

Pengembangan *Prototype E-commerce Bouquet* Bunga Berbasis Laravel dengan Integrasi Rajaongkir dan Midtrans

Anisa Handayani¹, Syafiul Muzid²

^{1,2} Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus

Email: ¹anisahandayani231@gmail.com, ²syafiul.muzid@umk.ac.id

Email Penulis Korespondensi: anisahandayani231@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *prototype* sistem informasi *e-commerce* untuk penjualan produk *bouquet* bunga secara daring, dengan memanfaatkan *framework* Laravel serta integrasi API RajaOngkir dan integrasi *payment gateway* Midtrans. Sistem dirancang untuk memfasilitasi proses pemesanan, penghitungan ongkos kirim secara otomatis berdasarkan kota tujuan dan berat produk, serta mendukung persiapan transaksi digital. Pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* dengan tahapan pengumpulan kebutuhan, perancangan sistem, pembangunan sistem, dan evaluasi internal. Sistem ini mengimplementasikan antarmuka berdasarkan tiga peran pengguna, yaitu *guest*, pelanggan, dan admin. Fitur utama yang dibangun meliputi katalog produk, keranjang belanja, *checkout* dengan kalkulasi ongkos kirim otomatis, halaman pembayaran, serta modul pengelolaan produk dan pesanan. Sistem telah berhasil dijalankan dalam lingkungan pengembangan lokal dan berfungsi sesuai kebutuhan yang telah dirancang. Hasil dari pengembangan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam membangun sistem informasi serupa guna mendukung transformasi digital UMKM.

Kata Kunci: Laravel, Prototipe, *E-commerce*, RajaOngkir, Midtrans

Abstract

This study aims to develop a *prototype* of an *e-commerce* information system for online sales of flower bouquet products by utilizing the Laravel framework, integrating the RajaOngkir API, and integration of the Midtrans payment gateway. The system is designed to facilitate product ordering, automatically calculate shipping costs based on destination city and product weight, and support digital payment transactions. The development process employs the *prototype* method, progressing through stages of requirement gathering, system design, implementation, and internal evaluation. The system features interfaces tailored to three user types: guests, customers, and administrators. Key features implemented include product catalog, shopping cart, checkout with automated shipping calculation, payment interface, and modules for managing products and orders. The system has been successfully implemented in a local development environment and functions as specified. This development is expected to serve as a reference for building similar information systems that support MSME digital transformation.

Keywords: Laravel, Prototipe, *E-commerce*, RajaOngkir, Midtrans

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat yang seakan tidak pernah berhenti dalam bidang Teknologi Informasi (IT) yang secara langsung juga mendukung perkembangan internet, memberikan kemudahan bagi para *user* (pengguna) dalam hal ini pelaku bisnis untuk menjalankan dan mengembangkan aktivitas bisnis dan usahanya. Kelajuan dunia Internet memungkinkan adanya berbagai teknologi yang membantu dalam hal publikasi informasi yang beragam dalam bentuk elektronik, tidak hanya dalam cara yang efektif dan ramah terhadap pengguna (*user friendly*), tetapi juga dengan jalan menawarkan mekanisme untuk menyediakan basis data terpusat dan sistem navigasi umum yang dapat digunakan oleh siapapun dengan cara yang tidak terlalu sulit [1].

Pengembangan aplikasi *e-commerce* telah melihat pertumbuhan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Dalam konteks ini, penggunaan *framework* Laravel dalam pengembangan aplikasi *e-commerce* menjadi topik yang menarik untuk diteliti. Laravel adalah *framework* PHP yang populer dan kuat, dengan fitur-fitur yang memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi web yang kompleks dan efisien [2].

Sistem berbasis web memungkinkan transaksi berjalan lebih cepat dibandingkan sistem fisik, karena proses seperti pemesanan dan pembayaran bisa dilakukan secara otomatis dan instan. Pengalaman belanja yang mudah dan cepat ini menjadi salah satu alasan mengapa banyak konsumen beralih dari belanja konvensional ke belanja daring. *E-commerce* membantu menciptakan pengalaman belanja yang lebih sederhana, sehingga meminimalkan waktu yang dibutuhkan untuk membeli produk [3].

