

PENGARUH KOMPETENSI SDM DAN DIGITAL MARKETING TERHADAP KINERJA UMKM DI KABUPATEN TOBA

Merry Moy Mita^{1*}, Supriadi Siagian²

^{1,2} STIE Professional Manajemen College Indonesia

ARTICLE INFO	ABSTRACT	
Article history: Received August 10, 2026 Revised August 21, 2026 Accepted August 28, 2026	This study aims to examine the effects of human resource (HR) competence and digital marketing on the performance of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Toba Regency, North Sumatra. Integrating the Resource-Based View (RBV) and Dynamic Capabilities Theory, HR competence is positioned as a strategic internal resource, while digital marketing acts as an adaptive capability to respond to dynamic market conditions. A quantitative correlational-explanatory design was employed. Primary data were gathered using a 5-point Likert scale questionnaire administered to 132 MSME owners/managers selected via purposive sampling, based on the criteria of having operated for at least one year and actively utilizing digital channels. Data were analyzed using multiple linear regression after meeting instrument validity, reliability, and classical regression assumption tests. The findings demonstrate that HR competence has a positive and significant effect on MSME performance ($B = 0.403$; $t = 8.188$; $p < 0.001$), and digital marketing has a positive and significant effect ($B = 0.470$; $t = 9.202$; $p < 0.001$), with digital marketing exerting a stronger relative impact. Simultaneously, both variables significantly influence MSME performance ($F = 116.618$; $p < 0.001$), explaining 64.4% of the variance ($R^2 = 0.644$; Adjusted $R^2 = 0.638$). These results highlight that developing internal human capital combined with strategic digital marketing execution is essential to driving sales growth, customer expansion, and the sustainable performance of local MSMEs.	
Keywords: HR Competence, Digital Marketing, MSME Performance, Toba Regency, Dynamic Capabilities		
<i>This is an open access article under the CC BY-NC license.</i> 		
Corresponding Author: Name: Merry Moy Mita Email: merrymoymita@gmail.com*		

PENDAHULUAN

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) menempati posisi sentral dalam struktur ekonomi Indonesia karena jumlahnya mendominasi unit usaha dan kontribusinya terhadap produk domestik bruto serta penyerapan tenaga kerja tetap besar. Data pemerintah menunjukkan bahwa UMKM mencakup sekitar 99% unit usaha, berkontribusi sekitar 60,51% terhadap PDB nasional, dan menyerap hampir 97% tenaga kerja. Posisi struktural

tersebut membuat isu kinerja UMKM tidak dapat dipisahkan dari agenda produktivitas, pemerataan ekonomi, dan penciptaan lapangan kerja. Pada saat yang sama, digitalisasi mengubah cara perusahaan mengenali pasar, mengelola informasi pelanggan, mengembangkan komunikasi pemasaran, dan mengukur hasil kampanye. Bukti lintas negara menunjukkan bahwa transformasi digital dapat meningkatkan kinerja UKM ketika investasi teknologi disertai keterampilan digital karyawan dan strategi transformasi yang jelas. Dalam perspektif pemasaran, kapabilitas digital juga memperluas ruang bagi perusahaan kecil untuk menyesuaikan proposisi nilai dan mengembangkan mekanisme respons yang lebih cepat terhadap perubahan permintaan. Oleh karena itu, pembahasan mengenai kinerja UMKM kini perlu menempatkan kualitas sumber daya manusia dan pemanfaatan pemasaran digital sebagai dua komponen yang saling melengkapi, bukan sebagai agenda yang berdiri sendiri. (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2024; Teng *et al.*, 2022; Barba-Sánchez *et al.*, 2024)

Konteks Kabupaten Toba memberikan alasan empiris yang kuat untuk menguji hubungan tersebut. Perekonomian Kabupaten Toba tumbuh 4,84% pada 2024 dan nilai PDRB atas dasar harga berlaku mencapai Rp10.284,43 miliar, yang menunjukkan adanya basis aktivitas ekonomi yang relevan bagi pengembangan usaha lokal. Terlebih lagi, posisi strategis Kabupaten Toba sebagai salah satu pilar utama dalam kawasan Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP) Danau Toba menempatkan UMKM daerah pada episentrum arus kunjungan wisatawan nusantara maupun mancanegara. UMKM di wilayah ini beroperasi pada ekosistem rantai pasok pariwisata yang sangat spesifik, mulai dari usaha kuliner lokal, perajin tenun ulos khas Batak, penyedia akomodasi *homestay* berbasis masyarakat, hingga hasil pertanian dan kerajinan tangan. Status DPSP tersebut membuka peluang pasar yang masif, namun potensi pariwisata berskala nasional ini tidak secara otomatis diterjemahkan menjadi peningkatan kinerja usaha yang berkelanjutan.

Tanpa kompetensi SDM yang memadai dalam standar pelayanan, manajemen usaha, serta literasi digital, pelaku UMKM di sektor kuliner, tenun ulos, maupun *homestay* akan kesulitan mengonversi kunjungan fisik dan peluang pasar digital menjadi pertumbuhan finansial. Observasi awal penelitian mengidentifikasi keterbatasan literasi digital, modal, pemahaman pemasaran, dan kapasitas SDM sebagai kendala utama yang dihadapi pelaku usaha. Literatur terbaru tentang UMKM Indonesia juga menunjukkan bahwa ketimpangan literasi dan kapabilitas digital masih membatasi efektivitas penggunaan media sosial, *e-commerce*, *content marketing*, *online travel agent* (OTA), dan kanal digital lainnya. Studi tentang pemasaran media sosial pada UMKM Indonesia lebih lanjut menegaskan bahwa penggunaan platform digital baru memberikan nilai nyata ketika terhubung dengan orientasi pemasaran, pengelolaan interaksi konsumen, dan kemampuan organisasi untuk mengeksekusi strategi secara konsisten. Dengan demikian, dalam konteks DPSP Danau Toba, persoalan utamanya bukan sekadar apakah UMKM telah mengadopsi teknologi atau memiliki akun media sosial, melainkan apakah kompetensi SDM lokal mampu memanfaatkan kapabilitas *digital marketing* untuk membangun *storytelling* produk budaya, menjangkau audiens wisatawan yang lebih luas, serta mengubah interaksi digital menjadi peningkatan pemesanan, perluasan pasar, dan profitabilitas usaha. (Badan Pusat Statistik

Kabupaten Toba, 2025; Lubis et al., 2025; Tatik & Setiawan, 2025).

