

Tinjauan Literatur: Peran Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Kinerja UKM di Era Revolusi Industri 4.0

Thomas H Sihombing¹, Lestari Pratiwi Sitanggang^{2✉}, Donalson Silalahi³, Pandapotan Sitompul⁴

Magister Manajemen Universitas Katolik Santo Thomas Medan

Abstrak

Pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja organisasi, terutama di Era Revolusi Industri 4.0. Teknologi yang berkembang pesat menuntut organisasi, termasuk UKM, untuk beradaptasi dengan cepat. UKM sering menghadapi tantangan keterbatasan anggaran dan akses teknologi untuk pelatihan yang efektif. Literatur ini mengeksplorasi peran pelatihan dalam meningkatkan produktivitas dan kinerja UKM serta tantangan yang dihadapi dalam mengimplementasikan pelatihan berbasis teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun pelatihan dapat meningkatkan kinerja, banyak UKM kesulitan mengakses teknologi terbaru. Oleh karena itu, penerapan metode pelatihan berbasis teknologi dan analisis kebutuhan pelatihan yang tepat menjadi solusi penting. Penelitian ini juga mengidentifikasi kesenjangan dalam literatur terkait UKM, yang memerlukan penelitian lebih lanjut mengenai pelatihan yang efisien dan terjangkau. Temuan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi kebijakan pelatihan di UKM dan memberi wawasan untuk penelitian lebih lanjut.

Kata Kunci: *Pelatihan SDM, Kinerja Organisasi, Revolusi Industri 4.0, UKM, Pelatihan Berbasis Teknologi.*

Abstract

Human Resource Development (HRD) training plays a key role in improving organizational performance, particularly in the era of Industry 4.0. Rapid technological advancements demand organizations, including SMEs, to adapt quickly. SMEs often face challenges due to budget constraints and limited access to technology for effective training. This literature explores the role of training in enhancing productivity and performance in SMEs, as well as the challenges encountered in implementing technology-based training. Research findings indicate that while training can improve performance, many SMEs struggle to access the latest technology. Therefore, the application of technology-based training methods and proper training needs analysis becomes a vital solution. This study also identifies gaps in the literature related to SMEs, highlighting the need for further research on efficient and affordable training. The findings are expected to offer practical contributions to training policies in SMEs and provide insights for future research.

Keywords: *HRD Training, Organizational Performance, Industry 4.0, SMEs, Technology-Based Training*

Copyright (c) 2025 Thomas H Sihombing

✉ Corresponding author :

Email Address : salomone12djmatstg@gmail.com

PENDAHULUAN

Pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) telah menjadi aspek yang sangat penting dalam manajemen sumber daya manusia (HRM) untuk meningkatkan kinerja organisasi. Hal ini terutama relevan dalam menghadapi perubahan yang pesat di Era Revolusi Industri 4.0, yang ditandai dengan transformasi digital dan perkembangan teknologi yang terus berkembang. Dalam konteks ini, pelatihan bukan hanya untuk meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga untuk membekali karyawan dengan kemampuan beradaptasi dengan teknologi baru dan tantangan yang muncul akibat perubahan industri (Ada, 2023). Pelatihan dan pengembangan SDM sangat penting untuk meningkatkan kinerja UKM di Era Revolusi Industri 4.0. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana pelatihan yang efektif dapat mengatasi tantangan dan meningkatkan kinerja organisasi UKM. (Elrehail et al., 2020).

Revolusi Industri 4.0 mengubah cara perusahaan beroperasi, di mana teknologi digital, kecerdasan buatan, dan otomatisasi menjadi kunci utama dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan. Oleh karena itu, pelatihan SDM harus mampu memenuhi kebutuhan ini dengan meningkatkan keterampilan teknis dan non-teknis yang relevan dengan kebutuhan industri (Aisah et al., 2021). Pelatihan yang efektif dapat meningkatkan produktivitas karyawan, kepuasan kerja, dan pada akhirnya memberikan dampak positif terhadap kinerja organisasi secara keseluruhan. (Irfana & Yusup, 2024) (Harney et al., 2022).

Namun, di banyak negara, khususnya di Indonesia, usaha kecil dan menengah (UKM) memainkan peran penting dalam perekonomian, dengan kontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) dan penciptaan lapangan kerja. UKM menghadapi tantangan yang berbeda dibandingkan perusahaan besar, terutama terkait dengan keterbatasan sumber daya, baik dari segi finansial maupun manusia. Oleh karena itu, penerapan pelatihan yang tepat di UKM menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kinerja mereka di pasar yang kompetitif. (Harney et al., 2022). Pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) berperan vital dalam meningkatkan kinerja UKM, terutama di Era Revolusi Industri 4.0. UKM menghadapi tantangan keterbatasan sumber daya dan teknologi untuk pelatihan yang efektif, yang mempengaruhi kinerja mereka. Penelitian ini menunjukkan bahwa praktik HRM yang baik, termasuk pelatihan yang relevan, dapat meningkatkan kinerja UKM meskipun terdapat kendala dalam penerapan teknologi pelatihan (Wuen et al., 2020).

Pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kinerja organisasi, terutama di tengah tantangan yang ditimbulkan oleh Era Revolusi Industri 4.0. Teknologi yang berkembang pesat dan perubahan pasar yang dinamis memerlukan organisasi, termasuk Usaha Kecil dan Menengah (UKM), untuk beradaptasi dengan cepat. UKM, sebagai sektor yang mendominasi perekonomian banyak negara, sering kali menghadapi kendala terkait keterbatasan anggaran, sumber daya manusia yang terlatih, dan akses terhadap teknologi terbaru untuk pelatihan. Oleh karena itu, penting bagi UKM untuk mengimplementasikan strategi pelatihan yang efektif dan efisien, guna meningkatkan keterampilan teknis dan non-teknis karyawan, serta memperkuat daya saing organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran pelatihan dalam meningkatkan kinerja UKM, dengan fokus pada penerapan

metode pelatihan yang relevan, serta tantangan dan solusi yang dihadapi oleh UKM dalam mengimplementasikan program pelatihan yang efektif di Era Revolusi Industri 4.0 (Sheehan, 2014).

Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan SDM memberikan manfaat signifikan terhadap peningkatan kinerja individu dan organisasi. Karyawan yang mengikuti program pelatihan cenderung lebih produktif dan termotivasi dalam melaksanakan tugasnya. Selain itu, pelatihan juga dapat meningkatkan kemampuan manajerial, yang sangat dibutuhkan oleh organisasi untuk menghadapi tantangan di pasar yang dinamis dan berteknologi tinggi (Ada et al., 2023). Pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) memainkan peran kunci dalam meningkatkan kinerja organisasi, khususnya di era Revolusi Industri 4.0 yang ditandai dengan kemajuan teknologi yang pesat. UKM sering menghadapi tantangan keterbatasan sumber daya dan akses terhadap teknologi untuk melaksanakan pelatihan yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana pelatihan dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kinerja UKM dalam menghadapi tuntutan dan perubahan industri yang cepat (Al-Tarawneh et al., 2021).

Namun, meskipun pelatihan dan pengembangan memiliki banyak manfaat, ada juga tantangan yang perlu diperhatikan. Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan pelatihan di UKM adalah keterbatasan anggaran dan waktu. UKM seringkali harus mencari cara untuk melakukan pelatihan dengan sumber daya yang terbatas, sementara di sisi lain, kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan karyawan semakin mendesak. Oleh karena itu, penerapan metode pelatihan yang efisien dan efektif menjadi sangat penting untuk memastikan pengelolaan SDM yang optimal (Ada et al., 2023). Pelatihan dan pengembangan SDM sangat penting untuk meningkatkan kinerja UKM di Era Revolusi Industri 4.0, namun UKM menghadapi tantangan keterbatasan sumber daya dan teknologi. Penelitian ini menyoroti pentingnya pendekatan HRM yang sesuai dengan karakteristik UKM untuk mendukung inovasi dan keberlanjutan organisasi (Harney & Nolan, 2022).

Menurut beberapa studi, keberhasilan program pelatihan tidak hanya bergantung pada materi yang diberikan, tetapi juga pada pendekatan yang digunakan dalam pelatihan tersebut. Metode pelatihan berbasis teknologi, seperti pelatihan jarak jauh dan pelatihan berbasis simulasi, telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan karyawan tanpa mengganggu waktu operasional perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi, perusahaan dapat mengurangi biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan pelatihan yang berkualitas (Irfana & Yusup, 2024).

Di sisi lain, pelatihan juga harus dirancang agar sesuai dengan kebutuhan spesifik setiap individu dalam organisasi. Hal ini berarti bahwa analisis kebutuhan pelatihan (Training Needs Analysis/TNA) harus dilakukan secara cermat untuk memastikan bahwa materi pelatihan yang diberikan relevan dengan tugas dan tanggung jawab karyawan. Dalam konteks UKM, analisis kebutuhan pelatihan yang tepat menjadi tantangan tersendiri, karena banyak dari mereka yang tidak memiliki sistem HRM yang terstruktur dengan baik (Jusuf Irianto et al., 2022).

