



Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Pengembangan Sdm Unggul Di UMKM Kecamatan Gunung Sindur

Imam Syafi'i^{1*}, Muhammad Soffan Wachidin², Denok Sunarsi³, Hengli Susanto⁴, Monika Agustia Utami⁵, Irmawanti⁶, Umi Rusilowati⁷

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

email: imamsyf792@gmail.com¹ msoffanw@gmail.com²,

denoksunarsi@unpam.ac.id³, hengly.susanto@gmail.com⁴,

monikkaautammi@gmail.com⁵, imeywanti76@gmail.com⁵, dosen00061@unpam.ac.id⁷

ABSTRAK

Seminar pelatihan dengan tema "Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pengembangan SDM Unggul di UMKM Kecamatan Gunung Sindur" diselenggarakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan para pelaku UMKM di Kecamatan Gunung Sindur mengenai penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari pada 10-11 Mei 2025 dengan peserta yang terdiri dari anggota Forum UMKM IKM Gunung Sindur. Seminar ini terbagi menjadi dua sesi utama, yaitu pengenalan AI dalam konteks UMKM dan penerapannya dalam pengembangan SDM. Pada sesi pertama, peserta diperkenalkan dengan dasar-dasar AI, jenis-jenis teknologi yang relevan, serta aplikasinya dalam sektor UMKM. Sesi kedua lebih fokus pada implementasi AI dalam pengelolaan SDM, termasuk rekrutmen, pelatihan, dan pengelolaan kinerja karyawan. Metode yang digunakan dalam seminar ini meliputi ceramah interaktif, studi kasus, diskusi kelompok, dan demonstrasi praktis. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai AI, dengan sebagian besar peserta merasa lebih siap untuk mengaplikasikan teknologi ini dalam bisnis mereka. Namun, tantangan dalam implementasi AI tetap ada, terutama terkait dengan keterbatasan infrastruktur dan literasi digital di sebagian UMKM. Oleh karena itu, saran yang diberikan termasuk peningkatan pelatihan lanjutan, kemitraan dengan penyedia teknologi, serta dukungan dari pemerintah dalam memfasilitasi transformasi digital di UMKM. Dengan dilaksanakannya seminar ini, diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan SDM di UMKM Kecamatan Gunung Sindur serta mendorong transformasi digital di sektor UMKM di masa depan.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence*, Pengembangan SDM, UMKM, Kecamatan Gunung Sindur, Seminar Pelatihan

ABSTRACT

The training seminar themed "Utilizing *Artificial Intelligence* in the Development of Superior Human Resources in MSMEs in Gunung Sindur District" was held with the aim of enhancing the understanding and skills of MSME actors in Gunung Sindur District regarding the application of *Artificial Intelligence* (AI) technology in Human Resource (HR) management. This event took place over two days, from May 10 to 11, 2025, and was attended by members of the Gunung Sindur MSME and IKM Forum. The seminar was divided into two main sessions: an introduction to AI in the context of MSMEs, and its application in HR

development. In the first session, participants were introduced to the fundamentals of AI, types of relevant technologies, and their applications in the MSME sector. The second session focused more on the implementation of AI in HR management, including recruitment, training, and employee performance management. The methods used in this seminar included interactive lectures, case studies, group discussions, and practical demonstrations. The outcomes of the activity showed a significant increase in participants' understanding of AI, with most participants feeling more prepared to apply this technology in their businesses. However, challenges in AI implementation still exist, particularly related to infrastructure limitations and digital literacy in some MSMEs. Therefore, recommendations include enhancing follow-up training, forming partnerships with technology providers, and government support in facilitating digital transformation in MSMEs. It is hoped that this seminar will have a positive impact on HR development in MSMEs in Gunung Sindur District and encourage future digital transformation in the MSME sector.

Keywords: *Human resource management, Artificial Intelligence, MSMEs, training seminar, Gunung Sindur*

PENDAHULUAN

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM menyumbang sekitar 60% dari PDB (Produk Domestik Bruto) Indonesia dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja di seluruh Indonesia (Timotius, 2023). Dengan peran yang sangat signifikan ini, UMKM memiliki potensi besar untuk mendukung pemerataan ekonomi, mengurangi angka pengangguran, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Namun, UMKM di Indonesia, khususnya di daerah pedesaan dan kecamatan, masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pengembangan sumber daya manusia (SDM). Menurut Rumijati & Hakim (2023), "Banyak pelaku UMKM yang belum memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam operasional bisnis mereka, baik dalam hal produksi, pemasaran, maupun pengelolaan SDM". Kondisi ini tentu membatasi potensi pertumbuhan dan keberlanjutan usaha mereka.