Secara teoretis, penelitian ini mengintegrasikan Resource-Based View (RBV) dan Dynamic Capabilities Theory. RBV memberi dasar untuk memahami kompetensi SDM sebagai sumber daya internal yang memiliki nilai strategis ketika pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan kemampuan manajerial membantu perusahaan menjalankan aktivitas lebih efektif daripada pesaing. Dalam UMKM, sumber daya tersebut melekat kuat pada pemilik atau manajer karena keputusan operasional, pemasaran, dan investasi sering terkonsentrasi pada sejumlah kecil individu. Dynamic Capabilities Theory memperluas logika tersebut dengan menekankan kemampuan perusahaan untuk mengenali perubahan, memobilisasi sumber daya, dan mengkonfigurasi ulang proses ketika lingkungan berubah. Studi mengenai UKM menunjukkan bahwa kapabilitas digital dan kapabilitas kreatif dapat memperbaiki kinerja karena memungkinkan perusahaan memanfaatkan platform digital dan mengubah sumber daya menjadi respons pasar. Bukti pada UMKM Indonesia juga memperlihatkan bahwa dynamic capabilities berperan dalam proses transformasi digital dan ketahanan usaha, sedangkan penelitian terbaru mengenai MSME Indonesia menempatkan kapabilitas platform digital dan inovasi digital sebagai mekanisme penting yang menghubungkan sumber daya internal dengan kinerja keuangan. Integrasi kedua perspektif tersebut membuat kompetensi SDM dan digital marketing dapat dipahami sebagai kombinasi antara resource endowment dan resource orchestration yang menentukan kualitas respons UMKM terhadap pasar digital. (Bui & Le, 2023; Putritamara *et al.*, 2023; Maryanti *et al.*, 2026)

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini menjawab tiga pertanyaan. Pertama, bagaimana pengaruh kompetensi SDM terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Toba? Kedua, bagaimana pengaruh digital marketing terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Toba? Ketiga, bagaimana pengaruh kompetensi SDM dan digital marketing secara simultan terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Toba? Tujuan penelitian diturunkan secara langsung dari ketiga pertanyaan tersebut, yaitu menganalisis pengaruh parsial kompetensi SDM, menganalisis pengaruh parsial digital marketing, serta menguji pengaruh simultan keduanya terhadap kinerja UMKM. Hipotesis yang diajukan menyatakan bahwa kompetensi SDM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM (H_1), digital marketing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM (H_2), serta kompetensi SDM dan digital marketing secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM (H_3). Istilah “pengaruh” dalam penelitian ini merujuk pada pengaruh statistik yang diestimasi melalui regresi pada data survei potong lintang. Karena desain penelitian tidak menggunakan eksperimen atau strategi identifikasi kausal, interpretasi hasil tetap dibatasi pada hubungan explanatory-associational yang konsisten dengan model dan data yang digunakan. (Reimann *et al.*, 2021)

Kebaruan penelitian terletak pada tiga aspek. Pertama, studi memindahkan fokus dari sekadar adopsi teknologi menuju kombinasi kompetensi manusia dan eksekusi pemasaran digital, sehingga kinerja UMKM dipandang sebagai hasil konfigurasi sumber daya internal dan kapabilitas adaptif. Kedua, model diuji pada Kabupaten Toba, wilayah yang memiliki ekonomi lokal dengan keterkaitan kuat terhadap produk budaya, pertanian, kuliner, dan

pariwisata, tetapi belum banyak direpresentasikan dalam literatur kuantitatif nasional tentang kinerja UMKM. Ketiga, penelitian menyatukan RBV dan Dynamic Capabilities Theory dalam model parsimonious yang dapat diterjemahkan langsung menjadi implikasi kebijakan pengembangan kompetensi, pendampingan pemasaran digital, dan evaluasi kinerja. Temuan studi UMKM kreatif di Jawa Timur menunjukkan bahwa pembelajaran organisasi, jaringan, intelijen bisnis, dan inovasi bekerja sebagai mekanisme peningkatan kinerja, sedangkan bukti nasional menempatkan innovativeness dan marketing capabilities sebagai penjelas penting performa UMKM. Penelitian ini mempersempit mekanisme tersebut menjadi dua kapabilitas yang lebih operasional bagi konteks pemerintah daerah, yaitu kompetensi SDM dan digital marketing, sehingga hasilnya diharapkan lebih mudah diterjemahkan menjadi program peningkatan kapasitas dan strategi intervensi yang terukur. (Anjaningrum *et al.*, 2024; Octasyilva *et al.*, 2022).

Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Resource-Based View dan Dynamic Capabilities sebagai Kerangka Integratif

RBV memandang perbedaan kinerja antarfirma sebagai konsekuensi dari heterogenitas sumber daya dan kemampuan organisasi dalam menggunakannya. Dalam konteks UMKM, nilai analitis RBV menjadi kuat karena sumber daya yang menentukan sering bersifat intangible, seperti pengetahuan pemilik, kompetensi manajerial, kemampuan belajar, hubungan pelanggan, dan kemampuan memanfaatkan teknologi. Riset mengenai transformasi digital UKM menunjukkan bahwa teknologi saja tidak cukup. Kinerja lebih mungkin meningkat ketika teknologi disertai keterampilan digital karyawan dan strategi yang menyelaraskan sumber daya dengan tujuan bisnis. Logika ini mendukung penempatan kompetensi SDM sebagai sumber daya strategis yang memungkinkan pelaku UMKM menginterpretasikan informasi, merancang keputusan, dan menjaga kualitas implementasi. Dengan kata lain, kompetensi SDM tidak hanya menjadi karakteristik individual, tetapi juga menjadi mekanisme mikro yang menentukan bagaimana resource bundle perusahaan digunakan dalam aktivitas yang bernilai. (Teng *et al.*, 2022)

Dynamic Capabilities Theory menambahkan dimensi perubahan pada argumentasi RBV. Perusahaan tidak hanya membutuhkan sumber daya yang baik, tetapi juga kapasitas untuk merasakan perubahan lingkungan, menangkap peluang, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya ketika kondisi pasar bergerak. Bukti pada UMKM perlebaran di Indonesia menunjukkan bahwa dynamic capabilities berhubungan dengan transformasi digital dan dapat meningkatkan ketahanan usaha melalui mekanisme yang berbeda menurut karakteristik perusahaan. Temuan tersebut penting bagi UMKM di Kabupaten Toba karena lingkungan pemasaran digital berubah melalui algoritma platform, preferensi konsumen, format konten, kompetisi harga, dan migrasi pelanggan antarkanal. Dengan demikian, digital marketing dapat dipahami bukan hanya sebagai seperangkat alat promosi, melainkan sebagai kapabilitas adaptif yang memerlukan pembelajaran berulang, eksperimen, koordinasi konten, dan pembaruan keputusan berbasis respons pasar. (Putritamara *et al.*, 2023).

Kompetensi SDM pada UMKM

Kompetensi SDM dalam penelitian ini mencakup pengetahuan bisnis, keterampilan operasional dan pemasaran, kemampuan manajerial, serta literasi digital. Keempat dimensi tersebut merepresentasikan kapasitas individu kunci dalam UMKM untuk memahami masalah, memilih tindakan, mengelola sumber daya, dan menggunakan informasi digital. Studi pada UKM Afrika Selatan menemukan bahwa managerial competencies berkorelasi signifikan dengan indikator kinerja, termasuk inovasi dan return on investment. Walaupun konteks institusional berbeda, temuan tersebut menegaskan bahwa perusahaan kecil sangat sensitif terhadap kualitas kompetensi manajerial karena struktur mereka relatif ramping dan ketergantungan pada pemilik atau manajer tinggi. Kompetensi yang memadai membantu mengurangi kesalahan keputusan, memperbaiki koordinasi, dan meningkatkan kemampuan usaha untuk mengadopsi praktik baru yang relevan dengan pasar. (Mashavira et al., 2022)

Dalam lingkungan digital, kompetensi SDM juga perlu dibaca sebagai kemampuan dinamis pada level karyawan dan pengelola. Penelitian pada SMEs menunjukkan bahwa kapabilitas digital, pembelajaran organisasi, dan employee dynamic capability memiliki hubungan penting dengan digital performance. Implikasinya, literasi digital tidak dapat direduksi menjadi kemampuan menggunakan aplikasi. Literasi tersebut perlu mencakup kemampuan menilai kualitas informasi, memilih platform, membaca respons pelanggan, menyesuaikan konten, dan mengubah insight digital menjadi tindakan. Pada UMKM, keterampilan tersebut menjadi semakin kritis karena fungsi pemasaran, pelayanan pelanggan, dan penjualan digital sering dilakukan oleh orang yang sama. Kompetensi yang terintegrasi memungkinkan proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan mengurangi jarak antara informasi pasar dengan tindakan operasional. (Wang et al., 2024).

