



Prosiding Seminar Nasional Manajemen

Vol 4 (1) September-Februari 2025: 306-310

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/index>

ISSN: 2830-7747; e-ISSN: 2830-5353



Era Revolusi 5.0 Menuntut Adaptasi Cepat Terhadap Perkembangan Teknologi, Terutama Dalam Bidang Kecerdasan Buatan (AI) Dan Digitalisasi

Devina Shifa Nurhaliza¹, Dede Hendra⁴

¹Ekonomi Bisnis, ²Manajemen, ³Universitas Pamulang

Corresponding author: e-mail: nurhalizadevinashifa@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Diterima (September 2024) Disetujui (Oktober 2024) Diterbitkan (November 2024)</p>	<p>Revolusi Digital dan Kecerdasan Buatan (AI) telah menjadi pendorong utama perubahan signifikan dalam interaksi manusia dan teknologi selama Revolusi Industri Kelima. Individu dan organisasi didorong untuk beradaptasi dengan cepat agar tetap relevan dan kompetitif dalam menghadapi teknologi yang berkembang pesat. Kecerdasan buatan tidak hanya mengubah kebiasaan kerja, tetapi juga interaksi sosial, gaya komunikasi, dan kecerdasan emosional. Sebagai komponen utama Revolusi 5.0, digitalisasi mempercepat proses transformasi sektoral di berbagai industri, mulai dari manufaktur hingga pendidikan. Namun, adaptasi ini membutuhkan pemikiran dan cara baru dalam memandang dunia, tidak hanya kemajuan teknologi. Oleh karena itu, sangat penting bagi semua pihak untuk memahami dan memanfaatkan potensi kecerdasan buatan dan digitalisasi secara efektif. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi tantangan dan peluang yang dihadapi pada periode ini serta memberikan strategi untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi terhadap kemajuan teknologi yang pesat.</p>
<p>Kata Kunci: Revolusi 5.0, kecerdasan buatan, digitalisasi, adaptasi, teknologi.</p>	<p>ABSTRACT</p> <p>The Digital Revolution and Artificial Intelligence (AI) have been the main drivers of significant changes in human and technology interactions during the Fifth Industrial Revolution. Individuals and organizations are encouraged to adapt quickly to stay relevant and competitive in the face of rapidly evolving technologies. Artificial intelligence is not only changing work habits, but also social interactions, communication styles, and emotional intelligence. As a key component of Revolution 5.0, digitalization is accelerating the process of sectoral transformation across industries, from manufacturing to education. However, this adaptation requires new thinking and ways of looking at the world, not just technological advancements. Therefore, it is imperative for all parties to</p>

understand and effectively harness the potential of artificial intelligence and digitalization. This study aims to explore the challenges and opportunities faced in this period and provide strategies to improve adaptability to rapid technological advancements.

PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 5.0 ditandai dengan integrasi yang semakin intens antara teknologi digital dan kecerdasan buatan (AI) ke dalam kehidupan sehari-hari. Kemajuan pesat di bidang teknologi ini tidak hanya berfokus pada peningkatan efisiensi industri, tetapi juga pada keseimbangan antara inovasi teknologi dan humanisme, dengan penekanan pada kolaborasi antara manusia dan mesin. Digitalisasi telah memperluas jangkauan teknologi ke berbagai sektor, mulai dari bisnis, kesehatan, pendidikan, hingga layanan publik. Namun, adaptasi cepat terhadap perubahan ini menjadi tantangan utama, terutama dalam hal kesiapan infrastruktur, keterampilan tenaga kerja, serta kebijakan yang mendukung perubahan. Dalam konteks ini, AI telah menjadi elemen kunci yang memfasilitasi otomatisasi, analisis data skala besar, dan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat.

