

Peran Kepemimpinan dalam Mendukung Transformasi Teknologi di Organisasi: Studi Kasus di Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi

Lukman Al Hakim, Ilham Daylami, Ahmad Azmy

Universitas Paramadina Jakarta, Indonesia

E-mail: lukman.alhakim@students.paramadina.ac.id, ilham.daylami@students.paramadina.ac.id

KEYWORD

leadership,
transformation,
technology, efficiency,
organizational

ABSTRACT

This study explores the role of leadership in technological change within organizations. The main issue addressed is how leadership can support and direct the adoption process of technology to enhance company efficiency and competitiveness. The research object is organizations undergoing technological transformation. Data was collected through surveys and interviews with leaders and employees in various companies. The methodology used is qualitative analysis to identify leadership factors influencing technological change. Previous research indicates that effective leadership can improve the success of technology implementation, but there are gaps in understanding the specific roles of leaders in this context. This study is limited to companies in the information and communication technology sector. The results indicate that visionary and communicative leaders play a key role in facilitating technological change. Future research should examine leadership roles in other industry sectors and explore the impact of different leadership styles on technology implementation outcomes.

KATA KUNCI

kepemimpinan,
transformasi,
teknologi, efisiensi,
organisasi

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi peran kepemimpinan dalam perubahan teknologi bisnis di organisasi. Masalah utama yang dihadapi adalah bagaimana kepemimpinan dapat mendukung dan mengarahkan proses adopsi teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan. Objek penelitian ini adalah organisasi yang sedang mengalami transformasi teknologi. Data penelitian dikumpulkan melalui metode survei dan wawancara dengan para pemimpin dan karyawan di berbagai perusahaan. Metodologi yang digunakan adalah analisis kualitatif untuk mengidentifikasi faktor-faktor kepemimpinan yang berpengaruh dalam perubahan teknologi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepemimpinan yang efektif dapat meningkatkan keberhasilan implementasi teknologi, namun masih ada kekurangan dalam memahami peran spesifik pemimpin dalam konteks ini. Penelitian ini dibatasi pada perusahaan di sektor teknologi informasi dan komunikasi. Hasil penelitian mengindikasikan

bahwa pemimpin yang visioner dan komunikatif memainkan peran kunci dalam memfasilitasi perubahan teknologi. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengkaji peran kepemimpinan di sektor industri lainnya dan mengeksplorasi dampak dari berbagai gaya kepemimpinan terhadap hasil implementasi teknologi.

PENDAHULUAN

Transformasi teknologi di dalam organisasi kini menjadi perhatian utama dalam bisnis modern, terutama di sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Laju perubahan teknologi yang cepat menuntut perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan sistem yang lebih inovatif dan efisien agar mampu bersaing di pasar global. Meski adopsi teknologi sering kali difokuskan pada perangkat dan sistem, keberhasilannya sangat ditentukan oleh kepemimpinan yang efektif. Pemimpin yang mampu mengarahkan, memotivasi, dan mendukung proses transformasi teknologi memainkan peran kunci dalam mengurangi resistensi terhadap perubahan, memperkuat kolaborasi antar tim, serta memastikan implementasi teknologi berjalan mulus dan berkesinambungan. Oleh karena itu, penelitian tentang kepemimpinan yang efektif dalam menghadapi perubahan teknologi menjadi sangat penting, mengingat dampak strategis kepemimpinan dalam mendorong inovasi dan kesuksesan organisasi di era digital.

Salah satu hambatan utama yang dihadapi organisasi saat menerapkan teknologi baru adalah adanya resistensi terhadap perubahan, khususnya di kalangan karyawan yang belum sepenuhnya memahami keuntungan dan dampak teknologi terhadap pekerjaan mereka. Resistensi ini sering kali diperburuk oleh kurangnya koordinasi yang baik antara departemen, sehingga menghalangi integrasi teknologi ke dalam proses bisnis. Selain itu, banyak organisasi yang mengalami kesulitan dalam memastikan bahwa para pemimpin mereka memahami secara mendalam peran strategis dalam mendukung perubahan ini. Meskipun sejumlah penelitian telah menekankan pentingnya kepemimpinan dalam proses transformasi teknologi, pemahaman tentang cara pemimpin dapat efektif dalam mengarahkan perubahan tersebut masih terbatas. Oleh karena itu, analisis yang lebih mendalam diperlukan untuk mengeksplorasi peran kepemimpinan dalam memfasilitasi adopsi teknologi secara menyeluruh dan menjamin keberhasilan implementasinya di seluruh bagian organisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran kepemimpinan dalam mendukung transformasi teknologi di dalam organisasi, terutama di sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Fokus utama dari studi ini adalah untuk memahami cara pemimpin menghadapi tantangan yang muncul selama proses adopsi teknologi, serta memastikan bahwa perubahan yang dilakukan berlangsung secara efektif dan berkelanjutan. Dengan menggunakan pendekatan yang menyeluruh, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman baru tentang strategi kepemimpinan yang paling efektif untuk mendorong adopsi teknologi, mengurangi resistensi terhadap perubahan, dan meningkatkan partisipasi seluruh tim dalam mencapai tujuan organisasi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi para pemimpin organisasi, serta menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang kepemimpinan dan manajemen perubahan teknologi.

Walaupun sejumlah penelitian telah menekankan peran penting kepemimpinan dalam proses transformasi teknologi, masih ada kekurangan dalam literatur yang membahas peran khusus pemimpin dalam menjamin keberhasilan penerapan teknologi, terutama di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Banyak penelitian sebelumnya hanya menyoroti kepemimpinan

secara umum tanpa menggali lebih dalam gaya kepemimpinan yang paling efektif untuk mengatasi resistensi dan meningkatkan partisipasi karyawan dalam perubahan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kekurangan tersebut dengan menyajikan analisis yang lebih mendalam tentang gaya kepemimpinan yang visioner dan komunikatif, yang dapat mempercepat adopsi teknologi. Dengan mengidentifikasi pendekatan kepemimpinan yang dapat meningkatkan keberhasilan penerapan teknologi, studi ini berkontribusi terhadap pengembangan teori kepemimpinan serta memberikan panduan praktis bagi pemimpin yang menghadapi tantangan dalam transformasi teknologi di organisasi mereka.

METODE

Studi ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana kepemimpinan berperan dalam mendukung transformasi teknologi di dalam organisasi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan survei yang melibatkan pemimpin serta karyawan dari berbagai perusahaan di sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang tengah mengalami perubahan teknologi. Teknik analisis tematik diterapkan untuk mengidentifikasi elemen kepemimpinan yang berpengaruh dalam proses transformasi teknologi. Penelitian ini juga mencakup studi kasus untuk mengeksplorasi peran kepemimpinan dalam konteks tertentu, memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai strategi efektif untuk mengatasi resistensi terhadap perubahan dan memastikan keberhasilan adopsi teknologi. Validitas data diperkuat melalui triangulasi sumber, di mana informasi dari berbagai pihak dalam organisasi dibandingkan untuk menghasilkan temuan yang lebih komprehensif dan objektif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Definisi Teknologi Bisnis Dan Karakteristiknya

1. Definisi Teknologi Bisnis

Secara sederhana, teknologi bisnis dapat didefinisikan sebagai penerapan teknologi informasi yang diintegrasikan ke dalam pengoperasian bisnis (Supriyanto, 2012). Ini mencakup perangkat keras, perangkat lunak, sistem jaringan, dan alat analitik yang digunakan untuk mengelola data, proses, dan komunikasi dalam bisnis (Hermin et al., 2023). Tujuan utama teknologi bisnis adalah meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing perusahaan melalui otomatisasi proses, integrasi sistem, dan pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan (Moch. Ali Machmudi, 2019).

Menurut (Turband et al., 2013), teknologi bisnis adalah integrasi dari teknologi informasi dan proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi bisnis. Teknologi ini mencakup aplikasi dan solusi yang dirancang untuk mengotomatisasi proses bisnis, mengelola data, dan memfasilitasi komunikasi serta kolaborasi antara berbagai elemen organisasi. Teknologi bisnis melibatkan strategi untuk mengatur dan mengoordinasikan manajemen teknologi di seluruh perusahaan. Ini adalah serangkaian praktik manajemen, alat, struktur organisasi, dan tata kelola teknologi yang dirancang untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi dioptimalkan di seluruh perusahaan dengan tujuan utama untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

Teknologi bisnis memainkan peran vital dalam memodernisasi operasi bisnis dan memastikan bahwa organisasi tetap kompetitif di pasar yang berkembang pesat. Dengan mengintegrasikan alat dan sistem teknologi, bisnis dapat mengotomatisasi proses rutin, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efisiensi. Misalnya, penggunaan perangkat lunak ERP memungkinkan integrasi berbagai fungsi bisnis seperti keuangan, sumber daya manusia,

dan logistik dalam satu platform, sehingga memudahkan pengelolaan dan pelaporan (Irmawati, 2011).

Selain itu, teknologi bisnis memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik melalui analisis data yang mendalam. Dengan alat analitik yang canggih, perusahaan dapat mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber untuk mendapatkan wawasan yang berharga tentang kinerja bisnis, tren pasar, dan perilaku pelanggan. Ini membantu manajer dalam merumuskan strategi yang lebih efektif dan responsif terhadap perubahan pasar (Susi et al., 2023).

