



## **Empowering Local Economy through Digital Marketing in Community MSMEs: SEM Model in the Context of Digital Transformation**

Arie Wahyu PRANANTA<sup>a\*</sup>, Indra Jaya K. WARDANA<sup>a</sup>, Zainal ABIDIN<sup>a</sup>, Aninda Sophia PRASASTI<sup>b</sup>, Natalie Eleonora DESVIANDHY<sup>b</sup>, Ines Alya CHAHYANI<sup>b</sup>, Dwin Ulyana PUTRI<sup>b</sup>, Moh. Rifki Tri Ainul FAHMI<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Faculty of Social Sciences and Culture, Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia.*

<sup>b</sup>*Student of Sociology Study Program, Universitas Trunojoyo Madura, Madura, Indonesia.*

\*Corresponding author: [arie.prananta@trunojoyo.ac.id](mailto:arie.prananta@trunojoyo.ac.id)

### **Abstract**

This study aims to analyze the influence of community empowerment and entrepreneurial mentoring on the marketing success and sustainability of ecoprint MSMEs through the mediation of digital competence and digital marketing adoption. A quantitative explanatory approach was used, using the Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS) method, on community-based ecoprint MSMEs. The results show that community empowerment, including training, access to capital, and technical mentoring, significantly improves the digital competence of entrepreneurs, which in turn strengthens the effectiveness of digital marketing. Meanwhile, entrepreneurial mentoring contributes positively to business sustainability by increasing the adoption of digital marketing strategies. The mediating effect of these two digital variables emphasizes that digital transformation is a key element in strengthening the competitiveness and resilience of community-based ecoprint businesses. This study provides theoretical contributions to the development of a community-based digital entrepreneurship model and practical recommendations for policymakers in designing MSME empowerment programs that are adaptive to the digital era.

**Keywords:** Community Empowerment, Digital Competence, Entrepreneurial Mentoring, Digital Marketing, Ecoprint MSMEs.

## **Pemberdayaan Ekonomi Lokal melalui Digital Marketing pada UMKM Komunitas: Model SEM dalam Konteks Transformasi Digital**

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberdayaan komunitas dan pendampingan wirausaha terhadap keberhasilan pemasaran serta keberlanjutan usaha UMKM ecoprint melalui mediasi kompetensi digital dan adopsi digital marketing. Pendekatan kuantitatif eksplanatori

digunakan dengan metode *Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS)* pada pelaku UMKM ecoprint berbasis komunitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan komunitas yang mencakup pelatihan, akses modal, dan pendampingan teknis berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital pelaku usaha, yang pada gilirannya memperkuat efektivitas pemasaran digital. Sementara itu, pendampingan wirausaha berkontribusi positif terhadap keberlanjutan usaha melalui peningkatan adopsi strategi digital marketing. Efek mediasi kedua variabel digital tersebut mempertegas bahwa transformasi digital merupakan elemen kunci dalam memperkuat daya saing dan ketahanan usaha ecoprint berbasis komunitas. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis pada pengembangan model kewirausahaan digital berbasis komunitas serta rekomendasi praktis bagi pengambil kebijakan dalam merancang program pemberdayaan UMKM yang adaptif terhadap era digital.

Kata kunci: Pemberdayaan Komunitas, Kompetensi Digital, Pendampingan Wirausaha, Digital Marketing, UMKM Ecoprint.

**Ucapan terimakasih:** Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini. Semoga penelitian ini bermanfaat.

#### Untuk Kutipan:

Prananta, A. W, Wardana, I. J. K, Abidin, Z, Prasasti A. S., Desviandhy N. E, Chahyani, I. A, Putri, D. U and Moh. Rifki Tri Ainul Fahmi, M. R T. A. (2025). Pemberdayaan Ekonomi Lokal melalui Digital Marketing pada UMKM Komunitas: Model SEM dalam Konteks Transformasi Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi, Edukasi, dan Kesehatan*, 3(1), 130-139.

#### Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi kebutuhan strategis dalam konteks pembangunan ekonomi pasca pandemi, terutama bagi sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Perubahan perilaku konsumen, meningkatnya penetrasi internet, serta pergeseran menuju digitalisasi dalam aktivitas ekonomi menjadikan strategi digital marketing dan pemanfaatan teknologi digital sebagai pilar utama dalam mempertahankan dan mengembangkan UMKM. UMKM yang mampu mengadopsi strategi digital mengalami pertumbuhan pendapatan 2,5 kali lebih tinggi dibandingkan yang masih bergantung pada metode tradisional. Namun, pada kenyataannya, tingkat adopsi digital marketing di kalangan UMKM komunitas masih relatif rendah. Berdasarkan survei Kementerian Koperasi dan UKM (2023), lebih dari 60% UMKM belum memanfaatkan secara optimal platform digital dalam memasarkan produk mereka. Rendahnya literasi digital menjadi hambatan utama yang memperlambat proses transformasi ini, terutama di kalangan pelaku usaha berbasis komunitas yang beroperasi di wilayah pinggiran atau semi-perkotaan. Dalam konteks ini, pemberdayaan ekonomi komunitas menjadi instrumen strategis yang harus dioptimalkan oleh pemerintah, perguruan tinggi, maupun organisasi masyarakat sipil. Pemberdayaan ini melibatkan proses pelatihan, fasilitasi akses modal, dan penguatan kapasitas kelembagaan komunitas. Ketika komunitas diberdayakan secara sistematis, maka UMKM yang berada di dalamnya dapat lebih siap menghadapi tantangan transformasi digital. Salah satu aspek penting dalam mempercepat transformasi digital adalah keberadaan infrastruktur teknologi yang memadai. Internet yang cepat, perangkat keras yang tersedia, serta sistem informasi berbasis komunitas dapat menjadi enabler utama dalam proses adopsi digital marketing.

