

# DAMPAK Kecerdasan Buatan Terhadap Digitalisasi Dan Kinerja Sumber Daya Manusia: Peluang dan Tantangannya

Oleh:

**Ria Sakinah<sup>1</sup>**

**Mudji Kuswinarno<sup>2</sup>**

Universitas Trunojoyo Madura

Alamat: JL. Raya Telang, Kec. Kamal, Kab. Bangkalan, Jawa Timur (69162).

Korespondensi Penulis: [Riasakinah37@gmail.com](mailto:Riasakinah37@gmail.com) , [m.kuswinarno@gmail.com](mailto:m.kuswinarno@gmail.com)

**Abstract.** *This research discusses the impact of artificial intelligence (AI) on digitalization and human resource (HR) performance, identifying emerging opportunities and challenges. In the era of digital transformation, AI serves as a tool to improve operational efficiency, decision making and employee experience. Although it offers many benefits, AI implementation is also faced with ethical challenges, data privacy and the risk of job reductions. This research uses descriptive qualitative methods with literature studies, analyzing various sources to identify how AI can be used effectively and ethically in HR management. The results show that training and skills development are very important to prepare employees to face the changes that occur.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Digitalization, Human Resources, Efficiency, Ethical Challenges.*

**Abstrak.** Penelitian ini membahas dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap digitalisasi dan kinerja sumber daya manusia (SDM), mengidentifikasi peluang dan tantangan yang muncul. Di era transformasi digital, AI berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi operasional, pengambilan keputusan, dan pengalaman karyawan. Meski menawarkan banyak manfaat, penerapan AI juga menghadapi tantangan etika, privasi data, dan risiko pengurangan pekerjaan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan studi literatur, menganalisis berbagai sumber untuk mengidentifikasi

# **DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP DIGITALISASI DAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG DAN TANTANGANNYA**

bagaimana AI dapat digunakan secara efektif dan etis dalam manajemen SDM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan keterampilan sangat penting untuk mempersiapkan karyawan menghadapi perubahan yang terjadi.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Buatan, Digitalisasi, Sumber Daya Manusia, Efisiensi, Tantangan Etis.

## **LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi, terutama dalam bidang kecerdasan buatan (AI) telah menjadi salah satu pendorong utama dalam transformasi digital di berbagai sektor, termasuk dalam manajemen sumber daya manusia (SDM). AI sebagai alat yang dapat meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki pengambilan Keputusan, dan meningkatkan pengalaman karyawan. Salah satu inovasi yang paling mencolok adalah kecerdasan buatan (AI), yang telah mulai merubah cara organisasi beroperasi dan berinteraksi dengan karyawan. Digitalisasi yang mengacu pada proses konversi informasi dan proses bisnis ke dalam format digital, telah menjadi suatu keharusan bagi organisasi untuk tetap kompetitif dalam pasar yang semakin kompleks dan dinamis. Digitalisasi merupakan proses transformasi ke dalam bentuk digital, menjadi semakin penting dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas layanan.

Kecerdasan buatan tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk otomatisasi tugas – tugas rutin, tetapi juga sebagai penggerak utama dalam pengambilan Keputusan strategis. AI dapat membantu organisasi dalam merumuskan kebijakan, pengolahan kinerja, dan meningkatkan pengalaman karyawan. AI memiliki kemampuan untuk menganalisis data dalam jumlah besar dengan cepat dan akurat, memberikan wawasan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas. Seperti, system rekrutmen berbasis AI dapat membantu perusahaan dalam menyaring kandidat yang paling sesuai dengan kebutuhan organisasi, mengurangi waktu dan biaya yang diperlukan dalam proses perekrutan. System berbasis kecerdasan buatan dapat menyaring ribuan aplikasi atau calon karyawan dalam waktu singkat, mengidentifikasi kandidat yang paling sesuai dengan kebutuhan Perusahaan. Selain itu, AI juga dapat digunakan untuk melakukan analisis kinerja karyawan secara real-time, memungkinkan manajer untuk mengambil Tindakan yang tepat dalam meningkatkan kinerja tim.

