

Peran Data-Driven Strategy dalam Memperkuat Daya Saing UMKM di Era VUCA

¹Widya Nengsih, ²Ratnawita, ³Akka Latifah Jusdienar

¹Program Studi Manajemen, Universitas Mitra Bangsa, Jakarta Selatan

²Program Studi Manajemen, Universitas Mitra Bangsa, Jakarta Selatan

³Program Studi Manajemen, Universitas Mitra Bangsa, Jakarta Selatan

E-mail: ¹widyanengsih0902@gmail.com, ²witadosen@gmail.com,
³Akkayusdinar@gmail.com

ABSTRAK

Era VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) menuntut Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk mampu beradaptasi dengan cepat dan tetap inovatif dalam menghadapi dinamika bisnis global. Ketidakpastian pasar, perubahan perilaku konsumen, kompleksitas rantai pasok, serta ambiguitas regulasi menempatkan UMKM pada posisi yang rentan jika tidak memiliki strategi berbasis data. Data-driven strategy hadir sebagai solusi penting untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis fakta. Melalui pemanfaatan data penjualan, perilaku konsumen, tren digital, dan informasi pasar, UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko, serta menemukan peluang baru untuk berinovasi. Kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan data-driven strategy tidak hanya membantu dalam perencanaan pemasaran dan manajemen operasional, tetapi juga memperkuat daya saing melalui diferensiasi produk, optimalisasi harga, dan peningkatan kualitas layanan. Selain itu, literasi data dan transformasi digital menjadi kunci utama dalam membangun ketahanan UMKM agar tetap relevan di tengah ketidakpastian lingkungan bisnis. Dengan demikian, strategi berbasis data mampu mengubah cara UMKM beroperasi, dari sekadar reaktif terhadap perubahan menjadi proaktif dalam merespons tantangan dan peluang di era VUCA.

Kata kunci : Data-driven strategy, UMKM, daya saing, transformasi digital, literasi data, era VUCA.

ABSTRACT

The VUCA era (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) requires Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) to be highly adaptive and innovative in responding to global business dynamics. Market uncertainty, shifting consumer behavior, complex supply chains, and ambiguous regulations place MSMEs in a vulnerable position if they lack data-driven strategies. A data-driven strategy provides an essential approach to support faster, more accurate, and evidence-based decision-making. By utilizing sales data, consumer behavior insights, digital trends, and market information, MSMEs can enhance operational efficiency, reduce risks, and identify new opportunities for innovation. Literature review findings reveal that data-driven strategies contribute not only to marketing planning and operational management but also to strengthening competitiveness through product differentiation, price optimization, and service quality improvement. Furthermore, data literacy and digital transformation are identified as critical enablers for MSMEs to build resilience and remain relevant amid uncertainty in the business environment. In this regard, a data-driven approach enables MSMEs to shift from being reactive to proactive in facing challenges and seizing opportunities in the VUCA era. Ultimately, the integration of data into strategic decision-making processes empowers MSMEs to sustain growth and competitiveness in an increasingly volatile and ambiguous marketplace.

Keyword : Data-driven strategy, MSMEs, competitiveness, digital transformation, data literacy, VUCA era.

1. PENDAHULUAN

Dunia bisnis modern kerap digambarkan dengan akronim (VUCA) volatility, uncertainty, complexity, dan ambiguity yang menuntut organisasi bergerak lincah sekaligus presisi dalam mengambil keputusan. Bagi UMKM, implikasinya sangat nyata: siklus permintaan yang cepat berubah, kanal pemasaran yang kian terdigitalisasi, serta regulasi dan biaya logistik yang tidak selalu pasti. Dalam lanskap seperti ini, keputusan berbasis intuisi semata berisiko menimbulkan salah sasaran. Karena itu, strategi berbasis data (data-driven strategy) menjadi penopang kunci: ia mengubah data penjualan, interaksi pelanggan, dan tren digital menjadi wawasan yang bisa ditindaklanjuti dari penentuan produk prioritas, penjadwalan produksi, hingga alokasi anggaran promosi. Kerangka VUCA sendiri menekankan perlunya membaca sinyal perubahan (sensing), merespons cepat (seizing), dan menyelaraskan ulang proses (transforming), di mana ketiganya bekerja lebih efektif ketika ditopang data yang terstruktur dan relevan.