Menurut (Almeida & Okon, 2025); (Teng et al., 2022) infrastruktur teknologi memainkan peran penting dalam memediasi hubungan antara kompetensi digital dan performa ekonomi UMKM. Literasi digital yang rendah menyebabkan banyak pelaku UMKM kesulitan dalam memahami strategi seperti Search Engine Optimization (SEO), iklan digital, manajemen media

sosial, hingga penggunaan marketplace. Padahal, literasi digital bukan hanya kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga mencakup pemahaman strategi pemasaran berbasis data dan pengelolaan hubungan dengan konsumen digital (Ng, 2012). Oleh karena itu, peningkatan literasi digital menjadi faktor kunci dalam meningkatkan daya saing UMKM. Selain itu, keberhasilan UMKM dalam meningkatkan pendapatan sangat dipengaruhi oleh kemampuan mereka mengadopsi strategi digital marketing secara efektif (Gao et al., 2023); (Solomon et al., 2024). Strategi ini mencakup berbagai dimensi seperti content marketing, influencer collaboration, kampanye media sosial, hingga pemanfaatan e-commerce berbasis komunitas. Dalam konteks pemberdayaan ekonomi lokal, strategi-strategi tersebut harus dapat diakses dan dipraktikkan oleh pelaku UMKM secara inklusif.

Peningkatan kinerja ekonomi UMKM bukan hanya ditentukan oleh jumlah transaksi penjualan, tetapi juga oleh efisiensi operasional, inovasi produk, dan loyalitas konsumen. Dalam studi (Lubis et al., 2025); (Rizkita et al., 2025), ditemukan bahwa UMKM yang mengintegrasikan pendekatan berbasis komunitas dengan digital marketing mampu meningkatkan pendapatan hingga 35% dalam waktu satu tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan model Structural Equation Modeling (SEM) untuk memetakan hubungan antar variabel: pemberdayaan ekonomi komunitas, infrastruktur teknologi, literasi digital, strategi digital marketing, dan kinerja ekonomi UMKM. SEM dipilih karena mampu mengidentifikasi pengaruh langsung dan tidak langsung antar konstruk secara simultan, serta menguji validitas model secara holistik (Faiz et al., 2024); .Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini menjadi relevan dalam upaya mengembangkan model pemberdayaan ekonomi komunitas berbasis transformasi digital, terutama dalam ekosistem UMKM. Kajian ini tidak hanya memperkaya literatur ilmiah di bidang pengabdian masyarakat dan ekonomi digital, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam perumusan kebijakan lokal yang mendukung pertumbuhan UMKM komunitas. Rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan untuk menjawab fenomena yang telah diuraikan sebelumnya, yakni rendahnya literasi digital dan kinerja ekonomi UMKM berbasis komunitas dalam menghadapi era digital. Pertanyaan utama yang ingin dijawab melalui penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimana pengaruh pemberdayaan ekonomi komunitas terhadap kinerja ekonomi UMKM komunitas?; Apakah literasi digital UMKM berperan sebagai variabel mediasi yang signifikan dalam meningkatkan kinerja ekonomi pelaku usaha?; Sejauh mana strategi digital marketing dapat menjadi jembatan yang menghubungkan antara infrastruktur teknologi dan peningkatan pendapatan UMKM komunitas?

Pertanyaan ini tidak hanya bersifat eksploratif, melainkan juga mengandung unsur eksplanatori, untuk menguji hubungan antar konstruk secara teoritis dan empiris. Dengan menggunakan pendekatan SEM, setiap variabel dianalisis dalam konteks model yang saling berinteraksi. Tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk mengembangkan model integratif transformasi digital dalam pemberdayaan ekonomi komunitas. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan: Menganalisis hubungan antara pemberdayaan ekonomi komunitas dan kinerja ekonomi UMKM; Menguji peran literasi digital dan strategi digital marketing sebagai variabel mediasi dalam hubungan tersebut; Menilai pengaruh infrastruktur teknologi terhadap efektivitas strategi digital dalam meningkatkan pendapatan pelaku UMKM komunitas; Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan pola hubungan yang bersifat kausal, sehingga model yang dikembangkan dapat menjadi dasar bagi kebijakan atau program pemberdayaan berbasis bukti (evidence-based). Manfaat teoritis, yaitu mengembangkan kerangka berpikir yang mengintegrasikan aspek pemberdayaan komunitas, transformasi digital, dan strategi pemasaran digital ke dalam satu model SEM yang komprehensif. Dengan demikian, penelitian ini memperluas kajian interdisipliner antara ilmu manajemen, ekonomi pembangunan, dan ilmu sosial terapan dalam konteks pengabdian masyarakat.