Banyak manfaat dari kecerdasan buatan akan tetapi tantangan yang dihadapi dalam penerapannya pun tidak kalah signifikan. Akan tetapi, penerapan kecerdasan buatan dalam digitalisasi sumber daya manusia juga menghadirkan tantangan yang bisa diabaikan. Misalnya pada masalah etika, privasi data, dan potensi pengurangan lapangan kerja menjadi isu penting yang perlu diperhatikan. Selain itu, adaptasi terhadap teknologi baru memerlukan keterampilan dan pengetahuan yang mungkin tidak dimiliki oleh semua karyawan, sehingga menciptakan kesenjangan dalam kompetensi. Ada juga risiko bahwa kecerdasan buatan dapat memperkuat bias yang sudah ada dalam proses pengambilan keputusan, seperti dalam proses pengambilan keputusan, seperti dalam pemilihan karyawan atau penilaian kinerja. Selain itu, isu utama dari kecerdasan buatan ialah ketidakpastian dan kekhawatiran karyawan terhadap peran mereka di masa depan. Dengan otomatisasi yang semakin meningkat, banyak karyawan merasa terancam oleh potensi pengurangan lapangan kerja atau perubahan dalam tanggungjawab mereka. Penerapan teknologi baru sering kali memerlukan keterampilan yang belum tentu dimiliki oleh semua orang, sehingga menciptakan kesenjangan kompetensi yang perlu diatasi melalui program pelatihan dan pengembangan.

Penerapan AI dalam digitalisasi Sumber Daya Manusia memerlukan perubahan dalam keterampilan dan mindset karyawan. Tidak semua karyawan memiliki keterampilan teknologi yang dibutuhkan untuk beradaptasi dengan alat dan system baru. Hal ini dapat menciptakan kesenjangan dalam kompetensi, di mana Sebagian karyawan mungkin merasa terpinggirkan atau tidak mampu bersaing dalam lingkungan kerja yang semakin digital. Oleh karena itu, organisasi perlu menginvestasikan waktu dan sumber daya untuk pelatihan dan pengembangan keterampilan agar karyawan dapat memanfaatkan teknologi ini secara efektif.

Memahami dampak kecerdasan buatan terhadap digitalisasi dan kinerja sumber daya manusia, organisasi dapat merumuskan strategi yang tidak hanya memaksimalkan manfaat teknologi namun, juga menjaga kesejahteraan dan pengembangan karyawan. Dengan memahami manfaat dan dampak kecerdasan buatan baik negative maupun positif, pemangku kepentingan dapat merumuskan strategi yang lebih baik untuk mengintegrasikan teknologi AI ini secara efektif dan etis dalam berbagai aspek bisnis. Deharapkan juga organsiasi dapat memaksimalkan manfaat dari kecerdasan buatan dan

# **DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP DIGITALISASI DAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG DAN TANTANGANNYA**

memastikan bahwa transformasi digital yang dilakukan bersifat inklusif dan berkelanjutan.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Manajemen Sumber Daya Manusia**

Manajemen sumber daya manusia adalah suatu pendekatan sistematis untuk mengelola asset manusia dalam organisasi. MSDM berfokus pada pengembangan kompetensi dan kesejahteraan karyawan yang menjadi kunci untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja organisasi. Manajemen sumber daya manusia menjadi aspek vital dalam mencapai tujuan organisasi. Hal ini sejalan dengan pengertian manajemen sumber daya manusia menurut (Xanderina et al., 2024) merupakan bidang ilmu pengetahuan dan pelaksanaan aktivitas yang berhubungan dengan pengelolaan sumber daya manusia dalam organisasi. Manajemen sumber daya manusia meliputi perencanaan kebutuhan tenaga kerja, rekrutmen, dan seleksi calon karyawan, pengadaan pelatihan dan pengembangan bagi karyawan, evaluasi kinerja, penentuan system gaji karyawan dan pengelolaan hubungan industrial dalam lingkungan kerja.

