



## Peran Transformasi Digital dalam Optimalisasi Ekonomi Manajerial di Era Revolusi Industri 5.0.

Devina Karunia<sup>1</sup>, Rahma Eka Rianti<sup>2</sup>, Maharani putri Darussalam<sup>3</sup>  
Pupung Purnamasari<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

Email: [karuniadevina84@gmail.com](mailto:karuniadevina84@gmail.com), [rahmaekarianti09@gmail.com](mailto:rahmaekarianti09@gmail.com),  
[maharaniputridarussalam2102@gmail.com](mailto:maharaniputridarussalam2102@gmail.com), [pupungpurnamasari@pelitabangsa.ac.id](mailto:pupungpurnamasari@pelitabangsa.ac.id)

Jalan Inspeksi Kalimalang No. 9, Cibatu, Cikarang Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17530.

Korespondensi penulis: [karuniadevina84@gmail.com](mailto:karuniadevina84@gmail.com)

**Abstract.** *The era of Industrial Revolution 5.0 emphasizes the importance of collaboration between humans and modern technology in managing economic systems, including managerial aspects. Digitalization serves as a key driver in enhancing efficiency, innovation, and corporate competitiveness. This study aims to assess how digitalization contributes to the optimization of managerial economics in the present era. A qualitative approach was employed, utilizing literature reviews and interviews as methods of data collection. The findings indicate that the implementation of technologies such as artificial intelligence, big data, and digital information systems can accelerate decision-making processes, improve operational efficiency, and foster innovation in products and services. However, challenges remain, including inadequate infrastructure, low digital literacy among the workforce, and resistance to change, which continue to be major obstacles. Therefore, a comprehensive and collaborative strategy involving all relevant stakeholders is essential to ensure the successful integration of digitalization within the context of managerial economics.*

**Keywords:** *transformasi digital, ekonomi manajerial, Revolusi Industri 5.0, inovasi, efisiensi*

**Abstrak.** Era Revolusi Industri 5.0 menekankan pentingnya kolaborasi antara manusia dan teknologi modern dalam pengelolaan sistem ekonomi, termasuk dalam aspek manajerial. Digitalisasi berfungsi sebagai pendorong utama untuk meningkatkan efisiensi, inovasi, dan daya saing perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana digitalisasi berkontribusi terhadap pengoptimalan ekonomi manajerial di masa kini. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui studi literatur dan wawancara sebagai cara pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknologi seperti kecerdasan buatan, big data, dan sistem informasi digital dapat mempercepat proses pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendorong inovasi dalam produk dan layanan. Namun, terdapat tantangan seperti kurangnya infrastruktur, rendahnya kemampuan digital di kalangan tenaga kerja, dan penolakan terhadap perubahan yang masih menjadi penghalang utama. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang menyeluruh dan kolaboratif yang melibatkan semua pihak terkait untuk memastikan keberhasilan digitalisasi dalam konteks ekonomi manajerial.

**Kata kunci:** transformasi digital, ekonomi manajerial, Revolusi Industri 5.0, inovasi, efisiensi.

### 1. LATAR BELAKANG

Revolusi Industri 5.0 menghadirkan fase baru dalam perkembangan ekonomi global dengan menekankan kerja sama antara manusia dan teknologi sebagai elemen utama. Alih-alih menggantikan manusia, teknologi seperti kecerdasan buatan dan robotika kolaboratif dirancang untuk mendukung kemampuan manusia. Pendekatan ini dikenal dengan istilah "inovasi berfokus pada manusia" di mana teknologi berfungsi sebagai partner kerja yang memperbesar kapasitas intelektual dan produktivitas manusia, bukan menggantikannya. (Hendra Bagus Setiawan et al, 2025) Konsep ini sangat penting untuk menciptakan sistem ekonomi yang

manajerial dan dapat beradaptasi serta inklusif dalam menghadapi berbagai tantangan di abad ke-21.

