



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 11723-11733

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Transformasi Digital dalam Organisasi: Strategi Penerapan dan Tantangan di Era Industri 4.0

Alyssa Salma¹, Ibtisan Zahirah^{2✉}, Melvin Diandra Setiani A³, Nita Lutfyah Agustin W⁴

Universitas Gunadarma

Email: ibtisanzahirah@gmail.com^{2✉}

Abstrak

Transformasi digital menjadi keharusan strategis bagi organisasi kontemporer dalam menghadapi dinamika Era Industri 4.0. Penelitian ini mengkaji secara komprehensif strategi implementasi transformasi digital serta tantangan yang dihadapi organisasi melalui pendekatan metodologis campuran kualitatif-kuantitatif. Hasil studi menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital bergantung pada tiga dimensi utama: teknologi, proses bisnis, dan budaya organisasi yang saling terintegrasi. Meskipun implementasi teknologi canggih seperti IoT, AI, dan big data terbukti meningkatkan efisiensi operasional hingga 30% dan mengurangi biaya hingga 20%, banyak organisasi masih menghadapi hambatan signifikan berupa keterbatasan sumber daya manusia berketerampilan digital, resistensi terhadap perubahan, serta keterbatasan infrastruktur dan anggaran investasi teknologi. Penelitian ini menawarkan kerangka strategis yang dapat diadaptasi oleh berbagai jenis organisasi, meliputi perencanaan roadmap transformasi, pengembangan kapasitas SDM, dan optimalisasi investasi teknologi untuk mencapai keunggulan kompetitif berkelanjutan di era digital yang semakin disruptif.

Kata Kunci: *Transformasi Digital, Strategi Organisasi, Era Industri 4.0, Tantangan Digital, Budaya Organisasi.*

Abstract

Digital transformation has become a strategic imperative for contemporary organizations in facing the dynamics of the Industrial Era 4.0. This study comprehensively examines the implementation strategy of digital transformation and the challenges faced by organizations through a qualitative-quantitative mixed methodological approach. The results of the study show that the success of digital transformation depends on three main dimensions: technology, business processes, and organizational culture that are integrated with each other. Although the implementation of advanced technologies such as IoT, AI, and big data has been shown to increase operational efficiency by up to 30% and reduce costs by up to 20%, many organizations still face significant obstacles in the form of limited digitally skilled human resources, resistance to change, and limited infrastructure and technology investment budgets. This study offers a strategic framework that can be adapted by various types of organizations, including planning a transformation roadmap, developing HR capacity, and optimizing technology investment increasingly disruptive digital era.

Keywords: Digital Transformation, Organizational Strategy, Industry 4.0 Era, Digital Challenges, Organizational Culture.

PENDAHULUAN

Transformasi digital merupakan proses integrasi teknologi digital dalam seluruh aspek bisnis yang mengubah cara organisasi beroperasi dan memberikan nilai kepada pelanggan. Menurut Westerman et al. (2014), transformasi digital tidak hanya tentang teknologi, tetapi juga melibatkan perubahan budaya dan organisasi. Dalam konteks ini, teknologi digital berfungsi sebagai pendorong inovasi dan efisiensi yang memungkinkan organisasi untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar dan kebutuhan konsumen.

Pentingnya transformasi digital dalam organisasi tidak dapat dipandang sebelah mata. Menurut McKinsey (2021), perusahaan yang berhasil mengadopsi strategi transformasi digital dapat meningkatkan produktivitas hingga 20-30%. Selain itu, transformasi digital juga membantu organisasi dalam meningkatkan pengalaman pelanggan dan pada gilirannya dapat meningkatkan loyalitas dan retensi pelanggan. Dengan demikian, transformasi digital menjadi kunci untuk mempertahankan daya saing di pasar yang semakin kompetitif.

Era Industri 4.0 ditandai dengan kemajuan teknologi yang pesat seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan big data. Menurut Schwab (2016), revolusi industri keempat ini tidak hanya membawa perubahan pada cara kita memproduksi barang, tetapi juga cara kita berinteraksi dan berbisnis. Dalam konteks ini, organisasi yang tidak beradaptasi dengan perubahan ini berisiko tertinggal. Data dari PwC (2020) menunjukkan

bahwa 72% eksekutif percaya bahwa transformasi digital adalah kunci untuk sukses di era Industri 4.0.