Salah satu solusi untuk mengatasi tantangan tersebut adalah dengan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan SDM. Teknologi AI memiliki berbagai aplikasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis, termasuk dalam hal pengelolaan SDM. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Ciptowati & Setiawan (2024) dengan pemanfaatan teknologi AI seperti *QRIS payment* terbukti dapat meningkatkan transaksi penjualan, mempermudah laporan keuangan, dan transparansi yang lebih fleksibel. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi seperti AI memberikan dampak yang efektif dan efisien, sesuai dengan tujuan utama Manajemen.

Menurut Tiwari et al. (2024) AI mengotomatiskan tugas SDM rutin, mengurangi beban administrasi dan memungkinkan profesional SDM untuk fokus pada inisiatif strategis. Dengan menggunakan AI, UMKM dapat mempermudah proses rekrutmen, pelatihan karyawan, serta meningkatkan kinerja karyawan melalui sistem yang lebih terstruktur dan ter data. AI juga memungkinkan analisis data yang lebih akurat untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat, yang pada gilirannya dapat memperbaiki kualitas SDM dan meningkatkan daya saing UMKM.

Kecamatan Gunung Sindur, sebagai salah satu kawasan dengan potensi UMKM

yang besar, belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi ini. Meskipun ada beberapa pelaku UMKM yang sudah mulai menerapkan teknologi, sebagian besar masih terbatas pada penggunaan metode tradisional dalam menjalankan usaha mereka. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan dalam bentuk seminar pelatihan dengan tema "Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pengembangan SDM Unggul di UMKM Kecamatan Gunung Sindur" bertujuan untuk memberikan wawasan dan keterampilan praktis kepada pelaku UMKM di Gunung Sindur mengenai pentingnya teknologi, khususnya AI, dalam pengelolaan SDM yang lebih baik dan lebih efisien.

Dengan adanya seminar ini, diharapkan para pelaku UMKM dapat lebih terbuka terhadap pemanfaatan teknologi dalam pengembangan SDM mereka. Melalui pembekalan keterampilan yang lebih modern dan berbasis teknologi, UMKM di Gunung Sindur diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, kualitas, dan daya saing mereka di pasar global.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode pelaksanaan seminar pelatihan dengan tema "Pemanfaatan *Artificial Intelligence* dalam Pengembangan SDM Unggul di UMKM Kecamatan Gunung Sindur". Seminar ini dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 10-11 Mei 2025. Peserta seminar terdiri dari anggota Forum UMKM IKM Gunung Sindur yang aktif dalam kegiatan pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah di wilayah Kecamatan Gunung Sindur.

Metode pelaksanaan seminar dibagi menjadi beberapa tahapan yang saling mendukung untuk mencapai tujuan peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) pada pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Pertama, kegiatan dimulai dengan sesi ceramah interaktif yang mengenalkan dasar-dasar teknologi AI, jenis-jenis aplikasi AI yang relevan untuk UMKM, serta manfaat dan tantangan dalam penggunaannya. Ceramah ini bertujuan memberikan landasan teori dan konsep yang kuat kepada peserta.

Tahap kedua berupa studi kasus dan diskusi kelompok. Pada sesi ini, peserta dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk membahas contoh penerapan AI dalam proses rekrutmen, pelatihan, dan pengelolaan kinerja karyawan di UMKM. Diskusi ini mendorong peserta untuk aktif berpikir kritis dan mengembangkan ide-ide praktis yang dapat diterapkan di usaha mereka sendiri.

Tahap ketiga merupakan demonstrasi praktis penggunaan tools AI yang dapat mendukung pengelolaan SDM. Demonstrasi ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk langsung mencoba teknologi AI dalam konteks yang sederhana dan aplikatif, sehingga mereka dapat merasakan langsung manfaat teknologi tersebut.

Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif selama seminar, serta pre-test dan post-test yang dilakukan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Selain itu, feedback dari peserta juga dikumpulkan untuk mengetahui tantangan yang dihadapi dan kebutuhan lanjutan dalam pemanfaatan AI.