Selain itu, keberhasilan pelatihan juga sangat bergantung pada komitmen manajemen untuk mendukung dan memfasilitasi kegiatan pelatihan. Manajemen yang mendukung pelatihan akan memberikan sumber daya yang diperlukan dan

menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pembelajaran. Komitmen ini dapat dilihat dari kebijakan yang diambil oleh manajemen, serta dari alokasi anggaran untuk pelatihan yang memadai (Vega Wafaretta et al., 2023).

Pelatihan juga berperan penting dalam menciptakan loyalitas karyawan terhadap organisasi. Karyawan yang merasa dihargai dan diberikan kesempatan untuk berkembang melalui pelatihan akan lebih termotivasi dan memiliki komitmen yang lebih tinggi terhadap organisasi. Hal ini sangat penting untuk mengurangi tingkat perputaran karyawan dan meningkatkan retensi talenta yang berharga bagi organisasi (Ada, 2023) (Aisah et al., 2021).

Akhirnya, dalam konteks UKM, di mana persaingan semakin ketat, kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan dan mengelola SDM secara efektif menjadi faktor kunci dalam memastikan keberlanjutan dan kesuksesan perusahaan. Pelatihan yang dirancang dengan baik dapat membantu UKM untuk mengatasi keterbatasan mereka, meningkatkan kinerja operasional, dan mempersiapkan tenaga kerja mereka untuk menghadapi tantangan industri yang lebih maju (Harney et al., 2022).

Secara keseluruhan, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran pelatihan dan pengembangan SDM dalam meningkatkan kinerja organisasi, khususnya di era Revolusi Industri 4.0. Fokus utama penelitian ini adalah mengkaji tantangan yang dihadapi UKM dalam mengimplementasikan pelatihan yang efektif dan mencari solusi yang dapat meningkatkan hasil dari kegiatan pelatihan yang dilakukan. Penelitian ini juga akan membahas berbagai metode pelatihan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut, serta bagaimana pelatihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi spesifik UKM (Ada et al., 2023) (Junita Afriati & Ahmad, 2022).

Literatur review ini dilakukan untuk menyusun pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam meningkatkan kinerja organisasi, terutama dalam menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh Era Revolusi Industri 4.0 dan karakteristik Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Perkembangan teknologi yang cepat dan perubahan dinamis dalam pasar menuntut organisasi untuk beradaptasi dengan cepat, dan pelatihan serta pengembangan SDM menjadi salah satu kunci utama untuk mempertahankan daya saing organisasi di era ini (Ada et al., 2023) (Aisah et al., 2021).

Manfaat yang diperoleh dari sintesis penelitian sebelumnya adalah untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana pelatihan dan pengembangan SDM dapat meningkatkan kompetensi karyawan dan, pada gilirannya, kinerja organisasi. Dalam konteks UKM, yang memiliki sumber daya terbatas dan lebih bergantung pada kinerja karyawan, penting untuk memahami bagaimana pelatihan yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas mereka. Beberapa studi sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan yang efektif dapat meningkatkan keterampilan teknis dan non-teknis karyawan, yang pada akhirnya berpengaruh pada pencapaian tujuan organisasi (Irfana & Yusup, 2024) (Vega Wafaretta et al., 2023).

Selain itu, literatur review ini juga bertujuan untuk mengkritik pendekatan-pendekatan pelatihan yang ada dalam penelitian sebelumnya, khususnya yang diterapkan pada UKM. Banyak penelitian yang menyoroti manfaat pelatihan dalam

meningkatkan kinerja, tetapi hanya sedikit yang membahas tantangan yang dihadapi UKM dalam melaksanakan pelatihan yang efektif. UKM sering kali menghadapi keterbatasan finansial dan waktu yang menghalangi mereka untuk melaksanakan program pelatihan yang komprehensif (Harney et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian ini mengkritik pendekatan-pendekatan yang terlalu umum atau tidak disesuaikan dengan kebutuhan dan kendala UKM, dan mencari solusi yang lebih spesifik agar program pelatihan dapat lebih efektif dalam konteks UKM.

Kesenjangan dalam literatur juga menjadi alasan penting mengapa penelitian ini dilakukan. Sebagian besar penelitian yang ada cenderung berfokus pada perusahaan besar atau tidak membahas secara mendalam bagaimana UKM dapat memanfaatkan pelatihan untuk meningkatkan kinerja mereka di tengah keterbatasan yang ada. Dalam banyak kasus, UKM tidak memiliki sistem manajemen SDM yang terstruktur dengan baik, yang menghambat mereka dalam merancang dan melaksanakan pelatihan yang efektif. Selain itu, meskipun teknologi dan pelatihan berbasis digital semakin banyak diterapkan, tidak semua UKM mampu mengakses atau memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal (Jusuf Irianto et al., 2022) (Aisah et al., 2021). Oleh karena itu, literatur review ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan ini dan memberikan wawasan baru yang dapat membantu UKM dalam merancang program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Selain itu, literatur review ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi tren terkini dalam pelatihan SDM yang relevan dengan kebutuhan perusahaan yang beroperasi di era digital. Banyak penelitian yang menunjukkan pentingnya pelatihan berbasis teknologi, seperti pelatihan jarak jauh dan simulasi berbasis teknologi, yang memungkinkan perusahaan untuk memberikan pelatihan berkualitas tinggi dengan biaya yang lebih rendah dan waktu yang lebih fleksibel (Irfana & Yusup, 2024). Dengan menganalisis pendekatan-pendekatan ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan panduan bagi organisasi dalam memilih metode pelatihan yang paling sesuai dengan kondisi mereka.