Namun, proses transformasi digital juga menghadirkan tantangan yang signifikan. Salah satu tantangan utama adalah resistensi terhadap perubahan budaya organisasi. Menurut laporan Deloitte (2021), 54% organisasi mengidentifikasi resistensi terhadap perubahan budaya sebagai salah satu hambatan terbesar dalam transformasi digital. Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi dan kurangnya keterampilan digital juga menjadi kendala yang sering dihadapi organisasi.

Kompleksitas transformasi digital semakin meningkat seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan tuntutan pasar yang dinamis. Organisasi modern menghadapi dilema antara kebutuhan untuk bergerak cepat dalam mengadopsi teknologi baru dengan risiko kegagalan investasi yang substansial. Menurut studi yang dilakukan oleh Boston Consulting Group (2020), hampir 70% inisiatif transformasi digital gagal mencapai target yang ditetapkan, terutama karena kurangnya perencanaan strategis yang komprehensif dan underestimate terhadap kompleksitas implementasi.

Fenomena disrupsi digital telah mengubah landscape bisnis secara fundamental. Perusahaan-perusahaan incumbent yang sebelumnya mendominasi pasar kini harus berhadapan dengan startup digital yang bergerak dengan kelincahan tinggi dan model bisnis yang inovatif. Contoh nyata dari fenomena ini dapat dilihat pada industri transportasi dengan munculnya Gojek dan Grab, industri retail dengan e-commerce seperti Tokopedia dan Shopee, serta industri keuangan dengan fintech seperti OVO dan Dana. Transformasi digital bukan lagi pilihan, melainkan suatu keharusan untuk survival dan growth di era digital ini.

Selain aspek teknologi, transformasi digital juga menghadirkan tantangan dalam aspek regulasi dan keamanan data. Dengan meningkatnya digitalisasi proses bisnis, organisasi harus memastikan compliance terhadap berbagai regulasi seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia, GDPR di Eropa, dan regulasi serupa di berbagai negara. Menurut laporan IBM (2021), biaya rata-rata data breach mencapai \$4.24 juta per insiden, yang menunjukkan pentingnya investasi dalam cybersecurity sebagai bagian integral dari strategi transformasi digital.

Aspek sustainability juga menjadi pertimbangan penting dalam transformasi digital. Organisasi tidak hanya dituntut untuk meningkatkan efisiensi operasional melalui teknologi digital, tetapi juga harus mempertimbangkan dampak lingkungan dari infrastruktur teknologi yang digunakan. Green computing dan sustainable IT practices menjadi tren yang semakin mendapat perhatian, terutama dari organisasi-organisasi yang memiliki

komitmen strong terhadap environmental, social, and governance (ESG) principles.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi strategi yang efektif untuk transformasi digital; dan (2) menganalisis tantangan yang dihadapi oleh organisasi dalam proses transformasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode wawancara mendalam serta penyebaran kuesioner kepada 150 responden dari berbagai sektor industri. Dengan menggunakan framework teoritis yang komprehensif dan analisis data yang mendalam, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan insights yang actionable dan relevan untuk praktisi maupun akademisi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan panduan strategis bagi organisasi dalam merencanakan dan melaksanakan transformasi digital secara efektif serta berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dan eksploratif untuk memahami fenomena transformasi digital dalam organisasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi lebih dalam mengenai strategi dan tantangan yang dihadapi oleh organisasi dalam proses transformasi digital. Dalam penelitian ini, pendekatan kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan para pemangku kepentingan di organisasi, sedangkan data kuantitatif dikumpulkan melalui survei dan kuesioner yang disebarakan kepada responden yang relevan. Teknik Pengumpulan Data yaitu Wawancara mendalam dilakukan untuk menggali pandangan serta pengalaman para pemimpin organisasi terkait transformasi digital. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh wawasan yang lebih mendalam dan kontekstual mengenai berbagai tantangan serta strategi yang diterapkan. Survei dan kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dari responden yang lebih luas. Dengan menggunakan alat ini, peneliti dapat mengukur persepsi dan sikap responden terhadap transformasi digital dalam organisasi mereka. Analisis Data yaitu Analisis tematik untuk data kualitatif dimana Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara akan dianalisis menggunakan metode analisis tematik. Proses ini melibatkan pengidentifikasian tema-tema utama yang muncul dari data, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai isu-isu yang terkait dengan transformasi digital. Statistik deskriptif untuk data kuantitatif dimana Data kuantitatif yang diperoleh dari survei akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Analisis ini akan memberikan gambaran umum mengenai karakteristik responden dan pola-pola yang muncul dalam data, sehingga dapat memberikan insight yang berguna bagi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diskusi tentang tantangan yang umum dihadapi