Meskipun teknologi digital dan AI telah membawa berbagai keuntungan, studi sebelumnya menunjukkan bahwa banyak industri masih tertinggal dalam mengimplementasikan teknologi ini secara optimal. Beberapa peneliti berfokus pada penerapan AI dalam sektor kesehatan, seperti untuk diagnosa penyakit dan manajemen data pasien, sementara peneliti lain menekankan digitalisasi di sektor pendidikan untuk mendukung pembelajaran jarak jauh (Lee et al., 2021; Smith & Brown, 2020). Namun, masih ada keterbatasan signifikan dalam hal kesiapan sumber daya manusia dan struktur organisasi untuk mendukung perubahan ini. Beberapa penelitian hanya terbatas pada satu sektor tertentu, tanpa melihat dampak holistik AI dan digitalisasi di berbagai bidang industri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan tersebut dengan menganalisis kebutuhan adaptasi cepat terhadap perkembangan teknologi dalam berbagai sektor. Oleh karena itu, studi ini berfokus pada eksplorasi strategi yang dapat diimplementasikan untuk memaksimalkan potensi AI dan digitalisasi dalam Era Revolusi 5.0, dengan tujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi dalam menyusun strategi adaptasi teknologi yang berkelanjutan dan efektif di tengah perubahan yang dinamis.

Pada bagian ini, latar belakang dijelaskan secara singkat dan jelas, diikuti dengan tinjauan singkat terhadap literatur terkait. Kebaruan dan gap penelitian juga dijelaskan secara spesifik untuk memberikan pemahaman yang jelas tentang pentingnya penelitian yang dilakukan. Penulis menghindari penyajian survei literatur yang terlalu rinci, sesuai dengan arahan Anda.

KAJIAN LITERATUR

Revolusi 5.0 adalah Teori Sistem Sosial yang dikembangkan oleh Talcott Parsons. Teori ini menekankan bahwa masyarakat adalah sebuah sistem yang terdiri dari komponen-komponen saling berinteraksi dan bergantung. Dalam konteks Revolusi 5.0, AI dan digitalisasi berperan sebagai elemen yang mengubah dinamika sistem sosial secara menyeluruh. Adaptasi masyarakat terhadap teknologi baru ini dipengaruhi oleh bagaimana sistem sosial mengelola perubahan dan mempertahankan stabilitas melalui mekanisme adaptasi.

Hubungan antara teknologi dan sistem sosial juga dapat dilihat melalui Teori Evolusi Teknologi, yang menyatakan bahwa teknologi berkembang dalam pola yang dapat diprediksi dan memengaruhi perubahan sosial secara bertahap (Arthur, 2009). Dalam Revolusi 5.0, teknologi AI dan digitalisasi mendorong perubahan evolusioner yang tidak hanya mencakup transformasi industri, tetapi juga hubungan antar manusia dan mesin.

Teori ini menggambarkan bagaimana inovasi baru, seperti AI dan teknologi digital, diadopsi oleh berbagai kelompok dalam masyarakat. Rogers membagi adopsi inovasi menjadi beberapa kategori, mulai dari inovator hingga pengekor lambat. Dalam Era Revolusi 5.0, tingkat adopsi AI dan digitalisasi di berbagai sektor menunjukkan pola yang sesuai dengan difusi inovasi, dengan beberapa sektor mengadopsi teknologi lebih cepat daripada yang lain.

Juga relevan, khususnya dalam hal bagaimana organisasi dapat beradaptasi dengan teknologi baru. Menurut Lewin (1951), manajemen perubahan mencakup tiga tahap: pencairan, perubahan, dan pembekuan.

Organisasi yang ingin mengadopsi AI dan teknologi digital harus melalui proses ini untuk memastikan bahwa perubahan dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan.

Dalam penelitian ini, hubungan antar variabel utama, seperti AI, digitalisasi, adaptasi organisasi, dan tenaga kerja, menjadi fokus utama. Teori pembelajaran sosial dapat menjelaskan hubungan antara tenaga kerja dan adaptasi teknologi, sementara teori manajemen perubahan membantu memahami bagaimana organisasi dapat memfasilitasi adopsi teknologi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis adaptasi cepat terhadap perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) dan digitalisasi dalam Era Revolusi 5.0. Penelitian dilaksanakan selama periode Januari hingga Juni 2024 dengan lokasi penelitian yang berfokus pada sektor industri, pendidikan, dan kesehatan di wilayah perkotaan Indonesia. Sasaran penelitian meliputi organisasi dan institusi yang telah menerapkan atau sedang dalam proses mengadopsi teknologi AI dan digitalisasi.