Manajemen sumber daya manusia mengatur hubungan dan peran sumber daya yang dimiliki oleh masing – masing individu secara maksimal guna mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Menurut Marwansyah, 2019 dalam penelitian (Samsuni, 2017) merupakan pendayagunaan sumber daya manusia dalam organisasi yang dilakukan melalui fungsi – fungsi perencanaan sumber daya manusia, rekrutmen dan seleksi, pengembangan sumber daya manusia, perencanaan dan pengembangan karir, pemberian kompensasi dan kesejahteraan, keselamatan dan Kesehatan kerja, serta hubungan industrial. Ruang lingkup manajemen sumber daya manusia sangat luas, seperti pengerian dan Batasan yang digunakan manajemen sumber daya manusia, seperti kebijakan dan praktik yang dibutuhkan oleh seseorang untuk menjalankan aspek sumber daya manusia dari posisi seorang manajer.

### **Digitalisasi**

Digitalisasi merujuk pada suatu proses konversi informasi, data, dan proses yang bersifat analog menjadi format digital. Digitalisasi tidak hanya proses pengubahan data fisik menjadi digital, akan tetapi juga mencakup transformasi proses bisnis dan model

operasional. System digitalisasi memberikan dampak positif bagi manusia untuk berkembang dan berinteraksi social secara global. Selain itu juga system digitalisasi memudahkan system adminitrasi dan mampu mendukung aspek keberhasilan industry dan organisasi untuk lebih efektif dan efisien (Sugiono, 2021 dalam (Satata & Nopriyanto, 2023)

### **Kecerdasan Buatan**

Kecerdasan buatan ialah suatu system computer yang dirancang untuk menjalankan tugas – tugas yang biasanya memerlukan kemampuan intelektual manusia. Teknologi ini mampu mengambil Keputusan dengan menganalisis dan menggunakan data yang tersedia di dalam sistemnya. (Xanderina et al., 2024). Proses yang terjadi dalam *Artificial Intelligence* mencakup *learning*, *reasoning*, dan *self-correction*. Menurut John Mc Carhy, 1956 kecerdasan buatan digunakan untuk mengetahui dan memodelkan proses – proses berfikir manusia dan mendesain mesin agar dapat menirukan perilaku manusia. AI sendiri merupakan teknologi yang diadopsi di era industry 4.0. AI mampu menggabungkan setiap perangkat sehingga seseorang dapat mengotomatisasi semua perangkat tanpa harus berada di Lokasi (Sobron & Lubis, 2021).

### **Tantangan dan Peluang AI**

*Artificial Intelligence* memiliki banyak sekali manfaat, namun ia juga tidak terlepas dari beberapa masalah seperti masalah teknis, etika, dan keselamatan yang perlu dipertimbangkan oleh pengguna. Beberapa peneliti telah mengungkapkan karakteristik tertentu yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaan *Artificial Intelligence*. Menurut Morgan et.al 2020 dalam (Utami & Pramuktisari, 2024) beberapa kendala atau tantangan dalam penggunaan kecerdasan buatan seperti hambatan teknis, masalah etika, keamanan, dan dalam keberlangsungan sumber daya manusia.

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data dilakukan secara studi literatur. Sebagai bahan studi literatur, penulis menganalisis segala bentuk informasi yang tersedia sesuai dengan topik penelitian, seperti pada artikel, buku, dan jurnal ilmiah. Penulis mengidentifikasi menggunakan kata kunci yang relevan seperti “tantangan dan peluang kecerdasan

# **DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP DIGITALISASI DAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG DAN TANTANGANNYA**

bautan”; “manajemen sumber daya manusia”; “dampak AI pada sumber daya manusia” kemudian menelusuri sumber – sumber berdasarkan kata kunci yang diperoleh yakni melalui perpustakaan digital atau di penerbit jurnal. AI merupakan salah satu bidang yang berkembang pesat pada saat ini, peneliti mengambil sumber informasi terkini agar menyajikan data yang akurat, terbaru, dan mencerminkan situasi akhir – akhir ini.

