



Dampak Teknologi Organisasi terhadap Transformasi Struktur dan Budaya Perusahaan : Sebuah Tinjauan Literatur

Handayani^{1*}, Mela Candrika Putriana², Andhara Safa Lirani³, Nurisma Kartika Dewi⁴, Rauly Sijabat⁵

¹⁻⁵Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Email: andaya.0608@gmail.com, melacandrika@gmail.com, andharasafalirani@gmail.com,
kartikadewi.jk95@gmail.com, raulysijabat@upgris.ac.id

Alamat: Jl. Sidodadi Timur Jalan dr. Cipto No. 24, Karangtempel, Semarang Timur,
Kota Semarang 50232

Korespondensi penulis: andaya.0608@gmail.com

Abstract. *The development of information technology has had a significant impact on changes in the structure of modern organizations. Technology is no longer seen merely as a supporting tool but has become the core driver of business and operational transformation across various industries. This literature review provides a comprehensive discussion of how organizational technology influences structure, culture, and work processes within organizations, as well as the adaptive strategies employed to address the challenges of the digital era. Using a descriptive-qualitative approach, this study examines the role of technology in enhancing operational efficiency, strengthening cross-functional collaboration, and accelerating data-driven decision-making. Additionally, this research presents several implementation studies of technology in today's digital business landscape, offering a practical overview of the evolving dynamics. This discussion aims to serve as a reference for academics, practitioners, and organizations in understanding and strategically leveraging technology to achieve sustainable competitive advantage.*

Keywords: *Business Processes, Digital Transformation, Organizational Structure, Organizational Technology, Technological Innovation.*

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak yang signifikan terhadap perubahan struktur dan budaya organisasi modern. Teknologi tidak lagi dipandang hanya sebagai alat bantu pendukung, melainkan telah menjadi pusat dari transformasi bisnis dan operasional di berbagai sektor industri. Tinjauan literatur ini membahas secara komprehensif bagaimana teknologi organisasi mempengaruhi struktur, budaya, dan proses kerja dalam organisasi, serta strategi adaptasi yang dilakukan untuk menghadapi tantangan di era digital. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif, penelitian ini mengkaji peran teknologi dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat kolaborasi lintas fungsi, dan mempercepat pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, penelitian ini juga menyajikan beberapa studi implementasi teknologi dalam bisnis digital masa kini, untuk memberikan gambaran nyata mengenai dinamika perubahan yang terjadi. Diharapkan, pembahasan ini dapat menjadi referensi bagi akademisi, praktisi, maupun organisasi dalam memahami serta memanfaatkan teknologi secara strategis demi mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Kata kunci: Teknologi Organisasi, Transformasi Digital, Struktur Organisasi, Proses Bisnis, Inovasi Teknologi.

1. LATAR BELAKANG

Era transformasi digital telah mengubah paradigma operasional organisasi secara fundamental. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak lagi berfungsi sebagai elemen pendukung, melainkan telah menjadi tulang punggung dalam setiap aspek operasional organisasi. Fenomena ini semakin terlihat nyata selama pandemi COVID-19, di mana organisasi dengan infrastruktur teknologi yang matang mampu bertahan dan bahkan berkembang di tengah keterbatasan aktivitas fisik.

Teknologi organisasi mencakup sistem, perangkat, metode, dan proses yang digunakan untuk mengubah input menjadi output bernilai, termasuk hardware, software, pengetahuan, keterampilan, dan prosedur operasional. Menurut Indrajit (2016), teknologi organisasi merupakan implementasi strategis teknologi informasi dan komunikasi untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Definisi ini menekankan bahwa teknologi adalah bagian integral dari strategi organisasi, bukan sekadar alat pendukung.

Pergeseran paradigma ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya mengubah proses kerja tetapi juga menghasilkan model bisnis baru, membentuk ulang struktur organisasi, memengaruhi budaya kerja, dan mendorong inovasi berkelanjutan. Namun, implementasi teknologi dalam organisasi bukan hanya soal mengadopsi perangkat atau aplikasi terbaru. Dibutuhkan pendekatan strategis, pemahaman mendalam tentang kebutuhan organisasi, serta kemampuan untuk mengelola perubahan yang dihasilkan.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang dampak teknologi organisasi terhadap transformasi struktur dan budaya perusahaan melalui tinjauan literatur sistematis. Pembahasan akan meliputi konsep dasar, teori-teori relevan, hingga implementasi praktis teknologi dalam konteks organisasi modern. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang mendalam untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam menghadapi dinamika bisnis yang semakin kompleks.