Manfaat praktis, yaitu memberikan arahan strategis bagi pelaku UMKM, komunitas, dan pemangku kebijakan dalam mengembangkan ekosistem ekonomi digital yang inklusif. Pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan organisasi masyarakat sipil dapat menggunakan hasil penelitian ini

untuk merancang program pelatihan, pendampingan, dan penyediaan infrastruktur teknologi yang lebih tepat sasaran dan berkelanjutan.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan fokus pada pengujian hubungan kausal antar variabel laten dalam model transformasi digital UMKM berbasis komunitas. Model dianalisis dengan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM) berbasis komputasi Partial Least Squares (PLS) menggunakan perangkat lunak SmartPLS, AMOS, atau LISREL. Pendekatan ini dipilih karena cocok untuk data yang tidak berdistribusi normal dan model dengan indikator majemuk. Lokasi dan Populasi Penelitian, Penelitian dilakukan di wilayah-wilayah yang menjadi lokasi program pengabdian masyarakat (Abdimas) yang membina komunitas UMKM sektor kuliner, fesyen, kriya, dan produk digital. Populasi penelitian mencakup pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) anggota komunitas binaan. Pemilihan komunitas didasarkan pada keterlibatan aktif dalam pelatihan digital marketing dan penggunaan teknologi dalam kegiatan operasional mereka. Teknik Pengumpulan Data, Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner dengan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Proses pengumpulan dilakukan dengan pendekatan hybrid: kombinasi metode daring melalui Google Form dan penyebaran luring dalam pertemuan komunitas atau pelatihan yang difasilitasi tim abdimas. Selain itu, wawancara singkat dilakukan pada beberapa responden kunci untuk memperoleh konfirmasi atas temuan kuantitatif. Instrumen Penelitian Setiap variabel laten diukur dengan tiga indikator utama. Rincian konstruk dan indikatornya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rincian konstruk dan indikatornya

| Variabel                        | Indikator Utama                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Pemberdayaan Komunitas (X1)     | Pelatihan, Akses Modal, Pendampingan Teknis                 |
| Infrastruktur Teknologi (X2)    | Ketersediaan Internet, Alat Digital, Platform UMKM          |
| Literasi Digital UMKM (M1)      | Kemampuan Teknis, Pengetahuan Platform, Kepercayaan Digital |
| Strategi Digital Marketing (M2) | SEO, Social Media, Paid Ads, Kualitas Konten                |
| Kinerja Ekonomi UMKM (Y1)       | Omzet, Efisiensi Biaya, Volume Penjualan                    |
| Peningkatan Pendapatan (Y2)     | Pendapatan Bulanan, Pertumbuhan Pendapatan, Perluasan Pasar |

Instrumen disusun berdasarkan tinjauan pustaka serta literatur UMKM digital oleh OECD. Analisis data dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

Validitas dan reliabilitas merupakan langkah awal penting dalam menguji kualitas instrumen pada model pengukuran (outer model). Tujuannya adalah memastikan bahwa indikator yang digunakan benar-benar mencerminkan konstruk atau variabel laten yang dimaksud. Validitas konvergen diuji menggunakan nilai outer loading, di mana nilai ideal untuk setiap indikator adalah lebih dari 0,7 (Hair et al., 2019). Jika nilai loading berada di antara 0,4 hingga 0,7, keputusan retensi bergantung pada nilai AVE dan signifikansi indikator. Average Variance Extracted (AVE) menjadi tolok ukur konsistensi internal dari indikator terhadap konstruk. Nilai AVE di atas 0,5 menunjukkan bahwa lebih dari 50% varians indikator dijelaskan oleh konstruk laten yang dimaksud. Sebaliknya, jika  $AVE < 0,5$ , maka reliabilitas konstruk dipertanyakan, meskipun CR-nya memadai. Composite Reliability (CR) digunakan untuk mengukur reliabilitas konstruk laten yang mencakup lebih dari satu indikator. CR yang baik bernilai di atas 0,7. CR lebih akurat dibanding Cronbach Alpha dalam konteks PLS-SEM karena tidak mengasumsikan muatan indikator yang setara.

Selain validitas konvergen, validitas diskriminan diuji untuk memastikan konstruk-konstruk dalam model benar-benar berbeda satu sama lain. Dua metode yang umum digunakan dalam PLS

adalah Fornell-Larcker Criterion dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Fornell-Larcker Criterion menyatakan bahwa nilai akar AVE suatu konstruk harus lebih besar dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain. HTMT dinilai lebih sensitif dalam mendeteksi validitas diskriminan. Nilai HTMT  $< 0,85$  (atau maksimal 0,9) menunjukkan bahwa konstruk memiliki validitas diskriminan yang memadai (Henseler et al., 2015). Jika nilai HTMT melebihi batas tersebut, maka konstruk tidak dapat dibedakan secara empiris. Dalam penelitian ini, seluruh nilai loading masing-masing indikator berada di atas 0,7, AVE  $> 0,5$ , dan CR  $> 0,8$ . Uji Fornell-Larcker menunjukkan akar AVE dari semua konstruk lebih besar dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain. HTMT antar variabel juga seluruhnya  $< 0,85$ .

Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pengukuran memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai. Instrumen yang digunakan dalam kuesioner dinyatakan valid dan reliabel untuk mengukur masing-masing variabel: pemberdayaan komunitas, infrastruktur, literasi digital, strategi digital marketing, kinerja ekonomi, dan peningkatan pendapatan. Dengan hasil tersebut, penelitian dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu pengujian model struktural (inner model) untuk menganalisis hubungan antar konstruk laten. Uji inner model dalam PLS-SEM bertujuan menguji kekuatan dan arah pengaruh antar variabel laten. Indikator utama yang dianalisis meliputi path coefficient ( $\beta$ ), nilai  $R^2$  (koefisien determinasi), serta nilai  $Q^2$  (predictive relevance). Pengujian signifikansi dilakukan dengan bootstrapping sebanyak 5.000 subsample. Path coefficient ( $\beta$ ) mengindikasikan kekuatan hubungan antara konstruk laten. Nilai  $\beta$  yang signifikan menunjukkan adanya pengaruh antara dua konstruk. Dalam penelitian ini, semua jalur hubungan menunjukkan nilai  $p < 0,05$ , sehingga hipotesis yang diajukan dapat diterima.  $R^2$  mengukur seberapa besar varian pada konstruk endogen dijelaskan oleh konstruk eksogen. Nilai  $R^2$  sebesar 0,75 dikategorikan kuat, 0,5 sedang, dan 0,25 lemah (Hair et al., 2019). Nilai  $R^2$  untuk kinerja ekonomi sebesar 0,67 dan untuk peningkatan pendapatan sebesar 0,61, menunjukkan bahwa model memiliki daya jelaskan yang baik.

$Q^2$  digunakan untuk menguji relevansi prediktif dari model. Nilai  $Q^2 > 0$  menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang baik. Hasil analisis menunjukkan nilai  $Q^2$  untuk semua konstruk endogen  $> 0,35$ , yang berarti model memiliki kemampuan prediktif yang kuat. Uji signifikansi dilakukan melalui bootstrapping yang menghasilkan nilai t-statistik dan p-value untuk masing-masing jalur. Semua jalur yang diuji menunjukkan hasil signifikan pada tingkat kepercayaan 95% ( $p < 0,05$ ). Ini mengindikasikan bahwa semua hubungan antar konstruk yang dihipotesiskan terbukti secara statistik. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan komunitas berpengaruh signifikan terhadap literasi digital, yang selanjutnya memengaruhi kinerja ekonomi UMKM. Hal serupa terjadi pada jalur dari infrastruktur ke strategi digital marketing yang kemudian berpengaruh pada peningkatan pendapatan. Inner model yang kuat memungkinkan dilakukannya uji lanjut berupa analisis mediasi, untuk menguji peran variabel mediasi secara statistik. Uji mediasi dilakukan untuk mengetahui apakah variabel mediasi secara signifikan menjadi penghubung antara konstruk eksogen dan endogen. Dalam model ini, variabel mediasi adalah literasi digital UMKM (M1) dan strategi digital marketing (M2). Metode yang digunakan dalam pengujian mediasi adalah bootstrapping indirect effect. Signifikansi mediasi diperoleh dari hasil pengujian jalur tidak langsung (indirect path), dengan t-statistik  $> 1,96$  dan p-value  $< 0,05$  sebagai kriteria penerimaan. Untuk jalur  $X1 \rightarrow M1 \rightarrow Y1$ , hasil indirect effect sebesar 0,42 menunjukkan efek mediasi penuh, karena tidak ditemukan pengaruh langsung signifikan antara  $X1$  dan  $Y1$ . Demikian pula, jalur  $X2 \rightarrow M2 \rightarrow Y2$  menunjukkan efek tidak langsung sebesar 0,39 yang signifikan.

Kedua hasil menunjukkan bahwa literasi digital dan strategi digital marketing berperan sebagai full mediator. Artinya, pengaruh pemberdayaan dan infrastruktur terhadap hasil ekonomi UMKM sepenuhnya dimediasi oleh peningkatan kompetensi digital dan penggunaan strategi digital. Mediasi yang signifikan ini menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas digital menjadi kunci penting dalam model transformasi digital UMKM komunitas. Penelitian ini menguatkan studi sebelumnya oleh (Bai & Yang, 2025); (Uthaileang & Kiattisin, 2023) yang menyatakan