Studi literatur merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan menelusuri dan menelaah sumber – sumber tertulis yang sudah ada sebelumnya guna untuk menyelesaikan suatu masalah. Studi literatur ini tidak harus turun ke lapangan dan bertemu dengan responden. Data yang dibutuhkan dalam penelitian dapat diperoleh dari dokumen atau sumber Pustaka. Data yang diperoleh peneliti akan dianalisis secara mendalam oleh penulis kemudian dituangkan dalam penelitiannya (Melfianora, 2019).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah model Miles dan Huberman dalam Sugiyono, 2010 dalam (Munib & Wulandari, 2021) yang menerangkan bahwa aktivitas analisis data meliputi proses reduksi data, penyajian data, kemudian menarik Kesimpulan. Pengambilan data dalam penelitian ini diperoleh dari artikel ilmiah, skripsi, dan jurnal yang sesuai dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan penelitian menggunakan metode pengambilan data secara studi literatur, sehingga didapatkan beberapa hasil sebagai berikut:

### **Dampak AI terhadap Pengembangan Digitalisasi Sumber Daya Manusia**

Kecerdasan buatan menjadi salah satu teknologi yang harus dikembangkan dan dimanfaatkan untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia menuju era transformasi digital Indonesia yang semakin cepat berkembang. Saat ini Masyarakat telah masuk dalam era 5.0 dimana semua kehidupan akan lebih nyaman dan mudah, manusia telah disediakan produk dan layanan dalam jumlah serta di waktu yang dibutuhkan. Sumber daya manusia lah yang menjadi kunci dalam menghadapi era transformasi digital.

Sumber daya manusia yang menjadi individu produktif bekerja sebagai penggerak organisasi harus memiliki perkembangan teknologi dan menguasai teknologi yang berlangsung. Kecerdasan buatan menjadi satu teknologi yang mampu menganalisis dan meningkatkan algoritma tanpa bantuan manusia. Sumber daya manusia dalam Perusahaan

harus mampu beradaptasi dan meningkatkan performanya dengan mengimplementasikan kecerdasan buatan untuk mendukung produktivitas kinerjanya (Sudaryanto & Hanny, 2023).

Berikut beberapa keuntungan atau dampak positif dari implementasi kecerdasan buatan dalam operasional sumber daya manusia di sebuah Perusahaan:

1. Tentu akan meningkatkan produktivitas dari individu sumber daya manusia tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan akan membantu sumber daya manusia dalam mengerjakan pekerjaan administrative yang sebelumnya dilakukan secara manual, Dimana hal tersebut memakan hamper 50% waktu dan juga tenaga manusia.
2. Meningkatkan performa sumber daya manusia. Teknologi AI membantu sumber daya manusia dalam meningkatkan kualitas, efektivitas, dan efisiensi kerja, serta mengeliminasi errors yang biasanya disebabkan karena pekerjaan tersebut dilakukan secara manual oleh sumber daya manusia yang ada di industry.

Ditinjau dari segi digitalisasi sumber daya manusia, teknologi kecerdasan buatan ini banyak membantu produktivitas karyawan, yang awal mulanya dilakukan secara manual sekarang dilakukan dengan digital memanfaatkan kecanggihan AI. Di bidang adminstrasi AI, mampu mendukung dan mempercepat pekerjaan jenis Keputusan dengan memberi wawasan kepada tim sumber daya manusia. Biasanya pekerjaan ini sering menghabiskan waktu dan membuat karyawan bekerja dibawa tekanan selain itu juga harus mengambil keputusan dengan cepat diwaktu yang sama.

Selain itu, kecerdasan buatan juga mampu menyederhanakan proses rekrutmen dengan mengidentifikasi dan menghubungi kandidat eksternal potensial untuk posisi yang kosong secara digital. Dengan teknologi, Perusahaan mampu mengintegrasikan karyawan baru dalam system penggajian organsias dan mendaftarkan mereka sebelum mereka pergi, serta memberitahukan informasi seputar identitas calon karyawan seperti status pekerjaan dan Riwayat kerja mereka. Selain itu, hasil dari kecerdasan buatan ialah dapat menggantikan peran *Customer Service* yang tidak dapat melayani 24 jam, hal tersebut dapat digantikan dengan teknologi *Chatbot* Dimana ia dapat menjawab secara otomatis pertanyaan yang diajukan dalam 24 jam (Devianto & Dwiasnati, 2020).

