eISSN 3048-3573 : pISSN 3063-4989 Vol. 2, No. 1b, Januari 2025 arnal Ekonomi doi.org/10.62710/vq2fvd34

Beranda Jurnal https://teewanjournal.com/index.php/peng

# Mengoptimalkan Peran SDM Sebagai Pendorong Inovasi dan Pertumbuhan dalam Era Kecerdasan Buatan

# Arya Dewanto<sup>1\*</sup>, Yudha Prawira<sup>2</sup>, Rizky Hendri Prakoso<sup>3</sup>

Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

### \*Email:

aryadewanto933@gmail.com, yudhaprawira76wp@gmail.com, rizkyhendriprakoso@gmail.com

Diterima: 30-12-2024 | Disetujui: 31-12-2024 | Diterbitkan: 01-01-2025

### **ABSTRACT**

In the rapidly evolving digital era, integrating Artificial Intelligence (AI) into human resource management (HRM) is becoming increasingly important to support organizational innovation and growth. AI not only enables efficiency in HR administrative tasks but also provides deep data analysis capabilities to support evidence-based strategic decision-making. The role of HR has evolved from merely administrative management to becoming a change agent focused on talent development, productivity enhancement, and creating competitive advantage through technology-driven innovation. This study aims to explore how the implementation of AI can optimize the role of HR in supporting business innovation and growth in companies that have adopted this technology.

Keywords: Digital era, Artificial Intelligence/AI, Human Resource Management (HRM).

#### **ABSTRAK**

Di era digital yang terus berkembang, integrasi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) menjadi semakin penting untuk mendukung inovasi dan pertumbuhan organisasi. AI tidak hanya memungkinkan efisiensi dalam tugas-tugas administratif SDM, tetapi juga memberikan kemampuan analisis data yang mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis bukti. Peran SDM saat ini telah berevolusi dari sekadar pengelolaan administratif menjadi agen perubahan yang berfokus pada pengembangan talenta, peningkatan produktivitas, dan penciptaan keunggulan kompetitif melalui inovasi yang didorong oleh teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan AI dapat mengoptimalkan peran SDM dalam mendukung inovasi dan pertumbuhan bisnis di perusahaan-perusahaan yang telah mengadopsi teknologi ini.

Kata Kunci: Era Digital, Kecerdasan Buatan, Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM).

### Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Dewanto, A., Prawira, Y., & Prakoso, R. H. . (2025). Mengoptimalkan Peran SDM Sebagai Pendorong Inovasi dan Pertumbuhan dalam Era Kecerdasan Buatan. PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen, 2(1b), 2318-2328. https://doi.org/10.62710/vq2fvd34



### **PENDAHULUAN**

Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknologi digital, terutama kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), telah membawa perubahan signifikan dalam cara organisasi menjalankan bisnisnya. Kecerdasan buatan kini menjadi salah satu kekuatan utama yang mendorong transformasi digital di berbagai sektor industri, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Di tengah lingkungan bisnis yang semakin dinamis dan kompetitif, peran SDM tidak lagi terbatas pada fungsi administratif atau operasional semata, melainkan telah bertransformasi menjadi komponen strategis yang bertanggung jawab dalam mendukung inovasi dan pertumbuhan organisasi. Transformasi peran ini menuntut SDM untuk mampu merespons perubahan dengan cepat, mengembangkan talenta yang inovatif, dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan daya saing perusahaan.

Secara tradisional, manajemen SDM cenderung fokus pada proses rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, dan pengembangan karyawan dalam rangka mendukung kegiatan operasional sehari-hari. Namun, pendekatan konvensional ini mulai dianggap tidak memadai untuk menjawab kebutuhan perusahaan dalam menghadapi tantangan yang semakin kompleks di era digital. Persaingan global, ekspektasi pelanggan yang meningkat, dan kebutuhan akan inovasi yang berkelanjutan menuntut perusahaan untuk mengembangkan strategi manajemen SDM yang lebih adaptif dan berbasis data. Di sinilah AI memainkan peran kunci. AI tidak hanya membantu meningkatkan efisiensi dalam tugas-tugas administrasi SDM tetapi juga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis data sehingga dapat memperkuat strategi jangka panjang organisasi.

