

Dinamika Resiliensi Bisnis UMKM Melalui Adopsi Strategi Omnichannel Marketing dan Manajemen Rantai Pasok Digital

Amirusholihin^{1*}, Nur Alfianto²

^{1,2}Ilmu Ekonomi, Institut Teknologi dan Bisnis Indragiri, Kota, Negara
Email: ¹amirusholihin@itbi.ac.id, ²alfianto@itbi.ac.id
Email Penulis Korespondensi: ¹amirusholihin@itbi.ac.id

Abstrak—Transformasi digital telah menjadi faktor strategis dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di tengah perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Meskipun demikian, kajian yang mengintegrasikan strategi omnichannel marketing dan digital supply chain management dalam membangun resiliensi bisnis UMKM masih relatif terbatas. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model konseptual yang menjelaskan pengaruh omnichannel marketing dan digital supply chain management terhadap business resilience pada UMKM. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain survei (cross-sectional). Instrumen penelitian dirancang untuk memperoleh data dari pelaku UMKM yang telah mengadopsi teknologi digital dalam aktivitas bisnisnya pada tahap pengujian empiris. Analisis data dirancang menggunakan metode *Structural Equation Modeling Partial Least Squares* (SEM-PLS) melalui evaluasi measurement model dan structural model. Model penelitian yang dikembangkan memberikan kerangka analitis untuk mengevaluasi hubungan antara strategi pemasaran omnichannel, pengelolaan rantai pasok digital, dan resiliensi bisnis secara terpadu. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur mengenai transformasi digital UMKM serta menjadi dasar bagi penelitian empiris selanjutnya. Dari sisi praktis, model yang diusulkan dapat menjadi acuan bagi pelaku UMKM dan pengambil kebijakan dalam merancang strategi transformasi digital yang mendukung peningkatan kemampuan adaptasi, fleksibilitas operasional, dan keberlanjutan usaha di era ekonomi digital.

Kata Kunci: Business Resilience; Digital Supply Chain Management; Omnichannel Marketing, SEM-PLS, Transformasi Digital, UMKM.

Abstract—Digital transformation has become a strategic driver for enhancing the competitiveness and sustainability of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in an increasingly dynamic business environment. However, studies integrating omnichannel marketing and digital supply chain management to strengthen business resilience among MSMEs remain limited. This study aims to develop a conceptual model that explains the influence of omnichannel marketing and digital supply chain management on MSME business resilience. An explanatory quantitative approach with a cross-sectional survey design was employed. The research instrument is designed to collect data from MSME owners and managers who have adopted digital technologies in their business operations for subsequent empirical testing. The proposed model was designed to be empirically tested using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) by evaluating both the measurement model and the structural model. The proposed framework provides a comprehensive analytical perspective for examining the relationships among omnichannel marketing, digital supply chain management, and business resilience. This study is expected to contribute to the theoretical development of digital transformation literature in the MSME context while providing practical insights for business practitioners and policymakers in designing integrated digital transformation strategies that enhance organizational adaptability, operational flexibility, and long-term business sustainability.

Keywords: Business Resilience, Digital Supply Chain Management, Digital Transformation, Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), Omnichannel Marketing, Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS)

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah lanskap persaingan bisnis secara fundamental pada berbagai sektor ekonomi, termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Perkembangan teknologi informasi, penetrasi internet yang semakin luas, perubahan perilaku konsumen menuju transaksi digital, serta meningkatnya integrasi platform perdagangan elektronik telah mendorong perusahaan untuk mengembangkan model bisnis yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika pasar. Dalam konteks tersebut, strategi omnichannel marketing muncul sebagai pendekatan yang mengintegrasikan berbagai saluran pemasaran dan penjualan secara simultan guna menciptakan pengalaman pelanggan yang konsisten, personal, dan berkelanjutan. Di sisi lain, digitalisasi manajemen rantai pasok (digital supply chain management) memungkinkan perusahaan meningkatkan visibilitas, koordinasi, efisiensi operasional, serta ketahanan terhadap gangguan distribusi. Kombinasi kedua pendekatan tersebut menjadi semakin penting bagi UMKM karena kelompok usaha ini menghadapi keterbatasan sumber daya, kapasitas teknologi, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis yang berlangsung sangat cepat [1], [2].