Teknologi bisnis juga meningkatkan kolaborasi dan komunikasi dalam organisasi. Dengan alat komunikasi seperti email, sistem manajemen proyek, dan aplikasi kolaborasi, karyawan dapat bekerja sama dengan lebih efisien, berbagi informasi secara real-time, dan menyelesaikan tugas dengan lebih cepat. Ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih kolaboratif dan inovatif (Firdaus, 2023).

Berdasarkan ulasan di atas, penulis memberikan definisi teknologi bisnis. Teknologi bisnis dapat didefinisikan sebagai penggunaan alat, sistem, dan aplikasi digital untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing organisasi. Teknologi ini mencakup berbagai komponen, mulai dari perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), hingga infrastruktur jaringan dan telekomunikasi. Tujuan utamanya adalah memanfaatkan teknologi untuk mendorong pertumbuhan, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan menjadikan teknologi baru agar tetap kompetitif dalam lanskap bisnis yang berkembang pesat. Bisnis menggunakan teknologi untuk mengoptimalkan operasi, meningkatkan efisiensi, dan mendorong inovasi.

Dengan demikian, penerapan teknologi bisnis bukan hanya sekedar pilihan, melainkan kebutuhan yang mendesak bagi perusahaan yang ingin tetap relevan dan kompetitif. Meskipun ada tantangan dalam implementasinya, manfaat yang diperoleh jauh lebih besar, terutama dalam hal efisiensi operasional, pengambilan keputusan yang lebih baik, dan peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, perusahaan harus berinvestasi dalam teknologi bisnis dan terus mengembangkan kemampuan mereka untuk memanfaatkan teknologi ini secara optimal demi mencapai kesuksesan jangka Panjang.

2. Karakteristik Teknologi Bisnis

Karakteristik teknologi bisnis merujuk pada penerapan alat, sistem, dan solusi teknologi untuk mendukung operasi bisnis, meningkatkan efisiensi, dan mendorong inovasi. Dari perspektif penulis karakteristik ini sangat penting karena teknologi bisnis yang berhasil menggabungkan karakteristik-karakteristik ini akan menjadi aset yang tak ternilai bagi perusahaan mana pun. Teknologi tidak hanya harus efisien dan aman tetapi juga harus dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang berkembang dan mendukung inovasi. Implementasi teknologi yang strategis, didukung oleh pelatihan yang tepat dan kebijakan yang memadai, dapat mengubah cara perusahaan beroperasi, meningkatkan daya saing, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih dinamis dan produktif. Berikut adalah beberapa karakteristik utama teknologi bisnis adalah:

- 1) Integrasi Sistem:** Salah satu karakteristik utama teknologi bisnis adalah kemampuannya untuk mengintegrasikan berbagai sistem dan proses dalam organisasi. Teknologi bisnis memungkinkan integrasi antara sistem informasi, manajemen produksi, manajemen rantai pasokan, dan sistem lainnya, sehingga memungkinkan aliran informasi yang lebih efisien dan pengambilan keputusan yang lebih baik (Caldas, 2003). Integrasi sistem mencakup penghubungan berbagai sistem dan aplikasi dalam organisasi sehingga informasi dapat mengalir dengan lancar antar departemen (Muttaqin et al., 2018). Contohnya adalah integrasi antara CRM (Customer Relationship Management) dengan sistem pemasaran digital atau sistem produksi dengan manajemen rantai pasokan (Kurniawan et al., 2017).

Dengan demikian Kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai sistem dan aplikasi adalah karakteristik penting dari teknologi bisnis. Solusi yang interoperable atau kemampuan aplikasi dan sistem untuk secara aman dan otomatis bertukar data tanpa memandang batas-batas geografis, politik, atau organisasi memungkinkan data untuk mengalir bebas di antara sistem yang berbeda, mendukung kolaborasi lintas departemen, dan memberikan pandangan holistik tentang operasi bisnis. Contohnya, integrasi sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dengan CRM (Customer Relationship Management) membantu perusahaan untuk mengelola proses bisnis secara keseluruhan.

2) **Efisiensi dan Otomatisasi Proses Bisnis:** Teknologi bisnis memungkinkan otomatisasi berbagai proses bisnis, mulai dari produksi, pemasaran, hingga layanan pelanggan. Otomatisasi ini dapat mengurangi biaya operasional, meningkatkan efisiensi, dan mempercepat waktu respon. Otomatisasi juga memungkinkan karyawan untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis dan bernilai tambah (Wong & Eyers, 2010). Automasi adalah salah satu karakteristik utama teknologi bisnis, di mana proses bisnis yang berulang dan rutin diotomatisasi untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan manusia. Misalnya, penggunaan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) untuk mengotomatisasi manajemen inventaris dan akuntansi (Anaam et al., 2022).

Dengan demikian, salah satu karakteristik utama teknologi bisnis adalah kemampuannya untuk meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi proses. Dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan repetitif, perusahaan dapat mengurangi waktu dan biaya operasional. Misalnya, perangkat lunak otomatisasi proses bisnis (BPA/ Business Process Automation) dan robotika (RPA/Otomatisasi proses robotik) dapat menggantikan pekerjaan manual, mengurangi kesalahan manusia, dan meningkatkan konsistensi.

3) **Pengelolaan Pengambilan Keputusan Berbasis Data dan Analitik:** Teknologi bisnis memungkinkan pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data dalam skala besar. Data merupakan aset penting dalam bisnis modern, dan kemampuan untuk mengelola dan menganalisis data dapat memberikan wawasan yang berharga dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Teknologi analitik, seperti big data, analitik prediktif, dan machine learning, memainkan peran penting dalam ini (Chen et al., 2018). Teknologi bisnis memungkinkan organisasi untuk menjadi lebih berbasis data dengan memanfaatkan big data dan analitik untuk pengambilan keputusan. Penggunaan analitik data membantu perusahaan memahami tren pasar, perilaku pelanggan, dan kinerja operasional secara real-time (Nandan, 2023).

Dengan demikian, Teknologi bisnis modern dilengkapi dengan kemampuan analitik yang kuat. Alat analitik data dan big data memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memvisualisasikan data dalam skala besar. Ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan berbasis bukti, membantu perusahaan untuk menyesuaikan strategi mereka berdasarkan wawasan yang diperoleh dari data yang akurat.

4) **Mobilitas dan Aksesibilitas:** Teknologi bisnis modern memungkinkan mobilitas dan aksesibilitas yang tinggi. Karyawan dapat mengakses sistem perusahaan dan berkolaborasi dengan rekan kerja dari mana saja dan kapan saja melalui perangkat mobile dan internet. Ini meningkatkan fleksibilitas dan produktivitas karyawan serta mendukung model kerja yang lebih fleksibel (Varshney & Vetter, 2000). Kemampuan untuk mengakses data dan aplikasi bisnis dari mana saja dan kapan saja adalah karakteristik penting lainnya. Teknologi mobile dan cloud computing memungkinkan karyawan untuk bekerja secara fleksibel dan kolaboratif meskipun berada di lokasi yang berbeda (Rumetna, 2018).

Oleh karena itu, teknologi bisnis yang efektif memungkinkan akses yang mudah dan aman ke sistem dan data perusahaan dari mana saja dan kapan saja. Dengan teknologi mobile dan solusi berbasis cloud, karyawan dapat bekerja secara remote, meningkatkan fleksibilitas dan produktivitas. Aksesibilitas ini penting dalam mendukung model kerja jarak jauh dan fleksibel yang semakin umum saat ini.

5) **Keamanan Informasi dan Kepatuhan:** Keamanan informasi adalah karakteristik penting dari teknologi bisnis. Dengan meningkatnya ancaman siber, teknologi bisnis harus memiliki sistem keamanan yang kuat untuk melindungi data dan sistem dari akses yang tidak sah, kebocoran data, dan serangan siber. Teknologi keamanan informasi termasuk enkripsi data, firewall, sistem deteksi intrusi, dan kebijakan keamanan yang ketat (Whitman & Mattord, 2018). Keamanan adalah aspek kritis dari teknologi bisnis, yang mencakup perlindungan data dan sistem dari ancaman siber serta kebocoran informasi. Implementasi langkah-langkah keamanan seperti enkripsi, firewall, dan sistem deteksi intrusi adalah penting untuk menjaga integritas dan kerahasiaan data bisnis (Kajian Stratejik Ketahanan Nasional Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional et al., 2023).

Oleh karena itu, keamanan adalah karakteristik kritis dari teknologi bisnis, terutama dalam era digital di mana ancaman siber semakin kompleks. Sistem keamanan yang canggih seperti enkripsi data, firewall, dan deteksi intrusi diperlukan untuk melindungi data perusahaan dan pelanggan dari akses yang tidak sah. Selain itu, teknologi bisnis harus memenuhi berbagai standar kepatuhan dan regulasi industri untuk memastikan operasi yang sah dan terpercaya.

