



Sinergi Sumber Daya dan Strategi Inovasi dalam Mewujudkan Kewirausahaan Berkelanjutan: Analisis Sistematis dengan Metode Systematic Literature Review

Cecilia Indah Hapsari^{1*}, Agung Winarno², Wening Patmi Rahayu³

¹⁻³Manajemen, Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Penulis korespondensi: cecilia.indah.2504138@students.um.ac.id^l

Abstract. Innovation is the process of optimizing various resources to produce more efficient and sustainable solutions. This study aims to examine the relationship between resources and innovation strategies in supporting sustainable entrepreneurship through a Systematic Literature Review (SLR) approach. A total of 25 scientific articles were analyzed using PRISMA guidelines to examine the role of resources such as human, technological, information, financial, and physical resources in the context of product, process, and managerial innovation. The research findings indicate that the success of innovation is strongly influenced by the organization's ability to utilize and synergize its resources, especially in the development of internal capabilities such as tacit knowledge, research and development activities, and digital technology. Human resource creativity is the main driver of product innovation, while process innovation is strengthened by the application of technology and a learning culture. Managerial innovation is heavily influenced by entrepreneurial orientation and dynamic capabilities in responding to change. The implementation of sustainable innovation strategies such as green, digital, and social innovations also increases business competitiveness through cross-sector collaboration. This study emphasizes the importance of integrated resource management and innovative strategies to achieve sustainability, especially in the small and medium enterprise sector.

Keywords: Innovation; PRISMA; Resource; Strategy; Sustainable Entrepreneurship

Abstrak. Inovasi merupakan proses pengoptimalan berbagai sumber daya untuk menghasilkan solusi yang lebih efisien dan berkelanjutan. Studi ini bertujuan mengkaji keterkaitan antara sumber daya dan strategi inovasi dalam mendukung kewirausahaan berkelanjutan melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Sebanyak 25 artikel ilmiah dianalisis menggunakan pedoman PRISMA untuk menelaah peran sumber daya seperti manusia, teknologi, informasi, finansial, dan fisik dalam konteks inovasi produk, proses, dan manajerial. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi sangat dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam memanfaatkan dan menyinergikan sumber daya yang dimiliki, terutama dalam pengembangan kapabilitas internal seperti pengetahuan tacit, kegiatan riset dan pengembangan, serta teknologi digital. Kreativitas sumber daya manusia menjadi pendorong utama inovasi produk, sementara inovasi proses diperkuat oleh penerapan teknologi dan budaya pembelajaran. Inovasi manajerial banyak dipengaruhi oleh orientasi wirausaha dan kapabilitas dinamis dalam merespons perubahan. Penerapan strategi inovasi berkelanjutan seperti inovasi hijau, digital, dan sosial turut meningkatkan daya saing usaha melalui kolaborasi lintas sektor. Penelitian ini menegaskan pentingnya pengelolaan sumber daya dan strategi inovatif secara terpadu untuk mencapai keberlanjutan, khususnya di sektor usaha kecil dan menengah.

Kata kunci: Inovasi; Kewirausahaan Berkelanjutan; PRISMA; Strategi; Sumber Daya

1. LATAR BELAKANG

Sumber daya merupakan fondasi penting dalam kegiatan kewirausahaan karena berperan dalam menciptakan nilai dan keunggulan kompetitif (Kusumaningrum et al., 2024). Sumber daya yang unik dan bernilai membantu organisasi merespons perubahan lingkungan bisnis dan memaksimalkan potensi internalnya (Y. Liu & Kim, 2019). Dalam ranah manajemen strategis, strategi inovasi dipahami bukan sekadar alat untuk mencapai keuntungan ekonomi, melainkan sebagai pendekatan yang mengintegrasikan aspek sosial dan lingkungan dalam upaya mencapai keberlanjutan usaha (Niguse et al., 2025). Sejalan dengan itu, dalam penelitian