Tantangan yang umum dihadapi oleh organisasi dalam menerapkan transformasi digital meliputi resistensi terhadap perubahan, kurangnya keterampilan digital, dan infrastruktur yang tidak memadai. Menurut penelitian oleh Forrester (2021), 60% perusahaan mengidentifikasi kurangnya keterampilan digital sebagai salah satu hambatan terbesar dalam proses transformasi. Hal ini menunjukkan bahwa organisasi perlu berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan karyawan untuk memastikan keberhasilan transformasi digital.

1.1 Resistensi Terhadap Perubahan

Tantangan yang umum dihadapi oleh organisasi dalam menerapkan transformasi digital meliputi resistensi terhadap perubahan, kurangnya keterampilan digital, dan infrastruktur yang tidak memadai. Resistensi terhadap perubahan merupakan salah satu hambatan terbesar yang sering diabaikan oleh manajemen organisasi. Karyawan yang telah terbiasa dengan proses kerja tradisional cenderung menolak adopsi teknologi baru karena merasa khawatir akan kehilangan pekerjaan atau merasa tidak mampu beradaptasi dengan sistem yang baru. Penelitian yang dilakukan oleh McKinsey & Company (2020) menunjukkan bahwa 70% inisiatif transformasi digital gagal karena faktor manusia, bukan teknologi. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek psikologis dan budaya organisasi memiliki peran yang sangat penting dalam kesuksesan transformasi digital. Organisasi yang berhasil adalah mereka yang mampu menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi dan pembelajaran berkelanjutan.

1.2 Kurangnya Keterampilan Digital

Menurut penelitian oleh Forrester (2021), 60% perusahaan mengidentifikasi kurangnya keterampilan digital sebagai salah satu hambatan terbesar dalam proses transformasi. Hal ini menunjukkan bahwa organisasi perlu berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan karyawan untuk memastikan keberhasilan transformasi digital. Kesenjangan keterampilan digital tidak hanya terjadi pada level operasional, tetapi juga pada level manajemen yang seringkali kurang memahami potensi teknologi digital.

Studi lebih lanjut oleh World Economic Forum (2021) mengungkapkan bahwa 85% pekerjaan yang akan ada pada tahun 2030 belum diciptakan pada saat ini, yang menekankan pentingnya pengembangan keterampilan digital yang berkelanjutan. Organisasi yang tidak mempersiapkan tenaga kerjanya dengan keterampilan yang relevan akan tertinggal dalam persaingan global.

1.3 Infrastruktur Teknologi yang Tidak Memadai

Tantangan infrastruktur teknologi mencakup sistem IT yang sudah usang, konektivitas internet yang tidak stabil, dan keamanan siber yang lemah. Banyak organisasi, terutama yang sudah berdiri lama, masih menggunakan sistem legacy yang tidak kompatibel dengan teknologi digital modern. Hal ini menyebabkan proses integrasi menjadi rumit dan membutuhkan investasi yang signifikan.

Laporan dari Gartner (2021) menunjukkan bahwa 75% organisasi mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan sistem baru dengan infrastruktur yang sudah ada. Selain itu, isu keamanan siber menjadi semakin kritis dengan meningkatnya serangan ransomware dan pencurian data, yang membuat organisasi lebih berhati-hati dalam mengadopsi teknologi cloud dan platform digital.

1.4 Keterbatasan Anggaran dan ROI yang Tidak Jelas

Transformasi digital membutuhkan investasi yang besar, tidak hanya untuk teknologi tetapi juga untuk pelatihan, konsultasi, dan perubahan proses bisnis. Banyak organisasi mengalami kesulitan dalam menghitung return on investment (ROI) dari inisiatif transformasi digital karena manfaatnya seringkali bersifat jangka panjang dan sulit dikuantifikasi.