Implementasi AI dalam manajemen SDM membawa beberapa keunggulan utama, seperti analisis prediktif untuk mengidentifikasi talenta potensial, pemodelan data untuk memprediksi kebutuhan pelatihan, serta kemampuan mengotomatisasi tugas-tugas yang bersifat repetitif. Melalui AI, SDM dapat merancang program pengembangan karier yang dipersonalisasi berdasarkan analisis data kinerja karyawan, memprediksi kebutuhan rekrutmen berdasarkan analisis tren pasar, dan bahkan menilai efektivitas pelatihan dengan lebih akurat. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga membantu memastikan bahwa pengambilan keputusan di bidang SDM didasarkan pada data yang relevan, objektif, dan tepat waktu. Dengan demikian, AI mendukung peran SDM untuk berkontribusi pada inovasi di organisasi melalui pengelolaan talenta yang lebih baik, peningkatan produktivitas, dan pembentukan budaya organisasi yang mendukung pembelajaran berkelanjutan.

Perubahan peran SDM ini menciptakan tantangan baru bagi manajer SDM yang perlu beradaptasi dengan teknologi baru dan memanfaatkan data untuk perencanaan yang lebih strategis. Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks, keterampilan SDM dalam mengintegrasikan AI untuk memproses, menganalisis, dan menginterpretasikan data menjadi aset penting bagi perusahaan. Selain itu, keterampilan ini membantu organisasi dalam mengidentifikasi tren dan pola yang dapat memberikan wawasan berharga untuk pengambilan keputusan yang lebih cepat dan proaktif. Sebagai contoh, AI dapat digunakan untuk menganalisis keterkaitan antara performa karyawan dan produktivitas perusahaan, yang kemudian dapat dijadikan dasar untuk merancang kebijakan pengembangan karyawan yang lebih efektif. Dengan demikian, AI memungkinkan perencanaan SDM yang lebih fleksibel dan responsif terhadap dinamika pasar.

Lebih jauh lagi, di era digital yang sangat kompetitif ini, perusahaan yang mampu mengintegrasikan AI dalam strategi SDM-nya memiliki peluang lebih besar untuk mencapai keunggulan kompetitif. Strategic talent management, atau pengelolaan talenta strategis, menjadi komponen penting dalam upaya ini. Melalui pengelolaan talenta yang berbasis data dan didukung AI, perusahaan dapat lebih



mudah menemukan, mempertahankan, dan mengembangkan karyawan berbakat yang menjadi kunci dalam menghadapi tantangan bisnis dan perubahan teknologi yang terus berkembang. Selain itu, dengan menerapkan pembelajaran berkelanjutan yang berbasis AI, perusahaan dapat memastikan bahwa karyawan selalu memiliki keterampilan yang relevan dan siap menghadapi tantangan baru. Oleh karena itu, AI tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam tugas-tugas SDM tetapi juga sebagai pendorong inovasi dan pertumbuhan, yang membantu SDM memainkan peran sebagai agen perubahan di dalam organisasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggali bagaimana peran SDM dapat dioptimalkan melalui penerapan teknologi AI dalam mendukung inovasi dan pertumbuhan organisasi. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi dampak dari optimalisasi peran SDM berbasis AI terhadap produktivitas, pengembangan keterampilan karyawan, dan pencapaian keunggulan kompetitif perusahaan di era digital. Pertanyaan utama yang hendak dijawab dalam penelitian ini mencakup:

- 1. Bagaimana penerapan AI dalam fungsi-fungsi SDM dapat mendukung inovasi dan adaptabilitas di lingkungan kerja?
- 2. Bagaimana peran manajer SDM sebagai agen perubahan di era digital, terutama dalam memanfaatkan AI untuk pengembangan talenta dan perencanaan SDM jangka panjang?
- 3. Apa dampak dari optimalisasi peran SDM berbasis AI terhadap efisiensi operasional, produktivitas, dan daya saing perusahaan?

Dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan dan panduan praktis bagi perusahaan yang ingin memanfaatkan teknologi AI untuk mengoptimalkan peran SDM mereka dalam mencapai tujuan strategis organisasi.

### LANDASAN TEORI

Landasan teori ini mencakup berbagai konsep dan kerangka berpikir yang relevan untuk memahami optimalisasi peran SDM berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam mendukung inovasi dan pertumbuhan organisasi. Teori-teori yang dikaji meliputi konsep manajemen sumber daya manusia strategis, kecerdasan buatan dalam SDM, teori inovasi dalam organisasi, serta dampak teknologi terhadap keunggulan kompetitif perusahaan.