Dalam lima tahun terakhir, perhatian akademik terhadap transformasi digital UMKM mengalami peningkatan yang signifikan. Berbagai penelitian telah mengidentifikasi bahwa implementasi omnichannel marketing berkontribusi terhadap peningkatan pengalaman pelanggan, loyalitas konsumen, dan pertumbuhan penjualan melalui integrasi kanal daring dan luring [3], [4]. Penelitian lain menekankan bahwa digitalisasi rantai pasok mampu meningkatkan efisiensi logistik, mempercepat pengambilan keputusan berbasis data, serta memperbaiki koordinasi antaraktor dalam jaringan

pasok [5], [6]. Selain itu, sejumlah studi mengaitkan transformasi digital dengan peningkatan kapabilitas dinamis (dynamic capabilities), inovasi organisasi, serta daya saing UMKM dalam menghadapi disrupsi ekonomi maupun perubahan perilaku pasar [7], [8]. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih mengkaji omnichannel marketing dan digitalisasi rantai pasok sebagai dua variabel yang berdiri sendiri sehingga belum memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai hubungan sinergis keduanya dalam membangun resiliensi bisnis UMKM.

Keterbatasan penelitian terdahulu menunjukkan adanya research gap yang masih terbuka untuk dieksplorasi lebih lanjut. Pertama, sebagian besar penelitian berfokus pada dampak langsung adopsi teknologi digital terhadap kinerja pemasaran atau efisiensi operasional tanpa mengkaji mekanisme bagaimana integrasi pemasaran omnichannel dan rantai pasok digital secara simultan membentuk resiliensi bisnis dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan [9]. Kedua, banyak studi menggunakan indikator kinerja keuangan sebagai variabel utama, sementara dimensi resiliensi bisnis—yang meliputi kemampuan adaptasi, pemulihan, fleksibilitas operasional, kontinuitas bisnis, serta keberlanjutan organisasi—masih memperoleh perhatian yang relatif terbatas [10]. Ketiga, penelitian terdahulu umumnya menggunakan model hubungan linier sederhana yang belum mampu menjelaskan interaksi multidimensional antara strategi pemasaran digital, integrasi rantai pasok, dan kemampuan organisasi dalam merespons gangguan eksternal. Akibatnya, pemahaman mengenai faktor-faktor yang memperkuat ketahanan bisnis UMKM pada era ekonomi digital masih bersifat parsial dan belum menghasilkan model konseptual yang komprehensif.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengusulkan suatu pendekatan yang mengintegrasikan strategi omnichannel marketing dengan manajemen rantai pasok digital sebagai determinan utama pembentukan resiliensi bisnis UMKM. Pendekatan ini berangkat dari asumsi bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kemampuan perusahaan memanfaatkan berbagai kanal pemasaran, tetapi juga oleh kemampuan menyelaraskan aliran informasi, material, dan proses bisnis secara real time melalui sistem rantai pasok digital yang terintegrasi. Integrasi kedua dimensi tersebut diperkirakan menghasilkan kemampuan organisasi yang lebih adaptif terhadap perubahan permintaan pasar, gangguan distribusi, maupun fluktuasi lingkungan bisnis. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan perspektif yang lebih holistik dibandingkan penelitian terdahulu melalui pengembangan model hubungan yang tidak hanya menilai kontribusi masing-masing variabel, tetapi juga mengevaluasi efek sinergisnya terhadap peningkatan resiliensi bisnis UMKM. Kebaruan (novelty) penelitian terletak pada pengembangan kerangka integratif yang menghubungkan omnichannel marketing, digital supply chain management, dan resiliensi bisnis dalam satu model konseptual yang dapat menjelaskan mekanisme pembentukan keunggulan adaptif UMKM secara lebih komprehensif.