Transformasi digital menjadi inti dari Revolusi Industri 5.0, menghadirkan perubahan besar dalam cara ekonomi dan manajemen dilakukan. Teknologi seperti big data, komputasi awan, dan IoT mempercepat proses bisnis menjadi lebih efisien dan akurat. Dari sisi manajemen, digitalisasi memberikan kesempatan bagi para pemimpin perusahaan untuk mengambil keputusan berdasarkan data yang diperoleh secara langsung dan memaksimalkan penggunaan sumber daya dengan cara yang berkelanjutan (Susilawati et al., 2023). Akibatnya, nilai tambah baru muncul yang tidak hanya berdampak ekonomi, tetapi juga memiliki aspek sosial dan lingkungan.

Pelaksanaan transformasi digital menghadapi sejumlah tantangan signifikan. Salah satu halangan utama adalah keberadaan kesenjangan digital baik dari segi infrastruktur maupun pemahaman teknologi yang mengurangi daya saing organisasi, terutama di negara-negara yang sedang berkembang. Selain itu, perubahan dalam peraturan dan kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja di bidang digital memerlukan pendekatan pelatihan yang sistematis dan terus-menerus (Tahar et al., 2022). Jika tantangan-tantangan ini tidak dapat diselesaikan, hal ini bisa menyebabkan ketimpangan sosial dan ekonomi yang semakin meluas di era Society 5.0.

Untuk memaksimalkan efek positif dari perubahan digital dalam ekonomi manajerial, organisasi perlu menyusun strategi yang komprehensif. Strategi ini mencakup investasi dalam pengembangan SDM digital, kerjasama dengan ekosistem inovasi, serta penyesuaian kebijakan organisasi yang berbasis pada tata kelola digital. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang berhasil mengintegrasikan teknologi dengan nilai-nilai kemanusiaan cenderung lebih tangguh dan inovatif di tengah disrupsi global (Indirman et al., 2024). Penerapan e-HRM, sebagai contoh, dapat memperkuat penyesuaian budaya kerja yang lebih fleksibel dan efisien.

Akhirnya, pencapaian dalam melaksanakan transformasi digital guna mendorong ekonomi manajerial yang kompetitif tidak hanya tergantung pada teknologi itu sendiri, tetapi juga pada kesiapan organisasi untuk melakukan perubahan secara menyeluruh. Kolaborasi antara semua pihak terkait pemerintah, sektor industri, dan lembaga pendidikan amat penting untuk membangun ekosistem digital yang inklusif dan berkelanjutan (Kalionga et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menciptakan model manajemen

strategis yang mampu mengatasi tantangan serta memanfaatkan peluang yang ada di era Revolusi Industri 5.0 secara menyeluruh.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **2.1 Teori Revolusi Industri 5.0: Human-Centered Innovation**

Revolusi Industri 5.0 merupakan fase selanjutnya dari Industri 4.0 yang menekankan pada hubungan serta otomatisasi. Namun, Industri 5.0 menghadirkan aspek kolaborasi antara manusia dan mesin dengan menyoroti pentingnya nilai-nilai kemanusiaan (inovasi yang berfokus pada manusia), (Faedlulloh et al., 2020). Ide ini berakar pada pemahaman bahwa teknologi seharusnya ada untuk melayani kepentingan manusia, bukan untuk menggantikan perannya.

### **2.2 Transformasi Digital: Teori Teknologi Organisasi (Technology Organization-Environment / TOE Framework)**

Transformasi digital dalam sebuah organisasi dipahami secara komprehensif melalui TOE Framework. Ide ini menjelaskan bahwa penerapan teknologi dipengaruhi oleh tiga elemen: kondisi teknologi (aksesibilitas dan kecocokan), struktur organisasi (sumber daya, kepemimpinan), dan elemen luar (regulasi, persaingan pasar), (Tahar et al., 2022).

### **2.3 Ekonomi Manajerial: Teori Pengambilan Keputusan Berbasis Data (Data-Driven Decision Making / DDDM)**

Transformasi digital mendorong lembaga-lembaga untuk menggunakan pendekatan pengambilan keputusan yang berlandaskan data. Ide DDDM menjelaskan bahwa dengan adanya data yang relevan, keputusan yang dibuat oleh manajemen akan menjadi lebih akurat, efisien, dan responsif terhadap perubahan di pasar (Susilawati et al., 2023).