# **DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP DIGITALISASI DAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG DAN TANTANGANNYA**

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa AI atau kecerdasan buatan mempunyai potensi untuk merevolusi pengembangan digitalisasi sumber daya manusia dengan meningkatkan efisiensi, personalisasi, dan analisis data. Akan tetapi, Perusahaan tetap perlu memperhatikan tantangan yang muncul untuk memastikan bahwa implementasi teknologi tersebut dilakukan sesuai dengan etika dan penuh tanggungjawab.

## **Penggunaan Kecerdasan Buatan Untuk Kinerja Sumber Daya Manusia**

Pada era digital yang terus berkembang, Kecerdasan Buatan (AI) menjadi alat yang krusial dalam meningkatkan kinerja sumber daya manusia (SDM) di berbagai sektor industry. Pemanfaatan AI tidak hanya pada proses rekrutmen, akan tetapi juga mampu meningkatkan efisiensi dalam manajemen kinerja. Kemampuan analisis data yang mendalam, AI dapat memberikan dampak positif bagi Perusahaan dalam mengidentifikasi talenta yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan karyawan atau sumber daya manusia di perusahaan. AI juga dapat digunakan untuk mengembangkan program pelatihan yang dipersonalisasi, hal ini memungkinkan karyawan untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing – masing individu. Tidak kalah pentingnya, AI juga berperan dalam menciptakan lingkungan kerja yang inklusif serta adil. Dengan mengurangi bias dalam proses seleksi dan evaluasi, AI membantu dalam memastikan semua karyawan mempunyai kesempatan yang sama untuk sama – sama berkembang menjadi lebih baik sehingga menghasilkan produktivitas kerja yang baik dan menciptakan prestasi kerja yang lebih unggul. Dalam penelitian (Tarigan et al., 2024) dijelaskan peran sumber daya manusia dalam mengelola teknologi kecerdasan buatan serta manfaatnya bagi sumber daya manusia di perusahaan. Berikut dijelaskan mengenai peran sumber daya manusia dalam mengelola teknologi kecerdasan buatan:

1. Mengembangkan keterampilan, sumber daya manusia perlu membantu karyawan untuk mengembangkan keterampilan baru yang dibutuhkan untuk bisa bekerja dengan AI.
2. Desain system AI yang manusiawi, hal ini untuk memastikan bahwa system tersebut etis, adil, dan mudah digunakan oleh sumber daya manusia dalam Perusahaan tersebut.
3. Manajemen transisi, sumber daya manusia perlu saling gotong royong membantu dalam pekerjaan yang terancam oleh AI untuk beralih ke peran baru.

Selain itu, berikut manfaat AI bagi sumber daya manusia:

1. Meningkatkan efisiensi, mengotomatiskan beban pekerjaan, seperti proses rekrutmen, pelatihan, dan manajemen kinerja.
2. Analisis data yang lebih baik: untuk membuat keputusan yang lebih baik mengenai strategi sumber daya manusia.
3. Pengalaman karyawan lebih baik.

Peran AI dalam manajemen sumber daya manusia semakin meningkat, mengubah proses SDM melakukan hampir semua bidang MSDM. Mengenai potensi hasil teknologi kecerdasan buatan dalam manajemen sumber daya manusia dari hasil penelitian (Nawaz et al., 2024) penggunaan AI dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa AI memberikan Solusi yang menjanjikan bagi SDM, dengan meningkatkan kualitas proses SDM dengan menetralkan bias. AI juga tidak diragukan lagi akan mengungguli manusia dalam seleksi pelear dalam hal proses rekrutmen. Peluang kesalahan atau kekeliruan hampir nihil dan AI mampu mencapai hasil yang lebih baik. Teknologi kecerdasan buatan memiliki hasil yang optimis yakni menghemat waktu, hemat biaya, akurat, berbasis bias, dan juga mengurangi beban kerja.