Dalam industri *florist*, sistem *e-commerce* juga dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses pemesanan produk *bouquet* bunga, mengelola katalog, menghitung ongkos kirim secara otomatis, serta menyediakan berbagai metode pembayaran online. Sayangnya, masih banyak pelaku usaha *florist* yang belum mengadopsi sistem digital ini secara optimal, sehingga proses transaksi masih dilakukan secara manual melalui media sosial atau layanan pesan instan. Hal ini dapat menghambat pengalaman pelanggan serta memperbesar potensi terjadinya kesalahan dalam pemesanan.

Salah satu komponen penting dalam sistem *e-commerce* modern adalah integrasi dengan *payment gateway*. *Payment gateway* adalah sebuah portal yang menghubungkan rekening bank dengan *payment processor* (pemroses pembayaran) yang sesuai, sehingga memungkinkan pengiriman informasi transaksi secara virtual melalui layanan pembayaran web dan API, atau langsung melalui terminal pembayaran. Layanan ini dapat mengesahkan berbagai mode transaksi *online*, seperti *internet banking*, kartu kredit, dan berbagai jenis digital wallet lainnya [4]. *Payment gateway* berperan dalam memfasilitasi proses transaksi keuangan secara *online*, yang tidak hanya mempercepat proses pembayaran, tetapi juga meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap keamanan sistem. Salah satu *payment gateway* yang banyak digunakan di Indonesia adalah Midtrans. Midtrans adalah salah satu *payment gateway* yang menyediakan fasilitas berbagai cara seperti transfer bank, *e-wallet*, QRIS, dan kartu kredit [5]. Dengan mengintegrasikan Midtrans, sistem *e-commerce* dapat menawarkan opsi pembayaran yang lebih fleksibel, aman, dan *real-time*.

Untuk menjawab permasalahan diatas, dilakukan pengembangan *prototype* sistem informasi *e-commerce* berbasis Laravel, yang dirancang untuk membantu proses digitalisasi penjualan produk *bouquet* bunga. Studi kasus dalam pengembangan ini menggunakan usaha bernama Lunaria Gallery. Sistem ini memiliki beberapa fitur utama seperti manajemen produk dan kategori, keranjang belanja, integrasi API RajaOngkir untuk perhitungan ongkos kirim otomatis, serta integrasi Midtrans untuk pembayaran digital. Sistem berfokus pada pengembangan sistem hingga tahap implementasi awal (*prototype*).

Pada penelitian sebelumnya, dikembangkan sistem *e-commerce* untuk petshop yang terintegrasi dengan RajaOngkir dan iPaymu sebagai *payment gateway*. Sistem ini memudahkan pemesanan dan pengiriman, namun masih menggunakan *framework* CodeIgniter dan belum memanfaatkan Laravel yang kini lebih banyak digunakan [6]. Penelitian lain merancang sistem toko online berbasis Laravel dengan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan integrasi API RajaOngkir. Sistem ini berfokus pada digitalisasi proses transaksi, tetapi belum menyertakan fitur pembayaran online melalui *payment gateway* [7]. Penelitian lainnya mengembangkan *e-commerce* berbasis Laravel dengan pendekatan MVC. Meskipun sistem telah menyediakan fitur pengelolaan produk dan transaksi, belum tersedia integrasi ongkos kirim otomatis maupun metode pembayaran digital [8]. Penelitian serupa membangun sistem penjualan berbasis Laravel yang terhubung dengan API RajaOngkir. Sistem telah mencakup fitur dasar toko online, namun belum mendukung integrasi *payment gateway* dan tidak dilakukan pengujian terhadap fungsionalitas sistem [9]. Penelitian lainnya mengembangkan sistem penjualan produk seperti kado dan *bouquet* dengan Laravel. Meskipun terdapat fitur pemesanan dan pengelolaan produk, proses transaksi masih bersifat manual tanpa perhitungan ongkir otomatis maupun metode pembayaran terintegrasi [10]. Adapun penelitian terbaru telah menggabungkan Laravel dengan Midtrans dan RajaOngkir, serta dilengkapi pengujian sistem dan tampilan interaktif. Namun, pengembangannya difokuskan pada sistem final, bukan dalam bentuk *prototype* bertahap yang terstruktur [11].