Secara keseluruhan, sintesis penelitian sebelumnya melalui literatur review ini memberikan manfaat yang sangat penting. Selain mengidentifikasi berbagai tren pelatihan dan pengembangan SDM yang dapat meningkatkan kinerja organisasi (Sitanggang, Trisanti, Sirait, & Simbolon, 2025), penelitian ini juga berfungsi untuk mengkritik dan mengeksplorasi pendekatan yang ada, serta mengungkap kesenjangan dalam penelitian yang perlu dijelajahi lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana pelatihan dapat dioptimalkan di UKM, dengan mempertimbangkan keterbatasan sumber daya dan tantangan yang ada. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya literatur yang ada, tetapi juga memberikan solusi praktis bagi UKM dalam merancang dan melaksanakan program pelatihan yang efektif, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan mereka di era Revolusi Industri 4.0 (Ada, 2023) (Junita Afriati & Ahmad, 2022).

METODOLOGI

2.1. Prosedur Pencarian Literatur

Pencarian literatur untuk penelitian ini dilakukan menggunakan beberapa platform akademik yang terpercaya untuk memperoleh sumber yang relevan dan terkini. Platform yang digunakan antara lain **Google Scholar**, **Scopus**, **Web of**

Science, dan **ProQuest**. Keempat platform ini dipilih karena menawarkan akses yang luas ke jurnal dan artikel ilmiah yang sudah terverifikasi dan memiliki kredibilitas tinggi di berbagai disiplin ilmu, termasuk manajemen sumber daya manusia, pelatihan dan pengembangan SDM, serta kinerja organisasi.

Prosedur pencarian literatur dimulai dengan menggunakan kata kunci yang relevan dengan topik penelitian, seperti "Human Resource Development," "Training and Development," "Employee Performance," "Small and Medium Enterprises (SMEs)," dan "Industry 4.0." Pencarian ini dilakukan untuk menemukan artikel yang mengkaji hubungan antara pelatihan SDM dan kinerja organisasi di era Revolusi Industri 4.0, khususnya pada UKM. Filter pencarian digunakan untuk memastikan artikel yang ditemukan relevan dengan topik penelitian.

2.2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Untuk memastikan relevansi dan kualitas literatur yang dimasukkan dalam tinjauan ini, beberapa kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan:

a. Kriteria Inklusi:

1. Rentang Tahun Publikasi. Artikel yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2018-2023) untuk memastikan bahwa literatur yang digunakan adalah yang terbaru dan relevan dengan perkembangan terbaru dalam pelatihan SDM dan tantangan UKM di Era Revolusi Industri 4.0.
2. Bahasa. Hanya artikel yang diterbitkan dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia yang dimasukkan, untuk memastikan aksesibilitas dan pemahaman yang lebih luas.
3. Jenis Penelitian. Artikel yang menggunakan desain penelitian eksperimen, survei, atau studi kasus yang relevan dengan topik pelatihan SDM, pengembangan SDM, dan kinerja organisasi. Penelitian yang menggunakan metode kualitatif maupun kuantitatif akan disertakan untuk mendapatkan perspektif yang komprehensif.
4. Relevansi dengan Topik. Hanya artikel yang membahas pelatihan dan pengembangan SDM dalam konteks meningkatkan kinerja organisasi, khususnya di UKM dan dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0, yang akan dipilih.

b. Kriteria Eksklusi

1. Artikel yang tidak relevan dengan topik. Artikel yang tidak membahas hubungan antara pelatihan SDM, kinerja organisasi, dan UKM di Era Industri 4.0.
2. Artikel dengan kualitas rendah. Artikel yang tidak memenuhi standar kualitas publikasi, seperti jurnal yang tidak peer-reviewed atau tidak memiliki referensi yang jelas.
3. Artikel yang terbit sebelum tahun 2018. Artikel yang lebih tua dari lima tahun tidak akan dimasukkan dalam literatur review ini, kecuali jika artikel tersebut sangat penting atau menjadi dasar bagi penelitian terbaru.