Digital Marketing sebagai Kapabilitas Pemasaran

Digital marketing mengacu pada pemanfaatan kanal dan teknologi digital untuk mengkomunikasikan nilai, membangun interaksi, memperoleh pelanggan, mempertahankan pelanggan, dan mengukur respons pasar. Dalam penelitian ini, konstruk tersebut dioperasionalisasikan melalui pemanfaatan media sosial, penggunaan e-commerce atau marketplace, strategi konten digital, dan intensitas pemasaran digital. Kajian sistematis terbaru mengenai UMKM kreatif Indonesia menunjukkan bahwa strategi digital marketing mencakup social media marketing, content marketing, marketplace optimization, influencer collaboration, dan penggunaan data digital, tetapi manfaatnya sering dibatasi oleh kesenjangan literasi digital dan kemampuan eksekusi. Temuan ini menegaskan bahwa digital marketing perlu diukur dari perilaku implementasi, bukan sekadar kepemilikan akun media sosial. (Lubis et al., 2025).

Bukti empiris mendukung hubungan antara digital marketing dan outcome usaha. Studi terhadap MSMEs menemukan bahwa strategi digital marketing memiliki dampak substantif terhadap kinerja keuangan, sementara penggunaan e-commerce juga berkaitan dengan performa finansial dan keberlanjutan. Mekanisme yang mendasarinya mencakup perluasan jangkauan pasar, efisiensi komunikasi, penurunan biaya pencarian pelanggan, kemudahan

pengukuran respons, dan peningkatan frekuensi kontak dengan konsumen. Namun, besarnya manfaat tetap bergantung pada kualitas implementasi serta kemampuan perusahaan mengintegrasikan aktivitas digital dengan operasi dan pelayanan. Oleh sebab itu, pada UMKM Kabupaten Toba, intensitas posting atau penggunaan marketplace perlu dipahami bersama kualitas strategi konten dan pemanfaatan platform untuk memperoleh pelanggan dan memperluas pasar. (Gao et al., 2023).

Kinerja UMKM

Kinerja UMKM merupakan konstruk multidimensi. Penelitian ini memfokuskan pengukuran pada pertumbuhan penjualan, peningkatan jumlah pelanggan, perluasan pasar, dan profitabilitas karena keempat indikator tersebut relatif mudah dipahami pemilik UMKM dan merepresentasikan hasil pasar serta hasil finansial. Literatur UMKM menunjukkan bahwa kemampuan inovasi dan marketing capabilities dapat meningkatkan performance karena membantu perusahaan menciptakan penawaran yang relevan dan membangun hubungan pasar. Penggunaan indikator subjektif berbasis persepsi dapat diterima ketika data akuntansi formal tidak seragam, tetapi instrumen perlu dirancang dengan horizon penilaian yang jelas dan menggunakan beberapa item untuk mengurangi error pengukuran. Dalam konteks ini, responden diminta mengevaluasi perkembangan kinerja dibandingkan periode sebelumnya, bukan memberikan angka finansial yang mungkin tidak terdokumentasi konsisten. (Octasyilva et al., 2022).

Perspektif digital memperluas pemahaman kinerja karena kapabilitas internal dapat memengaruhi outcome melalui proses inovasi dan penggunaan platform. Studi pada SMEs di Vietnam menunjukkan bahwa digital capability dan creative capability dapat meningkatkan firm performance. Sementara itu, penelitian terhadap small e-businesses Indonesia menemukan bahwa IT capability dan dynamic capability berhubungan positif dengan innovation performance. Kedua hasil ini menguatkan gagasan bahwa kinerja UMKM tidak semata ditentukan ukuran, modal, atau usia usaha, tetapi juga oleh kemampuan mengubah pengetahuan dan teknologi menjadi respons yang bernilai di pasar. Oleh karena itu, model penelitian ini menempatkan kompetensi SDM dan digital marketing sebagai prediktor langsung yang dapat menjelaskan variasi kinerja antar-UMKM. (Bui & Le, 2023; Yuniarty et al., 2022).

Hubungan Kompetensi SDM dengan Kinerja UMKM

Kompetensi SDM diperkirakan meningkatkan kinerja melalui tiga jalur. Pertama, kompetensi memperbaiki kualitas keputusan terkait produk, harga, pelanggan, biaya, dan alokasi sumber daya. Kedua, kompetensi meningkatkan kemampuan belajar sehingga pelaku usaha lebih cepat menyerap informasi baru dan mengubahnya menjadi praktik. Ketiga, kompetensi digital membantu UMKM mengintegrasikan data, media sosial, dan aplikasi pemasaran ke dalam proses bisnis. Penelitian pada organisasi di Indonesia menunjukkan bahwa budaya digital dan digitalisasi bisnis berhubungan dengan performance ketika proses digital terhubung dengan nilai organisasi dan strategi. Pada level UMKM, efek tersebut secara teoritis akan lebih bergantung pada kompetensi pemilik atau

manajer karena struktur pengambilan keputusan lebih terpusat. Berdasarkan argumentasi ini, H_1 dirumuskan sebagai berikut. (Pradana et al., 2022).

H₁: Kompetensi SDM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Toba.

Hubungan Digital Marketing dengan Kinerja UMKM

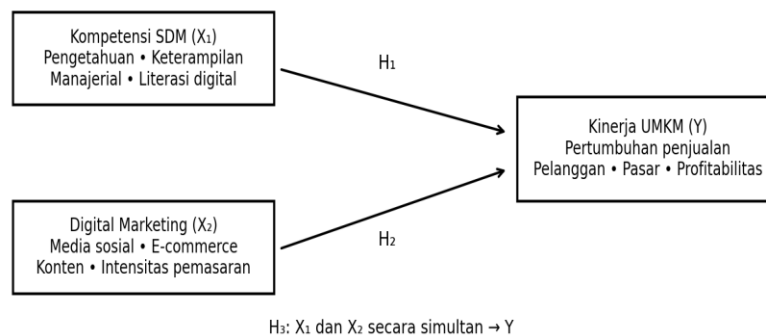
Digital marketing diperkirakan meningkatkan kinerja melalui peningkatan visibility, engagement, akses pasar, dan efektivitas komunikasi. Kapabilitas pemasaran yang dinamis membantu SMEs menyesuaikan aktivitas pemasaran dengan perubahan kompetisi dan kebutuhan pelanggan. Studi pada SMEs B2B menunjukkan bahwa dynamic marketing capabilities dan adaptive marketing capabilities berkontribusi terhadap marketing performance, terutama melalui pengembangan produk, pembelajaran pasar, dan pengelolaan aktivitas pemasaran yang adaptif. Bagi UMKM Kabupaten Toba, mekanisme ini relevan karena konsumen potensial tidak terbatas pada pembeli lokal. Konten digital, media sosial, dan marketplace dapat memperluas jangkauan ke wisatawan, konsumen antardaerah, serta komunitas yang mencari produk berbasis budaya atau produk lokal. Berdasarkan argumentasi tersebut, H_2 dirumuskan sebagai berikut. (Reimann et al., 2021).