Berdasarkan kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa belum banyak penelitian yang mengembangkan sistem *e-commerce florist* berbasis Laravel secara terstruktur sejak tahap *prototype*, dengan fitur perhitungan ongkir dan pembayaran daring. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *prototype* sistem informasi *e-commerce* produk *bouquet* bunga berbasis Laravel dengan integrasi API RajaOngkir dan persiapan integrasi Midtrans, serta menyajikan dokumentasi tiap fitur halaman secara lengkap. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai referensi pengembangan sistem serupa, khususnya dalam pengembangan sistem informasi pada sektor UMKM berbasis teknologi web.

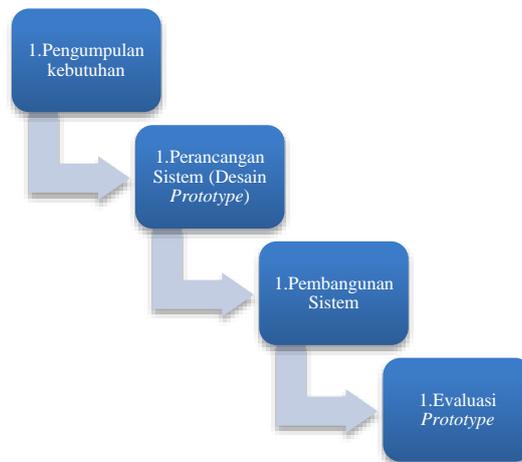
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*development research*) yang bertujuan untuk merancang dan membangun *prototype* sistem informasi *e-commerce* berbasis web. Sistem ini difokuskan untuk membantu proses pemesanan produk *bouquet* bunga secara daring, dengan memanfaatkan *framework* Laravel sebagai alat pengembangan dan integrasi API RajaOngkir untuk fitur perhitungan ongkos kirim secara otomatis, serta penggunaan API Midtrans sebagai *payment gateway* untuk proses transaksi keuangan secara *online*.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *prototype*. Pengembangan sistem *Prototype* adalah proses pembuatan model awal suatu sistem untuk menguji dan mengumpulkan umpan balik sebelum mengembangkan versi final. Metode ini memungkinkan pengembang untuk mengidentifikasi kekurangan dan melakukan perbaikan sebelum sistem diterapkan secara penuh. Dengan penggunaan *prototype*, pengembangan sistem menjadi lebih efisien dan dapat menghasilkan solusi yang lebih baik [12]. Metode ini dipilih karena sesuai untuk membangun sistem dalam bentuk awal (versi awal) yang kemudian dapat dievaluasi dan disempurnakan secara bertahap. Tahapan metode *prototype* dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Metode *Prototype*

Adapun Tahapan metode *prototype* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pengumpulan Kebutuhan
Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan sistem dari sisi pengguna dan *administrator*. Informasi diperoleh melalui studi pustaka dan analisis sistem pemesanan manual yang digunakan dalam praktik bisnis *florist*, serta analisis terhadap sistem *e-commerce* sejenis. Kebutuhan yang dikumpulkan meliputi fungsionalitas utama seperti katalog produk, keranjang belanja, proses *checkout*, perhitungan ongkos kirim otomatis, serta integrasi pembayaran digital.
- b. Perancangan Sistem (*Desain Prototype*)
Tahap ini mencakup perancangan model fungsional dan struktur basis data sistem, yang divisualisasikan melalui *use case diagram* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Model ini digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem serta relasi antar entitas dalam basis data, dan menjadi acuan dalam tahap implementasi.
- c. Pembangunan Sistem
Sistem diimplementasikan menggunakan *framework* Laravel, dimulai dari fitur-fitur utama seperti pengelolaan produk, registrasi dan login pengguna, proses *checkout*, integrasi dengan API RajaOngkir untuk menghitung ongkos kirim berdasarkan kota dan berat produk, serta penggunaan Midtrans sebagai *payment gateway* untuk proses transaksi.
- d. Evaluasi *Prototype*
Evaluasi dilakukan secara internal oleh pengembang untuk menguji apakah fungsi-fungsi sistem berjalan sesuai rancangan. Fokus utama evaluasi ada pada validasi proses perhitungan ongkos kirim otomatis, alur *checkout*, dan alur pengelolaan data produk oleh admin.
- e. Tahapan-tahapan tersebut membentuk kerangka kerja pengembangan sistem yang berlangsung secara bertahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi awal. Setiap tahap saling terhubung dan memberikan dasar yang kuat bagi proses berikutnya, sehingga memungkinkan perbaikan dan penyempurnaan sistem secara berkelanjutan.