6) **Kustomisasi dan Skalabilitas:** Teknologi bisnis harus dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan spesifik organisasi dan skalabilitas untuk mendukung pertumbuhan bisnis. Solusi teknologi yang fleksibel dan skalabel memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan teknologi dengan perubahan kebutuhan bisnis dan skala operasional yang meningkat (Technology & Transformation, 2015). Kustomisasi adalah upaya untuk menyesuaikan produk dengan keinginan konsumen. Kustomisasi mengacu pada proses menawarkan produk atau jasa secara tetap cocok dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Skalabilitas adalah kapasitas yang dapat diatur baik diperluas atau diperkecil sesuai dengan kebutuhan bisnis. Teknologi bisnis harus dapat diskalakan seiring dengan pertumbuhan perusahaan (Fauzan & Afrianto, 2023).

Dengan demikian, teknologi bisnis harus fleksibel dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan yang berubah-ubah. Solusi berbasis cloud, misalnya, memungkinkan perusahaan untuk mengakses sumber daya komputasi sesuai permintaan dan skala operasional mereka sesuai kebutuhan. Fleksibilitas ini penting dalam menghadapi dinamika pasar yang cepat berubah dan kebutuhan bisnis yang berkembang.

7) **Kolaborasi terhadap Inovasi dan Komunikasi:** Teknologi bisnis mendukung kolaborasi terhadap inovasi dan komunikasi yang lebih efektif dalam organisasi. Alat kolaborasi yang inovatif seperti platform manajemen proyek, aplikasi berbagi dokumen, dan konferensi video memungkinkan tim untuk bekerja sama secara lebih efisien, terlepas dari lokasi geografis mereka. Ini juga mendukung komunikasi yang lebih baik antara karyawan, pelanggan, dan mitra bisnis (Majchrzak & Malhotra, 2013).

Sehingga teknologi bisnis harus mendukung dan mendorong inovasi dalam organisasi. Alat kolaborasi digital, platform pengembangan produk, dan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) dan Internet of Things (IoT) memungkinkan perusahaan untuk menciptakan produk dan layanan baru, meningkatkan proses yang ada, dan tetap kompetitif di pasar.

8) **Ekonomi Berbasis Platform User-Friendly dan Mudah Diadopsi:** Teknologi bisnis telah memungkinkan munculnya ekonomi berbasis platform, di mana perusahaan menggunakan platform digital yang User-Friendly dan mudah diadopsi untuk menciptakan ekosistem yang menghubungkan penyedia dan konsumen. Contoh dari ekonomi berbasis platform termasuk pasar online, layanan berbagi kendaraan, dan aplikasi pengiriman makanan. Platform ini memanfaatkan teknologi untuk menciptakan nilai tambah bagi semua pihak yang terlibat (Parker et al., 2016).

Oleh karena itu, untuk memaksimalkan manfaat dari teknologi bisnis, alat dan sistem yang digunakan harus user-friendly dan mudah diadopsi oleh karyawan. Antarmuka yang intuitif dan dukungan pelatihan yang memadai akan membantu karyawan dalam menggunakan teknologi dengan efektif, meningkatkan produktivitas, dan mengurangi resistensi terhadap perubahan.

Dari apa yang telah penulis uraikan tersebut, teknologi bisnis memainkan peran vital dalam memodernisasi operasi bisnis dan memastikan bahwa organisasi tetap kompetitif di pasar yang berkembang pesat. Dengan mengintegrasikan alat dan sistem teknologi, bisnis dapat mengotomatisasi proses rutin, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efisiensi. Misalnya, penggunaan perangkat lunak ERP memungkinkan integrasi berbagai fungsi bisnis seperti keuangan, sumber daya manusia, dan logistik dalam satu platform, sehingga memudahkan pengelolaan dan pelaporan.

Selain itu, teknologi bisnis memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik melalui analisis data yang mendalam. Dengan alat analitik yang canggih, perusahaan dapat mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber untuk mendapatkan wawasan yang berharga tentang kinerja bisnis, tren pasar, dan perilaku pelanggan. Ini membantu manajer dalam merumuskan strategi yang lebih efektif dan responsif terhadap perubahan pasar.

Teknologi bisnis juga meningkatkan kolaborasi dan komunikasi dalam organisasi. Dengan alat komunikasi seperti email, sistem manajemen proyek, dan aplikasi kolaborasi, karyawan dapat bekerja sama dengan lebih efisien, berbagi informasi secara real-time, dan menyelesaikan tugas dengan lebih cepat. Ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih kolaboratif dan inovatif.

Meskipun manfaat teknologi bisnis sangat signifikan, penerapannya juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satu tantangan utama adalah biaya implementasi yang tinggi. Investasi awal untuk membeli perangkat keras, perangkat lunak, dan pelatihan karyawan dapat menjadi beban finansial bagi banyak perusahaan, terutama yang berskala kecil dan menengah.

Perubahan teknologi yang cepat mengharuskan perusahaan untuk terus memperbarui sistem dan alat mereka. Hal ini memerlukan anggaran yang besar serta kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap teknologi baru. Ketidakmampuan untuk mengikuti perkembangan teknologi dapat mengakibatkan perusahaan tertinggal dari pesaingnya.

Keamanan data juga merupakan isu penting dalam penerapan teknologi bisnis. Dengan semakin banyaknya data yang dikumpulkan dan dikelola secara digital, risiko kebocoran data dan serangan siber meningkat. Perusahaan harus memastikan bahwa sistem mereka dilengkapi dengan perlindungan yang memadai untuk mencegah akses tidak sah dan menjaga kerahasiaan informasi pelanggan dan bisnis.

Peran Kepemimpinan Untuk Merespon Masalah Bisnis

Dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan kompetitif, pemimpin memiliki peran yang krusial dalam menghadapi dan mengatasi berbagai masalah. Kemampuan seorang pemimpin dalam merespon masalah bisnis dengan efektif dapat menentukan keberhasilan dan keberlanjutan

organisasi. Artikel ini akan menguraikan berbagai aspek peran kepemimpinan dalam merespon masalah bisnis, antara lain sebagai berikut:

1) **Mengidentifikasi Masalah dan Peluang:** Salah satu peran utama kepemimpinan adalah kemampuan untuk mengidentifikasi masalah dan peluang dengan cepat dan akurat. Pemimpin harus memiliki wawasan yang tajam dan kemampuan analitis untuk mendeteksi tanda-tanda masalah sebelum berkembang menjadi krisis. Ini memerlukan pemahaman mendalam tentang dinamika internal dan eksternal organisasi serta kemampuan untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah (Daft, 2011).

Pemimpin dapat menggunakan alat analisis bisnis seperti SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) dan PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal) untuk mengevaluasi faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi organisasi. Alat-alat ini membantu dalam membuat keputusan yang lebih informasional dan strategis (Istichanah, 2022).

Oleh karena itu, kemampuan kepemimpinan dalam mengidentifikasi masalah dan peluang secara cepat dan akurat merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan organisasi. Pemimpin yang efektif harus memiliki wawasan yang mendalam dan kemampuan analitis yang kuat untuk mendeteksi tanda-tanda masalah sebelum mereka berkembang menjadi krisis besar. Memahami dinamika internal dan eksternal organisasi serta menggunakan alat analisis seperti SWOT dan PESTEL adalah langkah penting yang membantu pemimpin dalam membuat keputusan strategis yang lebih tepat dan informatif. Dengan pendekatan ini, pemimpin dapat mengelola risiko dan memanfaatkan peluang yang ada untuk pertumbuhan organisasi.

2) **Pengambilan Keputusan yang Cepat, Tepat, dan Efektif:** Ketika masalah bisnis muncul, pemimpin harus mampu membuat keputusan yang cepat dan tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Ini melibatkan kemampuan untuk menilai situasi dengan cepat, menganalisis opsi yang tersedia, dan memilih tindakan yang paling efektif. Kecepatan dalam pengambilan keputusan dapat mencegah masalah memburuk dan memungkinkan organisasi untuk bergerak maju dengan lebih efisien (Eisenhardt, 2007).

Sebuah organisasi yang sukses adalah memiliki efektivitas kepemimpinan. Komponen ini merupakan salah satu bagian dari fungsi organisasi yang menduduki jabatan strategis. Pola pengaturan diatur dalam sistem dan hirarki kerja disertai tanggung jawab pada sebuah organisasi (Azmy, 2022).

Pengambilan keputusan yang cepat dan efektif memerlukan pemimpin yang proaktif dan responsif. Mereka harus mampu merumuskan strategi yang jelas, mengalokasikan sumber daya yang tepat, dan mengimplementasikan rencana aksi. Dalam situasi krisis, kemampuan untuk tetap tenang dan fokus sangat penting untuk membuat keputusan yang tepat dan mengarahkan tim dengan baik (Dr. Munajat, S.P., 2019).

Oleh karena itu, pengambilan keputusan yang cepat, tepat, dan efektif adalah esensial bagi kepemimpinan yang sukses dalam menghadapi masalah bisnis. Pemimpin harus memiliki kemampuan untuk menilai situasi dengan cepat, menganalisis berbagai opsi, dan memilih tindakan yang paling efektif untuk mencegah masalah memburuk. Selain itu, efektivitas kepemimpinan yang terintegrasi dalam sistem dan hirarki organisasi memastikan bahwa tanggung jawab dan pengaturan pekerjaan berjalan dengan baik. Dalam situasi krisis, pemimpin yang proaktif dan responsif, yang mampu tetap tenang dan fokus, sangat diperlukan untuk merumuskan strategi yang jelas, mengalokasikan sumber daya dengan tepat, dan mengimplementasikan rencana aksi dengan efisien.