H₂: Digital marketing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Toba.

Pengaruh Simultan Kompetensi SDM dan Digital Marketing

Efek simultan kompetensi SDM dan digital marketing berangkat dari logika komplementaritas. Teknologi dan kanal digital menyediakan peluang, sedangkan kompetensi menentukan kemampuan perusahaan mengenali, memilih, dan mengeksplorasi peluang tersebut. Penelitian terhadap creative-economy SMEs di Jawa Timur menunjukkan bahwa business intelligence, pembelajaran organisasi dan jaringan, antisipasi nilai pelanggan, serta inovasi membentuk mekanisme yang terkait dengan performance. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa hasil usaha muncul dari kombinasi kemampuan, bukan satu faktor tunggal. Bukti terbaru pada MSMEs Indonesia juga menunjukkan bahwa resource-based capabilities dan digital innovation dapat bekerja bersama dalam menjelaskan financial performance. Dengan demikian, model simultan diperkirakan memiliki daya jelas lebih besar daripada model yang hanya mempertimbangkan satu prediktor. (Anjaningrum *et al.*, 2024; Maryanti et al., 2026).

H₃: Kompetensi SDM dan digital marketing secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Toba.



Gambar 1. Kerangka konseptual penelitian

Sumber: Dikembangkan dari sintesis RBV dan Dynamic Capabilities Theory.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan strategi korelasional, desain deskriptif kuantitatif, dan orientasi explanatory. Desain ini dipilih untuk mengestimasi hubungan statistik antara kompetensi SDM (X_1), digital marketing (X_2), dan kinerja UMKM (Y) menggunakan data survei potong lintang. Survei memberikan kerangka yang efisien untuk mengumpulkan informasi terstandar dari unit usaha yang tersebar, tetapi kualitas inferensi bergantung pada desain instrumen, definisi populasi, proses sampling, dan pengendalian bias respons. Oleh sebab itu, manuskrip ini menggunakan prosedur pengukuran terstruktur dan memisahkan secara tegas antara hasil deskriptif, estimasi asosiasi, dan klaim kausal. Checklist kualitas penelitian survei menekankan pentingnya transparansi pada sampling, instrumen, response process, dan analisis sehingga pembaca dapat menilai kekuatan bukti yang dihasilkan. (Protogerou & Hagger, 2020)

Lokasi penelitian adalah Kabupaten Toba, Sumatera Utara. Populasi target mencakup seluruh UMKM yang beroperasi di berbagai kecamatan dalam Kabupaten Toba. Unit analisis adalah UMKM, sedangkan informan utama adalah pemilik atau manajer yang memiliki kewenangan atau pengetahuan memadai mengenai operasi dan pemasaran usaha. Sampel dipilih menggunakan purposive sampling karena model penelitian secara spesifik membutuhkan UMKM yang telah menggunakan media sosial atau platform digital untuk aktivitas pemasaran. Kriteria inklusi meliputi: (1) usaha telah beroperasi minimal satu tahun; (2) usaha menggunakan setidaknya satu kanal digital untuk pemasaran, komunikasi pelanggan, atau penjualan; (3) responden adalah pemilik atau manajer yang terlibat dalam keputusan pemasaran dan operasional; dan (4) responden bersedia mengisi kuesioner. Kriteria eksklusi mencakup usaha yang belum beroperasi satu tahun, belum pernah menggunakan kanal digital untuk pemasaran, atau kuesioner dengan tingkat ketidaklengkapan yang mengganggu analisis. Sampel adalah 132 UMKM, dengan upaya pengumpulan diarahkan pada batas atas rentang tersebut untuk meningkatkan stabilitas estimasi. *Purposive sampling* tepat ketika peneliti membutuhkan responden dengan

karakteristik yang secara langsung terkait dengan tujuan penelitian, tetapi keterbatasan generalisasi ke seluruh populasi harus dinyatakan secara eksplisit. (Memon et al., 2025)

Data primer diperoleh melalui kuesioner terstruktur yang dapat disebarakan secara langsung dan/atau daring. Data sekunder digunakan untuk memperkuat konteks penelitian, terutama statistik ekonomi daerah, literatur akademik, dan dokumen kebijakan yang relevan. Sebelum penyebaran utama, kuesioner sebaiknya melalui expert review dan uji coba terbatas untuk menilai keterbacaan, relevansi item, serta potensi ambiguitas. Pengembangan dan validasi kuesioner memerlukan perhatian pada jumlah responden, kejelasan domain konstruk, dan konsistensi proses pengukuran karena reliabilitas bukan semata sifat instrumen, melainkan juga dipengaruhi kondisi penggunaan dan karakteristik sampel. Setelah revisi uji coba, responden menerima penjelasan singkat mengenai tujuan penelitian, sifat sukarela partisipasi, penggunaan data untuk tujuan akademik, dan kerahasiaan jawaban. Peneliti tidak perlu meminta identitas personal yang tidak relevan dengan model analisis. (Gunawan *et al.*, 2021; Tourangeau, 2021).

Operasionalisasi Variabel dan Instrumen

Instrumen menggunakan skala Likert 1–5, dari 1 = sangat tidak setuju sampai 5 = sangat setuju. Kompetensi SDM dioperasionalkan melalui pengetahuan usaha, keterampilan, kemampuan manajerial, dan literasi digital. Digital marketing dioperasionalkan melalui penggunaan media sosial, penggunaan e-commerce atau marketplace, strategi konten digital, dan intensitas pemasaran digital. Kinerja UMKM diukur melalui persepsi perubahan pertumbuhan penjualan, jumlah pelanggan, cakupan pasar, dan profitabilitas. Setiap konstruk menggunakan beberapa item agar variabel laten tidak direpresentasikan oleh satu indikator tunggal. Item dirumuskan dalam bahasa yang konkret dan mudah dipahami pemilik UMKM, serta menghindari dua gagasan berbeda dalam satu pernyataan. Untuk kinerja, responden diarahkan mengevaluasi kecenderungan usaha dalam 12 bulan terakhir agar horizon penilaian seragam. (Kim et al., 2024)

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Kode	Variabel	Indikator	Definisi operasional	Skala
X ₁	Kompetensi SDM	Pengetahuan usaha	Kemampuan memahami produk, pelanggan, biaya, dan proses usaha	Likert 1–5
X ₁	Kompetensi SDM	Keterampilan	Kemampuan menjalankan aktivitas operasional dan pemasaran secara efektif	Likert 1–5
X ₁	Kompetensi SDM	Kemampuan manajerial	Perencanaan, pengorganisasian, pengambilan keputusan, dan evaluasi	Likert 1–5
X ₁	Kompetensi SDM	Literasi digital	Kemampuan menggunakan dan mengevaluasi teknologi serta informasi digital	Likert 1–5