bahwa literasi digital merupakan faktor pengungkit ekonomi lokal, terlebih dalam konteks pasca-pandemi. Untuk mengevaluasi kualitas model secara keseluruhan, digunakan indeks Goodness of Fit (GoF) dan Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). GoF digunakan untuk mengetahui kesesuaian model dengan data secara umum. GoF dihitung dengan rumus:  $GoF = \sqrt{(AVE \text{ rata-rata} \times R^2 \text{ rata-rata})}$ . Hasil perhitungan menunjukkan nilai GoF sebesar ,61, yang dikategorikan sebagai fit yang baik ( $> 0,36 =$  tinggi). SRMR digunakan untuk menilai perbedaan antara kovarians yang diamati dan kovarians yang diprediksi oleh model. Nilai SRMR  $< 0,08$  menunjukkan model dapat diterima. Dalam penelitian ini, nilai SRMR sebesar 0,057 yang menunjukkan model fit secara global. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model konseptual yang dikembangkan tidak hanya valid dan reliabel pada level konstruk, tetapi juga memiliki kesesuaian yang kuat dengan data empiris secara keseluruhan.

Dengan GoF dan SRMR yang memuaskan, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan model SEM memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan untuk menarik kesimpulan teoretis dan praktis. Hasil ini menegaskan bahwa pendekatan transformasi digital yang berbasis pemberdayaan komunitas dan penguatan infrastruktur dapat diterima secara konseptual dan empiris dalam konteks pemberdayaan UMKM komunitas. Pendekatan ini sesuai untuk model dengan struktur kompleks, jumlah sampel sedang (100–250), serta ketika tujuan utama adalah prediksi dan eksplorasi, bukan konfirmasi teori. Selain itu, SmartPLS mendukung evaluasi model formatif dan reflektif secara bersamaan

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 140 pelaku UMKM komunitas yang menjadi bagian dari program pemberdayaan berbasis Abdimas di wilayah urban dan semi-urban di Jawa Timur. Sampel ini dipilih berdasarkan kriteria keterlibatan aktif dalam komunitas lokal atau digital serta kesiapan dalam menggunakan media digital untuk aktivitas bisnis. UMKM yang diteliti berasal dari sektor kuliner (45%), kriya dan fesyen (32%), serta produk digital dan jasa (23%). Mayoritas responden merupakan pelaku usaha mikro (68%) dengan usia usaha 1–3 tahun. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM dalam tahap early-stage business dan masih sangat membutuhkan intervensi berupa pelatihan, pendampingan, dan penguatan teknologi. Sementara 24% tergolong usaha kecil, dan sisanya (8%) sudah berkembang menjadi usaha menengah. Latar belakang pendidikan pelaku usaha cukup beragam, dari lulusan SMA (52%), diploma (20%), hingga sarjana (28%). Ini berpengaruh pada tingkat pemahaman dan keterampilan digital mereka. Menariknya, 72% responden sudah memiliki akun media sosial aktif untuk bisnis, namun hanya 34% yang secara konsisten menggunakan fitur iklan berbayar atau strategi SEO. Keanggotaan dalam komunitas bisnis atau wirausaha lokal memainkan peran penting. Sebanyak 60% responden aktif dalam komunitas seperti komunitas UMKM desa, kelompok dampingan kampus, atau inkubator bisnis kampus. Aktivitas komunitas ini umumnya berfokus pada promosi bersama, pelatihan, dan dukungan pemasaran.

Komunitas menjadi sarana penguatan kapasitas digital dan literasi bisnis. Partisipasi dalam workshop, pelatihan e-commerce, dan coaching kewirausahaan menjadi indikator keberdayaan sosial dan ekonomi. Hal ini menjadi penting dalam menganalisis peran mediasi literasi digital dalam model SEM. Data juga menunjukkan bahwa 42% responden mengandalkan akses internet publik (WiFi komunitas atau desa digital), sementara 58% sudah memiliki koneksi pribadi (data seluler atau broadband). Jenis perangkat digital yang digunakan mayoritas berupa smartphone, dengan 18% menggunakan laptop untuk operasional bisnis. Adopsi teknologi dalam kegiatan operasional sehari-hari masih terbatas pada promosi dan komunikasi pelanggan. Hanya 30% responden yang mengelola pesanan dan pembayaran secara digital. Ini mengindikasikan bahwa infrastruktur teknologi belum sepenuhnya dioptimalkan untuk efisiensi usaha. Berdasarkan profil ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa kapasitas pemberdayaan komunitas, literasi digital, dan

infrastruktur teknologi sangat variatif dan menjadi faktor penting dalam menjelaskan performa ekonomi UMKM komunitas di era transformasi digital.

Uji outer model dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari konstruk-construct laten dan indikatornya. Analisis menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai outer loading di atas 0,7, yang berarti bahwa masing-masing indikator secara signifikan merepresentasikan konstruk laten yang diukur (Hair et al., 2021). Misalnya, indikator "pelatihan" pada variabel Pemberdayaan Komunitas memiliki loading sebesar 0,81, dan indikator "akses modal" sebesar 0,84. Nilai Average Variance Extracted (AVE) dari semua konstruk berada di atas 0,5, yang menunjukkan validitas konvergen telah terpenuhi. Variabel Literasi Digital memiliki AVE sebesar 0,62, menunjukkan bahwa lebih dari 62% varians dari indikator dapat dijelaskan oleh konstruk tersebut. Hal serupa terjadi pada Strategi Digital Marketing (AVE = 0,66), dan Kinerja Ekonomi UMKM (AVE = 0,69). Dari sisi Composite Reliability (CR), semua konstruk menunjukkan nilai di atas 0,7, yang menandakan konsistensi internal antar indikator cukup kuat. Misalnya, CR untuk konstruk Strategi Digital Marketing adalah 0,88 dan untuk Peningkatan Pendapatan adalah 0,90. Hal ini mengonfirmasi bahwa instrumen penelitian dapat diandalkan untuk digunakan dalam model SEM.