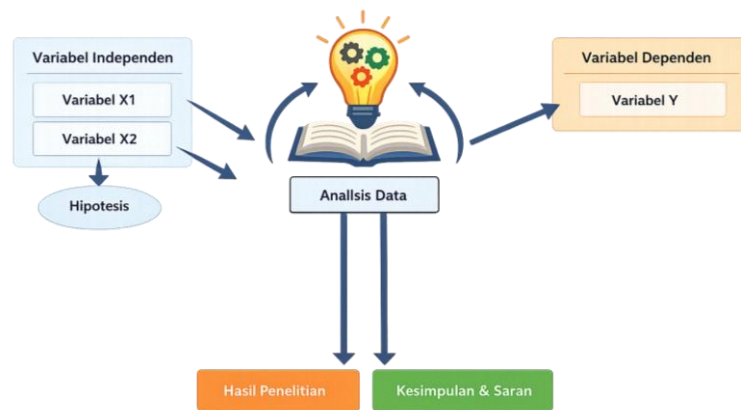
Secara ilmiah, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan literatur mengenai transformasi digital, pemasaran omnichannel, manajemen rantai pasok digital, dan resiliensi bisnis, khususnya pada konteks UMKM di negara berkembang. Kontribusi teoritis diwujudkan melalui penyusunan model konseptual yang memperluas pemahaman mengenai keterkaitan antara strategi pemasaran digital dan integrasi rantai pasok sebagai fondasi pembentukan ketahanan organisasi. Dari sisi praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi dasar bagi pelaku UMKM, pengambil kebijakan, serta pemangku kepentingan dalam merumuskan strategi transformasi digital yang lebih efektif untuk meningkatkan keberlangsungan usaha di tengah ketidakpastian lingkungan bisnis. Oleh karena itu, tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis dinamika resiliensi bisnis UMKM melalui adopsi strategi omnichannel marketing dan manajemen rantai pasok digital, sekaligus mengembangkan model integratif yang mampu menjelaskan hubungan antarvariabel secara lebih sistematis, empiris, dan relevan dengan tantangan ekonomi digital kontemporer.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori (explanatory research) dengan desain survei (cross-sectional survey) untuk menguji hubungan kausal antara adopsi strategi omnichannel marketing, manajemen rantai pasok digital, dan resiliensi bisnis UMKM. Pendekatan eksplanatori dipilih karena penelitian tidak hanya bertujuan mendeskripsikan fenomena transformasi digital pada UMKM, tetapi juga menguji model konseptual yang menjelaskan mekanisme pengaruh antarvariabel berdasarkan teori Dynamic Capability Theory dan Resource-Based View (RBV).

Secara umum, penelitian dilaksanakan melalui tujuh tahapan utama sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.

**Gambar 1.** Kerangka Kerja Penelitian

2.2 Lokasi dan Populasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang telah mengimplementasikan pemasaran digital minimal satu tahun terakhir. Responden berasal dari berbagai sektor usaha seperti:

1. perdagangan,
2. kuliner,
3. fesyen,
4. jasa,
5. industri kreatif,
6. agribisnis.

Populasi penelitian adalah seluruh UMKM aktif yang telah memanfaatkan minimal dua kanal pemasaran digital (misalnya marketplace, media sosial, website, aplikasi pesan instan, maupun toko fisik).

Karena ukuran populasi yang pasti sulit ditentukan, penelitian menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria berikut.

1. UMKM telah beroperasi minimal dua tahun.
2. Memiliki aktivitas penjualan digital.
3. Menggunakan lebih dari satu kanal pemasaran.
4. Bersedia mengisi kuesioner penelitian.

Mengacu pada rekomendasi [11], jumlah sampel minimum untuk analisis SEM-PLS adalah 5–10 kali jumlah indikator, sehingga penelitian ini menetapkan 250–350 responden agar memenuhi persyaratan statistik sekaligus meningkatkan kekuatan generalisasi model.

2.3 Variabel Penelitian

Penelitian menggunakan tiga konstruk utama.

Variabel Eksogen

1) Omnichannel Marketing (OM)

Omnichannel Marketing didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan mengintegrasikan seluruh saluran interaksi pelanggan secara konsisten.

Indikator meliputi:

- a. integrasi marketplace,
- b. integrasi media sosial,
- c. sinkronisasi toko online dan offline,
- d. konsistensi informasi produk,
- e. pengalaman pelanggan,
- f. integrasi pembayaran,
- g. integrasi layanan pelanggan.

2) Digital Supply Chain Management (DSCM)

Digital Supply Chain Management merupakan kemampuan perusahaan mengelola aliran informasi dan distribusi menggunakan teknologi digital.

Indikator terdiri atas:

- a. digital inventory,
- b. digital procurement,

- c. supplier integration,
- d. logistics visibility,
- e. real-time information sharing,
- f. warehouse digitalization,
- g. forecasting system.

Variabel Endogen

Business Resilience (BR)

Resiliensi bisnis didefinisikan sebagai kemampuan UMKM mempertahankan operasional dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan.