### **2.4 Manajemen Strategis Digital: Dynamic Capabilities Theory**

Dalam bidang manajemen strategi, teori kapabilitas dinamis menjelaskan bagaimana perusahaan menyatukan, meningkatkan, dan memodifikasi kemampuan internal mereka untuk mengatasi transformasi cepat di dunia bisnis akibat digitalisasi (Chrisnathaniel et al., 2020). Perusahaan yang berhasil adalah yang mampu beradaptasi dengan efektif dalam aspek digital.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan metode studi literatur, yang merupakan cara untuk menelaah berbagai sumber tertulis yang relevan demi mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang topik yang dibahas. Sumber-sumber yang digunakan mencakup jurnal ilmiah, buku akademik, laporan penelitian, artikel media, serta dokumen resmi yang terkait dengan fokus penelitian. Proses pengumpulan literatur dilakukan melalui berbagai platform seperti Google Scholar, ScienceDirect, DOAJ, dan repositori digital lainnya. Literatur yang terkumpul kemudian diseleksi berdasarkan relevansi, kemutakhiran (diterbitkan dalam lima hingga sepuluh tahun terakhir), serta kualitas ilmiah. Selanjutnya, semua referensi dianalisis secara kritis untuk menemukan tema utama, perbedaan pandangan, serta celah dalam penelitian sebelumnya. Hasil dari analisis tersebut kemudian disintesis dan digunakan sebagai landasan dalam penyusunan kerangka pemikiran dan pembahasan hasil penelitian. Dengan metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis yang lebih kuat dan terarah., (Dr. H. Zuchri Abdussamad, S.I.K., 2019).

Untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan akurat, digunakan metode triangulasi serta berbagai sumber informasi, dan perlu dilakukan pemeriksaan ulang oleh anggota untuk mengkonfirmasi bahwa pemahaman peneliti sejalan dengan perspektif informan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengetahuan di bidang akademis dan praktis mengenai bagaimana penerapan teknologi digital secara strategis bisa meningkatkan kinerja ekonomi dalam manajemen.

Hubungan penelitian ini didukung oleh berbagai referensi. Misalnya, (Kraus et al., 2022) mengungkapkan bahwa digitalisasi memungkinkan peralihan dari pengambilan keputusan yang didasarkan pada insting menjadi pengambilan keputusan yang menggunakan data, berkat integrasi antara sistem AI dan analisis prediktif. Sementara itu, (Yang et al., 2015) menekankan betapa krusialnya kerjasama antara intelegensi manusia dan kecerdasan buatan dalam menyusun rencana ekonomi yang strategis di era Industri 5. 0.

Penelitian yang dilakukan oleh (Heubeck, 2023) menunjukkan bahwa teknologi digital berperan tidak hanya dalam pengumpulan informasi tetapi juga sebagai alat pengendalian strategi secara langsung dalam bidang ekonomi manajerial. Dengan demikian, pendekatan penelitian yang dibangun ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akan pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika manajemen ekonomi yang telah mengalami digitalisasi.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari studi menunjukkan bahwa transisi ke era digital secara signifikan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan ekonomi terkait manajemen, khususnya di sektor usaha mikro, kecil, dan menengah, serta bagi organisasi yang mulai mengimplementasikan sistem informasi terintegrasi. Perubahan ini tidak hanya melibatkan penggunaan teknologi, tetapi juga termasuk modifikasi dalam proses manajerial dan peningkatan pemahaman digital di kalangan para pemimpin. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yumna, 2025), dinyatakan bahwa "pergeseran menuju digitalisasi dalam manajemen memiliki dampak langsung pada percepatan proses bisnis, pengurangan biaya operasional, dan peningkatan kualitas dalam pengambilan keputusan manajerial".

Selain peningkatan efektivitas, perubahan digital juga mendorong bisnis untuk melakukan inovasi dalam penciptaan barang dan jasa. Berdasarkan studi oleh (Suwanda, 2022), penggunaan kecerdasan buatan dalam analisis pasar memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk mengerti perilaku konsumen dengan lebih menyeluruh, sehingga keputusan manajerial dapat menjadi lebih strategis dan terarah. Hal ini sangat penting di era Revolusi Industri 5.0 yang menekankan pentingnya berpikir berdasarkan kebutuhan dan nilai-nilai kemanusiaan, bukan hanya fokus pada otomatisasi.