X₂	Digital Marketing	Media sosial	Pemanfaatan media sosial untuk promosi, interaksi, dan akuisisi pelanggan	Likert 1-5
X₂	Digital Marketing	E-commerce/marketplace	Pemanfaatan platform transaksi atau etalase digital untuk memperluas akses pasar	Likert 1-5
X₂	Digital Marketing	Strategi konten	Perencanaan konten, konsistensi pesan, visual, dan relevansi bagi audiens	Likert 1-5
X₂	Digital Marketing	Intensitas pemasaran digital	Frekuensi dan kesinambungan aktivitas pemasaran digital	Likert 1-5
Y	Kinerja UMKM	Pertumbuhan penjualan	Persepsi peningkatan penjualan dalam 12 bulan terakhir	Likert 1-5
Y	Kinerja UMKM	Jumlah pelanggan	Persepsi peningkatan jumlah dan/atau pelanggan berulang	Likert 1-5
Y	Kinerja UMKM	Perluasan pasar	Persepsi peningkatan jangkauan geografis atau segmen pelanggan	Likert 1-5
Y	Kinerja UMKM	Profitabilitas	Persepsi peningkatan kemampuan menghasilkan keuntungan	Likert 1-5

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

Pengujian Instrumen

Uji validitas item dilakukan untuk memastikan bahwa setiap pernyataan bergerak searah dengan konstruk yang hendak diukur. Pada pendekatan regresi berbasis skor komposit, peneliti dapat menggunakan korelasi item-total terkoreksi dan menilai signifikansi serta besar korelasi sesuai jumlah sampel. Reliabilitas internal dievaluasi menggunakan Cronbach's alpha untuk setiap konstruk, dengan tetap memperhatikan jumlah item dan pola korelasi antaritem. Keputusan tidak sebaiknya didasarkan pada satu ambang mekanis saja. Item dengan performa rendah perlu ditinjau dari sisi substantif, bukan langsung dihapus jika penghapusan tersebut merusak cakupan konsep. Dokumentasi keputusan validasi harus disimpan agar proses finalisasi artikel dapat menjelaskan jumlah item awal, item yang dipertahankan, dan alasan penghapusan apabila ada. (Tourangeau, 2021).

Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan menggunakan SPSS versi 26 atau perangkat lunak statistik setara. Tahap pertama adalah pemeriksaan data, termasuk kelengkapan respons, duplikasi, pola jawaban ekstrem, dan missing values. Tahap kedua menyajikan statistik deskriptif karakteristik usaha dan distribusi skor konstruk. Tahap ketiga menguji kualitas instrumen melalui validitas dan reliabilitas. Tahap keempat memeriksa asumsi regresi, yaitu linearitas hubungan, normalitas residual, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. VIF dan tolerance

digunakan untuk menilai multikolinearitas, sedangkan heteroskedastisitas dapat diperiksa melalui plot residual dan/atau uji statistik yang sesuai. Pedoman statistik terbaru menekankan bahwa pemilihan uji harus mengikuti jenis data, desain, distribusi, dan tujuan inferensi, serta hasil perlu dilaporkan bersama ukuran efek atau koefisien, bukan hanya p-value. (Kim *et al.*, 2024)

Model regresi yang diestimasi adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

dengan Y = kinerja UMKM; X_1 = kompetensi SDM; X_2 = digital marketing; β_0 = konstanta; β_1 dan β_2 = koefisien regresi; serta ε = error term.

H_1 dan H_2 diuji melalui uji t pada koefisien β_1 dan β_2 . H_3 diuji melalui uji F untuk mengevaluasi signifikansi model secara simultan. Koefisien determinasi (R^2) dan adjusted R^2 dilaporkan untuk menunjukkan proporsi variasi kinerja UMKM yang dapat dijelaskan oleh model. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$. Arah koefisien, interval kepercayaan jika tersedia, dan besarnya R^2 harus menjadi bagian dari interpretasi sehingga pembahasan tidak bergantung semata pada status “signifikan” atau “tidak signifikan”. Karena desain bersifat potong lintang dan menggunakan non-probability sampling, hasil regresi diperlakukan sebagai estimasi asosiasi explanatory, bukan bukti kausal final. (Reimann *et al.*, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan UMKM

Dataset simulasi mencakup 132 UMKM di Kabupaten Toba. Berdasarkan sektor usaha, kelompok terbesar berasal dari sektor kuliner sebanyak 43 UMKM (32,6%), diikuti jasa/pariwisata/perdagangan sebanyak 35 UMKM (26,5%), pertanian dan olahan hasil pertanian sebanyak 28 UMKM (21,2%), serta kerajinan/tenun sebanyak 26 UMKM (19,7%). Dari sisi lama usaha, 51 UMKM (38,6%) telah beroperasi lebih dari lima tahun, 42 UMKM (31,8%) telah beroperasi lebih dari tiga sampai lima tahun, dan 39 UMKM (29,5%) berada pada rentang satu sampai tiga tahun. Kanal digital yang paling banyak digunakan adalah Instagram, Facebook, atau TikTok (37,1%), diikuti WhatsApp Business (28,0%), marketplace/e-commerce (24,2%), dan kanal lain (10,6%). Komposisi ini menunjukkan bahwa simulasi merepresentasikan UMKM dengan variasi sektor, umur usaha, dan pola pemanfaatan kanal digital yang relatif beragam.

Tabel 2. Profil Responden Dan Karakteristik UMKM

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sektor usaha	Kuliner	43	32,6
	Kerajinan/tenun	26	19,7
	Pertanian/olahan hasil pertanian	28	21,2
	Jasa/pariwisata/perdagangan	35	26,5
Lama usaha	1–3 tahun	39	29,5

	>3-5 tahun	42	31,8
	>5 tahun	51	38,6
Kanal digital utama	Instagram/Facebook/TikTok	49	37,1
	WhatsApp Business	37	28,0
	Marketplace/e-commerce	32	24,2
	Lainnya	14	10,6

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

Statistik Deskriptif Variabel

Statistik deskriptif menunjukkan bahwa kompetensi SDM memiliki nilai rata-rata 3,871 (SD = 0,607), digital marketing memiliki rata-rata 3,749 (SD = 0,584), dan kinerja UMKM memiliki rata-rata 3,840 (SD = 0,532). Pada skala 1–5, ketiga konstruk berada pada kecenderungan skor relatif tinggi. Kompetensi SDM memperoleh rata-rata tertinggi, sedangkan digital marketing memiliki rata-rata paling rendah. Pola tersebut mengindikasikan bahwa pada skenario simulasi ini pelaku UMKM relatif lebih kuat dalam aspek pengetahuan, keterampilan, kemampuan manajerial, dan literasi digital dibandingkan dengan konsistensi penerapan pemasaran digital. Variasi skor yang masih terlihat pada seluruh konstruk menunjukkan adanya heterogenitas antarusaha yang memadai untuk dianalisis melalui regresi linier berganda.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Konstruk

Variabel	Mean	SD	Minimum	Maksimum
Kompetensi SDM (X_1)	3,871	0,607	2,333	5,000
Digital Marketing (X_2)	3,749	0,584	1,667	5,000
Kinerja UMKM (Y)	3,840	0,532	2,333	5,000

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

Uji Validitas dan Reliabilitas

Pengujian instrumen menunjukkan bahwa seluruh 18 item memenuhi kriteria validitas internal. Corrected item–total correlation pada konstruk kompetensi SDM berkisar antara 0,652–0,772, digital marketing antara 0,668–0,786, dan kinerja UMKM antara 0,661–0,732. Seluruh nilai berada di atas batas praktis 0,30. Reliabilitas internal juga tergolong sangat baik, dengan Cronbach's α sebesar 0,900 untuk kompetensi SDM, 0,901 untuk digital marketing, dan 0,887 untuk kinerja UMKM. Dengan demikian, seluruh item pada skenario simulasi dapat dipertahankan dalam pembentukan skor komposit masing-masing konstruk.

