

## Pemanfaatan *Business Intelligence* Dalam Pembuatan Strategi dan Pengambilan Keputusan Bisnis

Achmad Fauzi<sup>1</sup>, Aditya Aji Nugroho<sup>2</sup>, Anselinus Kevin Monte<sup>3</sup>, Audri Angelia Ignesia<sup>4</sup>,  
Muhammad Nafis Makruf<sup>5</sup>, Roganda Andreas<sup>6</sup>, Siti Rahmah Nur Hasanah<sup>7</sup>

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Bekasi

email: achmad.fauzi@dsn.ubharajaya.ac.id<sup>1</sup>, fadhli.nursal@dsn.ubharajaya.ac.id<sup>2</sup>,  
adityaajinugroho10@gmail.com<sup>3</sup>, muntheanselinus@gmail.com<sup>4</sup>, audrya09@gmail.com<sup>5</sup>,  
muhammadnafis50100@gmail.com<sup>6</sup>, rogandaandrea219@gmail.com<sup>7</sup>,  
sitirahmanh30@gmail.com<sup>8</sup>.

### Article History

Received: 08/06/2023

Revised: 24/07/2023

Accepted: 26/07/2023

**Keywords:** *Decision Making, Business Intelligence*

**Abstract:** *Business Intelligence (BI) Business Intelligence is a very important component in the business world, especially in terms of consolidation, analysis, storage and access of data which is very important for Karma's business continuity. Business intelligence helps make sound business decisions and maintain business continuity, as well as develop business strategies and understand a company's position in a large market. This study uses qualitative research methods where data is collected from various sources such as books, journals, articles and other references. The qualitative method was chosen because this research will deepen information about the business intelligence decision-making process in companies. To achieve the best business decisions, several processes must be followed, namely making decisions that are realistic and can be implemented within the deadline, gathering relevant information and finding relevant alternative solutions. All in all, business intelligence plays a vital role in improving a company's business through the use of relevant data. BI systems also support decision making to save time, costs and reduce human error. Many companies use BI systems in their business because they realize their benefits in making effective decisions.*

### PENDAHULUAN

Business Intelligence (BI) adalah suatu proses bisnis yang bertujuan untuk menganalisis data mentah dari berbagai sumber, seperti database perusahaan, dengan cara mengumpulkan, mengolah, dan mengelolanya sehingga menghasilkan informasi yang berguna bagi pengguna. Konsep dan metode BI ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan bisnis dengan memanfaatkan data yang sudah ada.

*Business Intelligence* (BI) adalah bagian yang sangat penting dari dunia bisnis, terutama dalam hal konsolidasi, analisis, penyimpanan, dan akses informasi, yang sangat penting bagi banyak perusahaan. .

Membuat keputusan strategis dalam bisnis atau organisasi penting untuk memastikan kelangsungan usaha dan membantu merumuskan strategi bisnis yang tepat, serta memahami posisi bisnis Anda di pasar yang kompetitif.

## METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode penelitian kualitatif dimana data yang kami kumpulkan berasal dari buku, jurnal, artikel dan sumber lainnya. Metode Kualitatif dipilih karena penelitian ini akan menggali informasi secara mendalam tentang intelijen bisnis dalam pengambilan keputusan dalam perusahaan.

**Tabel 1. Referensi Penelitian**

Judul	Penerbit dan Tahun	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
Pemanfaatan Sistem Bisnis Intelijen (Bi) Dalam Pengambilan Keputusan Manajemen Perusahaan	Hendri Rudiawan, 2021	Kecerdasan bisnis (BI) didefinisikan sebagai analisis data, pelaporan , dan alat penemuan data yang membantu pengguna bisnis mengelola volume data dan mengubahnya menjadi pengetahuan untuk pengambilan keputusan .	Banyak model arsitektur yang berbeda dapat digunakan untuk mengimplementasikan penyimpanan data. Semua konsep dan metode yang terutama terkait dengan penilaian dan analisis data digunakan untuk prosedur ini saat data digunakan dalam pemrosesan data atau analisis data..
Menggunakan Aplikasi Feeder Pddikti Untuk Menggunakan Pengetahuan Bisnis Untuk Mengambil Keputusan Akademik Yang Tepat Pada Aplikasi Pendidikan Tinggi	Taufiqurrochman , Richardus Eko Indrajit , Muh Fauzi 2017	Tindakan memutuskan di antara pilihan secara luas disebut sebagai pengambilan keputusan. Istilah ini mencakup pengambilan keputusan dan pemecahan masalah. Setiap organisasi perlu membuat keputusan yang masuk akal agar manajer bertindak lebih logis saat menangani masalah apa pun saat ini	BI lebih dari sekedar sistem atau produk. BI adalah arsitektur dan sekelompok sistem operasional yang terintegrasi dan memberikan akses mudah kepada publik ke data perusahaan, seperti perangkat lunak pendukung keputusan dan basis data. Ada banyak sekali informasi di BI yang berasal dari

