

Tinjauan Literatur : Penerapan Business Intelligence untuk Meningkatkan Kinerja Bisnis Ekspedisi

Alfin Aulia Rachman *¹
Jeni Susyanti ²

^{1,2} Program Magister Manajemen, Pascasarjana, Universitas Islam Malang, Indonesia
*e-mail: alfinauliarachman@gmail.com ¹, jenisusyanti2

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan peran penting Business Intelligence (BI) dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing perusahaan dalam lingkungan pasar yang kompetitif. Manfaat dari hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan berharga bagi perusahaan untuk menggunakan BI secara efektif guna meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya operasional, dan mencapai pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. Metode penelitian yang diterapkan adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan studi literatur yang fokus pada domain Business Intelligence. Analisis artikel jurnal terkait BI dilakukan dengan menggunakan alat pencarian publikasi PoP. Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa Business Intelligence (BI) memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing perusahaan di pasar yang kompetitif. Melalui analisis data yang komprehensif, BI membantu perusahaan untuk beradaptasi dengan lebih cepat terhadap perubahan pasar, memahami operasi mereka dengan lebih baik, dan membuat keputusan yang lebih akurat.

Kata kunci: Business Intelligence, Sistem Informasi, Kinerja Bisnis

Abstract

The purpose of this study is to explain the important role of Business Intelligence (BI) in improving the efficiency, productivity, and competitiveness of companies in a competitive market environment. The benefits of the results of this research can provide valuable insights for companies to use BI effectively to increase productivity, reduce operational costs, and achieve sustainable business growth. The research method applied is a qualitative approach using a literature study that focuses on the Business Intelligence domain. BI-related journal articles were analyzed using the PoP publication search tool. The findings of the research show that Business Intelligence (BI) has a very important role in improving the efficiency, productivity, and competitiveness of companies in a competitive market. Through comprehensive data analysis, BI helps companies to adapt more quickly to market changes, understand their operations better, and make more accurate decisions.

Keywords: Business Intelligence, Information Systems, Business Performance

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia terus berlanjut, salah satu contohnya adalah dalam sektor jasa ekspedisi pengiriman barang (Lubis et al., 2020). Saat ini, pengiriman barang menjadi hal yang umum karena banyak pelaku bisnis melakukan transaksi melalui internet. Belanja menjadi lebih mudah meskipun penjual dan pembeli tidak bertemu secara langsung. Oleh karena itu, jasa pengiriman barang semakin dibutuhkan. Peluang bisnis dan prospek di sektor jasa pengiriman barang masih sangat baik dan terus berkembang. Banyak pengusaha mulai tertarik pada bisnis ekspedisi pengiriman barang, sebagian besar karena pertumbuhan belanja online di Indonesia (Taan, 2021). Akibatnya, jasa pengiriman barang menjadi bagian yang tak terpisahkan dari berbagai usaha lainnya. Oleh sebab itu, Business Intelligence menjadi salah satu konsep untuk meningkatkan kinerja bisnis ekspedisi.

Minat terhadap konsep Business Intelligence semakin meningkat di kalangan bisnis masa kini (Nuryati et al., 2023). Business Intelligence (BI) adalah gabungan antara analisis data, pemahaman bisnis, dan teknologi informasi, yang digunakan untuk menghasilkan kebijakan yang lebih cerdas dan efektif (Fauzi, Hutapea, et al., 2023). Business Intelligence (BI) bukanlah sebuah produk tetapi merupakan suatu sistem yang dirancang dan diintegrasikan ke dalam aplikasi

pengambilan keputusan dan penyedia basis data. Dalam konteks perusahaan, keputusan dibuat dengan berbagai tingkat hierarki yang berbeda (Ramadhan et al., 2022).

Dalam dunia bisnis, kemampuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data secara efisien merupakan aspek penting dalam proses pengambilan keputusan strategis (Ghelani, 2022). Dalam dunia bisnis, kemampuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data secara efisien merupakan aspek penting dalam proses pengambilan keputusan strategis (Hasim, 2019). Dengan demikian, peranan Business Intelligence dalam meningkatkan kinerja perusahaan telah menjadi fokus utama bagi praktisi bisnis dan peneliti.