# 1. Manajemen Sumber Daya Manusia Strategis (Strategic Human Resource Management)

Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) tradisional sering kali berfokus pada fungsi administratif, seperti rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, dan manajemen kompensasi. Namun, dalam konteks bisnis modern, peran SDM berkembang menjadi lebih strategis. *Strategic Human Resource Management (SHRM)* adalah pendekatan manajemen SDM yang mengintegrasikan perencanaan SDM dengan tujuan strategis organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif jangka panjang (Armstrong, 2016). SHRM mendorong SDM untuk tidak hanya menjalankan fungsi administratif, tetapi juga terlibat dalam perencanaan yang mendukung misi dan visi organisasi melalui pengelolaan talenta, peningkatan keterampilan, dan pengembangan budaya organisasi yang inovatif.

Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) tradisional sering kali berfokus pada fungsi administratif, seperti rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, dan manajemen kompensasi. Namun, dalam konteks bisnis modern, peran SDM berkembang menjadi lebih strategis. *Strategic Human Resource Management (SHRM)* adalah pendekatan manajemen SDM yang mengintegrasikan perencanaan SDM



dengan tujuan strategis organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif jangka panjang (Armstrong, 2016). SHRM mendorong SDM untuk tidak hanya menjalankan fungsi administratif, tetapi juga terlibat dalam perencanaan yang mendukung misi dan visi organisasi melalui pengelolaan talenta, peningkatan keterampilan, dan pengembangan budaya organisasi yang inovatif.

# 2. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Manajemen Sumber Daya Manusia

Kecerdasan Buatan (AI) adalah bidang ilmu komputer yang memfokuskan pada pengembangan sistem yang dapat melakukan tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pengenalan suara, analisis data, dan pembelajaran mesin (Russell & Norvig, 2020). Dalam konteks SDM, AI digunakan untuk mendukung berbagai proses manajemen, termasuk rekrutmen, seleksi, penilaian kinerja, serta pengembangan dan retensi karyawan.

Beberapa aplikasi utama AI dalam manajemen SDM meliputi:

- Analisis Prediktif dan Pengambilan Keputusan Berbasis Data: AI memungkinkan SDM melakukan analisis prediktif yang dapat memprediksi kinerja calon karyawan, kebutuhan pelatihan, dan bahkan kemungkinan retensi karyawan. Analisis prediktif membantu dalam pengambilan keputusan berbasis data yang lebih akurat dan efisien (Stone & Deadrick, 2015).
- Otomatisasi Proses SDM: AI dapat mengotomatisasi tugas administratif SDM, seperti pemrosesan dokumen, penjadwalan wawancara, dan analisis kinerja. Dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin, AI memungkinkan manajer SDM untuk fokus pada perencanaan strategis yang lebih mendalam dan memberikan waktu yang lebih banyak untuk inisiatif pengembangan karyawan (Tambe, Cappelli, & Yakubovich, 2019).
- Pembelajaran Adaptif dan Pengembangan Talenta: AI dapat menganalisis kebutuhan keterampilan karyawan dan merekomendasikan program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan individu. Pembelajaran adaptif berbasis AI memungkinkan organisasi untuk menciptakan program pengembangan yang lebih efektif dan efisien, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan (Davenport & Kirby, 2016).

### 3. Teori Inovasi dalam Organisasi

Inovasi adalah faktor kunci yang mendorong pertumbuhan dan daya saing dalam organisasi. Teori inovasi dalam organisasi menyatakan bahwa perusahaan harus menciptakan lingkungan yang mendukung kreativitas dan adaptabilitas karyawan untuk menghasilkan produk, layanan, atau proses baru yang dapat menambah nilai bisnis (Schumpeter, 1934). Inovasi tidak hanya bergantung pada riset dan pengembangan, tetapi juga pada keterampilan dan bakat karyawan dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada.

Dalam konteks manajemen SDM, inovasi dapat dicapai dengan mengoptimalkan potensi karyawan melalui pembelajaran berkelanjutan dan penerapan teknologi mutakhir, seperti AI. Teknologi ini dapat mendukung inovasi dengan cara mempercepat analisis data, memberikan wawasan yang lebih dalam terhadap pola perilaku dan kinerja karyawan, serta memfasilitasi kolaborasi lintas fungsi (Marler & Boudreau, 2017). Dengan mengintegrasikan AI, SDM dapat mengidentifikasi area pengembangan dan menciptakan program pelatihan yang mendukung budaya inovatif di seluruh organisasi.

