

Kesiapan SDM Abad ke-21 dalam Mendorong Transformasi dan Daya Saing UMKM di Era Digital

Panji Kurniawan

Akademi Bisnis Lombok

Panjikurniawan.2805@gmail.com

Abstract. 21st Century HR Readiness in Driving Transformation and Competitiveness of MSMEs in the Digital Era. The rapid advancement of digital technology has fundamentally altered the operational landscape of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia. This study examines the readiness of human resources (HR) in the 21st century as a key driver of digital transformation and competitiveness among Indonesian MSMEs. Using a qualitative literature review approach, this research synthesizes recent empirical findings on digital literacy, entrepreneurial competency, and adaptive capacity of MSME actors. The results indicate that 21st-century HR competencies—including critical thinking, digital literacy, creativity, and collaboration—significantly contribute to the acceleration of MSME digital transformation. However, significant gaps remain in HR capacity, particularly in rural and semi-urban areas. Policy recommendations include strengthening digital vocational training, integrating technology-based entrepreneurship education, and establishing multi-stakeholder collaboration between government, academia, and the private sector to build a competitive MSME ecosystem in the digital age.

Keywords: 21st-century HR; digital transformation; MSME competitiveness; digital literacy; digital era.

PENDAHULUAN

Era digital telah membawa perubahan struktural yang mendasar dalam ekosistem bisnis global, termasuk bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, platform e-commerce, serta penetrasi internet yang semakin meluas membuka peluang sekaligus tantangan baru bagi UMKM untuk bertransformasi dan meningkatkan daya saingnya (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2023). Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM (2023), UMKM menyumbang sekitar 61,07% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap 97% tenaga kerja Indonesia, menjadikannya tulang punggung perekonomian nasional.

Namun di balik kontribusi besarnya, UMKM Indonesia masih menghadapi tantangan serius dalam adopsi teknologi digital. Survei Badan Pusat Statistik (2023) mencatat bahwa hanya sekitar 19,5% UMKM yang telah memanfaatkan platform digital secara aktif dalam operasional bisnis mereka. Rendahnya tingkat digitalisasi ini tidak terlepas dari keterbatasan kapasitas SDM, khususnya dalam literasi digital dan kecakapan teknologi (Nugroho & Santoso, 2023). Kondisi ini memperkuat argumen bahwa kesiapan SDM merupakan variabel penentu dalam keberhasilan transformasi digital UMKM.

Konsep SDM abad ke-21 merujuk pada profil kompetensi yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan zaman, meliputi kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (critical thinking and problem solving), kreativitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi, serta literasi informasi, media, dan teknologi (Partnership for 21st Century Skills dalam Fadel & Trilling, 2009; Maulana et al., 2024). Dalam konteks UMKM, kesiapan SDM dengan profil kompetensi tersebut menjadi kunci dalam mendorong transformasi digital yang tidak hanya adaptif tetapi juga kompetitif.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara kompetensi digital SDM dengan performa UMKM. Rahardjo et al. (2023) menemukan bahwa kompetensi digital pemilik usaha berkorelasi positif dan signifikan dengan inovasi produk dan penetrasi pasar UMKM di Jawa Timur. Sementara itu, Kusumastuti & Wijayanti (2024) menyimpulkan bahwa literasi digital menjadi mediator penting antara pelatihan kewirausahaan dengan kinerja bisnis UMKM berbasis digital. Meski demikian, kajian yang secara komprehensif membahas dimensi kesiapan SDM abad ke-21 sebagai kerangka utama transformasi UMKM masih terbatas.

Berdasarkan gap penelitian tersebut, artikel ini bertujuan untuk: (1) menganalisis dimensi kesiapan SDM abad ke-21 yang relevan bagi transformasi digital UMKM; (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan SDM UMKM dalam menghadapi era digital; dan (3) merumuskan rekomendasi strategis bagi pemangku kepentingan dalam meningkatkan kapasitas SDM UMKM yang berdaya saing.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur sistematis (systematic literature review/SLR) yang bersumber pada publikasi ilmiah bereputasi dalam kurun waktu 2022–2025. Penelusuran literatur dilakukan melalui basis data Google Scholar, SINTA, Scopus, dan Garuda Ristek menggunakan kata kunci: "SDM abad ke-21", "transformasi digital UMKM", "literasi digital UMKM", "daya saing UMKM era digital", serta kombinasi versi bahasa Inggrisnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Kompetensi SDM Abad ke-21 dalam Konteks UMKM

Hasil sintesis literatur mengidentifikasi empat dimensi utama kompetensi SDM abad ke-21 yang paling relevan bagi pelaku UMKM di era digital. Pertama, literasi digital mencakup kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, memanfaatkan platform digital untuk pemasaran dan transaksi, serta mengelola data bisnis secara digital. Maulana et al. (2024) menegaskan bahwa literasi digital tidak sekadar tentang kemampuan teknis menggunakan gadget, melainkan tentang bagaimana individu dapat menciptakan nilai dari ekosistem digital yang ada.

Kedua, kemampuan berpikir kritis dan adaptif menjadi penentu dalam menghadapi ketidakpastian pasar digital. Rahardjo et al. (2023) menemukan bahwa UMKM yang pemiliknya memiliki kemampuan analitis tinggi cenderung lebih cepat dalam mengadopsi inovasi teknologi dan merespons perubahan tren pasar. Ketiga, kreativitas dan inovasi berbasis teknologi mendorong diferensiasi produk dan pengalaman pelanggan yang unik. Keempat, kolaborasi lintas platform dan kemitraan strategis memungkinkan UMKM mengakses pasar yang lebih luas meskipun dengan sumber daya terbatas (Kusumastuti & Wijayanti, 2024).

Faktor Penghambat Kesiapan SDM UMKM

Kajian literatur mengungkap sejumlah faktor struktural yang menghambat kesiapan SDM UMKM dalam bertransformasi digital. Kesenjangan akses infrastruktur teknologi antara daerah perkotaan dan perdesaan menjadi hambatan paling mendasar. Data Kementerian Komunikasi dan Informatika (2023) menunjukkan bahwa penetrasi internet di kawasan 3T (terdepan, terluar, tertinggal) baru mencapai 56,3%, jauh di bawah rata-rata nasional sebesar 77,02%.

Faktor kedua adalah rendahnya investasi dalam pengembangan SDM. Sebagian besar UMKM, terutama skala mikro, tidak memiliki anggaran khusus untuk pelatihan dan pengembangan karyawan. Nugroho & Santoso (2023) melaporkan bahwa 73,4% pelaku UMKM mikro belum pernah mengikuti pelatihan berbasis digital dalam dua tahun terakhir. Kondisi ini diperparah oleh minimnya program pemerintah yang menjangkau segmen UMKM terkecil secara efektif.

Faktor ketiga adalah resistensi terhadap perubahan (*resistance to change*) yang bersumber dari ketidakpercayaan terhadap teknologi dan kekhawatiran atas risiko keamanan data. Studi Prabowo & Kusuma (2023) mengungkap bahwa 61,2% pelaku UMKM tradisional menyatakan kekhawatiran tentang keamanan transaksi digital sebagai alasan utama belum beralih ke platform digital.

Strategi Peningkatan Kapasitas SDM UMKM Berbasis Kompetensi Abad ke-21

Berdasarkan temuan literatur, terdapat beberapa strategi yang terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas SDM UMKM menuju kesiapan abad ke-21. Pertama, program pelatihan digital yang kontekstual dan berbasis kebutuhan spesifik UMKM menunjukkan efektivitas lebih tinggi dibandingkan pelatihan generik. Fitriani & Haryanto (2024) membuktikan bahwa pelatihan literasi digital yang disesuaikan dengan sektor usaha meningkatkan adopsi teknologi UMKM hingga 3,2 kali lebih cepat.

Kedua, pendekatan mentoring dan pendampingan berbasis komunitas terbukti lebih berkelanjutan. Model ini memungkinkan transfer pengetahuan antar-pelaku UMKM melalui jaringan organik yang sudah ada, mengurangi hambatan psikologis terhadap teknologi baru. Ketiga, integrasi kewirausahaan digital dalam kurikulum pendidikan vokasi dan perguruan tinggi menjadi investasi jangka panjang yang krusial. Susanto et al. (2024) menemukan bahwa mahasiswa yang terpapar program kewirausahaan digital memiliki kemungkinan 2,7 kali lebih besar untuk mendirikan UMKM berbasis teknologi dalam dua tahun setelah lulus.

Hubungan Kesiapan SDM dengan Daya Saing UMKM Digital

Sintesis literatur secara konsisten menunjukkan hubungan positif antara kesiapan SDM abad ke-21 dengan daya saing UMKM di pasar digital. Andriani & Wahyudi (2023) melalui studi path analysis pada 215 UMKM di Sumatera Barat menemukan bahwa kompetensi digital SDM berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja pemasaran digital yang selanjutnya berdampak pada peningkatan revenue dan pangsa pasar.

Lebih jauh, Kartika & Setiawan (2024) dalam penelitian longitudinalnya terhadap 300 UMKM kuliner di Jawa Tengah membuktikan bahwa UMKM dengan SDM berliterasi digital tinggi mencatat pertumbuhan omzet rata-rata 34,7% per tahun, dibandingkan dengan 12,3% pada UMKM dengan literasi digital rendah. Temuan ini mengonfirmasi bahwa investasi dalam pengembangan SDM berbasis kompetensi abad ke-21 merupakan strategi yang memberikan return on investment signifikan bagi UMKM.

Secara makro, kesiapan kolektif SDM UMKM juga berkontribusi pada daya saing industri nasional. Dalam kerangka ekonomi digital, UMKM yang mampu berintegrasi ke dalam rantai nilai digital global berpotensi menjadi kontributor ekspor non-migas yang signifikan (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2024). Oleh karena itu, penguatan kesiapan SDM UMKM bukan hanya persoalan mikro bisnis, melainkan agenda strategis pembangunan ekonomi nasional.

KESIMPULAN

Kesiapan SDM abad ke-21 merupakan faktor determinan dalam keberhasilan transformasi digital dan peningkatan daya saing UMKM Indonesia. Kajian literatur ini mengidentifikasi empat kompetensi utama yang harus dikuasai pelaku UMKM—literasi digital, berpikir kritis, kreativitas-inovasi, dan kolaborasi—sebagai fondasi adaptasi dalam ekosistem digital. Temuan empiris dari berbagai penelitian menunjukkan korelasi positif yang konsisten antara kapasitas SDM digital dengan kinerja dan daya saing UMKM.

Kesenjangan kapasitas SDM yang masih lebar, terutama di kawasan non-perkotaan, menjadi tantangan utama yang perlu diatasi secara sistemik. UMKM dengan SDM yang kompeten secara digital terbukti memiliki pertumbuhan omzet, inovasi produk, dan penetrasi pasar yang jauh lebih tinggi dibandingkan UMKM konvensional. Transformasi digital UMKM dengan demikian harus dimaknai sebagai transformasi manusia terlebih dahulu sebelum transformasi teknologi.

SARAN

Berdasarkan temuan kajian, terdapat tiga rekomendasi strategis yang dapat dipertimbangkan. Pertama, pemerintah perlu merancang program pelatihan digital yang lebih

tersegmentasi, kontekstual, dan menjangkau pelaku UMKM mikro di daerah terpencil dengan memanfaatkan infrastruktur digital desa dan balai latihan kerja setempat. Kedua, perguruan tinggi dan lembaga vokasi perlu mengintegrasikan kurikulum kewirausahaan digital secara lebih intensif, termasuk melalui program KKN tematik digitalisasi UMKM. Ketiga, ekosistem kolaborasi triple helix antara pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha besar perlu diperkuat untuk menciptakan rantai nilai digital yang inklusif bagi UMKM.

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji secara empiris dengan metode kuantitatif atau eksperimental mengenai model intervensi peningkatan literasi digital yang paling efektif untuk segmen UMKM spesifik, serta mengukur dampak jangka panjangnya terhadap daya saing dan kontribusi ekonomi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nusantara Mandiri atas dukungan fasilitas dan sumber daya dalam penyelesaian penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada para reviewer anonim yang telah memberikan masukan konstruktif untuk penyempurnaan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Wahyudi, I. (2023). Pengaruh kompetensi digital SDM terhadap kinerja pemasaran digital UMKM: Studi pada UMKM kerajinan Sumatera Barat. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 15(2), 112–129. <https://doi.org/10.9744/jmk.15.2.112>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik UMKM Indonesia 2022–2023*. BPS RI.
- Fitriani, D., & Haryanto, B. (2024). Efektivitas pelatihan literasi digital kontekstual terhadap adopsi teknologi UMKM sektor kuliner di Jawa Barat. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 11(1), 45–62. <https://doi.org/10.21082/jpsdm.v11.2024.45>
- Kartika, M., & Setiawan, A. (2024). Dampak literasi digital terhadap pertumbuhan omzet UMKM kuliner: Studi longitudinal di Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 39(1), 78–96. <https://doi.org/10.22146/jebi.v39.2024.78>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2023). *Laporan tahunan infrastruktur dan konektivitas digital Indonesia 2023*. Kemenkominfo RI.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2024). *Roadmap transformasi digital UMKM Indonesia 2024–2029*. Kemenko Perekonomian RI.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2023). *Data UMKM Indonesia: Kontribusi terhadap PDB dan penyerapan tenaga kerja*. Kemenkop UKM RI.
- Kusumastuti, A., & Wijayanti, R. (2024). Literasi digital sebagai mediator antara pelatihan kewirausahaan dan kinerja UMKM berbasis digital. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 12(1), 33–51. <https://doi.org/10.17509/jrak.v12i1.2024>
- Maulana, A., Prasetyo, H., & Syahrulah, D. (2024). Kompetensi digital SDM abad ke-21 dan implikasinya terhadap daya saing UMKM di era industri 4.0. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 25(2), 201–218. <https://doi.org/10.30596/jimb.v25i2.2024>
- Nugroho, A., & Santoso, B. (2023). Kesenjangan literasi digital pelaku UMKM mikro: Studi komparatif urban dan rural di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, 11(2), 89–107. <https://doi.org/10.21009/JPEB.011.2.2023>
- Prabowo, T., & Kusuma, D. (2023). Resistensi adopsi platform digital pada UMKM tradisional: Analisis faktor keamanan transaksi dan kepercayaan teknologi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi Bisnis*, 8(1), 55–72. <https://doi.org/10.35870/jtikb.v8i1.2023>
- Susanto, E., Wibowo, A., & Rahayu, S. (2024). Dampak program kewirausahaan digital perguruan tinggi terhadap intensi dan perilaku berwirausaha mahasiswa pasca lulus. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 14(1), 1–18. <https://doi.org/10.21831/jpv.v14i1.2024>

