

## **IMPLEMENTASI RESTFUL API DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI PENCARIAN HARGA GROSIR**

### ***IMPLEMENTATION OF RESTFUL API IN THE DEVELOPMENT OF WHOLESALE PRICE SEARCH APPLICATION***

**Tri Wahyudi<sup>1</sup>, Nur Azizah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika, Jakarta  
[nur.azizah1139@gmail.com](mailto:nur.azizah1139@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

*Medium-sized enterprises in Indonesia, mostly household businesses, significantly contribute to the national economy by providing substantial employment. However, high commodity price fluctuations pose challenges in managing operational and production costs. Often, SME operators choose convenience and speed in purchasing goods at nearby locations, despite higher prices, due to the time-consuming nature of searching for the lowest prices. This study aims to address these challenges by developing a wholesale price search application based on RESTful API. The application helps SME operators find nearby wholesalers offering the best prices, overcoming time and distance constraints. This technology is expected to make the purchasing process more efficient, reduce operational costs, and enhance price information accuracy. The research contributes by developing a methodology for a RESTful API-based application to integrate wholesale price data, improving application efficiency and user experience, and reducing time and costs in the wholesale search process. This study aims to provide practical solutions for SMEs in enhancing procurement management.*

**Keywords:** *Application, Wholesale, Web Service, RESTful API, Small and Medium Enterprises (SME)*

#### **ABSTRAK**

Usaha Menengah di Indonesia, yang banyak berupa usaha rumah tangga, memberikan kontribusi signifikan terhadap ekonomi nasional dengan menyerap banyak tenaga kerja. Namun, fluktuasi harga komoditas menimbulkan tantangan bagi UMKM dalam mengelola biaya operasional dan produksi. Pelaku UMKM sering memilih kenyamanan dan kecepatan dalam pembelian barang di lokasi terdekat, meskipun lebih mahal, karena pencarian harga terendah dianggap memakan waktu. Penelitian ini mengembangkan aplikasi pencarian harga grosir berbasis RESTful API untuk memudahkan UMKM menemukan grosir terdekat dengan harga terbaik, mengatasi kendala waktu dan jarak. Aplikasi ini diharapkan membuat proses pembelian lebih efisien, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan akurasi informasi harga. Kontribusi penelitian meliputi pengembangan metodologi aplikasi berbasis RESTful API untuk integrasi data harga grosir, peningkatan efisiensi dan pengalaman pengguna, serta pengurangan waktu dan biaya dalam pencarian grosir. Penelitian ini diharapkan memberikan solusi praktis bagi UMKM dalam mengelola pembelanjaan.

**Kata Kunci:** *Aplikasi, Grosir, Web Service, RESTful API, UMKM*

#### **PENDAHULUAN**

Usaha Menengah di Indonesia merujuk pada usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh individu atau entitas bisnis yang berdiri sendiri, bukan sebagai bagian dari anak perusahaan atau cabang perusahaan yang terhubung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar. UMKM di Indonesia sebagian besar terdiri dari usaha rumah tangga yang mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Pada tahun 2019, terdapat 65,4 juta UMKM di Indonesia, dengan kontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai

61,07%, atau setara dengan Rp 8.573,89 triliun. Namun, fluktuasi harga komoditas yang terjadi secara teratur menciptakan tantangan bagi UMKM dalam menemukan harga grosir yang lebih murah untuk menghemat biaya operasional.

Dalam proses pembelian, pelaku UMKM seringkali menghadapi keterbatasan waktu dan jarak dalam mencari harga terendah. Akibatnya, efisiensi dan efektivitas pencarian harga sering dikorbankan demi kenyamanan dan kecepatan memperoleh barang di tempat yang sudah dikenal. Penelitian terdahulu

menunjukkan bahwa penggunaan metode RESTful API dalam aplikasi dapat membantu mengelola data dan memonitor stok dengan lebih efisien, seperti yang ditemukan dalam penelitian pada Toko Indah Jaya Sport, Inspektorat Provinsi Sumatera Selatan, dan Restoran Meatzilla.

Berdasarkan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pencarian harga grosir berbasis web menggunakan metode RESTful API. Aplikasi ini dirancang untuk mengatasi kendala waktu dan jarak dalam proses pembelian, serta mempermudah pelaku usaha dalam mencari harga grosir terdekat secara efisien. Penelitian ini juga diharapkan dapat berkontribusi pada penerapan dan penyempurnaan metodologi pengembangan aplikasi, serta meningkatkan akurasi dan kecepatan akses informasi harga grosir bagi pelaku usaha.

## **METODE**

### **Data Penelitian**

Dalam penelitian ini, data penelitian digunakan untuk mengembangkan aplikasi. Data yang dikumpulkan bertujuan untuk menyediakan informasi harga grosir yang akurat dan terkini kepada pengguna. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini mengumpulkan berbagai data harga produk dari distributor yang berbeda. Proses pengumpulan data dilakukan melalui survei lapangan serta pemanfaatan sumber data digital, dengan memperhatikan berbagai aspek yang relevan seperti lokasi penelitian, periode waktu pengumpulan data, dan metode yang digunakan. Sub-bagian berikut akan menjelaskan secara rinci mengenai lokasi penelitian, waktu penelitian, dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam studi ini.

#### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di PT XYZ di kawasan komersial Tebet, Jakarta Selatan. PT XYZ dipilih karena afiliasinya dengan distributor lokal yang menyediakan produk grosir

dengan harga terjangkau. Selain itu, digitalisasi data di lokasi ini memudahkan observasi langsung dan wawancara dengan pemilik data, serta memungkinkan interaksi dengan banyak pelaku UMKM di sekitarnya.

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan dari Februari hingga Agustus 2024.

#### **3. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data melalui metode kualitatif dengan dua jenis sumber data, yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer: merupakan data yang dikumpulkan langsung.

Observasi: Observasi dilakukan untuk mengamati proses pencarian dan penentuan harga grosir di toko-toko, baik offline maupun online. Penulis juga meneliti fenomena harga pada situs resmi untuk memahami reputasi aplikasi serta mengidentifikasi kelemahan dan area perbaikan. Hasil observasi dicatat secara rinci sepanjang periode penelitian untuk analisis lebih lanjut.

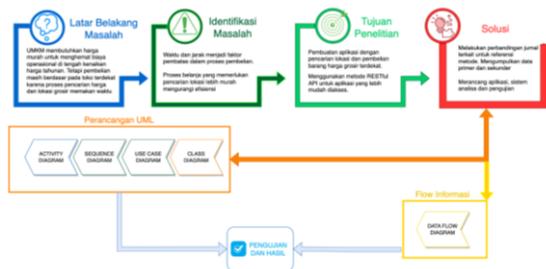
Wawancara: Wawancara dilakukan dengan pemilik data harga produk distributor, pemilik usaha, dan pengguna aplikasi untuk mendapatkan wawasan tentang pengalaman, kebutuhan, dan tantangan mereka. Wawancara dengan pengusaha mencakup berbagai sektor, termasuk makanan dan aksesoris.

Data sekunder: Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada. Sumber data sekunder dalam penelitian diperoleh dengan melakukan studi pustaka/tinjauan pustaka 26 jurnal penelitian dengan publikasi 4 tahun penerbitan (2020-2024).

### **Penerapan Metodologi**

Penelitian ini menerapkan metode RESTful API dalam pengembangan aplikasi untuk pencarian harga grosir. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan,

penulis melakukan evaluasi dan analisis masalah menggunakan proses bisnis dan analisis diagram untuk visualisasi dan desain sistem. Proses dimulai dengan mengidentifikasi masalah, menganalisis tujuan penelitian yang ingin dicapai, lalu menyusun solusi yang diusulkan melalui diagram yang merepresentasikan sistem. Selain itu, penulis juga merancang pengujian untuk memastikan efektivitas sistem yang dikembangkan. Metodologi penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1. Penerapan Metodologi**  
Sumber: Pribadi

**Rancangan Pengujian**

**Tabel 1. Rancangan Pengujian**

Skenario	Kriteria Pengujian	Ekspektasi
Registrasi	Pengguna mengisi informasi user, data diri profil utama serta alamat pengiriman	Pengguna berhasil melakukan registrasi dan terdaftar di sistem
Dashboard	Pengguna mengisi kredensial terdaftar	Pengguna dialihkan ke halaman utama
Pembelian	Pengguna memilih alamat pengiriman Pengguna memilih list distributor terdekat yang tersedia Pengguna memilih produk dan memasukkan ke keranjang Pengguna merubah, menambah dan menghapus produk dari keranjang	Pengguna berhasil melihat distributor tersedia dan menambahkan serta modifikasi barang dalam keranjang

Checkout	Pengguna mengecek jumlah pesanan dan barang yang akan dibeli Pengguna mengisi pemilihan pengiriman dan pembayaran	Pengguna berhasil melakukan checkout pembelian
Transaksi	Pengguna mengakses halaman transaksi	Pengguna berhasil mendapatkan info transaksi

Untuk tabel, Peraturannya adalah (1) penomoran tabel dimulai dari 1, 2, 3, dan seterusnya, bukan 1.1, 1.2, dan seterusnya, (2) Nomor dan judul tabel ditulis pada bagian atas tabel berjarak 1 enter dari baris terakhir isi di atasnya dengan huruf times new roman, ukuran 10, tebal, sejajar dengan kiri tabel, dan setiap huruf pertama ditulis dengan huruf kapital dengan bentuk “Judul Tabel”, (3) Tabel hanya menggunakan garis horizontal, tanpa vertikal, (4) Judul kolom ditulis menggunakan huruf tebal, dan (5) Sumber tabel ditulis di bagian bawah tabel sejajar dengan bagian tepi kiri dari tabel menggunakan huruf times new roman ukuran 10.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Alat Penelitian**

Dalam penulisan, alat penelitian diperlukan untuk mendukung proses pengumpulan data, analisis, dan pemrosesan informasi. Alat-alat yang digunakan dapat dibagi menjadi dua kategori utama: perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Kategori perangkat keras mencakup alat-alat fisik yang digunakan selama penelitian, sedangkan perangkat lunak mencakup program dan aplikasi yang membantu dalam analisis data dan pemrosesan informasi.

**Tabel 2. Kategori Hardware**

Perangkat Keras	Deskripsi
Laptop Asus Vivobook	RAM 8GB, Windows 11 x64

Berikut adalah perangkat lunak (*software*) yang digunakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3. Kategori Software**

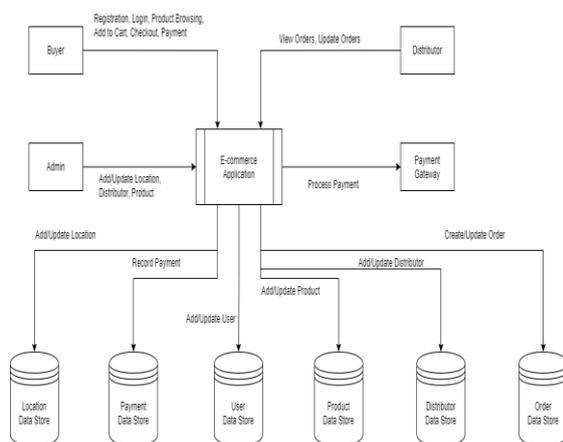
Software	Versi	Pengunaan
----------	-------	-----------

Visual Studio Code	1.72.2	IDE untuk pembuatan aplikasi
Postgre SQL	14	Database untuk aplikasi
pgAdmin	4	RDBMS untuk database postgres
Node.js	16	Environment tools untuk aplikasi
NestJs	9	Framework node js dengan orm untuk membuat Back-end
NextJs	13	React Framework untuk membuat Front-end
Postman	11.8.1	Aplikasi pengujian untuk metode RESTful API
Figma	124.3	Aplikasi desain untuk pembuatan tampilan aplikasi

### Implementasi Dan Pengujian

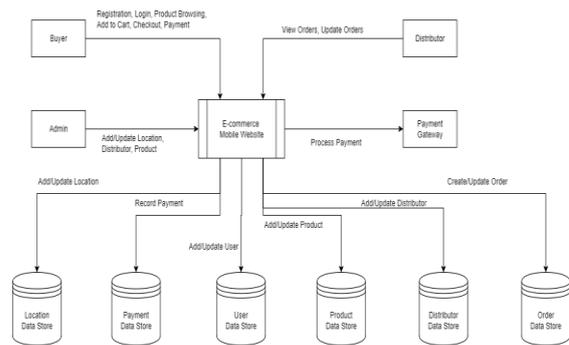
Implementasi dan pengujian sistem mencakup beberapa tahap perancangan dan evaluasi. Perancangan bisnis proses dilakukan dengan *Data Flow Diagram (DFD)*, menggambarkan alur proses sistem berjalan dan sistem usulan. Penggunaan diagram UML, termasuk *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* untuk memvisualisasikan fungsi dan interaksi sistem. Struktur database digambarkan melalui *Entity-Relationship Diagram (ERD)*.