AI sengaja dirancang untuk memberikan potensi yang besar, keuntungan dan untuk membantu manusia dalam mengurangi tanggungjawab karyawan. Kekuatan komputasi AI telah memungkinkan otomatisasi dan dengan demikian menjadi efektif dalam analisis data organisasi bersa dengan bantuan teknologi AI. Telah dipercaya bahwa AI memiliki keuntungan Ketika dijalankan dalam proses manajemen sumber daya manusia. Menurut pandangan akademisi, peneliti, dan ahli AI menegaskan bahwa AI berdampak pada proses MSDM dengan hasil yang interen, akurasi, otomatisasi, dan kepastian komputasi. Akurasi, otomatisasi, dan pengalaman waktu nyata adalah faktor-faktor yang berkontribusi signifikan terhadap penghematan waktu dan biaya. Meskipun tantangan dalam penerapan AI tetap ada, manfaat yang diperoleh mengindikasikan bahwa penerapan teknologi ini sangat penting untuk keberlangsungan dan daya saing organisasi.

Dalam peneltian (Sarjito, 2023) bahwa penggunaan fitur teknologi Kecerdasan Buatan seperti Ketika pemrosesan bahasa alami untuk penyaringan resume memungkinkan proses perekrutan yang lebih cepat dan objektif, sementara analisis prediktif membantu organisasi dalam mempertahankan talenta dengan memprediksi

# **DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP DIGITALISASI DAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG DAN TANTANGANNYA**

kemungkinan pengurangan karyawan. AI dapat memperbaiki pengalaman karyawan dengan memberikan solusi yang lebih inovatif dan personal, serta mendukung pengambilan keputusan secara real-time. Akan tetapi tetap perlu adanya adaptasi praktik SDM untuk memanfaatkan potensi AI sambil tetap menjaga sentuhan manusia dalam interaksi dan komunikasi, memastikan bahwa integrasi teknologi ini berjalan secara etis dan efektif.

Kesuksesan dalam mengadopsi teknologi kecerdasan buatan ini sangat bergantung pada kemampuan organisasi untuk menciptakan budaya kerja yang inovatif dan adaptif. Secara keseluruhan, organisasi yang berhasil menggabungkan teknologi dengan pendekatan manajerial yang progresif akan mendapatkan keunggulan kompetitif dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan dinamis (Pratama et al., 2023).

## **Peluang dan Tantangan implementasi AI di Instansi dalam Negeri**

Implementasi kecerdasan buatan dalam instansi dalam negeri memiliki berbagai manfaat dan juga hambatan yang signifikan. AI secara drastis meningkatkan efisiensi administrasi hingga mengurangi waktu dan biaya. Namun, tantangan yang dihadapi tidak bisa kita abaikan, kekhawatiran terhadap privasi dan keamanan data menjadi isu utama, terutama karena banyaknya informasi sensitive yang terlibat dalam penggunaan AI. Perubahan budaya organisasi diperlukan untuk mendukung adopsi AI, namun sering kali dihadapkan pada resistensi dari pegawai yang terbiasa dengan cara kerja konvensional.

Penggunaan kecerdasan buatan dalam pengumpulan dan analisis data pribadi memunculkan prihatin yang cukup serius terkait dengan privasi dari masing – masing individu. Penggunaan AI menjadi ancaman terhadap privasi individu, seperti yang dijelaskan dalam penelitian (Siti Masrichah, 2023) ialah karena kemampuannya untuk mengidentifikasi pola dalam data pribadi. Algoritma AI dapat menganalisis data dengan Tingkat keakuratan dan kecepatan yang tidak dicapai oleh metode tradisional. Namun, dengan ini informasi sensitive yang ada dalam data pribadi dapat terungkap tanpa persetujuan atau pengetahuan individu yang terkait.

Seperti contoh, Algoritma AI digunakan untuk analisis perilaku online dengan mengumpulkan data dari media sosial, riwayat penelusuran, dan transaksi online, yang dapat mengungkap informasi sensitif seperti preferensi, minat, kebiasaan, dan data pribadi secara tidak sengaja. Risiko terhadap privasi individu meningkat ketika data

medis atau keuangan terlibat. Perlindungan data pribadi diperlukan melalui pemisahan data, enkripsi, dan kebijakan privasi yang jelas. Regulasi dan pemantauan diperlukan untuk memastikan kepatuhan terhadap standar privasi. Penggunaan AI dalam analisis data pribadi harus dilakukan secara bertanggung jawab untuk melindungi privasi individu.

Semakin tinggi nya pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan oleh Perusahaan akan menimbulkan beberapa dampak negative salah satunya akan ada pekerjaan yang kemungkinan akan tergantikan dengan AI. Menurut Studi Frey dan Osborne (2017) dalam penelitian (Pongtambing et al., 2023) telah mengidentifikasi berbagai jenis pekerjaan yang berisiko tergantikan oleh perkembangan Artificial Intelligence (AI). AI mampu mengurangi kebutuhan tenaga kerja manusia dalam sektor pekerjaan rutin dan terstruktur. Pekerjaan administratif, produksi, analisis data besar, dan pengambilan keputusan berdasarkan tren pasar rentan terhadap pengaruh AI. Meskipun AI dapat menggantikan beberapa pekerjaan, pekerjaan yang kompleks, kreatif, dan memerlukan interaksi manusia memiliki tingkat proteksi yang lebih tinggi. Pendidikan dan pelatihan keterampilan seperti kreativitas, berpikir kritis, dan kolaborasi dapat membantu pekerja menghadapi perubahan tersebut. Perkembangan AI berpotensi mempengaruhi pasar tenaga kerja dengan risiko pengangguran jangka pendek, namun adaptasi dan pengembangan keterampilan baru dapat membantu pekerja manusia dalam jangka panjang.

Sehingga diperlukannya adaptasi dan pengembangan keterampilan baru untuk meningkatkan kemampuan kerja sumber daya manusia. Adaptasi dan pengembangan keterampilan baru penting dalam menghadapi ancaman bagi tenaga kerja manusia akibat perkembangan Artificial Intelligence (AI). Pendidikan dan pelatihan berkelanjutan diperlukan untuk mempersiapkan pekerja menghadapi perubahan yang disebabkan AI. Kolaborasi antara manusia dan AI bisa menjadi solusi efektif, dengan manusia memanfaatkan kecerdasan buatan untuk meningkatkan efisiensi kerja. Peningkatan keterampilan lunak, seperti komunikasi dan kerjasama tim, juga penting karena keterampilan tersebut sulit digantikan oleh AI. Meskipun AI bisa menggantikan pekerjaan tertentu, teknologi ini juga menciptakan peluang pekerjaan baru. Jadi, pekerja manusia perlu mengidentifikasi peluang baru dan memperoleh keterampilan yang relevan. Kesimpulannya, adaptasi dan pengembangan keterampilan baru merupakan

# **DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP DIGITALISASI DAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG DAN TANTANGANNYA**

strategi penting dalam menghadapi ancaman AI agar pekerja manusia tetap relevan di era AI.

Penggunaan AI dalam menghadapi ancaman dan peluang AI mempunyai beberapa tantangan dalam penerapannya. Menurut (Morgan et al.,2020) Tantangan utama yang perlu diperhatikan ialah sebagai berikut:

1. Tantangan teknis : meliputi pengumpulan dan pengolahan data yang berkualitas, kehandalan dan akurasi algoritma, serta kapasitas komputasi yang memadai.
2. Tantangan etika : Penggunaan AI menimbulkan tantangan etika, termasuk keadilan, bias, privasi, dan perlindungan data. Penting untuk memastikan algoritma AI berprinsip adil, setara, dan non-diskriminatif dalam pengembangan dan implementasi.
3. Tantangan keamanan: Penggunaan AI menimbulkan tantangan keamanan yang perlu diatasi dengan perlindungan data, pengamanan infrastruktur, dan pengujian keamanan yang cermat.

## **KESIMPULAN**

Kecerdasan buatan (AI) berpengaruh besar pada proses digitalisasi dan produktivitas SDM dalam sejumlah sektor. Kecerdasan buatan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan, tetapi juga meningkatkan pengalaman karyawan melalui otomatisasi dan analisis data yang cepat dan akurat. Walau begitu, perlu mengatasi dengan cermat tantangan seperti isu etika, penggunaan data pribadi, dan potensi penurunan jumlah lapangan pekerjaan meskipun manfaatnya besar.

Menerapkan AI dalam pengelolaan SDM membutuhkan perubahan dalam keterampilan dan pandangan karyawan. Maka, perusahaan harus mengalokasikan dana untuk pelatihan dan pengembangan agar semua pegawai dapat mengikuti perkembangan teknologi baru ini. Kemudian, perlu merancang strategi inklusif dan berkelanjutan untuk memanfaatkan AI sebaik mungkin sambil menjaga kesejahteraan para karyawan. Secara umum, keberadaan AI di lingkungan kerja memberikan peluang besar bagi inovasi dan peningkatan produktivitas, tetapi juga menuntut organisasi untuk menghadapi tantangan etis dan tanggung jawab yang muncul. Adaptasi dan peningkatan keterampilan yang baru akan menjadi faktor utama dalam memastikan kelangsungan dan kemampuan bersaing di era digital ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Devianto, Y., & Dwiasnati, S. (2020). Kerangka Kerja Sistem Kecerdasan Buatan dalam Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia Indonesia. *Jurnal Telekomunikasi Dan Komputer*, 10(1), 19. <https://doi.org/10.22441/incomtech.v10i1.7460>
- Melfianora. (2019). Penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan Studi Literatur. *Open Science Framework*, 1–3.
- Morgan, F. E., Boudreaux, B., Lohn, A. J., Ashby, M., Curriden, C., Klima, K., G. (2020). Military applications of artificial intelligence: ethical concerns in an uncertain world. In *Strategy and Doctrine Program*, & *Rand Corporation*. Project Air Force.
- Munib, A., & Wulandari, F. (2021). Studi Literatur: Efektivitas Model Kooperatif Tipe Course Review Horay Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 160–172. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v7i1.16154>
- Nawaz, N., Arunachalam, H., Pathi, B. K., & Gajenderan, V. (2024). The adoption of artificial intelligence in human resources management practices. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100208. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100208>
- Pongtaming, Y. S., Appa, F. E., Siddik, A. M. A., Sampetoding, E. A. M., Admawati, H., Purba, A. A., Sau, A., & Manapa, E. S. (2023). Peluang dan Tantangan Kecerdasan Buatan Bagi Generasi Muda. *Bakti Sekawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 23–28. <https://doi.org/10.35746/bakwan.v3i1.362>
- Pratama, A. S., Satya Pratama, A., Sari, S. M., Hj, M. F., Badwi, M., & Anshori, I. (2023). Pengaruh Artificial Intelligence, Big Data Dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM Di Era Digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)*, 2(4), 108–123. <https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i4.2739>
- Samsuni, S. (2017). Manajemen Sumber Daya Manusia. *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 17(1), 113–124. <https://doi.org/10.47732/alfalahjikk.v17i1.19>
- Sarjito, A. (2023). Human Resource Management in the AI Era: Challenges and Opportunities. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Manajemen, Ekonomi*,

# **DAMPAK KECERDASAN BUATAN TERHADAP DIGITALISASI DAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA: PELUANG DAN TANTANGANNYA**

*Keuangan Dan Bisnis*, 2(2), 211–240.

Satata, D. B. M., & Nopriyanto, R. (2023). 5020-23181-2-Pb. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 25(2), 86–93.

Siti Masrichah. (2023). Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI). *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(3), 83–101.  
<https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v3i3.1860>

Sobron, M., & Lubis. (2021). Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. *Seminar Nasional Teknik (SEMNASTEK) UISU*, 4(1), 1–7.  
<https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/semnastek/article/view/4134>

Sudaryanto, A. P., & Hanny, S. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia Sektor Publik Menghadapi Kemajuan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). *Musamus Journal of Public Administration*, 6(1), 513–521.  
<https://doi.org/10.35724/mjpa.v6i1.5402>

Tarigan, N. E., Laili, F. R., Samudra Hidayat, T., & Hidayat, R. (2024). Membangun Keunggulan Bisnis Digital : Sinergi Perencanaan Sumber Daya Manusia Strategis Dan Artificial Intelligence. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 179–185. [https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/karya\\_jpm/indeks](https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/indeks)

Utami, A. T., & Pramuktisari, N. (2024). Available at <http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jap>. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 24(02), 1–7.

Xanderina, M., Nafil, A. A., Jatmiko, F., Informatika, T., Raya, U. P., Raya, P., & Negeri, I. (2024). ANALISIS MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA INSTANSI NEGERI ERA DIGITALISASI DENGAN KECERDASAN BUATAN. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 4451–4456.