3) **Implementasi Solusi dan Tindakan Korektif:** Setelah keputusan dibuat, pemimpin harus memastikan bahwa solusi dan tindakan korektif diimplementasikan secara efektif. Ini melibatkan koordinasi sumber daya, menetapkan tanggung jawab, dan memantau kemajuan untuk memastikan bahwa solusi yang dipilih memberikan hasil yang diharapkan. Implementasi yang efektif juga memerlukan komunikasi yang jelas dan dukungan dari seluruh tim (Kotter, 2012). Dengan demikian, setelah keputusan dibuat, penting bagi pemimpin untuk memastikan solusi dan tindakan korektif diimplementasikan dengan efektif. Hal ini melibatkan koordinasi sumber daya, penetapan tanggung jawab yang jelas, dan pemantauan kemajuan untuk memastikan hasil yang diinginkan tercapai. Implementasi yang efektif juga memerlukan komunikasi yang jelas dan dukungan penuh dari seluruh tim.

4) **Mengelola Perubahan dan Adaptasi:** Dalam banyak kasus, masalah bisnis memerlukan perubahan dalam strategi, struktur, atau proses organisasi. Pemimpin harus mampu mengelola perubahan ini dengan cara yang efektif, termasuk mengatasi resistensi terhadap perubahan, membangun dukungan untuk inisiatif baru, dan memastikan bahwa perubahan diimplementasikan dengan cara yang berkelanjutan (Kotter, 2012). Pemimpin yang efektif memahami bahwa perubahan adalah bagian tak terpisahkan dari bisnis modern. Mereka harus mampu mengkomunikasikan alasan perubahan dengan jelas, melibatkan semua pemangku kepentingan, dan menciptakan lingkungan yang mendukung adaptasi dan inovasi. Dengan demikian, mengelola perubahan dan adaptasi adalah keterampilan penting bagi pemimpin yang efektif. Pemimpin harus mampu mengatasi resistensi terhadap perubahan, membangun dukungan untuk inisiatif baru, dan memastikan implementasi perubahan yang berkelanjutan. Pemimpin yang baik juga mampu mengkomunikasikan alasan perubahan dengan jelas, melibatkan semua pemangku kepentingan, dan menciptakan lingkungan yang mendukung adaptasi dan inovasi.

5) **Membangun Tim yang Kuat, Adaptif, dan Kolaboratif:** Pemimpin yang efektif memahami pentingnya memiliki tim yang kuat dan kolaboratif untuk mengatasi masalah bisnis. Mereka berinvestasi dalam pengembangan karyawan, mendorong kolaborasi, dan membangun budaya kerja yang positif. Tim yang kuat dan kolaboratif lebih mampu untuk menghadapi tantangan dan bekerja sama untuk menemukan solusi yang efektif (Shinta Sacha, 2024). Pemimpin harus memberikan pelatihan dan sumber daya yang diperlukan untuk membantu tim mereka mengembangkan kemampuan yang diperlukan untuk merespon masalah bisnis. Selain itu, mereka harus menciptakan budaya kerja yang memberdayakan karyawan dan mendorong inovasi (Dr. Munajat, S.P., 2019). Oleh karena itu, pemimpin yang efektif sangat menghargai pentingnya membangun tim yang kuat dan kolaboratif. Mereka berkomitmen untuk mengembangkan karyawan melalui pelatihan dan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan. Selain itu, mereka menciptakan budaya kerja yang memberdayakan karyawan dan mendorong inovasi, yang semuanya esensial untuk menghadapi tantangan bisnis dan menemukan solusi yang efektif.

6) **Memantau dan Mengevaluasi Kinerja:** Pemimpin harus secara terus-menerus memantau dan mengevaluasi kinerja organisasi untuk mengidentifikasi masalah potensial dan memastikan bahwa solusi yang diimplementasikan efektif. Ini memerlukan penggunaan metrik kinerja yang tepat dan analisis data yang mendalam. Evaluasi yang sistematis memungkinkan pemimpin untuk membuat penyesuaian yang diperlukan dan memastikan bahwa organisasi tetap berada di jalur yang benar.

Pemantauan yang efektif juga melibatkan penggunaan teknologi dan alat analitik untuk mendapatkan wawasan yang mendalam tentang kinerja organisasi. Ini membantu pemimpin dalam membuat keputusan yang lebih tepat dan berdasarkan data.

Dengan demikian, pemantauan dan evaluasi kinerja secara kontinu sangat penting bagi pemimpin untuk memastikan efektivitas solusi yang diimplementasikan. Dengan menggunakan metrik kinerja yang tepat dan analisis data yang mendalam, pemimpin dapat mengidentifikasi masalah potensial dan melakukan penyesuaian yang diperlukan. Teknologi dan alat analitik juga sangat membantu dalam memberikan wawasan yang lebih akurat, sehingga memungkinkan pemimpin membuat keputusan yang lebih baik dan berbasis data.

7) **Komunikasi dan Transparansi:** Komunikasi yang efektif dan transparansi adalah kunci dalam merespon masalah bisnis. Pemimpin harus mampu menyampaikan informasi penting dengan jelas dan jujur kepada semua anggota tim dan pemangku kepentingan lainnya. Ini termasuk mengkomunikasikan situasi saat ini, tindakan yang diambil, dan harapan untuk masa depan. Komunikasi yang transparan membantu membangun kepercayaan dan memastikan bahwa semua orang berada pada halaman yang sama (Deity et al., 2024).

Selain itu, pemimpin harus terbuka untuk menerima masukan dan umpan balik dari anggota tim. Ini membantu dalam mengidentifikasi solusi yang lebih baik dan memastikan bahwa semua perspektif dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan (Shofiyah et al., 2023).

Dengan demikian, komunikasi yang jelas dan transparan sangat penting dalam menangani masalah bisnis. Pemimpin harus menyampaikan informasi dengan jujur dan terbuka kepada tim dan pemangku kepentingan, sehingga semua pihak memiliki pemahaman yang sama mengenai situasi yang dihadapi dan langkah-langkah yang diambil. Selain itu, keterbukaan pemimpin dalam menerima masukan dan umpan balik dari tim dapat membantu menemukan solusi yang lebih baik dan memastikan bahwa berbagai perspektif dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan.

8) **Inovasi dan Pengambilan Risiko:** Inovasi adalah kunci untuk mengatasi masalah bisnis dan tetap kompetitif di pasar yang terus berubah. Pemimpin yang efektif harus mendorong budaya inovasi dalam organisasi mereka, yang melibatkan mengambil risiko yang diperhitungkan dan mencari cara baru untuk melakukan sesuatu. Ini bisa melibatkan mengembangkan produk atau layanan baru, mengoptimalkan proses bisnis, atau menggunakan teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas (Shofiyah et al., 2023).

Pemimpin harus menciptakan lingkungan di mana karyawan merasa aman untuk mencoba hal-hal baru dan belajar dari kesalahan. Ini membantu mendorong inovasi yang berkelanjutan dan memastikan bahwa organisasi selalu berada di garis depan dalam menghadapi perubahan pasar. Oleh karena itu, inovasi dan pengambilan risiko yang terukur adalah kunci untuk tetap kompetitif dalam pasar yang dinamis. Pemimpin harus mendorong budaya inovasi dengan menciptakan lingkungan yang aman bagi karyawan untuk bereksperimen dan belajar dari kesalahan. Ini penting untuk memastikan bahwa organisasi terus mengembangkan produk dan layanan baru, serta meningkatkan efisiensi melalui teknologi dan proses bisnis yang optimal.

9) **Mempertahankan Fokus pada Tujuan Strategis:** Di tengah menghadapi masalah bisnis, pemimpin harus tetap fokus pada tujuan strategis organisasi. Ini melibatkan memastikan bahwa semua tindakan yang diambil selaras dengan visi dan misi organisasi, serta mendukung pencapaian tujuan jangka panjang. Pemimpin harus mampu mengarahkan tim mereka untuk tetap fokus pada prioritas utama dan menghindari gangguan yang dapat menghambat pencapaian tujuan (Shofiyah et al., 2023).

Selain itu, pemimpin harus terus memantau dan mengevaluasi kinerja organisasi terhadap tujuan strategis. Ini melibatkan penggunaan indikator kinerja utama (KPI/key performance indicator) dan alat pengukuran lainnya untuk menilai kemajuan dan menentukan apakah tindakan korektif diperlukan.