2.3 Rancangan Hasil Analisis

Rancangan sistem disusun berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna dari sisi pelanggan dan admin. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan fitur-fitur utama yang dibutuhkan dalam sistem informasi *e-commerce*, antara lain, pengelolaan produk, proses pemesanan dan *checkout*, perhitungan ongkos kirim otomatis, serta testimoni pelanggan.

Hasil analisis kebutuhan ini kemudian diterjemahkan ke dalam beberapa komponen perancangan sistem, yaitu sebagai berikut.

a. *Use Case Diagram*

Use Case diagram adalah suatu urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor. *Use case diagram* digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dengan fungsionalitas utama dalam sistem [13].

Terdapat dua aktor utama, yaitu Admin dan Pelanggan. Admin memiliki peran dalam mengelola data produk, kategori, serta memproses pesanan. Sementara itu, Pelanggan dapat melakukan aktivitas seperti melihat katalog produk, menambahkan produk ke keranjang, menghitung ongkir secara otomatis melalui API RajaOngkir, menyelesaikan pemesanan (*checkout*), dan memberikan testimoni. *Use Case Diagram* Sistem Informasi *E-commerce Bouquet Bunga Lunaria* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi E-commerce Bouquet Bunga Lunaria

b. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya. Dengan kata lain, ERD menjadi suatu model untuk menjelaskan hubungan antardata dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antarrelasi [14].

ERD digunakan untuk memodelkan struktur database sistem. Berdasarkan hasil analisis, entitas utama dalam sistem meliputi pengguna (user), produk, kategori, pesanan (order_detail), ongkos kirim, dan testimoni. Relasi antar entitas dirancang agar mendukung proses transaksi e-commerce, dari proses pemesanan hingga penyimpanan data testimoni pelanggan. ERD Sistem Informasi E-commerce Bouquet Bunga Lunaria dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. ERD Sistem Informasi E-commerce Bouquet Bunga Lunaria

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Utama Sistem

Sistem informasi *e-commerce bouquet* bunga ini adalah aplikasi web berbasis Laravel yang memfasilitasi pemesanan *bouquet* bunga secara daring untuk dua peran utama yaitu pelanggan dan admin. Pelanggan dapat melakukan registrasi/login, menelusuri dan memilih produk, menghitung ongkos kirim otomatis melalui integrasi API RajaOngkir berdasarkan lokasi dan berat, serta menyelesaikan proses *checkout*. Sementara itu, admin memiliki hak akses untuk mengelola katalog produk dan memantau daftar pesanan.

Sistem dikembangkan dengan pola arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) menggunakan Laravel di sisi *backend-frontend*, dan MySQL sebagai basis data. Implementasi serta pengujian fungsional dilakukan dalam lingkungan pengembangan lokal, dengan memanfaatkan mode *sandbox* API RajaOngkir untuk validasi perhitungan ongkir dan Midtrans sebagai *gate* untuk melakukan pembayaran berbasis *online*. Meskipun masih dalam tahap *prototype*, semua fitur inti telah berjalan sesuai kebutuhan yang dirancang.