Tabel 4. Ringkasan Uji Validitas Dan Reliabilitas

Konstruk	Jumlah item valid	Rentang validitas item	Cronbach's α	Keputusan
Kompetensi SDM (X_1)	6	0,652–0,772	0,900	Valid dan reliabel

Digital Marketing (X ₂)	6	0,668–0,786	0,901	Valid dan reliabel
Kinerja UMKM (Y)	6	0,661–0,732	0,887	Valid dan reliabel

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

Uji Asumsi Regresi

Hasil pemeriksaan asumsi regresi menunjukkan bahwa residual model berdistribusi mendekati normal. Uji Shapiro–Wilk menghasilkan $W = 0,994$ dengan $p = 0,894$, sehingga tidak terdapat bukti statistik untuk menolak asumsi normalitas. Korelasi antara kompetensi SDM dan digital marketing tidak menimbulkan masalah multikolinearitas, ditunjukkan oleh tolerance sebesar 0,877 dan VIF sebesar 1,140. Uji Glejser terhadap nilai absolut residual menghasilkan $p = 0,063$ untuk kompetensi SDM dan $p = 0,244$ untuk digital marketing, sehingga tidak ditemukan indikasi heteroskedastisitas pada taraf signifikansi 5%. Pemeriksaan partial regression plot juga memperlihatkan kecenderungan hubungan linear antara masing-masing prediktor dan kinerja UMKM. Nilai Durbin–Watson sebesar 2,009 menunjukkan bahwa residual tidak memperlihatkan pola autokorelasi yang substantif. Secara keseluruhan, model simulasi memenuhi prasyarat utama untuk estimasi regresi linier berganda.

Tabel 5. Ringkasan Pengujian Asumsi Regresi

Asumsi	Indikator/hasil	Kriteria yang digunakan	Kesimpulan
Normalitas residual	Shapiro–Wilk $W = 0,994$; $p = 0,894$	$p > 0,05$	Terpenuhi
Multikolinearitas	Tolerance = 0,877; VIF = 1,140	Tolerance $> 0,10$; VIF < 10	Tidak terjadi multikolinearitas
Heteroskedastisitas	Glejser: X_1 $p = 0,063$; X_2 $p = 0,244$	$p > 0,05$	Tidak terindikasi heteroskedastisitas
Linearitas	Pola partial regression plot menunjukkan hubungan mendekati linear	Hubungan prediktor–outcome mengikuti pola linear	Terpenuhi

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

Analisis Regresi Linier Berganda dan Uji Hipotesis

Analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa kompetensi SDM dan digital marketing berhubungan positif dengan kinerja UMKM. Persamaan regresi yang diperoleh adalah $Y = 0,521 + 0,403X_1 + 0,470X_2$. Koefisien kompetensi SDM sebesar $B = 0,403$ ($SE =$

0,049; $\beta = 0,459$; $t = 8,188$; $p < 0,001$) menunjukkan bahwa peningkatan satu unit skor kompetensi SDM dikaitkan dengan kenaikan rata-rata 0,403 unit pada skor kinerja UMKM ketika digital marketing dikendalikan. Dengan demikian, H_1 didukung. Digital marketing memiliki koefisien $B = 0,470$ ($SE = 0,051$; $\beta = 0,516$; $t = 9,202$; $p < 0,001$), sehingga H_2 juga didukung. Berdasarkan koefisien beta terstandar, digital marketing menunjukkan kontribusi relatif yang lebih kuat dibandingkan kompetensi SDM dalam menjelaskan variasi kinerja UMKM pada skenario simulasi ini.

Tabel 6. Hasil regresi linier berganda

Prediktor	B	Std. Error	Beta	t	p	Keputusan
Konstanta	0,521	0,219	-	2,375	0,019	-
Kompetensi SDM (X_1)	0,403	0,049	0,459	8,188	<0,001	H_1 didukung
Digital Marketing (X_2)	0,470	0,051	0,516	9,202	<0,001	H_2 didukung

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

Tabel 7. Ringkasan model dan uji simultan

Indikator	Nilai
R	0,802
R^2	0,644
Adjusted R^2	0,638
F	116,618
p-value model	<0,001
Keputusan H_3	H_3 didukung

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

Pengujian Hipotesis

Uji simultan menunjukkan bahwa model regresi signifikan secara statistik, $F(2,129) = 116,618$ dengan $p < 0,001$. Nilai korelasi berganda sebesar $R = 0,802$ menunjukkan hubungan gabungan yang kuat antara kedua prediktor dan kinerja UMKM. Koefisien determinasi $R^2 = 0,644$ dan adjusted $R^2 = 0,638$ menunjukkan bahwa sekitar 64,4% variasi kinerja UMKM pada dataset simulasi dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh kompetensi SDM dan digital marketing, sedangkan sekitar 35,6% sisanya berkaitan dengan faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Karena uji F signifikan, H_3 didukung. Dengan demikian, seluruh hipotesis penelitian pada skenario simulasi memperoleh dukungan statistik: kompetensi SDM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM, digital marketing berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM, dan kedua variabel secara simultan berkontribusi signifikan terhadap variasi kinerja UMKM.

Secara substantif, pola hasil tersebut memperlihatkan bahwa kapabilitas internal dan kapabilitas pemasaran digital bekerja secara komplementer. Kompetensi SDM menyediakan dasar pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola usaha, sedangkan digital marketing mengubah kompetensi tersebut menjadi aktivitas pasar yang lebih terukur melalui jangkauan, interaksi, dan akses pelanggan. Meskipun demikian, interpretasi ini tetap bersifat ilustratif karena seluruh statistik pada Bagian 4 berasal dari data simulasi dan belum merepresentasikan kondisi empiris UMKM Kabupaten Toba.

Pembahasan

Kompetensi SDM dan Kinerja UMKM

Jika koefisien kompetensi SDM positif dan signifikan, temuan dapat diinterpretasikan sebagai indikasi bahwa kualitas pengetahuan, keterampilan, kemampuan manajerial, dan literasi digital membantu UMKM mengubah sumber daya yang terbatas menjadi keputusan yang lebih produktif. Hasil semacam ini konsisten dengan pandangan RBV bahwa sumber daya intangible memperoleh nilai ketika terintegrasi ke dalam proses bisnis dan tidak mudah digantikan. Pada perusahaan kecil, pengaruh tersebut masuk akal karena pemilik atau manajer sering menjalankan beberapa fungsi sekaligus. Peningkatan kompetensi dapat memperbaiki perencanaan, pengendalian biaya, pemilihan kanal pemasaran, kualitas layanan, serta respons terhadap informasi pelanggan. Temuan yang searah dengan studi managerial competencies pada SMEs akan memperkuat argumentasi bahwa investasi pengembangan manusia bukan sekadar aktivitas administratif, melainkan sumber kinerja yang langsung berhubungan dengan kemampuan usaha beradaptasi dan mengalokasikan sumber daya. (Mashavira *et al.*, 2022)

Jika koefisien kompetensi SDM tidak signifikan, interpretasi tidak seharusnya langsung menyatakan bahwa kompetensi tidak penting. Ada beberapa penjelasan yang perlu dievaluasi dari data: variasi skor kompetensi mungkin rendah, indikator yang digunakan mungkin terlalu umum, atau pengaruh kompetensi mungkin bekerja tidak langsung melalui digital marketing, inovasi, atau kemampuan belajar. Literatur tentang *employee dynamic capability* menunjukkan bahwa hubungan kompetensi dan digital performance dapat bergantung pada mekanisme organisasi yang mengubah pembelajaran serta kapabilitas digital menjadi perilaku kerja. Karena model penelitian ini sengaja parsimonious, hasil tidak signifikan justru dapat membuka agenda penelitian lanjutan mengenai mediasi digital marketing atau moderasi usia, sektor, dan tingkat digitalisasi UMKM. (Wang *et al.*, 2024)

Digital Marketing dan Kinerja UMKM

Jika digital marketing berpengaruh positif dan signifikan, hasil tersebut menunjukkan bahwa media sosial, marketplace, konten, dan kesinambungan aktivitas digital memiliki nilai ekonomi ketika digunakan sebagai kapabilitas pemasaran. Mekanismenya dapat berupa peningkatan visibility, perluasan geografis pasar, frekuensi interaksi pelanggan, kemampuan melakukan promosi secara terarah, dan kemudahan memperoleh feedback. Studi e-commerce dan digital marketing pada MSMEs menunjukkan bahwa strategi digital dapat berhubungan dengan financial performance, meskipun pengaruh terhadap outcome

lain dapat berbeda. Pada Kabupaten Toba, manfaat digital marketing berpotensi relevan bagi produk berbasis lokal karena kanal digital dapat mempertemukan pelaku usaha dengan konsumen di luar pasar fisik setempat tanpa harus menambah jaringan distribusi konvensional secara proporsional. (Gao *et al.*, 2023)

Jika pengaruh digital marketing tidak signifikan, diskusi perlu mengevaluasi kualitas penggunaan platform. Kepemilikan akun atau frekuensi unggahan tidak selalu berarti adanya kapabilitas pemasaran yang matang. Kajian UMKM kreatif Indonesia menunjukkan bahwa kesenjangan literasi, strategi konten, analitik, dan konsistensi implementasi dapat mengurangi manfaat digital marketing. Penelitian dapat menafsirkan hasil tidak signifikan sebagai indikasi adanya “adoption-performance gap”, yaitu kondisi ketika teknologi telah digunakan tetapi belum diintegrasikan secara strategis ke dalam segmentasi, proposisi nilai, engagement, konversi, dan evaluasi kampanye. Implikasi praktisnya akan bergeser dari program “go digital” menuju program “perform digitally” yang mengukur konversi, customer acquisition, repeat purchase, dan market reach. (Lubis *et al.*, 2025)

Pengaruh Simultan dan Integrasi RBV–Dynamic Capabilities

Jika uji F signifikan dan adjusted R^2 substantif, hasil tersebut mendukung gagasan bahwa kinerja UMKM lebih baik dijelaskan melalui kombinasi resource quality dan capability deployment. Kompetensi SDM menyediakan kemampuan untuk menilai informasi dan membuat keputusan, sedangkan digital marketing menyediakan mekanisme eksternal untuk menghubungkan kemampuan internal dengan konsumen dan pasar. Integrasi ini sejalan dengan penelitian transformasi digital yang menunjukkan bahwa *resources* seperti keterampilan digital, strategi, dan teknologi perlu dikonfigurasi bersama untuk menghasilkan performance. Dalam kerangka dynamic capabilities, kompetensi SDM berperan pada proses sensing dan decision making, sedangkan digital marketing dapat menjadi bagian dari seizing serta reconfiguration ketika UMKM bereksperimen dengan kanal, konten, target audiens, dan pola penjualan. (Teng *et al.*, 2022)

Jika adjusted R^2 relatif rendah, hasil tersebut tetap dapat bermakna tetapi menunjukkan bahwa variasi kinerja UMKM juga dijelaskan oleh faktor lain seperti modal, inovasi, orientasi kewirausahaan, kualitas produk, jaringan, akses pasar, lokasi, dan dinamika permintaan. Studi pada UMKM Indonesia menunjukkan bahwa innovation, marketing capabilities, organizational learning, network learning, dan customer-value anticipation dapat menjadi penjelas tambahan yang penting. Karena itu, model dua prediktor dalam studi ini sebaiknya diposisikan sebagai baseline model yang menguji dua faktor yang paling operasional untuk kebijakan pengembangan UMKM Kabupaten Toba, bukan sebagai model komprehensif seluruh determinan kinerja. (Octasyilva *et al.*, 2022; Anjaningrum *et al.*, 2024)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kompetensi sumber daya manusia dan digital

marketing memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Kabupaten Toba. Kompetensi SDM berkontribusi melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, kemampuan manajerial, dan literasi digital yang membantu pelaku usaha mengelola kegiatan operasional dan pemasaran secara lebih efektif. Digital marketing juga terbukti memberikan pengaruh yang kuat terhadap kinerja UMKM karena memungkinkan pelaku usaha memperluas jangkauan pasar, meningkatkan interaksi dengan konsumen, memperkuat promosi, serta memanfaatkan media sosial dan platform digital secara lebih produktif. Secara simultan, kedua variabel mampu menjelaskan sebagian besar variasi kinerja UMKM, sehingga peningkatan kinerja tidak hanya ditentukan oleh kualitas sumber daya internal, tetapi juga oleh kemampuan usaha dalam beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis berbasis digital. Temuan ini memperkuat relevansi Resource-Based View yang menempatkan kompetensi SDM sebagai sumber daya strategis, sekaligus mendukung Dynamic Capabilities Theory yang menekankan kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan dan mengkonfigurasi ulang sumber daya untuk merespons perubahan pasar. Digital marketing memiliki kontribusi relatif lebih kuat dibandingkan kompetensi SDM, yang menunjukkan bahwa kemampuan memanfaatkan teknologi pemasaran menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di Kabupaten Toba.

Saran

Pelaku UMKM perlu meningkatkan kompetensi SDM melalui pelatihan yang berkelanjutan, terutama pada aspek literasi digital, pengelolaan usaha, analisis pasar, pembuatan konten kreatif, dan optimalisasi *marketplace*. Penggunaan *digital marketing* juga perlu diarahkan secara lebih strategis, tidak hanya sebagai media promosi pasif, tetapi sebagai sarana membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan, memperluas jangkauan pasar antarwilayah, mengembangkan identitas merek lokal, dan mengevaluasi perilaku konsumen berbasis data digital.