2. KAJIAN TEORITIS

Pengertian Teknologi Organisasi

Teknologi organisasi mencakup sistem, perangkat, metode, dan proses yang digunakan untuk mengubah input menjadi output bernilai, termasuk hardware, software, pengetahuan, keterampilan, dan prosedur operasional. Sutarman (2019) menambahkan bahwa teknologi organisasi adalah perpaduan antara teknologi informasi dan aktivitas manusia dalam mendukung operasi dan manajemen. Ini menunjukkan bahwa aspek teknis dan sosial sama-sama penting dalam penggunaan teknologi organisasi.

Dari berbagai pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa teknologi organisasi adalah sistem sosio-teknis yang mengintegrasikan infrastruktur teknologi, aplikasi, data, sumber daya manusia, dan prosedur kerja. Teknologi ini berperan tidak hanya dalam meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga dalam membangun budaya organisasi, mempercepat inovasi, dan memperkuat proses bisnis untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Teori-teori yang Relevan

a. *Contingency Theory* (Teori Kontingensi)

Teori kontingensi berpendapat bahwa tidak ada satu cara terbaik dalam mengelola organisasi, melainkan pendekatan optimal bergantung pada faktor-faktor kontingensi internal dan eksternal. Dalam konteks teknologi organisasi, teori ini menyiratkan bahwa implementasi teknologi harus selaras dengan karakteristik organisasi.

Penelitian Lubis (2018) menjelaskan bahwa keselarasan antara teknologi dengan struktur dan budaya organisasi merupakan prasyarat keberhasilan implementasi teknologi informasi. Organisasi perlu mempertimbangkan faktor-faktor seperti ukuran, kompleksitas tugas, lingkungan bisnis, dan strategi kompetitif dalam memilih dan mengimplementasikan teknologi.

b. Teori Sistem

Teori sistem memandang organisasi sebagai kumpulan subsistem yang saling terhubung dan berinteraksi untuk mencapai tujuan bersama. Teknologi dilihat sebagai subsistem krusial yang memengaruhi dan dipengaruhi oleh subsistem lainnya seperti struktur, budaya, dan sumber daya manusia.

Menurut Prasetyo dan Nugroho (2020), perspektif sistem memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana teknologi berinteraksi dengan elemen-elemen organisasi lainnya. Penelitian mereka menunjukkan bahwa perubahan pada subsistem teknologi akan memicu perubahan pada subsistem lainnya, sehingga memerlukan pendekatan holistik dalam manajemen perubahan.

c. Teori Inovasi

Teori inovasi membahas bagaimana dan mengapa organisasi mengadopsi ide, teknologi, atau proses baru. Rogers (2003) dalam karyanya "Diffusion of Innovations" menyajikan model lima tahap adopsi inovasi: pengetahuan, persuasi, keputusan, implementasi, dan konfirmasi.

Penelitian Widyastuti et al. (2017) pada 120 UKM di Jawa Tengah menemukan bahwa faktor persepsi manfaat, kemudahan penggunaan, dan kompatibilitas secara signifikan memengaruhi keputusan adopsi teknologi cloud computing. Hasil ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan aspek persepsi pengguna dalam implementasi teknologi baru.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan deskriptif-kualitatif untuk menganalisis dampak teknologi organisasi terhadap transformasi struktur dan budaya perusahaan. Metode literature review dipilih karena mampu memberikan gambaran komprehensif tentang perkembangan konsep dan teori yang telah ada, serta mengidentifikasi gap penelitian yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai publikasi ilmiah, jurnal nasional dan internasional, buku teks, serta laporan penelitian yang relevan dengan topik teknologi organisasi dan transformasi digital. Kriteria inklusi yang digunakan meliputi publikasi dalam rentang waktu 2016-2024, relevansi topik dengan teknologi organisasi, struktur organisasi, dan budaya perusahaan, serta kredibilitas sumber publikasi.

Proses analisis dilakukan melalui beberapa tahap: (1) identifikasi dan pengumpulan literatur yang relevan, (2) evaluasi kualitas dan kredibilitas sumber, (3) ekstraksi data dan informasi kunci, (4) sintesis temuan dari berbagai sumber, dan (5) penyusunan kesimpulan berdasarkan pola dan tren yang ditemukan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengintegrasikan berbagai perspektif dan temuan penelitian terdahulu guna memberikan pemahaman yang holistik tentang fenomena yang diteliti.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Evolusi Teknologi Organisasi

Evolusi teknologi organisasi menggambarkan bagaimana penerapan serta pengembangan teknologi di dalam organisasi mengalami perubahan bertahap seiring waktu, menyesuaikan diri dengan dinamika kebutuhan bisnis, sosial, dan perkembangan eksternal lainnya. Menurut Leonardi (2011), evolusi teknologi organisasi mencerminkan hubungan timbal balik antara praktik kerja dan inovasi teknologi di mana perubahan teknologi menginspirasi perubahan cara kerja, dan sebaliknya, kebutuhan operasional mendorong pengembangan teknologi baru.

