Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (Jebma)
Volume : 06 | Nomor 03 | November 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n3.9611

Kapabilitas Internal Dan Kinerja UMKM di Era Digital: Transformasi Digital Dan Digital Marketing Capability

Penulis:
Raisa Aribatul Hamidah[1)]
Ratna Damayanti[2)]
Ibnu Suryo[3)]
Kartika Hendra Titisari[4)]

Afiliasi:
Universitas Islam Batik, Surakarta, Indonesia[1,2,3,4)]

Korespondensi:
kartikatitisari@gmail.com

Histori Naskah:
Submit: 02-09-2026
Accepted: 19-09-2026
Published: 01-11-2026

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kapabilitas internal terhadap kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta menguji peran transformasi digital dan *Digital Marketing Capability* sebagai faktor yang memoderasi hubungan tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan objek UMKM di Kota Surakarta. Popolasi penelitian adalah 18.143 UMKM di kota Surakarta, dengan Teknik penentuan sample menggunakan rumus Krejcie and Morgan. Data diperoleh melalui kuesioner dari 385 pelaku UMKM dan dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Model penelitian menempatkan inovasi bisnis dan kapabilitas sumber daya manusia sebagai kapabilitas internal, sedangkan transformasi digital dan *Digital Marketing Capability* sebagai kapabilitas digital yang berpotensi mengubah hubungan antara kapabilitas internal dan kinerja UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi bisnis, kapabilitas sumber daya manusia, transformasi digital, dan *Digital Marketing Capability* berkontribusi positif terhadap kinerja UMKM. Namun, efek moderasi menunjukkan pola yang berbeda. Transformasi digital tidak memperkuat hubungan kapabilitas sumber daya manusia dengan kinerja dan justru memperlemah hubungan inovasi bisnis dengan kinerja. Sebaliknya, *Digital Marketing Capability* memperkuat hubungan inovasi bisnis dengan kinerja, tetapi tidak mengubah hubungan kapabilitas sumber daya manusia dengan kinerja. Temuan ini menunjukkan bahwa kapabilitas digital tidak menghasilkan manfaat yang bersifat universal, melainkan bergantung pada kesesuaian antara fungsi kapabilitas digital dan kapabilitas internal yang dikombinasikan dengannya. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat perspektif *Resource-Based View* dan memperluas *Dynamic Capabilities Theory* melalui konsep *capability alignment*. Secara praktis, UMKM perlu menempatkan inovasi sebagai fondasi penciptaan nilai dan mengembangkan kapabilitas digital secara selektif sesuai kebutuhan strategis organisasi.

Kata kunci: ; kapabilitas; transformasi digital; *Digital Marketing Capability*; kinerja UMKM.

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan bagian penting dalam struktur perekonomian karena memiliki peran dalam penciptaan lapangan kerja, pembentukan pendapatan, dan penguatan aktivitas ekonomi masyarakat. Di Indonesia, UMKM tidak hanya memiliki jumlah yang besar, tetapi juga menjadi bagian penting dari aktivitas ekonomi daerah. Meskipun demikian, besarnya jumlah UMKM tidak secara otomatis menunjukkan bahwa seluruh pelaku usaha memiliki produktivitas, daya saing, dan keberlanjutan usaha yang kuat.

Permasalahan kinerja UMKM menjadi semakin kompleks seiring dengan perubahan lingkungan bisnis. Perubahan perilaku konsumen, peningkatan intensitas persaingan, perkembangan teknologi, dan perubahan pola interaksi antara pelaku usaha dengan pelanggan menuntut UMKM melakukan penyesuaian secara berkelanjutan. Kondisi tersebut menyebabkan kemampuan UMKM dalam mengembangkan sumber daya internal dan merespons perubahan lingkungan menjadi semakin penting.

Salah satu faktor internal yang memiliki posisi penting adalah inovasi bisnis. Inovasi sebagai salah satu kekuatan utama dalam proses perubahan ekonomi. Dalam perkembangan penelitian manajemen, inovasi tidak hanya dipahami sebagai penciptaan produk baru, tetapi juga mencakup pembaruan proses, metode

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Volume : 06 | Nomor 03 | November 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n3.9611

pemasaran, serta model bisnis. Inovasi merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kemampuan organisasi menghasilkan kinerja yang lebih baik. Bagi UMKM, inovasi dapat menjadi mekanisme untuk menciptakan diferensiasi dan merespons perubahan kebutuhan konsumen. Inovasi dapat dilakukan melalui pengembangan produk, perubahan proses produksi, peningkatan pelayanan, pengembangan metode pemasaran, maupun perubahan cara usaha menciptakan nilai.

Selain inovasi, kapabilitas sumber daya manusia merupakan faktor internal yang penting. Perspektif *Resource-Based View* (RBV) menjelaskan bahwa sumber daya dan kapabilitas internal dapat menjadi sumber keunggulan bersaing ketika memiliki nilai strategis dan sulit ditiru (Barney, 1991). Dalam UMKM, sumber daya manusia memiliki posisi strategis karena pemilik atau pengelola sering menjalankan berbagai fungsi organisasi secara bersamaan. Kapabilitas SDM dalam konteks UMKM tidak hanya berkaitan dengan jumlah tenaga kerja, tetapi mencakup kemampuan manajerial, keterampilan kewirausahaan, kemampuan belajar dan beradaptasi, literasi digital, pengalaman, serta pelatihan. Kapabilitas tersebut diperlukan agar pelaku usaha mampu mengelola sumber daya, mengambil keputusan, mengenali peluang, melakukan inovasi, dan merespons perubahan lingkungan.

Namun, kemampuan internal saja belum tentu cukup ketika lingkungan bisnis berubah secara cepat. Organisasi perlu memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan dan mengonfigurasi ulang sumber daya yang dimilikinya. Perspektif *Dynamic Capabilities Theory* menjelaskan kemampuan organisasi dalam membangun, mengintegrasikan, dan mengonfigurasi ulang kompetensi untuk menghadapi perubahan lingkungan.Dalam konteks tersebut, *transformasi digital* menjadi salah satu kapabilitas yang semakin penting. Transformasi digital tidak sekadar berkaitan dengan penggunaan teknologi, tetapi mencakup integrasi teknologi digital ke dalam proses bisnis, pengelolaan informasi, pengambilan keputusan, interaksi dengan pelanggan, dan penciptaan nilai (Nambisan et al., 2019; Plekhanov et al., 2023).

Demikian pula, perubahan pola konsumsi dan komunikasi pelanggan meningkatkan pentingnya *Digital Marketing Capability (DMC).* DMC menggambarkan kemampuan organisasi dalam merancang, mengelola, dan mengoptimalkan aktivitas pemasaran melalui berbagai kanal digital. Kemampuan tersebut mencakup pengelolaan konten, penggunaan media sosial dan *marketplace*, interaksi pelanggan, pemanfaatan data pemasaran, dan evaluasi efektivitas pemasaran digital (Herhausen et al., 2020).

Konteks tersebut relevan dengan perkembangan UMKM di Kota Surakarta. Data penelitian menunjukkan bahwa UMKM di Kota Surakarta memiliki karakteristik bidang usaha yang beragam, antara lain kuliner, kerajinan, *fashion*, jasa, herbal, peternakan, manufaktur, perdagangan, dan berbagai aktivitas usaha lainnya. Keragaman tersebut menunjukkan adanya variasi kebutuhan inovasi, kemampuan SDM, strategi pemasaran, dan pemanfaatan teknologi digital. Namun, penggunaan media digital tidak dapat secara otomatis disamakan dengan transformasi digital maupun *Digital Marketing Capability*. Penggunaan media digital dapat berada pada tingkat yang sederhana, sementara transformasi digital mencakup integrasi teknologi dalam proses bisnis yang lebih luas. Demikian pula, memiliki media sosial atau akun *marketplace* belum menunjukkan kemampuan mengelola pemasaran digital secara strategis.