# 4. Dampak Teknologi AI terhadap Keunggulan Kompetitif Perusahaan

Mengoptimalkan Peran SDM Sebagai Pendorong Inovasi dan Pertumbuhan dalam Era Kecerdasan Buatan (Dewanto, et al.)



Keunggulan kompetitif adalah kondisi di mana perusahaan memiliki posisi yang lebih kuat dibandingkan pesaingnya dalam menghasilkan nilai atau diferensiasi yang tidak mudah ditiru (Porter, 1985). Pemanfaatan AI dalam manajemen SDM dapat membantu menciptakan keunggulan kompetitif dengan memberikan efisiensi yang lebih tinggi, pengalaman karyawan yang lebih baik, dan proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Menurut penelitian Fountaine, McCarthy, & Saleh (2019), perusahaan yang berhasil mengimplementasikan AI dalam SDM mendapatkan keunggulan melalui peningkatan efisiensi operasional, produktivitas karyawan, dan penurunan biaya terkait rekrutmen serta retensi karyawan. AI memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan mendukung SDM dalam mengembangkan strategi jangka panjang yang selaras dengan tujuan bisnis.

AI juga memungkinkan SDM untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam jumlah besar, yang menghasilkan insight berharga tentang kebutuhan pelanggan, perilaku karyawan, dan tren pasar. Dengan memanfaatkan wawasan ini, perusahaan dapat merancang produk atau layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan, menciptakan pengalaman karyawan yang lebih baik, serta meningkatkan keunggulan kompetitif di pasar yang kompetitif (Tambe, Cappelli, & Yakubovich, 2019).

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) dapat mengoptimalkan peran SDM dalam mendukung inovasi dan pertumbuhan perusahaan. Berikut adalah rincian metode yang digunakan dalam penelitian ini:

#### 1. Desain Penelitian

Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman yang mendalam mengenai persepsi, pengalaman, dan praktik manajer SDM serta karyawan terkait penerapan AI dalam lingkungan kerja. Studi kasus digunakan untuk memberikan gambaran rinci mengenai penerapan AI pada fungsi-fungsi SDM di perusahaan yang telah mengimplementasikan teknologi ini. Dengan memfokuskan penelitian pada perusahaan yang telah mengadopsi AI dalam manajemen SDM, penelitian ini diharapkan dapat menggali lebih dalam mengenai proses, manfaat, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapan AI tersebut.

### 2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri dari beberapa perusahaan teknologi di Indonesia yang telah mengimplementasikan AI dalam berbagai fungsi SDM, seperti rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, dan pengembangan karyawan. Perusahaan yang dipilih adalah perusahaan yang berada di sektor teknologi dan inovasi, yang umumnya lebih cepat dalam mengadopsi teknologi baru. Pemilihan perusahaan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa penerapan AI dalam SDM lebih mungkin terjadi pada perusahaan yang bergerak di bidang teknologi.

Responden dalam penelitian ini adalah manajer SDM, supervisor, dan karyawan di departemen SDM yang berperan aktif dalam penerapan AI di lingkungan kerja. Pemilihan responden dilakukan secara



purposive sampling untuk memastikan bahwa peserta penelitian memiliki pengetahuan dan pengalaman yang relevan terkait dengan penerapan AI dalam SDM.

# 3. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa metode untuk memastikan kedalaman dan validitas informasi yang diperoleh, yaitu:

- Wawancara Mendalam: Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan manajer SDM dan supervisor di perusahaan yang menjadi subjek penelitian. Wawancara ini bertujuan untuk menggali persepsi, strategi, dan evaluasi mereka terhadap penerapan AI dalam fungsi SDM serta dampak yang dirasakan terhadap produktivitas, inovasi, dan pertumbuhan organisasi. Pertanyaan wawancara difokuskan pada bagaimana AI digunakan untuk rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan karyawan, serta tantangan yang dihadapi selama proses implementasi.
- Survei Karyawan: Survei dilakukan untuk memperoleh data dari karyawan terkait pengalaman dan persepsi mereka terhadap penerapan AI dalam kegiatan SDM. Kuesioner berisi pertanyaan tertutup dan terbuka mengenai dampak AI pada kinerja, kepuasan kerja, dan pembelajaran adaptif di lingkungan kerja. Data dari survei ini diharapkan dapat memperkaya hasil wawancara dan memberikan perspektif tambahan dari sisi karyawan.
- Studi Dokumen: Dokumentasi yang relevan, seperti laporan implementasi AI, kebijakan SDM, serta data kinerja sebelum dan sesudah penerapan AI, dikaji untuk memahami lebih dalam mengenai kebijakan dan dampak jangka panjang penerapan AI pada kinerja SDM. Studi dokumen ini membantu dalam memvalidasi data yang diperoleh dari wawancara dan survei, serta memberikan bukti empiris mengenai efektivitas AI dalam manajemen SDM.