Metode ini dipilih dengan tujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang komprehensif, interaktif, dan aplikatif, sehingga mampu mendorong UMKM di Kecamatan Gunung Sindur dalam mengadopsi teknologi AI untuk pengembangan

SDM secara efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seminar ini telah dilaksanakan selama dua hari pada 10-11 Mei 2025, dengan tujuan untuk memberikan pemahaman mengenai penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pengembangan SDM di UMKM Kecamatan Gunung Sindur. Secara keseluruhan, kegiatan seminar ini berjalan dengan lancar dan berhasil mencapai tujuannya. Beberapa hasil yang diperoleh dari kegiatan ini antara lain:

1. Peningkatan Pemahaman Peserta mengenai *Artificial Intelligence* (AI)

Sebelum seminar, sebagian besar peserta memiliki pengetahuan dasar mengenai teknologi AI, namun belum memahami bagaimana penerapan AI bisa memberikan dampak nyata bagi pengembangan SDM di UMKM mereka. Setelah mengikuti seminar, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai konsep dasar AI, serta cara-cara praktis penerapannya dalam operasional UMKM. Hal ini terbukti dari peningkatan skor yang signifikan pada *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan sebelum dan setelah seminar.



Gambar 1. Pemaparan seminar oleh Narasumber Hengli Susanto

2. Antusiasme Peserta dalam Mengikuti Diskusi dan Demonstrasi

Selama sesi diskusi kelompok dan demonstrasi praktis, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Banyak peserta yang aktif berpartisipasi dalam diskusi dan memberikan ide-ide yang kreatif mengenai bagaimana teknologi AI dapat diterapkan di UMKM mereka, baik dalam rekrutmen karyawan, pelatihan, hingga manajemen kinerja.



Gambar 1.1 Peserta seminar dari Forum UMKM IKM Gunung Sindur

3. Peningkatan Keterampilan dalam Penggunaan *Tools* AI

Pada sesi demonstrasi praktis, peserta diberikan kesempatan untuk mencoba *tools* AI yang telah diterapkan dalam manajemen SDM. Sebagian besar peserta mengaku merasa terbantu dan lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi AI untuk memperbaiki pengelolaan SDM di UMKM mereka. *Feedback* peserta menunjukkan bahwa mereka mendapatkan wawasan praktis yang aplikatif terkait penggunaan AI dalam pengelolaan tenaga kerja.



Gambar 1.2 Tim Kelompok 2 Bersama Peserta

4. Tantangan yang Dihadapi

Meskipun seminar ini berhasil memberikan pengetahuan dan keterampilan baru bagi peserta, ada beberapa tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan sumber daya teknologi di sebagian UMKM dan rendahnya pemahaman tentang teknologi digital di kalangan sebagian peserta. Beberapa peserta merasa kesulitan dalam memahami beberapa aspek teknis dari AI, terutama dalam hal penggunaan *tools* berbasis AI yang lebih canggih.

KESIMPULAN

Seminar pelatihan mengenai pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam pengembangan sumber daya manusia (SDM) di UMKM Kecamatan Gunung Sindur berhasil memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan para pelaku UMKM terhadap teknologi AI. Kegiatan ini menjadi langkah strategis yang sangat penting mengingat peran UMKM yang sangat besar dalam perekonomian Indonesia, baik dari sisi kontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB) maupun penyerapan tenaga kerja. Namun, kendala yang selama ini dihadapi UMKM terutama terkait dengan rendahnya pemahaman dan keterbatasan pemanfaatan teknologi digital menjadi hambatan bagi pengembangan usaha yang lebih optimal. Melalui seminar ini, para pelaku UMKM mendapat wawasan baru mengenai bagaimana AI dapat digunakan untuk mendukung pengelolaan SDM secara lebih efektif dan efisien, mulai dari proses rekrutmen, pelatihan, hingga pengelolaan kinerja karyawan.

Pelaksanaan seminar yang menggunakan metode ceramah interaktif, studi kasus, diskusi kelompok, dan demonstrasi praktis, terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan. Hal ini terlihat dari hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan.

Para peserta juga menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam berdiskusi dan mencoba langsung tools AI yang disajikan, sehingga menambah rasa percaya diri mereka untuk mengadopsi teknologi ini di usaha masing-masing. Dengan bekal keterampilan dan pengetahuan praktis, pelaku UMKM diharapkan dapat melakukan transformasi digital secara bertahap dan lebih terstruktur, yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas dan daya saing usaha mereka.