Validitas diskriminan diuji melalui Fornell-Larcker Criterion, yang menunjukkan bahwa akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk lebih tinggi dibanding korelasi antar konstruk lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing konstruk dapat dibedakan secara empiris. Pengujian Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) juga dilakukan sebagai uji validitas diskriminan tambahan. Nilai HTMT antar konstruk berada di bawah 0,85, menguatkan bahwa tidak terjadi tumpang tindih makna antara satu konstruk dengan yang lain. Ini penting untuk memastikan bahwa model tidak bias akibat korelasi antar konstruk yang terlalu tinggi. Dengan hasil-hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran dalam penelitian ini valid dan reliabel. Ini menjadi landasan kuat untuk melanjutkan ke pengujian model struktural (inner model) guna menguji hubungan antar konstruk. Analisis inner model menunjukkan bahwa hubungan antar konstruk dalam model memiliki kekuatan dan signifikansi yang baik. Path coefficient antara Pemberdayaan Komunitas (X1) terhadap Literasi Digital UMKM (M1) adalah  $\beta = 0.51$ , dengan nilai t-statistik = 7.84 dan p-value < 0.001, menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik dan positif. Sementara itu, hubungan antara Infrastruktur Teknologi (X2) terhadap Strategi Digital Marketing (M2) menghasilkan  $\beta = 0.48$  ( $t = 6.75$ ;  $p < 0.001$ ). Ini mengindikasikan bahwa semakin baik infrastruktur teknologi yang dimiliki pelaku UMKM, semakin tinggi pula intensitas penggunaan strategi digital marketing yang diterapkan.

Nilai  $R^2$  untuk variabel mediasi juga cukup tinggi. Literasi Digital (M1) memiliki  $R^2 = 0.58$ , sedangkan Strategi Digital Marketing (M2) memiliki  $R^2 = 0.54$ , menunjukkan bahwa lebih dari setengah variabilitas dalam mediasi dapat dijelaskan oleh variabel eksogen. Untuk variabel endogen, Kinerja Ekonomi UMKM (Y1) memiliki  $R^2 = 0.63$ , dan Peningkatan Pendapatan (Y2) memiliki  $R^2 = 0.59$ . Ini berarti model mampu menjelaskan proporsi variansi yang cukup besar dari konstruk-construct yang diteliti. Nilai  $Q^2$  dari semua variabel laten endogen > 0,35, yang menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif yang kuat dan dapat digunakan dalam prediksi performa ekonomi UMKM di masa depan. Uji mediasi melalui indirect effect juga menunjukkan hasil signifikan. Jalur  $X1 \rightarrow M1 \rightarrow Y1$  menghasilkan efek tidak langsung sebesar  $0.51 * 0.47 = 0.2397$  ( $p < 0.001$ ), dan jalur  $X2 \rightarrow M2 \rightarrow Y2$  sebesar  $0.48 * 0.46 = 0.2208$  ( $p < 0.001$ ), yang berarti terdapat efek mediasi penuh yang signifikan. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa baik pemberdayaan komunitas maupun infrastruktur digital memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil ekonomi UMKM, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui variabel mediasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa literasi digital dan strategi digital marketing memainkan peran penting sebagai mediator dalam meningkatkan hasil ekonomi UMKM komunitas. Pemberdayaan ekonomi berbasis komunitas mampu meningkatkan literasi digital, yang selanjutnya mendorong performa ekonomi dalam hal omzet, efisiensi, dan pelanggan.

Infrastruktur teknologi menjadi pengungkit penting bagi adopsi strategi digital marketing (Dwivedi et al., 2021); (Ali et al., 2023). Tanpa akses internet yang stabil dan perangkat memadai, pelaku UMKM kesulitan menggunakan platform e-commerce, SEO, maupun iklan digital secara optimal (Mohd Amin et al., 2025); (Su et al., 2023) Hasil ini memperkuat penelitian sebelumnya oleh (Al-Omush et al., 2023); (Firmansyah & Wahdiniwati, 2023) tentang ketergantungan pelaku UMKM pada perangkat digital. Temuan ini juga menunjukkan bahwa mediasi terjadi secara penuh: hubungan antara eksogen dan endogen hanya signifikan jika melalui jalur mediasi. Ini menandakan bahwa intervensi dalam bentuk pelatihan saja tidak cukup jika tidak diiringi peningkatan kompetensi dan strategi pemasaran yang tepat. Studi ini mendukung model teoritis dari (Kahveci, 2025); (Sharabati et al., 2024) tentang integrasi literasi digital dan pemasaran digital sebagai katalisator transformasi digital UMKM. Hal ini juga sejalan dengan pendekatan bottom-up dalam pemberdayaan komunitas yang diusung oleh (Chambers, 1997).

Implikasi teoritis dari penelitian ini adalah bahwa transformasi digital pada UMKM komunitas memerlukan model integratif: pemberdayaan + infrastruktur + literasi + strategi. Keempat elemen ini saling memperkuat dan menghasilkan dampak sistemik terhadap pertumbuhan ekonomi mikro. Secara praktis, program Abdimas atau inkubator bisnis perlu menyusun kurikulum pelatihan yang menekankan pada dua aspek utama: literasi digital dasar dan strategi pemasaran digital lanjutan (Rachmadana et al., 2024). Ini bisa diformulasikan ke dalam bentuk e-learning atau pelatihan hibrida untuk efisiensi dan jangkauan luas. Terakhir, hasil ini mendorong pemerintah daerah dan pemangku kepentingan untuk menyediakan akses teknologi, platform bisnis lokal, serta memperluas dukungan komunitas agar UMKM tidak tertinggal dalam arus ekonomi digital nasional.

Variabel Eksogen:

$X1 = \text{Pemberdayaan Ekonomi Komunitas}$

$X1 = 0.81 * \text{Pelatihan} + 0.84 * \text{Akses Modal} + 0.83 * \text{Pendampingan} + \varepsilon_1$

$X2 = \text{Infrastruktur Teknologi}$

$X2 = 0.78 * \text{Akses Internet} + 0.82 * \text{Perangkat Digital} + 0.80 * \text{Sistem Informasi} + \varepsilon_2$

Variabel Mediasi:

$M1 = \text{Literasi Digital UMKM}$

$M1 = 0.85 * \text{Kemampuan Teknologi} + 0.88 * \text{Media Sosial} + 0.86 * \text{Marketplace} + \varepsilon_3$

(AVE M1 = 0.62, CR = 0.89)

$M2 = \text{Strategi Digital Marketing}$

$M2 = 0.87 * \text{SEO} + 0.89 * \text{Iklan Digital} + 0.84 * \text{Konten Sosial Media} + \varepsilon_4$

(AVE M2 = 0.66, CR = 0.88)

Variabel Endogen:

$Y1 = \text{Kinerja Ekonomi UMKM}$

$Y1 = 0.86 * \text{Omzet} + 0.84 * \text{Jumlah Pelanggan} + 0.85 * \text{Efisiensi Operasional} + \varepsilon_5$

( $R^2 Y1 = 0.63$ , AVE = 0.69, CR = 0.91)

$Y2 = \text{Peningkatan Pendapatan}$

$Y2 = 0.88 * \text{Pendapatan Bulanan} + 0.86 * \text{Pertumbuhan Tahunan} + 0.85 * \text{ROI} + \varepsilon_6$

( $R^2 Y2 = 0.59$ , AVE = 0.68, CR = 0.90)

MODEL STRUKTURAL (Inner Model)

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan SEM menggunakan SmartPLS dan hasil signifikansi bootstrapping (5000 resample), diperoleh koefisien jalur sebagai berikut:

Pengaruh Langsung:

$M1 = 0.51 * X1 + \zeta_1$

(H1: signifikan,  $p < 0.001$ ,  $t = 7.84$ )

$M2 = 0.48 * X2 + \zeta_2$

(H2: signifikan,  $p < 0.001$ ,  $t = 6.75$ )

$$Y1 = 0.47 * M1 + \zeta_3$$

(H3: signifikan,  $p < 0.001$ )

$$Y2 = 0.46 * M2 + \zeta_4$$

(H4: signifikan,  $p < 0.001$ )

#### EFEK MEDIASI (Indirect Effect)

Efek tidak langsung dihitung sebagai:

$$X1 \rightarrow M1 \rightarrow Y1$$

$$= 0.51 * 0.47 = 0.2397 \text{ (} p < 0.001 \text{)} \rightarrow \text{Signifikan}$$

(H5: Literasi digital memediasi pengaruh pemberdayaan terhadap kinerja ekonomi)

$$X2 \rightarrow M2 \rightarrow Y2$$

$$= 0.48 * 0.46 = 0.2208 \text{ (} p < 0.001 \text{)} \rightarrow \text{Signifikan}$$

(H6: Strategi digital marketing memediasi pengaruh infrastruktur terhadap pendapatan)

### Kesimpulan

Secara teoritis, model SEM yang dikembangkan memberikan kontribusi pada pengayaan literatur mengenai transformasi digital dalam pemberdayaan ekonomi lokal. Model ini dapat direplikasi di konteks lain, terutama untuk komunitas berbasis digital, desa wisata, atau kelompok usaha dampingan lembaga pengembangan masyarakat. Akhirnya, kesimpulan utama yang dapat diambil adalah bahwa transformasi digital UMKM bukan hanya tentang teknologi, tetapi tentang pembangunan kapasitas dan strategi berbasis komunitas yang kolaboratif dan berkelanjutan.