Dengan Kehadiran Business Intelligence dapat menyederhanakan dan menjelaskan data bagi perusahaan dengan memperlihatkan visualisasi seperti grafik. Ini memungkinkan perusahaan untuk dengan mudah memahami perubahan dalam data yang telah diproses menjadi visualisasi menggunakan Business Intelligence (Berlin & Giap, 2020).

Penerapan Business Intelligence dalam bisnis ekspedisi dapat memberikan berbagai manfaat signifikan. Melalui analisis data real-time, perusahaan dapat mengoptimalkan rute pengiriman, memprediksi permintaan, mengelola inventaris dengan lebih efisien, dan meningkatkan kinerja keseluruhan. BI juga dapat membantu dalam memantau kinerja pengemudi, mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, dan meningkatkan respons terhadap keluhan pelanggan

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan investigasi menyeluruh terhadap peran Business Intelligence dalam meningkatkan kinerja usaha. Dengan menganalisis literatur yang relevan, penulis berusaha untuk memahami kontribusi BI dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing organisasi. Selain itu, penulis juga akan mengidentifikasi tantangan dan peluang yang timbul dalam menerapkan BI dalam berbagai konteks bisnis.

Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana BI mempengaruhi kinerja usaha, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah strategis yang lebih tepat dan akurat, meningkatkan peluang kesuksesan jangka panjang mereka. Artikel ini akan menguraikan tinjauan literatur yang komprehensif tentang peran BI dalam meningkatkan kinerja usaha. Melalui upaya ini, penulis bertujuan untuk memberikan wawasan yang berguna kepada pembaca mengenai kontribusi positif Business Intelligence dalam meningkatkan kinerja usaha, serta memberikan arahan untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang ini.

METODE

Artikel ini merupakan sebuah tinjauan literatur yang menggunakan pendekatan deskriptif, sejalan dengan metodologi penelitian yang telah dilakukan oleh (Ethelda et al., 2022). Ruang lingkup tinjauan ini terfokus pada domain business intelligence. Artikel-artikel jurnal terkait business intelligence ditemukan menggunakan alat pencarian publikasi PoP. Sejumlah sepuluh artikel jurnal yang relevan dengan kata kunci "business intelligence - peningkatan kinerja usaha" telah dipilih untuk dianalisis. Daftar artikel yang terpilih dapat ditemukan dalam tabel 1.

Tabel 1 : Tinjauan literatur mengenai Business Intelligence dalam upaya meningkatkan kinerja bisnis

NO	JUDUL ARTIKEL	PENULIS (TAHUN)
1	Past, present, and future research of digital twin for smart manufacturing	(Son et al., 2022)
2	Machine Learning and AI in Business Intelligence: Trends and Opportunities	(Bharadiya, 2023)

3	Penerapan <i>Business Intelligence</i> untuk menganalisis data penjualan menggunakan power BI	(Purnama et al., 2022)
4	A systematic Overview of Fundamentals and Methods of Business Intelligence	(Gupta & Jiwani, 2021)
5	Pemanfaatan <i>Business Intelligence</i> Dalam Pembuatan Strategi dan Pengambilan Keputusan Bisnis	(Fauzi, Nugroho, et al., 2023)
6	A Systematic Literature Review: Penerapan Business Intelligence dalam Meningkatkan Pengambilan Keputusan	(Lailaturahma Maulidah et al., 2023)
7	Penerapan Business Intelligence pada peluang jenis usaha baru Usaha Mikro Kecil Menengah dengan menggunakan teknologi online Analytical Processing	(Suhendar & Hikmatunnisa, 2022)
8	The Effectiveness of Business Intelligence Management Implementation in Industry 4.0	(Choi et al., 2022)
9	Business Intelligence: Business Evolution after Industry 4.0	(Tavera Romero et al., 2021)
10	Business Intelligence: As a Strategic Tool for Organization Development (A Literature Review)	(Ryan Kh, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Business Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas Perusahaan

Berdasarkan pernyataan (Son et al., 2022) Business Intelligence (BI) merupakan elemen kunci dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas suatu organisasi. Business Intelligence (BI) memberikan kemudahan dan kecepatan akses ke data bisnis yang krusial. Ini memungkinkan tim dan pimpinan untuk segera mengakses data yang mereka butuhkan tanpa harus membuang waktu mencari data secara berlebihan (Saputra et al., 2023). Penggunaan BI dalam analisis data membantu perusahaan memperoleh data yang lebih terperinci, yang dapat mendukung tim pemasaran dalam mengembangkan strategi pemasaran yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Kesuksesan implementasi BI sangat ditentukan oleh kemampuan dalam melakukan proses ekstraksi, transformasi, dan pemuatan (ETL) data (Sulistyoningsih et al., 2023).