Meski demikian, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi agar implementasi AI di UMKM dapat berjalan lebih optimal. Keterbatasan infrastruktur teknologi dan rendahnya literasi digital menjadi kendala utama yang harus diperhatikan. Selain itu, sebagian peserta juga mengalami kesulitan dalam memahami aspek teknis tertentu dari penggunaan AI, terutama yang berkaitan dengan aplikasi tools yang lebih kompleks. Oleh karena itu, penting adanya tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan yang lebih mendalam serta dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah dan penyedia teknologi, untuk memfasilitasi proses transformasi digital UMKM secara menyeluruh. Kerja sama antara pelaku usaha, akademisi, dan pemerintah akan menjadi kunci keberhasilan dalam mengintegrasikan teknologi AI secara efektif pada pengembangan SDM UMKM.

Secara keseluruhan, seminar ini telah membuka peluang baru bagi UMKM di Kecamatan Gunung Sindur untuk tidak hanya beradaptasi dengan perkembangan teknologi, tetapi juga untuk memanfaatkan AI sebagai alat strategis dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi pengelolaan SDM. Dengan demikian, UMKM dapat memperkuat posisi mereka dalam menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat dan dinamis. Upaya ini juga sejalan dengan tren global menuju digitalisasi dan otomasi yang semakin berkembang, dimana penguasaan teknologi menjadi faktor kunci keberlanjutan dan kemajuan bisnis. Harapan besar ditujukan agar pelaku UMKM dapat terus meningkatkan kapasitas mereka dalam memanfaatkan teknologi AI sehingga dapat memberikan dampak positif jangka panjang bagi perkembangan ekonomi lokal maupun nasional.

REFERENSI

- Aprilia, N., Subroto, W. T., & Sakti, N. C. (2024). The Role of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Supporting the People's Economy in Indonesia. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 11. <https://doi.org/10.51244/IJRSI>
- Ciptowati, L., & Setiawan, D. (2024). An Analysis of QRIS Usage Behavior Using UTAUT Approach. *Asia Pacific Management and Business Application*, 13(1), 19-36. <https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2024.013.01.2>
- Kim, J., & Jin, W. (2024). Impact of digital capabilities on entrepreneurial performance in SMEs. *Journal of Innovation and Knowledge*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100609>
- Muliawan, M. A., & Harirah, Z. (2024). Analisis Aplikasi "Pekanbaru Dalam Genggaman" Kaitanya Pada Digitalisasi Pelayanan Menggunakan Pendekatan Harvard JFK School Of Government. *Journal of Government Science (GovSci) : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 5(2), 64-78. <https://doi.org/10.54144/govsci.v5i2.60>
- Rifky, S., Kharisma, L. P. I., Afendi, A. R., Zulfa, I., Napitupulu, S., Ulina, M., Lestari,

- W. S., Maysanjaya, I. M. D., Kelvin, Sinaga, F. M., Muchtar, M., Judijanto, L., Halim, A., Laksono, R. D., Satyareni, D. H., & Rizal, A. A. (2024). *Artificial Intelligence (Teori dan Penerapan AI di Berbagai Bidang)* (Efitra, Ed.). Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rumijati, A., & Hakim, A. R. (2023). Innovative work behavior and self-efficacy: Does entrepreneurial leadership impact MSME business performance? *Problems and Perspectives in Management*, 21(4), 304-315. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(4\).2023.24](https://doi.org/10.21511/ppm.21(4).2023.24)
- Samputra, P. L., & Alfarizi, M. (2025). Can advanced society 5.0 technology create economic and social value for millennial and generation Z MSMEs in Surabaya, Indonesia? An economic resilience perspective. *Asia Pacific Management Review*. <https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2025.100355>
- Timotius, E. (2023). "The role of innovation in business strategy as a competitive advantage: Evidence from Indonesian MSMEs." *Problems and Perspectives in Management*, 21(1), 92-106. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(1\).2023.09](https://doi.org/10.21511/ppm.21(1).2023.09)
- Tiwari, R., Bhardwaj, G., & Tiwari, P. (2024). Analyzing HR Management and its Impact using Machine learning Algorithms. *2024 7th International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC3I)*, 7, 985-991. <https://doi.org/10.1109/IC3I61595.2024.10829027>
- Wildan, M. A. (2021). *MSDM: Artificial Intelligence dan Ekonomi Kreatif* (1st ed.). Nas Media Pustaka.
- Wulandari, A., & Diko, M. A. I. M. J. (2024). HR Management Transformation in Indonesia MSMEs: The Role of AI in SOP Making and Recruitment. *Journal of Ecohumanism*, 3(7), 5325-5338. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i7.4641>
- Hapsari, Y. A., Apriyanti, P., Hermiyanto, A., & Rozi, F. (2024). Analisa Peran UMKM Terhadap Perkembangan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 2(4), 53-62. <https://doi.org/10.59024/jumek.v2i4.464>.