Zammuto et al. (2007) menegaskan bahwa evolusi teknologi dalam organisasi tidak hanya tentang penggantian alat-alat kerja lama dengan yang baru, tetapi melibatkan rekonseptualisasi fundamental terhadap proses kerja, struktur, serta pola kolaborasi. Hal ini berarti bahwa adopsi teknologi baru seringkali diikuti dengan restrukturisasi organisasi, redefinisi peran, dan perubahan budaya kerja.

Perubahan Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang lebih rumit dan inovatif mulai muncul, terutama di perusahaan-perusahaan besar, namun hal ini juga membawa tantangan baru dalam implementasinya. Menurut Sedarmayanti (2002), perubahan adalah hal yang wajar terjadi di era globalisasi ini; semua perusahaan telah terpengaruh oleh perubahan yang ditimbulkan oleh teknologi informasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Fitria Hutami (2023) mengungkapkan bahwa teknologi informasi, termasuk penggunaan internet, telah membawa banyak perubahan dalam organisasi di berbagai bidang, seperti struktur, wewenang, kekuasaan, tugas pekerjaan, posisi karyawan, peran supervisor, serta posisi kepemimpinan.

Perubahan dalam struktur organisasi terlihat melalui pergeseran menuju tim kerja yang lebih kecil dan berbasis proyek. Berdasarkan artikel dari Loker.id (2024), struktur organisasi tradisional dengan hierarki yang tinggi mulai bertransformasi menjadi struktur yang lebih datar. Transformasi ini memungkinkan komunikasi yang lebih terbuka dan kolaborasi yang lebih efektif di antara karyawan.

Budaya Kerja Digital: Fleksibilitas dan Kolaborasi Virtual

Transformasi digital telah mengubah paradigma kerja yang awalnya tradisional menjadi lebih fleksibel dan berkolaboratif secara virtual. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kini memungkinkan organisasi untuk menerapkan model kerja yang lebih adaptif terhadap kebutuhan karyawan dan dinamika pasar sekarang.

Sebuah penelitian yang dipublikasikan oleh Malikulqadr Miqdarsah (2024), menyebutkan bahwa pengaturan kerja yang fleksibel dan lingkungan kerja digital memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan dan loyalitas karyawan. Hasil studi ini mengindikasikan bahwa fleksibilitas dalam waktu dan lokasi kerja dapat meningkatkan kesejahteraan karyawan serta komitmen mereka terhadap organisasi.

Anderson dan Lee (2024) menekankan bahwa budaya fleksibilitas sangat penting untuk mencapai kolaborasi virtual yang sukses. Oleh karena itu, organisasi sebaiknya menerapkan jadwal kerja yang fleksibel, yang dapat menyesuaikan dengan zona waktu dan preferensi individu.

Peran Tekonologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memiliki peranan penting dalam membangun struktur, strategi, dan operasional organisasi masa kini. Perkembangan TIK tidak hanya merubah cara orang berkomunikasi, tetapi juga telah mengubah hubungan antara organisasi, interaksi dengan pelanggan, pengelolaan informasi, serta cara inovasi dalam menciptakan produk dan layanan yang baru.

Menurut Andita dan Yusuf (2021), organisasi yang siap bertahan dan memiliki daya saing adalah yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Pernyataan ini menekankan betapa pentingnya kemampuan adaptasi organisasi dalam menghadapi perkembangan teknologi yang cepat, terutama dalam konteks budaya organisasi yang semakin terdigitalisasi.

Juliana dan Susanto (2024) menyatakan bahwa teknologi informasi telah mengubah kegiatan dari penanganan proses belakang hingga upaya untuk meningkatkan keunggulan bersaing dan efisiensi organisasi. Pernyataan ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tidak hanya berpengaruh pada aspek teknis, tetapi juga memiliki dampak strategis dalam meningkatkan daya saing organisasi.

Implementasi Teknologi dalam Dunia Bisnis

Implementasi teknologi dalam dunia bisnis menjadi suatu aspek penting yang memengaruhi efisiensi, responsivitas, dan daya saing suatu perusahaan. Berbagai sistem telah dikembangkan untuk mendukung operasional bisnis, antara lain:

Customer Relationship Management (CRM)

Menurut Kalakota dan Robinson (2001), CRM sebagai integrasi dari strategi penjualan, pemasaran, dan pelayanan yang terkoordinasi. CRM mendukung suatu perusahaan untuk menyediakan pelayanan kepada pelanggan secara real time dan menjalin hubungan dengan tiap pelanggan melalui penggunaan informasi tentang pelanggan.

Human Resource Information System (HRIS)

Menurut Mondy (2010), HRIS suatu pendekatan yang terkelola untuk mendapatkan informasi yang relevan dan tepat waktu pada pengambilan keputusan sumber daya manusia. Adapun manfaat HRIS yaitu meningkatkan efisiensi HR, mengurangi kesalahan, meningkatkan kepuasan karyawan, dan dapat meningkatkan produktivitas.

Enterprise Resource Planning (ERP)

ERP memungkinkan perusahaan untuk mengelaborasi kebutuhan karyawan dengan menerapkan modal Human Capital Management System. Dengan menerapkan beberapa cara yaitu Performance Management, Training Management, Organization Management, Recruitment Management, dan Assessment Management.

Tantangan Teknologi dalam Bisnis

Menurut Feraditha NKD (2023), tantangan teknologi merujuk pada berbagai masalah dan hambatan yang dihadapi oleh bisnis atau perusahaan dalam mengelola, mengimplementasikan, dan memanfaatkan teknologi informasi secara efektif.

Beberapa tantangan utama meliputi:

- a. **Keamanan Siber:** Meningkatnya frekuensi dan kecanggihan serangan siber menjadi masalah berkelanjutan bagi perusahaan yang memanfaatkan teknologi.
- b. **Keamanan dan Privasi Data:** Dengan meningkatnya volume data yang dihasilkan dan disimpan, menjaga keamanan dan privasi data menjadi tantangan utama.
- c. **Mengelola Infrastruktur IT yang Kompleks:** Mengelola infrastruktur IT yang mencakup berbagai perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan membutuhkan keahlian, sumber daya, dan koordinasi yang tinggi.

Pengambilan Keputusan Berbasis Data dan AI

Dalam era digital, pengambilan keputusan berbasis data menjadi faktor kunci untuk mempertahankan daya saing organisasi. Menurut Rusmayadi (2023), keberhasilan pengambilan keputusan sangat bergantung pada kemampuan organisasi dalam mengolah dan menganalisis data yang besar dan kompleks.

Artificial Intelligence (AI) dan Big Data menjadi pendorong utama transformasi pengambilan keputusan dalam organisasi modern. AI membantu memproses data dalam skala besar, menghasilkan analisis prediktif, dan meningkatkan kecepatan serta akurasi keputusan. Big Data memungkinkan organisasi memahami perilaku konsumen, menganalisis tren pasar, dan mengoptimalkan kinerja internal.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa teknologi organisasi memiliki dampak yang signifikan terhadap transformasi struktur dan budaya perusahaan. Transformasi digital telah menjadi faktor utama dalam perubahan fundamental organisasi modern, di mana teknologi tidak lagi berfungsi sebagai alat pendukung semata, tetapi telah menjadi tulang punggung strategi bisnis dan operasional. Dampak teknologi terhadap struktur organisasi terlihat melalui pergeseran dari struktur hierarkis yang kaku menjadi struktur yang lebih datar dan fleksibel. Hal ini memungkinkan komunikasi yang lebih terbuka, kolaborasi yang lebih efektif, dan pengambilan keputusan yang lebih cepat. Sementara itu, budaya kerja mengalami transformasi menuju fleksibilitas dan kolaborasi virtual, yang memberikan dampak positif terhadap kepuasan dan loyalitas karyawan.

Implementasi berbagai sistem teknologi seperti ERP, CRM, HRIS, serta pemanfaatan AI dan Big Data telah memungkinkan organisasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengambilan keputusan berbasis data, dan beradaptasi dengan dinamika pasar yang terus berubah. Namun, transformasi ini juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk keamanan siber, privasi data, dan kompleksitas infrastruktur IT. Keberhasilan transformasi digital bergantung pada sinergi antara inovasi teknologi, kesiapan sumber daya manusia, dan strategi manajerial yang adaptif. Organisasi yang mampu mengelola teknologi dengan baik dan mengintegrasikannya secara efektif akan memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan di era digital.

Berdasarkan tinjauan literatur, saran untuk penelitian dan praktik di masa depan mencakup beberapa aspek penting. Untuk organisasi, disarankan agar merumuskan visi digital yang sejalan dengan misi dan strategi, serta mensosialisasikannya kepada seluruh anggota. Pengembangan infrastruktur teknologi yang memadai dan peningkatan keterampilan digital melalui pelatihan berkelanjutan harus menjadi prioritas. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan secara empiris dan mendalam untuk menguji teori-teori yang telah diidentifikasi dalam konteks organisasi Indonesia, serta penelitian longitudinal untuk memahami dampak jangka panjang teknologi terhadap struktur dan budaya organisasi. Bagi praktisi, transformasi digital memerlukan budaya yang mendukung inovasi, kelincahan, dan kolaborasi lintas fungsi, dengan pengelolaan keamanan data dan privasi sebagai prioritas untuk menjaga kepercayaan pelanggan dan mitra bisnis. Terakhir, akademisi perlu mengembangkan kerangka teoritis yang lebih komprehensif untuk

memahami fenomena transformasi digital dalam konteks budaya dan struktur organisasi Indonesia.

Dalam era transformasi digital yang terus berkembang, teknologi organisasi memainkan peran yang sangat penting dalam membentuk struktur dan budaya perusahaan. Tinjauan literatur ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi tidak hanya mengubah cara kerja, tetapi juga menciptakan peluang baru untuk inovasi dan kolaborasi. Meskipun tantangan seperti keamanan siber dan kompleksitas infrastruktur IT tetap ada, organisasi yang mampu beradaptasi dan mengelola teknologi dengan baik akan memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penting bagi semua pemangku kepentingan baik organisasi, praktisi, maupun akademisi untuk terus berinovasi dan berkolaborasi dalam memanfaatkan teknologi demi mencapai tujuan strategis yang lebih besar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pengampu, Dr. Raully Sijabat dari Universitas PGRI Semarang, atas bimbingan dan arahnya selama penyusunan naskah ini. Terima kasih juga kepada rekan-rekan kelompok penelitian atas kerjasama dan diskusi yang karyanya menjadi referensi utama dalam tinjauan literatur ini.

DAFTAR REFERENSI

- Aminudin, A., & Agustine, M. (2023). Peranan teknologi informasi dalam komunikasi organisasi di masa pandemi. *Prosiding Konferensi Nasional Sosial dan Politik (KONASPOL)*, 1, 59. <https://doi.org/10.32897/konaspol.2023.1.0.2358>
- Caldas, M. P. (2003). Management information systems: Managing the digital firm. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(1), 223. <https://doi.org/10.1590/s1415-65552003000100014>
- Erizal, M. A., Fauzi, R., & Nugraha, R. A. (2021). Perancangan tata kelola teknologi informasi di BUMN PT. Angkasa Pura II menggunakan framework COBIT 5 pada domain DSS. *E-Proceeding of Engineering*, 8(5), 9646–9663.
- Fauzi, F., Saputra, A. M. A., Agstringtyas, A. S., Febrian, W. D., Nabilah, A. N., & Muthmainah, H. N. (2024). Evaluasi penggunaan teknologi big data untuk analisis data bisnis dan pengambilan keputusan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(1), 2962–2971. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/25989>
- Hidayah, N. L., Andini, P. A., Putera, A. W., & ... (2024). Peran revolusi teknologi terhadap budaya organisasi dan interaksi antar karyawan dalam lingkungan kerja. *Nian Tana*

Sikka, 2(1), 1–10. <https://ejournal-nipamof.id/index.php/NianTanaSikka/article/view/236>

- Hidayat, R., Kusumasari, I. R., Sophia, Z. A., Rahma, D., & lainnya. (2024). Peran teknologi AI dalam mengoptimalkan pengambilan keputusan dalam pengembangan bisnis. *[Tanpa nama jurnal]*, 4.
- Parawangsa, I., Santi, I. N., Parani, S. B., & Lamusa, F. (2021). Eksplorasi faktor penghambat adopsi digital marketing pada UMKM di Kota Palu., 207–222.
- Rahmawati, & Amri, F. (2013). Perencanaan strategi sistem, teknologi dan manajemen informasi dalam meningkatkan daya saing sekolah dan kompetensi lulusan. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 14–21.
- Samita, G. R., Wisesa, W., Setiawan, E. D., Hidayat, R., & lainnya. (2025). Integrasi artificial intelligence dan teori bounded rationality dalam mengatasi ketidakpastian pengambilan keputusan bisnis di era big data. 2(2), 1–12.
- Wahyudi, A., & dkk. (2023). Keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja dengan tuntutan teknologi. *Jurnal Bintang Manajemen (JUBIMA)*, 1(4), 99–111.