Perbedaan tersebut menjadi dasar penting bagi penelitian ini. Persoalan yang dikaji bukan hanya apakah UMKM telah menggunakan teknologi digital, tetapi apakah kapabilitas digital dapat membantu UMKM mengonversi kapabilitas internal menjadi kinerja yang lebih baik. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa transformasi digital dapat meningkatkan kinerja dan inovasi, tetapi manfaatnya bersifat heterogen dan bergantung pada tahap transformasi, kesiapan organisasi, serta kemampuan perusahaan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses penciptaan nilai (Escoz Barragan & Becker, 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Merín-Rodrigáñez et al., 2024; Wang et al., 2024) . Di sisi pemasaran, Digital Marketing Capability (DMC) terbukti relevan terhadap kinerja, tetapi kapabilitas tersebut bekerja melalui fungsi pemasaran yang spesifik dan tidak identik dengan transformasi digital secara keseluruhan (Apasrawirote et al., 2022; Homburg & Wielgos, 2022)). Namun, masih terbatas penelitian yang secara simultan menguji apakah dua jenis kapabilitas digital tersebut memperkuat dua kapabilitas internal yang berbeda —inovasi bisnis dan

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

kapabilitas SDM dalam konteks UMKM Indonesia. Kesenjangan ini penting karena transformasi digital memiliki cakupan lintas proses, sedangkan DMC memiliki kedekatan fungsional yang lebih langsung dengan aktivitas yang berhadapan dengan pasar. Atas dasar itu, penelitian ini mengembangkan dan menguji perspektif capability alignment, yaitu gagasan bahwa nilai kapabilitas digital bergantung pada kesesuaiannya dengan jenis kapabilitas internal yang diperkuat. Kebaruan penelitian terletak pada pengujian silang tersebut dalam satu model empiris UMKM Kota Surakarta, sehingga penelitian tidak mengasumsikan bahwa semua kapabilitas digital secara universal memperkuat semua kapabilitas internal. Model penelitian menempatkan inovasi bisnis dan kapabilitas SDM sebagai faktor internal, sedangkan transformasi digital dan DMC diposisikan sebagai variabel moderasi.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Resource-Based View

Resource-Based View memandang organisasi sebagai kumpulan sumber daya dan kapabilitas yang dapat menjadi sumber keunggulan bersaing. Barney (1991)) menjelaskan bahwa sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan sulit digantikan dapat menjadi sumber keunggulan bersaing. Dalam konteks UMKM, keterbatasan sumber daya fisik dan finansial menyebabkan sumber daya tidak berwujud semakin penting. Pengetahuan, pengalaman, kompetensi, dan kemampuan inovasi dapat menjadi sumber keunggulan yang relatif sulit ditiru. Perspektif RBV digunakan dalam penelitian ini untuk menjelaskan peran inovasi bisnis dan kapabilitas SDM sebagai kapabilitas internal yang berpotensi memengaruhi kinerja UMKM. Bukti empiris terbaru juga menunjukkan bahwa kapabilitas inovasi dan human capital berkaitan dengan kinerja SMEs (Dinku et al., 2024; Isa et al., 2024).

Dynamic Capabilities Theory

Dynamic Capabilities Theory melengkapi RBV dengan menekankan kemampuan organisasi untuk mengintegrasikan, membangun, dan mengonfigurasi ulang sumber daya sesuai perubahan lingkungan. Dalam penelitian ini, teori tersebut digunakan untuk menjelaskan mengapa sumber daya internal tidak selalu menghasilkan kinerja tanpa mekanisme pengaktifan dan penyelarasan. Transformasi digital dipahami sebagai kapabilitas perubahan lintas proses yang dapat mengubah cara organisasi mengelola informasi, operasi, dan penciptaan nilai, sedangkan *Digital Marketing Capability* dipahami sebagai kapabilitas fungsional yang menghubungkan sumber daya dan inovasi dengan pasar (Apasrawirote et al., 2022; Plekhanov et al., 2023) . Dengan demikian, penelitian ini menempatkan kedua kapabilitas digital sebagai kondisi yang dapat mengubah kekuatan hubungan kapabilitas internal terhadap kinerja. Kerangka ini menjadi dasar konseptual bagi capability alignment: kapabilitas digital diperkirakan menghasilkan manfaat lebih besar ketika fungsi dan tingkat kematangannya sesuai dengan kapabilitas internal yang diperkuat.

Inovasi Bisnis dan Kinerja UMKM

Inovasi merupakan proses menciptakan dan mengimplementasikan pembaruan yang menghasilkan nilai ekonomi. Dalam konteks UMKM, inovasi dapat berupa inovasi produk, proses, pemasaran, layanan, dan model bisnis. Bukti empiris terbaru menunjukkan bahwa innovation capability berkaitan positif dengan kinerja SMEs, tetapi kontribusinya bergantung pada kemampuan organisasi mengubah ide dan pembaruan menjadi nilai pasar (Isa et al., 2024; Rumanti et al., 2022). Dengan demikian, inovasi bisnis diposisikan sebagai kapabilitas internal yang secara langsung dapat meningkatkan kinerja UMKM.

H1: Inovasi bisnis berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM.

Kapabilitas SDM dan Kinerja UMKM

Sesuai dengan *Resource-Based View*, kualitas sumber daya manusia merupakan aset internal yang dapat menjadi sumber keunggulan ketika memiliki nilai strategis dan sulit digantikan. Pada UMKM, pemilik atau pengelola sering menjalankan berbagai fungsi sekaligus sehingga kompetensi manajerial, kewirausahaan, pembelajaran, dan adaptasi menjadi penting. Studi terbaru menunjukkan bahwa human capital, khususnya

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

keterampilan manajerial dan pendidikan, berkaitan dengan kinerja dan praktik inovasi SMEs (Anam & Sopiah, 2024; Dinku et al., 2024; Misoska et al., 2016). Karena itu, kapabilitas SDM diperkirakan berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM.

H2: Kapabilitas SDM berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM.

Transformasi Digital sebagai Moderator

Transformasi digital mencakup integrasi teknologi digital ke dalam proses bisnis, struktur organisasi, pengelolaan informasi, pengambilan keputusan, interaksi pelanggan, dan penciptaan nilai; karena itu, konsep ini lebih luas daripada sekadar adopsi alat digital (Plekhanov et al., 2023). Studi pada SMEs menunjukkan bahwa dampak digitalisasi terhadap inovasi dan kinerja dapat berbeda menurut tahap kematangan dan kondisi organisasi (Chen et al., 2024; Escoz Barragan & Becker, 2025) Karena inovasi bisnis membutuhkan perubahan produk, proses, pemasaran, atau model bisnis, transformasi digital secara teoritis dapat menjadi infrastruktur yang membantu mengimplementasikan inovasi, tetapi sinergi tersebut bergantung pada kesiapan dan kemampuan integrasi organisasi (Merín-Rodrigáñez et al., 2024) .

Transformasi digital juga berpotensi membantu SDM menggunakan pengetahuan dan keterampilannya secara lebih efektif melalui dukungan sistem informasi, otomasi, dan pengambilan keputusan berbasis data. Namun, manfaat tersebut mensyaratkan keterampilan digital, kesiapan organisasi, dan kesesuaian antara teknologi dengan proses kerja (Anam & Sopiah, 2024; Kallmuenzer et al., 2025) . Karena itu, secara teoritis transformasi digital dapat memperkuat kontribusi kapabilitas SDM, tetapi efek komplementer tersebut tidak harus muncul pada seluruh UMKM. Argumen ini menghindari asumsi bahwa teknologi secara otomatis meningkatkan nilai setiap bentuk human capability.