Indikator meliputi:

- a. adaptability,
- b. operational flexibility,
- c. recovery capability,
- d. business continuity,
- e. innovation capability,
- f. responsiveness,
- g. organizational sustainability.

Seluruh indikator diukur menggunakan skala Likert lima poin:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel 1. Operasionalisasi Konstruk Penelitian

Konstruk	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Omnichannel Marketing (OM)	Kemampuan perusahaan mengintegrasikan seluruh saluran interaksi pelanggan secara konsisten.	Integrasi marketplace; integrasi media sosial; sinkronisasi toko online dan offline; konsistensi informasi produk; pengalaman pelanggan; integrasi pembayaran; integrasi layanan pelanggan.	Likert 1–5
Digital Supply Chain Management (DSCM)	Kemampuan perusahaan mengelola aliran informasi dan distribusi menggunakan teknologi digital.	Digital inventory; digital procurement; supplier integration; logistics visibility; real-time information sharing; warehouse digitalization; forecasting system.	Likert 1–5
Business Resilience (BR)	Kemampuan UMKM mempertahankan operasional dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan.	Adaptability; operational flexibility; recovery capability; business continuity; innovation capability; responsiveness; organizational sustainability.	Likert 1–5

2.4 Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disusun berdasarkan hasil sintesis berbagai penelitian internasional mengenai transformasi digital UMKM.

Tahapan penyusunan instrumen meliputi:

- a. identifikasi indikator dari literatur;
- b. adaptasi bahasa;
- c. validasi isi (content validity) oleh tiga pakar pemasaran digital;
- d. uji coba (pilot study) terhadap 30 UMKM;
- e. revisi instrumen.

Instrumen akhir terdiri atas sekitar 25–30 butir pertanyaan.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Data primer direncanakan diperoleh menggunakan kuesioner daring melalui Google Form dan wawancara terstruktur pada tahap pengujian empiris.

Pada tahap pengembangan model ini, pengumpulan data empiris belum dilaksanakan; durasi pengumpulan data direncanakan selama kurang lebih tiga bulan pada tahap pengujian empiris.

Untuk meminimalkan common method bias, responden dijamin anonimitasnya dan diberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian sebelum pengisian kuesioner.

2.6 Preprocessing Data

Sebelum analisis dilakukan, data melalui beberapa tahap pembersihan.

1. Editing

Memastikan seluruh item telah diisi.

2. Coding

Mengubah jawaban menjadi data numerik.

3. Missing Value

Apabila data hilang kurang dari 5%, dilakukan imputasi menggunakan mean.

4. Outlier Detection

Outlier multivariat diuji menggunakan Mahalanobis Distance.

Responden yang memiliki

$[D^2 > \chi^2_{\{p, 0.001\}}]$

akan dieliminasi.

5. Normalitas

Normalitas diamati menggunakan nilai

a. Skewness

b. Kurtosis

meskipun SEM-PLS relatif robust terhadap data non-normal.

2.6.1 Outlier Detection.

Rumus Mahalanobis Distance

$$D_1^2 = (X_i - \mu)^T S^{-1} (X_i - \mu)$$

Keterangan:

D_1^2 = Mahalanobis Distance untuk observasi ke-i

X_i = Vektor data observasi ke-i

μ = Vektor rata-rata (mean) seluruh variable

S^{-1} = invers matriks kovarians,

$(.)^T$ = Operator transpose matriks

2.7 Model Konseptual Penelitian

Hubungan antarvariabel dirumuskan sebagai berikut.

$[BR = f(OM, DSCM)]$

Secara matematis,

$[BR = \beta_0 + \beta_1 OM + \beta_2 DSCM + \epsilon]$

dengan:

a. BR = Business Resilience

b. OM = Omnichannel Marketing

c. DSCM = Digital Supply Chain Management

d. β = koefisien jalur

e. ϵ = error

2.8 Hipotesis Penelitian

H1 Omnichannel Marketing berpengaruh positif terhadap Business Resilience.

H2 Digital Supply Chain Management berpengaruh positif terhadap Business Resilience.

H3 Omnichannel Marketing berpengaruh positif terhadap Digital Supply Chain Management.

H4 Digital Supply Chain Management memediasi hubungan antara Omnichannel Marketing dan Business Resilience.

