

PERENCANAAN STRATEGIS BERBASIS DATA DAN KEUNGGULAN KOMPETITIF DI PERUSAHAAN DIGITAL

M. Fakhriansyah^{1*}, K.M. Faisal Reza², Elin Destri Mirani³

Politeknik Akamigas Palembang

*Email Correspondence: fakhriansyah@pap.ac.id

Received: 15-06-2026 | Revised: 20-06-2026 | Accepted: 10-07-2026 | Published: 29-07-2026

Abstract

Digital transformation has driven organizations to adopt a data-driven approach to strategic planning to enhance competitiveness amidst increasingly complex market dynamics. This study aims to analyze the role of data-driven strategic planning in creating competitive advantage in digital companies. The study employed a literature review method by examining various scientific publications, industry reports, and relevant academic articles on the use of data analytics, artificial intelligence, and evidence-based decision-making in the context of digital companies. The study results indicate that data integration in the strategic planning process can improve decision-making accuracy, accelerate organizational response to changes in the business environment, and support more adaptive product and service innovation. In addition, the use of analytical technology enables companies to identify market opportunities, understand customer behavior, and optimize operational efficiency on an ongoing basis. However, the implementation of a data-driven approach still faces several challenges, such as limited data quality, human resource readiness, information security, and the need for effective data governance. This study confirms that data-driven strategic planning is a critical factor in building sustainable competitive advantage for digital companies. The research findings are expected to serve as a conceptual foundation for academics and practitioners in formulating more responsive, innovative, and value-oriented organizational strategies in the digital economy era.

Keywords: Data-Driven Strategic Planning, Competitive Advantage, Digital Enterprise, Digital Transformation, Data Analytics

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah mengubah lanskap bisnis secara fundamental dan mendorong lahirnya berbagai model organisasi yang mengandalkan teknologi sebagai inti dari aktivitas operasionalnya. Perusahaan digital tidak lagi hanya memanfaatkan teknologi sebagai alat pendukung, tetapi menjadikannya sebagai fondasi utama dalam menciptakan nilai, membangun hubungan dengan pelanggan, dan mempertahankan keberlanjutan bisnis (Miradji et al., 2024). Di tengah persaingan yang semakin ketat, organisasi dituntut untuk memiliki kemampuan dalam merespons perubahan pasar secara cepat dan akurat. Kondisi tersebut menyebabkan perencanaan strategis mengalami transformasi dari pendekatan konvensional yang cenderung berbasis intuisi menuju pendekatan yang memanfaatkan data sebagai dasar utama dalam pengambilan keputusan. Pemanfaatan data dalam proses bisnis menjadi semakin relevan karena meningkatnya volume, variasi, dan kecepatan arus informasi yang dihasilkan dari aktivitas digital, baik yang berasal dari pelanggan, mitra bisnis, maupun lingkungan eksternal organisasi (Amalia et al., 2024).

Ledakan data telah memberi perusahaan peluang untuk mempelajari lebih banyak tentang perilaku konsumen, tren pasar, dan prosedur operasi internal. Mengolah data besar menjadi informasi strategis dapat dilakukan oleh perusahaan dengan bantuan berbagai teknologi seperti big data analytics, machine learning, artificial intelligence, dan cloud computing (Islam et al., n.d.). Perusahaan dapat menemukan peluang bisnis baru dengan memanfaatkan data secara optimal, memprediksi perubahan permintaan pasar, serta mengembangkan inovasi yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan (Emma, 2025). Hal ini menunjukkan

bahwa data telah berkembang menjadi aset strategis yang memiliki peran penting dalam menentukan arah dan keberhasilan organisasi di era digital.

Perencanaan strategis berbasis data merupakan pendekatan yang menempatkan data sebagai landasan utama dalam proses perumusan, implementasi, dan evaluasi strategi organisasi (Wang et al., 2025). Pendekatan ini tidak hanya membantu perusahaan dalam meningkatkan kualitas keputusan, tetapi juga memungkinkan terciptanya proses bisnis yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika lingkungan eksternal. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang sering kali dipengaruhi oleh pengalaman subjektif dan asumsi manajerial, perencanaan berbasis data memberikan dukungan berupa bukti empiris yang dapat meningkatkan tingkat akurasi dalam menentukan prioritas strategis (Wardani et al., 2025a). Dengan demikian, organisasi memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengelola risiko, memanfaatkan peluang, dan mengalokasikan sumber daya secara efektif.

Keunggulan kompetitif menjadi salah satu tujuan utama yang ingin dicapai oleh setiap perusahaan dalam menghadapi persaingan global. Konsep keunggulan kompetitif mengacu pada kemampuan organisasi untuk menciptakan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan para pesaingnya melalui diferensiasi, efisiensi biaya, inovasi, maupun kualitas layanan (Suriyati et al., 2024). Dalam konteks perusahaan digital, keunggulan kompetitif tidak lagi hanya ditentukan oleh kepemilikan sumber daya fisik, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengelola dan memanfaatkan data secara strategis. Perusahaan yang mampu mengintegrasikan data ke dalam proses pengambilan keputusan cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami kebutuhan pelanggan, mempercepat inovasi, dan meningkatkan efisiensi operasional (Astawa & Dewi, 2025). Oleh karena itu, data telah menjadi salah satu sumber daya utama yang menentukan posisi kompetitif suatu organisasi di pasar.

Meskipun pendekatan berbasis data memiliki banyak manfaat yang diakui, berbagai perusahaan masih menghadapi banyak masalah yang kompleks saat menerapkannya. Kualitas dan integritas data yang belum sepenuhnya dijamin adalah salah satu masalah utama. Data yang tidak akurat, tidak lengkap, atau tidak terintegrasi dapat menyebabkan keputusan yang kurang tepat dan berpotensi menimbulkan risiko bagi perusahaan. Selain itu, hambatan utama adalah keterbatasan sumber daya manusia dalam analitik data. Banyak organisasi masih mengalami kesenjangan keterampilan (skill gap) dalam memanfaatkan teknologi analitik untuk mendukung proses perencanaan strategis. Tantangan lainnya mencakup aspek keamanan informasi, perlindungan privasi, serta kebutuhan akan tata kelola data yang mampu menjamin penggunaan data secara etis dan bertanggung jawab (Jeyaprabha et al., 2025a).