Selanjutnya, BI memfasilitasi pengembangan sistem dengan memanfaatkan konsep Business Intelligence (BI) yang mempertimbangkan berbagai aspek dalam pengembangan sistem, termasuk pengaturan arsitektur aplikasi, arsitektur data, dan juga arsitektur teknologi yang mendukung operasional sistem informasi (Primadewi et al., 2021). BI memiliki peran penting dalam mendukung pemrosesan data besar secara langsung dan akurat, termasuk data operasional, data transaksional, serta data lainnya yang ada di perusahaan atau organisasi. Pemahaman tentang bagaimana BI memproses data menjadi kritis dalam mendukung proses pengambilan keputusan (Guruh Sukmo & Sulung Rahmawan Wira Ghani, 2023).

Dalam manajemen persediaan, BI membantu perusahaan mengelola stok secara lebih efisien dengan memahami pola penjualan dan permintaan pelanggan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menjaga stok produk pada tingkat optimal, mengurangi biaya penyimpanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Bharadiya, 2023). Nilai bisnis dari BI terletak pada penerapannya dalam manajemen yang mempengaruhi operasional perusahaan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan atau mengurangi biaya operasional (Nabilla & Hidayat, 2021). Menurut (Surmadi et al., 2022) Dalam bidang Business Intelligence (BI), penggunaan sistem informasi terus meningkat dari tahun ke tahun dengan memanfaatkan database dan penyimpanan data. Manajemen data melibatkan pengelolaan data pelanggan dan penjualan yang berasal dari berbagai sumber data operasional dan transaksi, membentuk data yang terstruktur. Oleh karena itu, dibutuhkan penyimpanan data yang terstruktur dari berbagai sumber data operasional dan transaksi.

Penerapan business intelligence pada dasarnya tidak mengubah atau menggantikan sistem informasi yang telah digunakan sebelumnya. Sebaliknya, business intelligence berfungsi untuk melengkapi sistem yang sudah ada dengan layanan tambahan, sehingga data yang telah ada dalam sistem informasi yang digunakan dapat menghasilkan informasi yang lebih komprehensif dan bermanfaat (Hijriani et al., 2020). Dengan mengembangkan konsep Business Intelligence (BI), semua data dan informasi bisa disatukan dengan baik untuk menciptakan landasan pengambilan keputusan yang komprehensif. Hasilnya, data dan informasi tersebut akan lebih mudah diakses dan dipahami oleh pengguna (Purwantini et al., 2020).

Secara keseluruhan, Business Intelligence (BI) adalah sebuah instrumen yang memberikan pemahaman dan keterampilan yang sangat penting untuk meningkatkan kinerja perusahaan, meningkatkan efisiensi, dan mencapai tingkat produktivitas yang lebih tinggi. Ini memungkinkan perusahaan untuk tetap kompetitif dan fleksibel dalam menghadapi perubahan di pasar dan lingkungan bisnis.

Dampak Business Intelligence Terhadap Kemampuan Bersaing

Business Intelligence memberikan dampak terhadap perusahaan dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan manajerial dengan menggunakan data saat ini atau data historis yang relevan dengan konteks bisnis mereka. Seorang analis dapat menggunakan Business Intelligence untuk menyediakan kinerja dan metrik persaingan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kelancaran dan efisiensi operasional perusahaan (Subroto & Endaryati, 2021) Business Intelligence memiliki kemampuan yang besar dalam membantu perusahaan menjalankan operasinya. Sebaliknya, sistem BI mendukung pengambilan keputusan untuk mempercepat waktu, mengurangi biaya berlebihan, dan meminimalkan kesalahan manusia (Fauzi et al., 2022).