Judul	Penerbit dan Tahun	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
			banyak sumber data dan digabungkan, diubah, dan dibersihkan. Informasi tentang aset membentuk muatan ini. BI, bagaimanapun, lebih dari sekedar konten karena juga membuat analisis yang dilakukan pada konten tersebut terlihat.
Perbaikan Prototype Berbasis Informasi Bisnis Untuk Usaha Kecil Dan Menengah	Saepudin Nirwan, Ari Yanuar	Hubungan antara proses BI dan modul ERP serta penerapannya pada UKM untuk meningkatkan pengambilan keputusan bisnis dan memetakan potensi organisasi.	Salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan fungsi manajemen internal adalah dengan menggunakan aplikasi BI yang terintegrasi dengan aplikasi manajemen seperti ERP melalui penerapan arsitektur berorientasi layanan. .
Peran Bi Dalam Solusi Bisnis	Siswono	Pendapat tentang penggunaan intelijen bisnis sebagai solusi teknologi penting untuk pengambilan keputusan manajemen dalam analisis data	Pengguna yang terlibat dalam proses BI dapat dengan mudah mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, mengakses, dan menyajikan data menggunakan aplikasi dan teknologi lainnya. .
Business Intelligence Gunakan Self-Service Dalam Pengambilan Keputusan Pandemi Pada Umkm	Maziyah, Atika Afifah, 2020	Desain Self-Service Business Intelligence (SSBI) TOSAGA digunakan sebagai alat dengan data objektif untuk membantu perusahaan membuat keputusan manajemen inventaris produk yang berdampak pada tren penjualan toko.	Teknik Kimball, yang menekankan proses bisnis, digunakan untuk membuat proses desain SSBI pada tulisan ini. Dasbord pelaporan dengan cakupan inventaris, yang dikenal sebagai dasbor analisis inventaris, adalah

Judul	Penerbit dan Tahun	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
			produk akhir dari penulisan ini.
Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Umkm Di Gunung Putri Kab.Bogor  Menggunakan Business Intelligence.	Prinyatna, 2019	Ketersediaan data dan informasi sangat penting untuk proses pengambilan keputusan karena memberikan dasar untuk menganalisis pertumbuhan UMKM atau organisasi. Namun, perkembangan UKM yang terus menerus membutuhkan informasi yang lengkap, akurat dan terkini.	Sistem pendukung keputusan berbasis kecerdasan bisnis ini menggunakan alat manajemen Microsoft SQL Server Integration Services (SSIS) dan SQL Server Reporting Services (SSRS). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dashboard atau laporan kinerja yang dapat digunakan UKM untuk membantu mereka mengambil keputusan.
Bahan Keputusan Penjualan Dan Piutang Usaha Material Dan Aplikasi Bussines Intelligence Dashboard Sebagai Alat Monitoring	Fadil Muhammad Putra, Risna Sari, 2016	Suatu proses untuk menggunakan data untuk menghasilkan pengetahuan guna mendukung pengambilan keputusan strategis disebut sebagai intelijen bisnis (BI).	Data mart, database terintegrasi, dan dasbord sebagai alat visualisasi grafis, termasuk dalam pengembangan.
Penerapan Informasi Bisnis Pada Sistem Penjualan Peralatan Eksternal .	Haris Triono Sigit, Harsiti, Adam Wahyudi, 2023	Aplikasi point of sale yang menggabungkan intelligence bussines sehingga dapat menganalisis data terkini dan historis, dengan hasil yang ditampilkan melalui visualisasi data.	Dengan bantuan visualisasi data, pemilik dapat melacak dan memeriksa arus transaksi, mengidentifikasi merek terlaris dan paling tidak populer di pasar, dan banyak lagi.
Analisis Perancangan Dan Pengembangan Aplikasi Informasi Bisnis	Ifan Junaedi, Dimas Abdillah, Verdi Yasin, 2020	Instansi pemerintah (organisasi nirlaba) dapat menggunakan intelijen bisnis untuk meningkatkan efisiensi bisnis dengan membuat pekerjaan lebih efisien dan pada akhirnya	DJA tentunya membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menyatukan seluruh laporan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang terintegrasi dalam

Judul	Penerbit dan Tahun	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
Kekayaan Negara Republik Indonesia Bukan Pajak		mengarah pada peningkatan layanan. Institusi ekonomi (organisasi laba) terbiasa meningkatkan kinerjanya dengan memilih strategi bisnis yang tepat.	pembuatan renstra dan kebijakan, sebagai entitas yang mengelola dana khususnya di bidang PNBK . .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pemanfaatan Intelijen Bisnis Dalam Perusahaan

Secara umum, semua bisnis membutuhkan akses data atau sistem yang dapat mereka andalkan setiap saat. Cocok untuk penyimpanan data (data warehouse), persiapan atau analisis data (OLAP), integrasi data (ETL), dan presentasi data. Solusi yang dihasilkan BI menghindari pengumpulan data dan pencarian data secara manual yang tentu saja rawan kesalahan dan kebocoran data. Dengan BI seluruh data digabungkan kedalam satu sistem secara otomatis dan dikorelasikan sesuai yang diinginkan.

Pengambilan keputusan perusahaan yang menggunakan sistem BI saat ini sudah jauh meningkat dibandingkan tahun-tahun yang lalu. Pada tahun 2010, hanya setengah dari perusahaan di seluruh dunia yang memutuskan untuk menggunakan solusi BI, namun kini hampir 83% perusahaan menggunakan sistem seperti ERP, CRM atau SCM dan Excel (Hendri Rudiawan 2021).

### 2. Perbedaan Sistem Lama dan Sistem Baru

Seiring berjalannya waktu, BI mengalami perubahan ataupun pembaruan dalam sistemnya. Berikut merupakan contoh dari pembaruan sistem BI (Priyatna, 2019)

#### a. Sistem Lama

Pada sistem yang lama, memerlukan seorang admin untuk bisa membantu user untuk mengakses database, biasanya admin tersebut akan memberikan laporan kepada user dalam bentuk excel, dimana hal tersebut kurang efektif, karena akan sangat membuang waktu dan tenaga. Pada saat user menginginkan laporan, pada titik mana proses dimulai. Prosedurnya berlanjut di admin. Admin akan menjalankan skrip database sistem. Kemudian administrator menyalin hasil kueri skrip ke Excel dan mengembalikannya ke pengguna. Dalam sistem ini, pengguna hanya dapat menerima laporan dalam format Excel dan harus melakukan pencarian Excel untuk laporan yang mereka perlukan terlebih dahulu.

#### b. Sistem Baru

Berbeda dari sistem lama, pada sistem yang baru user bisa mengakses laporan dari database langsung, Pada sistem baru juga memiliki tampilan report yang menarik dan mudah untuk dioperasikan user untuk mendapatkan informasi tanpa perlu admin sebagai perantaranya. Ekstraksi data adalah langkah pertama dalam proses, diikuti oleh transfer data dan pemuatan (ETL) dari excel sumber dan file teks ke dalam database pementasan. sebelum Database DWH.

Laporan terbaru akan muncul saat pengguna membuka laporan berdasarkan informasi yang ingin mereka lihat. Tampilan laporan akhir lebih ramah pengguna dan menarik untuk dilihat. Dengan ini pengguna dengan cepat menemukan informasi yang mereka butuhkan.

### 3. Apa saja teknologi yang digunakan perusahaan dalam pengambilan Keputusan

Kemampuan perusahaan untuk menambang datanya dan mendapatkan informasi yang dapat ditindaklanjuti merupakan faktor kunci dalam menentukan kinerjanya (Zdravevski et al., 2020). Untuk memprediksi, mengetahui dan mengambil keputusan tentang kualitas perusahaan untuk memperbaikinya, perusahaan perlu menganalisis data lebih dekat (Maziyyah, 2022). Berikut beberapa teknologi business intelligence yang digunakan dalam pengambilan keputusan :

- a. Data Warehouse : Tempat penyimpanan data yang mengumpulkan dan menggabungkan data dari berbagai sumber untuk analisis tambahan. Perusahaan dapat mengakses dan menganalisis data secara efisien dengan menggunakan gudang data.
- b. Data Visualization Tools : Data dapat dikonversi menjadi grafik atau tampilan visual sederhana lainnya menggunakan alat ini. Pengguna dapat lebih memahami pola, tren, dan hubungan dalam data dengan menggunakan visualisasi data.
- c. OLAP (Online Analytical Processing) : Teknik analisis yang memungkinkan pengguna untuk melihat data dari berbagai sudut pandang, memberikan wawasan yang lebih mendalam.
- c. Data Mining Tools : Dengan bantuan teknologi ini, bisnis dapat memeriksa data secara menyeluruh untuk menemukan pola atau koneksi tersembunyi. Pengambilan keputusan dibantu oleh penambahan data ketika wawasan data baru ditemukan.

Real-time Analytics : memungkinkan bisnis untuk memeriksa data secara real-time sehingga mereka dapat segera bereaksi terhadap perubahan dan kejadian saat ini. Memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cepat.

## SIMPULAN

Dengan semakin pesatnya persaingan di dalam dunia bisnis perusahaan dituntut untuk bisa mengubah cara kinerjanya agar dapat selalu seimbang dengan semestinya. Selain perusahaan dituntut dengan cepat dalam pengambilan keputusan perusahaan juga harus bisa dengan tepat mendapatkan data yang akurat. Maka dikembangkanlah teknologi BI untuk membantu perusahaan maju lebih cepat dengan perusahaan lain.

Kami juga memberikan sedikit pengetahuan tentang fungsi dan peran bisnis Intelijen dalam perusahaan yang dapat membantu perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Tujuan keseluruhan dari intelijen bisnis adalah menggunakan informasi yang relevan untuk meningkatkan operasi bisnis. Sistem BI juga membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengurangi waktu, biaya yang tidak perlu dan kesalahan manusia. Banyak perusahaan menggunakan sistem BI di perusahaan mereka karena mereka mengetahui manfaat membuat keputusan yang efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

Akbar, R., Rasyiddah, D., Anrisya, M., Julyazti, N. F., & Syaputri, S (2018). "Penerapan Aplikasi Power Business Intelligence Dalam Menganalisis Prioritas Pekerjaan di Indonesia," *Jurnal Edukasi dan Peneliti Inform*, 4(1), 54.

- 
- Junaedi, I., Abdillah, D., & Yasin, V (2020). "Analisis Perancangan Dan Pembangunan Aplikasi Business Intelligence Penerimaan Negara Bukan Pajak Kementerian Keuangan RI," *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*, 4(3), 88-101.
- Kurnia, P. F (2017). "Perancangan dan implementasi bisnis intelligence pada sistem social media monitoring and analysis (studi kasus di PT. Dynamo Media Network)," *hasil riset Bina Nusantara University*.
- Lessy, D. F., Avorizano, A., & Hasan, F. N (2022). "Penerapan *Business Intelligence* Untuk Menganalisa Data Gempa Bumi di Indonesia Menggunakan *Tableau Public*," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 4(2), 302-309.
- Maziyyah, A. A (2022). "Penggunaan *Self-service Business Intelligence* Dalam Pengambilan Keputusan Di UMKM Pada Masa Pandemi Covid-19: Studi Kasus Toko Sayur Keluarga Yogyakarta," *Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia*.
- Miranda, E. (2008). "Pengembangan Business Intelligence Bagi Perkembangan Bisnis Perusahaan," *CommIT (Communication and Information Technology) Journal*, 2(2), 111-116.
- Munawar, Z., Herdiana, Y., Putri, N. I, & Rustiyana, R (2021). "Dampak Intelijen Bisnis Pada Kualitas Pengambilan Keputusan," *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika*, 6(1), 32-41.
- Nirwan, S., & Yanuar, A (2015). "Pengembangan Prototype Business Intelligence Berbasis Enterprise Resource Planning Untuk Usaha Kecil dan Menengah. *Jurnal SENTIA*, 7(2).
- Putra, F. M., & Sari, R (2016). "Aplikasi Business Intelligence Dashboard sebagai Alat Monitoring dan Bahan Pengambilan Keputusan Sales and Account Receivable," *jurnal MULTINETICS*, 2(1), 35-42.
- Putri, N. A (2017). "Strategi Perbaikan Kualitas Pada Proses Produksi Kerupuk Bandeng Menggunakan Fuzzy-Ahp (*Analytical Hierarchy Process*)(Studi Kasus UKM Kerupuk Bandeng Di Kecamatan Rejoso, Kabupaten Pasuruan)," *Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya*.
- Putri, N. I, Komalasari, R & Munawar, Z (2020). "Pentingnya Keamanan Data Dalam Intelijen Bisnis. *J-SIKA/ Jurnal Sistem Informasi Karya Anak Bangsa*, 2(02), 41-48.
- Rudiawan, H (2021). "Pemanfaatan Sistem Bisnis Intelijen (Bi) Dalam Pengambilan Keputusan Manajemen Perusahaan," *Jurnal Ekonomi*, 23(3), 190-200.
- Sigit, H. T., & Wahyudi, A (2023). "Aplikasi *Business Intelligence* Pada Sistem Penjualan Produk Perlengkapan Outdoor. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 10(1), 87-92.
- Subroto, V. K., & Endaryati, E. (2021). "Business Intelligence dan Kesuksesan Bisnis di Era Digital," *Dinamika: Jurnal Manajemen Sosial Ekonomi*, 1(2), 41-47.
- Yunistira, A., & Fudholi, D. H (2020). "Analisis Penerapan Model Business Intelligence pada Aplikasi Payment Point Online Banking dalam Meningkatkan Strategi Pemasaran (Studi Kasus: Aplikasi ApotikKuota)," *Jurnal Ilmu Komputer Dan Agri-Informatika*, 7(1), 1-10.
-