Di sisi lain, perkembangan ekonomi digital telah meningkatkan ekspektasi pelanggan terhadap kecepatan, personalisasi, dan kualitas layanan yang diberikan oleh perusahaan. Pelanggan modern cenderung menginginkan pengalaman yang lebih relevan dan sesuai dengan preferensi mereka. Kondisi ini mendorong perusahaan untuk memanfaatkan data pelanggan sebagai sumber informasi utama dalam menyusun strategi pemasaran, pengembangan produk, dan peningkatan layanan. Organisasi yang mampu menerjemahkan data menjadi wawasan strategis akan memiliki peluang yang lebih besar untuk mempertahankan loyalitas pelanggan dan meningkatkan pangsa pasar. Sebaliknya, perusahaan yang gagal mengadopsi pendekatan berbasis data berisiko mengalami penurunan daya saing di tengah perubahan lingkungan bisnis yang berlangsung sangat cepat (Kovacs & F. Nagy, 2025).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kemampuan analitik data dan peningkatan kinerja organisasi. Pemanfaatan data yang efektif mampu mendorong efisiensi operasional, meningkatkan produktivitas, serta memperkuat kemampuan organisasi

dalam melakukan inovasi. Namun, kajian mengenai keterkaitan antara perencanaan strategis berbasis data dan keunggulan kompetitif pada perusahaan digital masih memerlukan eksplorasi yang lebih mendalam, khususnya dalam memahami bagaimana organisasi dapat mengintegrasikan data ke dalam seluruh tahapan perencanaan strategis. Selain itu, diperlukan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi pendekatan berbasis data serta implikasinya terhadap keberlanjutan organisasi di masa depan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari bagaimana perencanaan strategis berbasis data sangat penting untuk membangun dan mempertahankan keunggulan kompetitif perusahaan digital. Melalui pendekatan kajian literatur, penelitian ini berupaya mengidentifikasi berbagai konsep, praktik, manfaat, serta tantangan yang berkaitan dengan implementasi data-driven strategic planning dalam lingkungan bisnis digital. Penelitian ini juga berupaya memberikan gambaran mengenai bagaimana integrasi data dapat mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih efektif dan meningkatkan kapasitas organisasi dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan bisnis.

Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang manajemen strategis, transformasi digital, dan pemanfaatan data dalam perusahaan kontemporer. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu pemimpin bisnis, pengambil kebijakan, dan praktisi bisnis membuat strategi yang lebih fleksibel, kreatif, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang perencanaan strategis berbasis data tidak hanya akan membantu meningkatkan kinerja organisasi, tetapi juga akan membantu perusahaan teknologi membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan di era ekonomi digital yang terus berkembang.

TINJAUAN LITERATUR

Konsep dan Dimensi Perencanaan Strategis Berbasis Data dalam Perusahaan Digital

Perencanaan strategis berbasis data merupakan suatu pendekatan manajerial yang menempatkan data sebagai elemen utama dalam proses perumusan, implementasi, dan evaluasi strategi organisasi (Tobing, 2026). Dalam konteks perusahaan digital, pendekatan ini menjadi semakin penting karena organisasi beroperasi dalam lingkungan bisnis yang dinamis, kompleks, dan dipengaruhi oleh perubahan teknologi yang berlangsung secara cepat. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang lebih mengandalkan pengalaman, intuisi, dan penilaian subjektif para pengambil keputusan, perencanaan strategis berbasis data memanfaatkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber internal dan eksternal untuk menghasilkan keputusan yang lebih akurat, objektif, dan terukur (M.M, 2025). Data tidak lagi dipandang sebagai produk sampingan dari aktivitas operasional, melainkan sebagai aset strategis yang mampu memberikan wawasan mendalam mengenai kondisi pasar, perilaku pelanggan, serta potensi risiko dan peluang yang dihadapi organisasi (Rahman & Ashfaq, 2021a). Oleh karena itu, perusahaan digital yang mampu mengelola data secara efektif cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam merespons perubahan lingkungan bisnis dan mempertahankan keunggulan kompetitifnya.

Perkembangan perencanaan strategis menunjukkan adanya transformasi yang signifikan dari pendekatan konvensional menuju pendekatan berbasis data. Pada era sebelumnya, penyusunan strategi umumnya dilakukan berdasarkan analisis historis yang terbatas, pengalaman manajerial, dan proyeksi yang bersifat linier. Pendekatan tersebut relatif efektif dalam lingkungan bisnis yang stabil, namun menjadi kurang adaptif ketika dihadapkan pada ketidakpastian dan disrupsi digital. Munculnya teknologi informasi, peningkatan kapasitas komputasi, serta ketersediaan data dalam jumlah besar telah mengubah paradigma

perencanaan strategis menjadi lebih dinamis dan berbasis bukti (Fischer et al., 2023). Organisasi kini dapat melakukan analisis secara real time untuk mengidentifikasi perubahan preferensi pelanggan, memprediksi tren pasar, dan mengevaluasi efektivitas strategi yang sedang dijalankan. Transformasi ini menunjukkan bahwa kesuksesan perusahaan digital tergantung pada kemampuan mereka untuk membuat strategi dan memasukkan data ke dalam seluruh proses pengambilan keputusan (Sylvestre, n.d.).

Secara konseptual, perencanaan strategis berbasis data terdiri atas empat komponen utama yang saling berkaitan, yaitu pengumpulan data, analitik data, pengambilan keputusan, dan evaluasi. Tahap pengumpulan data mencakup proses memperoleh informasi dari berbagai sumber, seperti transaksi digital, media sosial, sistem informasi perusahaan, dan interaksi pelanggan (Lase et al., 2025). Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk menghasilkan wawasan strategis yang relevan bagi organisasi. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat, baik dalam penentuan prioritas bisnis maupun alokasi sumber daya. Selanjutnya, tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas implementasi strategi dan memberikan umpan balik yang dapat digunakan dalam penyempurnaan kebijakan di masa mendatang. Keempat komponen ini membentuk suatu siklus berkelanjutan yang memungkinkan organisasi untuk terus beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Implementasi perencanaan strategis berbasis data tidak dapat dilepaskan dari peran teknologi digital yang mendukung pengelolaan dan pemanfaatan data secara optimal. Teknologi *Big Data* memungkinkan perusahaan untuk mengolah data dalam volume yang besar dan beragam sehingga mampu menghasilkan informasi yang lebih komprehensif. Sementara itu, *Artificial Intelligence* dan *Machine Learning* berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan organisasi untuk melakukan prediksi, mengenali pola, serta mengotomatisasi proses analisis yang kompleks. Di sisi lain, *Cloud Computing* memberikan fleksibilitas dalam penyimpanan dan akses data, sehingga mendukung kolaborasi dan integrasi informasi secara lebih efisien. Sinergi antara berbagai teknologi tersebut telah mendorong terbentuknya ekosistem bisnis yang lebih adaptif, responsif, dan inovatif (Aprilliani et al., 2026). Dengan demikian, perencanaan strategis berbasis data tidak hanya merepresentasikan perubahan dalam pendekatan manajemen, tetapi juga mencerminkan transformasi organisasi menuju model bisnis digital yang lebih berorientasi pada pengetahuan dan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Peran Perencanaan Strategis Berbasis Data dalam Menciptakan Keunggulan Kompetitif

Perencanaan strategis berbasis data memiliki kontribusi yang signifikan dalam menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan digital (Prakash, 2024). Dalam lingkungan bisnis yang ditandai oleh tingginya tingkat persaingan dan perubahan yang berlangsung secara cepat, kemampuan organisasi dalam mengelola dan memanfaatkan data menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan. Data dapat digunakan sebagai aset strategis dan sebagai sumber informasi operasional menghasilkan wawasan untuk mendukung penciptaan nilai. Perusahaan digital yang menerapkan pendekatan perencanaan strategis berbasis data memiliki kapasitas yang lebih besar untuk memahami kebutuhan pelanggan, mengidentifikasi peluang pasar, dan mengantisipasi potensi ancaman bisnis (Wardani et al., 2025b). Dengan demikian, hubungan antara pemanfaatan data dan keunggulan kompetitif menjadi semakin erat karena organisasi dapat membangun strategi yang lebih responsif, inovatif, dan berkelanjutan dibandingkan dengan para pesaingnya.