2.3. Prosedur Sintesis

Setelah literatur yang relevan terkumpul, tahap selanjutnya adalah sintesis dan analisis literatur yang dipilih. Dalam penelitian ini, analisis kualitatif akan

dilakukan untuk mengeksplorasi tema-tema utama yang muncul dari literatur yang telah dipilih. Beberapa tahapan dalam prosedur sintesis adalah sebagai berikut:

1. Pengelompokan Literatur. Semua artikel yang dipilih akan dikelompokkan berdasarkan tema utama, seperti "peran pelatihan dalam meningkatkan kinerja SDM," "tantangan pelatihan di UKM," "pengaruh Revolusi Industri 4.0 terhadap pelatihan SDM," dan "metode pelatihan yang efektif." Pengelompokan ini akan membantu memahami pola-pola yang muncul dalam literatur terkait.
2. Analisis Tematik. Analisis tematik dilakukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep yang berulang dan relevansi antara pelatihan SDM dan kinerja organisasi di UKM. Hal ini juga akan mencakup analisis tentang cara UKM mengatasi tantangan dalam implementasi pelatihan, serta bagaimana mereka dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi pelatihan.
3. Sintesis Kualitatif. Dalam sintesis kualitatif, penulis akan menggabungkan temuan dari berbagai artikel untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai peran pelatihan dalam meningkatkan kinerja organisasi. Analisis akan difokuskan pada bagaimana pelatihan dapat dioptimalkan untuk menghadapi tantangan yang ada, serta bagaimana UKM dapat mengadopsi metode pelatihan yang sesuai dengan kondisi mereka. Penulis juga akan mengkritik pendekatan-pendekatan yang ada dan menunjukkan kesenjangan yang ada dalam penelitian.
4. Evaluasi Kualitas Penelitian. Setiap penelitian yang disertakan dalam literatur review ini akan dievaluasi kualitasnya berdasarkan desain penelitian, metodologi yang digunakan, dan kontribusinya terhadap topik penelitian. Penulis akan memastikan bahwa hanya artikel dengan metodologi yang kuat dan hasil yang dapat diandalkan yang dimasukkan dalam sintesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Sintesis Temuan

Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan, sejumlah temuan kunci mengenai peran pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam meningkatkan kinerja organisasi, khususnya di sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0, dapat dirangkum. Temuan-temuan ini mencerminkan pentingnya pelatihan dalam meningkatkan produktivitas, kompetensi, dan motivasi karyawan, serta tantangan yang dihadapi oleh UKM dalam mengimplementasikan pelatihan yang efektif.

a. Pengaruh Pelatihan terhadap Kinerja SDM.

Berdasarkan berbagai penelitian, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan SDM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan. Misalnya, penelitian oleh Moge (2023) menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis karyawan, tetapi juga memberikan dampak positif pada motivasi dan kepuasan kerja mereka (Sitanggang, Trisanti, Sirait, & Sitompul, 2025), yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan kinerja organisasi. Selain itu (Moge, 2023), Al-Kassem (2021) juga menemukan bahwa perusahaan yang berinvestasi dalam pelatihan SDM mengalami peningkatan produktivitas dan efisiensi operasional, yang berujung pada pencapaian tujuan organisasi yang lebih baik (Hani, 2021).

Namun, temuan ini tidak seragam di semua sektor. Di UKM, meskipun pelatihan sangat dibutuhkan, ada keterbatasan dalam sumber daya untuk melaksanakan program pelatihan yang komprehensif. Oleh karena itu, Aisah et al. (2021) menggarisbawahi pentingnya metode pelatihan berbasis teknologi, seperti pelatihan jarak jauh dan simulasi berbasis teknologi, yang dapat mengurangi biaya pelatihan dan meningkatkan fleksibilitas waktu bagi UKM (Aisah et al., 2021). Dalam konteks UKM, penerapan metode pelatihan yang lebih efisien dan hemat biaya sangat relevan, mengingat keterbatasan anggaran yang sering dihadapi oleh UKM.

b. Tantangan dalam Pelaksanaan Pelatihan di UKM.

Sebagian besar penelitian juga mencatat tantangan signifikan yang dihadapi oleh UKM dalam melaksanakan pelatihan yang efektif. Irianto et al. (2024) menyoroti keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh UKM, baik dari segi finansial maupun SDM yang terlatih dalam merancang dan melaksanakan program pelatihan (Irfana & Yusup, 2024). Selain itu, Harney et al. (2022) menemukan bahwa UKM sering kali kurang memiliki sistem HRM yang terstruktur dengan baik, yang menyebabkan kesulitan dalam mengidentifikasi kebutuhan pelatihan yang tepat dan menyelaraskannya dengan tujuan organisasi (Harney et al., 2022).