menegaskan bahwa strategi inovasi yang terencana dengan baik membantu perusahaan mengoptimalkan penggunaan sumber daya internal dan eksternal untuk mencapai keberlanjutan jangka panjang (Carrasco-carvajal et al., 2023). Inovasi memainkan peran strategis dalam memediasi hubungan antara pengelolaan sumber daya dan daya saing, terutama dengan memanfaatkan kapabilitas teknologi dan pengetahuan untuk menciptakan nilai tambah (Setawan et al., 2022). Pada sektor UKM, integrasi antara inovasi dan pengelolaan sumber daya semakin penting seiring berkembangnya era digital dan tantangan global (Imran., et al, 2019 ; Sipos et al., 2025). Dengan demikian, inovasi bukan hanya soal menciptakan produk atau proses baru, tetapi juga soal bagaimana strategi inovasi mengarahkan pemanfaatan sumber daya dengan tepat untuk mencapai keberlanjutan (Kurniawati et al., 2022).

Meskipun literatur telah membahas hubungan antara sumber daya dan inovasi, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman mengenai bagaimana keduanya bersinergi dalam mendukung kewirausahaan berkelanjutan secara konsisten. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji keterkaitan antara sumber daya dan strategi inovasi melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) berbasis PRISMA, untuk memetakan jenis sumber daya yang paling berpengaruh, menganalisis strategi inovasi berkelanjutan yang efektif di berbagai konteks, serta menyusun kerangka konseptual yang menjelaskan hubungan komplementer antara sumber daya, inovasi, dan keberlanjutan usaha. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam penguatan pengelolaan sumber daya dan inovasi berkelanjutan pada UKM.

2. KAJIAN TEORITIS

Kajian teoritis ini mengintegrasikan beberapa konsep penting yang berkaitan dengan inovasi dan keberlanjutan dalam konteks UKM. Perspektif *Resource Based View* (RBV) menjadi landasan utama yang menekankan pentingnya sumber daya internal seperti kapabilitas pengetahuan, *human capital*, dan teknologi dalam menciptakan inovasi dan keunggulan kompetitif (Mailani et al., 2024). Studi lain juga menekankan bahwa sumber daya tak berwujud seperti kreativitas dan kolaborasi mampu memperkuat inovasi terbuka, di mana faktor seperti *human capital* dan media sosial menjadi pendorong kinerja inovasi dalam UKM (Yulianti et al., 2024).

Sementara itu, konsep *resource bricolage* relevan dalam konteks UKM yang memiliki keterbatasan sumber daya tetapi mampu memanfaatkan jaringan sosial, kreativitas, dan improvisasi untuk mengembangkan inovasi secara efektif (Wang & Zhang, 2025). Pada era digital, pendekatan *digital bricolage* memperkuat kemampuan UKM untuk berinovasi dengan

memanfaatkan teknologi digital dan model bisnis baru yang adaptif terhadap perubahan lingkungan (Li & Shafait, 2025).

Dalam konteks perubahan lingkungan bisnis yang cepat, teori *Dynamic Capabilities* menjelaskan bagaimana perusahaan perlu memiliki kemampuan *sensing*, *seizing*, dan *reconfiguring* untuk merespons peluang dan ancaman secara cepat. Kapabilitas ini terbukti memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja keberlanjutan perusahaan, terutama melalui inovasi hijau dan digital (Bari et al., 2022). Hal ini diperkuat melalui temuan empiris bahwa kemampuan teknologi dan dinamika organisasi berkontribusi pada performa inovasi lingkungan di industri manufaktur dan UKM (Mu et al., 2025).

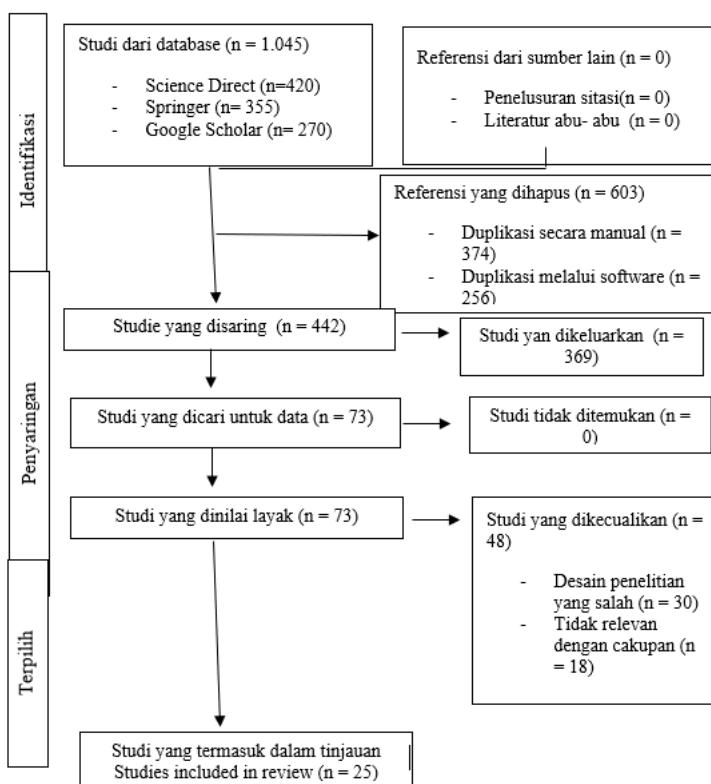
Kemampuan inovasi dalam UKM juga diperkuat oleh inovasi terbuka (*open innovation*) dan kemampuan digital (Rumanti et al., 2022). terutama pada masa krisis seperti pandemi COVID-19. Dalam era transformasi digital, kompetensi organisasi terkait pembelajaran dan pengelolaan pengetahuan menjadi penting untuk mendukung inovasi yang responsif dan berkelanjutan (González-varona et al., 2021). Lebih lanjut, kepemimpinan kewirausahaan juga berperan penting dalam menciptakan inovasi dan peningkatan kinerja pada UKM, termasuk sektor kuliner (Nurjannah et al., 2025).

Oleh karena itu, dari sintesis literatur ini, terlihat bahwa keterpaduan antara sumber daya internal (RBV), kemampuan kreativitas dalam keterbatasan (*resource bricolage*), dan kapabilitas dinamis menjadi pondasi penting dalam mendorong inovasi berkelanjutan di UKM. Semua pendekatan tersebut saling melengkapi dan memberikan kontribusi signifikan terhadap keberhasilan strategi inovasi dalam menghadapi dinamika lingkungan usaha modern.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menelusuri dan menganalisis keterkaitan antara sumber daya dan strategi inovasi dalam kewirausahaan berkelanjutan. SLR adalah metode penelitian yang dirancang secara sistematis dan terencana, bertujuan mengumpulkan serta mengevaluasi secara kritis studi-studi relevan pada suatu topik tertentu (Kitchenham et al., 2009). Prosedur dalam penelitian ini mengacu pada pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), yang menguraikan alur seleksi artikel secara transparan dari tahap identifikasi hingga inklusi (Moher, 2019). Data dikumpulkan melalui pencarian artikel ilmiah pada basis data terakreditasi seperti ScienceDirect, SpringerLink, dan Google Scholar, menggunakan kata kunci terstruktur seperti “*resource-based view*”, “*innovation strategy*”, dan “*sustainable entrepreneurship*”, dengan pembatasan publikasi antara tahun 2016 hingga 2025.

Artikel yang diperoleh kemudian diseleksi melalui tahapan penyaringan duplikasi, penilaian relevansi konten, dan evaluasi kualitas metodologi. Sebanyak 25 artikel yang memenuhi kriteria dianalisis secara mendalam menggunakan pendekatan analisis tematik untuk menarik kesimpulan komprehensif mengenai hubungan antara sumber daya, inovasi, dan keberlanjutan usaha. Triangulasi basis data dan replikasi teknik seleksi digunakan sebagai upaya validasi hasil. Hasil analisis ini diharapkan mampu menyajikan model konseptual yang menggambarkan dinamika keterkaitan antara sumber daya dan strategi inovasi dalam meningkatkan kinerja kewirausahaan berkelanjutan.



Gambar 1. Diagram PRISMA dalam Penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengikuti pedoman PRISMA untuk menyusun kajian literatur yang sistematis, transparan, dan terstandar.

Identifikasi Tren Utama dalam Literatur

Penelitian ini memanfaatkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengumpulkan dan menganalisis literatur ilmiah terkait hubungan antara sumber daya dan strategi inovasi dalam mendukung kewirausahaan berkelanjutan. Data dikumpulkan dari tiga basis data utama, yaitu ScienceDirect, Google Scholar, dan Springer, dengan rentang waktu publikasi antara tahun 2016 hingga 2025. Setelah melalui proses identifikasi, penyaringan, dan

evaluasi kelayakan berdasarkan pedoman PRISMA, sebanyak 25 artikel dipilih untuk dianalisis lebih lanjut. Analisis tematik terhadap artikel-artikel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian menyoroti pentingnya sumber daya internal seperti sumber daya manusia, pengetahuan, teknologi, dan informasi dalam mendorong inovasi di sektor usaha kecil dan menengah (UKM). Sumber daya manusia teridentifikasi sebagai faktor pendorong utama inovasi produk, terutama melalui pengelolaan pengetahuan tacit dan mekanisme berbagi pengetahuan dalam organisasi (Do et al., 2025). Di sisi lain, pemanfaatan teknologi informasi dan keterlibatan digital terbukti memperkuat inovasi proses melalui penggunaan big data, analisis digital, dan kolaborasi berbasis teknologi (El et al., 2025)..

Selanjutnya, temuan menunjukkan adanya kecenderungan UKM untuk mengadopsi strategi inovasi kolaboratif dan digital dibandingkan perusahaan besar yang memiliki fleksibilitas modal lebih tinggi (Sipos et al., 2025). Hal ini mencerminkan pentingnya kreativitas dan adaptasi dalam mengelola keterbatasan sumber daya, sebagaimana dijelaskan dalam konsep *resource bricolage* (Li & Shafait, 2025). Dalam konteks ini, UKM mampu menciptakan inovasi berkelanjutan dengan memanfaatkan sumber daya terbatas secara optimal melalui improvisasi dan kolaborasi eksternal.

Sebagian besar studi yang dianalisis mendukung pandangan bahwa hubungan antara sumber daya dan inovasi bersifat komplementer dan dinamis. Artinya, efektivitas inovasi tidak hanya bergantung pada ketersediaan sumber daya, tetapi juga pada kemampuan organisasi dalam merancang, mengonfigurasi, dan mengelola sumber daya secara strategis. Implikasi teoritis dari temuan ini memperkuat perspektif *Resource Based View* (RBV) dan *resource orchestration* dalam mendukung keunggulan kompetitif berkelanjutan. Secara praktis, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya investasi dalam pengembangan kapabilitas manusia, teknologi digital, serta pembentukan jejaring kolaboratif untuk mencapai inovasi yang berkelanjutan dalam lingkungan usaha yang dinamis.

Peran Sumber Daya dalam Inovasi Produk

Inovasi produk merupakan aspek yang paling banyak dibahas dalam penelitian mengenai hubungan antara sumber daya dan strategi inovasi berkelanjutan. Sejumlah studi menekankan bahwa kombinasi antara sumber daya manusia, pengetahuan organisasi, dan teknologi digital menjadi penggerak utama dalam menciptakan produk baru yang kompetitif sekaligus berorientasi pada keberlanjutan (Romero & Mammadov, 2025). Sumber daya manusia, khususnya kapabilitas teknis, kreativitas, serta kemampuan kolaborasi lintas fungsi, terbukti memiliki kontribusi signifikan dalam mempercepat proses inovasi produk. Studi oleh (Silva et al., 2025) menunjukkan bahwa organisasi yang memiliki budaya adaptif dan

pembelajaran yang kuat mampu mempercepat siklus pengembangan produk baru. Senada dengan perspektif *Resource Based View* (RBV), kapabilitas internal seperti pengetahuan tacit, kemampuan *R&D*, dan kecakapan teknologi menjadi fondasi penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif jangka panjang (Ahn et al., 2022).

Selain itu, kemajuan teknologi digital seperti big data dan artificial intelligence memainkan peran kunci dalam membantu organisasi merespons kebutuhan pasar secara cepat dan akurat (Segarra et al., 2025). Pada konteks usaha kecil dan menengah (UKM), sumber daya terbatas diatasi dengan pendekatan resource bricolage, yaitu pemanfaatan sumber daya lokal dan teknologi sederhana secara kreatif untuk menghasilkan produk ramah lingkungan (Wang & Zhang, 2025 ; X. Liu & Zhang, 2024). Orientasi kewirausahaan juga ditemukan memperkuat pengaruh sumber daya terhadap inovasi produk, di mana sikap proaktif dan keberanian mengambil risiko membantu perusahaan mengubah keterbatasan menjadi peluang inovatif (Ta et al., 2023). Namun, terdapat hambatan signifikan seperti keterbatasan finansial, rendahnya investasi dalam penelitian dan pengembangan, serta minimnya kolaborasi eksternal yang masih menghambat optimalisasi inovasi produk, khususnya pada UKM.

Kontribusi Sumber Daya terhadap Inovasi Proses

Inovasi proses menjadi salah satu komponen kunci dalam menciptakan keunggulan kompetitif berkelanjutan, yang sangat dipengaruhi oleh bagaimana organisasi mengelola dan memanfaatkan sumber daya internal, terutama sumber daya manusia, teknologi, dan pengetahuan organisasi. Pemanfaatan teknologi digital, sistem informasi, dan otomatisasi terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan dalam proses produksi, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian (Hafeez et al., 2025). Dalam konteks usaha kecil dan menengah (UKM), keterbatasan modal dan akses teknologi mendorong pelaku usaha untuk menggunakan strategi *resource bricolage*, yaitu memanfaatkan jaringan eksternal dan sumber daya lokal secara kreatif. Temuan (Urban & Kanguwe, 2024) menekankan bahwa kemampuan berinovasi dalam keterbatasan tersebut turut diperkuat oleh penerapan manajemen pengetahuan dan kolaborasi antar pelaku usaha. Selain itu, orientasi pembelajaran organisasi juga berperan penting dalam meningkatkan kemampuan adaptasi proses bisnis terhadap perubahan lingkungan, terutama dalam menghadapi dinamika pasar yang cepat. Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa kendala seperti rendahnya kemampuan digital, keterbatasan dana, dan resistensi organisasi terhadap perubahan masih menjadi tantangan utama dalam pengembangan inovasi proses yang berkelanjutan. Kondisi ini menegaskan pentingnya investasi pada pengembangan kapabilitas teknis dan budaya inovasi dalam

organisasi, terutama pada UKM yang memiliki sumber daya lebih terbatas dibandingkan perusahaan besar.

Hubungan Sumber Daya dengan Inovasi Manajerial

Hubungan antara sumber daya dan inovasi manajerial menjadi semakin signifikan dalam konteks lingkungan bisnis yang dinamis. Literatur menunjukkan bahwa inovasi manajerial sangat dipengaruhi oleh efektivitas organisasi dalam mengelola dan mengalokasikan sumber daya strategis untuk memperkuat proses pengambilan keputusan dan adaptasi terhadap perubahan pasar. Kompetensi sumber daya manusia, terutama dalam aspek kepemimpinan dan pengambilan keputusan berbasis data, menjadi fondasi penting yang menunjang penerapan inovasi pada tingkat manajemen (Rafique et al., 2024). Di sisi lain, orientasi kewirausahaan dan kemampuan dinamis (dynamic capabilities) juga berperan dalam membentuk kemampuan organisasi untuk merespons ketidakpastian secara proaktif dan mengimplementasikan transformasi strategi secara efektif (Abu rumman et al., 2021). Pada usaha kecil dan menengah (UKM), inovasi manajerial sering kali diwujudkan melalui pengembangan kepemimpinan kolaboratif dan pemanfaatan jaringan kemitraan untuk mengatasi keterbatasan sumber daya internal. Namun, sejumlah studi juga menyoroti hambatan yang sering muncul, seperti struktur organisasi yang kaku, lemahnya sistem manajemen pengetahuan, dan kurangnya pelatihan manajerial, yang dapat menghambat pengembangan inovasi berkelanjutan. Temuan ini menegaskan bahwa upaya penguatan kompetensi manajerial dan adaptasi terhadap perubahan harus disertai perbaikan dalam struktur dan budaya organisasi agar inovasi manajerial dapat bertahan dalam jangka panjang.

Hubungan Strategi Inovasi dan Keberlanjutan

Strategi inovasi memainkan peran krusial dalam mewujudkan kewirausahaan berkelanjutan dengan mengintegrasikan dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan secara simultan. Perusahaan yang menerapkan strategi inovasi berorientasi hijau, digital, dan sosial terbukti lebih mampu mempertahankan daya saing sekaligus menjaga kelestarian lingkungan dan kesejahteraan sosial dalam jangka panjang (Belyamani et al., 2025). Studi-studi terkini juga mengindikasikan bahwa pendekatan inovasi proaktif yang berfokus pada aspek lingkungan dapat membantu organisasi meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, mengurangi limbah, dan menciptakan nilai tambah baik bagi konsumen maupun masyarakat luas (Kong & Chen, 2025). Dalam konteks usaha kecil dan menengah (UKM), strategi inovasi berbasis digitalisasi dan kolaborasi lintas sektor mampu menjadi solusi terhadap keterbatasan modal dan akses pasar, sehingga mendukung keberlanjutan usaha secara lebih adaptif (Zhang & Xu, 2025). Meskipun demikian, implementasi strategi inovasi berkelanjutan masih

menghadapi tantangan, terutama terkait minimnya dukungan kebijakan, terbatasnya insentif untuk inovasi hijau, serta keterbatasan kapasitas penelitian dan pengembangan (*R&D*) yang dimiliki organisasi (Bindeeba & Tukamushaba, 2025). Temuan ini menegaskan bahwa integrasi strategi inovasi tidak hanya membutuhkan kapabilitas internal yang kuat, tetapi juga perlu didukung oleh kebijakan berorientasi keberlanjutan dan kerja sama lintas sektor untuk mencapai dampak yang optimal.

Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan, hubungan antara sumber daya dan strategi inovasi dalam konteks kewirausahaan berkelanjutan teridentifikasi sebagai hubungan yang saling melengkapi dan sangat kompleks. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat landasan teori *Resource Based View* (RBV) dengan menegaskan bahwa keberhasilan inovasi pada level produk, proses, maupun manajerial sangat bergantung pada kemampuan organisasi dalam mengelola pengetahuan, teknologi, dan kapabilitas sumber daya manusia secara efektif. Selain itu, hasil kajian ini juga memperluas konsep *resource bricolage*, menunjukkan bahwa usaha kecil dan menengah (UKM) tetap dapat menghasilkan inovasi berkelanjutan dengan keterbatasan sumber daya melalui kreativitas, improvisasi, dan pemanfaatan aset lokal. Teori *dynamic capabilities* turut diperkuat dengan temuan bahwa kemampuan organisasi untuk beradaptasi, belajar, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya menjadi faktor kunci dalam mendukung keberlanjutan usaha.

Penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam memperkaya konsep strategi inovasi berorientasi keberlanjutan yang mencakup tiga dimensi penting, yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Secara praktis, implikasi penelitian ini menekankan pentingnya peningkatan kompetensi, kreativitas, dan kapabilitas digital sumber daya manusia sebagai penggerak utama inovasi. UKM disarankan untuk mengadopsi teknologi digital seperti kecerdasan buatan, big data, dan sistem informasi guna meningkatkan efisiensi dan percepatan inovasi. Kolaborasi antarsektor, termasuk dengan pemasok, pelanggan, pemerintah, atau lembaga riset, dipandang penting untuk mengatasi keterbatasan modal, pengetahuan, dan kapasitas *R&D*. Selain itu, penguatan kapasitas manajerial dan kepemimpinan adaptif menjadi faktor kunci untuk memastikan inovasi berjalan secara berkelanjutan. Pemerintah juga berperan melalui kebijakan pro-inovasi, berupa insentif, pendampingan UKM, dan dukungan dalam pengembangan inovasi hijau, guna menciptakan ekosistem yang mendukung pertumbuhan inovatif dan berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan inovasi dalam kewirausahaan berkelanjutan dipengaruhi oleh sinergi antara kapasitas sumber daya internal dan strategi inovasi yang diterapkan. Berdasarkan review sistematis terhadap 25 publikasi ilmiah, disimpulkan bahwa sumber daya berupa kompetensi SDM, kapabilitas teknologi, pengetahuan organisasi, serta kemampuan adaptif memainkan peran sentral dalam pengembangan inovasi produk, proses, dan manajerial. Inovasi yang berkelanjutan hanya dapat dicapai apabila organisasi mampu mengelola sumber daya secara strategis, berinvestasi dalam pengembangan teknologi, dan melakukan reposisi kapabilitas melalui inovasi hijau, sosial, dan digital. Hasil penelitian ini semakin memperkuat relevansi teori *Resource Based View*, *Resource Bricolage*, dan *Dynamic Capabilities* dalam menjelaskan keterkaitan antara sumber daya, inovasi, dan keberlanjutan usaha.

Dari perspektif praktis, disarankan agar pelaku usaha terutama UKM secara aktif memperkuat kualitas sumber daya manusia melalui kolaborasi dan pelatihan berbasis teknologi untuk menghadapi lingkungan bisnis yang berubah cepat. Dukungan pemerintah dalam bentuk regulasi, insentif inovasi hijau, dan pendampingan teknologi sangat diperlukan dalam mempercepat transformasi usaha menuju keberlanjutan. Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan terkait keterjangkauan data dan variabilitas konteks penelitian. Pada tahap selanjutnya, studi empiris atau kajian literatur lebih luas dapat dilakukan untuk mengeksplorasi dinamika inovasi sumber daya yang lebih spesifik berdasarkan jenis industri atau wilayah tertentu.

DAFTAR REFERENSI

- Abu-rumman, A., Shraah, A. Al, & Al-madi, F. (2021). *Entrepreneurial networks, entrepreneurial orientation, and performance of small and medium enterprises: Are dynamic capabilities the missing link?*
- Ahn, S., Kim, K., & Lee, K. (2022). Technological capabilities, entrepreneurship and innovation of technology-based start-ups: The resource-based view. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 156. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030156>
- Bari, N., Chimhundu, R., & Chan, K. (2022). *Dynamic capabilities to achieve corporate sustainability: A roadmap to sustained competitive advantage*.
- Belyamani, I., Fawzi, M., Mfarrej, B., Ahmad, S. Z., Rahim, A., & Bakar, A. (2025). *Pathways linking green digital transformation to sustainable development through knowledge sharing and dynamic capabilities*.

- Bindeeba, D. S., & Tukamushaba, E. K. (2025). *How digital capabilities and credit access influence green innovation performance in small and medium enterprises in resource-constrained settings.*
- Carrasco-Carvajal, O., García-Pérez-de-Lema, D., & Castillo-Vergara, M. (2023). SME performance: A Chilean case study. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100065. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100065>
- Commitment, M. (n.d.). *Sustainability in the era of IR 4.0: The mediating and...* 1–25.
- Do, H., Nguyen, B., & Dao, M. (2025). Social capital and SME innovations: The importance of knowledge combination and customer demands. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11187-025-01105-3>
- El, Y., Mostapha, M., & Idrissi, E. (2025). Big data analytics capabilities and green innovation: A meta-analysis and necessary condition analysis. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00530-8>
- González-Varona, J. M., Poza, D., & Acebes, F. (2021). Building and development of an organizational competence for digital transformation in SMEs. *Sustainability*, 14(1), 15–24.
- Group, S. E. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*.
- Hafeez, S., Shahzad, K., Helo, P., & Faraz, M. (2025). Knowledge management and SMEs' digital transformation: A systematic literature review and future research agenda. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(3), 100728. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100728>
- Kong, L., & Chen, J. (2025). Impact of digital transformation on green and sustainable innovation in business: A quasi-natural experiment based on smart city pilot policies in China. *Environment, Development and Sustainability*, 27(10), 24629–24657. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05643-w>
- Kurniawati, A., Sunaryo, I., Wiratmadja, I. I., & Irianto, D. (2022). *Sustainability-oriented open innovation: A small and medium-sized enterprises perspective*.
- Kusumaningrum, H., Azzahra, S., & ... (2024). Peran strategis sumber daya manusia dalam menggerakkan inovasi kewirausahaan perusahaan. *Aslamiah: Jurnal...*, 2(2), 200–216. <https://www.jurnal.zarilgapari.org/index.php/aslamiah/article/view/88>
- Li, C., & Shafait, M. (2025). Assessing the impact of network embeddedness on SMEs innovation performance through resource bricolage: A mediated-moderated model. *Operations Management Research*, 72–88. <https://doi.org/10.1007/s12063-024-00538-5>
- Liu, X., & Zhang, L. (2024). Entrepreneurial bricolage, business model innovation, and sustainable entrepreneurial performance of digital entrepreneurial ventures: The moderating effect of digital entrepreneurial ecosystem empowerment. 1–18.
- Liu, Y., & Kim, J. (2019). *Intangible resources and internationalization for the innovation performance of Chinese high-tech firms*.
- Mailani, D., Zhandra, M., Hulu, T., Simamora, M. R., & Ade, S. (2024). Resource-based view theory to achieve a sustainable competitive advantage of the firm: Systematic literature review. 4(1), 1–15.