Selanjutnya yang terakhir, pemimpin yang efektif harus memastikan semua tindakan tetap sejalan dengan visi dan misi organisasi, menjaga fokus pada tujuan strategis meski menghadapi tantangan bisnis. Penting bagi pemimpin untuk memandu tim mereka agar tidak teralihkan oleh gangguan dan tetap berkomitmen pada prioritas utama. Selain itu, pemantauan dan evaluasi kinerja terhadap tujuan strategis menggunakan KPI dan alat pengukuran lainnya sangat penting untuk menilai kemajuan dan menentukan apakah diperlukan tindakan korektif.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat dipahami bahwa dalam dunia bisnis yang terus berubah dan kompetitif, masalah dan tantangan adalah sesuatu yang tak terelakkan. Masalah dapat muncul baik dari dalam perusahaan, seperti ketidakefisienan operasional dan ketidakpuasan karyawan, maupun dari luar, seperti perubahan pasar dan regulasi. Keberlanjutan bisnis sangat tergantung pada kemampuan kepemimpinan untuk menanggapi masalah tersebut dengan efektif.

Seorang pemimpin yang kompeten tidak hanya mampu memandu tim mencapai tujuan yang telah ditetapkan, tetapi juga mampu merespon masalah bisnis dengan cepat dan efektif. Masalah bisnis bisa berasal dari berbagai sumber, seperti perubahan pasar, persaingan ketat, krisis ekonomi, atau gangguan teknologi. Oleh karena itu, kepemimpinan yang responsif dan adaptif sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan ini dan memastikan kelangsungan serta pertumbuhan bisnis.

Kepemimpinan yang efektif adalah kunci untuk merespon masalah bisnis dengan sukses. Pemimpin harus memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi masalah dan peluang, membuat keputusan yang cepat dan tepat, mengimplementasikan solusi dengan efektif, serta mengelola perubahan dan adaptasi dalam organisasi. Dengan membangun tim yang kuat dan kolaboratif, memantau kinerja, dan mendorong inovasi, pemimpin dapat memastikan bahwa organisasi mereka tetap kompetitif dan berhasil dalam menghadapi berbagai tantangan bisnis. Komunikasi yang efektif dan transparansi juga penting untuk membangun kepercayaan dan memastikan bahwa semua anggota tim dan pemangku kepentingan berada pada halaman yang sama. Dengan demikian, peran kepemimpinan dalam merespon masalah bisnis sangat penting untuk keberhasilan jangka panjang organisasi. Dengan kemampuan kepemimpinan yang kuat dan pemanfaatan teknologi bisnis secara efektif, organisasi dapat menavigasi lanskap teknologi yang berubah dengan cepat, mencapai tujuan mereka, dan menciptakan nilai baru bagi pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya.

Peran Teknologi Sebagai Solusi Perubahan Perilaku Kerja

Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang, teknologi telah menjadi salah satu pendorong utama dalam mengubah cara kita bekerja. Perubahan drastis dalam perilaku kerja terjadi tidak hanya karena inovasi teknologi baru tetapi juga karena kebutuhan untuk beradaptasi dengan lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan cepat berubah. Teknologi telah memungkinkan terciptanya lingkungan kerja yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan efisien.

Perkembangan teknologi yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia kerja. Teknologi telah mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, dan berkolaborasi. Di Indonesia, adopsi teknologi dalam organisasi menjadi semakin penting untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan adaptabilitas terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Teknologi tidak hanya mengubah cara perusahaan beroperasi tetapi juga mengubah perilaku kerja karyawan. Berikut adalah beberapa peran teknologi sebagai solusi dalam perubahan perilaku kerja, antara lain sebagai berikut:

1) **Mendorong Kolaborasi dan Komunikasi yang Lebih Efisien:** Teknologi telah mengubah cara kita berkolaborasi dengan rekan kerja. Alat kolaborasi online seperti platform manajemen proyek, aplikasi berbagi dokumen, dan alat komunikasi real-time memungkinkan tim untuk bekerja sama secara lebih efisien meskipun berada di lokasi yang berbeda. Menurut (Majchrzak & Malhotra, 2013), teknologi kolaborasi mendukung kerja tim yang lebih terstruktur dan transparan, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan inovasi. Teknologi telah mengubah cara individu dan tim berkomunikasi dan berkolaborasi. Platform seperti Slack, Microsoft Teams, dan Zoom memungkinkan komunikasi yang lebih mudah dan cepat, baik secara internal maupun eksternal. Teknologi ini mendukung kerja jarak jauh dan tim virtual, memungkinkan karyawan untuk bekerja sama secara efektif meskipun berada di lokasi yang berbeda. Ini juga membantu dalam berbagi informasi dan ide dengan lebih efisien, yang dapat meningkatkan inovasi dan penyelesaian masalah.

Teknologi komunikasi yang canggih memungkinkan tim untuk mengadakan rapat virtual, berbagi layar, dan berkolaborasi secara real-time pada dokumen atau proyek. Hal ini memfasilitasi aliran informasi yang lebih lancar dan cepat, yang penting untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dan responsif terhadap perubahan.

Menurut penulis peran pertama ini, perkembangan teknologi kolaborasi telah membawa dampak positif yang signifikan dalam lingkungan kerja modern. Alat-alat seperti Slack, Microsoft Teams, dan Zoom tidak hanya memfasilitasi komunikasi yang lebih efisien di antara tim yang tersebar geografisnya, tetapi juga mengubah cara kita berkolaborasi dalam proyek-proyek secara keseluruhan. Teknologi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas dengan memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap informasi dan dokumen, tetapi juga memperluas potensi inovasi dengan memungkinkan berbagi ide secara instan dan kolaborasi real-time. Ini adalah pergeseran positif dalam dinamika kerja modern yang menguntungkan baik individu maupun organisasi dalam menghadapi tantangan global dan memanfaatkan peluang baru.

2) **Fleksibilitas Kerja:** Teknologi telah memungkinkan terciptanya lingkungan kerja yang lebih fleksibel. Dengan adanya teknologi mobile dan internet, karyawan dapat mengakses sistem perusahaan dan berkolaborasi dengan rekan kerja dari mana saja dan kapan saja. Ini mendukung model kerja jarak jauh dan kerja fleksibel yang semakin populer di era modern. Menurut (Baruch, 2000), fleksibilitas kerja dapat meningkatkan keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi serta kepuasan kerja.

Perubahan teknologi telah memungkinkan model kerja yang lebih fleksibel. Karyawan tidak lagi terikat pada lokasi fisik tertentu untuk menyelesaikan tugas mereka. Dengan akses ke alat dan data yang mereka butuhkan melalui cloud, karyawan dapat bekerja dari mana saja dan kapan saja. Fleksibilitas ini tidak hanya meningkatkan kepuasan kerja tetapi juga dapat meningkatkan produktivitas karena karyawan dapat bekerja dalam lingkungan yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka. Ini akan mempengaruhi tercapainya work-life balance di kalangan karyawan, karena mereka dapat lebih mudah mengelola kehidupannya baik kehidupan pribadi maupun pekerjaan (Stefanie, Kresentia; Suryani, Ema; Maharani, 2020).

Fleksibilitas kerja juga memungkinkan organisasi untuk mengadopsi model kerja yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis. Hal ini penting terutama dalam situasi darurat seperti pandemi COVID-19, di mana banyak organisasi harus beralih ke kerja

jarak jauh dalam waktu singkat, terlepas dari pentingnya WFH sebagai metode kerja alternatif, literatur industri dan organisasi saat ini belum mendalam dan sangat terbatas menyelidiki bagaimana bekerja di luar kantor mempengaruhi produktivitas (Shabuur & Mangundjaya, 2021).

Menurut penulis peran ke dua, perkembangan teknologi yang mendukung fleksibilitas kerja telah memberikan dampak yang positif bagi kehidupan kerja dan keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi. Kemampuan untuk bekerja dari mana saja dan kapan saja tidak hanya memberikan kebebasan bagi karyawan untuk mengatur waktu mereka sendiri tetapi juga meningkatkan produktivitas dengan menciptakan lingkungan kerja yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan. Selain itu, fleksibilitas ini membantu organisasi untuk tetap beroperasi secara efektif bahkan dalam situasi darurat seperti pandemi, menunjukkan betapa pentingnya teknologi dalam mendukung kontinuitas bisnis dan kesejahteraan karyawan.

3) **Otomatisasi Proses dalam Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas:** Otomatisasi adalah salah satu kontribusi terbesar teknologi terhadap perubahan perilaku kerja. Dengan menggunakan perangkat lunak otomatisasi, banyak tugas rutin dan repetitif dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan akurat. Ini tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga memungkinkan karyawan untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis dan kreatif. Otomatisasi proses bisnis dapat mengurangi biaya dan meningkatkan kualitas serta kecepatan operasional. Terdapat peningkatan efektivitas dan efisiensi kerja dengan menerapkan sistem otomatisasi (Atmaja et al., 2018).

Teknologi memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Sistem otomatisasi, perangkat lunak manajemen proyek, dan alat kolaborasi digital memungkinkan penghematan waktu dan usaha dalam menyelesaikan tugas-tugas rutin. Penerapan teknologi informasi dalam organisasi harus didukung oleh sumber daya manusia yang handal. Dalam upaya meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas, dapat dilakukan dengan memberikan keterampilan melalui pelatihan kepada karyawan (Mirza et al., 2023).

Selain itu, teknologi seperti robotika dan otomatisasi proses bisnis (Robotic process automation /RPA) dapat menggantikan pekerjaan manual yang berulang, sehingga mengurangi kesalahan manusia dan meningkatkan konsistensi dalam pelaksanaan tugas (Alghafiqi & Munajat, 2022).