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa banyak UKM tidak memiliki infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung pelatihan berbasis teknologi. Meskipun teknologi dapat menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan waktu dan anggaran, kenyataannya banyak UKM yang kesulitan untuk mengakses teknologi terbaru, yang membatasi efektivitas pelatihan tersebut (Jusuf Irianto et al., 2022). Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam kemampuan UKM untuk mengimplementasikan pelatihan berbasis teknologi, yang seharusnya dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelatihan.

c. Peran Pelatihan dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi.

Pelatihan yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kinerja karyawan, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan. Moge (2023) menyatakan bahwa pelatihan bukan hanya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada pengembangan sikap dan perilaku karyawan, yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif (Moge, 2023). Sejalan dengan temuan ini, Aisah et al. (2021) mengungkapkan bahwa pelatihan yang efektif dapat memperkuat komitmen karyawan terhadap organisasi, yang berkontribusi pada pengurangan turnover dan peningkatan loyalitas (Aisah et al., 2021).

Menekankan pentingnya transparansi dan komunikasi yang jelas dalam program pelatihan, khususnya dalam menyampaikan manfaat yang akan diterima karyawan dari pelatihan tersebut. Pelatihan yang kurang dipahami oleh karyawan atau tidak relevan dengan pekerjaan mereka dapat menurunkan efektivitasnya, bahkan bisa menambah beban kerja karyawan (Ada et al., 2023).

3.2. Analisis Kritis

a. Kualitas Metodologi dalam Penelitian yang Ada

Sebagian besar penelitian yang disertakan dalam literatur review ini menggunakan desain penelitian survei dan studi kasus untuk mengevaluasi pengaruh pelatihan terhadap kinerja organisasi (Jusuf Irianto et al., 2022). menggunakan pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam dan observasi partisipatif di sebuah UKM, yang memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang tantangan praktis yang dihadapi dalam implementasi pelatihan (Irfana & Yusup, 2024). Metodologi ini efektif dalam mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi UKM dalam menerapkan pelatihan berbasis teknologi dan anggaran terbatas. Namun, terdapat keterbatasan pada validitas eksternal dari temuan-temuan ini karena studi tersebut hanya fokus pada satu perusahaan.

Di sisi lain, penelitian oleh Harney et al. (2022) menggunakan analisis kuantitatif dengan data panel untuk menganalisis hubungan antara biaya pelatihan dan kinerja organisasi di Indonesia dan Singapura. Meskipun pendekatan kuantitatif memberikan gambaran yang lebih luas tentang hubungan antara biaya pelatihan dan hasil organisasi, temuan ini tidak mempertimbangkan variabel kualitatif yang bisa mempengaruhi keberhasilan pelatihan, seperti motivasi dan komitmen karyawan terhadap program pelatihan (Harney et al., 2022).

b. Bias dalam Penelitian yang Ada

Beberapa penelitian yang ada menunjukkan adanya bias dalam pemilihan sampel. Misalnya, Moge (2023) menggunakan sampel dari perusahaan besar di Indonesia, yang mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan tantangan yang dihadapi UKM dalam mengimplementasikan pelatihan (Moge, 2023). Penelitian-penelitian ini lebih banyak mengandalkan data dari perusahaan besar yang memiliki lebih banyak sumber daya untuk melaksanakan pelatihan yang lebih luas dan lebih terstruktur. Ini mengarah pada kurangnya representasi dari sektor UKM yang mungkin menghadapi tantangan yang sangat berbeda dalam hal implementasi pelatihan.

3.3. Identifikasi Gap atau Kesenjangan

a. Kesenjangan dalam Konteks UKM

Salah satu kesenjangan utama yang teridentifikasi dalam literatur ini adalah kurangnya penelitian yang fokus pada konteks UKM. Meskipun banyak penelitian yang mengidentifikasi pentingnya pelatihan dalam meningkatkan kinerja organisasi, hanya sedikit yang membahas secara mendalam bagaimana UKM mengatasi keterbatasan mereka dalam melaksanakan pelatihan yang efektif. Kebanyakan penelitian berfokus pada perusahaan besar, sementara UKM sering kali diabaikan meskipun mereka memainkan peran yang sangat penting dalam perekonomian global (Harney et al., 2022).

b. Penggunaan Teknologi dalam Pelatihan

Selain itu, ada kekurangan dalam penelitian yang mengeksplorasi penggunaan teknologi dalam pelatihan di UKM. Banyak UKM yang tidak memiliki infrastruktur teknologi yang memadai untuk mendukung pelatihan berbasis teknologi, dan penelitian yang ada tidak banyak membahas solusi praktis untuk mengatasi masalah ini. Oleh karena itu, terdapat ruang bagi penelitian lebih lanjut untuk mengkaji cara-cara bagi UKM untuk mengakses dan memanfaatkan

teknologi yang ada untuk meningkatkan efektivitas pelatihan mereka (Jusuf Irianto et al., 2022) (Vega Wafaretta et al., 2023).