H3: Transformasi digital memperkuat pengaruh positif inovasi bisnis terhadap kinerja UMKM.

H4: Transformasi digital memperkuat pengaruh positif kapabilitas SDM terhadap kinerja UMKM.

***Digital Marketing Capability* sebagai Moderator**

DMC merupakan kemampuan organisasi untuk merancang, mengelola, mengintegrasikan, dan mengoptimalkan aktivitas pemasaran berbasis digital. Literatur menunjukkan bahwa DMC mencakup kemampuan mengelola kanal digital, media sosial, hubungan digital, konten, serta pemanfaatan teknologi dan data pemasaran (Apasrawirote et al., 2022; Herhausen et al., 2020) . Bukti empiris juga menunjukkan bahwa DMC memiliki nilai relevan terhadap kinerja perusahaan di luar kemampuan pemasaran konvensional (Homburg & Wielgos, 2022; Mehrabi et al., 2019; Purwanti et al., 2022; Sultoni et al., 2022) . Dalam penelitian ini, DMC dipandang sebagai kapabilitas yang memiliki kedekatan fungsional dengan inovasi bisnis karena produk, layanan, proposisi nilai, dan perubahan model bisnis perlu dikomunikasikan, diuji, dan disesuaikan dengan respons pasar. Sebaliknya, kapabilitas SDM bersifat lebih luas dan tidak seluruh dimensinya berhubungan langsung dengan aktivitas pemasaran. Oleh karena itu, DMC diperkirakan memperkuat hubungan inovasi bisnis dengan kinerja, tetapi tidak harus memperkuat hubungan kapabilitas SDM dengan kinerja.

H5: *Digital Marketing Capability* memperkuat pengaruh positif inovasi bisnis terhadap kinerja UMKM.

H6: *Digital Marketing Capability* memperkuat pengaruh positif kapabilitas SDM terhadap kinerja UMKM.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori. Pendekatan ini digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel yang dirumuskan dalam model penelitian. Objek penelitian adalah UMKM yang berada di Kota Surakarta. Populasi penelitian adalah UMKM yang tersebar pada lima kecamatan di Kota Surakarta, yaitu Banjarsari, Jebres, Laweyan, Pasar Kliwon, dan Serengan,

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Volume : 06 | Nomor 03 | November 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n3.9611

dengan jumlah UMKM sebanyak 18.143. Pengambilan sampel secara acak sederhana digunakan memilih UMKM di setiap kecamatan. Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus Krejcie and Morgan (Krejcie & Morgan, 1970). Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini sebanyak 385 UMKM. Pengambilan sampel dilakukan secara acak pada unit UMKM di masing-masing kecamatan. Kriteria responden meliputi: (1) merupakan pelaku/pemilik/pengelola UMKM yang beroperasi di Kota Surakarta; (2) memahami aktivitas operasional, pengelolaan, inovasi, dan pemasaran usaha; dan (3) memberikan jawaban lengkap atas instrumen penelitian. Periode pengumpulan data bulan Juli – Agustus 2026.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator Utama
1	Kinerja UMKM	Tingkat pencapaian hasil usaha UMKM ekonomi kreatif yang tercermin dari aspek keuangan dan non-keuangan sebagai hasil pengelolaan sumber daya, inovasi, dan strategi usaha.	1) Pertumbuhan penjualan 2) Pertumbuhan laba usaha 3) Perluasan pasar/jangkauan pelanggan 4) Efisiensi operasional 5) Keberlanjutan usaha Sumber: (Alatas et al., 2024; Anjaningrum et al., 2024)
2	Inovasi Bisnis	Kemampuan UMKM dalam menciptakan atau mengadopsi pembaruan pada produk, proses, dan model bisnis untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing usaha.	1) Inovasi produk 2) Inovasi proses produksi 3) Inovasi pemasaran 4) Inovasi model bisnis 5) Kecepatan merespons perubahan pasar Sumber: (Isa et al., 2024; Rumanti et al., 2022) .
3	Kapabilitas SDM	Kemampuan pengetahuan, keterampilan, dan sikap pelaku UMKM dalam mengelola usaha, beradaptasi terhadap perubahan, dan mengambil keputusan strategis untuk meningkatkan kinerja usaha.	1) Kompetensi manajerial 2) Keterampilan kewirausahaan 3) Kemampuan belajar dan adaptasi 4) Literasi digital dasar 5) Pengalaman dan pelatihan usaha Sumber: (Anam & Sopiah, 2024; Dinku et al., 2024)
4	Transformasi Digital	Tingkat integrasi teknologi digital dalam proses bisnis UMKM yang mencakup operasional, pengelolaan usaha, dan interaksi dengan pelanggan untuk meningkatkan efisiensi dan nilai usaha.	1) Digitalisasi proses internal 2) Penggunaan teknologi digital dalam operasional 3) Integrasi sistem digital 4) Pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan 5) Adaptasi terhadap teknologi baru Sumber: (Escoz Barragan & Becker, 2025; Kallmuenzer et al., 2025; Plekhanov et al., 2023)
5	Digital Marketing Capability	Kemampuan UMKM dalam merancang, mengelola, dan mengoptimalkan strategi pemasaran berbasis digital untuk menciptakan nilai pasar dan meningkatkan kinerja usaha.	1) Pengelolaan konten digital 2) Pemanfaatan media sosial dan marketplace 3) Interaksi dan engagement pelanggan 4) Penggunaan data/analitik pemasaran digital 5) Efektivitas promosi digital Sumber: (Apasrawirote et al., 2022;

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

			Homburg & Wielgos, 2022; Purwantiningsih & Anggaeni, 2021)

Data dianalisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) karena model melibatkan konstruk laten dan empat hubungan interaksi moderasi. Evaluasi dilakukan dalam dua tahap, yaitu model pengukuran dan model struktural. Model pengukuran dievaluasi melalui loading factor, *Average Variance Extracted* (AVE), *Heterotrait-Monotrait ratio* (HTMT), *Cronbach's alpha*, dan *composite reliability*. Model struktural dievaluasi melalui R-square, koefisien jalur, signifikansi hasil *bootstrapping*, serta *effect size* f^2. Untuk interpretasi moderasi, arah koefisien interaksi dibedakan secara tegas dari pengaruh langsung variabel utama.

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Kota Surakarta memiliki karakteristik aktivitas ekonomi yang beragam dengan UMKM yang bergerak pada berbagai bidang usaha. Aktivitas tersebut meliputi kuliner, kerajinan, *fashion*, jasa, perdagangan, serta berbagai kegiatan ekonomi lainnya. Perkembangan teknologi digital memberikan peluang baru bagi UMKM untuk menjangkau konsumen secara lebih luas. Namun, peluang tersebut sekaligus meningkatkan tuntutan terhadap kemampuan pelaku usaha dalam mengintegrasikan teknologi dengan proses bisnis dan pemasaran. Penelitian melibatkan 385 UMKM sebagai responden. Karakteristik responden meliputi jenis usaha, lama usaha, lokasi usaha, penggunaan media digital, dan jumlah karyawan. Dari 385 responden penelitian, sektor kuliner merupakan kelompok terbesar dengan 171 UMKM atau 44%, diikuti kerajinan sebanyak 72 UMKM atau 19% dan *fashion* sebanyak 47 UMKM atau 12%. Dengan demikian, ketiga kelompok tersebut mencakup sekitar 75% responden. Karakteristik ini menunjukkan dominasi bidang usaha yang memiliki interaksi langsung dengan konsumen dan relatif sensitif terhadap perubahan preferensi pasar. Dari sisi lama usaha, sebanyak 115 UMKM atau 30% telah beroperasi lebih dari enam tahun dan 108 UMKM atau 28% telah menjalankan usaha selama empat sampai enam tahun. Dengan demikian, 223 UMKM atau sekitar 58% responden telah menjalankan usaha lebih dari empat tahun.