Peran ke tiga menurut penulis, otomatisasi proses merupakan salah satu aspek teknologi yang paling berpengaruh dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas di tempat kerja. Dengan mengimplementasikan sistem otomatisasi, organisasi dapat mengurangi beban kerja rutin yang repetitif bagi karyawan, sehingga mereka dapat lebih fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis dan kreatif. Hal ini tidak hanya membantu meningkatkan output dan kualitas kerja secara keseluruhan tetapi juga membuka ruang untuk inovasi dalam cara kerja yang lebih efektif. Saya percaya bahwa adopsi teknologi otomatisasi yang tepat dapat menjadi faktor kunci dalam mencapai keunggulan kompetitif dan memastikan keberlanjutan operasional dalam era digital ini.

4) **Pengelolaan dan Analisis Data dalam Pengambilan Keputusan:** Analisis Data sering digunakan sebagai istilah umum yang terdiri dari Analisa bisnis dan Analisa data yang digunakan untuk mendapatkan wawasan bisnis dan relevansinya serta konteks perkembangan situasi bisnis secara umum (Samad, 2022). Teknologi telah memungkinkan pengelolaan data dalam skala besar serta analitik yang mendalam. Alat analitik data seperti big data and machine

learning memungkinkan perusahaan untuk menganalisis sejumlah besar data dan mendapatkan wawasan yang berharga. Ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan strategi mereka berdasarkan data yang akurat. Menurut (Chen et al., 2018), analitik data dapat meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing organisasi.

Teknologi memungkinkan pengumpulan dan analisis data dalam skala besar, yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Alat analitik dan big data membantu organisasi memahami tren dan pola dalam data mereka, yang dapat digunakan untuk merumuskan strategi bisnis yang lebih efektif. Pengambilan keputusan berbasis data memungkinkan organisasi untuk merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan tepat, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Peran ke empat, pengelolaan dan analisis data adalah aspek krusial dalam era digital saat ini yang dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi analitik seperti big data dan machine learning, organisasi dapat mengolah informasi yang terkumpul secara besar-besaran menjadi wawasan yang actionable untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Analisis data yang mendalam memungkinkan perusahaan untuk memahami tren pasar, perilaku konsumen, dan performa operasional dengan lebih akurat, sehingga memungkinkan mereka untuk menyesuaikan strategi secara proaktif dan responsif terhadap perubahan yang terjadi. Dalam konteks ini, integrasi teknologi analitik dengan strategi bisnis menjadi kunci untuk memaksimalkan efisiensi, mengoptimalkan operasional, dan memastikan pertumbuhan jangka panjang perusahaan.

- 5) **Pelatihan dan Pengembangan Karyawan Berkelanjutan:** Teknologi juga telah mengubah cara kita melatih dan mengembangkan karyawan. Platform e-learning dan alat pelatihan berbasis daring memungkinkan karyawan untuk terus mengembangkan keterampilan mereka tanpa perlu menghadiri pelatihan fisik. Ini tidak hanya menghemat waktu dan biaya tetapi juga memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan terpersonalisasi. Keuntungan utama dari penggunaan e-learning dalam pembelajaran karyawan perusahaan adalah fleksibilitas. Karyawan dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan jadwal mereka sendiri. Mereka tidak lagi terikat oleh keterbatasan waktu dan lokasi seperti dalam pembelajaran tradisional (Andi Salwa Diva, 2023).

Dengan demikian, organisasi dapat memastikan bahwa tenaga kerja mereka tetap kompeten dan siap menghadapi tantangan baru.

Peran ke lima, perkembangan teknologi dalam pelatihan dan pengembangan karyawan telah membawa perubahan signifikan dalam cara organisasi mendukung pertumbuhan profesional karyawan mereka. Platform e-learning dan alat-alat pelatihan daring memungkinkan akses yang lebih mudah dan fleksibel terhadap materi pembelajaran, memungkinkan karyawan untuk mengembangkan keterampilan mereka sesuai dengan tempo masing-masing dan tanpa terkendala oleh batasan waktu dan lokasi. Hal ini tidak hanya memperluas kesempatan untuk pembelajaran kontinu, tetapi juga meningkatkan adaptabilitas karyawan dalam menghadapi perubahan dan tantangan baru di lingkungan kerja yang cepat berubah. Dengan cara ini, investasi dalam pengembangan karyawan tidak hanya mendukung keberhasilan individu, tetapi juga membantu organisasi mempertahankan daya saingnya dalam pasar yang kompetitif.

- 6) **Keamanan dan Privasi Informasi:** Teknologi telah meningkatkan keamanan dan privasi informasi di tempat kerja. Sistem keamanan yang canggih seperti enkripsi data, firewall, dan sistem deteksi intrusi membantu melindungi data perusahaan dari akses yang tidak sah dan

serangan siber. Menurut (Von Solms & Van Niekerk, 2013), keamanan informasi yang kuat adalah krusial untuk menjaga integritas dan keandalan operasi bisnis.

Dalam era digital, keamanan dan privasi menjadi perhatian utama. Teknologi menyediakan berbagai alat dan metode untuk melindungi data dan informasi sensitif dari ancaman siber. Organisasi harus memastikan bahwa mereka mengimplementasikan sistem keamanan yang kuat untuk melindungi data karyawan dan perusahaan. Langkah-langkah keamanan ini termasuk enkripsi data, autentikasi multi-faktor, dan pemantauan aktivitas mencurigakan. Dengan demikian, karyawan dapat bekerja dengan rasa aman, mengetahui bahwa informasi mereka terlindungi. Keamanan siber yang kuat juga penting untuk menjaga reputasi dan kepercayaan pelanggan. Bagi sebuah perusahaan, penting dilakukannya pelatihan karyawan tentang keamanan siber (Yuniarti et al., 2023).

Berikutnya peran ke enam, perhatian terhadap keamanan dan privasi informasi dalam lingkungan kerja digital saat ini sangat penting dan relevan. Teknologi telah memberikan alat dan sistem yang canggih untuk melindungi data perusahaan dari ancaman siber yang semakin kompleks dan merugikan. Dengan menerapkan langkah-langkah seperti enkripsi data, autentikasi multi-faktor, dan sistem deteksi intrusi, organisasi dapat mengurangi risiko terhadap pelanggaran keamanan dan menjaga integritas operasi mereka. Ini tidak hanya memberikan perlindungan bagi data sensitif perusahaan tetapi juga memberikan karyawan rasa aman dalam menggunakan teknologi dalam pekerjaan sehari-hari mereka. Keamanan informasi yang kuat juga merupakan faktor penting dalam membangun kepercayaan dengan pelanggan dan menjaga reputasi perusahaan di pasar yang kompetitif.

7) **Komunikasi yang Lebih Baik dan Kolaborasi Digital:** Kolaborasi Digital merupakan Alat kolaborasi seperti Microsoft Teams, Slack, dan Zoom memungkinkan karyawan untuk bekerja sama secara efektif meskipun berada di lokasi yang berbeda. Ini mengubah cara tim berkomunikasi dan berkolaborasi, membuat kerja jarak jauh menjadi lebih produktif (Majchrzak & Malhotra, 2013). Teknologi komunikasi telah mengubah cara kita berinteraksi dengan rekan kerja, mitra bisnis, dan pelanggan. Alat komunikasi seperti email, pesan instan, dan konferensi video memungkinkan komunikasi yang lebih cepat dan lebih efisien. Ini mendukung kolaborasi yang lebih baik dan memastikan bahwa informasi penting dapat dikomunikasikan dengan tepat waktu. Komunikasi yang efektif adalah kunci untuk manajemen yang sukses dalam lingkungan kerja yang dinamis. Komunikasi harus dua arah, memungkinkan dialog antara manajemen dan karyawan, dan harus dilakukan secara terbuka dan transparan untuk membangun kepercayaan dan memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang sama tentang tujuan dan proses perubahan.

Peran ke tujuh, perkembangan alat kolaborasi digital seperti Microsoft Teams, Slack, dan Zoom telah mengubah lanskap komunikasi dan kolaborasi dalam lingkungan kerja secara signifikan. Teknologi ini tidak hanya memungkinkan tim untuk bekerja sama efektif secara jarak jauh, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan memfasilitasi komunikasi yang cepat dan tepat waktu. Komunikasi yang baik dan kolaborasi yang efektif adalah kunci untuk mencapai tujuan bersama dalam sebuah organisasi. Dengan memanfaatkan alat-alat ini, organisasi dapat meningkatkan koordinasi antar tim, mengurangi hambatan komunikasi, dan mempercepat pengambilan keputusan. Hal ini juga membantu dalam membangun budaya kerja yang inklusif dan responsif terhadap perubahan, memungkinkan organisasi untuk tetap kompetitif dan adaptif di pasar yang dinamis saat ini.

8) **Peningkatan Produktivitas dan Mengatasi Kesenjangan Keterampilan:** Teknologi secara keseluruhan telah meningkatkan produktivitas di tempat kerja. Alat digital seperti aplikasi

manajemen waktu, perangkat lunak perencanaan proyek, dan alat pelacak kinerja memungkinkan karyawan untuk bekerja lebih efisien dan mengelola waktu mereka dengan lebih baik. Teknologi digital dapat meningkatkan produktivitas melalui peningkatan efisiensi dan pengurangan hambatan pekerjaan.