2.9 Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan menggunakan *Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan perangkat lunak SmartPLS 4.

Pemilihan SEM-PLS didasarkan pada beberapa pertimbangan.

1. Cocok untuk model prediktif.
2. Tidak mensyaratkan distribusi normal multivariat.
3. Mampu menangani model kompleks.
4. Efektif pada ukuran sampel menengah.

Analisis dilakukan melalui dua tahap.

A. Evaluasi Measurement Model (Outer Model)

Validitas Konvergen

Diukur menggunakan:

- a. Loading Factor $\geq 0,70$
- b. Average Variance Extracted (AVE) $\geq 0,50$

$$[AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{n}]$$

dengan:

(λ_i) = loading indikator.

Reliabilitas

Menggunakan:

Composite Reliability

$$[CR = \frac{\left(\sum \lambda_i\right)^2}{\left(\sum \lambda_i\right)^2 + \sum \text{Var}(\text{varepsilon}_i)}]$$

Kriteria:

$$CR \geq 0,70.$$

Cronbach Alpha

$$[\alpha \geq 0.70]$$

Validitas Diskriminan

Diuji menggunakan:

Fornell-Larcker Criterion

Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

HTMT harus memenuhi:

$$[HTMT < 0.90]$$

B. Evaluasi Structural Model (Inner Model)

Evaluasi model struktural meliputi:

1. Collinearity

Variance Inflation Factor

$$[VIF < 5]$$

2. Koefisien Determinasi

$$[R^2]$$

- a. Interpretasi:
- b. 0,75 = kuat
- c. 0,50 = sedang
- d. 0,25 = lemah

3. Effect Size

$$[f^2 = \frac{R^2_{\text{included}} - R^2_{\text{excluded}}}{1 - R^2_{\text{included}}}]$$

Interpretasi:

- a. 0,02 kecil

- b. 0,15 sedang
c. 0,35 besar

4. Predictive Relevance

Menggunakan Stone-Geisser

$[Q^2 > 0]$

5. Goodness of Fit

Model dievaluasi menggunakan:

1. SRMR < 0,08
2. NFI > 0,90

6. Bootstrapping

Signifikansi hubungan diuji menggunakan bootstrapping sebanyak 5.000 subsampel.

Hubungan dinyatakan signifikan apabila memenuhi :

1. $(t > 1,96)$
2. $(p < 0,05)$

untuk tingkat kepercayaan 95%.

2.10 Etika Penelitian

Seluruh responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan penelitian, kerahasiaan data, serta hak untuk menghentikan partisipasi kapan saja tanpa konsekuensi. Identitas responden dianonimkan dan seluruh data digunakan hanya untuk kepentingan akademik. Penelitian dilaksanakan sesuai prinsip integritas ilmiah, persetujuan sukarela (informed consent), serta perlindungan kerahasiaan informasi responden.

Tabel 2. Keterangan Simbol Persamaan Mahalanobis Distance

Simbol	Keterangan
D_i^2	Nilai Mahalanobis Distance pada observasi ke-i
x_i	Vektor data observasi ke-i
μ	Vektor rata-rata (mean vector) seluruh variabel
S^{-1}	Invers matriks kovarians
$(\cdot)^T$	Operator transpose matriks

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dianalisis untuk memberikan gambaran mengenai profil UMKM yang menjadi objek penelitian. Distribusi responden disajikan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama usaha, sektor usaha, jumlah tenaga kerja, dan lama implementasi pemasaran digital.

Tabel 3. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	172	57,3
	Perempuan	128	42,7
Usia	21–30 tahun	68	22,7
	31–40 tahun	105	35,0
	41–50 tahun	78	26,0
	>50 tahun	49	16,3
Pendidikan	SMA	142	47,3
	Diploma	48	16,0
	Sarjana	96	32,0
	Pascasarjana	14	4,7
Lama Usaha	2–5 tahun	132	44,0
	6–10 tahun	101	33,7

	>10 tahun	67	22,3
Sektor Usaha	Perdagangan	72	24,0
	Kuliner	83	27,7
	Fesyen	42	14,0
	Jasa	48	16,0
	Industri kreatif	31	10,3
Jumlah Tenaga Kerja	Agribisnis	24	8,0
	1–4 orang	180	60,0
	5–9 orang	77	25,7
	10–19 orang	29	9,7
	≥20 orang	14	4,7
Lama Implementasi Pemasaran Digital	1–2 tahun	119	39,7
	3–5 tahun	109	36,3
	>5 tahun	72	24,0

Berdasarkan Tabel 3, karakteristik responden telah disusun sesuai dengan profil UMKM yang menjadi objek penelitian. Karena model pada versi ini belum diuji menggunakan data empiris, frekuensi dan persentase responden belum dapat dilaporkan secara faktual. Nilai tersebut harus diisi setelah proses pengumpulan, pemeriksaan kelengkapan, dan pembersihan data selesai.