Kondisi digital responden juga menunjukkan karakteristik yang menarik. Sebanyak 327 UMKM atau 85% responden telah menggunakan media digital, sedangkan 58 UMKM atau 15% belum menggunakannya. Tingginya tingkat penggunaan media digital menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi bagian dari aktivitas sebagian besar UMKM yang diteliti.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Usaha

Jenis Usaha	Jumlah	Persentase
Kuliner	171	44%
Kerajinan	72	19%
Fashion	47	12%
Jasa	29	8%
Herbal	18	5%
Peternakan	6	2%
Manufaktur dan Industri Terapan	3	1%
Produksi Sabun dan Minuman Rempah	7	2%
Retail Alat Musik	6	2%
Online Shop	6	2%
Property	6	2%
Jual Beli Kopi dan Perkebunan	7	2%
Konveksi, Sablon dan Bordir	7	2%
Total	**385**	**100%**

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Volume : 06 | Nomor 03 | November 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n3.9611

Berdasarkan Tabel 2, responden didominasi oleh usaha kuliner sebanyak 171 UMKM atau 44%. Selanjutnya, usaha kerajinan berjumlah 72 UMKM atau 19% dan *fashion* sebanyak 47 UMKM atau 12%.

Analisa Data

1. Outer Model (Model Pengukuran)

Convergent Validity

Hasil *loading factor* menunjukkan seluruh indikator memiliki loading antara 0,743 dan 0,947 dan signifikan (p<0,001), sehingga seluruh indikator dipertahankan. Validasi konstruk dilakukan secara empiris setelah instrumen disusun berdasarkan definisi konseptual dan indikator yang dirujuk dari literatur relevan. Indikator pada Tabel 1 merupakan dimensi utama yang kemudian direpresentasikan oleh item kuesioner; jumlah item yang diuji pada model pengukuran adalah delapan item untuk setiap konstruk, sebagaimana terlihat pada Tabel 3. Validitas konvergen didukung oleh loading yang memadai dan AVE >0,50, sedangkan validitas diskriminan diperiksa melalui cross-loading dan HTMT. Reliabilitas diperiksa melalui *Cronbach's alpha* dan *composite reliability*.

Tabel 3. *Convergent Validity*

	Original sample (O)	*T statistics (|O/STDEV|)*	*P values*
X1.1 <- Business Innovation	0.828	43.878	0.000
X1.2 <- Business Innovation	0.902	101.659	0.000
X1.3 <- Business Innovation	0.845	58.446	0.000
X1.4 <- Business Innovation	0.871	79.771	0.000
X1.5 <- Business Innovation	0.813	50.623	0.000
X1.6 <- Business Innovation	0.865	63.361	0.000
X1.7 <- Business Innovation	0.794	34.470	0.000
X1.8 <- Business Innovation	0.833	48.316	0.000
X2.1 <- Human Resources Capability	0.886	82.009	0.000
X2.2 <- Human Resources Capability	0.863	59.507	0.000
X2.3 <- Human Resources Capability	0.859	57.403	0.000
X2.4 <- Human Resources Capability	0.743	27.322	0.000
X2.5 <- Human Resources Capability	0.801	43.426	0.000
X2.6 <- Human Resources Capability	0.819	57.042	0.000
X2.7 <- Human Resources Capability	0.829	52.766	0.000
X2.8 <- Human Resources Capability	0.840	51.921	0.000
Y1 <- SMEs Performance	0.894	92.061	0.000
Y2 <- SMEs Performance	0.865	64.598	0.000
Y3 <- SMEs Performance	0.891	74.369	0.000
Y4 <- SMEs Performance	0.859	68.249	0.000
Y5 <- SMEs Performance	0.839	62.165	0.000
Y6 <- SMEs Performance	0.891	95.206	0.000
Y7 <- SMEs Performance	0.852	59.048	0.000
Y8 <- SMEs Performance	0.892	84.467	0.000
Z1.1 <- Digital Transformation	0.853	56.665	0.000
Z1.2 <- Digital Transformation	0.859	65.907	0.000
Z1.3 <- Digital Transformation	0.859	59.335	0.000
Z1.4 <- Digital Transformation	0.864	57.515	0.000
Z1.5 <- Digital Transformation	0.947	169.528	0.000
Z1.6 <- Digital Transformation	0.858	62.959	0.000
Z1.7 <- Digital Transformation	0.906	101.467	0.000
Z1.8 <- Digital Transformation	0.883	90.490	0.000
Z2.1 <- Digital Marketing Capability	0.879	80.163	0.000
Z2.2 <- Digital Marketing Capability	0.909	100.713	0.000
Z2.3 <- Digital Marketing Capability	0.863	62.437	0.000
Z2.4 <- Digital Marketing Capability	0.833	41.505	0.000
Z2.5 <- Digital Marketing Capability	0.845	57.060	0.000
Z2.6 <- Digital Marketing Capability	0.867	63.775	0.000
Z2.7 <- Digital Marketing Capability	0.902	89.773	0.000
Z2.8 <- Digital Marketing Capability	0.886	76.773	0.000

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Volume : 06 | Nomor 03 | November 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n3.9611

Discriminant Validity

Cross-loading digunakan sebagai pemeriksaan awal *discriminant validity* dengan memastikan bahwa loading indikator pada konstruk asal lebih tinggi daripada *loading* pada konstruk lain. Hasil pada Tabel 4 menunjukkan pola tersebut. Pemeriksaan ini kemudian dilengkapi dengan AVE dan HTMT agar keputusan validitas diskriminan tidak hanya bergantung pada satu kriteria.

Tabel 4. Discriminant Validity (Cross loading)

	Business Innovation	Digital Marketing Capability	Digital Transformation	Human Resources Capability	SMEs Performance
X1.1	**0.828**	0.416	0.381	0.494	0.548
X1.2	**0.902**	0.450	0.409	0.540	0.612
X1.3	**0.845**	0.404	0.454	0.512	0.588
X1.4	**0.871**	0.500	0.484	0.528	0.654
X1.5	**0.813**	0.492	0.485	0.612	0.570
X1.6	**0.865**	0.367	0.402	0.523	0.523
X1.7	**0.794**	0.353	0.412	0.462	0.484
X1.8	**0.833**	0.404	0.356	0.497	0.507
X2.1	0.488	0.457	0.446	**0.886**	0.510
X2.2	0.600	0.499	0.443	**0.863**	0.588
X2.3	0.492	0.429	0.410	**0.859**	0.497
X2.4	0.456	0.345	0.371	**0.743**	0.410
X2.5	0.590	0.400	0.467	**0.801**	0.498
X2.6	0.480	0.450	0.427	**0.819**	0.444
X2.7	0.502	0.388	0.406	**0.829**	0.487
X2.8	0.482	0.444	0.424	**0.840**	0.494
Y1	0.615	0.630	0.610	0.549	**0.894**
Y2	0.529	0.583	0.520	0.516	**0.865**
Y3	0.535	0.534	0.510	0.512	**0.891**
Y4	0.581	0.540	0.573	0.493	**0.859**
Y5	0.590	0.549	0.539	0.501	**0.839**
Y6	0.636	0.571	0.544	0.539	**0.891**
Y7	0.556	0.534	0.505	0.523	**0.852**
Y8	0.621	0.621	0.539	0.522	**0.892**
Z1.1	0.411	0.612	**0.853**	0.387	0.484
Z1.2	0.414	0.582	**0.859**	0.425	0.526
Z1.3	0.420	0.598	**0.859**	0.396	0.546
Z1.4	0.463	0.626	**0.864**	0.445	0.597
Z1.5	0.446	0.669	**0.947**	0.475	0.574
Z1.6	0.434	0.583	**0.858**	0.462	0.555
Z1.7	0.486	0.644	**0.906**	0.501	0.549
Z1.8	0.458	0.629	**0.883**	0.498	0.534
Z2.1	0.464	**0.879**	0.622	0.508	0.646
Z2.2	0.449	**0.909**	0.668	0.453	0.549
Z2.3	0.479	**0.863**	0.548	0.465	0.608
Z2.4	0.443	**0.833**	0.604	0.390	0.537
Z2.5	0.370	**0.845**	0.612	0.448	0.547
Z2.6	0.402	**0.867**	0.608	0.431	0.569
Z2.7	0.457	**0.902**	0.649	0.449	0.557
Z2.8	0.455	**0.886**	0.608	0.447	0.541