Seiring dengan perubahan teknologi, kesenjangan keterampilan menjadi tantangan yang harus dihadapi oleh banyak organisasi. Teknologi dapat membantu mengatasi tantangan ini dengan menyediakan alat untuk pelatihan dan pengembangan karyawan. Program pelatihan berbasis teknologi, seperti kursus online dan modul pelatihan interaktif, memungkinkan karyawan untuk memperoleh keterampilan baru sesuai dengan kebutuhan bisnis. Selain itu, teknologi juga dapat digunakan untuk memetakan keterampilan karyawan dan mengidentifikasi area yang membutuhkan peningkatan, sehingga pelatihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu dan organisasi. Teknologi pelatihan yang canggih, seperti realitas virtual (VR) dan simulasi, dapat memberikan pengalaman pelatihan yang lebih mendalam dan realistik (Brian Sebastian Salim & Filbert Ivander, 2024).

Peran ke delapan, teknologi telah membawa dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan produktivitas di tempat kerja melalui penggunaan alat-alat digital yang membantu mengelola waktu dan proyek dengan lebih efisien. Selain itu, teknologi juga menjadi solusi dalam mengatasi kesenjangan keterampilan dengan menyediakan platform pelatihan yang inovatif dan terjangkau, seperti kursus online dan simulasi interaktif. Hal ini tidak hanya memungkinkan karyawan untuk meningkatkan keterampilan mereka sesuai dengan kebutuhan bisnis, tetapi juga membantu organisasi untuk tetap relevan dan kompetitif di pasar yang terus berubah. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pengembangan karyawan tidak hanya meningkatkan produktivitas secara keseluruhan tetapi juga memperkuat fondasi keterampilan yang diperlukan untuk pertumbuhan dan adaptasi jangka panjang.

9) **Manajemen Performa dan Feedback:** Teknologi telah mempermudah manajemen performa dan pemberian feedback. Sistem manajemen kinerja berbasis teknologi memungkinkan pemantauan dan penilaian kinerja karyawan secara real-time. Alat ini juga menyediakan platform untuk pemberian feedback yang lebih terstruktur dan kontinu, yang membantu karyawan memahami area yang perlu diperbaiki dan mengembangkan rencana pengembangan pribadi. Feedback yang cepat dan tepat waktu dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan karyawan. Keterlibatan karyawan yang tinggi dikaitkan dengan peningkatan produktivitas, retensi karyawan yang lebih baik, dan moral yang lebih tinggi (Wardani, 2023).

Sistem manajemen kinerja yang efektif dapat mengumpulkan data dari berbagai sumber, seperti penilaian 360 derajat, survei karyawan, dan laporan kinerja, untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang kinerja individu dan tim. Ini membantu manajer dalam membuat keputusan yang lebih tepat terkait pengembangan karyawan dan perencanaan karir. Implementasi sistem informasi manajemen kinerja pegawai merupakan solusi potensial untuk menghadapi permasalahan tersebut. Pengembangan sistem informasi manajemen kinerja pegawai dikembangkan berdasarkan best practices yang ada seperti dengan memanfaatkan konsep Balanced Score Card namun juga disesuaikan dengan kebutuhan spesifik perusahaan (Hanafi, 2017).

Peran yang ke sembilan, perkembangan teknologi telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam manajemen performa dan pemberian feedback di lingkungan kerja. Sistem-sistem berbasis teknologi seperti sistem manajemen kinerja yang otomatis memungkinkan organisasi untuk mengelola kinerja karyawan dengan lebih efisien dan transparan. Kemampuan untuk memberikan feedback secara terstruktur dan berkelanjutan melalui

platform digital telah membantu karyawan untuk memahami dengan lebih baik kekuatan mereka dan area yang perlu diperbaiki. Hal ini tidak hanya meningkatkan motivasi dan keterlibatan karyawan tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan dan karir secara berkelanjutan. Saya yakin bahwa dengan adanya teknologi ini, organisasi dapat mencapai produktivitas yang lebih tinggi dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih dinamis dan responsif terhadap perubahan.

10) **Mendukung Inovasi:** Teknologi mendukung inovasi dengan menyediakan alat dan platform yang memungkinkan karyawan untuk berbagi ide dan berkolaborasi dalam proyek inovatif. Misalnya, platform kolaborasi dan perangkat lunak manajemen proyek dapat digunakan untuk mengatur sesi brainstorming, mengelola ide, dan melacak perkembangan proyek. Teknologi juga memungkinkan akses ke sumber daya dan informasi yang dapat digunakan untuk mendukung proses inovasi. Dengan demikian, organisasi dapat menciptakan budaya inovasi yang mendorong karyawan untuk terus mencari cara baru untuk meningkatkan produk dan layanan mereka.

Inovasi teknologi juga memungkinkan organisasi untuk mengembangkan produk dan layanan baru yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan yang terus berubah. Dengan mengadopsi pendekatan inovatif, organisasi dapat tetap kompetitif di pasar yang semakin dinamis. Teknologi digital memungkinkan organisasi untuk mengembangkan produk dan layanan baru atau memperbarui yang ada dengan lebih cepat dan efektif. Teknologi digital seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan analitik data dapat memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pelanggan, membantu identifikasi tren pasar, dan memfasilitasi pengembangan solusi yang inovatif (Lesnussa et al., 2023).

Peran terkahir, teknologi telah menjadi pendorong utama bagi inovasi di tempat kerja. Dengan menyediakan platform dan alat yang memfasilitasi kolaborasi dan manajemen proyek yang efisien, teknologi memungkinkan tim untuk menghasilkan ide-ide baru dan mengimplementasikannya dalam produk dan layanan yang lebih baik. Kemampuan untuk mengakses informasi dan sumber daya secara cepat juga mendukung proses inovasi dengan mengidentifikasi peluang pasar baru dan mengembangkan solusi yang relevan. Ini tidak hanya memperkuat posisi kompetitif organisasi tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang kreatif dan progresif bagi karyawan.

Dari apa yang telah diuraikan di atas, teknologi memainkan peran penting dalam mengubah perilaku kerja dan meningkatkan efisiensi operasional di berbagai aspek. Dari kolaborasi yang lebih efisien hingga fleksibilitas kerja yang lebih besar, otomatisasi proses, dan pengelolaan data yang lebih baik, teknologi telah membantu organisasi untuk tetap kompetitif dan adaptif di tengah perubahan lingkungan bisnis yang cepat. Selain itu, teknologi juga mendukung inovasi, keamanan informasi, dan pengembangan karyawan secara berkelanjutan, yang semuanya berkontribusi pada kesuksesan jangka panjang organisasi. Dengan mengadopsi teknologi secara efektif, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif, aman, dan inovatif.

Dalam pandangan penulis, teknologi tidak hanya memfasilitasi efisiensi operasional tetapi juga membentuk budaya kerja yang lebih adaptif dan responsif. Penerapan teknologi harus disertai dengan pelatihan yang tepat untuk memastikan karyawan dapat memanfaatkan alat-alat baru secara maksimal. Selain itu, organisasi perlu mempertimbangkan aspek keamanan dan privasi dengan serius untuk menjaga integritas data dan kepercayaan stakeholder. Transformasi digital harus diimbangi dengan kebijakan dan praktik yang memprioritaskan pengembangan manusia agar teknologi benar-benar mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan dan inklusif.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari artikel ini adalah bahwa teknologi bisnis merupakan penggunaan dan integrasi sistem teknologi informasi dalam operasi bisnis untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing. Teknologi bisnis memungkinkan otomatisasi proses, analisis data mendalam untuk pengambilan keputusan yang lebih baik, serta meningkatkan kolaborasi dan komunikasi di dalam organisasi. Teknologi bisnis tidak hanya menjadi kebutuhan yang mendesak bagi perusahaan untuk tetap relevan dan kompetitif dalam pasar global yang berubah dengan cepat, tetapi juga merupakan aset strategis yang vital untuk mencapai kesuksesan jangka panjang. perusahaan perlu mempertimbangkan investasi yang tepat dalam teknologi bisnis, sambil memastikan bahwa mereka mampu mengelola dan mengamankan teknologi tersebut dengan baik untuk mendukung pertumbuhan dan inovasi yang berkelanjutan.

Kepemimpinan dalam konteks bisnis yang dinamis dan kompetitif memiliki peran krusial dalam mengidentifikasi masalah dengan cepat, membuat keputusan strategis secara efektif, dan mengelola perubahan untuk menjaga keberlanjutan organisasi. Pemimpin harus memiliki kemampuan untuk menggunakan alat analisis seperti SWOT dan PESTEL untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi organisasi. Kecepatan dalam pengambilan keputusan dan implementasi solusi adalah kunci untuk mencegah eskalasi masalah menjadi krisis yang lebih besar. Selain itu, membangun tim yang kuat, adaptif, dan kolaboratif, serta mempertahankan fokus pada tujuan strategis jangka panjang, merupakan strategi efektif dalam menghadapi perubahan pasar yang cepat. Komunikasi yang transparan dan pembangunan budaya inovasi juga menjadi bagian integral dari kepemimpinan yang efektif dalam mengatasi masalah bisnis. Pemimpin harus dapat memberdayakan timnya dengan memberikan dukungan yang diperlukan, menyediakan umpan balik yang konstruktif, dan menciptakan lingkungan di mana inovasi didorong dan dihargai. Dengan demikian, peran kepemimpinan tidak hanya berfokus pada pengelolaan krisis dan perubahan, tetapi juga pada membangun fondasi yang kokoh untuk keberlanjutan dan pertumbuhan jangka panjang organisasi.