Keunggulan kompetitif dalam perusahaan digital pada dasarnya tidak lagi hanya tergantung pada ukuran ekonomi atau sumber daya fisik, tetapi juga pada kemampuan untuk mengelola informasi dengan

baik. Data membantu bisnis memahami perilaku pelanggan, pola konsumsi, dan tren industri yang berkembang. Informasi ini digunakan untuk mengembangkan barang dan jasa yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar. Selain itu, perusahaan dapat melakukan segmentasi pelanggan secara lebih akurat, meningkatkan personalisasi layanan, serta membangun hubungan jangka panjang dengan konsumen. Kemampuan untuk memanfaatkan data secara optimal memberikan organisasi keunggulan yang sulit ditiru karena melibatkan kombinasi antara teknologi, sumber daya manusia, dan budaya organisasi yang mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (Jeyaprabha et al., 2025b).

Peningkatan kualitas pengambilan keputusan merupakan salah satu manfaat utama dari penerapan analitik data dalam perencanaan strategis. Pada pendekatan konvensional, keputusan strategis sering kali dipengaruhi oleh intuisi, pengalaman, atau asumsi yang belum tentu mencerminkan kondisi aktual di lapangan. Sebaliknya, analitik data memungkinkan organisasi untuk mengolah informasi dalam jumlah besar menjadi wawasan yang relevan dan dapat ditindaklanjuti. Melalui penggunaan teknik analitik deskriptif, prediktif, dan preskriptif, perusahaan mampu mengidentifikasi pola, memprediksi perubahan pasar, serta menentukan alternatif strategi yang paling efektif (Saremi, 2025). Hal ini menghasilkan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis. Dalam konteks perusahaan digital, kecepatan dalam mengambil keputusan menjadi faktor yang sangat penting karena keterlambatan dalam merespons perubahan pasar dapat menyebabkan hilangnya peluang dan penurunan daya saing.

Lebih lanjut, analitik data juga berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kapasitas inovasi organisasi. Informasi yang dihasilkan dari proses analisis memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan produktivitas (Prastiyas et al., 2024). Pada saat yang sama, data dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi efektivitas strategi yang sedang dijalankan dan memberikan umpan balik bagi penyempurnaan kebijakan di masa mendatang (Medeiros & Maçada, 2021a). Dengan adanya mekanisme evaluasi yang berkelanjutan, perusahaan dapat membangun proses pembelajaran organisasi yang mendukung inovasi secara konsisten. Akibatnya, penggunaan perencanaan strategis berbasis data tidak hanya meningkatkan kualitas keputusan, tetapi juga membantu bisnis memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dalam era ekonomi digital saat ini, perusahaan yang dapat mengintegrasikan data ke dalam seluruh proses strategisnya akan lebih unggul dalam menangani ketidakpastian, mempertahankan relevansi bisnis, dan menciptakan nilai jangka panjang.

METODE

Untuk melihat bagaimana perencanaan strategis berbasis data berkontribusi pada penciptaan keunggulan kompetitif pada perusahaan digital, penelitian ini menggunakan metode kajian literatur. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang luas tentang bagaimana konsep, aspek, dan aplikasi perencanaan strategis berbasis data berkembang dalam berbagai konteks organisasi. Data penelitian diperoleh melalui penelusuran dan seleksi berbagai sumber ilmiah yang relevan. Sumber-sumber ini termasuk artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding, buku akademik, dan laporan industri tentang topik seperti analitik data, transformasi digital, dan manajemen strategis. Proses pengumpulan literatur dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan relevansi topik, kualitas publikasi, dan keterbaruan sumber. Ini memastikan bahwa informasi yang digunakan dalam penelitian adalah valid.

Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif-kualitatif melalui tahapan identifikasi, klasifikasi, sintesis, dan interpretasi temuan dari berbagai literatur.

Analisis difokuskan pada keterkaitan antara pemanfaatan data dalam perencanaan strategis, peningkatan kualitas pengambilan keputusan, dan pembentukan keunggulan kompetitif di lingkungan perusahaan digital. Hasil analisis kemudian digunakan untuk mengidentifikasi manfaat, tantangan, serta strategi optimalisasi implementasi perencanaan strategis berbasis data dalam mendukung keberlanjutan organisasi. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan pemahaman konseptual yang lebih mendalam serta memberikan kontribusi akademik dan praktis bagi pengembangan manajemen strategis di era ekonomi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Perencanaan Strategis Berbasis Data pada Perusahaan Digital

Transformasi digital telah menjadi salah satu kekuatan utama yang mendorong perubahan paradigma dalam pengelolaan organisasi modern. Perusahaan digital saat ini tidak lagi memandang teknologi sebagai sekadar alat pendukung operasional, melainkan sebagai fondasi utama dalam menciptakan nilai dan mempertahankan keberlanjutan bisnis (Herlissha et al., 2024). Dalam konteks tersebut, perencanaan strategis mengalami perkembangan yang signifikan melalui penerapan pendekatan perencanaan strategis berbasis data, yaitu suatu model perencanaan yang menempatkan data sebagai dasar utama dalam setiap proses pengambilan keputusan. Perkembangan konsep ini tidak dapat dilepaskan dari meningkatnya ketersediaan data yang dihasilkan dari aktivitas digital, seperti transaksi daring, interaksi media sosial, perilaku pelanggan, serta berbagai sumber informasi eksternal lainnya. Akumulasi data dalam jumlah besar telah mengubah cara organisasi memahami lingkungan bisnis dan merumuskan strategi yang lebih responsif terhadap perubahan (Susanto et al., 2024).