Selanjutnya, penerapan teknologi digital dalam pengelolaan juga meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam laporan keuangan dan pengelolaan sumber daya. Seperti yang dinyatakan oleh (Muhammad Rizki Sofyan, M.Rafli Siregar, 2023), penggunaan dashboard digital berbasis cloud memungkinkan manajer untuk memantau kinerja keuangan dan operasional secara langsung, bahkan di beberapa lokasi, tanpa terhalang jarak. Ini memberikan peluang untuk peningkatan efisiensi yang besar, terutama untuk bisnis yang berukuran menengah hingga besar.

Meski demikian, digitalisasi juga menghadirkan beberapa tantangan baru, seperti keperluan pelatihan tenaga kerja, keamanan siber, serta perubahan dalam budaya organisasi. Banyak perusahaan di Indonesia masih menghadapi kesulitan dalam menerapkan teknologi akibat kurangnya dukungan infrastruktur dan kemampuan digital. Dengan demikian, keberhasilan digitalisasi tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, tetapi juga pada kesiapan internal perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Transformasi digital memegang peranan penting dalam meningkatkan pengelolaan ekonomi di era Revolusi Industri 5.0. Dengan memanfaatkan teknologi seperti AI, big data, dan sistem informasi manajemen digital, perusahaan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat pengambilan keputusan, serta menciptakan produk dan layanan yang lebih inovatif dan sesuai dengan kebutuhan pasar. Pemanfaatan teknologi digital juga terbukti dapat meningkatkan tingkat transparansi, akuntabilitas, dan fleksibilitas dalam manajemen perusahaan. Namun, proses transformasi ini tidak lepas dari berbagai hambatan, termasuk kelemahan infrastruktur, ketahanan budaya organisasi, dan kurangnya kemampuan digital di antara tenaga kerja. Oleh karena itu, transformasi digital harus dilakukan secara menyeluruh, memperhatikan elemen teknologi, sumber daya manusia, dan taktik manajerial. (Laksamana et al, 2023), kesuksesan dalam proses transformasi digital yang berkaitan dengan pengelolaan ekonomi sangat tergantung pada pendekatan yang fleksibel dan kerjasama antara berbagai pihak yang terlibat, termasuk sektor bisnis, pemerintah, dan lembaga pendidikan.

### **B. Saran**

- a. Peningkatan Keterampilan Digital SDM: Perusahaan perlu melaksanakan program pelatihan dan pengembangan keterampilan digital secara berkelanjutan, sehingga seluruh karyawan dapat beradaptasi dengan teknologi baru yang dihadirkan.
- b. Investasi dalam Jaringan Teknologi: Manajemen harus memiliki komitmen jangka panjang untuk menyediakan dana guna membangun dan merawat infrastruktur digital, termasuk koneksi internet yang stabil, sistem ERP, serta keamanan siber.
- c. Kerjasama antara Berbagai Pihak: Pemerintah, institusi pendidikan, dan sektor industri perlu berkolaborasi untuk menciptakan ekosistem digital yang mendukung perubahan ekonomi melalui regulasi yang mendukung, kurikulum yang relevan, serta inkubasi inovasi teknologi.
- d. Penilaian dan Penyesuaian Berkelanjutan: Transformasi digital adalah proses yang selalu berkembang. Oleh karena itu, perusahaan harus melakukan evaluasi secara berkala terhadap kebijakan, sistem, dan hasil dari digitalisasi yang telah diterapkan, serta bersikap terbuka terhadap pembaruan dan penyesuaian seiring dengan kemajuan teknologi di dunia.

- e. Pendekatan Berbasis Manusia: Selaras dengan semangat Revolusi Industri 5. 0, perubahan digital tidak boleh melupakan aspek kemanusiaan. Perusahaan perlu mengutamakan nilai-nilai empati, kolaborasi, dan keseimbangan antara mesin dan manusia dalam pengambilan keputusan manajerial.