Secara makro, kontribusi UMKM terhadap ekonomi Indonesia tetap dominan sekitar 61% PDB pada 2023 namun kesenjangan literasi data dan adopsi teknologi masih terasa. Transformasi digital terbukti berkorelasi positif dengan kinerja dan pertumbuhan UMKM: sistem kasir digital (POS) dan pencatatan transaksi membantu menekan shrinkage, integrasi data stok menurunkan biaya persediaan, sementara analitik sederhana (misalnya peringkat produk, pola kunjungan) mempercepat keputusan harga dan bundling. Temuan terkini di berbagai studi nasional menguatkan bahwa digitalisasi termasuk pemanfaatan

e-commerce berdampak pada perluasan pasar sekaligus efisiensi proses, asalkan pelaku usaha didampingi pada aspek kompetensi digital dan manajemen perubahan.

Pada sisi pemasaran, media sosial berfungsi sebagai “laboratorium pasar” berbiaya rendah: UMKM dapat menguji konten, memantau metrik interaksi, dan mengekstrak preferensi pelanggan hampir real-time. Bukti empiris di jurnal nasional menunjukkan penggunaan media sosial berdampak signifikan terhadap kinerja UMKM, baik melalui jangkauan pasar, keterlibatan pelanggan, maupun word-of-mouth digital. Data dari kanal ini dikombinasikan dengan data transaksi memungkinkan segmentasi perilaku, perbaikan pengalaman pelanggan, dan desain kampanye yang lebih tepat sasaran. Tantangannya, banyak UMKM belum memaksimalkan fitur analitik dan masih mengelola data secara terfragmentasi. Karena itu, langkah bertahap seperti penetapan KPI sederhana (repeat rate, basket size), dashboard mingguan, dan A/B testing konten menjadi pintu masuk yang realistis.

Untuk menghadapi kompleksitas dan ambiguitas, praktik tata kelola data (data governance) perlu dibangun sejak awal: menetapkan definisi data yang seragam, frekuensi pembaruan, dan peran pemilik data (data owner) di level usaha. Program literasi data baik melalui pelatihan komunitas, pendampingan kampus, maupun modul daring terbukti membantu pelaku UMKM membaca tren dan membuat keputusan berbasis bukti, bukan sekadar intuisi. Dengan demikian, data-driven strategy tidak hanya mengurangi ketidakpastian, tetapi juga mempercepat siklus belajar organisasi kecil: apa yang berhasil dipertahankan,

yang tidak segera diperbaiki, dan semuanya terdokumentasi. Hasil akhirnya adalah daya saing yang lebih tangguh: biaya lebih efisien, produk lebih relevan, dan respons pasar lebih cepat merupakan tiga hal yang krusial di era VUCA.

2. LANDASAN TEORI

Era VUCA

Istilah VUCA merupakan akronim dari Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity, pertama kali digunakan oleh U.S. Army War College untuk mendeskripsikan kondisi geopolitik pasca-Perang Dingin, yang kemudian diadopsi dalam literatur manajemen bisnis (Bennett & Lemoine, 2014). Dalam konteks bisnis, volatility merujuk pada cepatnya perubahan lingkungan usaha; uncertainty menggambarkan keterbatasan prediksi terhadap tren pasar; complexity terkait dengan banyaknya variabel saling berinteraksi seperti regulasi, teknologi, dan preferensi konsumen; sementara ambiguity menunjukkan kaburnya makna informasi yang tersedia sehingga menimbulkan interpretasi ganda.

Bagi UMKM, kondisi VUCA berdampak langsung pada ketidakstabilan permintaan, disrupti rantai pasok, hingga ketidakpastian kebijakan pemerintah. Penelitian nasional menunjukkan bahwa UMKM menghadapi tantangan serius dalam memahami pola pasar di era digital karena arus informasi yang berlimpah namun seringkali tidak jelas (Sapthiarsyah, 2024). Oleh karena itu, pemahaman atas konsep VUCA menjadi penting agar UMKM dapat menyiapkan strategi yang adaptif, fleksibel, dan berbasis data untuk mengurangi risiko salah langkah.

Data-Driven Strategy

Data-driven strategy adalah pendekatan pengambilan keputusan yang menekankan penggunaan data sebagai

landasan utama dalam merumuskan kebijakan bisnis, alih-alih mengandalkan intuisi semata (Davenport & Harris, 2017). Strategi ini mencakup pengumpulan, pengolahan, dan analisis data dari berbagai sumber, seperti transaksi penjualan, perilaku konsumen di media sosial, maupun tren pasar global.

Studi literatur menegaskan bahwa data-driven strategy memungkinkan perusahaan merancang produk lebih sesuai kebutuhan pasar, meningkatkan efektivitas kampanye pemasaran, serta memperkuat manajemen operasional (Pratamansyah, 2024). Bagi UMKM, penerapan strategi ini juga berarti membangun literasi data, mengadopsi sistem pencatatan digital, serta menggunakan alat analitik sederhana agar keputusan lebih terukur. Selain itu, penelitian lokal menyebutkan bahwa integrasi data ke dalam proses bisnis membantu UMKM menghadapi ketidakpastian dengan proaktif, bukan reaktif (Alam, 2023).

UMKM dan Daya Saing

UMKM merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia dengan kontribusi signifikan terhadap PDB dan serapan tenaga kerja (Kemenkop UKM, 2023). Namun, untuk meningkatkan daya saing, UMKM tidak cukup hanya mengandalkan harga murah atau kedekatan sosial dengan konsumen. Di era digital, daya saing UMKM sangat ditentukan oleh kemampuan memanfaatkan data sebagai dasar inovasi produk, penguatan strategi pemasaran, dan peningkatan kualitas layanan.

Penelitian Sapthiarsyah (2024) dan Yessa (2023) menemukan bahwa penggunaan media sosial yang dioptimalkan dengan analisis data dapat meningkatkan keterlibatan konsumen dan memperluas pasar UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa strategi berbasis data berperan penting dalam memperkuat

keunggulan kompetitif, baik melalui diferensiasi produk maupun efisiensi operasional. Dengan demikian, pemanfaatan data konsumen, data pasar, dan data operasional bukan sekadar alat pelengkap, melainkan faktor strategis yang membentuk daya saing berkelanjutan UMKM di era VUCA.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (literature review) yang berfokus pada analisis berbagai penelitian terdahulu, artikel ilmiah, laporan resmi pemerintah, serta publikasi lembaga riset terkait peran data-driven strategy dalam meningkatkan daya saing UMKM pada era VUCA. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menjelaskan fenomena konseptual yang sedang berkembang, yaitu bagaimana strategi berbasis data mampu membantu UMKM merespons dinamika pasar yang ditandai oleh volatilitas, ketidakpastian, kompleksitas, dan ambiguitas.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Sumber data mencakup:

- Jurnal internasional yang membahas konsep data-driven strategy, literasi data, dan penerapannya dalam sektor usaha kecil.
- Jurnal nasional yang membahas UMKM di Indonesia, termasuk transformasi digital, penggunaan media sosial, dan strategi pemasaran berbasis data dalam kurun waktu 10 tahun terakhir.
- Laporan pemerintah seperti publikasi tahunan Kementerian Koperasi dan UKM serta Badan Pusat Statistik (BPS).
- Publikasi lembaga riset baik nasional maupun internasional seperti World

Bank dan OECD yang memuat data terkait UMKM dan tren digitalisasi.

Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui:

- Penelusuran basis data ilmiah seperti Google Scholar, DOAJ, dan Garuda (Garba Rujukan Digital) untuk mendapatkan artikel nasional terindeks.
- Identifikasi laporan resmi pemerintah melalui situs Kementerian Koperasi dan UKM, BPS, serta publikasi dari lembaga internasional.
- Seleksi literatur menggunakan kriteria inklusi: relevansi dengan topik data-driven strategy pada UMKM, periode publikasi 2013–2023, serta kualitas sumber yang terverifikasi.

Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan dengan metode kualitatif-deskriptif. Prosesnya meliputi:

- Reduksi data, yaitu memilih dan menyaring literatur yang relevan dengan fokus penelitian.
- Kategorisasi, dengan mengelompokkan temuan-temuan literatur berdasarkan tema seperti peran data dalam pemasaran, operasional, inovasi produk, serta pengambilan keputusan strategis.
- Sintesis, yaitu mengintegrasikan temuan dari berbagai sumber untuk membangun pemahaman menyeluruh mengenai kontribusi data-driven strategy dalam memperkuat daya saing UMKM di era VUCA.