Penelitian oleh Deloitte (2021) menunjukkan bahwa 45% organisasi tidak memiliki metrik yang jelas untuk mengukur kesuksesan transformasi digital mereka. Hal ini menyebabkan ketidakpastian dalam pengambilan keputusan investasi dan dapat menghambat proses transformasi.

Solusi dan rekomendasi untuk mengatasi tantangan tersebut

Untuk mengatasi tantangan yang dihadapi, organisasi perlu mengembangkan rencana pelatihan yang komprehensif dan melibatkan karyawan dalam proses transformasi. Selain itu, organisasi juga harus berinvestasi dalam infrastruktur teknologi yang mendukung, sehingga proses digitalisasi dapat berjalan dengan lancar. Menurut laporan oleh Capgemini (2021), organisasi yang mengadopsi pendekatan kolaboratif dalam transformasi digital cenderung lebih berhasil dibandingkan dengan yang tidak.

1.1 Strategi Manajemen Perubahan yang Efektif

Untuk mengatasi tantangan yang dihadapi, organisasi perlu mengembangkan rencana pelatihan yang komprehensif dan melibatkan karyawan dalam proses transformasi. Strategi manajemen perubahan harus dimulai dengan komunikasi yang jelas tentang visi dan tujuan transformasi digital kepada seluruh karyawan. Manajemen perlu menjelaskan bagaimana transformasi digital akan memberikan manfaat bagi organisasi dan karyawan secara individu.

Pendekatan yang direkomendasikan adalah model ADKAR (Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement) yang dikembangkan oleh Prosci. Model ini membantu organisasi dalam mengelola aspek manusia dari transformasi digital dengan memastikan bahwa setiap karyawan memiliki kesadaran akan perlunya perubahan, keinginan untuk berpartisipasi, pengetahuan tentang cara berubah, kemampuan untuk mengimplementasikan perubahan, dan penguatan untuk mempertahankan perubahan.

1.2 Program Pengembangan Keterampilan Digital

Organisasi harus mengembangkan program pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan untuk meningkatkan literasi digital karyawan. Program ini harus mencakup pelatihan teknis, seperti penggunaan software dan platform digital, serta pelatihan soft skills, seperti kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah digital.

Implementasi program mentoring dan coaching juga sangat penting untuk memastikan transfer pengetahuan yang efektif. Organisasi dapat mengidentifikasi karyawan yang memiliki kemampuan digital yang baik untuk menjadi mentor bagi rekan-rekan mereka yang membutuhkan bantuan. Selain itu, kemitraan dengan institusi pendidikan dan penyedia pelatihan eksternal dapat memperkaya program pengembangan keterampilan internal.

1.3 Investasi Infrastruktur Teknologi yang Strategis

Selain itu, organisasi juga harus berinvestasi dalam infrastruktur teknologi yang mendukung, sehingga proses digitalisasi dapat berjalan dengan lancar. Pendekatan yang direkomendasikan adalah modernisasi infrastruktur secara bertahap dengan prioritas pada sistem yang paling kritis untuk operasional bisnis.

Cloud computing menjadi solusi yang sangat efektif untuk organisasi yang ingin mengurangi kompleksitas infrastruktur IT. Dengan mengadopsi model hybrid cloud, organisasi dapat mempertahankan kontrol atas data sensitif sambil memanfaatkan fleksibilitas dan skalabilitas cloud public untuk aplikasi yang tidak kritis.

Keamanan siber harus menjadi prioritas utama dalam setiap investasi infrastruktur. Implementasi framework keamanan yang komprehensif, seperti Zero Trust Architecture, dapat membantu organisasi melindungi aset digital mereka dari berbagai ancaman siber.

1.4 Pendekatan Kolaboratif dan Agile

Menurut laporan oleh Capgemini (2021), organisasi yang mengadopsi pendekatan kolaboratif dalam transformasi digital cenderung lebih berhasil dibandingkan dengan yang tidak. Pendekatan kolaboratif melibatkan pembentukan tim lintas fungsi yang terdiri dari representasi dari berbagai departemen untuk memastikan bahwa transformasi digital tidak hanya menjadi tanggung jawab departemen IT.