Nilai AVE digunakan untuk menilai convergent validity pada tingkat konstruk. Seluruh nilai AVE berada di atas 0,50. Dengan demikian, setiap konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen.

Tabel 5. *Discriminant Validity - AVE*

	Average variance extracted (AVE)
Business Innovation	0.713
Digital Marketing Capability	0.763
Digital Transformation	0.773

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Human Resources Capability	0.691
SMEs Performance	0.762

Discriminant validity – Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

Validitas diskriminan selanjutnya diperiksa menggunakan Heterotrait-Monotrait ratio (HTMT). Nilai HTMT pada Tabel 6 berada di bawah ambang 0,85/0,90 yang digunakan dalam literatur PLS-SEM, sehingga konstruk yang secara teoritis berbeda juga menunjukkan keterpisahan empiris yang memadai. Penggunaan cross-loading, AVE, dan HTMT secara bersama memberikan dasar yang lebih kuat untuk menyatakan bahwa konstruk tidak saling tumpang tindih secara berlebihan.

Tabel 6. Discriminant validity – Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

	Business Innovation	**Digital Marketing Capability**	**Digital Transformation**	**Human Resources Capability**	**SMEs Performance**	**Digital Marketing Capability x Business Innovation**	**Digital Transformation x Human Resources Capability**	**Digital Marketing Capability x Human Resources Capability**	**Digital Transformation x Business Innovation**
Business Innovation									
Digital Marketing Capability	0.527								
Digital Transformation	0.527	0.736							
Human Resources Capability	0.655	0.541	0.539						
SMEs Performance	0.699	0.681	0.648	0.625					
Digital Marketing Capability x Business Innovation	0.374	0.104	0.183	0.266	0.262				
Digital Transformation x Human Resources Capability	0.192	0.103	0.092	0.242	0.081	0.507			
Digital Marketing Capability x Human Resources Capability	0.259	0.070	0.108	0.309	0.109	0.578	0.817		
Digital Transformation x Business Innovation	0.319	0.178	0.182	0.200	0.187	0.771	0.624	0.512	

Composite Reliability

Seluruh konstruk memiliki *Cronbach's alpha* dan *composite reliability* di atas 0,70. Nilai tersebut menunjukkan konsistensi internal yang memadai. Secara keseluruhan, hasil loading factor, AVE, HTMT,

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Cronbach's alpha, dan composite reliability mendukung kelayakan model pengukuran sebelum pengujian hubungan struktural.

Tabel 7. *Composite Reliability*

	Cronbach's alpha	*Composite reliability (rho_c)*
Business Innovation	0.942	0.952
Digital Marketing Capability	0.956	0.963
Digital Transformation	0.958	0.965
Human Resources Capability	0.936	0.947
SMEs Performance	0.955	0.962

2. Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural dievaluasi melalui *R-square* konstruk endogen, koefisien jalur, signifikansi hasil *bootstrapping*, dan *effect size* f^2. Nilai *R-square SMEs Performance* sebesar 0,630 menunjukkan bahwa 63,0% variasi kinerja dalam model dapat dijelaskan oleh konstruk yang diuji. Interpretasi hasil moderasi dilakukan berdasarkan tanda dan signifikansi koefisien interaksi, kemudian dilengkapi dengan effect size agar signifikansi statistik tidak disamakan dengan besarnya kontribusi praktis.

Tabel 8. Model Struktural

	R-square	
SMEs Performance	0.630	Variasi atau naik-turunnya nilai *SMEs Performance* dapat dijelaskan sebesar 63,0% oleh seluruh variabel

Pengujian f^2 digunakan untuk menilai kontribusi relatif suatu prediktor terhadap *R-square* konstruk endogen. Nilai f^2 sebesar sekitar 0,02, 0,15, dan 0,35 secara umum digunakan sebagai acuan efek kecil, sedang, dan besar (Cohen, 1988). Karena itu, nilai interaksi 0,014 tidak dikategorikan sebagai efek moderasi kecil sekalipun secara statistik koefisien interaksinya signifikan; nilai tersebut menunjukkan kontribusi moderasi yang sangat terbatas.

Tabel 9. Uji Moderasi

	f^2
Business Innovation -> SMEs Performance	0.156
Human Resources Capability -> SMEs Performance	0.034
Digital Transformation -> SMEs Performance	0.033
Digital Marketing Capability -> SMEs Performance	0.104
Digital Transformation x Business Innovation -> SMEs Performance	0.014
Digital Transformation x Human Resources Capability -> SMEs Performance	0.000
Digital Marketing Capability x Business Innovation -> SMEs Performance	0.032
Digital Marketing Capability x Human Resources Capability -> SMEs Performance	0.009

Business Innovation memiliki f^2 sebesar 0,156, sedangkan Human Resources Capability, Digital Transformation, dan Digital Marketing Capability masing-masing sebesar 0,034, 0,033, dan 0,104. Untuk efek interaksi, Digital Transformation × Business Innovation memiliki f^2=0,014, yang berada di bawah ambang 0,02 dan karena itu menunjukkan kontribusi moderasi yang sangat kecil. Digital Transformation × Human Resources Capability memiliki f^2=0,000; Digital Marketing Capability × Business Innovation memiliki f^2=0,032; dan Digital Marketing Capability × Human Resources Capability memiliki f^2=0,009. Temuan ini menunjukkan bahwa signifikansi statistik interaksi tidak selalu diikuti oleh effect size yang berarti secara praktis. Khusus interaksi Digital Transformation × Business Innovation, koefisiennya signifikan tetapi kontribusinya sangat kecil.

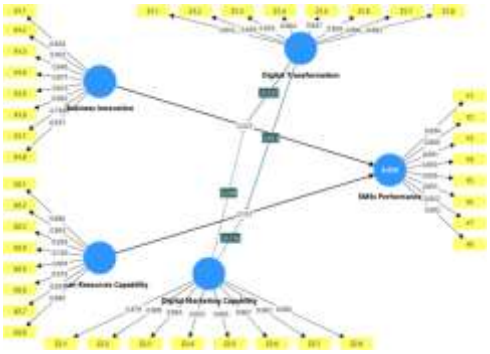
This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Tabel 10. Uji Hipotesis

	Original sample (O)	*P values*
Business Innovation -> SMEs Performance	0.337	0.000
Human Resources Capability -> SMEs Performance	0.157	0.001
Digital Transformation -> SMEs Performance	0.164	0.001
Digital Marketing Capability -> SMEs Performance	0.297	0.000
Digital Transformation x Business Innovation -> SMEs Performance	-0.137	0.038
Digital Transformation x Human Resources Capability -> SMEs Performance	0.011	0.859
Digital Marketing Capability x Business Innovation -> SMEs Performance	0.204	0.004
Digital Marketing Capability x Human Resources Capability -> SMEs Performance	-0.116	0.065

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa keempat pengaruh langsung signifikan dan positif: Business Innovation → SMEs Performance (β=0,337; p<0,001), Human Resources Capability → SMEs Performance (β=0,157; p=0,001), Digital Transformation → SMEs Performance (β=0,164; p=0,001), dan Digital Marketing Capability → SMEs Performance (β=0,297; p<0,001). Pada efek moderasi, Digital Transformation × Business Innovation menghasilkan koefisien negatif dan signifikan (β=-0,137; p=0,038), sedangkan Digital Marketing Capability × Business Innovation menghasilkan koefisien positif dan signifikan (β=0,204; p=0,004). Sebaliknya, Digital Transformation × Human Resources Capability tidak signifikan (β=0,011; p=0,859), dan Digital Marketing Capability × Human Resources Capability juga tidak signifikan pada taraf 5% (β=-0,116; p=0,065). Dengan demikian, H3 dan H5 didukung, sedangkan H4 dan H6 tidak didukung.

Interpretasi hasil perlu membedakan pengaruh langsung dan efek moderasi. Secara langsung, *Digital Transformation* dan *Digital Marketing Capability* berhubungan positif dengan kinerja. Namun, sebagai moderator, keduanya tidak memberikan pola yang sama pada semua kapabilitas internal. Digital Transformation memperlemah hubungan *Business Innovation - SMEs Performance*, sementara DMC memperkuatnya. Kedua moderator tidak terbukti mengubah hubungan *Human Resources Capability - SMEs Performance*. Perbedaan ini menjadi dasar pembahasan *capability alignment*, tetapi tidak boleh ditafsirkan sebagai bukti bahwa satu kapabilitas digital selalu lebih unggul daripada yang lain.



Gambar 1. Model Penelitian

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Volume : 06 | Nomor 03 | November 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n3.9611

PEMBAHASAN

Inovasi Bisnis dan Kinerja UMKM

Inovasi bisnis berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin mampu UMKM melakukan pembaruan terhadap produk, proses, pemasaran, model bisnis, serta merespons perubahan kebutuhan pasar, semakin besar peluang usaha tersebut menghasilkan kinerja yang lebih baik. Dengan demikian, inovasi bisnis dapat dipandang sebagai salah satu kapabilitas utama yang memungkinkan UMKM mempertahankan relevansi dan daya saing dalam lingkungan bisnis yang terus berubah.

Temuan tersebut sejalan dengan pandangan (Schumpeter, 1934) yang menempatkan inovasi sebagai mekanisme penting dalam penciptaan nilai dan perubahan struktur persaingan. Kapabilitas inovasi organisasi berkaitan dengan pengembangan produk dan kinerja bagi SMEs dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis (Isa et al., 2024; Rumanti et al., 2022). Dari perspektif *Resource-Based View***,** inovasi dapat dipahami sebagai kapabilitas strategis yang memungkinkan organisasi menghasilkan diferensiasi dan merespons perubahan lingkungan secara lebih efektif.

Temuan ini memberikan implikasi penting bahwa agenda peningkatan kinerja UMKM tidak seharusnya hanya berorientasi pada peningkatan akses terhadap teknologi. Kemampuan menciptakan dan mengimplementasikan inovasi tetap menjadi fondasi utama penciptaan nilai. Teknologi digital akan memberikan manfaat yang lebih besar ketika digunakan untuk memperkuat proses inovasi tersebut.

Kapabilitas Sumber Daya Manusia dan Kinerja UMKM

Kapabilitas sumber daya manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas manusia yang mengelola dan menjalankan aktivitas usaha tetap menjadi fondasi penting bagi keberhasilan UMKM. Temuan mendukung perspektif RBV yang menempatkan sumber daya manusia sebagai sumber daya tidak berwujud yang dapat memberikan nilai strategis bagi organisasi. Hasil penelitian sejalan dengan (Anam & Sopiah (2024); Dinku et al. (2024); dan Misoska et al., (2016)yang menunjukkan pentingnya *human capital* terhadap kinerja SMEs dan menempatkan praktik inovasi sebagai mekanisme yang relevan dalam hubungan tersebut.

Namun, temuan penelitian menunjukkan bahwa kapabilitas SDM tidak serta-merta menjadi satu-satunya sumber peningkatan kinerja. Kapabilitas manusia perlu dikonversikan menjadi tindakan organisasi yang menghasilkan nilai. Dalam konteks UMKM, kemampuan manajerial dan kewirausahaan akan memberikan dampak yang lebih besar ketika diterjemahkan menjadi inovasi produk, perbaikan proses, pengembangan pasar, serta kemampuan merespons perubahan kebutuhan konsumen. Dengan demikian, pengembangan SDM UMKM sebaiknya tidak hanya diarahkan pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada kemampuan mengimplementasikan pengetahuan tersebut menjadi keputusan dan aktivitas bisnis yang produktif**.**

Transformasi Digital dalam Hubungan Inovasi Bisnis dan Kinerja UMKM

Transformasi digital secara signifikan memoderasi hubungan inovasi bisnis dan kinerja UMKM, tetapi arah moderasinya justru memperlemah hubungan tersebut. Temuan ini tidak mendukung asumsi awal bahwa peningkatan transformasi digital secara otomatis akan memperbesar manfaat inovasi terhadap kinerja. Hasil tersebut perlu dibedakan dari pengaruh langsung transformasi digital terhadap kinerja. Transformasi digital tetap memberikan kontribusi positif terhadap kinerja secara langsung. Akan tetapi, ketika ditempatkan sebagai faktor yang berinteraksi dengan inovasi bisnis, peningkatan transformasi digital tidak menghasilkan penguatan terhadap hubungan inovasi dan kinerja. Chen et al. (2024) menunjukkan bahwa hubungan antara digitalisasi dan kinerja SMEs tidak selalu bersifat linear. Artinya, peningkatan digitalisasi tidak secara otomatis menghasilkan peningkatan kinerja yang proporsional. Temuan penelitian ini memberikan perspektif tambahan bahwa paradoks digitalisasi juga dapat muncul pada tingkat interaksi antarkapabilitas.

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Volume : 06 | Nomor 03 | November 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n3.9611

Plekhanov et al. (2023) menegaskan bahwa transformasi digital merupakan proses perubahan organisasi yang kompleks. Pentingnya *business model innovation* sebagai mekanisme dalam hubungan transformasi digital dan kinerja innovative SMEs dan transformasi digital memiliki hubungan erat dengan inovasi model bisnis SMEs (Merín-Rodrigáñez et al., 2024; Zhang et al., 2024).

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak menunjukkan bahwa transformasi digital merupakan faktor yang merugikan UMKM. Interpretasi yang lebih tepat adalah bahwa transformasi digital belum tentu menghasilkan sinergi dengan inovasi bisnis apabila tingkat digitalisasi tidak diikuti oleh kesiapan organisasi dan kemampuan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses penciptaan nilai. Temuan ini menjadi penting secara teoritis karena menunjukkan bahwa hubungan antara digital transformation dan innovation tidak dapat diasumsikan selalu bersifat komplementer. Kesesuaian kapabilitas menjadi kondisi penting agar digitalisasi mampu memperbesar manfaat inovasi.

Transformasi Digital dalam Hubungan Kapabilitas SDM dan Kinerja UMKM

Transformasi digital tidak secara signifikan memoderasi hubungan antara kapabilitas sumber daya manusia dan kinerja UMKM. Tingkat transformasi digital tidak terbukti mengubah kekuatan hubungan antara kualitas SDM dan kinerja usaha. Temuan ini menunjukkan bahwa kontribusi kapabilitas SDM terhadap kinerja dapat berlangsung melalui berbagai mekanisme yang tidak sepenuhnya bergantung pada transformasi digital. Kompetensi manajerial, pengalaman, kemampuan kewirausahaan, pembelajaran, dan adaptasi tetap dapat memberikan manfaat bagi UMKM dalam lingkungan bisnis yang berbeda.

Keterkaitan antara *human capital*, *technology capital*, dan *digital capabilities* adalah penting, tetapi tidak berarti bahwa teknologi secara otomatis memperbesar kontribusi seluruh bentuk kapabilitas manusia (Anam & Sopiah, 2024). Dari perspektif *dynamic capabilities*, kemampuan manusia untuk belajar dan beradaptasi merupakan sumber penting bagi perubahan organisasi. Namun, transformasi digital membutuhkan kompetensi yang lebih spesifik agar teknologi dapat benar-benar dimanfaatkan untuk menciptakan nilai. Digital transformation tidak dapat dipandang sebagai penguat universal kapabilitas SDM. Efek komplementer kemungkinan lebih besar ketika kemampuan manusia yang dimiliki secara spesifik sesuai dengan kebutuhan teknologi dan proses digital yang diterapkan.

Keterampilan digital dan kesiapan organisasi merupakan bagian penting dari keberhasilan digitalisasi (Anam & Sopiah, 2024; Kallmuenzer et al., 2025) . Namun, tidak semua aspek kapabilitas SDM memiliki fungsi yang sama terhadap teknologi. Kapabilitas SDM dalam penelitian ini mencakup kompetensi yang luas, sementara transformasi digital bekerja pada perubahan proses dan sistem. Ketidakselarasan fungsi tersebut merupakan salah satu penjelasan yang mungkin untuk tidak signifikannya

Kapabilitas Digital Marketing Memperkuat Hubungan Inovasi Bisnis dan Kinerja UMKM

Digital Marketing Capability secara signifikan memperkuat hubungan antara inovasi bisnis dan kinerja UMKM. Kapabilitas digital tertentu dapat memberikan efek sinergis ketika dipadukan dengan kapabilitas bisnis tertentu. Herhausen et al. (2020) menjelaskan bahwa *digital marketing capabilities* berkaitan dengan kemampuan organisasi mengelola aktivitas pemasaran digital secara efektif. (Homburg & Wielgos, 2022) juga menunjukkan pentingnya kapabilitas pemasaran digital terhadap kinerja perusahaan. Mehrabi et al. (2019) menegaskan bahwa kapabilitas pemasaran dapat menjadi sumber penting penciptaan kinerja ketika dikombinasikan dengan orientasi strategis yang tepat.

Digital Marketing Capability menyediakan mekanisme untuk menghubungkan inovasi dengan konsumen. DMC memungkinkan UMKM menyebarluaskan informasi mengenai produk inovatif, membangun interaksi dengan pelanggan, memperoleh informasi pasar, mengoptimalkan *marketplace*, serta mengevaluasi respons konsumen. Relevansi *Digital Marketing Capability* terhadap kinerja MSMEs dan pentingnya *digital marketing, digital orientation, marketing capability*, dan *information technology capability* terhadap kinerja pemasaran SMEs (Purwanti et al., 2022; Sultoni et al., 2022) . Dengan demikian, nilai inovasi akan lebih mudah direalisasikan ketika UMKM memiliki kemampuan pemasaran digital yang

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

memadai. *Digital Marketing Capability* tidak sekadar menjadi alat promosi, tetapi menjadi kapabilitas yang menjembatani inovasi dengan pasar.

Kapabilitas Digital Marketing Tidak Memperkuat Hubungan Kapabilitas SDM dan Kinerja UMKM

Digital Marketing Capability tidak secara signifikan memoderasi hubungan antara kapabilitas SDM dan kinerja UMKM. Kapabilitas digital tidak secara otomatis memperkuat seluruh kapabilitas internal organisasi. *Business Innovation* menghasilkan objek dan proposisi yang relatif langsung berhadapan dengan pasar, sedangkan *Human Resources Capability* merupakan kapabilitas yang lebih luas dan mencakup operasi, kepemimpinan, pembelajaran, pengambilan keputusan, dan pengembangan organisasi. Karena DMC merupakan kapabilitas yang berorientasi pada pasar, kesesuaian fungsionalnya dengan inovasi bisnis lebih dekat daripada dengan keseluruhan spektrum kapabilitas SDM. Namun, karena tidak signifikan, argumen ini sebaiknya diperlakukan sebagai penjelasan konseptual yang perlu diuji lebih lanjut dengan memisahkan jenis kompetensi SDM, tingkat kematangan digital, dan orientasi pasar.

Digital Marketing Capability mempunyai kesesuaian fungsional yang lebih kuat dengan inovasi bisnis dibandingkan dengan kapabilitas SDM secara umum. Hal tersebut menjelaskan mengapa DMC mampu memperkuat manfaat inovasi, tetapi tidak menunjukkan fungsi moderasi yang sama terhadap kapabilitas SDM. Kapabilitas digital perlu dianalisis berdasarkan fungsi spesifiknya, bukan diperlakukan sebagai satu kategori kapabilitas yang selalu memberikan efek positif terhadap semua sumber daya organisasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja UMKM tidak hanya ditentukan oleh sumber daya internal atau adopsi teknologi digital, tetapi terutama oleh kemampuan mengintegrasikan berbagai kapabilitas dalam penciptaan dan penangkapan nilai. Inovasi bisnis terbukti menjadi kapabilitas paling penting dalam mendorong kinerja UMKM, karena pembaruan produk, proses, pemasaran, dan model bisnis memungkinkan UMKM merespons perubahan pasar dan menciptakan nilai bagi konsumen. Kapabilitas sumber daya manusia juga berpengaruh positif terhadap kinerja, menegaskan pentingnya kompetensi manajerial, kewirausahaan, pembelajaran, dan adaptasi.

Transformasi digital berkontribusi positif terhadap kinerja UMKM, tetapi tidak menjadi penguat universal bagi kapabilitas organisasi. Transformasi digital tidak memperkuat hubungan kapabilitas sumber daya manusia dengan kinerja dan justru memperlemah hubungan inovasi bisnis dengan kinerja. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat transformasi digital bergantung pada kesiapan organisasi dan kemampuan UMKM mengintegrasikan teknologi dengan proses penciptaan nilai. Sebaliknya, *Digital Marketing Capability* berperan lebih spesifik dan strategis. Selain berkontribusi langsung terhadap kinerja, kapabilitas ini memperkuat hubungan inovasi bisnis dengan kinerja melalui pengelolaan konten digital, media sosial, marketplace, interaksi pelanggan, analitik pemasaran, dan promosi digital. Namun, kapabilitas tersebut tidak memperkuat hubungan kapabilitas sumber daya manusia dengan kinerja.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat *Resource-Based View* dan memperluas *Dynamic Capabilities* melalui konsep *capability alignment*, bahwa manfaat kapabilitas digital bergantung pada kesesuaiannya dengan kapabilitas organisasi yang diperkuat. Secara praktis, UMKM perlu memprioritaskan inovasi dan kualitas sumber daya manusia, sedangkan teknologi digital digunakan secara selektif untuk memperkuat penciptaan nilai. Transformasi digital perlu dilakukan sesuai kesiapan organisasi, sementara *Digital Marketing Capability* perlu mendapat perhatian bagi UMKM yang mengandalkan inovasi sebagai strategi pertumbuhan. Dengan demikian, “semakin digital” tidak selalu berarti “semakin berkinerja”; nilai strategis digitalisasi ditentukan oleh kemampuan menyelaraskan teknologi dengan kapabilitas bisnis yang dimiliki.

