



Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia Adaptif dalam Mendorong Transformasi Digital dan Inovasi pada UMKM

Krisdanu Purwana · Gina Novianti Rahayu · Hasan Munawar

Accepted: 05 November 2025 / Published online: 31 Desember 2025

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi manajemen sumber daya manusia (SDM) adaptif dalam mendorong transformasi digital dan penguatan budaya inovasi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Metodologi/Pendekatan: Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus pada beberapa UMKM yang berhasil melakukan digitalisasi dan inovasi. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pemilik/manajer dan karyawan kunci, kemudian dianalisis secara tematik.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi SDM adaptif, seperti rekrutmen berbasis kompetensi digital, pelatihan dan pengembangan keterampilan digital, sistem insentif yang mendukung inovasi, serta kepemimpinan yang partisipatif, berperan penting dalam meningkatkan kesiapan digital dan kapabilitas inovasi UMKM.

Implikasi Praktis: Temuan ini mengindikasikan bahwa pengelolaan SDM yang adaptif, meskipun bersifat informal dan berbasis keterbatasan sumber daya, mampu mendukung proses transformasi digital dan inovasi UMKM secara berkelanjutan.

Kebaruan: Penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengkaji peran strategis manajemen SDM adaptif dalam konteks UMKM Indonesia serta menawarkan kerangka konseptual yang relevan untuk mendukung transformasi digital dan inovasi pada UMKM.

Kata Kunci: Inovasi; Sumber Daya Manusia; Transformasi Digital; UMKM

Komunikasi dilakukan oleh Krisdanu Purwana

✉ Krisdanu Purwana

krisdanu.purwana@gmail.com

Program Studi Manajemen Bisnis STIEB Perdana Mandiri, Purwakarta, Indonesia

Gina Novianti Rahayu

gina.novianti@stiebperdanamandiri.ac.id

Program Studi Manajemen Bisnis STIEB Perdana Mandiri, Purwakarta, Indonesia

Hasan Munawar

hasanmunawar69@gmail.com

Program Studi Manajemen Bisnis, STIEB Perdana Mandiri, Purwakarta, Indonesia

Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) telah lama diakui sebagai tulang punggung perekonomian nasional karena kontribusinya yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), penciptaan lapangan kerja, dan pemerataan pendapatan. Di Indonesia, UMKM menyerap lebih dari 97% tenaga kerja dan berkontribusi lebih dari 60% terhadap PDB nasional, sehingga keberlanjutan dan daya saing UMKM menjadi isu strategis dalam pembangunan ekonomi (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023). Namun demikian, dinamika lingkungan bisnis global yang ditandai oleh globalisasi, revolusi industri 4.0, dan percepatan digitalisasi menempatkan UMKM pada tekanan kompetitif yang semakin kompleks. Perubahan perilaku konsumen, disrupti teknologi, serta meningkatnya intensitas persaingan menuntut UMKM untuk tidak hanya bertahan, tetapi juga mampu bertransformasi dan berinovasi agar dapat “naik kelas” secara berkelanjutan.

Dalam konteks tersebut, transformasi digital dan inovasi dipandang sebagai dua pilar utama yang menentukan keberhasilan UMKM dalam menghadapi dinamika pasar modern. Transformasi digital tidak sekadar mencakup adopsi teknologi informasi, tetapi juga perubahan fundamental dalam proses bisnis, model operasional, serta cara perusahaan menciptakan dan menyampaikan nilai kepada pelanggan (Dwivedi dkk., 2021; Vial, 2021). Sementara itu, inovasi—baik dalam bentuk produk, proses, maupun model bisnis—merupakan sumber keunggulan kompetitif yang memungkinkan UMKM merespons perubahan lingkungan dan menangkap peluang pasar baru (Budiarti & Firmansyah, 2024; Teece, 2018). Namun, berbagai studi menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital dan inovasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi atau modal finansial, melainkan sangat bergantung pada kualitas dan kesiapan sumber daya manusia (SDM) yang mengelolanya (Kraus dkk., 2021).