Validitas Data

Untuk menjaga validitas dan reliabilitas, dilakukan triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan hasil

temuan dari jurnal internasional, jurnal nasional, dan laporan pemerintah. Dengan demikian, simpulan penelitian tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga didukung oleh data empiris dari berbagai konteks.

Metodologi ini memungkinkan penelitian memberikan gambaran menyeluruh mengenai peran strategi berbasis data dalam memperkuat posisi UMKM di tengah tantangan era VUCA, serta memberikan dasar teoritis dan praktis untuk penelitian lanjutan maupun kebijakan publik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan data driven strategy pada UMKM menghasilkan sejumlah manfaat strategis yang berimplikasi langsung pada peningkatan daya saing. Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa UMKM yang mengintegrasikan data ke dalam pengambilan keputusan lebih mampu bertahan menghadapi perubahan pasar yang dinamis, sekaligus menciptakan inovasi yang relevan dengan kebutuhan konsumen.

Efisiensi Operasional

Penggunaan data inventori dan rantai pasok memungkinkan UMKM mengurangi biaya operasional melalui sistem pencatatan digital, prediksi kebutuhan stok, dan identifikasi titik rawan dalam distribusi. Studi oleh Pratamansyah (2024) menegaskan bahwa transformasi digital berbasis data berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi logistik dan penurunan risiko stock out maupun overstock. Dengan demikian, UMKM dapat mengalokasikan sumber daya lebih tepat dan menjaga kestabilan arus kas.

Pemahaman Perilaku Konsumen

Data transaksi dan interaksi di media sosial menjadi aset penting untuk memahami preferensi konsumen. Analisis

customer journey dari data digital membantu UMKM menyusun strategi pemasaran yang lebih personal, seperti promosi berbasis lokasi atau rekomendasi produk sesuai riwayat pembelian. Penelitian Sapthiarsyah (2024) menunjukkan bahwa UMKM yang mengoptimalkan media sosial berbasis data mampu meningkatkan keterlibatan konsumen serta memperluas jangkauan pasar.

Inovasi Produk dan Layanan

Strategi berbasis data memungkinkan UMKM merancang produk yang sesuai dengan kebutuhan spesifik segmen konsumen. Misalnya, data tren pencarian daring dapat menjadi dasar pengembangan varian produk baru atau layanan tambahan. Alam (2023) menemukan bahwa UMKM yang aktif menggunakan data pasar cenderung lebih inovatif dan responsif terhadap perubahan selera konsumen, sehingga dapat mempertahankan relevansi produk di pasar.

Mitigasi Risiko dan Prediksi Tren

Ketidakpastian pasar dapat diminimalkan dengan penerapan model prediksi berbasis data historis. Dengan forecasting, UMKM mampu mengantisipasi fluktuasi permintaan, menyesuaikan kapasitas produksi, serta menyiapkan strategi cadangan. Data juga berfungsi sebagai alat deteksi dini untuk mengidentifikasi potensi risiko, baik dari sisi keuangan, rantai pasok, maupun persaingan pasar.

Peran Data-Driven Strategy dalam Dimensi VUCA

Tabel berikut merangkum bagaimana data-driven strategy mendukung UMKM dalam menghadapi setiap dimensi VUCA:

Tabel 1. (Data-Driven Strategy UMKM)

Dimensi VUCA	Tantangan UMKM	Peran Data-Driven Strategy
Volatility	Perubahan pasar cepat	Analisis tren untuk adaptasi cepat
Uncertainty	Sulit memprediksi permintaan	<i>Forecasting</i> berbasis data historis
Complexity	Banyak variabel saling terkait	Integrasi data lintas fungsi
Ambiguity	Informasi tidak jelas	Analisis data untuk memperjelas pola

Hasil Analisis

Hasil analisis menunjukkan bahwa data-driven strategy bukan sekadar alat teknis, tetapi juga paradigma baru dalam manajemen UMKM. Dengan data, UMKM dapat beralih dari pendekatan reaktif menuju proaktif dalam menghadapi perubahan pasar. Penelitian nasional menekankan bahwa literasi digital dan kesiapan sumber daya manusia menjadi faktor penentu keberhasilan strategi berbasis data (Yessa, 2023). Oleh karena itu, selain investasi pada teknologi, diperlukan pula program pelatihan dan pendampingan agar pelaku UMKM mampu mengolah data menjadi pengetahuan yang berguna.

5. KESIMPULAN

Strategi berbasis data (data-driven strategy) terbukti memiliki peran yang sangat signifikan dalam memperkuat daya saing UMKM di era VUCA. Pemanfaatan data tidak hanya mendukung efisiensi operasional, tetapi juga memberikan landasan kuat bagi pengambilan keputusan yang lebih akurat, cepat, dan berbasis bukti. Dalam konteks volatilitas, data membantu UMKM membaca tren

pasar dan menyesuaikan strategi secara adaptif. Pada kondisi ketidakpastian, data historis memungkinkan perumusan forecasting yang lebih reliabel. Menghadapi kompleksitas, integrasi data lintas fungsi memudahkan koordinasi dan sinkronisasi strategi bisnis. Sementara itu, pada situasi ambiguitas, analisis data berperan penting dalam memperjelas pola informasi sehingga mengurangi kesalahan interpretasi.

Keseluruhan temuan menunjukkan bahwa literasi data, adopsi teknologi digital, serta komitmen pelaku UMKM terhadap transformasi bisnis berbasis data menjadi prasyarat utama untuk membangun ketangguhan menghadapi tantangan global. Dengan menginternalisasi data sebagai aset strategis, UMKM dapat bergerak dari pendekatan reaktif menuju proaktif, menjaga relevansi di pasar yang dinamis, serta menciptakan inovasi berkelanjutan yang memperkuat posisi mereka dalam perekonomian nasional maupun internasional.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, karya tulis ilmiah ini dengan judul "Peran Data-Driven Strategy dalam Memperkuat Daya Saing UMKM di Era VUC" dapat diselesaikan. Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Ucapan terima kasih khusus penulis sampaikan kepada keluarga, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S. (2023). Transformasi digital UMKM di Indonesia selama pandemi. *Jurnal Sosial Sains*, 4(2), 115–124. <https://doi.org/10.36418/sosains.v4i2.3562>
- Ayunda, K. P., Andini, F., & Pratiwi, N. (2023). Analisis pengaruh penggunaan e-commerce, media sosial, dan pemasaran digital terhadap aktivitas penjualan UMKM. *Prosiding PIMNAS Universitas Jambi*, 5(1), 45–56.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik UMKM Indonesia 2022*. Jakarta: BPS.
- Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA really means for you. *Harvard Business Review*, 92(1/2), 27–31.
- Davenport, T. H., & Harris, J. (2017). *Competing on analytics: The new science of winning* (Rev. ed.). Harvard Business Press.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). *Laporan tahunan UMKM 2023*. Jakarta: Kemenkop UKM.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- McGrath, R. G. (2019). *Seeing around corners: How to spot inflection points in business before they happen*. Harvard Business Review Press.
- Noviaristanti, T., Winarno, W. W., & Utami, S. (2023). How social media usage impacts performance of MSMEs in Indonesia. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE)*, 9(2), 110–121. <https://doi.org/10.17358/ijbe.9.2.110>
- Pratamansyah, S. R. (2024). Transformasi digital dan pertumbuhan UMKM: Analisis dampak teknologi pada kinerja UKM di Indonesia. *Jurnal Aplikasi Manajemen, Perbankan, dan Keuangan*, 2(2), 134–148. <https://doi.org/10.47134/jampk.v2i2.475>
- Sapthiarsyah, M. F. (2024). Pengaruh penggunaan media sosial dan pemasaran digital terhadap kinerja UMKM. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 11(1), 22–32.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sonda, A. S. K., & Balqiah, T. E. (2023). TikTok Live Shopping's use of live streaming to increase word of mouth. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 21(4), 1091–1108. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2023.021.04.17>
- Suryana, A., & Intan, R. (2022). Transformasi digital UMKM di Indonesia: Peluang dan tantangan. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 22(1), 45–57.
- World Bank. (2021). *MSME finance gap report*. Washington, DC: World Bank Group.
- Yessa, F. (2023). Pemanfaatan media sosial dalam meningkatkan kinerja UMKM. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan STI&K*, 22(3), 201–210.