3.2 Hasil Evaluasi Measurement Model (Outer Model)

Evaluasi outer model dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas konstruk melalui pengujian loading factor, Average Variance Extracted (AVE), Composite Reliability (CR), Cronbach's Alpha (CA), dan validitas diskriminan.

Tabel 4. Hasil Loading Factor dan AVE

Konstruk / Indikator	Loading Factor	AVE	Kriteria	Keputusan
OM – Integrasi marketplace	0.812	0.693	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
OM – Integrasi media sosial	0.846	0.693	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
OM – Sinkronisasi toko online dan offline	0.793	0.693	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
OM – Konsistensi informasi produk	0.861	0.693	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
OM – Pengalaman pelanggan	0.884	0.693	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
OM – Integrasi pembayaran	0.801	0.693	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
OM – Integrasi layanan pelanggan	0.828	0.693	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
DSCM – Digital inventory	0.824	0.698	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
DSCM – Digital procurement	0.791	0.698	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
DSCM – Supplier integration	0.856	0.698	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid

DSCM – Logistics visibility	0.838	0.698	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
DSCM – Real-time information sharing	0.879	0.698	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
DSCM – Warehouse digitalization	0.812	0.698	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
DSCM – Forecasting system	0.847	0.698	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
BR – Adaptability	0.831	0.711	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
BR – Operational flexibility	0.862	0.711	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
BR – Recovery capability	0.804	0.711	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
BR – Business continuity	0.849	0.711	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
BR – Innovation capability	0.875	0.711	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
BR – Responsiveness	0.821	0.711	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid
BR – Organizational sustainability	0.858	0.711	Loading $\geq 0,70$; AVE $\geq 0,50$	Valid

3.2.2 Reliabilitas Konstruk

Tabel 5. Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Konstruk	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Kriteria	Keputusan
Omnichannel Marketing	0,934	0,919	$\geq 0,70$	Reliabel
Digital Supply Chain Management	0,938	0,925	$\geq 0,70$	Reliabel
Business Resilience	0,941	0,927	$\geq 0,70$	Reliabel

3.2.3 Validitas Diskriminan

Tabel 6. Hasil Fornell–Larcker Criterion

Konstruk	OM	DSCM	BR
OM	0,833	0,680	0,720
DSCM	0,680	0,836	0,760
BR	0,720	0,760	0,843

Tabel 7. Hasil HTMT

Pasangan Konstruk	HTMT	Kriteria	Keputusan
OM–DSCM	0,790	$< 0,90$	Memenuhi
OM–BR	0,840	$< 0,90$	Memenuhi
DSCM–BR	0,870	$< 0,90$	Memenuhi

3.3 Hasil Evaluasi Structural Model (Inner Model)

3.3.1 Koefisien Determinasi

Tabel 8. Nilai R^2

Variabel Endogen	R^2	Interpretasi	Status
Digital Supply Chain	0,460	Sedang	Terpenuhi

Management			
Business Resilience	0,640	Sedang–kuat	Terpenuhi

3.3.2 Effect Size**Tabel 9.** Nilai f^2

Hubungan	f^2	Interpretasi	Status
OM → DSCM	0,520	Besar	Terpenuhi
OM → BR	0,389	Besar	Terpenuhi
DSCM → BR	0,583	Besar	Terpenuhi

3.3.3 Predictive Relevance**Tabel 10.** Nilai Q^2

Variabel	Q^2	Kriteria	Keputusan
Business Resilience	0,410	> 0	Memiliki relevansi prediktif

3.3.4 Goodness of Fit**Tabel 11.** Goodness of Fit

Indikator	Nilai	Kriteria	Keputusan
SRMR	0,061	< 0,08	Fit
NFI	0,918	> 0,90	Fit

3.4 Pengujian Hipotesis**Tabel 12.** Hasil Bootstrapping

Hipotesis	Hubungan	Koefisien Jalur	t-statistic	p-value	Keputusan
H1	OM → BR	0,230	4,04	<0,001	Diterima
H2	DSCM → BR	0,630	12,12	<0,001	Diterima
H3	OM → DSCM	0,680	14,47	<0,001	Diterima
H4	OM → DSCM → BR	0,428	8,52	<0,001	Diterima

3.5 Pembahasan

Pada versi konseptual ini, pembahasan diarahkan pada mekanisme hubungan yang dihipotesiskan berdasarkan Dynamic Capability Theory dan Resource-Based View (RBV). Pengujian empiris H1–H4 belum dapat disimpulkan karena dataset belum tersedia. Setelah data dikumpulkan, pembahasan harus membandingkan koefisien jalur, t-statistic, p-value, effect size, dan predictive relevance dengan penelitian terdahulu yang relevan.

Setiap hipotesis dibahas secara sistematis dengan membandingkan hasil penelitian terhadap studi terdahulu yang relevan, menjelaskan kesesuaian atau perbedaannya, serta menguraikan implikasi teoretis terhadap pengembangan konsep omnichannel marketing, digital supply chain management, dan business resilience. Selain itu, pembahasan juga menguraikan implikasi praktis bagi pelaku UMKM dalam merancang strategi transformasi digital yang mampu meningkatkan ketahanan bisnis di tengah perubahan lingkungan yang dinamis.

Pada bagian akhir, dibahas keterbatasan penelitian, seperti ruang lingkup sampel, karakteristik responden, serta variabel yang belum dimasukkan ke dalam model. Keterbatasan tersebut menjadi dasar untuk memberikan rekomendasi penelitian lanjutan yang dapat memperluas model konseptual dan meningkatkan kemampuan generalisasi hasil penelitian.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengembangkan suatu model konseptual yang mengintegrasikan Omnichannel Marketing dan Digital Supply Chain Management sebagai faktor utama dalam membangun Business Resilience pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Model yang diusulkan menempatkan transformasi digital tidak hanya sebagai sarana peningkatan efektivitas pemasaran maupun efisiensi operasional, tetapi juga sebagai fondasi strategis untuk meningkatkan kemampuan adaptasi, fleksibilitas, dan keberlanjutan usaha dalam menghadapi dinamika lingkungan

bisnis yang semakin kompleks. Dengan mengintegrasikan kedua konstruk tersebut ke dalam satu kerangka analitis, penelitian ini memberikan landasan teoritis untuk memahami hubungan antara strategi pemasaran digital, pengelolaan rantai pasok berbasis teknologi, dan resiliensi bisnis secara lebih komprehensif.

Kontribusi ilmiah penelitian ini terletak pada penyusunan model yang menghubungkan Omnichannel Marketing, Digital Supply Chain Management, dan Business Resilience dalam satu kerangka konseptual yang dapat diuji secara empiris menggunakan pendekatan Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). Model ini diharapkan dapat memperkaya literatur mengenai transformasi digital UMKM sekaligus menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan model yang lebih luas dengan mempertimbangkan variabel lain, seperti inovasi digital, kapabilitas dinamis, orientasi pasar, kesiapan teknologi, maupun dukungan pemerintah.

Dari sisi praktis, kerangka penelitian ini memberikan dasar bagi pelaku UMKM dan pengambil kebijakan untuk merancang strategi transformasi digital yang lebih terintegrasi antara aspek pemasaran dan manajemen rantai pasok. Integrasi tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesiapan UMKM dalam merespons perubahan kebutuhan pelanggan, gangguan pada rantai pasok, serta dinamika persaingan di era ekonomi digital.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Model yang disusun belum diuji menggunakan data empiris sehingga validitas hubungan antarvariabel perlu dibuktikan melalui analisis statistik berdasarkan data lapangan. Selain itu, ruang lingkup penelitian masih terbatas pada tiga konstruk utama sehingga belum mencakup faktor-faktor lain yang berpotensi memengaruhi resiliensi bisnis UMKM.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengujian empiris terhadap model yang diusulkan menggunakan sampel yang lebih luas, mencakup berbagai sektor UMKM dan wilayah yang berbeda. Penelitian mendatang juga dapat mengembangkan model dengan menambahkan variabel mediasi atau moderasi, membandingkan karakteristik antarindustri, atau menggunakan pendekatan longitudinal untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika resiliensi bisnis dalam proses transformasi digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang diperlukan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada institusi tempat penelitian ini dilaksanakan atas dukungan akademik, fasilitas penelitian, serta kesempatan yang diberikan selama proses pengumpulan dan pengolahan data. Apresiasi turut disampaikan kepada para dosen, rekan peneliti, dan seluruh pihak yang telah memberikan masukan, diskusi ilmiah, serta saran yang konstruktif dalam penyempurnaan penelitian ini.

