

Investasi Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan) Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia

Zainal Arifin¹ & Maria Chelcilia Rosa Mistika Gandi²

^{1&2} Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Banjarmasin
email: zainal@stiei-kayutangi-bjm.ac.id

Abstrak: Kehadiran *Artificial intelligence*/AI (Kecerdasan Buatan) yang memiliki kemampuan berpikir seperti manusia banyak digunakan organisasi di segala bidang seperti kesehatan untuk mendeteksi penyakit, pemasaran mendeteksi perilaku konsumen, perkantoran untuk otomatisasi pekerjaan, dan lain sebagainya termasuk dalam bidang manajemen sumber daya (MSDM) agar lebih efisien dan produktivitas meningkat. Proses recruitment AI membantu menyeleksi pegawai lebih cepat, menilai kebutuhan penempatan, otomatisasi administrasi data dan upah kepekerjaan. Namun hanya 15 % organisasi yang menggunakan AI dalam praktik karena banyak ketidaktahuan dan ketidaksadaran terhadap AI. Beberapa tantangan lain seperti biaya bisa diatasi dengan investasi secara bertahap. Melalui siaran radio tim mesosialisasikan pentingnya investasi AI dalam MSDM.

Kata Kunci: *Investasi Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan), Manajemen Sumber Daya Manusia*

1. PENDAHULUAN

Menyadari keterbatasan orang secara individu dalam memenuhi kebutuhannya muncul ide untuk melakukan minta bantuan orang lain. Sementara individu individu yang lain juga merasakan hal yang sama. Dari sana akhirnya muncul keterbukaan, Kerjasama yang saling menguntungkan dalam bentuk wadah organisasi. Menurut Robbins (2013) organisasi adalah kesatuan (*entity*) sosial yang dikoordinasikan secara sadar, dengan sebuah batasan yang relatif dapat diidentifikasi, yang bekerja atas dasar yang relatif terus menerus untuk mencapai suatu tujuan bersama atau beberapa tujuan.

Dalam menjalankan organisasi tersebut diperlukan fungsi atau bidang bidang yang mendukung jalannya organisasi agar lebih efektif dalam mencapai tujuannya seperti fungsi produksi atau operasional, fungsi keuangan, fungsi pemasaran, fungsi teknologi informasi dan fungsi sumber daya manusia. Khusus fungsi sumber daya manusia yang biasa juga disebut aktivitas manajemen sumber daya manusia menyediakan kebutuhan organisasi terhadap tenaga sumber daya manusia atau pegawai yang mengoperasikan organisasi. Sumber daya manusia merupakan karyawan yang berada di bawah kendali langsung perusahaan; manajemen sumber daya manusia

merupakan proses atau proses yang difokuskan pada memaksimalkan kinerja karyawan untuk mencapai tujuan strategis perusahaan (Garengo et al., 2022). Manajemen sumber daya manusia merupakan faktor paling penting bagi organisasi dalam berkontribusi memberikan keuntungan (Patrick & Mazhar, 2019).

Inti kegiatan manajemen sumberdaya manusia meliputi merekrut orang yang tepat untuk pekerjaan yang tepat, menjaga lingkungan kerja yang aman dan nyaman, memfasilitasi hubungan antara pemberi kerja dan karyawan, melakukan administrasi Gaji dan Tunjangan, melakukan dan atau memfasilitasi Pelatihan dan Pengembangan. (Patrick & Mazhar, 2019).

Rekrutmen secara tradisional pada awalnya, proses pengadaan karyawan dilakukan melalui iklan di surat kabar dan papan pengumuman. Metode ini sangat terbatas dan bergantung pada jaringan pribadi.

Seleksi pegawai secara tradisional berfokus pada wawancara langsung dan pemeriksaan referensi. Penilaian didasarkan pada pengalaman kerja dan pendidikan. Seiring dengan meningkatnya pemahaman tentang psikologi, banyak organisasi mulai menggunakan tes psikologi untuk menilai keterampilan, kepribadian, dan kecocokan

kandidat dengan budaya perusahaan. Perusahaan mulai fokus pada keterampilan spesifik yang dibutuhkan untuk posisi tertentu. Pengujian keterampilan teknis dan studi kasus menjadi lebih umum. Wawancara distandarisasi dengan menggunakan pertanyaan terstruktur untuk memastikan semua kandidat dinilai berdasarkan kriteria yang sama.

Pelatihan dan Pengembangan secara tradisional fokus pada Keterampilan Dasar: Pelatihan berorientasi pada keterampilan teknis dan dasar yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan tertentu. Menggunakan metode klasik: Pelatihan dilakukan secara langsung dengan pengajaran di kelas atau workshop. Sumber daya terbatas dan berfokus pada instruksi dari pengajar.

Retensi tradisional dilakukan untuk menjaga kepuasan kerja menunjukkan pergeseran dari pendekatan yang berfokus pada kompensasi semata melalui penilaian kinerja, survey tahunan.

Perkembangan teknologi AI dan otomatisasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia kerja, mempengaruhi cara organisasi mengelola tenaga kerja dan sumber daya manusia mereka. Dari peningkatan efisiensi operasional hingga transformasi dalam strategi rekrutmen dan pengembangan karyawan, artikel ini akan menjelajahi bagaimana perubahan ini memengaruhi lanskap pekerjaan dan manajemen SDM secara keseluruhan. (Murugesan et al., 2023).

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merujuk pada kemampuan mesin atau komputer yang dapat meniru kemampuan manusia dalam berpikir, belajar, dan mengambil keputusan. AI menggunakan algoritma dan model matematika untuk menganalisis data, mengenal pola, dan menghasilkan output yang cerdas. (Gbadegeshin et al., 2021).

Penerapan AI dalam proses rekrutmen dapat dimulai dengan memanfaatkan sistem Applicant Tracking System atau ATS. Dengan menggunakan ATS, tim HR dapat secara otomatis menyortir dan mengevaluasi CV yang masuk berdasarkan kriteria yang telah

ditentukan sebelumnya. Hal ini membantu mempercepat proses seleksi awal dan meminimalkan waktu yang diperlukan untuk melihat setiap CV secara manual.

Untuk melakukan transisi ke penggunaan ATS, penting bagi tim HR (tim pelaksana MSDM) untuk memberikan pemahaman kepada seluruh tim mengenai manfaat penggunaan teknologi ini dalam mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan efisiensi dalam menemukan calon terbaik. Selain itu, tim HR juga perlu memberikan pelatihan kepada anggota tim terkait penggunaan ATS agar mereka dapat memanfaatkannya dengan optimal.

AI dapat membantu HR dalam menemukan kombinasi yang tepat antara karyawan, tim, dan manajer yang sesuai. Dengan menggunakan algoritma cerdas, AI dapat menganalisis data individu, seperti keahlian, preferensi kerja, dan gaya kerja, serta membandingkannya dengan profil tim dan manajer yang ada. Hal ini memungkinkan HR untuk mengoptimalkan penempatan karyawan sehingga mereka dapat bekerja secara efektif dan produktif.

Untuk melakukan transisi yang lancar, HR perlu menjelaskan kepada tim mengenai peran dan manfaat AI dalam proses pencocokan tim, termasuk meningkatkan sinergi, kolaborasi, dan kinerja tim secara keseluruhan. Melibatkan anggota tim HR dalam tahap implementasi AI dan memberikan pemahaman yang cukup tentang keputusan yang diambil berdasarkan analisis AI akan membantu mengurangi resistensi dan memperkuat penerimaan teknologi ini dalam organisasi.

Penerapan AI dalam menganalisis employee engagement dapat membantu HR dalam memahami dan meningkatkan kepuasan karyawan, keterlibatan, dan motivasi mereka di tempat kerja. Melalui penggunaan AI, HR dapat mengumpulkan data dari berbagai sumber, seperti survei karyawan, data kinerja, dan interaksi di platform internal perusahaan. AI kemudian menganalisis data ini untuk mengidentifikasi pola, tren, dan faktor yang mempengaruhi tingkat employee engagement. Dengan pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor tersebut.

HR dapat mengambil tindakan yang tepat untuk meningkatkan employee engagement secara proaktif. Untuk melakukan transisi yang lancar, penting bagi HR untuk mengkomunikasikan keuntungan penggunaan AI dalam menganalisis employee engagement kepada karyawan. Dalam proses ini, HR juga perlu memastikan kebijakan privasi dan keamanan data yang memadai untuk menjaga kepercayaan karyawan.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Data spesifik mengenai persentase perusahaan di Indonesia yang menggunakan AI dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) belum banyak dipublikasikan secara langsung. Namun, secara umum, dapat dibedakan beberapa tren yang memberi gambaran mengenai adopsi AI di bidang MSDM di Indonesia:

Perusahaan Besar dan Multinasional: Perusahaan besar, terutama di sektor teknologi, finansial, dan ritel, lebih cenderung mengadopsi AI dalam proses MSDM. Diperkirakan bahwa mayoritas perusahaan besar dan multinasional di Indonesia (sekitar 40% hingga 50%) sudah mulai menggunakan beberapa bentuk teknologi berbasis AI dalam rekrutmen, pengelolaan kinerja, atau pelatihan karyawan. Sementara pure perusahaan lokal perkiraan hanya 15 % seperti perbankan, beberapa perusahaan tambang, perusahaan transportasi, Alfamart dan Indomaret. Dengan demikian sebagian besar perusahaan lokal 85 % masih belum menyentuh AI dalam praktik MSDM.

Secara keseluruhan, jika melihat berbagai sektor industri di Indonesia, adopsi AI dalam MSDM mungkin masih berada di sekitar 30% hingga 40% dari total perusahaan di Indonesia. Sementara sisanya, sekitar 60% hingga 70%, masih belum mengadopsi AI dalam proses MSDM mereka, terutama di kalangan UKM dan industri tradisional.

Penggunaan AI dalam Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) bagi perusahaan lokal di Indonesia menghadapi beberapa kendala yang unik, terutama terkait dengan kondisi ekonomi, infrastruktur, dan budaya kerja. Berikut adalah beberapa kendala utama:

1. Keterbatasan Anggaran

Banyak perusahaan lokal, terutama Usaha Kecil dan Menengah (UKM), tidak memiliki anggaran yang cukup untuk mengadopsi teknologi AI. Pengembangan, implementasi, dan pemeliharaan sistem AI membutuhkan investasi yang signifikan, baik dari segi perangkat lunak maupun pelatihan staf. Banyak perusahaan lebih memprioritaskan anggaran untuk kebutuhan operasional langsung daripada investasi dalam teknologi baru, terutama di sektor yang lebih tradisional.

2. Kurangnya Pengetahuan dan Pemahaman Teknologi

Pemahaman yang Terbatas tentang AI: Banyak pelaku bisnis lokal masih belum memahami bagaimana AI dapat diintegrasikan ke dalam MSDM. AI sering dianggap sebagai teknologi yang rumit dan hanya cocok untuk perusahaan besar atau perusahaan teknologi. Minimnya Ahli Teknologi di MSDM: Banyak departemen HR di perusahaan lokal kekurangan tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknis untuk mengoperasikan dan memanfaatkan AI. Pelatihan ulang staf untuk menguasai teknologi AI bisa memakan waktu dan biaya.

3. Infrastruktur Teknologi yang Terbatas

Di beberapa wilayah di Indonesia, terutama di luar kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, atau Bandung, infrastruktur teknologi yang diperlukan untuk mengimplementasikan AI, seperti akses internet cepat dan server yang

kuat, masih terbatas. Sistem IT yang Usang: Beberapa perusahaan lokal menggunakan sistem teknologi lama yang sulit untuk diintegrasikan dengan platform AI baru. Ini membuat transisi ke teknologi AI menjadi lebih rumit dan mahal.

4. Kebijakan dan Regulasi

Kekhawatiran Privasi dan Keamanan Data:** Penggunaan AI dalam MSDM melibatkan pengumpulan dan analisis data pribadi karyawan, yang menimbulkan kekhawatiran tentang privasi. Di Indonesia, regulasi tentang perlindungan data pribadi masih dalam proses penguatan, dan banyak perusahaan ragu untuk mengadopsi AI karena takut melanggar aturan atau kehilangan kendali atas data sensitif. Regulasi mengenai penggunaan AI dalam dunia kerja masih kurang jelas di Indonesia, sehingga perusahaan khawatir tentang potensi dampak hukum dan etika dari penggunaan teknologi ini.

5. Budaya Kerja yang Konservatif

Resistensi terhadap Perubahan:** Beberapa perusahaan lokal memiliki budaya kerja yang lebih konservatif dan resistensi terhadap perubahan teknologi. HR tradisional di beberapa perusahaan mungkin lebih memilih metode manual dalam rekrutmen dan pengelolaan karyawan. Di beberapa perusahaan, interaksi manusia dalam HR, seperti wawancara dan pengelolaan kinerja, masih dianggap lebih penting dan personal dibandingkan dengan penggunaan teknologi AI.

6. Kendala Bahasa

Bahasa Lokal:** Banyak platform AI HR yang tersedia belum sepenuhnya mendukung bahasa Indonesia

atau bahasa daerah, yang bisa menjadi hambatan dalam adopsi teknologi AI oleh perusahaan lokal. AI yang belum dapat berfungsi dengan baik dalam bahasa lokal akan sulit diadopsi secara luas.

7. Keterbatasan Data Berkualitas

Kurangnya Data untuk Melatih AI: Untuk dapat berfungsi dengan optimal, AI membutuhkan data yang berkualitas tinggi. Banyak perusahaan lokal belum memiliki sistem yang mengumpulkan dan mengelola data karyawan dengan baik, sehingga data yang ada mungkin tidak cukup untuk melatih algoritma AI yang akurat.

8. Ketergantungan pada Teknologi Luar Negeri

Teknologi AI yang Masih Bergantung pada Vendor Asing: Banyak solusi AI yang tersedia saat ini dikembangkan oleh perusahaan asing, yang berarti perusahaan lokal mungkin harus bergantung pada vendor luar negeri untuk implementasi, pemeliharaan, dan pelatihan. Ini dapat meningkatkan biaya serta mengurangi fleksibilitas dalam menyesuaikan sistem AI sesuai kebutuhan lokal.

9. Kekhawatiran Terhadap Dampak Sosial

Beberapa perusahaan lokal khawatir bahwa adopsi AI akan mengurangi kebutuhan akan tenaga kerja manusia, yang dapat memicu resistensi dari karyawan dan serikat pekerja. Di sektor tertentu, ada kekhawatiran bahwa teknologi ini akan menggeser pekerjaan manual atau administratif, yang dapat menyebabkan PHK.

9. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan untuk memberikan diskusi khusus kepada

Masyarakat dalam bentuk siaran langsung (live) di Radio Republik Indonesia (RRI) Nusantara III Pro 4 FM Banjarmasin dan Youtube



HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bentuk youtube ditayangkan 143 kali penayangan, like 13 orang, subscriber 357 orang. Dari dialog antar presenter dengan nara sumber diperoleh informasi :

1. Investasi AI di bidang Manajemen Sumber Daya Manusia untuk mengurangi biaya rekrutment, dari kepanitiaan, test test seperti psikotest, wawancara dan lain lain sampai puluhan, ratusan sampai milyaran
2. Kekhawatiran terhadap AI membuat MSDM tidak berfungsi bisa dijelaskan bahwa AI malah membantu mempermudah, mempercepat, sehingga tugas tugas HR bisa diprioritaskan ke hal-hal yang lebih strategis atau membantu bidang bidang lain yang juga memerlukan

3. Kesulitan pekerjaan di tempat kerja dapat dibantu AI sebagai asisten virtual, sehingga jika ada kesulitan dapat bertanya kepada AI
4. Bagi mahasiswa mendapatkan keuntungan seperti mencari bahan pelajaran, mempersiapkan presentasi, tapi perlu membatasi
5. Secara tradisional praktik MSDM di Indonesia masih 85 %, yang menggunakan AI hanya 15 %,
6. Penggunaan AI harus didukung SDM yang mengerti, sarana prasarana, infra struktur dari pemerintah, sinerja antara perusahaan dengan badan badan lain termasuk pemerintah, sosialisasi ke masyarakat agar lebih produktif
7. Investasi di AI harus sesuai dengan kebutuhan, didukung anggaran, bisa bertahap, sewa dalam jangka panjang sangat menguntungkan
8. Harga AI seiring dengan waktu akan makin murah, tinggal kesiapan kita memanfaatkannya



10. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, meskipun AI dalam MSDM menawarkan banyak manfaat, tantangan-tantangan ini memperlambat adopsi teknologi tersebut di banyak perusahaan lokal di Indonesia. Namun, dengan perkembangan regulasi, infrastruktur teknologi yang semakin baik, dan peningkatan kesadaran tentang manfaat AI, hambatan-hambatan ini diharapkan akan berkurang seiring waktu

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih para mahasiswa STIE Indonesia Banjarmasin, RRI Nusantara III Banjarmasin, penerbit JPMAS, kepada pihak yang telah memberi dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

7. REFERENSI

- Garengo, P., Sardi, A., & Nudurupati, S. S. (2022). Human resource management (HRM) in the performance measurement and management (PMM) domain: a bibliometric review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(7), 3056–3077. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2020-0177>
- Gbadegeshin, S. A., Al Natsheh, A., Ghafel, K., Tikkanen, J., Gray, A., Rimpiläinen, A., Kuoppala, A., Kalermo-Poranen, J., & Hirvonen, N. (2021). What Is an Artificial Intelligence (Ai): a Simple Buzzword or a Worthwhile Inevitability? *ICERI2021 Proceedings*, 1(November), 468–479. <https://doi.org/10.21125/iceri.2021.0171>

- Murugesan, U., Subramanian, P., Srivastava, S., & Dwivedi, A. (2023). A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0. *Decision Analytics Journal*, 7(February), 100249. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100249>

- Patrick, P., & Mazhar, S. (2019). Core Functions of Human Resource Management and its Effectiveness on Organization: A Study. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 9(5), 275–266. <http://www.euroasiapub.org>

- Robbins, S. (2013). Organizational Behavior. In *Zhurnal Eksperimental'noi i Teoreticheskoi Fiziki* (15th ed. —, p. 676). Prentice Hall San Diego State University. <https://doi.org/10.12737/4477>