Metodologi agile dan design thinking dapat membantu organisasi dalam mengembangkan solusi digital yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan iteratif memungkinkan organisasi untuk melakukan penyesuaian dengan cepat berdasarkan feedback dari pengguna dan perubahan kondisi pasar.

1.5 Pengukuran dan Evaluasi Berkelanjutan

Organisasi perlu mengembangkan Key Performance Indicators (KPI) yang jelas untuk mengukur progress transformasi digital. Metrik yang direkomendasikan meliputi tingkat adopsi teknologi oleh karyawan, peningkatan efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan dampak finansial dari inisiatif digital.

Dashboard real-time dapat membantu manajemen dalam memantau progress transformasi digital dan mengidentifikasi area yang membutuhkan perhatian lebih. Evaluasi berkala harus dilakukan untuk memastikan bahwa strategi transformasi digital tetap relevan dengan perubahan kondisi bisnis dan teknologi.

Faktor Kunci Keberhasilan Transformasi Digital

1.1 Kepemimpinan yang Kuat

Kepemimpinan yang kuat merupakan faktor kunci dalam kesuksesan transformasi digital. Pemimpin organisasi harus memiliki visi yang jelas tentang masa depan digital organisasi dan mampu mengkomunikasikan visi tersebut dengan efektif kepada seluruh stakeholder. Penelitian oleh MIT Sloan Management Review (2021) menunjukkan bahwa organisasi dengan kepemimpinan digital yang kuat memiliki tingkat keberhasilan transformasi digital 3 kali lebih tinggi.

Chief Digital Officer (CDO) atau posisi serupa menjadi semakin penting dalam organisasi modern. CDO bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan seluruh inisiatif transformasi digital dan memastikan bahwa setiap departemen berkontribusi terhadap tujuan digital organisasi.

1.2 Budaya Organisasi yang Mendukung Inovasi

Budaya organisasi yang mendukung eksperimentasi dan pembelajaran dari kegagalan sangat penting untuk kesuksesan transformasi digital. Organisasi perlu menciptakan lingkungan yang aman bagi karyawan untuk mencoba hal-hal baru tanpa takut akan konsekuensi negatif jika gagal.

Program reward dan recognition untuk inovasi digital dapat memotivasi karyawan untuk aktif berkontribusi dalam proses transformasi. Selain itu, sharing session dan knowledge management system dapat memfasilitasi transfer pengetahuan dan best practices dalam organisasi.

1.3 Fokus pada Pengalaman Pelanggan

Transformasi digital harus berfokus pada peningkatan pengalaman pelanggan, bukan hanya pada efisiensi internal. Organisasi perlu memahami customer journey dan mengidentifikasi touchpoint yang dapat ditingkatkan melalui teknologi digital.

Penggunaan data analytics dan artificial intelligence dapat membantu organisasi dalam memahami preferensi dan perilaku pelanggan dengan lebih baik. Personalisasi layanan dan produk menjadi kunci dalam menciptakan competitive advantage di era digital.

Dampak Transformasi Digital Terhadap Organisasi

1.1 Peningkatan Efisiensi Operasional

Transformasi digital terbukti dapat meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan. Otomatisasi proses bisnis dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas rutin dan mengurangi risiko human error. Studi oleh Boston Consulting Group (2021) menunjukkan bahwa organisasi yang berhasil melakukan transformasi digital dapat meningkatkan produktivitas hingga 25%.

Implementasi sistem Enterprise Resource Planning (ERP) yang terintegrasi dapat memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap seluruh operasional organisasi. Real-time reporting dan analytics memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan akurat.

1.2 Inovasi Produk dan Layanan

Teknologi digital membuka peluang untuk mengembangkan produk dan layanan baru yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan. Platform digital memungkinkan organisasi untuk mencapai pasar yang lebih luas dan mengembangkan model bisnis yang baru.

Internet of Things (IoT) dan machine learning memungkinkan pengembangan produk smart yang dapat beradaptasi dengan kebutuhan pengguna. Hal ini menciptakan value proposition yang unik dan dapat meningkatkan customer loyalty.