Bagi Pemerintah Kabupaten Toba, khususnya melalui sinergi Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan (Koperindag) serta Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, disarankan untuk menyusun program pendampingan dan inkubasi digital yang terfokus pada komoditas dan produk unggulan daerah. Program ini sebaiknya menitikberatkan pada:

1. Digitalisasi dan *Storytelling* Tenun Ulos Toba, melalui pelatihan kurasi visual, perlindungan keaslian motif berbasis narasi budaya, serta integrasi etalase digital pada *e-commerce* premium nasional dan global.
2. Standardisasi dan Pemasaran Digital Produk Olahan Kopi dan Andaliman, mencakup pendampingan sertifikasi, *branding*, desain kemasan ramah kirim, serta strategi *content marketing* edukatif mengenai cita rasa khas rempah dan kopi Toba.
3. Penguatan Ekosistem Paket Wisata dan *Homestay* Lokal, melalui pendampingan pengelolaan *Online Travel Agent* (OTA), optimasi profil Google Maps/Business, dan strategi ulasan (*review management*) guna mengonversi status Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP) Danau Toba menjadi transaksi nyata bagi masyarakat lokal.

Selain itu, kolaborasi pentahelix antara pemerintah daerah, perguruan tinggi, komunitas bisnis lokal, lembaga keuangan mikro, dan penyedia platform digital perlu diperkuat agar

pendampingan tidak berhenti pada pelatihan dasar, melainkan berlanjut hingga tahap akses pasar dan pembiayaan. Evaluasi keberhasilan program tersebut perlu menggunakan indikator kinerja yang terukur, seperti pertumbuhan omzet penjualan, kenaikan jumlah pelanggan berulang, perluasan jangkauan pasar geografis, serta peningkatan indeks literasi digital pelaku usaha secara berkala. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menambah variabel kontekstual seperti kapabilitas inovasi, orientasi kewirausahaan, efektivitas platform digital, dan dukungan kelembagaan, serta menggunakan cakupan sampel lintas kabupaten di kawasan Danau Toba dengan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM-PLS) guna menangkap hubungan struktural yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjaningrum, W. D., Azizah, N., & Suryadi, N. (2024). Spurring SMEs' performance through business intelligence, organizational and network learning, customer value anticipation, and innovation: Empirical evidence of the creative economy sector in East Java, Indonesia. *Heliyon*, 10(7), e27998. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27998>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Toba. (2025). Ekonomi Kabupaten Toba pada tahun 2024 tumbuh sebesar 4,84 persen. Berita Resmi Statistik. <https://tobakab.bps.go.id/id/pressrelease/2025/05/22/453/ekonomi-kabupaten-toba-pada-tahun-2024-tumbuh-sebesar-4-84-persen.html>
- Barba-Sánchez, V., Meseguer-Martínez, A., Gouveia-Rodrigues, R., & Raposo, M. L. (2024). Effects of digital transformation on firm performance: The role of IT capabilities and digital orientation. *Heliyon*, 10(6), e27725. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27725>
- Bui, M.-T., & Le, H.-L. (2023). Digital capability and creative capability to boost firm performance and formulate differentiated CSR-based strategy. *Heliyon*, 9(3), e14241. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14241>
- 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>
- Gunawan, J., Marzilli, C., & Aungsuroch, Y. (2021). Establishing appropriate sample size for developing and validating a questionnaire in nursing research. *Belitung Nursing Journal*, 7(5), 356–360. <https://doi.org/10.33546/bnj.1927>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2024). Menko Airlangga: Pemerintah dukung bentuk kolaborasi baru agar UMKM Indonesia jadi bagian rantai pasok industri global. Siaran Pers HM.4.6/257/SET.M.EKON.3/07/2024. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/5885/menko-airlangga-pemerintah-dukung-bentuk-kolaborasi-baru-agar-umkm-indonesia-jadi-bagian-rantai-pasok-industri-global>

- Kim, J., Kim, D. H., & Kwak, S. G. (2024). Comprehensive guidelines for appropriate statistical analysis methods in research. *Korean Journal of Anesthesiology*, 77(5), 503–517. <https://doi.org/10.4097/kja.24016>
- 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>
- Maryanti, Mediaty, Arifin, A. H., & Mas'ud, A. A. (2026). Digital accounting and financial performance of MSMEs in Indonesia: The mediating role of digital innovation. *International Journal of Financial Studies*, 14(3), 66. <https://doi.org/10.3390/ijfs14030066>
- Mashavira, N., Guvuriro, S., & Chipunza, C. (2022). Driving SMEs' performance in South Africa: Investigating the role of performance appraisal practices and managerial competencies. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(7), 283. <https://doi.org/10.3390/jrfm15070283>
- Memon, M. A., Ramayah, T., Ting, H., & Cheah, J.-H. (2025). Purposive sampling: A review and guidelines for quantitative research. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 9(1), 1–23. [https://doi.org/10.47263/JASEM.9\(1\)01](https://doi.org/10.47263/JASEM.9(1)01)
- Octasyilva, A. R. P., Yulianti, L. N., Hartoyo, H., & Soehadi, A. W. (2022). Innovativeness as the key to MSMEs' performances. *Sustainability*, 14(11), 6429. <https://doi.org/10.3390/su14116429>
- Pradana, M., Silvianita, A., Syarifuddin, S., & Renaldi, R. (2022). The implication of digital organisational culture on firm performance. *Frontiers in Psychology*, 13, 840699. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.840699>
- Protogerou, C., & Hagger, M. S. (2020). A checklist to assess the quality of survey studies in psychology. *Methods in Psychology*, 3, 100031. <https://doi.org/10.1016/j.metip.2020.100031>
- Putritamara, J. A., Hartono, B., Toiba, H., Utami, H. N., Rahman, M. S., & Masyithoh, D. (2023). Do dynamic capabilities and digital transformation improve business resilience during the COVID-19 pandemic? Insights from beekeeping MSMEs in Indonesia. *Sustainability*, 15(3), 1760. <https://doi.org/10.3390/su15031760>
- Reimann, C., Carvalho, F., & Duarte, M. (2021). The influence of dynamic and adaptive marketing capabilities on the performance of Portuguese SMEs in the B2B international market. *Sustainability*, 13(2), 579. <https://doi.org/10.3390/su13020579>
- Tatik, T., & Setiawan, D. (2025). Does social media marketing important for MSMEs performance in Indonesia? *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 37(1), 99–114. <https://doi.org/10.1108/APJML-01-2024-0090>
- 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>
- Tourangeau, R. (2021). Survey reliability: Models, methods, and findings. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 9(5), 961–991. <https://doi.org/10.1093/jssam/smaa021>

- Wang, G., Niu, Y., Mansor, Z. D., Leong, Y. C., & Yan, Z. (2024). Unlocking digital potential: Exploring the drivers of employee dynamic capability on employee digital performance in Chinese SMEs: Moderation effect of competitive climate. *Heliyon*, 10(4), e25583. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25583>
- Yuniarty, Y., So, I. G., Abdinagoro, S. B., & Hamsal, M. (2022). Impact of the extended digital eco-dynamic on innovation performance: An empirical study on small e-businesses in Indonesia