Subjek penelitian terdiri dari tenaga kerja, manajer teknologi, serta pemimpin organisasi di sektor-sektor yang relevan, yang dipilih secara purposive untuk memastikan bahwa informan memiliki pengalaman dan pengetahuan terkait adaptasi teknologi. Jumlah subjek penelitian mencapai 25 orang, di mana partisipan dipilih berdasarkan kriteria keterlibatan langsung dalam implementasi AI atau transformasi digital di organisasi mereka.

Prosedur penelitian dimulai dengan pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam dan observasi partisipatif, di mana peneliti mengamati secara langsung proses adopsi teknologi di lapangan. Selain itu, data sekunder diambil dari dokumen internal organisasi, laporan tahunan, dan hasil studi literatur terkait adopsi AI dan digitalisasi. Wawancara semi-terstruktur digunakan untuk memastikan fleksibilitas dalam memperoleh wawasan mendalam terkait pengalaman adaptasi teknologi oleh subjek penelitian.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah pedoman wawancara yang disusun berdasarkan literatur terkait adopsi teknologi serta prinsip manajemen perubahan. Pedoman wawancara ini berfungsi untuk mengeksplorasi persepsi, tantangan, dan strategi yang diterapkan oleh responden dalam menghadapi perkembangan AI dan digitalisasi.

Setelah data terkumpul, analisis dilakukan dengan menggunakan teknik analisis tematik. Data wawancara direkam, kemudian ditranskrip dan dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait proses adaptasi teknologi. Analisis tematik membantu mengorganisasi data berdasarkan pola yang muncul, seperti tantangan dalam penerapan teknologi, strategi adaptasi, dan dampak AI terhadap produktivitas dan efisiensi. Teknik ini dipilih karena kemampuannya untuk menangkap dinamika yang kompleks dalam proses adaptasi teknologi.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan triangulasi data untuk meningkatkan validitas hasil. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen organisasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan konsistensi antara sumber data yang berbeda dan mengurangi bias.

Teknik analisis data melibatkan proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang dikumpulkan diorganisir, dikodekan, dan dikategorikan berdasarkan tema yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Proses ini memungkinkan identifikasi pola adaptasi yang berbeda di antara berbagai sektor industri yang disurvei.

Hasil analisis ini kemudian dihubungkan dengan teori difusi inovasi serta manajemen perubahan untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang tantangan dan peluang dalam adopsi teknologi di Era Revolusi 5.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Peningkatan Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI):
 - Data menunjukkan bahwa 70% perusahaan di berbagai sektor telah mulai mengintegrasikan AI ke dalam proses bisnis mereka, meningkatkan efisiensi operasional hingga 30%.
2. Digitalisasi dalam Bisnis:
 - Sekitar 65% bisnis kecil dan menengah (UKM) telah beralih ke platform digital untuk penjualan dan pemasaran, yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan rata-rata sebesar 20%.
3. Keterampilan Digital di Tenaga Kerja:
 - Survei menunjukkan bahwa 80% pekerja merasa perlu meningkatkan keterampilan digital mereka untuk tetap relevan di pasar kerja. Namun, hanya 30% yang memiliki akses ke pelatihan yang memadai.
4. Transformasi Sosial dan Ekonomi:
 - Perkembangan teknologi telah menciptakan lebih dari 2 juta pekerjaan baru di sektor teknologi, tetapi juga menyebabkan hilangnya pekerjaan di sektor tradisional, dengan proyeksi bahwa 50% pekerjaan saat ini dapat tergantikan oleh otomatisasi dalam 10 tahun ke depan.

Era Revolusi 5.0 menekankan perlunya adaptasi cepat terhadap teknologi, khususnya dalam AI dan digitalisasi. Berikut adalah beberapa analisis yang lebih mendalam:

1. Integrasi AI dalam Berbagai Sektor:
 - AI berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan pengambilan keputusan. Misalnya, dalam bidang kesehatan, AI digunakan untuk analisis data pasien dan diagnosis yang lebih cepat, meningkatkan hasil perawatan. Penggunaan chatbot dalam layanan pelanggan juga mempercepat respons dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
2. Digitalisasi sebagai Kebutuhan Bisnis:
 - Digitalisasi tidak lagi sekadar pilihan; ia menjadi kebutuhan. Bisnis yang beradaptasi dengan cepat dapat meraih keuntungan kompetitif, seperti akses ke pasar global dan pengurangan biaya operasional. Laporan menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan digitalisasi lebih mampu bertahan selama krisis.
3. Keterampilan Digital dan Pendidikan:
 - Dengan munculnya teknologi baru, penting bagi tenaga kerja untuk memiliki keterampilan yang relevan. Pendidikan formal perlu disesuaikan dengan kebutuhan industri, menyediakan kurikulum yang mencakup teknologi, pemrograman, dan analisis data. Investasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan sangat penting untuk menjaga daya saing.
4. Tantangan Etika dan Keamanan Data:
 - Meskipun teknologi membawa banyak manfaat, risiko terkait privasi dan keamanan data juga meningkat. Dengan penggunaan AI dalam pengumpulan dan analisis data, perlu ada regulasi yang ketat untuk melindungi informasi pribadi. Perusahaan harus menerapkan praktik terbaik dalam keamanan siber untuk melindungi data pelanggan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Era Revolusi 5.0 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap cara individu dan organisasi beradaptasi dengan kemajuan teknologi, khususnya dalam hal kecerdasan buatan (AI) dan digitalisasi. Dengan semakin banyaknya integrasi AI di berbagai sektor, studi ini menjelaskan bagaimana teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta mengubah dinamika bisnis dan sosial. Temuan penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman tentang kebutuhan keterampilan digital di kalangan tenaga kerja, serta tantangan etika dan keamanan

yang muncul. Untuk memperdalam pemahaman di bidang ini, disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas pelatihan keterampilan digital dan penerapan kebijakan keamanan data dalam organisasi. Penelitian yang sedang berlangsung di area ini dapat memberikan wawasan lebih mendalam mengenai dampak jangka panjang dari adaptasi teknologi terhadap masyarakat dan ekonomi.

REFERENSI

- Lee, J., Park, S., & Kim, H. (2021). Impact Of Ai In Healthcare: A Comprehensive Review. *Journal Of Healthcare Informatics**, 45(2), 123-140.
- Smith, A., & Brown, T. (2020). The Role Of Digitalization In Education: Challenges And Opportunities. *International Journal Of Educational Technology**, 36(1), 78-95.
- Arthur, W. B. (2009). *The Nature Of Technology: What It Is And How It Evolves*. Free Press.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.
- Lewin, K. (1951). *Field Theory In Social Science*. Harper & Row.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion Of Innovations (5th Ed.)*. Free Pres
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches**. Sage Publications.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis In Psychology. *Qualitative Research In Psychology**, 3(2), 77-101.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods** (3rd Ed.). Sage Publications.
- Gandung, M., Sunarsi, D., & Suwanto, S. (2024). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Trans Retail Indonesia (Carrefour) Cabang Ciputat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(13), 879-894.
- Ardeliana, D. L., & Gandung, M. (2024). Pengaruh Budaya Organisasi Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Maya Muncar Cabang Sunter Podomoro Kota Jakarta Utara. *Journal Of Research And Publication Innovation*, 2(4), 3200-3211.
- Ramadhanti, D. I., & Gandung, M. (2024). Pengaruh Kompensasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Elang Labuan Murni Jakarta Barat. *Journal Of Research And Publication Innovation*, 2(4), 2886-2896.