Pada era transformasi digital, konsep perencanaan strategis berbasis data berkembang dari pendekatan yang bersifat reaktif menjadi proaktif dan prediktif. Organisasi tidak lagi hanya memanfaatkan data untuk mengevaluasi kinerja masa lalu, tetapi juga untuk memproyeksikan kondisi masa depan dan menyusun strategi yang lebih adaptif. Kemampuan untuk memanfaatkan data secara real time memungkinkan perusahaan mengidentifikasi peluang pasar yang baru, mendeteksi potensi risiko sejak dini, serta merespons perubahan preferensi pelanggan secara lebih cepat (Nabighah et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa data telah menjadi sumber daya strategis yang memiliki nilai ekonomi dan kompetitif yang tinggi. Perusahaan yang mampu mengintegrasikan data ke dalam proses perencanaan strategis cenderung memiliki tingkat fleksibilitas yang lebih baik dalam menghadapi ketidakpastian lingkungan bisnis dibandingkan dengan organisasi yang masih mengandalkan pendekatan tradisional.

Perkembangan tersebut juga didukung oleh kemajuan berbagai teknologi digital yang memungkinkan pengelolaan data secara lebih efektif dan efisien. Big Data, misalnya, memberikan kemampuan kepada organisasi untuk mengolah data dengan kecepatan, variasi, dan volume yang besar. Perusahaan dapat memanfaatkan teknologi ini untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang tren industri, perilaku konsumen, dan dinamika pasar yang terus berubah. Big Data tidak hanya membantu organisasi memahami situasi saat ini, tetapi juga memungkinkan proses prediksi, yang sangat penting untuk membuat rencana jangka panjang. Dalam praktiknya, perusahaan digital menggunakan data dari berbagai kanal untuk membangun model analisis yang mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi bisnis secara menyeluruh (Miser & Sarioguz, 2024).

Selain Big Data, perkembangan Artificial Intelligence (AI) turut memperkuat implementasi perencanaan strategis berbasis data. Teknologi AI memungkinkan organisasi untuk melakukan otomatisasi

analisis, mengenali pola yang kompleks, dan menghasilkan rekomendasi strategis berdasarkan informasi yang tersedia. Dengan dukungan AI, perusahaan dapat mengurangi ketergantungan terhadap proses analisis manual yang sering kali membutuhkan waktu dan rentan terhadap bias manusia. Algoritma pembelajaran mesin (*machine learning*) juga memberikan kemampuan bagi organisasi untuk terus meningkatkan akurasi prediksi seiring dengan bertambahnya data yang diproses (Rahman & Ashfaq, 2021b). Oleh karena itu, integrasi AI dalam perencanaan strategis tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat kapasitas organisasi dalam menghasilkan keputusan yang lebih tepat dan berbasis bukti.

Business Analytics menjadi elemen penting lainnya dalam transformasi perencanaan strategis. Melalui pendekatan analitik deskriptif, prediktif, dan preskriptif, organisasi dapat mengubah data mentah menjadi informasi yang bernilai strategis. Analitik deskriptif membantu perusahaan memahami pola dan tren yang telah terjadi, sedangkan analitik prediktif digunakan untuk memperkirakan kemungkinan yang akan terjadi di masa mendatang. Sementara itu, analitik preskriptif memberikan rekomendasi terkait tindakan yang paling efektif untuk mencapai tujuan organisasi. Kombinasi ketiga pendekatan tersebut menghasilkan suatu sistem perencanaan strategis yang lebih komprehensif dan memungkinkan perusahaan untuk mengambil keputusan secara lebih cepat dan akurat. Integrasi Big Data, Artificial Intelligence, dan Business Analytics pada akhirnya membentuk ekosistem digital yang mendukung terciptanya organisasi yang lebih adaptif dan inovatif (Jeyaprabha et al., 2025c).

Transformasi perencanaan strategis berbasis data juga ditandai dengan perubahan pola pengambilan keputusan dari *intuition-based decision making* menuju *evidence-based decision making*. Pada pendekatan konvensional, keputusan strategis umumnya ditentukan berdasarkan pengalaman, intuisi, dan pertimbangan subjektif para pemimpin organisasi. Meskipun pengalaman memiliki nilai yang penting, pendekatan tersebut sering kali kurang mampu mengakomodasi kompleksitas dan dinamika lingkungan bisnis modern. Sebaliknya, pendekatan berbasis bukti menekankan penggunaan data yang valid dan terukur sebagai landasan dalam proses pengambilan keputusan. Pergeseran paradigma ini memungkinkan organisasi untuk meminimalkan risiko kesalahan, meningkatkan akurasi keputusan, serta menciptakan transparansi dalam proses manajerial (Zheng et al., 2025).

Penerapan *evidence-based decision making* memberikan dampak yang signifikan terhadap kemampuan organisasi dalam menghadapi ketidakpastian. Dengan memanfaatkan data yang tersedia, perusahaan dapat melakukan simulasi terhadap berbagai skenario bisnis dan menentukan strategi yang paling sesuai dengan kondisi yang dihadapi. Selain itu, proses evaluasi strategi menjadi lebih objektif karena didasarkan pada indikator kinerja yang dapat diukur. Kondisi ini menciptakan budaya organisasi yang lebih terbuka terhadap inovasi dan pembelajaran berkelanjutan (*Data Strategy and AI Value Creation*, n.d.). Dengan demikian, transformasi pola pengambilan keputusan tidak hanya meningkatkan kualitas strategi yang dihasilkan, tetapi juga memperkuat kapasitas organisasi dalam mempertahankan keunggulan kompetitifnya.

Implementasi perencanaan strategis berbasis data dapat ditemukan pada berbagai model perusahaan digital, mulai dari perusahaan e-commerce, layanan keuangan digital, hingga platform berbasis teknologi. Pada sektor e-commerce, data pelanggan dimanfaatkan untuk melakukan personalisasi layanan, menentukan strategi pemasaran, dan mengoptimalkan manajemen inventaris. Di sektor teknologi finansial, analitik data digunakan untuk mengevaluasi profil risiko, meningkatkan keamanan transaksi, dan mengembangkan layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sementara itu, perusahaan berbasis platform memanfaatkan data untuk meningkatkan pengalaman pengguna, memperkuat keterlibatan pelanggan, dan

mengembangkan model bisnis yang lebih inovatif. Beragam implementasi tersebut menunjukkan bahwa perencanaan strategis berbasis data memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi dan dapat diterapkan pada berbagai jenis organisasi.

Kontribusi Perencanaan Strategis Berbasis Data terhadap Keunggulan Kompetitif Perusahaan

Penerapan perencanaan strategis berbasis data memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembentukan dan pemeliharaan keunggulan kompetitif perusahaan di era digital (Sono et al., 2023). Dalam lingkungan bisnis yang ditandai oleh perubahan yang cepat dan tingkat persaingan yang tinggi, organisasi dituntut untuk mampu mengambil keputusan secara tepat dan responsif. Pemanfaatan data sebagai landasan utama dalam perencanaan strategis memungkinkan perusahaan memperoleh informasi yang lebih akurat mengenai kondisi internal maupun eksternal organisasi. Data yang diolah melalui berbagai teknik analitik mampu menghasilkan wawasan yang relevan untuk mendukung proses penentuan prioritas strategis, alokasi sumber daya, serta identifikasi peluang dan ancaman yang muncul di pasar (Jeyaprabha et al., 2025d). Dengan demikian, perusahaan yang mengintegrasikan data ke dalam proses strategisnya memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menciptakan nilai dan mempertahankan posisi kompetitifnya dibandingkan dengan organisasi yang masih mengandalkan pendekatan konvensional.

Salah satu kontribusi utama dari pemanfaatan data adalah peningkatan kualitas dan kecepatan pengambilan keputusan. Dalam pendekatan tradisional, proses pengambilan keputusan sering kali memerlukan waktu yang lebih lama karena bergantung pada pengalaman, intuisi, dan interpretasi subjektif para pengambil kebijakan. Sebaliknya, pendekatan berbasis data memungkinkan organisasi untuk mengakses informasi secara real time dan melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap berbagai alternatif strategi. Ketersediaan data yang akurat membantu perusahaan mengurangi tingkat ketidakpastian dan meminimalkan risiko kesalahan dalam menentukan kebijakan. Selain itu, kemampuan untuk memproses data secara cepat memungkinkan organisasi merespons perubahan pasar dengan lebih efektif. Kecepatan dalam mengambil keputusan menjadi salah satu faktor penting dalam mempertahankan daya saing, terutama bagi perusahaan digital yang beroperasi dalam lingkungan bisnis yang sangat dinamis (Wardani et al., 2025c).

Pemanfaatan data juga memiliki peran yang strategis dalam mendorong inovasi produk, layanan, dan model bisnis. Data pelanggan yang diperoleh dari berbagai kanal digital memberikan informasi mengenai preferensi, perilaku, dan kebutuhan konsumen yang terus berkembang. Informasi tersebut menjadi dasar bagi perusahaan dalam merancang produk dan layanan yang lebih relevan serta menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih personal. Selain itu, analisis data memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi tren pasar dan mengembangkan model bisnis yang lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan eksternal. Perusahaan digital yang mampu memanfaatkan data secara optimal cenderung memiliki tingkat inovasi yang lebih tinggi karena mereka dapat melakukan eksperimen, mengevaluasi hasil, dan melakukan penyempurnaan secara berkelanjutan (Natasha, 2013). Oleh karena itu, data tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga berfungsi sebagai katalisator yang mendorong inovasi berkelanjutan.

Di sisi operasional, perencanaan strategis berbasis data memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan efisiensi organisasi. Data memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi aktivitas yang kurang produktif, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta meningkatkan koordinasi antarunit kerja. Melalui pemanfaatan analitik data, organisasi dapat melakukan pemantauan kinerja secara lebih akurat dan mengimplementasikan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan. Efisiensi operasional yang dihasilkan

pada akhirnya berkontribusi terhadap penurunan biaya, peningkatan produktivitas, dan optimalisasi proses bisnis secara keseluruhan. Selain itu, kemampuan organisasi dalam menyediakan layanan yang lebih cepat dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan turut meningkatkan tingkat kepuasan dan loyalitas konsumen (Medeiros & Maçada, 2021b). Dalam konteks perusahaan digital, kepuasan pelanggan menjadi indikator penting yang memengaruhi keberhasilan jangka panjang dan keberlanjutan bisnis.

Peningkatan kepuasan pelanggan melalui pemanfaatan data juga memberikan implikasi yang luas terhadap kinerja organisasi. Perusahaan yang mampu memahami ekspektasi dan kebutuhan konsumennya memiliki peluang yang lebih besar untuk menarik pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan yang ada. Dengan bantuan data, organisasi dapat membangun strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran, hubungan pelanggan yang lebih baik, dan nilai tambah yang sulit ditiru oleh pesaing. Kondisi ini menunjukkan bahwa perencanaan strategis berbasis data memengaruhi aspek internal organisasi serta hubungan dengan pemangku kepentingan. Dengan meningkatnya kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional, perusahaan akan memperoleh keuntungan yang tercermin dalam peningkatan kinerja finansial maupun nonfinansial (Almazmomi et al., 2021).

Lebih lanjut, kapabilitas analitik data menjadi salah satu elemen kunci dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Kapabilitas ini mencakup kemampuan organisasi dalam mengumpulkan, mengintegrasikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data untuk menghasilkan keputusan yang bernilai strategis. Perusahaan yang memiliki kapabilitas analitik yang baik cenderung lebih mampu mengantisipasi perubahan lingkungan bisnis, mengidentifikasi peluang pertumbuhan, dan merespons ancaman secara lebih efektif. Selain itu, kapabilitas analitik juga mendukung proses pembelajaran organisasi yang memungkinkan perusahaan untuk terus meningkatkan kualitas strategi yang diterapkan (Medeiros & Maçada, 2021c). Dalam jangka panjang, kemampuan tersebut akan menjadi sumber keunggulan kompetitif yang sulit ditiru karena melibatkan kombinasi antara budaya organisasi yang berorientasi pada data, teknologi, dan SDM.

Kontribusi perencanaan strategis berbasis data terhadap keunggulan kompetitif perusahaan tercermin melalui peningkatan kemampuan analitik yang berkelanjutan, peningkatan efisiensi operasional, dan peningkatan kualitas pengambilan keputusan. Bisnis digital yang dapat memanfaatkan data dengan baik akan lebih mampu menyesuaikan diri dengan perubahan dan menghasilkan nilai yang berkelanjutan bagi pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya (Medeiros & Maçada, 2021c). Oleh karena itu, perencanaan strategis berbasis data tidak hanya merupakan alat untuk manajemen, tetapi juga merupakan bagian penting dari pembentukan perusahaan yang kuat, kreatif, dan kompetitif di era ekonomi digital.

Tantangan dan Strategi Optimalisasi Implementasi Perencanaan Strategis Berbasis Data

Implementasi perencanaan strategis berbasis data pada perusahaan digital menawarkan berbagai manfaat dalam meningkatkan efektivitas organisasi dan memperkuat keunggulan kompetitif (Loshin, 2013). Namun, penerapannya masih menghadapi sejumlah tantangan yang dapat memengaruhi keberhasilan integrasi data ke dalam proses perencanaan strategis. Kualitas data yang digunakan untuk pengambilan keputusan adalah masalah utama. Data yang tidak lengkap, tidak akurat, atau tidak konsisten, atau telah usang berpotensi menghasilkan interpretasi yang keliru dan menyebabkan organisasi mengambil keputusan yang kurang tepat. Dalam lingkungan bisnis digital yang menghasilkan data dalam volume dan kecepatan yang tinggi, perusahaan dituntut untuk memiliki mekanisme pengelolaan data yang mampu menjamin validitas dan reliabilitas informasi. Kualitas data yang rendah tidak hanya berdampak pada efektivitas

strategi, tetapi juga dapat mengurangi tingkat kepercayaan para pemangku kepentingan terhadap sistem yang diterapkan oleh organisasi (Soro et al., 2024).

Selain kualitas data, keamanan informasi menjadi isu yang semakin penting dalam implementasi perencanaan strategis berbasis data. Meningkatnya ketergantungan perusahaan terhadap teknologi digital menyebabkan risiko keamanan siber semakin kompleks dan beragam. Ancaman seperti kebocoran data, serangan siber, dan penyalahgunaan informasi dapat menimbulkan kerugian finansial maupun reputasional bagi organisasi. Perusahaan digital yang mengelola data pelanggan dan informasi strategis dalam jumlah besar perlu memastikan bahwa sistem yang digunakan memiliki tingkat perlindungan yang memadai. Upaya perlindungan data tidak hanya berkaitan dengan penerapan teknologi keamanan, tetapi juga mencakup kepatuhan terhadap regulasi dan standar etika dalam pemanfaatan informasi (Setyowati & Triyasa, 2026). Dengan demikian, keamanan informasi menjadi prasyarat penting dalam membangun kepercayaan pelanggan dan mendukung keberlanjutan implementasi perencanaan strategis berbasis data.

Tantangan lainnya berkaitan dengan tata kelola data (*data governance*) yang belum sepenuhnya terintegrasi dalam banyak organisasi. Tata kelola data mencakup kebijakan, prosedur, dan mekanisme yang mengatur bagaimana data dikumpulkan, disimpan, diakses, dan dimanfaatkan dalam organisasi. Kurangnya kerangka tata kelola yang jelas dapat menyebabkan terjadinya duplikasi data, inkonsistensi informasi, serta kesulitan dalam melakukan integrasi antarunit kerja. Pada perusahaan digital yang memiliki ekosistem bisnis yang kompleks, tata kelola data yang lemah dapat menghambat proses pengambilan keputusan dan mengurangi efektivitas strategi yang telah dirancang (Perdana, 2024). Oleh karena itu, organisasi perlu mengembangkan kebijakan yang mampu memastikan bahwa data dikelola secara terstruktur, aman, dan sesuai dengan tujuan strategis perusahaan.

Di samping tantangan teknis, keberhasilan implementasi perencanaan strategis berbasis data juga sangat dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan budaya organisasi. Transformasi menuju organisasi berbasis data memerlukan perubahan pola pikir dari seluruh anggota organisasi, mulai dari tingkat operasional hingga manajemen puncak. Namun, banyak perusahaan masih menghadapi keterbatasan kompetensi dalam bidang analitik data, pemanfaatan teknologi digital, dan interpretasi informasi. Kesenjangan keterampilan tersebut menjadi hambatan dalam mengoptimalkan manfaat dari data yang tersedia. Selain itu, resistensi terhadap perubahan dan budaya organisasi yang masih mengandalkan intuisi dalam pengambilan keputusan turut memperlambat proses transformasi digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan perencanaan strategis berbasis data tidak hanya membutuhkan investasi teknologi, tetapi juga pengembangan kapasitas sumber daya manusia yang berkelanjutan.

Organisasi harus membangun budaya kerja yang mendukung pemanfaatan data karena ini sangat penting untuk membuat lingkungan kerja yang inovatif dan adaptif. Organisasi harus membangun budaya kerja yang mendorong kerja sama dan keterbukaan terhadap data, serta penggunaan data sebagai bagian dari aktivitas sehari-hari. Kepemimpinan yang visioner juga memiliki peran strategis dalam mendorong adopsi pendekatan berbasis data melalui penyediaan dukungan, pelatihan, dan kebijakan yang relevan. Ketika budaya organisasi telah selaras dengan prinsip *evidence-based decision making*, perusahaan akan lebih mudah mengintegrasikan data ke dalam seluruh proses bisnis dan meningkatkan efektivitas implementasi strategi (G et al., 2026).

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, penguatan *data governance* menjadi salah satu strategi yang perlu diprioritaskan oleh perusahaan digital. Organisasi perlu menetapkan standar kualitas data, mekanisme pengawasan, serta prosedur keamanan yang mampu menjamin integritas dan kerahasiaan

informasi. Selain itu, perusahaan juga perlu mengembangkan sistem yang mendukung integrasi data dari berbagai sumber sehingga informasi dapat diakses secara lebih cepat dan akurat. Implementasi tata kelola data yang efektif akan membantu organisasi dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam pengelolaan informasi. Dengan adanya kerangka tata kelola yang kuat, perusahaan akan memiliki landasan yang lebih kokoh dalam mendukung proses perencanaan strategis berbasis data (Bokolo, 2023).

Peningkatan literasi data di seluruh tingkatan organisasi juga merupakan strategi yang tidak kalah penting. Literasi data mencakup kemampuan individu dalam memahami, menganalisis, dan memanfaatkan data untuk mendukung pengambilan keputusan. Program pelatihan dan pengembangan kompetensi perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa sumber daya manusia memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Selain itu, perusahaan dapat membentuk tim analitik khusus atau memperkuat kolaborasi lintas fungsi untuk mempercepat transfer pengetahuan dan meningkatkan pemanfaatan data dalam proses bisnis. Dengan meningkatnya literasi data, organisasi akan lebih siap dalam menghadapi perubahan dan memanfaatkan peluang yang muncul di era ekonomi digital (Bokolo, 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perencanaan strategis berbasis data memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan perusahaan digital untuk menciptakan dan mempertahankan keunggulan kompetitif di era ekonomi digital. Melalui pendekatan kajian literatur, penelitian ini menemukan bahwa pemanfaatan data dalam proses perencanaan strategis mampu meningkatkan kualitas dan kecepatan pengambilan keputusan, menghasilkan produk dan layanan yang lebih inovatif, serta meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Pergeseran dari pendekatan perencanaan strategis yang berbasis intuisi ke pendekatan berbasis bukti telah memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan dinamika pasar dan ketidakpastian dalam lingkungan bisnis. Selain itu, penerapan teknologi seperti Big Data, Artificial Intelligence, Machine Learning, dan Business Analytics sangat penting untuk mengoptimalkan penerapan perencanaan strategis berbasis data pada berbagai model bisnis digital.

Di sisi lain, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa keberhasilan implementasi perencanaan strategis berbasis data masih dipengaruhi oleh sejumlah tantangan, seperti kualitas data, keamanan informasi, tata kelola data, kesiapan sumber daya manusia, dan budaya organisasi yang belum sepenuhnya mendukung pemanfaatan data. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengembangkan strategi yang komprehensif melalui penguatan *data governance*, peningkatan literasi data, serta pengembangan kompetensi sumber daya manusia untuk memastikan pemanfaatan data yang optimal dan berkelanjutan. Dengan membangun ekosistem organisasi yang berorientasi pada data, perusahaan digital akan memiliki kapasitas yang lebih baik dalam menciptakan nilai, meningkatkan daya saing, dan mempertahankan keberlanjutan bisnis dalam menghadapi tantangan serta peluang yang terus berkembang di masa depan.

REFERENSI

- Almazmomi, N., Ilmudeen, A., & Qaffas, A. A. (2021). The impact of business analytics capability on data-driven culture and exploration: Achieving a competitive advantage. *Benchmarking: An International Journal*, 29(4), 1264–1283. <https://doi.org/10.1108/BIJ-01-2021-0021>
- Amalia, S. N., Ghoniyah, I., Widiyanti, R. N., A, D. M. P., Hidayat, R., & Ikaningtyas, M. (2024). Menyusun Strategi Bisnis Berbasis Teknologi: Membangun Keunggulan Kompetitif di Era Digital. *Economics And Business Management Journal (EBMJ)*, 1(01), 6–13. <https://doi.org/10.66084/ebmj.v1i01.193>

- Aprilliani, M., Kinasih, N. A., & Pujiono, H. F. H. T. (2026). Strategi Pengukuran Kinerja Berbasis Balanced Scorecard Pada Era Digital: Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur. *Prosiding Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains Dan Teknologi*, 6(1), 543–548. <https://ojs.udb.ac.id/HUBISINTEK/article/view/5909>
- Astawa, I. P. P., & Dewi, I. A. U. (2025). Transformasi Bisnis di Era Digital: Peran Strategis Kecerdasan Buatan dalam Inovasi dan Keunggulan Bersaing. *RESI : Jurnal Riset Sistem Informasi*, 4(1), 314–320. <https://doi.org/10.32795/n78xst47>
- Bokolo, A. Jnr. (2023). Data driven approaches for smart city planning and design: A case scenario on urban data management. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 25(4), 351–367. <https://doi.org/10.1108/DPRG-03-2022-0023>
- Data Strategy and AI Value Creation*. (n.d.). Retrieved July 27, 2026, from <https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/14040#page=22>
- Emma, L. (2025). *Strategic Management Approaches for Enhancing Competitive Advantage in the Digital Economy*.
- Fischer, H., Wiener, M., Strahinger, S., Kotlarsky, J., & Bley, K. (2023). Data-Driven Organizations: Review, Conceptual Framework, and Empirical Illustration. *Australasian Journal of Information Systems*, 27. <https://doi.org/10.3127/ajis.v27i0.4425>
- G, V., M, D., K, V., R, P., R, S., & K, A. (2026). An Adaptive Learning-Based Decision Optimization Model for Strategic Management Under Uncertainty in Complex Organizational Systems. *2026 International Conference on Innovative Computing, Intelligent Communication and Smart Electrical Systems (ICSES)*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/ICSES66558.2026.11479148>
- Herlissha, N., Fitari, T., Oktariani, D., & Noviyanti, I. (2024). Transformasi Digital dalam Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia Pada Perusahaan. *Cakrawala: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Bisnis*, 1(4), 2394–2399. <https://doi.org/10.70451/cakrawala.v1i4.484>
- Islam, S., Hossain, E., Rahman, S., Rahman, M., Khan, S. I., & Ashik, A. M. (n.d.). *Digital Transformation in SMEs: Unlocking Competitive Advantage through Business Intelligence and Data Analytics Adoption*.
- Jeyaprabha, B., Kumar, S. R., Bolla, R. L., Bhatt, A. S., Sera, R. J., & Arora, K. (2025a). Data-Driven Decision Making in Management: Leveraging Big Data Analytics for Strategic Planning. *2025 First International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies (CE2CT)*, 1000–1003. <https://doi.org/10.1109/CE2CT64011.2025.10939548>
- Jeyaprabha, B., Kumar, S. R., Bolla, R. L., Bhatt, A. S., Sera, R. J., & Arora, K. (2025b). Data-Driven Decision Making in Management: Leveraging Big Data Analytics for Strategic Planning. *2025 First International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies (CE2CT)*, 1000–1003. <https://doi.org/10.1109/CE2CT64011.2025.10939548>
- Jeyaprabha, B., Kumar, S. R., Bolla, R. L., Bhatt, A. S., Sera, R. J., & Arora, K. (2025c). Data-Driven Decision Making in Management: Leveraging Big Data Analytics for Strategic Planning. *2025 First International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies (CE2CT)*, 1000–1003. <https://doi.org/10.1109/CE2CT64011.2025.10939548>
- Jeyaprabha, B., Kumar, S. R., Bolla, R. L., Bhatt, A. S., Sera, R. J., & Arora, K. (2025d). Data-Driven Decision Making in Management: Leveraging Big Data Analytics for Strategic Planning. *2025 First International Conference on Advances in Computer Science, Electrical, Electronics, and Communication Technologies (CE2CT)*, 1000–1003. <https://doi.org/10.1109/CE2CT64011.2025.10939548>

- Kovacs, M., & F. Nagy, A. (2025). Big Data Analytics as a Competitive Advantage in Digital Business Strategy Formulation. *Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 89–110. https://www.joecm.ir/article_228313_en.html
- Lase, D., Absah, Y., Lumbanraja, P., Giawa, Y., & Gulo, F. (2025). Infrastruktur Digital dalam Perspektif Konseptual: Kajian Teoretis, Temuan Empiris, dan Agenda Riset Masa Depan. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 80–94. <https://doi.org/10.62138/tuhenori.v3i1.131>
- Loshin, D. (2013). *Big Data Analytics: From Strategic Planning to Enterprise Integration with Tools, Techniques, NoSQL, and Graph*. Elsevier.
- Medeiros, M. M. de, & Maçada, A. C. G. (2021a). Competitive advantage of data-driven analytical capabilities: The role of big data visualization and of organizational agility. *Management Decision*, 60(4), 953–975. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2020-1681>
- Medeiros, M. M. de, & Maçada, A. C. G. (2021b). Competitive advantage of data-driven analytical capabilities: The role of big data visualization and of organizational agility. *Management Decision*, 60(4), 953–975. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2020-1681>
- Medeiros, M. M. de, & Maçada, A. C. G. (2021c). Competitive advantage of data-driven analytical capabilities: The role of big data visualization and of organizational agility. *Management Decision*, 60(4), 953–975. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2020-1681>
- Miradji, M. A., Vercelly, W. A. S., Faiz, R. M., Aisyah, M. K., & Yuherda, A. (2024). INOVASI DALAM MANAJEMEN STRATEGI: “MEMBANGUN KEUNGGULAN KOMPETITIF DI ERA DIGITAL.” *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 28–38. <https://doi.org/10.36456/jms.v2i1.8913>
- Miser, E., & Sarioguz, O. (2024). Data-Driven Decision-Making: Revolutionizing Management in the Information Era. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*. <https://doi.org/10.56726/IRJMETs49577>
- M.M, D. M. U. A., S. E. (2025). *Manajemen Bisnis: Konsep dan Strategi di Era Digital*. CV Eureka Media Aksara.
- Nabighah, D. A., Pramudyta, M. B. I., & Sijabat, R. (2025). STRATEGI PERUSAHAAN DAN TRANSFORMASI SDM DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN LINGKUNGAN DIGITAL. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(12). <https://doi.org/10.62281/jdg5r535>
- Natasha, P. (2013). Analisa Pengaruh Strategic Planning terhadap Keunggulan Bersaing dan Kinerja Perusahaan [Journal:eArticle, Petra Christian University]. In *Business Accounting Review* (Vol. 1, Issue 2, pp. 185–196). <https://www.neliti.com/publications/184920/>
- Perdana, B. C. (2024). Evaluasi Implementasi Strategi Manajemen Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Perusahaan. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Bisnis (JUMASIS)*, 1(1), 27–33. <https://ijemabetsos.com/index.php/JUMASIS/article/view/28>
- Prakash, D. (2024). Data-Driven Management: The Impact of Big Data Analytics on Organizational Performance. *International Journal for Global Academic & Scientific Research*, 3(2), 12–23. <https://doi.org/10.55938/ijgasr.v3i2.74>
- Prastiyas, D. I., Afiqoh, L. D. N., Andriani, A. A., N, R. H., & Ikaningtyas, M. (2024). MEMBANGUN KEUNGGULAN KOMPETITIF DALAM MERUMUSKAN STRATEGI BISNIS YANG EFEKTIF DENGAN PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN MELALUI ANALISIS SWOT. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(4). <https://doi.org/10.62281/v2i4.236>
- Rahman, M. M., & Ashfaq, S. (2021a). DATA-DRIVEN DECISION SUPPORT IN INFORMATION SYSTEMS: STRATEGIC APPLICATIONS IN ENTERPRISES. *International Journal of Scientific Interdisciplinary Research*, 2(2), 01–33. <https://doi.org/10.63125/cfvg2v45>
- Rahman, M. M., & Ashfaq, S. (2021b). DATA-DRIVEN DECISION SUPPORT IN INFORMATION SYSTEMS: STRATEGIC APPLICATIONS IN ENTERPRISES. *International Journal of Scientific Interdisciplinary Research*, 2(2), 01–33. <https://doi.org/10.63125/cfvg2v45>
- Saremi, S. (2025). The Strategic Role of Information Systems in Modern Business: Empowering Decision-Making and Sustaining Competitive Advantage. In A. Mirzazadeh, Z. Molamohamadi, B. Erdebili,

- E. Babaee Tirkolaee, & G.-W. Weber (Eds.), *Science, Engineering Management and Information Technology* (pp. 82–93). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-032-04228-6_6
- Setyowati, Y. A., & Triyasa, V. E. (2026). Optimalisasi Mutu Pelayanan Kepegawaian melalui Penerapan Manajemen Strategik. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(1), 140–149. <https://doi.org/10.64845/jimi.v2i1.220>
- Sono, M. G., Assayuti, A. A., & Rukmana, A. Y. (2023). Hubungan Antara Perencanaan Strategis, Ekspansi Pasar, Keunggulan Kompetitif Terhadap Pertumbuhan Perusahaan Fashion di Jawa Barat. *Jurnal Bisnis dan Manajemen West Science*, 2(02), 81–91. <https://doi.org/10.58812/jbmws.v2i02.340>
- Soro, S. H., Hayati, E., Tejawati, D., & Susanti, A. (2024). Optimalisasi Perencanaan Strategik Pembelajaran Dalam Meningkatkan Mutu Lulusan Era Digital. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 2243–2252. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.1243>
- Suriyati, A., Rinayah, A. H., & Hartini, T. (2024). Peran Manajemen Strategi Dalam Meningkatkan Daya Saing Perusahaan Di Era Digital. *EKOMAN: Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen*, 2(3), 389–400. <https://doi.org/10.61930/ekoman.v2i3.158>
- Susanto, E., Yudanta, I. B. K. D., Suparsana, I. M., Ugiantara, M. B., Herawan, I. G. A. M. A., & Widana, I. G. (2024). Pengembangan Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Transformasi Digital Untuk Meningkatkan Kinerja Perusahaan. *Syntax Idea*, 6(2), 673–680. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i2.2971>
- Sylvestre, C. E. (n.d.). *The Role of Data-Driven Decision Making in Business Strategy*.
- Tobing, Y. R. D. L. (2026). Lima Dimensi Utama Lingkungan Bisnis Dan Relevansinya Bagi Perusahaan Di Era Digital: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi Nusantara*, 2(1), 7–13. <https://doi.org/10.70134/jimakun.v2i1.1007>
- Wang, S., Gao, M., & Zhang, H. (2025). Enhancing Creativity and Sustainable Competitive Advantage Through Data-Driven Decision-Making and Digital Leadership. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 72, 1361–1375. <https://doi.org/10.1109/TEM.2025.3551331>
- Wardani, N. A., Faiz, N., Vitasari, W., Saputra, Y., & Muftiyanto, T. N. (2025a). PENGARUH STRATEGI PERENCANAAN PEMASARAN TERHADAP KEUNGGULAN KOMPETITIF YANG MODERN UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK DI MASA KINI. *Prosiding Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains Dan Teknologi*, 5(1), 149–156. <https://www.ojs.udb.ac.id/HUBISINTEK/article/view/4558>
- Wardani, N. A., Faiz, N., Vitasari, W., Saputra, Y., & Muftiyanto, T. N. (2025b). PENGARUH STRATEGI PERENCANAAN PEMASARAN TERHADAP KEUNGGULAN KOMPETITIF YANG MODERN UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK DI MASA KINI. *Prosiding Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains Dan Teknologi*, 5(1), 149–156. <https://www.ojs.udb.ac.id/HUBISINTEK/article/view/4558>
- Wardani, N. A., Faiz, N., Vitasari, W., Saputra, Y., & Muftiyanto, T. N. (2025c). PENGARUH STRATEGI PERENCANAAN PEMASARAN TERHADAP KEUNGGULAN KOMPETITIF YANG MODERN UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK DI MASA KINI. *Prosiding Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains Dan Teknologi*, 5(1), 149–156. <https://www.ojs.udb.ac.id/HUBISINTEK/article/view/4558>
- Zheng, J., Zhang, J. Z., Kamal, M. M., & Mangla, S. K. (2025). A dual evolutionary perspective on the Co-evolution of data-driven digital transformation and value proposition in manufacturing SMEs. *International Journal of Production Economics*, 282, 109561. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2025.109561>