Dengan menggunakan Business Intelligence untuk menganalisis data, perusahaan bisa mengidentifikasi peluang pertumbuhan baru dan potensi pasar yang menjanjikan. Ini memungkinkan mereka mengambil tindakan strategis untuk memperluas bisnis mereka (Surmadi et al., 2022). Business Intelligence berperan dalam menghasilkan laporan dan juga mendukung analisis masalah, pengambilan keputusan, serta peningkatan mutu dan layanan (Steven et al., 2021). Penerapan BI dapat membantu menangani tantangan dengan memungkinkan identifikasi barang yang diminati dan yang kurang diminati, yang dapat digunakan sebagai parameter dalam menentukan penambahan stok barang (Nugroho et al., 2021). Dengan pemanfaatan business intelligence, masalah internal perusahaan dapat diatasi karena kemudahannya dalam penggunaan dan optimalitasnya. Melalui business intelligence, data dapat diproses dengan cepat, memudahkan pengambilan keputusan untuk meningkatkan proses bisnis (Safitri et al., 2021).

Business Intelligence membantu perusahaan memperdalam pemahaman terhadap preferensi dan kebutuhan pelanggan, memungkinkan mereka menyajikan pengalaman pelanggan yang lebih sesuai dan relevan, yang bisa menjadi keunggulan kompetitif (Steven et al., 2021). Menggunakan BI memungkinkan perusahaan menganalisis pesaingnya dan memahami operasi bisnis mereka, membantu perancangan strategi yang lebih baik untuk bersaing. BI juga memungkinkan evaluasi pencapaian perusahaan dengan metrik yang relevan, memfasilitasi

perbandingan dengan pesaing, dan mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan (Hermawan & Sim, 2020)

Business Intelligence (BI) adalah instrumen yang penting bagi manajemen yang sukses. Sistem BI mampu mengubah volume data yang terus berkembang dari setiap sistem operasional menjadi informasi yang dapat dimanfaatkan secara efektif. Alat BI untuk analisis dan evaluasi database mendukung aktivitas sehari-hari para eksekutif dalam membuat keputusan strategis perusahaan. BI juga memberikan analisis situasi terkini perusahaan. BI dapat mengoptimalkan proses bisnis, meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan mitra, mengurangi biaya, mengurangi risiko, mempercepat proses, dan memberikan keunggulan kompetitif (Rudiawan, 2021).

Dengan pemanfaatan BI yang efisien, perusahaan bisa meningkatkan daya saingnya di pasar yang bersaing. BI membantu perusahaan beradaptasi lebih cepat terhadap perubahan dan memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap operasi mereka, yang menjadi kunci untuk meraih keunggulan dalam persaingan.

Peningkatan Kinerja Usaha melalui Penggunaan Business Intelligence

Business Intelligence memungkinkan perusahaan untuk melakukan analisis data secara komprehensif, termasuk mengenali tren, pola, dan informasi bisnis yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat (Gandini & Agussalim, 2024) Dengan memperoleh akses pada data yang tepat dan relevan, BI mengizinkan pengambilan keputusan yang lebih terfokus. Keputusan yang didasarkan pada data cenderung lebih tepat dan dapat meningkatkan efisiensi (Nuryati et al., 2023).

BI juga memfasilitasi pemantauan kinerja bisnis secara waktu nyata, memungkinkan perusahaan untuk segera merespons perubahan pasar atau isu bisnis. Laporan yang dihasilkan oleh BI lebih terperinci dan sederhana dipahami, mencakup metrik inti, grafik, dan visualisasi data yang memudahkan pemahaman informasi (Lailaturahma Maulidah et al., 2023). Melalui bantuan BI, perusahaan bisa mengenali bidang-bidang di mana efisiensi operasional dapat ditingkatkan, termasuk pemahaman terhadap proses bisnis dan mengidentifikasi titik-titik hambatan (Suhendar & Hikmatunnisa, 2022).