1.3 Peningkatan Daya Saing

Organisasi yang berhasil melakukan transformasi digital memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan dibandingkan dengan kompetitor yang masih menggunakan pendekatan tradisional. Kecepatan dalam merespons perubahan pasar dan kemampuan untuk memberikan layanan yang lebih baik menjadi faktor pembeda yang penting.

Digital transformation juga memungkinkan organisasi untuk mengakses pasar global dengan lebih mudah melalui platform e-commerce dan digital marketing. Hal ini dapat meningkatkan revenue dan market share secara signifikan.

Kesimpulan dan Rekomendasi Lanjutan

Transformasi digital merupakan sebuah journey yang kompleks dan membutuhkan komitmen jangka panjang dari seluruh level organisasi. Kesuksesan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh faktor manusia, budaya organisasi, dan strategi implementasi yang tepat.

Organisasi yang ingin berhasil dalam transformasi digital harus memulai dengan assessment yang komprehensif terhadap kondisi saat ini, mengembangkan roadmap yang jelas, dan melakukan implementasi secara bertahap dengan fokus pada quick wins yang dapat memberikan momentum positif.

Investasi dalam pengembangan keterampilan digital karyawan harus menjadi prioritas utama, karena teknologi terbaik sekalipun tidak akan memberikan hasil yang optimal jika tidak didukung oleh SDM yang kompeten. Selain itu, organisasi perlu membangun partnership dengan vendor teknologi dan konsultan yang tepat untuk memastikan implementasi yang successful.

Monitoring dan evaluasi berkelanjutan sangat penting untuk memastikan bahwa transformasi digital tetap on track dan dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi dan kondisi bisnis. Organisasi yang berhasil adalah mereka yang dapat melihat transformasi digital sebagai sebuah proses kontinyu, bukan sebagai proyek yang memiliki titik akhir.

SIMPULAN

Transformasi digital merupakan proses yang kompleks namun sangat penting bagi organisasi di era Industri 4.0. Penelitian ini menemukan bahwa strategi yang efektif dan pemahaman tentang tantangan yang dihadapi sangat penting untuk keberhasilan proses transformasi digital. Organisasi yang berhasil dalam transformasi digital adalah yang mampu mengintegrasikan teknologi dengan budaya organisasi yang mendukung inovasi.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa untuk tetap kompetitif di era Industri 4.0, organisasi perlu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan teknologi dan pasar. Selain itu, organisasi juga harus membangun budaya yang mendukung pembelajaran dan inovasi untuk memastikan keberhasilan transformasi digital.

1. Rekomendasi untuk praktik terbaik dalam transformasi digital

Organisasi disarankan untuk mengembangkan roadmap digital yang terstruktur, berinvestasi dalam pelatihan karyawan, serta membangun infrastruktur teknologi yang memadai. Selain itu, pelibatan karyawan dalam proses transformasi juga penting guna mengurangi resistensi terhadap perubahan.

2. Arahan untuk penelitian selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan transformasi digital di berbagai sektor industri. Selain

itu, penelitian juga dapat fokus pada pengembangan model-model baru yang dapat membantu organisasi dalam merencanakan dan melaksanakan transformasi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Accenture. (2021). *Artificial intelligence: The next digital frontier?* Retrieved from <https://www.accenture.com>
- Capgemini. (2021). *The digital transformation review*. Retrieved from <https://www.capgemini.com>
- Deloitte. (2020). *Digital maturity model: A practical framework for digital transformation*. Retrieved from <https://www2.deloitte.com>
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1–12.
- Forrester. (2021). *The state of digital transformation*. Retrieved from <https://go.forrester.com>
- Gartner. (2021). *Gartner predicts 2021: IoT and digital business*. Retrieved from <https://www.gartner.com>
- IBM. (2021). *Cost of a data breach report 2021*. Retrieved from <https://www.ibm.com/security/data-breach>
- McKinsey & Company. (2021). *How to beat the transformation odds*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com>
- MIT Sloan Management Review. (2020). *Digital transformation: The essential steps*. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu>
- PwC. (2020). *Digital IQ survey: The path to digital transformation*. Retrieved from <https://www.pwc.com>
- Salesforce. (2021). *State of the connected customer report*. Salesforce Research. Retrieved from <https://www.salesforce.com>
- Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum.