

IMPLEMENTASI POWER BI UNTUK ANALISIS PENJUALAN PADA USAHA BUBUR AYAM STUDI KASUS "PONDOK SARAPAN BUBUR AYAM BANDUNG"

Ernisa

Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri

Email: ernisanisa2021@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji implementasi Power BI sebagai alat analisis data hasil penjualan pada usaha bubur ayam dengan studi kasus di Pondok Sarapan Bubur Ayam Bandung. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mengenai pola penjualan, mengidentifikasi produk-produk terlaris, serta mengevaluasi performa penjualan. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data penjualan menggunakan Microsoft Excel, dan visualisasi data menggunakan Power BI. Data yang dianalisis mencakup jumlah hasil penjualan, jenis produk, kategori produk, harga produk dan preferensi pelanggan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Power BI mampu memberikan wawasan yang signifikan bagi pemilik usaha dalam mengambil keputusan strategis. Visualisasi interaktif yang dihasilkan oleh Power BI membantu dalam mengidentifikasi tren penjualan, seperti waktu-waktu puncak penjualan dan produk-produk yang paling diminati oleh pelanggan. Selain itu, analisis data juga mengungkapkan pola pembelian berulang dan kontribusi masing-masing produk terhadap total penjualan. Informasi ini memungkinkan pemilik usaha untuk mengoptimalkan hasil penjualan, merancang strategi promosi yang lebih efektif, dan meningkatkan layanan pelanggan.

Studi kasus ini menegaskan bahwa teknologi analisis data, seperti Power BI, dapat menjadi alat yang efektif dan efisien untuk meningkatkan kinerja operasional dan profitabilitas usaha kecil dan menengah. Implementasi Power BI dalam analisis penjualan tidak hanya memberikan keuntungan dalam hal pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat, tetapi juga meningkatkan daya saing usaha di pasar yang semakin kompetitif.

Kata Kunci: Visualisasi Data Usaha Bubur Ayam

ABSTRACT

This research examines the implementation of Power BI as a data analysis tool for sales results in the chicken porridge business with a case study at Pondok Sarapan Bubur Ayam Bandung. The main objective of this research is to increase understanding of sales patterns, identify best-selling products, and evaluate sales performance. The methods used include collecting sales data using Microsoft Excel, and data visualization using Power BI. The data analyzed includes the number of sales results, product type, product category, product price and customer preferences. The research results show that the use of Power BI is able to provide significant insight for business owners in making strategic decisions. The interactive visualizations generated by Power BI help in identifying sales trends, such as peak sales times and the products that customers are most interested in. In addition, data analysis also reveals repeat purchase patterns and the contribution of each product to total sales. This information allows business owners to optimize sales results, design more effective promotional strategies, and improve customer service. This case study confirms that data analysis technologies, such as Power BI, can be an effective and efficient tool for improving the operational performance and profitability of small and medium-sized businesses. Implementing Power BI in sales analysis not only provides benefits in terms of faster and more accurate decision making, but also increases business competitiveness in an increasingly competitive market.

Keywords: Chicken Porridge Business Data Visualization

1. PENDAHULUAN

Setiap aktivitas yang dilakukan oleh manusia tentu membutuhkan informasi yang dapat mendukung tercapainya suatu tujuan atau kepentingan tertentu. Sebelum mengambil keputusan, setiap orang tentunya membutuhkan informasi yang berguna khususnya bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan kegiatan usaha. Sistem informasi yang semakin pesat membawa pengaruh besar terutama pada dunia usaha, sistem informasi merupakan sebuah rangkaian prosedur formal dimana data di dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada pemakai.

Sistem informasi menjadi salah satu bentuk implementasi yang bisa menjawab kebutuhan dalam menjalankan suatu usaha dan mengambil keputusan yang tepat bagi pengusaha. Hal ini penting mengingat persaingan yang ketat dalam dunia bisnis usaha, pastinya setiap pengusaha akan mengambil keputusan yang baik untuk bersaing di dunia usaha. Sehingga menjadikan suatu usaha harus mengikuti trend zaman yang semakin inovatif untuk bisa sukses dan bertahan dalam persaingan ini. Usaha kuliner pondok Sarapan Bubur Ayam Bandung merupakan sebuah rumah makan yang menjual banyak pilihan menu makanan dan minuman. Adanya kebutuhan usaha kuliner Pondok Sarapan Bubur Ayam Bandung untuk bisa mengambil keputusan secara cepat dan tepat serta mengetahui seberapa banyak keuntungan yang didapat setiap bulannya, jumlah produk yang terjual dan membandingkan hari yang ramai pengunjung dalam setiap satu minggu, membuat suatu usaha membutuhkan tools yang dapat membantu sebuah usaha untuk menganalisa dan mengelola data menjadi informasi yang berkualitas sehingga bisa digunakan untuk pengambilan keputusan.

Kebutuhan suatu usaha akan menjadi informasi kebutuhan pokok dalam kelangsungan hidup dalam sebuah usaha. Business Intelligence (BI) menjadi salah satu solusi atas kebutuhan usaha Pondok Sarapan Bubur Ayam Bandung terutama dalam penyediaan akses dan menganalisis data agar membantu proses pengambilan keputusan dapat menjadi lebih baik. Business Intelligence dapat mengolah data menjadi informasi berkualitas sehingga dapat menjadi pendukung keputusan suatu usaha dalam proses bisnis. Power BI adalah sebuah layanan analisis bisnis yang dikembangkan oleh Microsoft. Tujuannya adalah untuk menyediakan alat yang interaktif untuk visualisasi data, berbagi wawasan bisnis, dan memungkinkan pengguna untuk membuat laporan dan dashboard yang interaktif dan mudah dipahami. Dengan kemampuannya untuk menyatukan berbagai sumber data, membuat visualisasi interaktif, dan memungkinkan kolaborasi yang efisien, Power BI telah menjadi alat penting dalam pengambilan keputusan berbasis data di banyak organisasi.

Ini hasil pada pengumpulan data tentang jumlah produk yang terjual dalam harian diusaha kuliner Pondok Sarapan Bubur Ayam Bandung pada tabel 1, pada tabel 2 terdapat hari transaksi paling banyak serta pada tabel 3 terdapat data penjualan dalam enam bulan terakhir pada tahun 2024.

Tanggal	Nama Menu	Kategori Menu	Harga Perproduk	Jumlah Terjual
1/6/2024	Soto	Makanan	5000	15
1/6/2024	Bubur Ayam	Makanan	6000	20
1/6/2024	Ayam Penyet	Makanan	10000	30
1/6/2024	Ayam Geprek	Makanan	12000	25
1/6/2024	Nasi Padang	Makanan	10000	32
1/6/2024	Mie Padeh	Makanan	8000	10
1/6/2024	Lemineral	Minuman	4000	7

1/6/2024	Capucino	Minuman	5000	10
1/6/2024	Milo	Minuman	5000	8
1/6/2024	Teh	Minuman	4000	20
1/6/2024	Nutrisari	Minuman	3000	50
1/6/2024	Kukubima	Minuman	5000	5

Tabel 1: Penjualan Harian

Hari	Nama Menu	Jumlah Terjual
Senin	Bubur Ayam	50
Selasa	Soto	45
Rabu	Ayam Geprek	40
Kamis	Nasi Padang	30
Jumat	Ayam Penyet	50
Sabtu	Nutrisari	60
Minggu	Mie Padeh	35

Tabel 2: Hari Tansaksi Paling Banyak

Bulan	Pendapatan
Januari	5000000
Februari	6000000
Maret	7000000
April	6500000
Mei	8000000
Juni	5500000

Tabel 3: Pendapatan Bulanan

2. METODE PENELITIAN

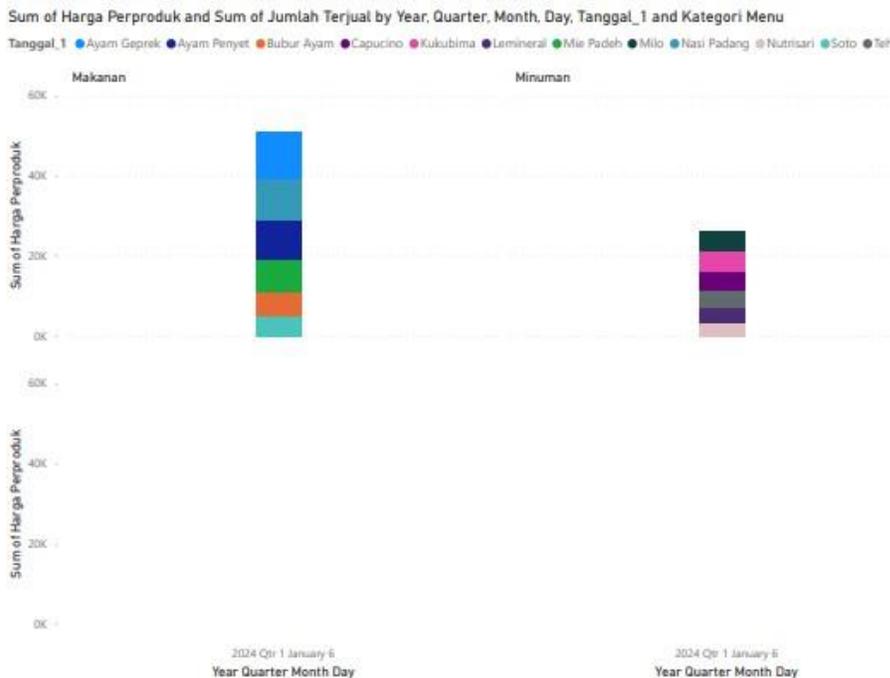
Pada penelitian ini penulis menganalisis data pada usaha kuliner Pondok Sarapan Bubur Ayam Bandung yang terletak di jalan Provinsi Parit 1 Tembilahan Hulu yaitu menganalisis data tentang apa saja menu yang ada di pondok sarapan bubur ayam bandung, berapa harga permenu, hari transaksi paling banyak, dan pendapatan perbulan pada usaha kuliner ini. Dengan menggunakan metode kuantitatif menggunakan angka dalam pengumpulan serta analisis data yang dapat diukur serta menggunakan penelitian kualitatif berupa bahasa tertulis atau lisan dari orang dan pelaku yang dapat diamati dan peneliti melakukan studi literatur dengan mengumpulkan dan meneliti berbagai sumber seperti buku, artikel, jurnal dan macam-macam referensi lainnya, analisis kebutuhan melakukan perhitungan prediksi penjualan untuk itu diperlukan sebuah perhitungan dan visualisasi serta analisis data penjualan agar Pondok Bubur Ayam Bandung mengamati perkembangan penjualan produknya dan mengontrol supply produk untuk meminimalisir hal-hal yang tidak diinginkan. Power BI merupakan aplikasi pembuatan Business Intelligence yang dimiliki oleh Microsoft yang mampu menampilkan visualisasi data, memungkinkan membuat query, koneksi data, dan laporan (Ronald, 2008). Power BI mudah digunakan karena user interface yang dimiliki mirip dengan aplikasi Microsoft Office. Power BI dapat mengolah data dengan detail dan menampilkannya kedalam bentuk yang lebih interaktif. Power BI dapat di akses dari 3 platform, yaitu platform desktop yang dapat di-install di komputer atau laptop, platform web

yang bisa diakses melalui web browser, dan platform mobile yang dapat digunakan di smartphone.

Power BI mampu membantu menganalisis data dan membantu pengambilan keputusan bisnis harian di perusahaan, sehingga memungkinkan pengguna Power BI untuk mengambil data yang berguna dan digunakan untuk memecahkan masalah. Power BI memiliki kemampuan analisis mencakup Predictive analytics, Data Visualizations, R integration, dan Data Analysis Expression. Ada 3 konsep sistem kerja dalam aplikasi Power BI, yaitu Datasets, Report, dan Dashboard .

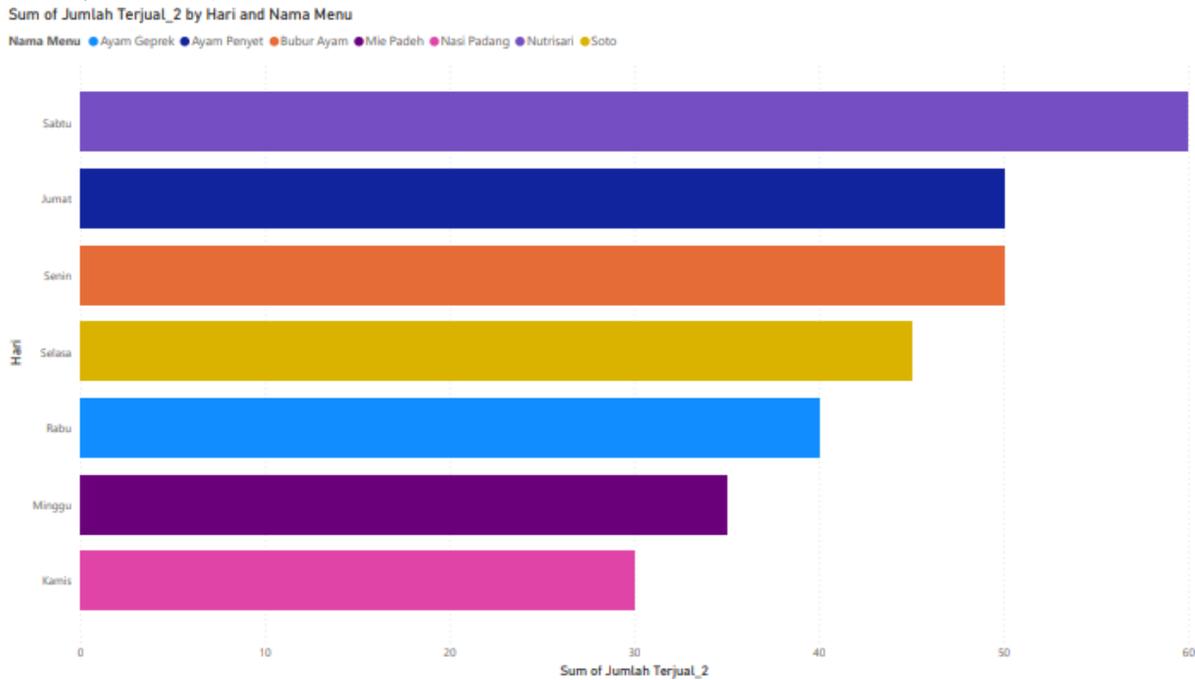
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Harga Per Produk dan Jumlah Terjual



Gambar yang diunggah adalah diagram batang bertumpuk yang menunjukkan jumlah penjualan dan harga per produk berdasarkan tahun, kuartal, bulan, hari, dan kategori menu. Diagram ini dibagi menjadi dua kategori besar, yaitu makanan dan minuman. Setiap kategori menunjukkan data penjualan dan harga per produk yang terjual pada tanggal 6 Januari 2024. Warna-warna dalam batang mewakili berbagai jenis produk, seperti Ayam Geprek, Ayam Penyet, Bubur Ayam untuk kategori makanan, serta Capucino, Kukubima, dan Lemineral untuk kategori minuman. Sumbu Y pada diagram menunjukkan jumlah harga per produk dalam satuan rupiah, sedangkan sumbu X menunjukkan waktu berdasarkan tahun, kuartal, bulan, dan hari. Diagram ini memberikan gambaran visual tentang kontribusi setiap produk terhadap total penjualan dalam kategori makanan dan minuman pada tanggal tertentu. Penggunaan warna yang berbeda membantu mengidentifikasi dan membedakan kontribusi dari masing-masing produk. Dengan demikian, diagram ini dapat digunakan untuk menganalisis tren penjualan dan harga dari berbagai produk makanan dan minuman pada tanggal yang spesifik, yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan bisnis seperti manajemen inventaris dan strategi penjualan.

2) Hari terjual dan Nama Menu

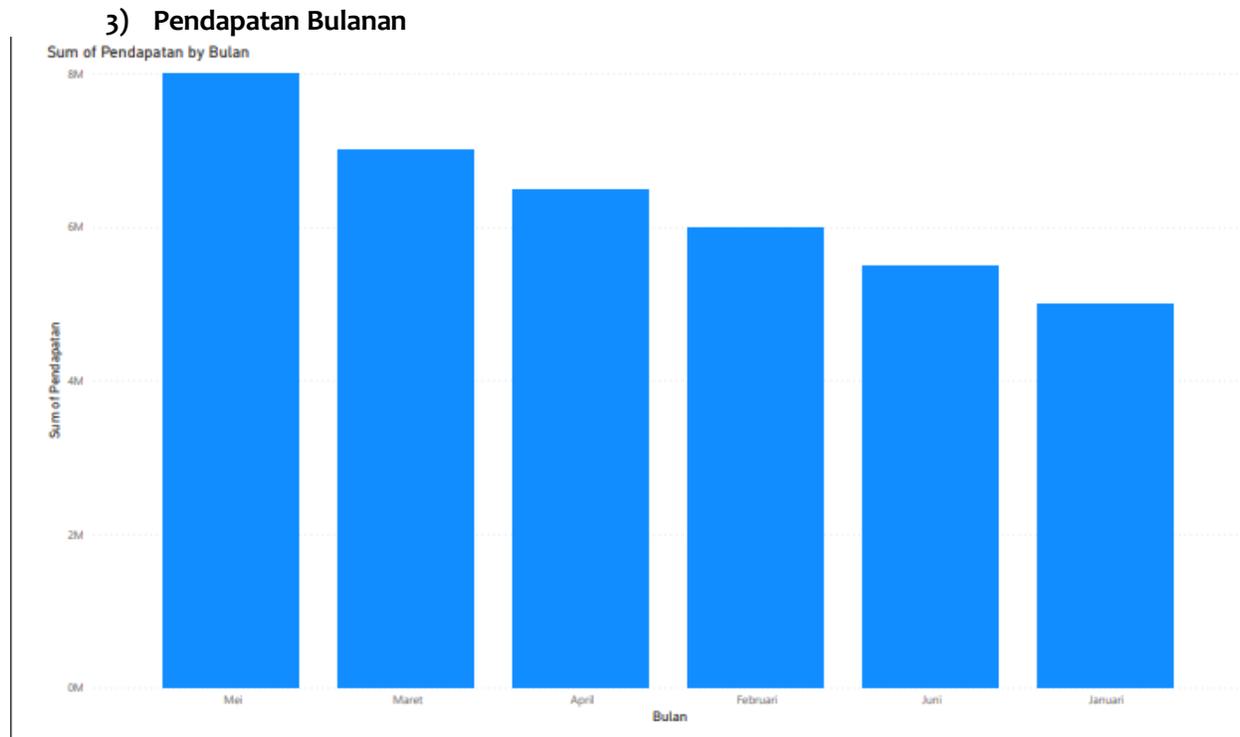


Gambar yang diunggah adalah diagram batang horizontal yang menunjukkan jumlah penjualan berdasarkan hari dan nama menu. Diagram ini memiliki judul "Sum of Jumlah Terjual_2 by Hari and Nama Menu" dan menampilkan data penjualan untuk berbagai produk makanan pada setiap hari dalam seminggu. Setiap batang horizontal mewakili jumlah total penjualan produk pada hari tertentu. Sumbu Y menunjukkan hari-hari dalam seminggu mulai dari Senin hingga Minggu, sedangkan sumbu X menunjukkan jumlah penjualan.

Produk-produk yang ditampilkan dalam diagram ini termasuk Ayam Geprek, Ayam Penyet, Bubur Ayam, Mie Padeh, Nasi Padang, Nutrisari, dan Soto, yang masing-masing diwakili oleh warna berbeda seperti ungu, biru tua, oranye, kuning, biru muda, ungu tua, dan merah muda.

Diagram ini menunjukkan bahwa hari dengan penjualan tertinggi adalah Sabtu, dengan jumlah penjualan mencapai hampir 60 unit. Hari dengan penjualan tertinggi kedua adalah Jumat, diikuti oleh Senin, Selasa, Rabu, Minggu, dan Kamis.

Penjualan produk pada hari Sabtu terlihat sangat dominan dibandingkan dengan hari-hari lainnya, menunjukkan bahwa hari ini mungkin merupakan puncak penjualan dalam seminggu. Data ini bisa digunakan oleh manajemen untuk mengidentifikasi tren penjualan harian dan merencanakan strategi penjualan yang lebih efektif, seperti promosi khusus atau penambahan stok pada hari-hari dengan penjualan tinggi. Diagram ini juga membantu dalam memahami pola belanja konsumen dan merencanakan operasional bisnis dengan lebih baik.



Gambar yang diunggah adalah diagram batang vertikal yang menunjukkan jumlah pendapatan berdasarkan bulan. Diagram ini berjudul "Sum of Pendapatan by Bulan" dan menampilkan data pendapatan dari Januari hingga Juni. Sumbu Y menunjukkan jumlah pendapatan dalam satuan jutaan rupiah, sementara sumbu X menunjukkan bulan-bulan dalam setengah tahun pertama.

Diagram ini memperlihatkan bahwa bulan dengan pendapatan tertinggi adalah Mei, dengan total pendapatan mencapai sekitar 8 juta rupiah. Bulan dengan pendapatan tertinggi kedua adalah Maret, diikuti oleh April, Februari, Juni, dan Januari. Pendapatan mengalami peningkatan dari Januari hingga Mei, kemudian mulai menurun pada bulan Juni. Data ini menunjukkan adanya tren kenaikan pendapatan selama awal tahun yang mencapai puncaknya pada bulan Mei, sebelum mengalami penurunan di bulan-bulan berikutnya.

Analisis ini dapat digunakan oleh manajemen untuk memahami fluktuasi pendapatan bulanan dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi perubahan ini. Misalnya, perusahaan dapat mengevaluasi strategi pemasaran atau promosi yang dilakukan pada bulan-bulan dengan pendapatan tinggi dan mencoba menerapkan strategi serupa pada bulan-bulan dengan pendapatan lebih rendah. Dengan memahami pola pendapatan bulanan, perusahaan dapat merencanakan anggaran dan operasional bisnis dengan lebih efektif.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis tiga diagram yang diunggah, beberapa kesimpulan penting dapat ditarik mengenai penjualan produk makanan dan minuman serta pendapatan bulanan. Pertama, diagram penjualan per kategori pada tanggal 6 Januari 2024 menunjukkan bahwa produk makanan memiliki penjualan yang lebih tinggi dibandingkan minuman, dengan kontribusi yang

jelas dari masing-masing produk dalam kategori tersebut. Kedua, diagram penjualan harian mengindikasikan bahwa Sabtu adalah hari dengan penjualan tertinggi, diikuti oleh Jumat dan Senin, sementara penjualan terendah terjadi pada hari Kamis. Informasi ini menunjukkan bahwa akhir pekan adalah waktu puncak penjualan, yang dapat dimanfaatkan untuk merencanakan strategi promosi dan manajemen stok. Ketiga, diagram pendapatan bulanan menunjukkan bahwa bulan Mei memiliki pendapatan tertinggi, diikuti oleh Maret dan April, dengan tren peningkatan dari Januari hingga Mei sebelum mengalami penurunan pada bulan Juni. Data ini menunjukkan adanya faktor-faktor yang menyebabkan peningkatan pendapatan pada bulan-bulan awal tahun. Secara umum, perusahaan dapat menggunakan informasi ini untuk mengoptimalkan strategi penjualan, seperti melakukan promosi pada hari-hari dan bulan-bulan dengan penjualan tinggi. Pemahaman tentang fluktuasi penjualan dan pendapatan dapat membantu dalam perencanaan anggaran, manajemen stok, dan operasional bisnis, sehingga meningkatkan penjualan dan pendapatan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnaldo Ahmad Zikra, & Moh. Idris, S.Kom, M. K. (2022). Implementasi Business Intelligence pada ACC Absensi Menggunakan Aplikasi Power BI. Automata, 3(2), 3. <https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/24132>.
- Putra, I. D. P. G. W., Nirwana, N. K. A., Aristana, I. D. G., Prayana, I. K. W. D., Pratiwi, N. W. A. D., & Desmayani, N. M. M. R. (2023). Pelatihan Power BI: Meningkatkan Kinerja Bisnis dengan Analisis Data dan Visualisasi yang Optimal. Jurnal Widya Laksmi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 77–80. <https://doi.org/10.59458/jwl.v3i2.60>
- 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>
- Udayana, G. A., Mahendra, I. M. Y., Sukawirasa, I. K. A., Dimastawan Saputra, G. D., & Mahendra, I. B. M. (2021). Implementasi Data Warehouse Dan Penerapannya Pada PHI-Minimart Dengan Menggunakan Tools Pentaho dan Power BI. JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana), 10(1), 163. <https://doi.org/10.24843/jilk.2021.v10.i01.p19>