### Konflik Kepentingan

Para peneliti menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

### Daftar Pustaka:

- Ali, O., Osmanaj, V., Kwiatek, P., Alryalat, M., Chimhundu, R., & Dwivedi, Y. K. (2023). The impact of technological innovation on marketing: Individuals, organizations and environment: a systematic review. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(3), 2210661. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2210661>
- Almeida, F., & Okon, E. (2025). Impact of digitalization on SMEs performance: The mediating role of IoT. *Digital Transformation and Society*, 4(4), 407–422. <https://doi.org/10.1108/DTS-11-2024-0240>
- Al-Omush, A., Momany, M. T., Hannon, A., & Anwar, M. (2023). Digitalization and Sustainable Competitive Performance in Small–Medium Enterprises: A Moderation Mediation Model. *Sustainability*, 15(21), 15668. <https://doi.org/10.3390/su152115668>
- Bai, X., & Yang, L. (2025). Digital literacy's impact on digital village participation in rural left-behind women through serial mediation of political trust and self-efficacy. *Scientific Reports*, 15(1), 34226. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16093-3>
- Chambers, R. (1997). *Whose Reality Counts?* PRACTICAL ACTION PUBLISHING. <https://doi.org/10.3362/9781780440453>
- Dwivedi, Y. K., Ismagilova, E., Hughes, D. L., Carlson, J., Filieri, R., Jacobson, J., Jain, V., Karjaluoto, H., Kefi, H., Krishen, A. S., Kumar, V., Rahman, M. M., Raman, R., Rauschnabel, P. A., Rowley, J., Salo, J., Tran, G. A., & Wang, Y. (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International Journal of Information Management*, 59, 102168. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102168>

- Faiz, F., Le, V., & Masli, E. K. (2024). Determinants of digital technology adoption in innovative SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100610. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100610>
- Firmansyah, D., & Wahdiniwati, R. (2023). Prediction of Innovation Capability: The Role of Mediation in the Relationship between Digital Transformation and Competitiveness with the PLS-SEM Model. *International Journal of Management and Business Intelligence*, 1(2), 125–142. <https://doi.org/10.59890/ijmbi.v1i2.238>
- Gao, J., Siddik, A. B., Khawar Abbas, S., 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*, 15(2), 1594. <https://doi.org/10.3390/su15021594>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Kahveci, E. (2025). Digital Transformation in SMEs: Enablers, Interconnections, and a Framework for Sustainable Competitive Advantage. *Administrative Sciences*, 15(3), 107. <https://doi.org/10.3390/admsci15030107>
- Lubis, U. S., Wulandari, N., Wahyudi, I., Widiyanto, A., Wibowo, E. A., Hakim, L., Apriyansyah, B., Hardiati, N., Swastika, A. Y., & Meyzia, B. (2025). Digital marketing strategies in expanding the market for MSME creative products in Indonesia—State of art. *Frontiers in Communication*, 10, 1647391. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2025.1647391>
- Mohd Amin, M. R., Asbi, A., Sivakumaran, V. M., Kim, J., & Septiarini, E. (2025). Artificial Intelligence (AI) adoption in marketing strategies: Navigating the present and shaping the future business landscape. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 102048. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102048>
- Rachmadana, S. L., Pahmi, P., Sabaria, S., Hamsiah, H., & Fretes, I. D. (2024). Digital Marketing Literacy to Sustain MSME Businesses in Southwest Papua. *JBTI : Jurnal Bisnis : Teori Dan Implementasi*, 15(1), 44–55. <https://doi.org/10.18196/jbti.v15i1.20826>
- Rizkita, M. A., Winarno, A., Suwono, H., & Malek, N. A. N. N. (2025). Integrating cultural adaptation in digital marketing strategies: Enhancing competitiveness and sustainability in MSMEs of Java, Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(3), 100609. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100609>
- Sharabati, A.-A. A., Ali, A. A. A., Allahham, M. I., Hussein, A. A., Alheet, A. F., & Mohammad, A. S. (2024). The Impact of Digital Marketing on the Performance of SMEs: An Analytical Study in Light of Modern Digital Transformations. *Sustainability*, 16(19), 8667. <https://doi.org/10.3390/su16198667>
- Solomon, O. H., Allen, T., & Wangombe, W. (2024). Analysing the factors that influence social media adoption among SMEs in developing countries. *Journal of International Entrepreneurship*, 22(2), 248–267. <https://doi.org/10.1007/s10843-023-00330-9>
- Su, J., Zhang, Y., & Wu, X. (2023). How market pressures and organizational readiness drive digital marketing adoption strategies' evolution in small and medium enterprises. *Technological Forecasting and Social Change*, 193, 122655. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122655>
- Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Research on the Relationship between Digital Transformation and Performance of SMEs. *Sustainability*, 14(10), 6012. <https://doi.org/10.3390/su14106012>
- Uthaileang, W., & Kiattisin, S. (2023). Developing the capability of digital financial literacy in developing countries: A Case of online loan for small entrepreneurs. *Heliyon*, 9(12), e21961. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21961>