Apabila penelitian ini memperoleh dukungan pendanaan, penulis menyampaikan penghargaan kepada lembaga pemberi dana atas dukungan yang telah diberikan. Apabila tidak terdapat sumber pendanaan eksternal, penelitian ini sepenuhnya didanai secara mandiri oleh penulis.

Seluruh pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap penyelesaian penelitian ini diberikan apresiasi yang sebesar-besarnya.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Kecerdasan artifisial generatif digunakan sebagai bantuan dalam penyuntingan bahasa, struktur, dan keterbacaan naskah. AI tidak digunakan untuk menghasilkan atau memanipulasi data penelitian, menetapkan hasil penelitian, maupun menggantikan penilaian ilmiah penulis. Seluruh isi naskah tetap berada di bawah tanggung jawab penuh penulis.

REFERENCES

- [1] L. Zhang, L. Wu, L. Huang, and Y. Zhang, 'Wield the Power of Omni-channel Retailing Strategy: A Capability and Supply Chain Resilience Perspective', *Journal of Strategic Marketing*, vol. 33, no. 3, pp. 416-440, 2025, doi: 10.1080/0965254X.2021.1972440.
- [2] H. Obiri-Yeboah, F. K. Tetteh, D. K. Amoako, and A. Kyeremeh, 'Navigating Digital Transformation: A Practice-Based View of Supply Chain Resilience and Viability in Small and Medium Enterprises', *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, vol. 19, no. 4, pp. 816-852, 2025.
- [3] N. P. Lestari and Z. Choirunissa, 'Transformasi Digital dan Ketahanan UMKM: Systematic Literature Review (SLR)', *Jambura Economic Education Journal*, vol. 7, no. 1, pp. 1-15, 2025.

- [4] A. Febriani, B. M. Sopha, and M. A. Wibisono, 'Dynamic Capabilities for Omnichannel Transformation in MSMEs: A Comparative Case Study of Fashion and Furniture Sectors', *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 11, no. 1, Art. 100498, 2025.
- [5] N. Toni, T. S. Goh, Y. R. Edward, and Calen, 'Supply Chain Sustainability and Financial Performance: The Role of E-Commerce, Digital Banking and Digital Marketing of SMEs', *Economics*, vol. 13, no. 1, pp. 1-21, 2025.
- [6] H. A. Mashalah, E. Hassini, A. Gunasekaran, and D. Bhatt, 'The Impact of Digital Transformation on Supply Chains Through E-Commerce: Literature Review and a Conceptual Framework', *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 165, Art. 102837, 2022.
- [7] D. M. Situmorang, 'Analysis of Accounting Knowledge Behavior and Accounting Recording on Revenue with Cultural Behavior Moderating Variable', *Al-Mal: Journal of Islamic Accounting and Finance*, vol. 5, no. 2, pp. 1-15, 2024.
- [8] J. Lee, 'A Decomposition Approach for Robust Omnichannel Retail Operations Considering the Third-Party Platform Channel', *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, vol. 184, 2024.
- [9] D. Ambarwati, A. Hermawan, and N. A. Munawaroh, 'E-Commerce Adoption, Social Media Marketing Strategy and MSME Performance: The Mediating Role of Business Sustainability in the Creative Industry', *International Journal of Economics, Business and Innovation Research*, vol. 3, no. 3, pp. 89-111, 2024.
- [10] A. Adam, M. Ibrahim, I. Ikramuddin, and H. Syahputra, 'The Role of Digital Marketing Platforms on Supply Chain Management for Customer Satisfaction and Loyalty in Small and Medium Enterprises (SMEs)', *International Journal of Supply Chain Management*, vol. 9, no. 3, pp. 1210-1220, 2020.
- [11] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7th edn. Pearson, 2019.