Peran strategis SDM dalam transformasi digital dan inovasi menuntut perubahan pendekatan dalam pengelolaannya. Manajemen SDM yang bersifat tradisional cenderung kurang responsif terhadap perubahan yang cepat dan dinamis, sehingga tidak lagi memadai dalam mendukung kebutuhan organisasi di era digital. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan manajemen SDM yang adaptif, yaitu kemampuan organisasi untuk merancang dan mengimplementasikan kebijakan serta praktik SDM yang fleksibel, proaktif, dan responsif terhadap perubahan lingkungan internal dan eksternal (Bahiroh & Imron, 2024). Dalam konteks UMKM, manajemen SDM adaptif mencakup pengembangan keterampilan digital, pembentukan pola pikir inovatif, serta penciptaan budaya pembelajaran berkelanjutan yang memungkinkan karyawan beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi dan tuntutan pasar

(Gadzali dkk., 2023). Tanpa strategi SDM yang tepat, investasi dalam teknologi digital dan upaya inovasi berisiko tidak memberikan dampak optimal terhadap kinerja dan pertumbuhan UMKM.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara SDM, transformasi digital, dan inovasi. Wang dkk. (2024) menemukan bahwa praktik manajemen SDM yang berorientasi pada keterlibatan karyawan dan pengembangan kapabilitas dinamis berperan penting dalam meningkatkan kinerja digital UMKM. Sjachriatin dkk. (2023) menunjukkan bahwa kepemimpinan berbasis pengetahuan dan pengembangan SDM berpengaruh signifikan terhadap keunggulan bersaing berkelanjutan UMKM di era digital. Sementara itu, Ifitri dkk. (2024) menegaskan bahwa manajemen SDM adaptif memiliki peran penting dalam memediasi hubungan antara transformasi digital dan kapabilitas inovasi. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada organisasi berskala besar atau menggunakan pendekatan kuantitatif yang belum sepenuhnya menangkap kompleksitas praktik SDM di lingkungan UMKM yang memiliki keterbatasan sumber daya dan struktur organisasi yang lebih sederhana.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian terkait pemahaman mengenai bagaimana strategi manajemen SDM adaptif dirancang dan diimplementasikan secara konkret oleh UMKM untuk mendorong transformasi digital dan inovasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis strategi manajemen SDM adaptif yang diterapkan oleh UMKM dalam mendukung transformasi digital dan penguatan budaya inovasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam memperkaya literatur manajemen SDM dan transformasi digital pada konteks UMKM, serta kontribusi praktis bagi pelaku UMKM dan pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi pengembangan SDM yang relevan dan berkelanjutan di era digital.

Manajemen SDM Adaptif

Manajemen sumber daya manusia (SDM) adaptif merujuk pada kemampuan organisasi dalam merancang dan menerapkan praktik pengelolaan SDM yang fleksibel, proaktif, dan responsif terhadap perubahan lingkungan internal maupun eksternal (Nasti & Lubis, 2025). Dalam konteks UMKM, pendekatan ini menjadi krusial karena keterbatasan sumber daya, struktur organisasi yang sederhana, serta tingginya tuntutan adaptasi terhadap perubahan teknologi dan pasar. Praktik SDM adaptif mencakup rekrutmen berbasis kompetensi, pelatihan berkelanjutan, serta sistem penghargaan yang mendorong kreativitas dan pembelajaran (Ainiyah dkk., 2025).

Transformasi Digital dan Inovasi pada UMKM

Transformasi digital merupakan proses integrasi teknologi digital yang mengubah cara organisasi beroperasi dan menciptakan nilai bagi pelanggan (Solechan dkk., 2023). Bagi UMKM, transformasi digital tidak hanya terkait adopsi teknologi, tetapi juga perubahan budaya kerja dan proses bisnis. Keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan SDM, khususnya literasi digital dan kemampuan beradaptasi (Siagian & SIK, 2024).

Inovasi menjadi faktor penting dalam menjaga daya saing dan pertumbuhan UMKM, baik melalui pengembangan produk, proses, maupun model bisnis (Badawi & Nugroho, 2022). Lingkungan yang mendukung inovasi membutuhkan SDM yang kreatif dan berani bereksperimen. Dalam hal ini, manajemen SDM adaptif berperan dalam membangun budaya inovasi melalui dukungan terhadap pembelajaran dan pemberian ruang bagi ide-ide baru (Wulandari dkk., 2023).

Keterkaitan SDM Adaptif, Transformasi Digital, dan Inovasi

Literatur menunjukkan bahwa SDM merupakan enabler utama dalam transformasi digital dan inovasi (Sulaeman dkk., 2025). UMKM dengan strategi SDM adaptif cenderung lebih mampu memanfaatkan teknologi digital dan mengembangkan kapabilitas inovasi meskipun dengan keterbatasan sumber daya. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada organisasi besar atau menggunakan pendekatan kuantitatif, sehingga pemahaman mengenai praktik SDM adaptif pada UMKM masih terbatas.

Fokus Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka dan argumentasi penelitian di atas, fokus penelitian ini diarahkan pada pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Bagaimana UMKM mengidentifikasi kebutuhan keterampilan SDM yang relevan untuk mendukung transformasi digital dan inovasi?
2. Strategi manajemen SDM adaptif apa saja yang diterapkan UMKM untuk mengembangkan kompetensi digital dan mendorong budaya inovasi di antara karyawannya?
3. Bagaimana peran kepemimpinan UMKM dalam mengimplementasikan strategi manajemen SDM adaptif guna mencapai tujuan transformasi digital dan inovasi?

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain eksploratif, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai strategi manajemen SDM adaptif dalam mendorong transformasi digital dan inovasi pada UMKM. Pendekatan kualitatif dipilih karena fenomena yang diteliti bersifat kompleks, kontekstual, dan sangat dipengaruhi oleh pengalaman, persepsi, serta praktik aktor organisasi, sehingga tidak dapat dijelaskan secara memadai melalui pengukuran kuantitatif semata (Creswell, 2021; Sukmana dkk., 2025).

Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk mengeksplorasi dan menggali secara mendalam bagaimana strategi SDM adaptif dirancang dan diimplementasikan oleh UMKM dalam menghadapi tuntutan transformasi digital dan inovasi. Oleh karena itu, fokus penelitian diarahkan pada proses, makna, serta dinamika pengelolaan SDM yang berkembang di lingkungan UMKM.

Subjek penelitian dipilih secara purposive, yaitu UMKM yang telah melakukan adopsi teknologi digital dan menunjukkan praktik inovasi dalam aktivitas bisnisnya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pemilik atau manajer UMKM serta karyawan kunci yang terlibat langsung dalam pengelolaan SDM dan proses digitalisasi. Untuk meningkatkan keabsahan data, penelitian ini juga menggunakan triangulasi sumber dan teknik, dengan mengombinasikan hasil wawancara, observasi terbatas, dan analisis dokumen pendukung seperti profil usaha dan aktivitas digital UMKM. Analisis data dilakukan secara tematik dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sehingga diperoleh pola-pola strategis yang merepresentasikan praktik manajemen SDM adaptif pada UMKM. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan temuan yang kontekstual dan bermakna serta memberikan kontribusi konseptual dan praktis bagi pengembangan UMKM di era digital.

Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan temuan penelitian kualitatif mengenai strategi manajemen SDM adaptif dalam mendorong transformasi digital dan inovasi pada UMKM. Temuan diperoleh melalui analisis tematik atas data wawancara, observasi terbatas, dan dokumen pendukung, kemudian dibahas dengan mengaitkannya pada literatur dan kerangka konseptual yang telah dikembangkan sebelumnya. Pembahasan disusun berdasarkan fokus pertanyaan

penelitian.

Identifikasi Kebutuhan Keterampilan SDM untuk Transformasi Digital dan Inovasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMKM mengidentifikasi kebutuhan keterampilan SDM secara pragmatis dan informal, tanpa kerangka perencanaan SDM yang terstruktur. Pemilik atau manajer UMKM umumnya mengandalkan pengamatan langsung terhadap perubahan pasar, masukan pelanggan, serta evaluasi internal atas efisiensi operasional dan daya saing produk. Kebutuhan keterampilan digital—seperti pemasaran digital, pengelolaan media sosial, pemanfaatan platform e-commerce, dan penggunaan teknologi sederhana—muncul sebagai respons terhadap tuntutan pasar dan inisiatif personal pemilik usaha. Sementara itu, kebutuhan keterampilan inovatif, seperti kreativitas dan pemecahan masalah, diidentifikasi melalui tantangan pengembangan produk dan upaya diferensiasi usaha.

Temuan ini mencerminkan karakteristik UMKM yang lincah dan adaptif, namun sekaligus menegaskan keterbatasan dalam perencanaan strategis SDM. Pendekatan berbasis kebutuhan langsung tersebut sejalan dengan konsep manajemen SDM adaptif yang menekankan responsivitas terhadap perubahan lingkungan (Dewi & Suana, 2023). Meski demikian, ketergantungan pada mekanisme informal berpotensi membuat UMKM bersifat reaktif, sehingga pengembangan sistem identifikasi kebutuhan SDM yang lebih sistematis—namun tetap fleksibel—menjadi penting untuk mendukung transformasi digital dan inovasi yang berkelanjutan (Lestari dkk., 2023).

Strategi Manajemen SDM Adaptif dalam Mengembangkan Kompetensi Digital dan Budaya Inovasi

UMKM menerapkan berbagai strategi SDM adaptif untuk mengembangkan kompetensi digital dan mendorong budaya inovasi dengan memanfaatkan sumber daya yang terbatas. Strategi yang paling dominan adalah pelatihan on-the-job, pembelajaran mandiri berbasis sumber daya daring berbiaya rendah, serta berbagi pengetahuan antar karyawan. Dalam mendorong inovasi, UMKM menciptakan ruang diskusi informal, memberikan keleluasaan bagi karyawan untuk menyampaikan ide, dan memberikan penghargaan non-finansial terhadap inisiatif inovatif. Lingkungan kerja yang terbuka dan kolaboratif juga mendorong karyawan untuk bereksperimen dan belajar dari kesalahan.

Strategi ini menunjukkan bahwa manajemen SDM adaptif pada UMKM lebih menekankan fleksibilitas dan pemanfaatan potensi internal dibandingkan investasi formal yang besar. Pendekatan tersebut sejalan dengan temuan sebelumnya yang menegaskan bahwa pengembangan kompetensi digital dan

inovasi tidak selalu membutuhkan sumber daya finansial yang besar, tetapi membutuhkan desain praktik SDM yang kontekstual dan adaptif (Nurulita & Muhammad, 2025). Namun demikian, keberlanjutan strategi ini sangat bergantung pada konsistensi dukungan manajerial agar pembelajaran dan inovasi terintegrasi dalam aktivitas operasional sehari-hari.

Peran Kepemimpinan dalam Implementasi Strategi SDM Adaptif

Hasil penelitian menegaskan bahwa kepemimpinan pemilik atau manajer UMKM memainkan peran sentral dalam implementasi strategi SDM adaptif. Pemilik UMKM bertindak sebagai inisiator utama transformasi digital dan inovasi, sekaligus menjadi mentor dan fasilitator pembelajaran bagi karyawan. Gaya kepemimpinan yang dominan bersifat partisipatif dan suportif, yang menciptakan rasa aman psikologis bagi karyawan untuk mencoba hal baru dan menyampaikan ide tanpa takut terhadap konsekuensi kegagalan. Komunikasi visi dan urgensi transformasi digital dilakukan secara informal namun intensif.

Temuan ini menguatkan literatur yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital dan inovasi pada UMKM sangat bergantung pada visi, komitmen, dan gaya kepemimpinan pemilik usaha (Sjachriatin dkk., 2023). Kepemimpinan yang suportif mampu membangun kepercayaan, meningkatkan motivasi, dan mendorong keterlibatan karyawan dalam proses pembelajaran dan inovasi. Dengan demikian, kemampuan adaptasi UMKM tidak hanya ditentukan oleh strategi SDM yang diterapkan, tetapi juga oleh kualitas kepemimpinan yang mengorkestrasikan strategi tersebut.

Sintesis dan Implikasi

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen SDM adaptif merupakan fondasi penting bagi keberhasilan transformasi digital dan inovasi pada UMKM. Meskipun menghadapi keterbatasan sumber daya, UMKM mampu menunjukkan tingkat adaptabilitas yang tinggi melalui identifikasi kebutuhan keterampilan yang responsif, penerapan strategi pengembangan SDM yang fleksibel, serta dukungan kepemimpinan yang kuat. Temuan ini memperkaya literatur dengan menegaskan bahwa efektivitas manajemen SDM adaptif pada UMKM sangat bergantung pada konteks, fleksibilitas praktik, dan peran aktif pemilik usaha.

Dari sisi praktis, hasil penelitian ini memberikan pembelajaran bagi UMKM untuk lebih terarah dalam mengelola SDM secara adaptif, khususnya dengan memperkuat peran kepemimpinan, memanfaatkan sumber daya pembelajaran yang terjangkau, serta membangun budaya inovasi yang mendukung pembelajaran berkelanjutan. Dengan pendekatan tersebut, UMKM memiliki peluang lebih besar untuk “naik kelas” dan mencapai pertumbuhan yang

berkelanjutan di era digital.

Simpulan

Penelitian ini mengeksplorasi strategi manajemen sumber daya manusia (SDM) adaptif yang diterapkan oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam mendorong transformasi digital dan inovasi di era digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMKM memiliki tingkat adaptabilitas yang tinggi dalam mengidentifikasi kebutuhan keterampilan SDM, meskipun proses tersebut umumnya dilakukan secara informal dan berbasis respons terhadap dinamika pasar. Literasi digital, kemampuan pemanfaatan teknologi, serta keterampilan inovatif muncul sebagai kompetensi kunci yang diprioritaskan dalam mendukung perubahan model bisnis dan peningkatan daya saing.

Strategi manajemen SDM adaptif yang diterapkan UMKM cenderung bersifat fleksibel dan kontekstual, dengan memaksimalkan sumber daya internal dan eksternal yang terjangkau. Pelatihan on-the-job, pembelajaran mandiri berbasis platform digital, serta penciptaan lingkungan kerja yang kolaboratif menjadi praktik utama dalam pengembangan kompetensi digital dan budaya inovasi. Temuan ini menegaskan bahwa keterbatasan sumber daya bukan menjadi hambatan utama, melainkan mendorong UMKM untuk mengembangkan pendekatan kreatif dan efisien dalam pengelolaan SDM.

Selain itu, kepemimpinan pemilik atau manajer UMKM terbukti memainkan peran yang sangat sentral dalam keberhasilan implementasi strategi SDM adaptif. Kepemimpinan yang partisipatif dan supportif mampu membangun kepercayaan, memotivasi karyawan, serta menciptakan iklim psikologis yang aman bagi pembelajaran dan inovasi. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa manajemen SDM adaptif merupakan fondasi strategis bagi UMKM untuk melakukan transformasi digital, menumbuhkan inovasi, dan mencapai pertumbuhan berkelanjutan, sehingga memungkinkan UMKM untuk “naik kelas” dan bersaing secara berkelanjutan di masa depan.

Daftar Pustaka

- Ainiyah, N., Kurniawan, R., Irfandi, A. S., Trihantoyo, S., & Sholeh, M. (2025). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Produktivitas Organisasi. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 5(3), 1296-1310. <https://doi.org/10.60036/jbm.619>
- Badawi, A., & Nugroho, L. (2022). Keberlangsungan usaha melalui peningkatan kualitas SDM untuk menciptakan perilaku inovatif dalam

- pengembangan produk pada UMKM Kelurahan Meruya Utara. *Akuntansi Dan Humaniora: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 140-144. <https://doi.org/10.60036/jbm.619>
- Bahiroh, E., & Imron, A. (2024). Innovative human resource management strategies in the era of digital transformation. *Management Studies and Business Journal*, 1(2), 154-162. <https://doi.org/10.62207/6wnrgj39>
- Budiarti, I., & Firmansyah, D. (2024). Innovation capability: Digital transformation of human resources and digital talent in SMEs. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 11(3), 621-637. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v11i3.1709>
- Creswell, J. W. (2021). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., & Eirug, A. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International journal of information management*, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Gadzali, S. S., Gazalin, J., Sutrisno, S., Prasetya, Y. B., & Ausat, A. M. A. (2023). Human resource management strategy in organisational digital transformation. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 760-770. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12508>
- Ifitri, M., Aryani, N., Fajar, W., & Herman, H. (2024). Digital transformation in human resource management: The impact of AI and automation on employee competency development. *INDO-FINTECH INTELLECTUALS: JOURNAL OF ECONOMICS AND BUSINESS* Учредители: Lembaga Intelektual Muda Maluku, 4(5), 2317-2328. <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v4i5.2033>
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *SAGE Open*, 11(3), 21582440211047576. <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>
- Nasti, N., & Lubis, A. H. (2025). *Manajemen sumber daya manusia: Strategi, proses dan transformasi dalam organisasi modern*. Serasi Media Teknologi.
- Nurulita, A., & Muhammad, M. B. (2025). Studi literatur tentang program pelatihan dan pengembangan kompetensi sumber daya manusia di era digital. *Jurnal Manajemen dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 7(2), 177-188. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v7i2.1218>
- Siagian, J. R. P., & SIK, M. (2024). Meningkatkan Sumber Daya Manusia Yang Berdaya Saing Di Era Teknologi Digital Guna Mendukung Transformasi

Digital Nasional. *Lemhannas RI*.

- Sjachriatin, E., Riyadi, S., & Mujanah, S. (2023). The effects of knowledge-oriented leadership style, digital transformation, and human resource development on sustainable competitive advantage in East Java MSMEs. *Uncertain Supply Chain Management*, 11(4), 1685-1694. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.6.021>
- Solechan, A., Ap, T., & Hartono, B. (2023). Transformasi Digital Pada UMKM Dalam Meningkatkan Daya Saing Pasar. *Jurnal Informatika Upgris*, 9(1), 15-20. <https://doi.org/10.26877/jiu.v9i1.15096>
- Sukmana, O., Machmud, M., Basri, L., Khoirurrosyidin, K., Sari, A. F., Jumui, J., Saputro, D., Remtulla, A. N., Walikrom, A. A. R., & Arusani, A. (2025). *Metode Penelitian Kualitatif: Suatu Pengantar Konseptual dan Praktis*. Star Digital Publishing.
- Sulaeman, M. M., Suherlan, S., & Junaidi, A. (2025). Eksplorasi Peran Sistem Informasi Bisnis dan Komunikasi sebagai Enabler Inovasi SDM dalam Meningkatkan Employee Experience. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 1576-1586. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i2.15108>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long range planning*, 51(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing digital transformation*, 13-66. <https://doi.org/10.4324/9781003008637-4>
- Wang, G., Mansor, Z. D., & Leong, Y. C. (2024). Unlocking digital performance: exploring the mediating role of employee competitive attitudes, behaviors, and dynamic capabilities in Chinese SMEs under high-involvement human resource management practice. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 37. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00395-3>