

Pembuatan Dashboard Analisis Tren Penjualan Di hdmall.id Berbasis Website

Fahriza Abdul Ghani¹, Muhammad Miftahul Habaib², Agus Rachmat³, Wasis Haryono⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

E-Mail : ghanifahriza2004@gmail.com¹, miftahulhabaib@gmail.com², arachmat2312@gmail.com³, wasish@unpam.ac.id⁴

Article Info

Article history:

Received Juni 07, 2025

Revised Juli 11, 2025

Accepted Februari 23, 2026

Keywords:

HDmall.id
Soft
Airtable
Integrasi Sistem
Keputusan Strategis
Layanan Kesehatan
Kenyanamanan Pelanggan

Keywords:

HDmall.id
Soft
Airtable
System Integration
Strategic Decision-Making
Customer Convenience

ABSTRAK

Peningkatan volume penjualan dan keberagaman layanan di HDmall.id memunculkan tantangan dalam pengelolaan data yang kompleks. Permasalahan seperti ketidakakuratan data, integrasi yang buruk antar sistem, hingga lambatnya proses analisis menjadi hambatan dalam pengambilan keputusan. Untuk mengatasi hal tersebut, dikembangkan sebuah sistem dashboard berbasis website menggunakan platform low-code Soft yang terintegrasi dengan Airtable. Sistem ini mampu mengelola data penjualan secara real-time dan menyajikannya dalam bentuk visual yang informatif, sehingga mendukung efisiensi operasional dan keputusan strategis berbasis data. Dengan berfokus pada kenyamanan pelanggan, HDmall.id memungkinkan pengguna untuk memesan layanan tersebut secara langsung dari platformnya, baik melalui website maupun aplikasi mobile. Perusahaan ini bekerja sama dengan lebih dari 200 klinik dan penyedia layanan kesehatan di seluruh Indonesia, terutama di kawasan Jabodetabek, untuk memastikan kualitas layanan yang diberikan tetap terjaga.

ABSTRACT (10 pt)

The increase in sales volume and service diversity at HDmall.id has led to challenges in managing complex data. Issues such as data inaccuracy, poor system integration, and slow analysis processes have become obstacles to effective decision-making. To address these problems, a web-based dashboard system was developed using the low-code platform Soft, integrated with Airtable. This system is capable of managing sales data in real-time and presenting it in informative visual formats, thereby supporting operational efficiency and data-driven strategic decisions. With a focus on customer convenience, HDmall.id allows users to order services directly through its platform, whether via the website or mobile application. The company collaborates with over 200 clinics and healthcare service providers across Indonesia, particularly in the Greater Jakarta area (Jabodetabek), to ensure the quality of services remains consistently high.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



1. PENDAHULUAN

Seiring dengan semakin tingginya volume penjualan dan beragamnya layanan yang ditawarkan oleh hdmall.id, perusahaan kini dihadapkan pada tantangan besar dalam mengelola data yang terus berkembang. Dengan adanya berbagai transaksi dan layanan seperti treatment kecantikan, dental, pemeriksaan kesehatan, fisioterapi, vaksin, hingga homecare, jumlah data yang dihasilkan semakin banyak dan kompleks. Hal ini menyebabkan pengelolaan data menjadi semakin sulit dan menimbulkan beberapa masalah yang berdampak langsung pada proses pengambilan keputusan berbasis data, antara lain: Meningkatnya volume transaksi mengakibatkan data yang tercatat semakin besar dan kompleks, yang berisiko terhadap kesalahan dalam pengolahan data, memengaruhi analisis penjualan, inventaris, dan kualitas layanan pelanggan. Menurut [1], "Pengolahan data yang besar dan beragam memakan waktu, terutama jika data tersebut harus diproses secara manual atau menggunakan sistem yang tidak terintegrasi". Data yang tersebar di berbagai platform membuat proses integrasi menjadi sulit dan memakan waktu, mengurangi efisiensi dan meningkatkan risiko kesalahan. Seperti yang dijelaskan oleh [2], "Sistem informasi yang terintegrasi dengan baik sangat penting dalam mengurangi kesalahan dalam pengolahan data dan meningkatkan efisiensi operasional".

Pengolahan data yang besar dan beragam memakan waktu, terutama jika data tersebut harus diproses secara manual atau menggunakan sistem yang tidak terintegrasi, menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Hal ini sejalan dengan temuan [3] yang menyatakan bahwa, "Pemanfaatan sistem yang terintegrasi dapat mempercepat pengolahan data dan pengambilan keputusan yang berbasis data, meningkatkan efisiensi operasional dan pemasaran". Penyimpanan data secara terpisah atau manual meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan data, yang menyulitkan pelacakan transaksi dan evaluasi kinerja. [4] dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa, "Pengelolaan data secara manual, baik untuk pencatatan transaksi maupun input layanan yang diberikan, memiliki potensi besar untuk terjadinya kesalahan manusia".

Berdasarkan pemaparan di atas, terdapat beberapa permasalahan utama yang dihadapi oleh hdmall.id dalam pengelolaan data transaksi dan layanan: Proses penginputan data yang rentan terhadap kesalahan manusia, pengelolaan data secara manual memiliki potensi besar untuk terjadinya kesalahan, seperti kesalahan dalam memasukkan jumlah transaksi, tanggal, atau jenis layanan. [1] mencatat bahwa, "Dengan meningkatnya permintaan dan volume penjualan, data yang dihasilkan semakin banyak dan kompleks, membuat pengolahan data menjadi lebih sulit dan mempengaruhi efisiensi".

2. METODE

Penelitian oleh [5] menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis aplikasi mobile web dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan inventaris dan transaksi, serta mempercepat proses pengambilan keputusan melalui laporan berbasis data. Hal ini sejalan dengan tujuan dari sistem dashboard yang dikembangkan, yaitu untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung keputusan strategis berbasis data. Artikel internasional oleh [6] membahas pengembangan sistem pembayaran elektronik di universitas di Indonesia, menyoroti pentingnya strategi untuk menghindari dan mengurangi risiko dalam proyek TI. Meskipun fokus utamanya adalah pada sistem pembayaran, prinsip-prinsip yang dibahas dapat diterapkan

dalam pengembangan sistem dashboard untuk memastikan keberhasilan implementasi dan pengelolaan risiko yang efektif.

Dengan demikian, sistem Dashboard Tren Penjualan yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memvisualisasikan data penjualan, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data.

2.1. Algoritma

Sistem Dashboard Tren Penjualan dirancang untuk mengelola dan menganalisis data penjualan secara real-time dengan memanfaatkan integrasi antara Airtable dan platform low-code Softr. Algoritma yang digunakan dalam aplikasi ini berfokus pada pengambilan data dari Airtable, pemfilteran data berdasarkan periode tertentu (harian, mingguan, bulanan), serta pengelompokan data berdasarkan tahun. Setelah data diproses, algoritma ini mengirimkan data yang sudah difilter dan dikelompokkan ke Softr, di mana data tersebut divisualisasikan dalam bentuk grafik dan tabel. Algoritma ini memungkinkan pengguna untuk melihat tren penjualan dalam berbagai periode waktu, membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

2.2. Rancangan Layar

Rancangan layar aplikasi dirancang agar pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi yang mereka butuhkan. Di halaman utama, terdapat grafik chart data yang menggambarkan tren penjualan untuk periode harian, mingguan, dan bulanan. Pengguna juga dapat melihat detail penjualan dalam bentuk daftar produk yang terjual, yang dilengkapi dengan informasi jumlah produk terjual dan total penjualan. Tampilan aplikasi disusun secara sederhana dan intuitif.

2.3. Implementasi dan Penjelasan Rancangan Layar

Implementasi rancangan layar dilakukan menggunakan Softr, di mana antarmuka pengguna (UI) dirancang agar responsif dan mudah digunakan. Setelah pengguna login menggunakan email dan OTP, mereka dapat melihat dashboard sales yang menampilkan grafik yang menggambarkan data penjualan. Pengguna dapat memilih untuk melihat data penjualan harian, mingguan, atau bulanan melalui opsi filter yang tersedia di bagian atas dashboard. Detail penjualan, seperti produk terbaru yang terjual, ditampilkan dalam daftar yang terpisah di bawah grafik.

2.4. Penggunaan Program (Manual Program)

Pengguna pertama-tama melakukan registrasi dengan menggunakan email mereka. Setelah itu, mereka menerima OTP (One-Time Password) untuk memverifikasi akun mereka. Setelah verifikasi berhasil, pengguna akan diberikan role access yang menentukan hak akses mereka di dalam aplikasi. Setelah login, pengguna akan dibawa ke dashboard sales, di mana mereka dapat melihat grafik tren penjualan dan detail produk yang terjual sesuai dengan periode waktu yang dipilih. Aplikasi ini dirancang agar mudah digunakan tanpa memerlukan pelatihan khusus.

2.5. Uji Coba Program dengan Contoh Data

Uji coba dilakukan dengan memasukkan data penjualan contoh ke dalam Airtable. Data ini mencakup transaksi penjualan harian, mingguan, dan bulanan. Setelah data dimasukkan, aplikasi menarik data dari Airtable dan menampilkannya di Softr dalam bentuk grafik dan tabel. Selama uji coba, aplikasi berhasil memfilter data sesuai dengan periode yang dipilih, menampilkan grafik yang akurat, dan memberikan detail produk terbaru yang terjual. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi bekerja sesuai dengan yang diharapkan, memberikan informasi yang relevan dan tepat waktu kepada pengguna.

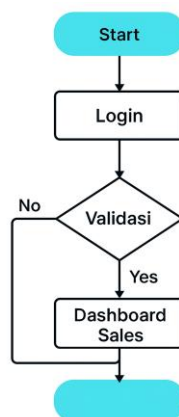
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Prosedur Login Pengguna

Langkah pertama dalam prosedur kerja adalah melakukan login ke aplikasi. Pengguna yang belum memiliki akun harus melalui proses registrasi email. Setelah itu, sistem mengirimkan OTP (One-Time Password) yang digunakan untuk verifikasi pengguna. Setelah verifikasi berhasil, pengguna akan mendapatkan role access yang menentukan hak akses mereka dalam aplikasi.

Activity Diagram untuk Login:

- Start: Pengguna memulai dengan membuka aplikasi.
- Login: Pengguna memasukkan email dan kata sandi mereka.
- Validasi: Sistem memvalidasi apakah data login yang dimasukkan benar.
- Valid?: Jika valid, sistem melanjutkan ke dashboard. Jika tidak, sistem memberikan pesan error dan meminta pengguna untuk mencoba kembali.
- Dashboard Sales: Setelah login berhasil, pengguna diarahkan ke Dashboard Sales, di mana mereka dapat melihat data tren penjualan dalam bentuk chart dan laporan yang terperinci.



Gambar 1. Activity Diagram Login Pengguna

3.2. Penarikan Data dari Airtable dan Integrasi ke Softr

Setelah pengguna login dan berhasil mengakses dashboard, sistem akan mulai menarik data dari Airtable menggunakan API untuk menampilkan informasi tren penjualan. Data yang ditarik meliputi penjualan harian, mingguan, dan bulanan.

- Filter Data: Data yang diambil difilter sesuai dengan periode yang diinginkan (misalnya, harian, mingguan, atau bulanan).

- Pengelompokan Data: Data yang sudah difilter kemudian dikelompokkan berdasarkan tahun untuk mempermudah analisis tren.
- Integrasi ke Softr: Data yang telah difilter dan dikelompokkan kemudian diteruskan ke Softr untuk ditampilkan dalam bentuk chart yang memudahkan pengguna dalam melihat tren penjualan

3.3. Penggunaan dan Visualisasi Data di Dashboard

Setelah data berhasil ditarik dan diproses, pengguna dapat melihat berbagai jenis chart yang menggambarkan tren penjualan berdasarkan periode yang telah dipilih. Chart yang umum digunakan di dashboard meliputi:

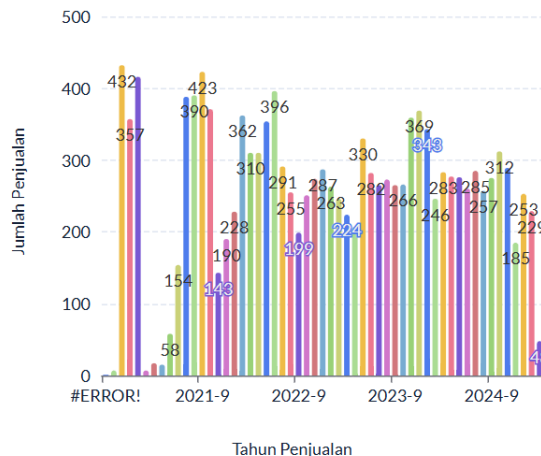
- Data Sales Harian, Mingguan, dan Bulanan: Ditampilkan dalam bentuk grafik untuk melihat performa penjualan pada setiap periode waktu.
- Detail Sales: Menampilkan daftar produk terbaru yang terjual, membantu pengguna untuk memahami lebih lanjut produk mana yang mendominasi penjualan.

3.3.1. Data Sales Harian, Mingguan dan Bulanan

Let's Smash Your Sales

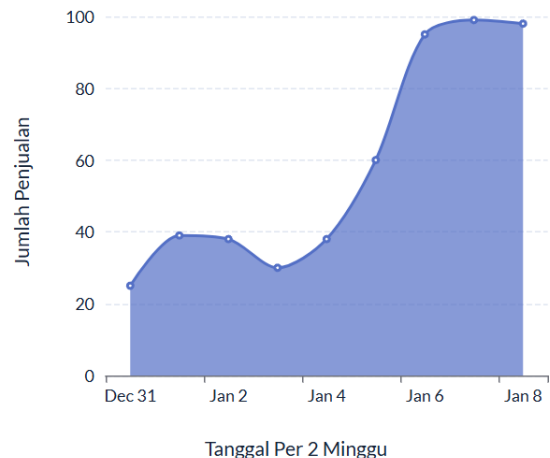
Penjualan Bulanan

Penjualan Perbulan to Date



Penjualan Tahunan

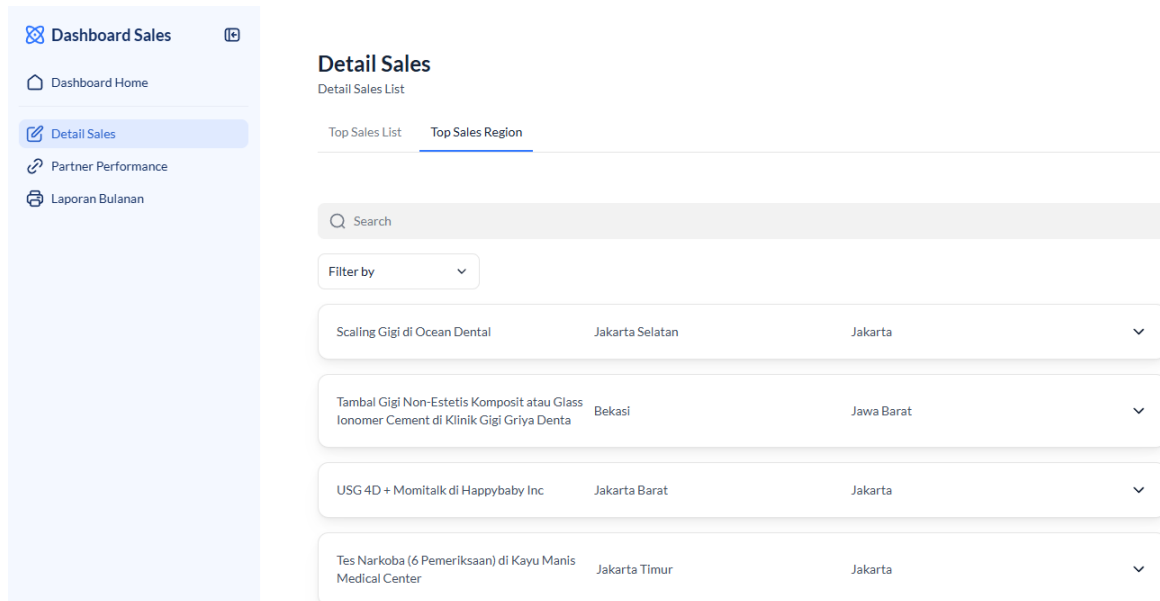
History penjualan



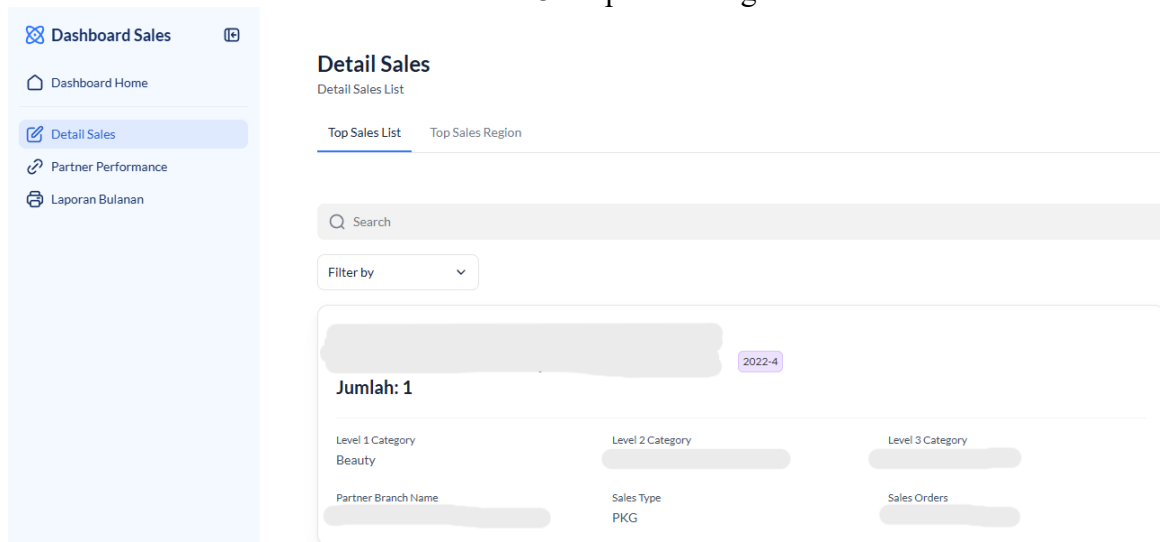
Gambar 2. Chart Visualisasi Data Sales

3.3.2. Detail Sales

Pengguna dapat melihat rincian penjualan dari produk-produk dengan harga tinggi yang terjual, serta mengetahui produk-produk terlaris berdasarkan lokasi atau daerah tertentu.



Gambar 3. Top Sales Region



Gambar 4. Top Sales Value

4. KESIMPULAN

Aplikasi Dashboard Tren Penjualan berhasil diimplementasikan dengan menggunakan platform Softr dan Airtable, yang memungkinkan integrasi data dan visualisasi penjualan secara efisien. Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memantau tren penjualan dengan menggunakan grafik yang dapat dipilih berdasarkan periode tertentu, seperti harian, mingguan, dan bulanan. Pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik, dengan data penjualan yang diambil dari Airtable berhasil difilter dan dikelompokkan sesuai dengan tahun, kemudian divisualisasikan dalam bentuk grafik yang akurat dan relevan.

Proses login yang dilakukan menggunakan OTP untuk verifikasi email dan pemberian role access berhasil diimplementasikan dengan baik. Sistem ini memastikan bahwa hanya pengguna yang terotorisasi yang dapat mengakses data penting dalam aplikasi, meningkatkan keamanan dan kontrol akses data. Seluruh proses login, verifikasi, dan akses berbasis peran berjalan lancar tanpa kendala.

Pada tahap implementasi, aplikasi berhasil menyajikan data sales harian, mingguan, dan bulanan yang relevan dan mempermudah analisis tren penjualan. Dengan adanya visualisasi seperti grafik bar dan line chart, pengguna dapat dengan cepat menganalisis pola penjualan dan mengambil keputusan berbasis data yang lebih cepat dan lebih tepat. Selain itu, detail penjualan yang ditampilkan dalam bentuk list produk terbaru memungkinkan pengguna untuk memantau kinerja masing-masing produk secara lebih mendalam.

Secara keseluruhan, aplikasi ini telah berhasil memenuhi tujuannya untuk mempermudah pengelolaan data penjualan, memberikan wawasan yang lebih mendalam, serta meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan terkait strategi pemasaran dan stok produk.

REFERENSI

- [1] Y. Wei dan M. B. Blake, "Service-oriented computing and cloud computing: Challenges and opportunities," *IEEE Internet Comput*, vol. 14, no. 6, 2010, doi: 10.1109/MIC.2010.147.
- [2] M. Abdelghader Morsi, E. Naji Mahmoud Fadoul, E. Mohammed Eshag Ibrahim, dan M. Mohammed Ibrahim Mohammed, "Cloud Computing Challenges and Opportunities," *University of Khartoum Engineering Journal*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.53332/kuej.v10i1.913.
- [3] D. W. Shipman, "The functional data model and the data languages DAPLEX," *ACM Transactions on Database Systems (TODS)*, vol. 6, no. 1, 1981, doi: 10.1145/319540.319561.
- [4] W. Pieters, "Acceptance of voting technology: Between confidence and trust," dalam *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 2006. doi: 10.1007/11755593_21.
- [5] W. Haryono, "Evaluasi Knowledge Management System Pada Aplikasi Sia (Sistem Informasi Akademik) Universitas Pamulang," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 11, no. 2, hlm. 187–196, 2018, doi: 10.15408/jti.v11i2.7983.
- [6] M. Farhan Ramadhan, R. Cahya Gumilang, S. Zakki Galbi, dan W. Haryono, "Perancangan Sistem Inventory Berbasis Dekstop (Studi Kasus : Toko Beras Pusaka Rama)," *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 08, hlm. 1187–1192, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- [7] T. Dave, S. A. Athaluri, dan S. Singh, "ChatGPT in medicine: an overview of its applications, advantages, limitations, future prospects, and ethical considerations," 2023. doi: 10.3389/frai.2023.1169595.
- [8] T. Thoyyibah, W. Haryono, dan T. Hardi, "Pelatihan Dan Pemanfaatan Fitur Google Business Untuk Promosi Lokasi Usaha Dan Menaikan Target Pemasaran Produk Umkm Warga Desa Dangdang, Kec. Cisauk Kab. Tangerang," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Intimas (Jurnal INTIMAS): Inovasi Teknologi Informasi Dan Komputer Untuk Masyarakat*, vol. 2, no. 2, hlm. 38–45, 2022, doi: 10.35315/intimas.v2i2.8985.
- [9] V. S. Moertini, A. A. Athuri, H. M. Kemit, dan N. Saputro, "The Development of Electronic Payment System for Universities in Indonesia: On Resolving Key Success Factors," *International Journal of Computer Science and Information Technology*, vol. 3, no. 2, hlm. 16–33, 2011, doi: 10.5121/ijcsit.2011.3202.
- [10] K. N. Musthofa dan W. Haryono, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PERMOHONAN CUTI KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) PADA SD BUDI MULIA DUA BINTARO," *JORAPI* :

Journal of Research and Publication Innovation, vol. 1, no. 3, hlm. 51, 2023, [Daring].
Tersedia pada: <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>

- [11] I. H. I. Debi Numansah, "Analisis Sistem Aplikasi Customer Relationship Management Dengan Metode Waterfall Untuk Mempertahankan Loyalitas Dan Kepuasan Pelanggan Pada Pt Madu Perkasa Jaya," *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, vol. 1, no. 3, hlm. 1288–1296, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>