Dengan bantuan BI, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan rantai pasokan, termasuk manajemen persediaan yang optimal dan mengurangi risiko gangguan pasokan. Melalui analisis data pelanggan menggunakan BI, perusahaan dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang preferensi, kebutuhan, dan perilaku pelanggan, yang mendukung penyediaan pengalaman pelanggan yang lebih sesuai (Trisnawarman & Imam, 2020). BI juga memberikan perusahaan kemampuan untuk menilai kinerjanya berdasarkan indikator bisnis. Dengan memanfaatkan metrik bisnis kunci, BI membantu dalam memantau pencapaian tujuan bisnis dan melakukan penyesuaian jika diperlukan (Pandensolang et al., 2022).

Dengan menggunakan BI dengan efektif, perusahaan bisa meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya operasional, dan mencapai pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. BI meningkatkan kualitas pengambilan keputusan serta memperbaiki kinerja bisnis dengan mengolah data menjadi wawasan yang bisa dijalankan (Priyatna, 2019).

KESIMPULAN

Business Intelligence (BI) memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing perusahaan. Dengan analisis data yang komprehensif, BI membantu perusahaan mengidentifikasi peluang pertumbuhan, memahami kebutuhan pelanggan, dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan manajerial. Selain itu, BI memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi lebih cepat terhadap perubahan pasar, memantau kinerja bisnis secara waktu nyata, dan meningkatkan efisiensi operasional. Penerapan BI bersama dengan teknologi digital twin di berbagai industri dianggap krusial untuk meningkatkan kinerja bisnis dan pengambilan keputusan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Berlin, & Giap, Y. C. (2020). Penerapan Business Intelligence Pada Cv. Tanggamas Chemichal Dengan Metode Olap. *Algor*, 2(1), 57–65.
- Bharadiya, J. (2023). Machine Learning and AI in Business Intelligence: Trends and Opportunities. *International Journal of Computer (IJC)*, 48(1), 123–134.
- Choi, L. K., Panjaitan, A. S., & Apriliasari, D. (2022). The Effectiveness of Business Intelligence Management Implementation in Industry 4.0. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*, 1(2), 115–125. <https://doi.org/10.34306/sabda.v1i2.106>
- Ethelda, V. R., Yusuf, D., Hanun, S. S., & Sewaka, S. (2022). Tinjauan Literatur Viral Marketing. *Jurnal Economina*, 1(4), 938–944. <https://doi.org/10.55681/economina.v1i4.201>
- Fauzi, A., Hutapea, Y., Andina, N., Fitriyani, F., Naomi, T., Manurung, P., Ramadhan, A., Rachmat Irawan, C., Ramadhan, G., & Penulis, K. (2023). Pentingnya Bisnis Intelejen (BI) bagi Manajemen dalam Mengambil Keputusan untuk Kesuksesan Bisnis. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(5), 911–917. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Fauzi, A., Nugroho, A. A., Monte, A. K., Ignesia, A. A., Makruf, M. N., Andreas, R., & Hasanah, S. R. N. (2023). Pemanfaatan Business Intelligence Dalam Pembuatan Strategi dan Pengambilan Keputusan Bisnis. *Jurnal Portofolio: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(3), 212–218.
- Fauzi, A., Zaidan Rizqullah, T., Hayatunisa, A., Ramadhan, R., Supriadi, S., & Bramley, H. (2022). Business Intelligence: Peran dan Fungsinya Dalam Membantu Decision Makers Membuat Keputusan. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(2), 144–150. <https://www.dinastirev.org/JIMT/article/view/1216>
- Gandini, A., & Agussalim. (2024). *Tinjauan Literatur: Business Intelligence dalam Peningkatan Kinerja Usaha*. 1(1), 25–34. <https://doi.org/10.62335/dee2936>
- Ghelani, D. (2022). *Complex Business Intelligence Queries in Natural Language*. <http://dx.doi.org/10.22541/au.166394137.76604313/v1>
- Gupta, K., & Jiwani, N. (2021). International Journal of Sustainable Development in Computing Science A Double-Blind Peer Reviewed Journal A systematic Overview of Fundamentals and Methods of Business Intelligence. *International Journal of Sustainable Development in Computing Science*, 1–15. www.ijscs.com
- Guruh Sukmo, & Sulung Rahmawan Wira Ghani. (2023). study Desain & Implementasi BUSINESS INTELLIGENCE pada suatu maskapai penerbangan (laporan penelitian magang MSIB). *Jurnal Penelitian Bidang Inovasi & Pengelolaan Industri*, 2(2), 27–37. <https://doi.org/10.33752/invantri.v2i2.3740>
- Hasim, L. (2019). *Penerapan Business Intelligence Pada Manajemen Dashboard Report Perusahaan Asuransi*. 4(12), 123–136.
- Hermawan, A., & Sim, K. I. (2020). Business Intelligence Dashboard of Food Sales Based on Key Performance Indicator Case Study: Xyz Cinema. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 3(3), 122–128. <https://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/jtksi/article/view/925>
- Hijriani, A., Aprilliana, E., Pribadi, R. I. A., & Sakethi, D. (2020). Business Intelligence Dashboard (BID) Pada Usaha Mikro Bidang Retail Studi Kasus CV Duta Square Bandar Lampung. *Matrix : Jurnal Manajemen Teknologi Dan Informatika*, 10(1), 11–18. <https://doi.org/10.31940/matrix.v10i1.1616>
- Lailaturahma Maulidah, Nadin Isna Monica, & Putri Nurul Hidayati. (2023). A Systematic Literature Review: Penerapan Business Intelligence dalam Meningkatkan Pengambilan Keputusan. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(2), 167–185. <https://doi.org/10.55606/juisik.v3i2.498>
- Lubis, F. S., Rahima, A. P., Umam, M. I. H., & Rizki, M. (2020). Analisis Kepuasan Pelanggan dengan Metode Servqual dan Pendekatan Structural Equation Modelling (SEM) pada Perusahaan

- Jasa Pengiriman Barang di Wilayah Kota Pekanbaru. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 17(1), 25. <https://doi.org/10.24014/sitekin.v16i2.9366>
- Nabilla, N. U., & Hidayat, S. (2021). Pengembangan Business Intelligence Pada Sistem Informasi Distributor. *Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*, 2(2), 1–5. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19503>
- Nugroho, J. C., Wijaya, I. N. Y. A., & Redioka, A. A. N. (2021). Penerapan Aplikasi Business Intelligence Pada Manajemen Report Guna Menunjang Pengambilan Keputusan. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(2), 335. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v10i2.671>
- Nuryati, T., Malik, A. F., Ernawati, F. A., Juliacharya, L., Nawawi, M. R., Restyananda, R., Jati, S. M. D., & Cahyani, Y. I. (2023). Meningkatkan Keuntungan Bisnis dengan Pemanfaatan Fungsi Business Intelligence. *Journal Ekonomi ...*, 4(5), 901–910. <https://dinastirev.org/JEMSI/article/view/1513%0Ahttps://dinastirev.org/JEMSI/article/download/1513/940>
- Pandensolang, F., Manoppo, F., & Sumendap, A. (2022). Implementasi Business Intelligence Untuk Analisa dan Visualisasi Perbandingan Perencanaan dan Realisasi Anggaran pada BNNP Sulawesi Utara. *RINARxiv - Komunitas Sains Terbuka Indonesia*, 1, 1–8.
- Primadewi, A., Purnomo, T. A., & Sasongko, D. (2021). Analisa Perancangan Sistem Pengelolaan Data UMKM berdasarkan Business Intelligence Development Model Framework. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(2), 209. <https://doi.org/10.30865/json.v3i2.3587>
- Priyatna, A. (2019). Implementasi Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Business Intelligence Untuk UMKM Di Gunung Putri Kab. Bogor. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 7–12. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.5737>
- Purnama, A., I Nyoman Yudi Anggara Wijaya, & Ida Bagus Kresna Sudiatmika. (2022). Penerapan Business Intelligence Untuk Menganalisis Data Penjualan Menggunakan Power Bi. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 4(2), 118–123. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i2.2030>
- Purwantini, N. P. J., Wijaya, I. N. Y. A., & Fredlina, K. Q. (2020). IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK MENENTUKAN TREND PENJUALAN BARANG (STUDI KASUS: PT. MENIKMATI DISTRIBUSI). *SMART TECHNO (Smart Technology, Informatic, and Technopreneurship)*, 2(2), 73–87.
- Ramadhan, H. F., Fauzi, A., Rupelu, C. N., & Aprillia, D. P. (2022). Pengaruh Business Intelligence Terhadap Perusahaan Dalam Pengambilan Keputusan : Business Intelligence , Arsitektur Bi Dan Data Warehouse (Kajian Studi Business Intelligence). *JEMSI (Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi)*, 3(6), 639–644. <https://www.dinastirev.org/JEMSI/article/download/1105/668>
- Rudiawan, H. (2021). Pemanfaatan Sistem Bisnis Intelijen (Bi) Dalam Pengambilan Keputusan Manajemen Perusahaan. *Jurnal Ekonomi*, 23(3), 191.
- Ryan Kh. (2021). *Business Intelligence: Gamification as a Strategic Tool for Organizations*. March 2020. <https://www.smartdatacollective.com/business-intelligence-gamification-as-strategic-tool-for-organizations/>
- Safitri, W. A., Hadi, F., & Lusinia, S. A. (2021). Penerapan Business Intelligence Dalam Upaya Meningkatkan Penjualan dan Pemasaran Pakaian Pada CV. Ryan Bali Garment Berbasis Web. *Jurnal KomtekInfo*, 8(4), 220–224. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v8i4.178>
- Saputra, muhammad ardhi ryan, Febriawan, D., & Hasan, firman noor. (2023). Penerapan Business Intelligence Untuk Menganalisis Data Kasus Covid-19 Di Provinsi Jawa Barat Menggunakan Platform Google Data Studio. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 22(2), 187–196. <https://doi.org/10.32409/jikstik.22.2.3362>
- Son, Y. H., Kim, G. Y., Kim, H. C., Jun, C., & Noh, S. Do. (2022). Past, present, and future research of

- digital twin for smart manufacturing. *Journal of Computational Design and Engineering*, 9(1), 1–23. <https://doi.org/10.1093/jcde/qwab067>
- Steven, K., Hariyanto, S., Arijanto, R., & Wijaya, A. H. (2021). Penerapan Business Intelligence Untuk Menganalisis Data Pada Pt. Suryaplas Intitama Menggunakan Microsoft Power Bi. *Algor*, 2(2), 41–50. <https://doi.org/10.31253/algor.v2i2.550>
- Subroto, V. K., & Endaryati, E. (2021). BUSINESS INTELLIGENCE DAN KESUKSESAN BISNIS di ERA DIGITAL. *Dinamika: Jurnal Manajemen Sosial Ekonomi*, 1(2), 41–47. <https://doi.org/10.51903/dinamika.v1i2.45>
- Suhendar, A., & Hikmatunnisa, T. (2022). Penerapan Business Intelligence Pada Peluang Jenis Usaha Baru Usaha Mikro Kecil Menengah Dengan Menggunakan Teknologi Online Analytical Processing. *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(2), 115–118. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i2.5183>
- Sulistyoningsih, W. ., Wiajaya, I. N. Y. A., & Alam, H. S. (2023). Penerapan Model Business Intelligence Pada Perusahaan Retail XLT Untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 17(1), 33. <https://doi.org/10.32815/jitika.v17i1.893>
- Surmadi, W. S., Ceha, R., & Djamaludin. (2022). Perancangan Business Intelligence sebagai Sistem Pendukung Peningkatan Kinerja Perusahaan di CV. 2nd Machine. *Bandung Conference Series: Industrial Engineering Science*, 2(1), 191–198. <https://doi.org/10.29313/bcsies.v2i1.2309>
- Taan, H. (2021). Kemudahan Penggunaan dan Harga Terhadap Minat Beli Online Konsumen. *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 8(1), 89–96.
- Tavera Romero, C. A., Ortiz, J. H., Khalaf, O. I., & Prado, A. R. (2021). Business intelligence: business evolution after industry 4.0. *Sustainability (Switzerland)*, 13(18), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su131810026>
- Trisnawarman, D., & Imam, M. C. (2020). Business Intelligence Framework for Performance Measurement in Higher Education Study Programs. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*, 4(2), 249. <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v4i2.8877>