c. Evaluasi Dampak Jangka Panjang dari Pelatihan

Sebagian besar penelitian hanya mengukur dampak jangka pendek dari pelatihan pada kinerja karyawan, tetapi tidak banyak yang mengkaji dampak jangka panjangnya terhadap keberlanjutan kinerja organisasi. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dapat memperluas analisis dengan mengevaluasi bagaimana pelatihan yang dilakukan dapat mempengaruhi kinerja organisasi dalam jangka panjang, khususnya di sektor UKM yang menghadapi fluktuasi pasar yang lebih besar (Hani, 2021).

Literatur review ini berhasil mengidentifikasi berbagai temuan penting mengenai peran pelatihan dalam meningkatkan kinerja organisasi, khususnya di UKM dalam Era Revolusi Industri 4.0. Meskipun terdapat berbagai temuan positif terkait dengan pengaruh pelatihan terhadap kinerja SDM, tantangan yang dihadapi oleh UKM dalam melaksanakan pelatihan yang efektif dan efisien masih menjadi masalah utama. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengisi kesenjangan yang ada, terutama dalam hal penerapan pelatihan berbasis teknologi, serta untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari pelatihan terhadap kinerja organisasi.

SIMPULAN

4.1. Ringkasan Temuan Utama

Tinjauan literatur ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kinerja organisasi, terutama dalam menghadapi tantangan Era Revolusi Industri 4.0 dan dalam konteks Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Temuan utama yang dihasilkan dari tinjauan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh Positif Pelatihan terhadap Kinerja. Pelatihan terbukti meningkatkan keterampilan teknis dan non-teknis karyawan, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan kinerja individu dan organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam pelatihan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas karyawan, serta memperkuat komitmen mereka terhadap organisasi (Mogea, 2023) (Aisah et al., 2021).
2. Tantangan Implementasi Pelatihan di UKM. UKM menghadapi berbagai kendala dalam melaksanakan pelatihan yang efektif, terutama karena keterbatasan sumber daya finansial, waktu, dan infrastruktur. Meskipun pelatihan berbasis teknologi dapat menjadi solusi, banyak UKM yang belum memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal (Irfana & Yusup, 2024) (Harney et al., 2022).
3. Kesenjangan dalam Penelitian UKM. Sebagian besar penelitian yang ada lebih fokus pada perusahaan besar dan kurang mempertimbangkan konteks UKM yang memiliki karakteristik dan tantangan berbeda. Oleh karena itu, ada kekurangan dalam penelitian yang membahas secara mendalam bagaimana UKM dapat mengimplementasikan pelatihan dengan sumber daya terbatas (Harney et al., 2022).
4. Pentingnya Metode Pelatihan yang Efisien. Dalam menghadapi keterbatasan sumber daya, penggunaan metode pelatihan yang lebih efisien dan hemat

biaya, seperti pelatihan berbasis teknologi atau simulasi, menjadi sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pelatihan di UKM (Jusuf Irianto et al., 2022).

4.2. Rekomendasi untuk Penelitian Lanjutan

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut:

1. Peningkatan Penelitian dalam Konteks UKM. Penelitian lebih lanjut perlu difokuskan pada penerapan pelatihan di UKM, dengan memperhatikan tantangan-tantangan spesifik yang mereka hadapi. Penelitian ini dapat mengeksplorasi metode pelatihan yang lebih terjangkau dan relevan bagi UKM, serta bagaimana mereka dapat mengatasi keterbatasan sumber daya dalam pelaksanaan pelatihan yang efektif.
2. Pengembangan Pelatihan Berbasis Teknologi untuk UKM. Penelitian yang lebih mendalam diperlukan untuk mengembangkan solusi pelatihan berbasis teknologi yang dapat diakses oleh UKM dengan sumber daya terbatas. Ini termasuk mengeksplorasi platform pelatihan digital yang lebih mudah diakses, lebih terjangkau, dan lebih sesuai dengan kebutuhan UKM.
3. Dampak Jangka Panjang dari Pelatihan. Studi lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang pelatihan terhadap kinerja organisasi, khususnya dalam konteks UKM yang menghadapi dinamika pasar yang lebih cepat dan fluktuatif. Penelitian ini dapat membantu mengukur efektivitas pelatihan dalam meningkatkan daya saing jangka panjang.