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

IMPLIKASI PRAKTIS

Berdasarkan temuan empiris, rekomendasi untuk UMKM dibuat operasional. Pertama, setiap program transformasi digital perlu dimulai dengan pemetaan proses yang ingin diperbaiki dan indikator kinerja yang akan dipengaruhi. Kedua, sebelum menambah aplikasi atau kanal digital, UMKM perlu memastikan kesiapan keterampilan pengguna, integrasi data, dan pembagian tanggung jawab. Ketiga, UMKM yang menjadikan inovasi sebagai strategi pertumbuhan dapat memprioritaskan DMC melalui kalender konten, pengelolaan *marketplace*, pencatatan data pelanggan, pengukuran *engagement*, dan evaluasi konversi. Keempat, pengembangan SDM sebaiknya diarahkan pada kemampuan yang langsung dibutuhkan oleh proses digital dan inovasi, bukan sekadar pelatihan penggunaan aplikasi. Kelima, investasi digital perlu dievaluasi secara berkala menggunakan indikator penjualan, laba, jangkauan pasar, efisiensi, dan keberlanjutan agar keputusan digitalisasi berbasis manfaat.

KETERBATASAN DAN AGENDA PENELITIAN SELANJUTNYA

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain penelitian membatasi kemampuan penelitian untuk menjelaskan perubahan kinerja dan efek transformasi digital dalam jangka waktu panjang. Kedua, data berasal dari satu kota sehingga generalisasi ke UMKM di wilayah lain perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, seluruh konstruk diukur melalui persepsi responden sehingga tetap terdapat kemungkinan common method bias. Keempat, penelitian belum memisahkan tingkat kematangan transformasi digital atau jenis kompetensi SDM secara lebih spesifik. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan desain longitudinal, membandingkan beberapa kota atau wilayah, mengombinasikan data survei dengan indikator kinerja objektif, serta *menguji digital maturity*, *digital organizational readiness*, dan tipe kompetensi SDM sebagai kondisi batas. Penelitian berikutnya juga dapat menguji apakah *capability alignment* bekerja secara berbeda pada sektor usaha yang berbeda atau pada tingkat inovasi dan orientasi pasar yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada DPPM Kemdiktisaintek, Universitas Islam Batik Surakarta, dan Dinas Koperasi dan UMKM Kota Surakarta yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Alatas, R., Mohdari, & Ady Kurnia. (2024). The Role of SME Human Capital Resource Competence in Improving SME Performance. *Journal of Business and Behavioural Entrepreneurship*, *8*(1), 37–45. https://doi.org/10.21009/JOBBE.008.1.05

Anam, C., & Sopiah, S. (2024). Narrative Review: Human Capital, Technology Capital, Digital Capabilities in Organizational Performance SMEs in the Era of Digitalization. *Asia Pacific Management and Business Application*, *12*(3), 335–346. https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2024.012.03.7

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

Apasrawirote, D., Yawised, K., & Muneesawang, P. (2022). Digital marketing capability: the mystery of business capabilities. *Marketing Intelligence & Planning*, *40*(4), 477–496. https://doi.org/10.1108/MIP-11-2021-0399

Augier, M., & Teece, D. J. (2007). Dynamic capabilities and multinational enterprise: Penrosean insights and omissions. *Management International Review*, *47*(2), 175–192. https://doi.org/10.1007/s11575-007-0010-8

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, *17*(1), 99–120.

Chen, X., Zhang, X., Cai, Z., & Chen, J. (2024). The Non-Linear Impact of Digitalization on the Performance of SMEs: A Hypothesis Test Based on the Digitalization Paradox. *Systems*, *12*(4), 139. https://doi.org/10.3390/systems12040139

Dinku, A. E., Singh, M., & Singh, S. (2024). Effect of human capital on the performance of small and medium enterprises: a mediating role of innovation practice in Ethiopia. *Cogent Business & Management*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2434729

Escoz Barragan, K., & Becker, F. S. R. (2025). Keeping pace with the digital transformation — exploring the digital orientation of SMEs. *Small Business Economics*, *64*(3), 1361–1385. https://doi.org/10.1007/s11187-024-00947-7

Herhausen, D., Miočević, D., Morgan, R. E., & Kleijnen, M. H. P. (2020). The digital marketing capabilities gap. *Industrial Marketing Management*, *90*, 276–290. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.07.022

Homburg, C., & Wielgos, D. M. (2022). The value relevance of digital marketing capabilities to firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *50*(4), 666–688. https://doi.org/10.1007/s11747-022-00858-7

Isa, M., Nurohman, Y. A., & Qurniawati, R. S. (2024). Innovation capabilities and performance of small and medium-sized enterprises in Indonesia. *Acta Commercii*, *24*(1). https://doi.org/10.4102/AC.v24i1.1242

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*(7), 2011–2038. https://doi.org/10.1007/s11846-024-00744-2

Krejcie, R. V, & Morgan, D. W. (1970). Sample size determination. Business Research Methods. *Educational and Psychological Measurement*, *4*(5), 34–36.

Mehrabi, H., Coviello, N., & Ranaweera, C. (2019). Ambidextrous marketing capabilities and performance: How and when entrepreneurial orientation makes a difference. *Industrial Marketing Management*, *77*, 129–142. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.11.014

Merín-Rodrigáñez, J., Dasí, À., & Alegre, J. (2024). Digital transformation and firm performance in innovative SMEs: The mediating role of business model innovation. *Technovation*, *134*, 103027. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103027

Misoska, A. T., Dimitrova, M., & Mrsik, J. (2016). Drivers of entrepreneurial intentions among business students in Macedonia. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* , *29*(1), 1062–1074. https://doi.org/10.1080/1331677X.2016.1211956

Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, *48*(8), 103773. https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018

Plekhanov, D., Franke, H., & Netland, T. H. (2023). Digital transformation: A review and research agenda. *European Management Journal*, *41*(6), 821–844. https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.09.007

Purwanti, I., Lailyningsih, D. R. N., & Suyanto, U. Y. (2022). Digital Marketing Capability and MSMEs Performance: Understanding the Moderating Role of Environmental Dynamism. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan | Journal of Theory and Applied Management*, *15*(3), 433–448. https://doi.org/10.20473/jmtt.v15i3.39238

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Purwantiningsih, A., & Anggaeni, D. (2021). Analyzing the Effect of Corporate Governance and Audit Quality on the Integrity of Financial Statements in Manufacturing Companies of the Automotive and Component Sub-Sector on Indonesia Stock Exchange for Period 2012-207. *Studi Akuntansi, Keuanagn, Dan Manajemen*, *1*(1), 33–43.

Rumanti, A. A., Rizana, A. F., Septiningrum, L., Reynaldo, R., & Isnaini, M. M. (2022). Innovation Capability and Open Innovation for Small and Medium Enterprises (SMEs) Performance: Response in Dealing with the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, *14*(10), 5874. https://doi.org/10.3390/su14105874

Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press.

Sultoni, M. H., Sudarmiatin, S., Hermawan, A., & Sopiah, S. (2022). Digital marketing, digital orientation, marketing capability, and information technology capability on marketing performance of Indonesian SMEs. *International Journal of Data and Network Science*, *6*(4), 1381–1388. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.5.013

Wang, L., Zhu, J., Zheng, C., & Zhang, Z. (2024). Incorporating Digital Footprints into Credit-Scoring Models through Model Averaging. *Mathematics*, *12*(18), 2907. https://doi.org/10.3390/math12182907

Zhang, Y., Zheng, K., Xia, F., & Cheng, Z. (2024). Fintech, natural resource rents, renewable energy consumption and environmental quality: A perspective of green economic recovery from BRICS economies. *Resources Policy*, *89*. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104604

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License