### Perancangan bisnis proses berjalan dan usulan melalui *Data Flow Diagram*:



**Gambar 2. DFD Sistem Berjalan**

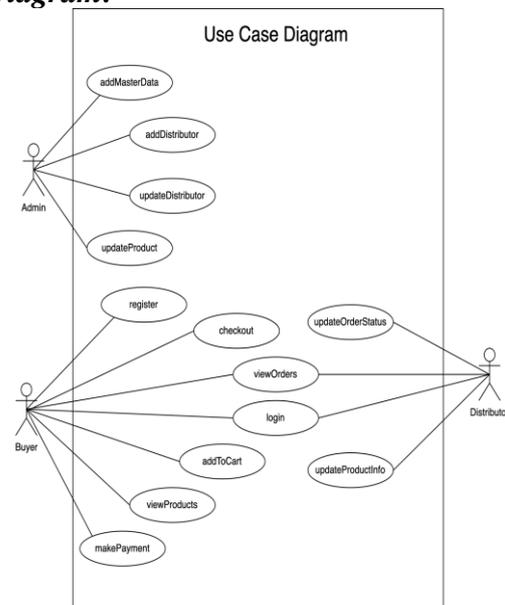
Sumber: Pribadi



**Gambar 3. DFD Sistem Usulan**

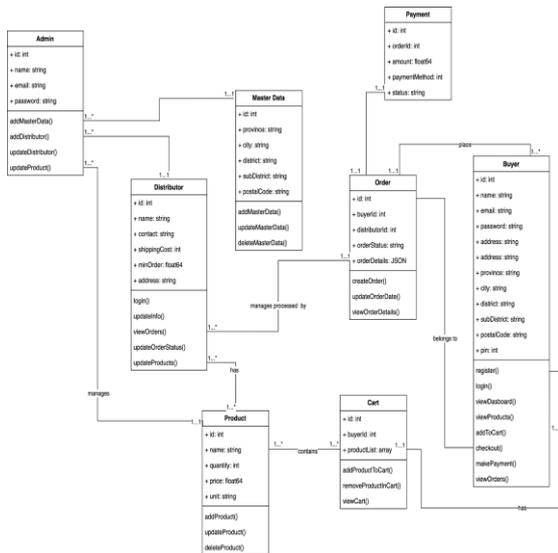
Sumber: Pribadi

### Perancangan sistem melalui *UML Diagram*:

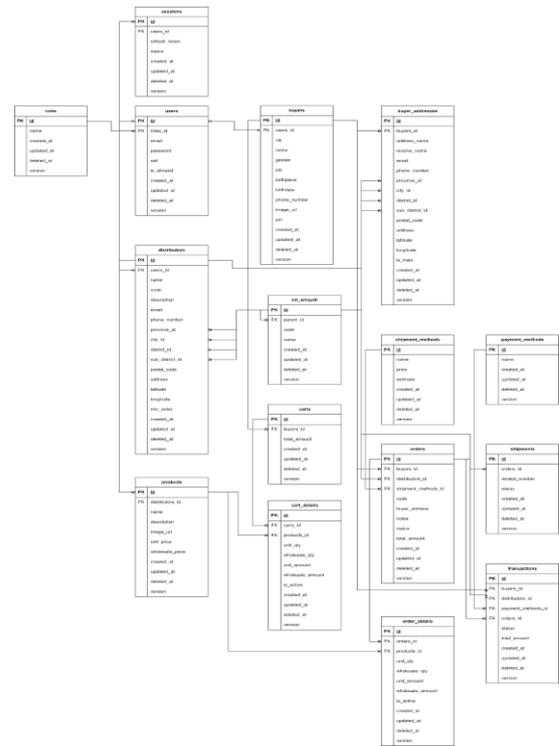


**Gambar 4. Use Case Diagram**

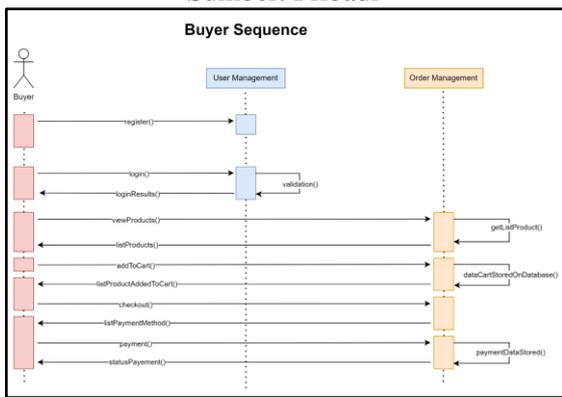
Sumber: Pribadi



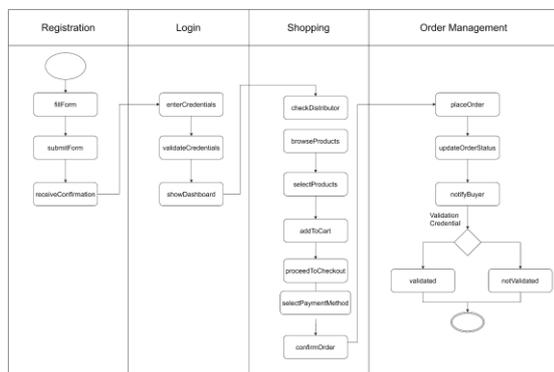
Gambar 5. Clas Diagram  
Sumber: Pribadi



Gambar 8. Entity Relationship Diagram  
Sumber: Pribadi



Gambar 6. Sequence Diagram  
Sumber: Pribadi



Gambar 7. Activity Diagram  
Sumber: Pribadi

### Hasil Akhir Pengujian

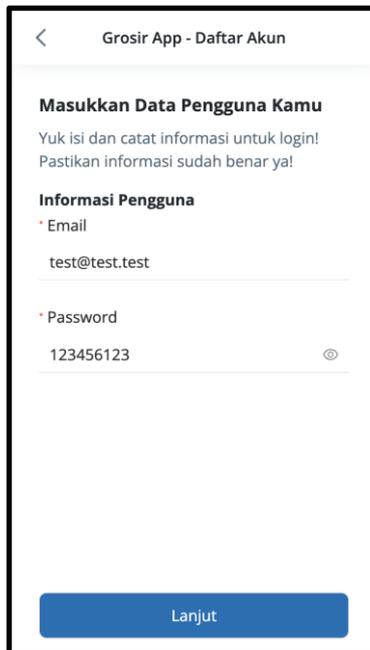
Pengguna akan diperlihatkan instruksi untuk mendaftarkan akun di aplikasi grosir melalui dua langkah.



Gambar 9. Halaman awal  
Sumber: Pribadi

### Perancangan database melalui Entity Relationship Diagram:

Seperti dapat dilihat pada gambar 9, langkah pertama melibatkan pengisian data akun, termasuk email dan kata sandi yang akan digunakan. Langkah kedua adalah memasukkan alamat penerima.



**Gambar 10. Halaman pengisian akun**

Sumber: Pribadi

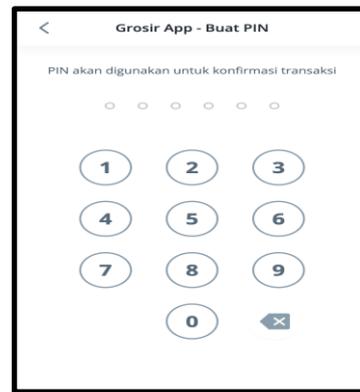
Pada gambar 10, pengguna harus memasukkan email dan kata sandi, keduanya wajib diisi untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.



**Gambar 11. Halaman pengisian alamat**

Sumber: Pribadi

Pada gambar 11, pengguna akan diminta untuk mengisi informasi pribadi, termasuk nama dan alamat lengkap yang meliputi alamat, RT, RW, patokan, provinsi, kota, kecamatan, kelurahan, kode pos, serta latitude dan longitude



**Gambar 12. Halaman pengisian pin**

Sumber: Pribadi

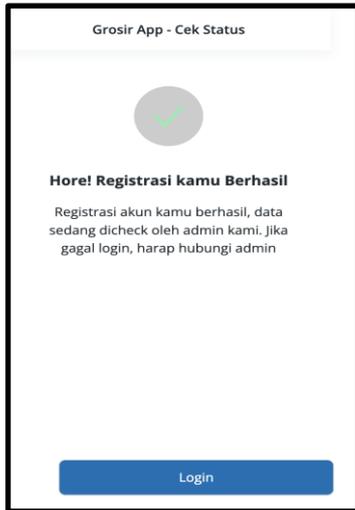
Alamat yang diinput akan digunakan sebagai alamat pengiriman utama dan sebagai referensi untuk mencari grosir terdekat. Setelah alamat dimasukkan, pengguna akan diminta untuk membuat PIN yang akan digunakan untuk setiap konfirmasi pembelian seperti di gambar 12.



**Gambar 13. Halaman konfirmasi pin**

Sumber: Pribadi

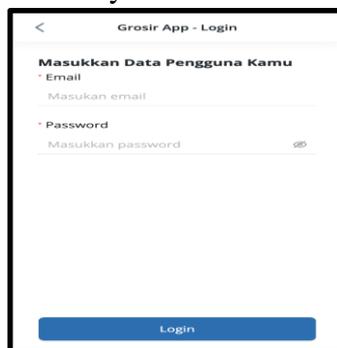
Pengguna kemudian akan diminta pengisian kembali pin untuk mengkonfirmasi pin yang telah dibuat pada gambar 13.



**Gambar 14. Halaman sukses pendaftaran**

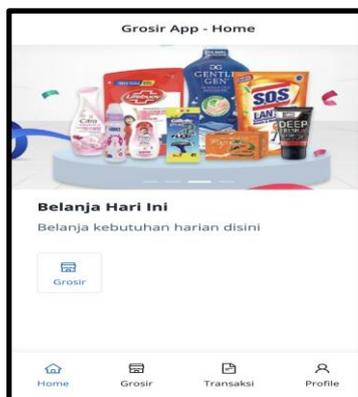
Sumber: Pribadi

Dengan mengklik tombol login pada gambar 14, pengguna diarahkan kembali ke halaman *login* di gambar 15 dan diminta memasukkan data pengguna yang dibuat sebelumnya.



**Gambar 15. Halaman login**

Sumber: Pribadi

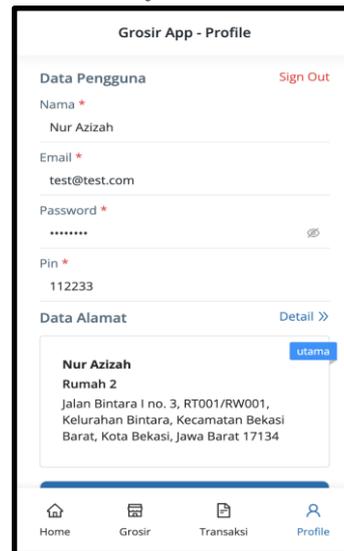


**Gambar 16. Halaman dashboard**

Sumber: Pribadi

Jika pengguna memasukkan kredensial yang benar, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard dengan tampilan di gambar 16. Terdapat 4 menu

yang bisa diakses yaitu *Home*, *Grosir*, *Transaksi*, dan *Profile*.



**Gambar 17. Halaman profil**

Sumber: Pribadi

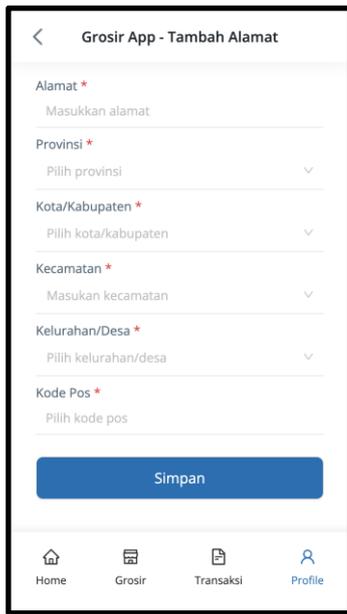
Pada gambar 17 merupakan halaman profil dimana user bisa keluar dari akun mereka, melihat data yang ada dan perbaharui jika diperlukan, serta melihat alamat dan detail alamat untuk menambahkan / melihat semua alamat tersedia.



**Gambar 18. Halaman detail alamat**

Sumber: Pribadi

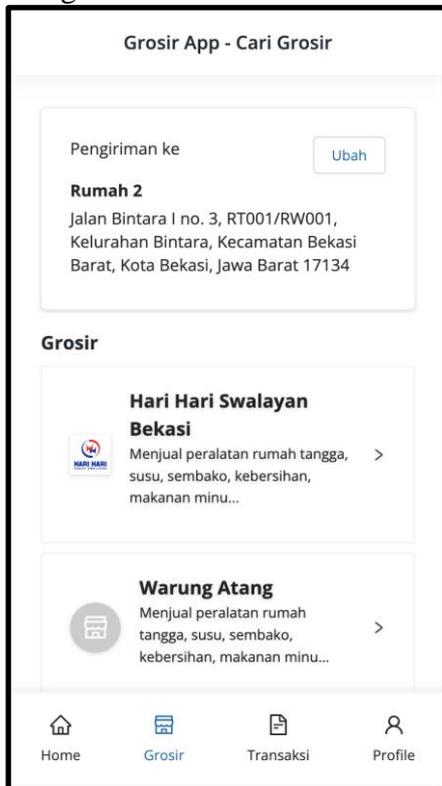
Halaman detail alamat pada gambar 18 semua alamat tersimpan dengan satu alamat utama untuk pencarian grosir terdekat dan pengiriman pesanan. Dengan menekan tulisan tambah, pengguna akan diarahkan ke halaman tambah alamat.



**Gambar 19. Halaman tambah alamat**

Sumber: Pribadi

Menu pada gambar 19 merupakan penambahan alamat baru dimana data yang harus dimasukkan mengikuti detail alamat ketika registrasi.

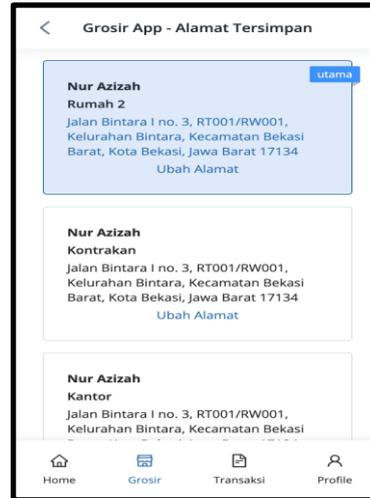


**Gambar 20. Halaman grosir**

Sumber: Pribadi

Menu berikutnya di gambar 20 merupakan menu grosir. Menu dapat diakses dengan mengklik grosir pada menu bawah / menu grosir di halaman depan. Secara default,

sistem akan mencari grosir terdekat berdasarkan alamat utama pengguna. Alamat utama ini dapat diganti dengan mengklik ubah dan memilih alamat yang dicarikan. Sistem kemudian mencari kembali grosir terdekat.



**Gambar 21. Halaman alamat tersimpan**

Sumber: Pribadi

Pengguna mengklik tombol ubah pada gambar 21 dan akan ditampilkan alamat yang sudah di simpan. Pengguna dapat menambahkan alamat lain dengan menambahkan di halaman profil (gambar 19)



**Gambar 22. Halaman produk**

Sumber: Pribadi

Dengan memilih salah satu grosir, produk yang dimiliki oleh distributor muncul.

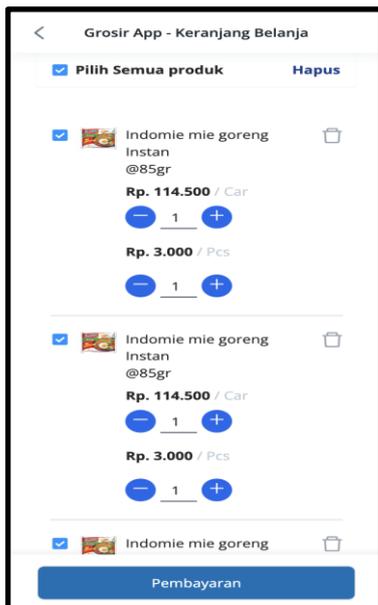
Pengguna dapat mencari produk di *search bar* yang tersedia pada gambar 22.



**Gambar 23. Halaman detail produk**

Sumber: Pribadi

Pengguna dapat menambahkan produk yang diinginkan ke dalam keranjang dengan memilih salah satu produk. Pengguna kemudian diarahkan ke detail produk dan menambahkan berdasarkan kardus atau satuan di gambar 23.



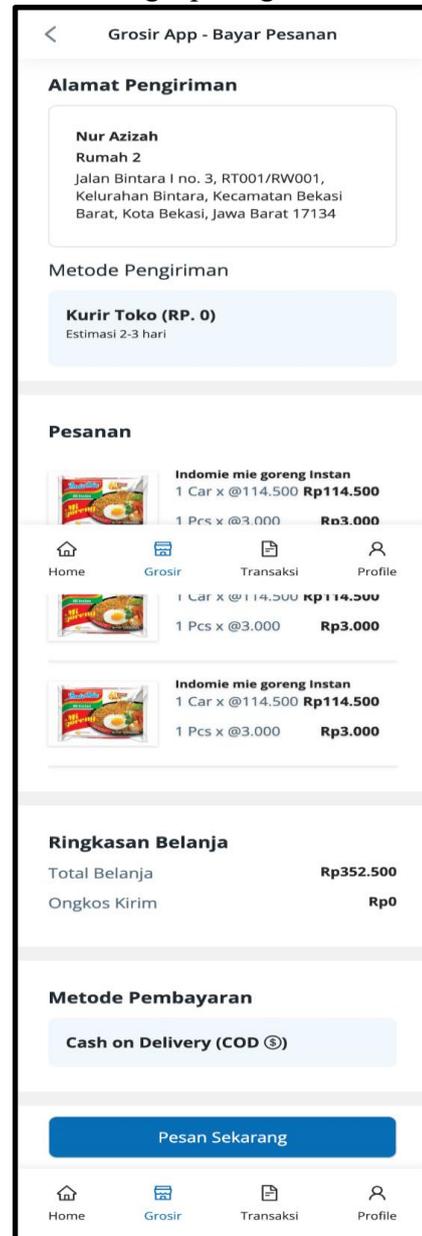
**Gambar 24. Halaman keranjang**

Sumber: Pribadi

Pengguna dapat kembali ke halaman sebelumnya (gambar 22) untuk menambahkan produk lain. Dengan

mengklik "Beli Sekarang," pengguna akan diarahkan ke keranjang belanja untuk melakukan proses *checkout* (gambar 24).

Setelah mencapai jumlah minimal pembelian, pengguna akan diarahkan ke halaman pembayaran pesanan untuk memverifikasi pesanan mereka. Di halaman ini, terdapat informasi mengenai alamat pengiriman, metode pengiriman, rincian pesanan yang dipilih, ringkasan pesanan, metode pembayaran, dan tombol "Pesanan Sekarang." pada gambar 25.

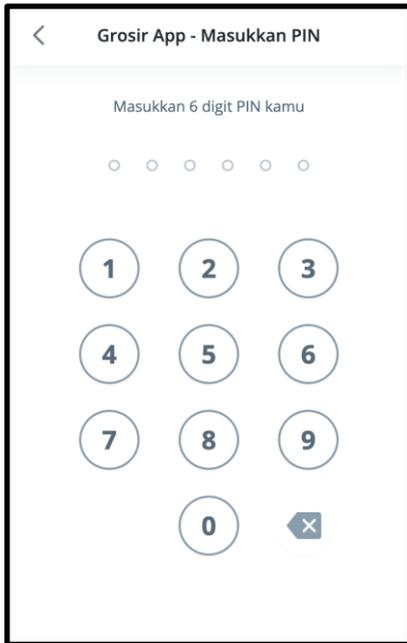


**Gambar 25. Halaman pembayaran**

Sumber: Pribadi

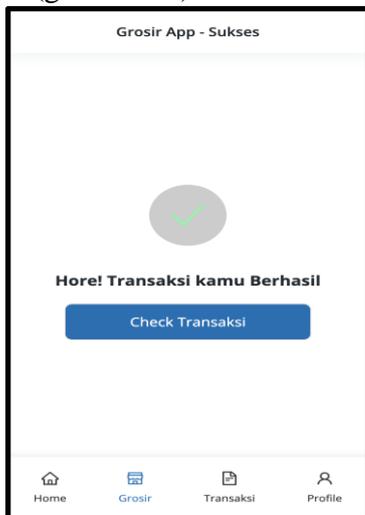
Setelah memeriksa pesanan, pengguna mengklik "Pesanan Sekarang" dan dialihkan ke halaman untuk memasukkan

PIN sebagai konfirmasi. PIN ini adalah yang telah dibuat pengguna saat pendaftaran.



**Gambar 26. Halaman konfirmasi**  
Sumber: Pribadi

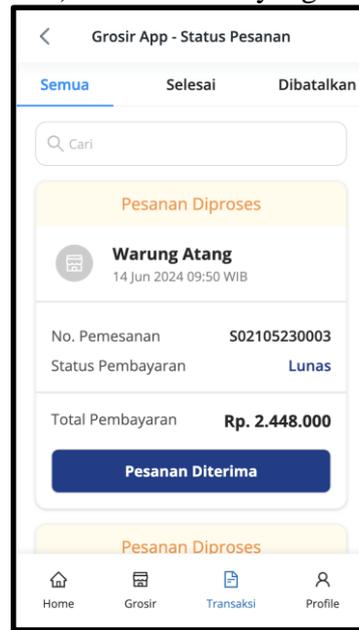
Jika pin yang dimasukkan pada gambar 26 sesuai, pengguna kemudian diarahkan secara otomatis ke halaman sukses transaksi (gambar 27). Terdapat tombol “Check Transaksi” yang akan mengarahkan pengguna ke halaman transaksi (gambar 28).



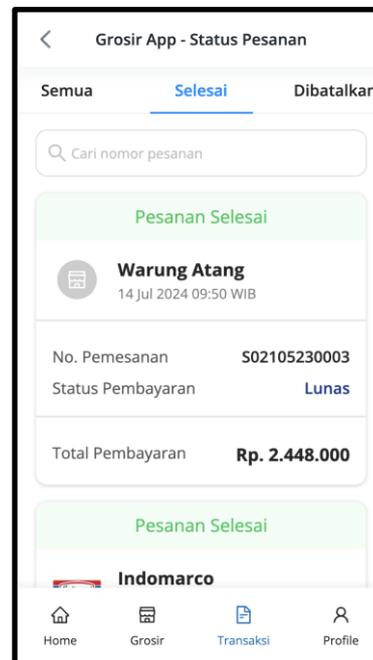
**Gambar 27. Halaman sukses transaksi**  
Sumber: Pribadi

Halaman transaksi dapat diakses melalui tombol menu bawah dan menampilkan transaksi yang dilakukan oleh pengguna dengan kategori semua

transaksi (gambar 28), transaksi selesai (gambar 29) dan transaksi yang dibatalkan.



**Gambar 28. Halaman semua transaksi**  
Sumber: Pribadi



**Gambar 20. Halaman transaksi selesai**  
Sumber: Pribadi

## SIMPULAN

Penelitian ini telah membahas pengembangan aplikasi pencarian harga grosir berbasis web menggunakan metode RESTful API. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, metode RESTful API terbukti menjadi pilihan

yang tepat untuk pengembangan aplikasi ini.

Kemudahan integrasi menjadi salah satu keunggulan utama dari RESTful API, yang memungkinkan integrasi yang lancar antara berbagai komponen aplikasi, termasuk database dan front-end, serta dengan sistem lain jika diperlukan. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi.

Selain itu, RESTful API mendukung arsitektur yang mudah diskalakan. Hal ini memungkinkan penambahan fitur atau peningkatan kapasitas sistem tanpa memerlukan perubahan besar pada struktur yang sudah ada, sehingga mempermudah proses pengembangan dan pengelolaan aplikasi dalam jangka panjang.

Dari segi kinerja, RESTful API membantu mencapai efisiensi pengelolaan data dan memberikan respons yang cepat. Ini sangat penting untuk aplikasi pencarian harga grosir yang membutuhkan akses real-time ke informasi harga, sehingga pengguna dapat membuat keputusan pembelian dengan cepat dan akurat.

Terakhir, RESTful API menawarkan keterbukaan dan kemampuan adaptasi yang tinggi, memungkinkan aplikasi untuk tetap terbuka terhadap integrasi dengan layanan atau sistem baru di masa mendatang. Hal ini memfasilitasi adaptasi dan pembaharuan aplikasi sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan bisnis, menjadikan aplikasi ini relevan dan tahan lama di pasar yang dinamis.

#### DAFTAR PUSTAKA

Andre, M., Desriyanti, & Habbiby, J. S. . (2023). Rancang Bangun Daftar Kehadiran Kelompok Mahasiswa Dengan Teknologi Fingerprint Dan Aplikasi Berbasis Web. *Digital Transformation Technology*, 3(1), 279-288. <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i1.2720>

Arief Umarjati, & Wibowo, A. (2020). Implementasi JWT pada Aplikasi

Presensi dengan Validasi Fingerprint, Geotagging dan Device Checker. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(6), 1085 -. <https://doi.org/10.29207/resti.v4i6.2650>

Aulawi, M. I., Amini, S., & Mulyati, S. (2022). Implementasi Web Service dengan Metode Restful API dan QR Code untuk Aplikasi Manajemen Inventori pada Toko Indah Jaya Sport. *Jurnal Ticom : Technology of Information and Communication*, 10(3), 211–217. Retrieved from <https://jurnal-ticom.jakarta.aptikom.org/index.php/Ticom/article/view/40>

Efendi, R., Fitriyani, A., & Purnomo, W. A. (2023). Perancangan Aplikasi Inventory pada Toko Grosir Empat Putra. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 5075–5089. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i4.3990>

Eko Septian, D., & Hutabri, E. (2024). Optimasi Sistem Akuntansi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Scrum Studi Kasus PT Segara Catur Perkasa. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 6(1), 70-79. <https://doi.org/10.60083/jidt.v6i1.476>

Fikri, M. F., & Tania, K. (2024). Application of RESTful Web Service in the Development of Letter Management Information System of Inspectorate. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(2), 542-553. <https://doi.org/10.47065/josh.v5i2.4791>

I Putu Astya Prayudha, Made Pasek Agus Ariawan, & Ida Bagus Adisimakrisna Peling. (2024). MODEL INTEROPERABILITAS PERANGKAT LUNAK SISTEM RESERVASI HOTEL DAN SPA DENGAN IMPLEMENTASI RESTFUL API. *Jurnal Teknologi*

- Informasi Dan Komputer, 10(2).  
<https://doi.org/10.36002/jutik.v10i2.2969>
- Noviantoro, A. ., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103.  
<https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>
- Purwanti, P., & Nazelliana, D. (2021). Aplikasi Web Service Berbasis Android untuk Pencarian Kost Lingkungan Kampus Universitas Indraprasta PGRI. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(1), 163-168.  
<https://doi:10.32493/informatika.v6i1.9711>
- Purwanto, T. (2023). Analisa Perbandingan Kinerja Rest Api Dengan Framework Flask, Laravel, Dan Express JS. *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi dan Masyarakat*, 3(4), 49-55.  
<http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3845>
- Ramadhan, M. F. ., & Zuhri, Z. . (2023). PENGEMBANGAN REST API SISTEM UIADMISI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN DOMAIN DRIVEN DESIGN. *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA*, 11(02), 176–182.  
<https://doi.org/10.33884/jif.v11i02.8017>
- Ruslan Abu Honi, & Ines Heidiani Ikasari. (2023). Sistem Informasi Penjualan Aplikasi Kasir Berbasis Website : Studi Kasus : Toko Grosir Bogor . *JRIIN :Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, 1(2), 513–520. Retrieved from  
<https://jurnalmahasiswa.com/index.php/jriin/article/view/230>
- Sudiarsa, I. W., & Wiraditya, I. G. B. (2020). Analisis Usability Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Aplikasi Informasi Dan Tracking Covid-19 Dengan Heuristic Evaluation. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(2), 354-364.  
<https://doi.org/10.31539/intecom.v3i2.1901>
- Tansa, L., & Amini, S. (2023). PENERAPAN WEB SERVICE UNTUK MANAJEMEN TUGAS DI PT SINEMART INDONESIA . *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, 2(2), 2164–2173. Diambil dari  
<https://senafti.budiluhur.ac.id/index.php/senafti/article/view/802>
- Yoseph Halim, Sandy Kosasi, Tony Wijaya, & Susanti M. Kuway. (2021). Self-Service Technology Berbasis Android Menggunakan RestFul Web Service Pada Bisnis Restoran . *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 2(2), 73 - 82.  
<https://doi.org/10.52158/jacost.v2i2.174>