia. *International Research Journal of Business Studies*, 16(3), 241–252. <https://doi.org/https://doi.org/10.21632/irjbs.16.3.241-252>
- Mariam, S., & Ramli, A. H. (2023). Digital Marketing Unggul Untuk Peningkatan Pemasaran UMKM Di Kota Jakarta Barat. *Indonesian Collaboration Journal of Community Services*, 3(4), 379–390. <https://doi.org/https://doi.org/10.53067/icjcs.v3i4>
- Mittal, R., & Soriya, S. (2025). Fostering competitiveness of Indian MSMEs through IT and digitalization. *Information Technology for Development*, 31(4), 1066–1089. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/02681102.2025.2453211>
- Moreira, L. L., Pinto, S. S., Costa, L., & Araújo, N. (2025). Evaluating digital transformation in small and medium enterprises using the Alkire-Foster method. *Heliyon*, 11(2), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e41838>
- Morisson, B., & Saiful Fikri, A. A. H. (2025). Digitalisasi UMKM sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing di Era Ekonomi Digital. *EBISNIS (Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis)*, 18(1), 289–299. <https://doi.org/https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v18i1.2215>
- Ms, E. I., Abdullah, W., Suhartini, E., Parmitasari, R. D. A., Farild, M., Syariati, A., & Rusnawati. (2024). Increasing The Business Potential Of Msmes Through The Utilization Of Digital Bookkeeping And Digital Marketing In Sebatik Island. *International Journal Of Community Service Increasing*, 4(2), 105–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.51601/ijcs.v4i2.273>
- Mulyanti, R. Y., Wati, L. N., & Suhana. (2025). What Factors Influence The Internationalization Of Small And Medium Enterprises (SMES)? A Gender-Based Approach. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 9(1), 253–272. <https://doi.org/DOI.10.22437/jiituj.v9i1.38816>
- Murari, K., Pandey, S., & Kumar, K. (2025). A Study on Adoption of Digital Technologies by the MSMEs. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management (IJSREM)*, 9(7), 1–15. <https://doi.org/10.55041/IJSREM51165>
- Nguyen, T. B., Kumar, M., Sahoo, D. K., Nain, N., Yadav, M., & Dadhich, V. (2025). Mapping the landscape of women entrepreneurs in micro and small enterprises : Trends , themes , and insights through systematic review and text mining. *F1000Research*, 14(422), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.12688/f1000research.163030.1>
- Omrani, N., Rejeb, N., Maalaoui, A., Dabi, M., & Kraus, S. (2024). Drivers of Digital Transformation in SMEs. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 5030–5043. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/tem.2022.3215727>
- Pamungkas, A. P., & Kristianti, I. (2019). Persepsi , Pengetahuan Akuntansi dan Pengalaman Usaha Terhadap Penggunaan Informasi Pada UMKM. *AFRE Accounting and Financial Review*, 2(2),

- 107–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.26905/afr.v2i2.3729>
- Phukan, R. (2025). The Impact of Digital Transformation on Small and Medium-sized Enterprises. *Integrated Journal for Research in Arts and Humanities*, 5(4), 133–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.55544/ijrah.5.4.18>
- Pratamansyah, S. R. (2024). Transformasi Digital dan Pertumbuhan UMKM: Analisis Dampak Teknologi pada Kinerja Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, Dan Perencanaan Kebijakan*, 2(2), 1–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.47134/jampk.v2i2.475>
- Purnomo, S., Nurmalitasari, & Nurchim. (2024). Digital transformation of MSMEs in Indonesia: A systematic literature review. *Journal of Management and Digital Business*, 4(2), 301–312. <https://doi.org/https://doi.org/10.53088/jmdb.v4i2.1121>
- Rachmiani, R., Ahmada, N. H., & Darusman. (2025). Optimization of Digital Technology Utilization in Marketing Strategy Development to Enhance the Competitiveness of MSME Products. *International Journal of Management Science and Information Technology*, 5(1), 56–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.35870/ijmsit.v5i1.3648>
- Rahmawati, D., Thaha, A. R., & Priyanto, A. (2023). Financial Literacy, Digital Transformation Adoption, And Their Significance To The MSMEs Performance In Bandung City. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 7(1), 213–223. <https://doi.org/https://doi.org/10.24912/jmbk.v7i1.20702>
- Safrin, F. A., & Harahap, K. (2025). Analysis of the Implementation of E-Marketing Strategies in Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Medan City. *International Journal of Business and Quality Research*, 03(02), 126–137. <https://doi.org/https://doi.org/10.63922/ijbqr.v3i02.1740>
- Sahid, A., & Hazan. (2024). Digital Marketing Adoption Strategy of Legendary Micro , Small , and Medium Enterprises ( MSMEs ) in Makassar City. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 7(2), 442–450. <https://doi.org/10.34007/jehss.v7i2.2375>
- Sunuantari, M., Zarkasi, I. R., Gunawan, I., & Farhan, R. M. (2021). R-TIK Digital Literacy towards Indonesian MSMEs (UMKM) Digital Energy of Asia. *Jurnal Komunikator*, 13(2), 175–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.18196/jkm.12380>
- Ta, V. A., & Lin, C. (2023). Exploring the Determinants of Digital Transformation Adoption for SMEs in an Emerging Economy. *Sustainability Article*, 15(7093), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15097093>
- Tedjomurti, F., & Arofah, L. (2025). Social Construction of Traditional MSME Actors Towards QRIS Digital Payment Adoption in Surabaya. *Journal of Social Dynamics and Governance*, 2(1), 43–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jsdg.v2i1.43196>
- Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Research on the Relationship between Digital Transformation and Performance of SMEs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(10), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su14106012>
- Tikno, & Amelia, P. (2019). Hubungan Usia, Tingkat Pendidikan, Dan Gender Pemilik Umkm Terhadap Program Umkm Go Digital Di Kabupaten Gresik. *Jurnal Teknologia*, 2(1), 2–17.
- Wu, C., & Tóth, A. (2025). The systemic transformation of small and medium enterprises ( SMEs ) in the era of digitalization : Challenges and strategic pathways in emerging industrial regions of China. *Prosperitas*, 12(4), 1–16. [https://doi.org/https://doi.org/10.31570/prosp\\_2025\\_0142](https://doi.org/https://doi.org/10.31570/prosp_2025_0142)
- Wulandari, A., Dompok, T., & Salsabila, L. (2024). Transformasi Digital Umkm Studi Kasus Strategi Adopsi Teknologi. *JOPPAS: Journal of Public Policy and Administration*, 6(1), 21–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joppas.v6i1.11117>
- Yuwono, T., Tajudin, T., Triwibowo, R. N., Sefiani, H. N., & Anggaraksa, W. (2024). Pelatihan Digital Marketing dan Pendampingan Legalitas Untuk Mengembangkan Usaha UMKM Entrepreneur Expo UNAIC. *Madani : Indonesian Journal Of Civil Society*, 6(1), 36–42. <https://doi.org/10.35970/madani.v1i1.2065>