### 4. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik (thematic analysis). Langkah-langkah dalam analisis tematik ini meliputi:

- Pengkodean Data: Data yang diperoleh dari wawancara, survei, dan dokumen dikodekan untuk mengidentifikasi tema-tema yang berulang terkait penerapan AI dalam manajemen SDM. Setiap kode mewakili aspek tertentu dari penerapan AI, seperti otomatisasi proses, efisiensi waktu, peningkatan kinerja, serta tantangan dan hambatan dalam penerapan teknologi.
- Identifikasi Tema Utama: Berdasarkan pengkodean awal, tema-tema utama dieksplorasi, seperti dampak AI pada efisiensi operasional SDM, peran AI dalam pengambilan keputusan SDM, dan tantangan implementasi AI di perusahaan. Tema-tema ini kemudian dianalisis untuk menentukan bagaimana AI berkontribusi terhadap inovasi dan pertumbuhan organisasi.
- Interpretasi Data: Hasil analisis tematik kemudian diinterpretasikan untuk memahami pola, hubungan, dan makna di balik data yang diperoleh. Interpretasi ini memberikan wawasan mengenai bagaimana penerapan AI dalam SDM memengaruhi inovasi, efisiensi, serta peran SDM dalam mendukung pertumbuhan perusahaan.

#### 1. Validitas dan Reliabilitas Data

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, beberapa langkah dilakukan:

Mengoptimalkan Peran SDM Sebagai Pendorong Inovasi dan Pertumbuhan dalam Era Kecerdasan Buatan (Dewanto, et al.)



- **Triangulasi Data**: Data dari wawancara, survei, dan studi dokumen dibandingkan untuk memvalidasi temuan. Triangulasi ini memastikan bahwa data yang diperoleh konsisten dan dapat dipercaya, serta mendukung hasil penelitian yang lebih akurat.
- Member Checking: Setelah analisis awal, peneliti melakukan verifikasi hasil wawancara dengan para responden untuk memastikan bahwa interpretasi yang dilakukan sesuai dengan pemahaman mereka. Member checking membantu meningkatkan akurasi dan validitas data yang diperoleh.
- Audit Trail: Seluruh proses penelitian, mulai dari pengumpulan hingga analisis data, didokumentasikan secara rinci untuk membangun audit trail. Dokumentasi ini memudahkan peneliti lain untuk menelusuri kembali langkah-langkah penelitian dan mengonfirmasi keabsahan temuan.

#### 2. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian, seperti menjaga kerahasiaan identitas responden, meminta persetujuan tertulis (informed consent) dari semua partisipan, dan menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian kepada responden. Partisipan diberi kebebasan untuk mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa ada konsekuensi.

Metode penelitian yang dirancang ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam mengenai penerapan AI dalam manajemen SDM dan bagaimana teknologi ini dapat mengoptimalkan peran SDM dalam mendukung inovasi dan pertumbuhan bisnis.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara mendalam, survei karyawan, dan analisis dokumen, serta mengkaji bagaimana penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) dapat mengoptimalkan peran SDM dalam mendukung inovasi dan pertumbuhan organisasi. Hasil yang diperoleh difokuskan pada empat tema utama: efisiensi operasional, pengambilan keputusan strategis berbasis data, pengembangan karyawan dan talenta, serta tantangan dalam implementasi AI.

### 1. Efisiensi Operasional dalam Manajemen SDM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan AI di departemen SDM mampu meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan. Otomatisasi proses rekrutmen, manajemen absensi, dan pemrosesan data karyawan memungkinkan penghematan waktu dan tenaga yang sebelumnya banyak dialokasikan untuk tugas-tugas administratif. Berdasarkan wawancara dengan manajer SDM, diperoleh informasi bahwa AI telah menggantikan beberapa tugas manual, seperti penjadwalan wawancara dan pemrosesan aplikasi karyawan, sehingga proses rekrutmen dapat diselesaikan lebih cepat.

Survei karyawan menunjukkan bahwa 78% karyawan merasa tugas administratif menjadi lebih efisien sejak adanya AI. AI juga memberikan pengaruh positif terhadap manajemen data karyawan, di mana data tersimpan secara sistematis dan mudah diakses. Sebagai hasilnya, manajer SDM memiliki lebih banyak



waktu untuk fokus pada pengembangan strategi yang berdampak langsung terhadap peningkatan produktivitas karyawan.

Pembahasan: Efisiensi operasional yang dihasilkan dari penerapan AI berkontribusi pada peningkatan produktivitas departemen SDM. Dengan mengurangi waktu yang dihabiskan untuk tugas-tugas rutin, SDM dapat lebih fokus pada inisiatif strategis, seperti program pelatihan dan pengembangan, yang mendukung inovasi dan pertumbuhan perusahaan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Tambe, Cappelli, & Yakubovich (2019) yang menyatakan bahwa AI dalam SDM dapat mempercepat proses kerja dan meningkatkan efisiensi.

# 2. Pengambilan Keputusan Strategis Berbasis Data

Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan strategis yang berbasis data. AI memungkinkan analisis data prediktif untuk mengidentifikasi tren dalam produktivitas karyawan, tingkat kepuasan, dan kebutuhan pelatihan. Sebagai contoh, perusahaan yang menjadi subjek penelitian menggunakan AI untuk menganalisis data kinerja karyawan, yang memberikan wawasan mengenai kebutuhan pelatihan spesifik untuk meningkatkan kompetensi karyawan sesuai tuntutan bisnis.

Menurut wawancara dengan manajer SDM, analisis berbasis data ini membantu mereka dalam merancang program pengembangan yang lebih tepat sasaran. Selain itu, AI juga membantu dalam identifikasi potensi karyawan untuk promosi atau peran kepemimpinan di masa depan. Survei karyawan menunjukkan bahwa 65% karyawan merasa keputusan terkait pengembangan karier lebih transparan dan objektif karena didasarkan pada analisis data.

Pembahasan: Penggunaan data untuk pengambilan keputusan memungkinkan SDM membuat kebijakan yang lebih akurat dan relevan. Dengan dukungan AI, perusahaan dapat merancang strategi pengembangan karyawan yang tidak hanya efisien tetapi juga sesuai dengan kebutuhan individu dan tujuan organisasi. Ini sejalan dengan teori manajemen SDM strategis yang menekankan pentingnya data dalam mendukung pencapaian tujuan jangka panjang perusahaan (Armstrong, 2016).

# 3. Pengembangan Karyawan dan Talenta Melalui Pembelajaran Adaptif

Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa AI memungkinkan penerapan pembelajaran adaptif yang disesuaikan dengan kebutuhan karyawan. Beberapa perusahaan yang menjadi objek penelitian telah menggunakan AI untuk menganalisis kebutuhan pelatihan dan mengarahkan karyawan ke modul-modul pelatihan yang sesuai dengan tingkat keterampilan dan kebutuhan perkembangan mereka. Sebagai contoh, karyawan dengan kebutuhan peningkatan keterampilan tertentu dapat diarahkan ke pelatihan yang dirancang khusus untuk mengisi kesenjangan keterampilan mereka.

Survei menunjukkan bahwa 72% karyawan merasa pelatihan yang disediakan lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan mereka sejak adanya AI. AI juga memungkinkan karyawan untuk mengakses pelatihan secara mandiri melalui platform digital, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan mudah diakses.

Pembahasan: Pembelajaran adaptif yang didukung AI berkontribusi terhadap pengembangan talenta yang lebih efektif dan personal. Dengan memberikan akses pada pelatihan yang disesuaikan, karyawan dapat meningkatkan keterampilan mereka secara mandiri dan adaptif terhadap perubahan bisnis yang dinamis. Hal ini mendukung terciptanya budaya inovatif dan proaktif dalam organisasi, di mana



karyawan didorong untuk terus belajar dan berkembang. Temuan ini selaras dengan penelitian Davenport & Kirby (2016) yang menekankan bahwa pembelajaran adaptif berbasis AI dapat meningkatkan relevansi dan efisiensi program pengembangan karyawan.

## 4. Tantangan Implementasi AI dalam SDM

Meskipun AI membawa banyak manfaat, hasil penelitian juga mengungkapkan beberapa tantangan dalam implementasinya. Tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan teknologi, kesulitan dalam integrasi dengan sistem yang sudah ada, serta ketidakpastian mengenai privasi dan keamanan data karyawan. Berdasarkan wawancara, beberapa manajer SDM menyatakan bahwa adaptasi karyawan terhadap AI memerlukan pelatihan tambahan dan penyusunan ulang kebijakan yang sesuai dengan penggunaan AI.

Selain itu, terdapat kekhawatiran terkait etika dan privasi dalam penggunaan data karyawan, terutama dalam konteks analisis prediktif dan pengambilan keputusan berbasis AI. Survei menunjukkan bahwa 40% karyawan merasa adanya AI dalam penilaian kinerja dapat menimbulkan ketidaknyamanan terkait privasi data mereka.

Pembahasan: Tantangan ini menunjukkan bahwa penerapan AI dalam SDM tidak hanya memerlukan investasi teknologi, tetapi juga pelatihan dan penyesuaian kebijakan untuk memastikan bahwa penerapan AI dilakukan dengan etis dan sesuai dengan peraturan. Penting bagi perusahaan untuk membangun kerangka kerja yang menjaga privasi data karyawan dan memberikan pelatihan untuk mengatasi kesenjangan keterampilan digital. Temuan ini mendukung pandangan Stone & Deadrick (2015), yang menekankan pentingnya pengelolaan etika dan privasi dalam penerapan teknologi baru di SDM.

# **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) membawa dampak positif yang signifikan bagi efisiensi, produktivitas, dan daya saing perusahaan. Integrasi AI pada fungsi SDM, seperti rekrutmen, evaluasi kinerja, dan pengembangan karyawan, mampu mengotomatisasi proses administratif, mengurangi waktu dan biaya operasional, serta meningkatkan akurasi dalam pengambilan keputusan. Hal ini memungkinkan manajer SDM untuk beralih dari peran operasional yang bersifat administratif ke peran strategis yang berfokus pada pengembangan talenta dan peningkatan kinerja. Lebih lanjut, AI mendukung pembentukan budaya pembelajaran dan inovasi yang berkelanjutan. Dengan personalisasi program pelatihan dan pengembangan yang disesuaikan berdasarkan analisis data performa, karyawan mendapatkan akses ke peluang belajar yang relevan dan tepat waktu. Hal ini mendorong mereka untuk terus mengasah keterampilan dan berinovasi, sehingga perusahaan mampu mempertahankan keunggulan kompetitif di pasar yang dinamis.

Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan yang perlu diatasi. Tantangan utama adalah resistensi terhadap adopsi teknologi, baik dari sisi manajer maupun karyawan, serta kekhawatiran terkait privasi data karyawan. Untuk itu, perusahaan perlu mengembangkan kebijakan yang jelas mengenai perlindungan data dan transparansi dalam penggunaan teknologi AI. Selain itu, edukasi dan pelatihan mengenai manfaat AI bagi semua pihak dalam organisasi sangat penting agar teknologi ini diterima dan diadopsi secara efektif.Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan AI dalam SDM bukan hanya memodernisasi fungsi SDM, tetapi juga memperkuat peran SDM sebagai pendorong inovasi



dan pertumbuhan dalam organisasi. Dengan pendekatan yang tepat, AI dapat menjadi alat yang sangat strategis untuk mendukung perusahaan dalam mencapai tujuan jangka panjangnya.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan rekomendasi bagi perusahaan yang ingin menerapkan AI dalam manajemen SDM:

# 1. Pengembangan Kebijakan Data dan Privasi yang Kuat

Perusahaan perlu mengembangkan kebijakan yang jelas dan kuat terkait perlindungan data karyawan, mengingat kekhawatiran yang ada mengenai penggunaan data oleh AI. Transparansi mengenai bagaimana data karyawan dikumpulkan, disimpan, dan digunakan sangat penting untuk membangun kepercayaan dan memastikan bahwa penerapan AI tidak melanggar hak privasi karyawan.

# 2. Edukasi dan Sosialisasi Manfaat AI kepada Karyawan dan Manajer SDM

Untuk mengatasi resistensi terhadap penerapan AI, perusahaan harus melakukan sosialisasi yang baik tentang manfaat AI, serta memberikan edukasi mengenai bagaimana AI dapat mendukung pekerjaan mereka dan bukan menggantikan peran manusia. Pendekatan yang kolaboratif dan terbuka dapat membantu meningkatkan pemahaman dan penerimaan karyawan terhadap teknologi ini.

# 3. Penyediaan Pelatihan Teknis terkait AI

Perusahaan perlu menyediakan pelatihan teknis yang relevan bagi manajer SDM dan karyawan terkait agar mereka dapat memahami cara kerja AI dan menggunakannya secara efektif. Pelatihan ini dapat mencakup pengenalan mengenai cara kerja algoritma AI, analisis data, dan pemanfaatan AI dalam proses SDM seperti rekrutmen dan evaluasi kinerja.

# 4. Evaluasi Berkala Terhadap Dampak Implementasi AI

Perusahaan disarankan untuk melakukan evaluasi berkala terhadap dampak implementasi AI pada fungsi SDM dan kinerja organisasi. Evaluasi ini penting untuk memahami apakah tujuan awal penerapan AI tercapai, mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan, dan memastikan bahwa penerapan AI terus memberikan manfaat yang optimal bagi perusahaan.

# 5. Mendorong Kolaborasi antara Teknologi dan SDM

Mengingat AI adalah teknologi yang terus berkembang, kolaborasi yang kuat antara departemen teknologi informasi dan SDM sangat penting. Tim teknologi dapat memberikan dukungan teknis dan pembaruan yang diperlukan, sedangkan tim SDM berfokus pada penerapan AI dalam konteks pengelolaan dan pengembangan karyawan. Kolaborasi ini akan membantu memastikan bahwa AI diterapkan secara efektif dan selaras dengan kebutuhan bisnis.

# 6. Menciptakan Lingkungan yang Mendukung Pembelajaran Berkelanjutan

AI dapat dimanfaatkan untuk mendukung program pembelajaran berkelanjutan di dalam organisasi. Perusahaan sebaiknya terus mengembangkan lingkungan kerja yang mendorong karyawan untuk meningkatkan keterampilan melalui pelatihan yang dipersonalisasi oleh AI, sehingga mereka mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan menghadapi tantangan masa depan dengan lebih percaya diri.

#### DAFTAR PUSTAKA

Approaches. Sage Publications. 2013.

Arman, S. (2008). Visi Dan MisiPerusahaan. The Global Source for Summaries & Reviews.

Azhar, S. (2004) Sistem Informasi Manajemen Ponsep dan Pengembangannya. Bandung: Lingga Jaya, Bambang, S. S. (2013) Pengantar Metodologi Penelitian, Bandung: STIE-STMIK Pasim.

Mengoptimalkan Peran SDM Sebagai Pendorong Inovasi dan Pertumbuhan dalam Era Kecerdasan Buatan (Dewanto, et al.)



- Candra Wijaya, D., & Rifa'i, M. (2016). Dasar Dasar Manajemen Mengoptimalkan Pengelolaan Organisasi Secara Efektif dan Efesien. In Perdana. <a href="http://repository.uinsu.ac.id">http://repository.uinsu.ac.id</a>
- Creswell, J. W Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five
- Darmawan, D., Tinambunan, A. P., Hidayat, A. C., Sriharyati, S., Hamid, H., Estiana, R., ... Utami, R. T. (2023). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA ERA DIGITAL. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). The Sage Handbook of Qualitative Research. Sage Publications. 2018
- Gibson, James L., John M. Ivancevich, and James H. Donnelly Jr. Organizations: Behavior, Structure, Processes. 8th ed. Boston: Richard D. Irwin, 1994.Global Information Systems and Technology: Focus on the Organization and its Functional Areas: P. Candace Deans, Kirk R Karwan: 1994.
- Hanggraeni, D. (2012). Manajemen sumber daya manusia. Universitas Indonesia Publishing.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2011) Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan, Bandung.
- Patton, M. Q Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and
- Practice. Sage Publications. 2015.
- Rivai, V. (2014) Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan : dari Teori Ke Praktik, Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Simamora, H. (2003) Manajemen Sumber Daya Manusia, Yogyakarta: STIE YKPN.
- Stacey, R.D. 1992. Managing the Unknowable: Strategic Boundaries Between Order and Chaos in Organizations. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sukmawati Marjuni, S. E. (2015). Manajemen Sumber Daya Manusia (Vol. 1). Sah Media.
- Sunyoto, D. (2014) Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: CAPS. Suwanto. (2011) Manajemen Sumber Daya Manusia dalam.oganisasi Publik dan bisnis, Bandung: Alfabeta.