4.3. Implikasi Praktis

Temuan-temuan dalam tinjauan literatur ini memberikan beberapa implikasi praktis yang dapat diterapkan dalam kebijakan atau praktik pendidikan, khususnya di sektor UKM:

1. Penerapan Pelatihan yang Lebih Efektif di UKM. Organisasi, terutama UKM, perlu mempertimbangkan penerapan pelatihan berbasis teknologi untuk mengurangi biaya dan waktu yang diperlukan. Program pelatihan yang lebih fleksibel, seperti pelatihan daring atau simulasi berbasis teknologi, dapat membantu UKM mengatasi keterbatasan sumber daya mereka. Selain itu, pendekatan pelatihan yang lebih efisien juga dapat meningkatkan keterampilan karyawan tanpa mengorbankan produktivitas perusahaan (Jusuf Irianto et al., 2022).
2. Pengembangan Kebijakan Pelatihan di UKM. Kebijakan pelatihan di UKM perlu disesuaikan dengan kebutuhan spesifik sektor ini, dengan mempertimbangkan keterbatasan anggaran dan infrastruktur. Manajemen UKM harus lebih proaktif dalam merencanakan dan mengidentifikasi kebutuhan pelatihan yang relevan dengan tujuan dan tantangan yang dihadapi oleh perusahaan. Dukungan manajerial yang kuat dan alokasi anggaran yang memadai untuk pelatihan sangat penting untuk meningkatkan kualitas SDM dalam UKM (Vega Wafaretta et al., 2023).
3. Peningkatan Komitmen terhadap Pelatihan SDM. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan dapat meningkatkan komitmen karyawan terhadap organisasi, yang berdampak pada pengurangan tingkat perputaran karyawan.

Oleh karena itu, organisasi harus memperhatikan kualitas pelatihan dan komunikasi yang jelas mengenai manfaat pelatihan untuk karyawan. Karyawan yang merasa dihargai dan mendapatkan peluang pengembangan karir akan lebih termotivasi dan lebih setia kepada organisasi (Mogea, 2023).

Referensi :

- Ada, N., Taş, A., Dudka, T., & Aleksieienko-Lemovska, L. (2023). Investigating the Impact of Training and Development Activities on the Involvement of Employees in the Human Resources Management Context. *Economics. Ecology. Socium*, 7(4), 1-14. <https://doi.org/10.61954/2616-7107/2023.7.4-1>
- Aisah, S., Junianti, A., Lestari, S. P., Faris, R. M., & Juniansyah, M. A. (2021). *The Role of Training Management in The Development of Human Resources in The Era of Industrial Revolution 4.0*. 2021(2018), 170-175. <https://doi.org/10.11594/nstp.2021.1020>
- Hani, A. (2021). Significance of human resources training and development on organizational achievement. *Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology*, 18(7), 1-15.
- Harney, B., Gilman, M., Mayson, S., & Raby, S. (2022). Advancing understanding of HRM in small and medium-sized enterprises (SMEs): critical questions and future prospects. *International Journal of Human Resource Management*, 33(16), 3175-3196. <https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2109375>
- Irfana, T. B., & Yusup, M. (2024). *Training and Human Resource Development Methods and Effectiveness Aria Elshifa*. 12(6), 2709-2718. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v12i6.2996>
- Jusuf Irianto, Sulikah Asmorowati, & Yuniawan Heru Santoso. (2022). Pengembangan Manajemen Pelatihan Sumber Daya Manusia Berdasar Sistem Addie Pada Aparatur Di Badan Pengembangan Sdm Provinsi Jawa Timur: Digitalisasi Training Needs. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 6(2), 511-520. <https://doi.org/10.20473/jlm.v6i2.2022.511-520>
- Mogea, T. (2023). The Importance Of Human Resources Training To Improve Organizational Performance. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 3(2), 58-72. <https://prin.or.id/index.php/cendekia/article/view/954>
- Sitanggang, L. P., Trisanti, A., Sirait, R., & Simbolon, O. J. (2025). *Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Topsis untuk Optimalisasi Rotasi dan Promosi Karyawan di Bidang Marketing dan Penjualan*. 05, 334-342.
- Sitanggang, L. P., Trisanti, A., Sirait, R., & Sitompul, P. (2025). *Operations Management Strategy To Improve Efficiency And Service Quality Through Decision Support System*. 6(01), 72-82. <https://doi.org/10.58471/jecombi.v6i01>
- Vega Wafaretta, Muhammad, & Dwi Narullia. (2023). Comparative Study of Post-Marriage Nationality Of Women in Legal Systems of Different Countries Human Resources Training and Development Activities: The Analysis of Their Roles in Increasing the Performance of the Company. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 10(1), 83-93. <http://ijmmu.comhttp://dx.doi.org/10.18415/ijmmu.v10i1.4219>