- Moher, D. (2019). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. 1–7.
- Mu, H., Kaihatu, T. S., & Bernardus, D. (2025). Dynamic capabilities, technological capability, and green innovation performance in Indonesian manufacturing industries. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 13(5), 3803–3814. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v13i5.3736>
- Niguse, T., Borji, B., & Kant, S. (2025). *Effect of strategic alignment and strategic foresight on competitive advantage with mediating role of human capital: A case of medium and large firms in Ethiopia*.
- Nurjannah, H., Susanti, E., & Febrian, A. F. (2025). Creating innovation from business limitations: Entrepreneurial leadership and business performance enhancement in culinary SMEs. 6(3), 2736–2747.
- Rafique, T., Mohsin, M., Abid, M. A., Ashrif, A. N., & Anwar, S. (2024). Understanding the impact of human capital on radical and incremental innovation: The role of entrepreneurial passion and alertness. *Future Business Journal*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00318-4>
- Rio Setawan et al. (2022). *Kreativitas dan inovasi*.
- Romero, I., & Mammadov, H. (2025). Digital transformation of small and medium-sized enterprises as an innovation process: A holistic study. *Journal of the Knowledge Economy*, 8496–8523. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02217-z>
- Rumanti, A. A., Rizana, A. F., Septiningrum, L., & Reynaldo, R. (2022). Innovation capability and open innovation for small and medium enterprises performance: Response in dealing with the COVID-19 pandemic.
- Segarra, A., Josep, B., Porres, T., & Teruel, M. (2025). AI, robots and innovation in European SMEs. *Small Business Economics*, 65(1), 719–745. <https://doi.org/10.1007/s11187-025-01017-2>
- Silva, A., Almeida, I. D. De, Dionisio, A., Rabadão, C., & Capela, C. (2025). *How digital technologies enhance competitiveness in manufacturing SMEs*.
- Sipos, N., Rideg, A., Sadik, A., Najjar, A., & Lukovszki, L. (2025). Resource-based view of marketing innovation in SMEs: A multi-country empirical analysis based on the global competitiveness project.
- Ta, M. A., Magableh, I. K., Asad, M., & Al-qudah, S. (2023). Open innovation: The missing link between synergetic effect of entrepreneurial orientation and knowledge management over product innovation performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(4), 100147. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100147>
- Urban, B., & Kanguwe, F. (2024). Organisational configurations explaining the entrepreneurial orientation–performance–environment relationship: A focus on bricolage capability, organisational identity and absorptive capacity. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00413-4>
- Wang, X., & Zhang, Z. (2025). Resource bricolage, digital transformation, and business model innovation: Conditional process analysis of entrepreneurship. 1–24.
- Zhang, S., & Xu, G. (2025). Sustainable product innovation in SMEs: The role of digital–green learning orientation and R&D ambidexterity. 1–17.