Teknologi memainkan peran penting dalam mengubah perilaku kerja dengan meningkatkan efisiensi operasional, fleksibilitas kerja, dan kolaborasi yang lebih baik. Penggunaan alat digital memungkinkan otomatisasi proses, pengelolaan data yang lebih baik, serta mendukung inovasi dan keamanan informasi. Selain itu, teknologi juga mendukung pelatihan dan pengembangan karyawan secara berkelanjutan, sehingga organisasi dapat tetap kompetitif dan adaptif di tengah perubahan lingkungan bisnis yang cepat. Penerapan teknologi yang efektif harus diimbangi dengan kebijakan dan pelatihan yang tepat untuk memastikan bahwa karyawan dapat memanfaatkan alat-alat baru secara maksimal dan menjaga integritas data serta kepercayaan stakeholder.

DAFTAR PUSTAKA

Alghafiqi, B., & Munajat, E. (2022). Impact of Artificial Intelligence Technology on Accounting Profession. *Berkala Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 7(2), 140–159. <https://doi.org/10.20473/baki.v7i2.27934>

Anaam, I. K., Hidayat, T., Yuga Pranata, R., Abdillah, H., & Yhuto Wibisono Putra, A. (2022). Pengaruh trend otomasi dalam dunia manufaktur dan industri. *Vocational Education National Seminar*, 1(1), 46–50.

Andi Salwa Diva, R. H. (2023). Pemanfaatan Metode E-Learning Sebagai Sarana Pelatihan Dan Pengembangan Karyawan Perusahaan (Studi Literature Review). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 37–50. <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/4836/3816>

Atmaja, A. T., Santoso, D., & Ninghardjanti, P. (2018). Penerapan sistem otomatisasi administrasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja di bidang pendapatan dinas perdagangan kota surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 2(2), 1–14.

Azmy, A. (2022). Pelatihan Dasar Kepemimpinan Dalam Membentuk Karakter Profesionalisme Pengurus OSIS Di Madrasalah Aliyah Al-Falah. *Jurnal Abdimas Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 96–104. <https://doi.org/10.31294/abdiekbis.v1i2.694>

Baruch, Y. (2000). Baruch-2000-New_Technology,_Work_and_Employment Qualis A1 muito importante. *New Technology, Work and Employment (Print)*, 15(1), 34-49//.

Brian Sebastian Salim, & Filbert Ivander. (2024). Integrasi Realitas Virtual Dalam Program Pelatihan Pengembangan Keterampilan Teknis. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 4256–4263.

Caldas, M. P. (2003). Management information systems: managing the digital firm. *Revista de Administração Contemporânea*, 7(1), 223–223. <https://doi.org/10.1590/s1415-65552003000100014>

Chen, H., H.L.Chiang, R., & C. Storey, V. (2018). Business Intelligence and Analytics: From Big Data To Big Impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188. <http://www.jstor.org/stable/41703503>

Daft, R. L. (2011). Your Leadership Challenge. In *The leadership experience*.

Deity, S., Sumual, M., Wongkar, M. M., Mossey, S. H., & Pagawak, D. (2024). Implementasi Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Perencanaan Pembiayaan Pendidikan. 06(04), 18609–18619.

Dr. Munajat, S.P., M. S. (2019). Manajemen Kepemimpinan : konsep, Teori, dan Aplikasi. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 2).

Eisenhardt, K. M. (2007). Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Strategy as Practice: Research Directions and Resources*, 32(3), 101–120. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511618925.006>

Fauzan, R. A., & Afrianto, I. (2023). Tinjauan Literatur: Keuntungan Penggunaan Teknologi Komputasi Awan di Bidang Bisnis. *Researchgate.Net*, February. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28666.98245>

Firdaus, T. I. (2023). Representation of the Hedonism of the Main Character in Kevin Kwan's Chinese Novel Rich Girlfriend. *Syntax Idea*, 5(7), 883–892. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i7.2416>

Hanafi, R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Kinerja Pegawai Studi Kasus: Bumn Kontruksi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 3(3). <https://doi.org/10.33197/jitter.vol3.iss3.2017.137>

Hermin, H., Machmud, M., & Hasan, H. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pengembangan Bisnis PT Pos Indonesia. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 3(1), 208–216. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v3i1.7027>

Irmawati, D. (2011). Pemanfaatan E-Commerce Dalam Dunia Bisnis. *Orasi Bisnis*, VI(November), 95–112.

Istichanah, I. (2022). Analisis Pestel Dan SWOT Sebagai Dasar Perumusan Strategi Pada PT. Asrinda Arthasangga Reinsurance Brokers. *ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting*, 3(2), 383–393. <https://doi.org/10.47065/arbitrase.v3i2.520>

Kajian Stratejik Ketahanan Nasional Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional, J., Risiko Keamanan Siber dalam Transformasi Digital Analisis Risiko Keamanan Siber dalam Transformasi Digital, A., Alfi, M., Putu Yundari, N., & Tsaqif, A. (2023). Part of the Defense and Security Studies Commons Recommended Citation Recommended Citation Alfi. Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional, 6(2), 12–13. <https://scholarhub.ui.ac.id/jksknAvailableat:https://scholarhub.ui.ac.id/jkskn/vol6/iss2/5>

Kotter, J. P. (2012). Leading Change Summary. Leaders Book Summaries: The Growing Leader, November, 1–10.

Kurniawan, H., Rosidi, A., & Al Fatta, H. (2017). Integrasi Sistem Informasi Akademik STMIK Pontianak Dengan Metode Togaf Architechture Development Method. Sisfotenika, 8(1), 1. <https://doi.org/10.30700/jst.v8i1.160>

Lesnussa, R., Pramarta, V., Carlof, C., Putri, R. D., Desara, M. M., Sangga, U., & Ypkp, B. (2023). Strategi Pengembangan Kapabilitas Organisasional Dalam Era Digital Fokus Pada Adaptasi Dan Inovasi. JMCBUS : Journal of Management and Creative Business, 1(3), 101–114. <https://doi.org/10.30640/jmcbus.v1i3.1161>

Majchrzak, A., & Malhotra, A. (2013). Towards an information systems perspective and research agenda on crowdsourcing for innovation. Journal of Strategic Information Systems, 22(4), 257–268. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2013.07.004>

Mirza, D., Suryani, L., Latip, L., & Aditiya, V. (2023). Literature Riview: Peran Teknologi Informasi dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Birokrasi. Jurnal Administrasi Publik Dan Bisnis, 5(1), 51–55. <https://doi.org/10.36917/japabis.v5i1.84>

Moch. Ali Machmudi. (2019). Peran Teknologi Informasi dalam Usaha Meraih Kesempatan Masa Depan Organisasi. Jurnal TRANSFORMASI, 15(1), 87–95. <https://ejournal.stmikbinapatria.ac.id/index.php/JT/article/view/187%0Ahttps://ejournal.stmikbinapatria.ac.id/index.php/JT/article/download/187/133>

Muttaqin, G. F., Hanifah, I. A., & Andrawulan, R. (2018). Pengaruh Integrasi Sistem Informasi Internal,Integrasi Sistem Informasi Eksternal,Manajemen Biaya Internal Dan Kapasitas Daya Serap Terhadap Manajemen Biaya Antar Organisasi Dalam Rantai Pasokan(Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Di Provinsi Banten). Jurnal Riset Akuntansi Terpadu, 11(1), 83–102. <https://doi.org/10.35448/jrat.v11i1.4233>

Nandan, P. H. (2023). The Challenges and Opportunities of Data-Driven Decision-Making in a Rapidly Changing Business Environment. International Journal of Research Publication and Reviews Journal Homepage: [Www.Ijrpr.Com](http://www.ijrpr.com), 4(6), 3783–3789. www.ijrpr.com

Parker, G., van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). Platform Revolution: How Networked Markets are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. W.W.Norton & Company, 211. [http://www.tradenuts.com/docs/library/Market reports/Book resources/BOOKS/\[Geoffrey_G._Parker,_Marshall_W._Van_Alstyne,_and_\(BookZZ.org\).pdf](http://www.tradenuts.com/docs/library/Market reports/Book resources/BOOKS/[Geoffrey_G._Parker,_Marshall_W._Van_Alstyne,_and_(BookZZ.org).pdf)

Rumetna, M. S. (2018). Title Case. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 5(3), 305–314. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201853595>

Samad, A. W. (2022). Analisis Data Sumber Daya Manusia Dalam Isu-Isu Global. Indonesian Journal of Business Analytics, 2(1), 99–110. <https://doi.org/10.55927/ijba.v2i1.68>