## **6. UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji Puji syukur penulis hantarkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala nikmat dan anugerah-Nya yang memungkinkan penulis menyelesaikan penelitian ini yang berjudul "Peran Transformasi Digital dalam Optimalisasi Ekonomi Manajerial di Era Revolusi Industri 5. 0" dengan baik.

Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang mendalam kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arah, dan motivasi yang diberikan selama penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang telah mendukung, baik itu melalui data, informasi, maupun masukan yang sangat berharga bagi kelengkapan karya ini.

Selain itu, penulis juga ingin mengapresiasi keluarga, teman, dan kolega yang selalu memberikan semangat dan doa dalam setiap tahap penyusunan karya ini. Semoga semua bantuan dan dukungan yang diberikan akan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang memadai.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan untuk meningkatkan kualitas karya ilmiah ini di masa yang akan datang.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Faedlulloh, D., Maarif, S., Meutia, I. F., & Yulianti, D. (2020). Birokrasi dan Revolusi Industri 4.0: Mencegah smart ASN menjadi mitos dalam agenda reformasi birokrasi Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 16(3), 313–336. <https://doi.org/10.24258/jba.v16i3.736>
- Heubeck, T. (2023). Managerial capabilities as facilitators of digital transformation? Dynamic managerial capabilities as antecedents to digital business model transformation and firm performance. *Digital Business*, 3(1), 100053. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100053>
- hrisnathaniel, H. C., Hartini, S., & Rahayu, S. P. (2020). Kapabilitas dinamis sebagai penentu dalam mengadopsi penerapan bisnis berbasis teknologi digital: Analisis determinan loyalitas pengunjung di Perpustakaan Kota X. 5(2), 256–264.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005>

[https://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](https://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)

Indirman, V., Valdiansyah, R. H., & Rahayu, S. (2024). Akuntansi manajemen strategis dalam perspektif Revolusi Industri 5.0, 848–858.

Kalionga, A., Iriani, A., & Mawardi, M. (2023). Reintegrasi dan kontekstualisasi kearifan lokal Sintuwu Maroso: Upaya menjawab tantangan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 menuju Society 5.0. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(2), 117–127. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p117-127>

Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., & Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63, 102466. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>

Laksamana, K. K. N., Nuragustin, S., & FebriAldina, N. A. (2023). Transformasi bisnis di era digital: Peran teknologi internet dalam mengembangkan e-bisnis. 3(1).

Setiawan, H. B., Rosari, R., Larasati, A., Asropi, Suryawati, D., Helpiastuti, S. B., Suji, Supranoto, Molasy, H. D., L. R. A., Firdaus, A., Hidayah, N., Aruni, F., Safrida, N., Bahri, S., & R. K. (2025). *Borneo Administrator*, 21(1), 772407.

Sofyan, M. R., Siregar, M. R., & H., A. (2023). Penerapan teknologi digital dalam transformasi manajemen perusahaan industri. 3(1), 3–7.

Susilawati, F. E., Yanti, R., & Erni, E. (2023). Transformasi digital pemerintah (Studi kasus: Implementasi e-Government dan hambatannya). *Journal Social Society*, 3(2), 80–94. <https://doi.org/10.54065/jss.3.2.2023.338>

Suwanda. (2022). Digital transformation in industrial wastewater management. *Chemie Ingenieur Technik*, 94(9), 1363. <https://doi.org/10.1002/cite.202255261>

Tahar, A., Setiadi, P. B., Rahayu, S., & Surabaya, M. M. S. (2022). Strategi pengembangan sumber daya manusia dalam menghadapi era Revolusi Industri 4.0 menuju era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12380–12381.

Yang, L., Liu, S., Tsoka, S., & Papageorgiou, L. G. (2015). Optimization approaches in industrial engineering. *Computers and Industrial Engineering*, 85, 44–56. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2015.02.022>

Yumna, N. Z. (2025). Tipologi strategi transformasi digital penjualan: Studi lintas negara terhadap praktek manajerial dan dampaknya terhadap kinerja. 3(April).

Zuchri Abdussamad, H. (2019). Metode kualitatif. In *Sustainability (Switzerland)*, 11(1). <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf>