Department of Digital Business
Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)
Homepage: https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS
Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 5450-5458
P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Implementasi *Business Intelligence* untuk Analisis Penjualan Galery Monica Menggunakan Microsoft Power BI

Aura Salsabila, Robby Maududy
Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Cipasung
aurasalsabila420@gmail.com, robby.maududy@uncip.ac.id2@gmail

Abstrak

Galery Monica merupakan usaha ritel yang bergerak di bidang penjualan tujuh kategori produk, meliputi kosmetik, pakaian, aksesori, buket, kuota, alat sekolah, dan handphone. Berdasarkan laporan penjualan periode Januari hingga Desember 2025, tercatat 774 transaksi dengan total 812 produk terjual dan pendapatan sebesar Rp62.250.000. Namun, pengelolaan data penjualan masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan konvensional, sehingga menghambat proses analisis dan pengambilan keputusan bisnis yang akurat dan berbasis data. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan Business Intelligence (BI) menggunakan Microsoft Power BI melalui proses ETL (Extract, Transform, Load) dan pemodelan star schema, guna menghasilkan dashboard visualisasi yang informatif dan interaktif sebagai pendukung keputusan bisnis. Metode yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus serta teknik pengumpulan data triangulasi yang mencakup observasi, wawancara, dan dokumentasi. Proses ETL menghasilkan data bersih dari 774 transaksi yang kemudian dimodelkan ke dalam star schema dengan satu tabel fakta dan lima tabel dimensi. Dashboard yang dibangun menampilkan sepuluh indikator utama, di antaranya total penjualan, tren penjualan bulanan, distribusi wilayah, profil gender pelanggan, produk terlaris, jumlah produk terjual per kategori, sumber pembelian, dan metode pembayaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa produk kuota dan buket merupakan produk terlaris, pelanggan perempuan mendominasi sebesar 69,95%, wilayah Malaganti menjadi pusat penjualan terbesar dengan 149 transaksi, puncak penjualan terjadi pada bulan Desember, serta transaksi tatap muka masih menjadi saluran utama dengan WhatsApp sebagai kanal digital paling efektif. Implementasi BI terbukti mampu mentransformasi proses pengambilan keputusan di Galery Monica dari yang sebelumnya berbasis intuisi menjadi lebih terstruktur, akurat, dan berbasis data.

Kata kunci: Business Intelligence, Microsoft Power BI, Analisis Data Penjualan, Dashboard Visualisasi, Pengambilan Keputusan Bisnis

1. Latar Belakang

Industri kecantikan dan kosmetik di Indonesia mengalami pertumbuhan yang signifikan seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap perawatan diri dan penampilan. Persaingan yang semakin ketat di sektor ini mendorong pelaku usaha, termasuk toko seperti Galery Monica, untuk terus berinovasi dalam pengelolaan bisnis agar tetap kompetitif. Dalam kondisi pasar yang dinamis, kemampuan untuk memahami tren penjualan dan perilaku konsumen menjadi faktor penentu keberhasilan suatu usaha dalam mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasarnya dan menjadi faktor penting bagi keberhasilan bisnis di era digital saat ini[1].

Galery Monica merupakan salah satu pelaku usaha di bidang kosmetik dan kebutuhan wanita yang mencatat aktivitas penjualan cukup tinggi. Berdasarkan laporan penjualan periode Januari hingga Desember 2025, Galery Monica berhasil menjual sebanyak 774 transaksi dari berbagai kategori, meliputi pakaian, aksesori, buket, kosmetik, kuota, alat sekolah, hingga handphone, dengan total penjualan mencapai Rp62.250.000. Dari data tersebut, kategori kosmetik menjadi salah satu kategori dengan volume penjualan tertinggi yakni sebesar 185 pcs, diikuti oleh buket sebanyak 158 pcs dan pakaian sebanyak 144 pcs. Besarnya volume dan keragaman transaksi ini menunjukkan bahwa pengelolaan data penjualan yang terstruktur sangat dibutuhkan agar informasi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal dalam proses pengambilan keputusan bisnis[2].

Permasalahan yang sering dihadapi oleh pelaku usaha seperti Galery Monica adalah keterbatasan dalam mengolah dan menganalisis data penjualan secara menyeluruh dan real-time. Kondisi ini sejalan dengan temuan yang

mengungkapkan bahwa sebagian besar UMKM di Indonesia masih menggunakan metode pencatatan manual atau hanya memanfaatkan *spreadsheet* sederhana tanpa melakukan analisis data yang mendalam[3]. Proses pencatatan dan pelaporan yang masih dilakukan secara konvensional menyebabkan data penjualan tidak dapat diakses dan dianalisis dengan cepat oleh pihak manajemen, sehingga informasi yang dihasilkan seringkali terlambat dan tidak relevan dengan kondisi pasar yang sedang berjalan[4]. Akibatnya, pengambilan keputusan bisnis seperti penentuan strategi bisnis seringkali tidak didasarkan pada analisis data yang komprehensif, melainkan hanya mengandalkan perkiraan atau pengalaman semata[3]. Pengambilan keputusan adalah suatu proses yang melibatkan identifikasi masalah, analisis informasi, dan pemilihan alternatif terbaik untuk menyelesaikan masalah tersebut[5].

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, konsep *Business Intelligence* (BI) telah muncul sebagai solusi inovatif yang memungkinkan organisasi dan pelaku usaha untuk mengolah, menganalisis, dan memvisualisasikan data secara efektif guna mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih baik dan terukur. Teknologi informasi seperti BI berperan dalam menghasilkan informasi strategis yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan, sehingga dapat menjadi landasan yang kuat dalam mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis data[6]. BI merupakan pendekatan yang menyediakan alat dan teknologi untuk mengumpulkan, mengintegrasikan, menyimpan, serta menganalisis data dalam jumlah besar guna mendukung pengambilan keputusan perusahaan secara cepat dan akurat[7]. Dalam penelitian lain disebutkan bahwa BI merupakan sistem yang mengintegrasikan data, teknologi, dan analitik untuk menghasilkan informasi yang relevan dan mendukung keputusan organisasi secara lebih akurat dan berbasis data[8]. Dalam implementasinya, *Business intelligence* digunakan sebagai sistem yang memanfaatkan data untuk menghasilkan informasi melalui proses analisis seperti OLAP guna mendukung pengambilan keputusan bisnis, khususnya dalam bidang penjualan[9]. Implementasi sistem Business Intelligence berbasis dashboard menggunakan Microsoft Power BI berhasil mengolah data penjualan menjadi visualisasi grafik yang informatif dan mudah dipahami, sehingga informasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung proses pengambilan keputusan bisnis[10]. Penggunaan Power BI mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan melalui penyajian data secara *real-time*, visualisasi interaktif, serta analisis yang lebih mendalam[11]. Dengan penerapan yang tepat, BI bisa menjadi alat penggerak kemajuan bisnis[12].

Salah satu platform BI yang paling banyak digunakan dan diakui keandalannya di kalangan pelaku bisnis maupun akademisi saat ini adalah Microsoft Power BI. Microsoft Power BI merupakan *tools Business Intelligence* yang mampu mengubah data mentah menjadi informasi yang terstruktur melalui proses ETL (*Extract, Transform, Load*) serta disajikan dalam bentuk dashboard interaktif untuk mendukung pengambilan keputusan[13]. Platform ini menawarkan berbagai fitur unggulan, seperti kemampuan visualisasi data yang interaktif dan menarik, pembuatan dashboard yang dapat dikustomisasi sesuai kebutuhan pengguna, integrasi data dari berbagai sumber secara seamless, serta kemampuan pemrosesan data dalam jumlah besar dengan performa yang tinggi. Penggunaan Microsoft Power BI dapat membantu perusahaan dalam memantau perkembangan penjualan secara lebih efektif dan efisien[10]. Microsoft *Business Intelligence* (BI) hadir sebagai salah satu solusi atas kebutuhan tersebut, khususnya dalam hal penyediaan akses terhadap data serta kemampuan menganalisisnya, sehingga proses pengambilan keputusan dalam perusahaan dapat berlangsung lebih efektif dan tepat sasaran[14]. Dengan menggunakan Microsoft Power BI, pihak manajemen dapat dengan mudah memantau kinerja penjualan secara *real-time*, mengidentifikasi produk atau kategori yang paling berkontribusi terhadap pendapatan, serta mendeteksi tren dan pola penjualan yang dapat dijadikan acuan dalam perencanaan bisnis ke depan.

Namun, meskipun banyak penelitian telah mengeksplorasi implementasi *Business Intelligence* menggunakan Microsoft Power BI yang menerapkan BI pada perusahaan manufaktur berskala menengah dengan data yang telah terstruktur secara digital ataupun yang mengembangkan dashboard BI pada perusahaan dengan infrastruktur teknologi yang sudah berjalan[13]. Penelitian ini berfokus pada penerapan BI di lingkungan UMKM ritel dengan keterbatasan sumber daya teknologi, di mana data penjualan sebelumnya masih dicatat secara manual dalam buku besar konvensional. Selain itu, penelitian ini tidak hanya menghasilkan dashboard visualisasi, tetapi juga mencakup proses digitalisasi data dari format manual ke digital sebagai bagian integral dari tahapan ETL, serta menganalisis sepuluh indikator bisnis yang relevan dengan kebutuhan spesifik UMKM ritel multi-kategori produk.

Penelitian ini mengintegrasikan proses digitalisasi data penjualan manual sebagai tahap awal dalam alur *Business Intelligence*, sehingga menghasilkan kerangka implementasi BI yang dapat diadaptasi oleh UMKM ritel yang belum memiliki sistem pencatatan digital. Model data *star schema* yang dirancang dalam penelitian ini secara khusus disesuaikan dengan karakteristik transaksi UMKM multi-kategori yang mencakup dimensi wilayah, gender pelanggan, dan kanal penjualan digital maupun tatap muka secara bersamaan. Dashboard yang dihasilkan

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

mengintegrasikan analisis perilaku konsumen berbasis geografis dan demografis dalam satu platform visualisasi, yang belum banyak diterapkan pada penelitian BI di konteks UMKM ritel di Indonesia.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penelitian ini berfokus pada implementasi Business Intelligence menggunakan Microsoft Power BI untuk mengolah dan memvisualisasikan data penjualan Galery Monica, sehingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan bisnis yang lebih efektif dan berbasis data. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi operasional Galery Monica sekaligus menjadi referensi akademis bagi penelitian selanjutnya di bidang penerapan Business Intelligence pada UMKM ritel di Indonesia.

2. Metode Penelitian

2.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menggali secara mendalam bagaimana penerapan Microsoft Power BI berbasis dashboard visual dapat membantu dalam pengambilan keputusan bisnis pada Galery Monica. Dengan menggunakan pendekatan studi kasus, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas, kontekstual, dan mendalam mengenai implementasi Microsoft Power BI pada Galery Monica, serta kontribusinya dalam menciptakan pengambilan keputusan bisnis yang lebih efektif, akurat, dan berbasis data[15].

2.2. Teknik Pengumpulan Data (Triangulasi)

Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi data, yaitu metode dalam penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memeriksa dan memastikan validitas data dengan menganalisis data dari berbagai perspektif atau sumber[16]. Terdapat tiga teknik pengumpulan data yang digunakan:

Pertama, observasi, yaitu melakukan pengamatan terhadap sistem operasional yang digunakan pada Galery Monica untuk menganalisis kekurangan sistem yang menjadi akar masalah. Kedua, wawancara dengan pemilik Galery Monica untuk mendalami permasalahan yang ada, memahami proses bisnis terkait penjualan, serta menentukan kebutuhan informasi yang diperlukan dalam merancang sistem Business Intelligence. Ketiga, dokumentasi, yaitu mengumpulkan data penjualan Galery Monica tahun 2025 dari format buku catatan yang kemudian dipindahkan ke dalam format Excel sebagai bahan perancangan dashboard dalam penelitian ini.

2.3. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui enam tahapan sistematis. Tahap pertama adalah Justification, yaitu mengidentifikasi permasalahan pencatatan data penjualan Galery Monica yang masih dilakukan secara manual sehingga menyulitkan analisis dan pengambilan keputusan berbasis data. Tahap kedua adalah Planning, yaitu menyusun rencana penelitian dengan menetapkan metode ETL, teknik triangulasi sebagai pendekatan pengumpulan data, serta Microsoft Power BI sebagai alat analisis dan visualisasi. Tahap ketiga adalah Business Analysis, yaitu pelaksanaan proses ETL secara penuh. Data bersumber dari laporan penjualan Galery Monica tahun 2025 yang terdiri dari 774 baris transaksi dengan 12 atribut meliputi kode transaksi, tanggal, nama dan alamat pelanggan, jenis kelamin, nama barang, kategori produk, jumlah terjual, harga satuan, total penjualan, metode pembayaran, dan sumber pembelian. Proses extract dilakukan menggunakan fitur Get Data pada Power BI, transform melalui Power Query Editor yang mencakup penghapusan duplikat, perbaikan inkonsistensi format, dan validasi kelengkapan atribut, serta load dengan mengklik Tutup & Terapkan untuk memuat data bersih ke dalam lingkungan Power BI.

Tahap keempat adalah Design, yaitu merancang struktur data menggunakan model *star schema* yang terdiri dari satu tabel fakta (Fact_penjualan) yang dihubungkan dengan lima tabel dimensi meliputi Dim_tanggal, Dim_pelanggan, Dim_produk, Dim_pembayaran, dan Dim_sumber, yang dirancang untuk mendukung analisis multidimensi sesuai kebutuhan informasi yang telah diidentifikasi. Tahap kelima adalah Construction, yaitu pembangunan dashboard visualisasi menggunakan Microsoft Power BI berdasarkan rancangan star schema yang telah dibuat, menghasilkan sepuluh indikator yang mencakup total penjualan, tren bulanan, distribusi wilayah, profil gender pelanggan, produk terlaris, sumber pembelian, metode pembayaran, dan kontribusi per kategori produk. Tahap keenam adalah Report, yaitu penyusunan seluruh hasil penelitian menjadi laporan yang memuat

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

hasil analisis dashboard penjualan Galery Monica sebagai dasar peningkatan efisiensi pengambilan keputusan bisnis.

3. Hasil dan Diskusi

3.1 Implementasi Proses ETL

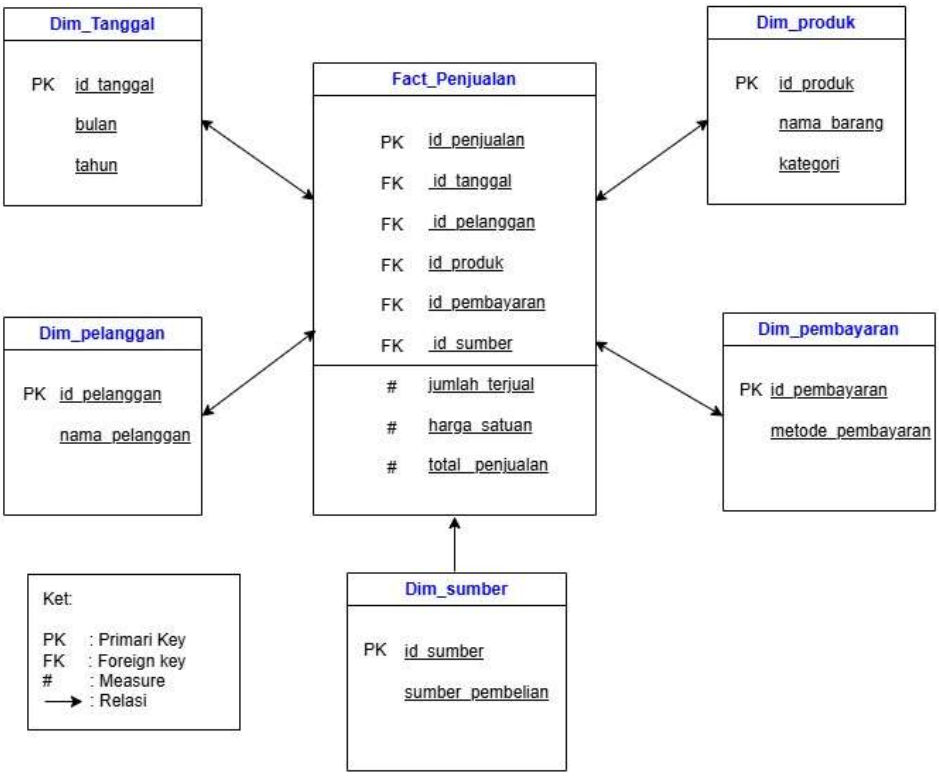
Proses *Extract, Transform, Load* (ETL) merupakan fondasi dalam implementasi BI sebelum data divisualisasikan. Tahap extract dilakukan dengan mengimpor data penjualan dari file Excel tahun 2025 menggunakan fitur Get Data pada Microsoft Power BI, menghasilkan 774 baris transaksi yang siap diolah.

Tahap transform dilaksanakan melalui Power Query Editor, meliputi penghapusan data duplikat, perbaikan inkonsistensi format penulisan, penyeragaman tipe data kolom kode transaksi dan tanggal, serta validasi kelengkapan atribut. Proses pembersihan ini memastikan data yang masuk ke sistem visualisasi memiliki kualitas tinggi dan dapat dipercaya sebagai dasar keputusan bisnis [13].

Tahap load dilakukan dengan mengklik Tutup & Terapkan untuk menyimpan seluruh perubahan dan memuat data bersih ke dalam lingkungan Power BI. Data yang telah dimuat selanjutnya siap digunakan dalam pemodelan dan pembangunan visualisasi dashboard.

3.2 Perancangan Model Data Star Schema

Setelah proses ETL selesai, data dirancang ke dalam model *star schema* sebagai struktur basis data untuk mendukung analisis multidimensi yang cepat dan efisien di dalam Microsoft Power BI. Model ini terdiri dari satu tabel fakta sebagai pusat yang dihubungkan dengan lima tabel dimensi



Gambar 3.1 *Star schema*

Pada gambar 3.1 merupakan *star schema* yang digunakan pada galery monica, yaitu model data yang berpusat pada satu tabel fakta (*fact table*) yang dihubungkan dengan beberapa tabel dimensi (*dimension table*). Struktur ini dirancang agar analisis data penjualan menjadi lebih cepat, sederhana, dan mudah dipahami dalam *tools* seperti Power BI.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

3.3 Pembangunan Dashboard Microsoft Power BI

Dashboard *Business Intelligence* Galery Monica dibangun menggunakan Microsoft Power BI dan dirancang untuk menyajikan seluruh indikator penjualan secara komprehensif, interaktif, dan mudah dipahami oleh pemilik usaha. Dashboard menampilkan sepuluh indikator utama yang masing-masing memberikan perspektif analisis berbeda terhadap kinerja bisnis Galery Monica. Pada tahap ini data yang telah dimuat pada tahap sebelumnya kemudian diolah menjadi berbagai bentuk visualisasi seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.2 Dashboard Galery monica

Indikator pertama adalah total penjualan yang menampilkan pendapatan keseluruhan Galery Monica selama periode Januari–Desember 2025 sebesar Rp62.250.000. Indikator ini membantu pemilik usaha mengevaluasi performa bisnis secara keseluruhan dan menetapkan target penjualan periode berikutnya.



Gambar 3.3 Total penjualan

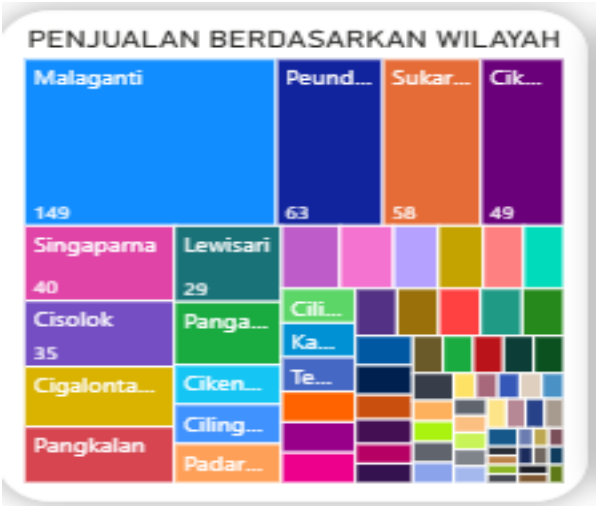
Indikator kedua adalah tren penjualan bulanan yang disajikan dalam bentuk grafik garis. Berdasarkan visualisasi ini, penjualan mengalami fluktuasi sepanjang tahun, dimulai dari 68 transaksi pada Januari, kemudian menurun menjadi 54 pada Februari, meningkat kembali ke 74 pada Maret–April, dan mencapai puncaknya pada Desember dengan 85 transaksi. Informasi ini memungkinkan pemilik usaha mempersiapkan strategi stok dan promosi yang tepat untuk menghadapi periode penjualan tinggi maupun rendah.



Gambar 3.4 Tren penjualan bulanan

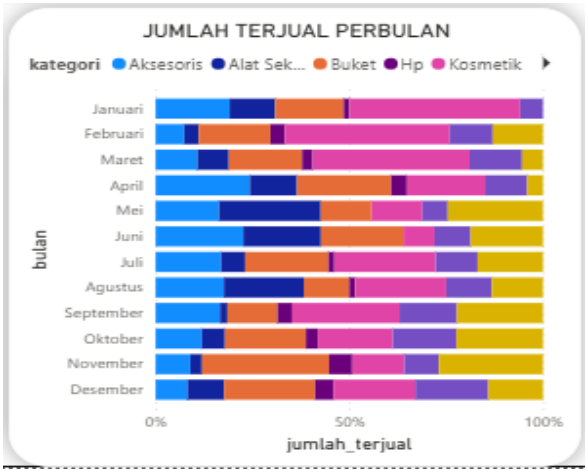
DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Indikator ketiga adalah penjualan berdasarkan wilayah yang divisualisasikan dalam bentuk treemap. Hasil menunjukkan bahwa wilayah Malaganti mendominasi dengan 149 transaksi, diikuti Peundeuy (63 transaksi), Sukaraja (58 transaksi), dan Cikendung (49 transaksi). Ukuran kotak pada treemap merepresentasikan kontribusi penjualan setiap wilayah, semakin besar ukuran kotaknya maka semakin tinggi kontribusi penjualannya. Informasi ini sangat berguna dalam merancang strategi pemasaran yang lebih terarah berdasarkan potensi geografis.



Gambar 3.5 Penjualan berdasarkan wilayah

Indikator keempat adalah jumlah terjual per bulan berdasarkan kategori yang disajikan dalam grafik batang bertumpuk. Visualisasi ini menunjukkan bahwa kategori aksesori, buket, dan kosmetik memberikan kontribusi yang stabil setiap bulannya. Setiap warna pada grafik mewakili satu kategori produk, sehingga memudahkan pengguna dalam membandingkan kontribusi antar kategori secara sekaligus.



Gambar 3.6 Jumlah Terjual Perbulan

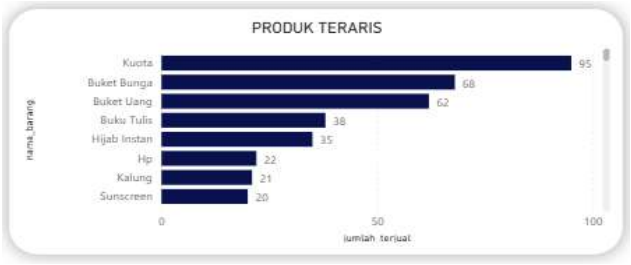
Indikator kelima adalah distribusi gender pelanggan, di mana pelanggan perempuan mendominasi dengan 568 orang (69,95%) dibandingkan pelanggan laki-laki sebanyak 244 orang (30,05%), mengindikasikan bahwa segmen utama Galery Monica adalah konsumen perempuan.



Gambar 3.7 Gender pelanggan

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Indikator keenam produk terlaris yang memperlihatkan bahwa produk kuota menempati posisi pertama, diikuti oleh produk buket pada posisi kedua dan ketiga. Informasi ini sangat penting untuk menentukan strategi pengadaan barang, prioritas penambahan stok, dan fokus promosi produk.



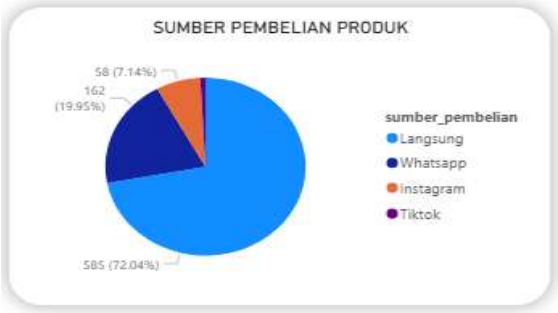
Gambar 3.8 Produk terlaris

Indikator ketujuh adalah total produk terjual yang mencatat 812 produk selama periode analisis, menunjukkan bahwa aktivitas penjualan Galery Monica berjalan dengan cukup baik dan produk yang ditawarkan mampu menarik minat konsumen



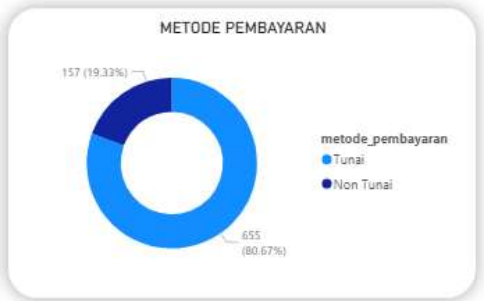
Gambar 3.9 Total produk terjual

Indikator kedelapan adalah sumber pembelian produk yang menunjukkan bahwa pelanggan masih didominasi oleh transaksi tatap muka langsung, sementara WhatsApp menjadi saluran digital paling efektif, diikuti Instagram dan TikTok yang juga memberikan kontribusi melalui pemasaran berbasis media sosial.



Gambar 3.10 sumber pembelian produk

Indikator kesembilan adalah metode pembayaran yang memperlihatkan dominasi pembayaran tunai (cash) dibandingkan metode non-tunai. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pelanggan Galery Monica masih lebih memilih bertransaksi secara langsung menggunakan uang tunai.



Gambar 3.11 Metode pembayaran

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

3.4 Dampak Business Intelligence terhadap Pengambilan Keputusan

Implementasi Business Intelligence menggunakan Microsoft Power BI memberikan dampak yang terukur terhadap kualitas dan kecepatan pengambilan keputusan bisnis di Galery Monica. Sebelum implementasi, pemilik usaha memerlukan waktu lama untuk merekap dan menganalisis data secara manual dengan hasil yang tidak selalu akurat. Setelah implementasi, seluruh informasi penjualan dapat diakses dan dianalisis dalam hitungan menit melalui dashboard interaktif yang tersedia.

Dari perspektif operasional, dashboard Power BI memungkinkan manajemen Galery Monica mengambil keputusan berbasis data pada beberapa aspek kritis: (1) pengelolaan stok produk berdasarkan pola permintaan yang teridentifikasi, khususnya untuk produk kuota dan buket yang terbukti memiliki permintaan tinggi, (2) penetapan prioritas promosi pada wilayah dan segmen pelanggan dengan potensi pertumbuhan tertinggi, (3) optimasi kanal penjualan berdasarkan data sumber pembelian, dengan fokus pada peningkatan layanan tatap muka dan pengembangan saluran WhatsApp, serta (4) perencanaan stok musiman berdasarkan tren penjualan bulanan yang menunjukkan puncak di bulan Desember.

Secara keseluruhan, implementasi Business Intelligence menggunakan Microsoft Power BI pada Galery Monica berhasil mentransformasi data penjualan mentah menjadi informasi bisnis yang bernilai dan dapat ditindaklanjuti. Dengan tersedianya sistem BI yang berfungsi optimal, proses pengambilan keputusan tidak lagi hanya berdasarkan intuisi, tetapi didukung oleh data yang akurat, sehingga memberikan keuntungan bagi Galery Monica dalam meningkatkan efisiensi operasional, memaksimalkan keuntungan, serta meminimalkan kerugian akibat kesalahan pengelolaan stok barang[5].

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan *Business Intelligence* menggunakan Microsoft Power BI pada Galery Monica untuk mengolah data penjualan tahun 2025 menjadi informasi bisnis yang bermakna dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif. Melalui proses ETL yang terstruktur, data 774 transaksi yang sebelumnya dikelola secara manual berhasil diolah, dibersihkan, dan ditransformasikan menjadi visualisasi interaktif dalam bentuk dashboard. Perancangan model data star schema dengan satu tabel fakta dan lima tabel dimensi menghasilkan struktur data yang efisien dan mampu mendukung analisis multidimensi secara cepat di dalam platform Power BI. Dashboard *Business Intelligence* yang dihasilkan menampilkan sepuluh indikator utama, yaitu total penjualan Rp62.250.000, total produk terjual 812 produk, tren penjualan bulanan, penjualan berdasarkan wilayah, jumlah terjual per kategori per bulan, distribusi gender pelanggan, produk terlaris, sumber pembelian, metode pembayaran, dan penjualan per kategori. Dari hasil analisis dashboard, ditemukan beberapa insight penting: produk kuota dan buket merupakan produk terlaris, pelanggan perempuan mendominasi dengan 69,95%; wilayah Malaganti menjadi daerah dengan kontribusi penjualan terbesar 149 transaksi puncak penjualan terjadi pada bulan Desember serta transaksi tatap muka masih menjadi saluran penjualan utama dengan WhatsApp sebagai kanal digital paling efektif. Implementasi *Business Intelligence* terbukti mampu mentransformasi proses pengambilan keputusan di Galery Monica dari yang sebelumnya bersifat intuitif dan manual menjadi lebih terstruktur, akurat, dan berbasis data. Manfaat konkret yang diperoleh meliputi kemampuan mengidentifikasi produk prioritas untuk penambahan stok, merancang strategi promosi yang lebih terarah berdasarkan segmen pelanggan dan wilayah, serta mengoptimalkan perencanaan stok musiman. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi pelaku UMKM lainnya dalam memanfaatkan teknologi *Business Intelligence* untuk meningkatkan daya saing dan kualitas pengelolaan bisnis di era digital. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar mengintegrasikan data secara *real-time*, memperluas cakupan data dengan periode yang lebih panjang, serta mengeksplorasi penerapan teknik data mining atau *machine learning* untuk menghasilkan prediksi tren penjualan yang lebih akurat dan komprehensif.

Referensi

[1] D. Ashari, M. S. Ladaina, and T. Hartini, “Peran Big Data Dalam Pengambilan Keputusan Strategis Perusahaan,” pp. 401–422, 2024.
[2] N. A. Putri and Karnadi, “Implementasi Business Intelligence Untuk Analisis Data Kinerja Penjualan Menggunakan Power BI,” vol. 6, no. 1, pp. 20–28, 2025, doi: 10.47065/bulletincsr.v6i1.849.
[3] F. Anjara, “Analisis Visualisasi Data untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Bisnis pada UMKM Sajisaja Menggunakan Tableau,” vol. 1, no. 3, pp. 1532–1539, 2025.
[4] F. Levina and Effiyaldi, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Cenhsin Street,” vol. 6, no. 2, pp. 278–287, 2021.
[5] R. Z. Aurellia, W. Anatasya, R. H. N, and I. R. Kusumasari, “Teori pengambilan keputusan,” pp. 332–343, 2024.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

[6] N. E. Sabarini and H. Ali, "Pengaruh Teknologi Informasi , Pemanfaatan Blog dan Database terhadap Sistem Informasi," vol. 5, no. 3, pp. 383–389, 2024.
[7] H. Rudiawan, "PEMANFAATAN SISTEM BISNIS INTELIJEN (BI) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN PERUSAHAAN," vol. 23, 2021.
[8] A. I. T. T. Abdelhak and J. Siham, "Unraveling the interplay of Business Intelligence, Business Analytics, and Big Data: A synergizing approach," vol. 5, pp. 396–412, 2024, [Online]. Available: www.revuefreg.fr
[9] A. B. Saptomo, W. N. Cahyo, and D. D. Novianto, "IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE (BI) DI PT X DALAM MEMBUAT KEPUTUSAN PENJUALAN PROPERTI DENGAN METODE ONLINE ANALYTICAL PROCESSING (OLAP)," vol. 16, no. 1, pp. 1–10, 2025.
[10] K. Steven, S. Hariyanto, R. Arijanto, and A. H. Wijaya, "PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE UNTUK MENGANALISIS DATA PADA PT. SURYAPLAS INTITAMA MENGGUNAKAN MICROSOFT POWER BI," vol. 2, 2021.
[11] V. K. Katikala, "Business Intelligence and Data Analytics : A Study on the Impact of PowerBI on Decision Making," 2026.
[12] P. Angkasa and M. I. P. Nasution, "Penerapan Business Intelligence dalam Pengambilan Keputusan Bisnis : Studi Pendekatan Praktis untuk UMKM di Indonesia," vol. 02, no. June, pp. 554–558, 2025.
[13] A. A. Jabar, R. F. Wijaya, S. Wahyuni, U. Pembangunan, P. Budi, and A. Info, "DASHBOARD VISUALISASI DATA KECERDASAN BISNIS UNTUK MENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS PADA PT BMPT," vol. 6, no. 1, pp. 75–89, 2025, doi: 10.46576/djtechno.
[14] B. L. Nafiisa, Y. Novealita, W. Putri, and Q. Ayunin, "Dashboard Visualisasi Data UMK Sebagai Alat Pengambilan Keputusan Menggunakan Microsoft Power BI," vol. 17, no. 2, pp. 86–105, 2022.
[15] E. M. Putra, "Konsep Umum Penelitian Kualitatif pada Ranah Pendidikan," vol. 15, no. 1, pp. 10–17, 2025.
[16] W. V. Nurfajriani, M. Wahyu, I. Arivan, R. A. Sirodj, and M. W. Afgani, "Triangulasi Data Dalam Analisis Data Kualitatif," vol. 10, no. September, pp. 826–833, 2024.

DOI: https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9233
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)