3.2. Implementasi Sistem

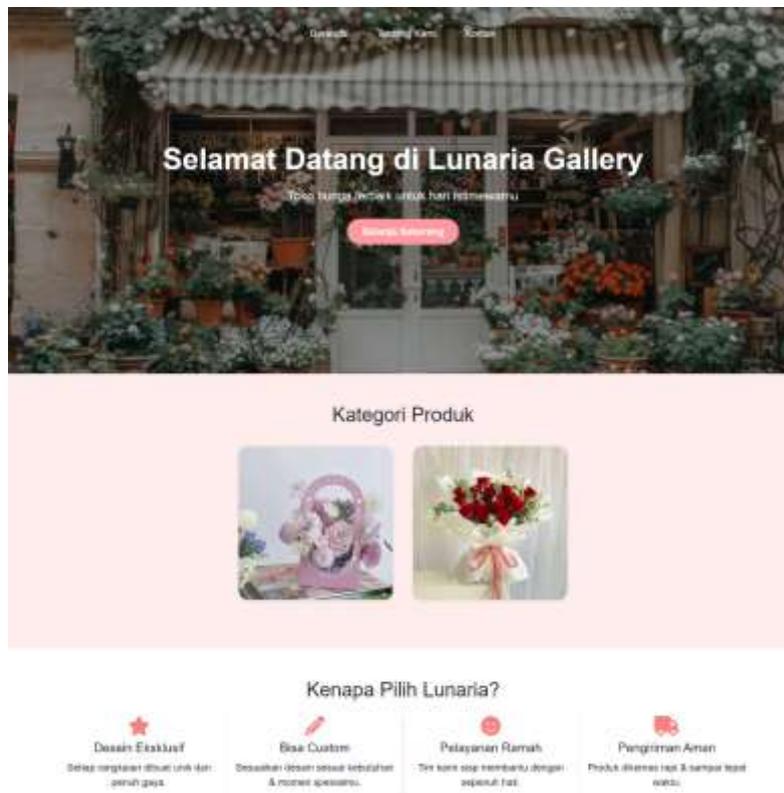
Implementasi sistem menggambarkan hasil pengembangan aplikasi berdasarkan peran pengguna yang terlibat, yakni guest, pelanggan, dan admin. Setiap peran memiliki akses ke halaman yang berbeda sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pengguna tersebut. Berikut uraian implementasi sistem berdasarkan kategori pengguna.

3.2.1. Halaman Guest

Halaman guest ditujukan untuk pengunjung yang belum melakukan login atau registrasi. Fungsinya adalah menyajikan informasi umum tentang toko serta mendorong pengguna untuk mendaftar agar dapat melakukan pembelian.

a. Beranda

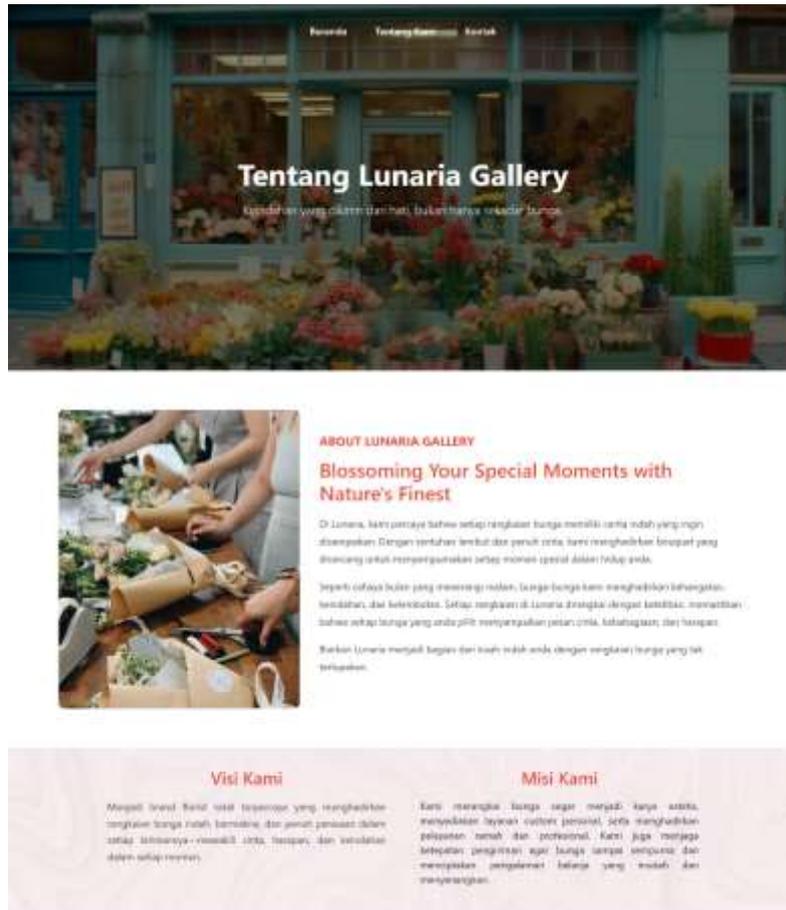
Halaman beranda merupakan tampilan awal yang diakses oleh pengunjung situs. Halaman ini menyajikan pengantar toko secara umum, termasuk banner utama, menu navigasi, serta cuplikan beberapa produk unggulan. Tujuannya adalah memberi kesan pertama yang menarik dan memberikan akses cepat ke halaman lain seperti katalog, kontak, dan register atau login.



Gambar 4. Halaman Beranda untuk Guest

b. Tentang Kami

Halaman "Tentang Kami" memberikan informasi mengenai profil usaha, visi misi, serta nilai-nilai yang diusung toko bunga. Tujuan dari halaman ini adalah membangun kepercayaan pengunjung terhadap layanan yang disediakan dan memperkuat identitas brand.



Gambar 5. Halaman Tentang Kami untuk Guest

c. Kontak

Halaman kontak memuat informasi seperti alamat email, nomor telepon, dan akun media sosial toko. Pengunjung juga dapat mengisi formulir untuk mengirimkan pesan atau pertanyaan secara langsung. Komponen ini penting untuk mendukung komunikasi dua arah antara pengunjung dan pengelola toko.



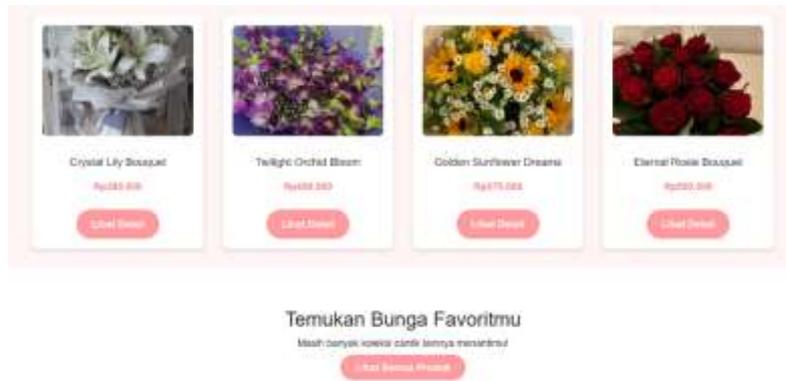
Gambar 6. Halaman Kontak

3.2.2. Halaman Pelanggan

Halaman pelanggan diperuntukkan bagi pengguna yang telah melakukan registrasi dan login. Pengguna dapat menjelajahi produk, melakukan pemesanan, menghitung ongkos kirim, serta menyelesaikan transaksi.

a. Beranda

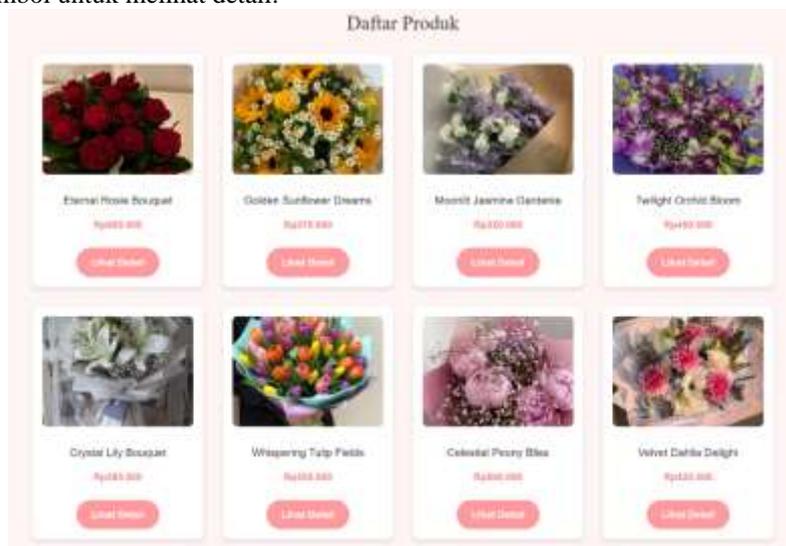
Setelah login, pelanggan akan diarahkan ke halaman beranda yang diperbarui. Tampilannya serupa dengan guest, namun menu navigasi akan berubah menyesuaikan akses pengguna. Pelanggan dapat langsung melihat katalog, keranjang belanja, dan riwayat transaksi mereka.



Gambar 7. Halaman Beranda untuk User Pelanggan

b. Katalog Produk

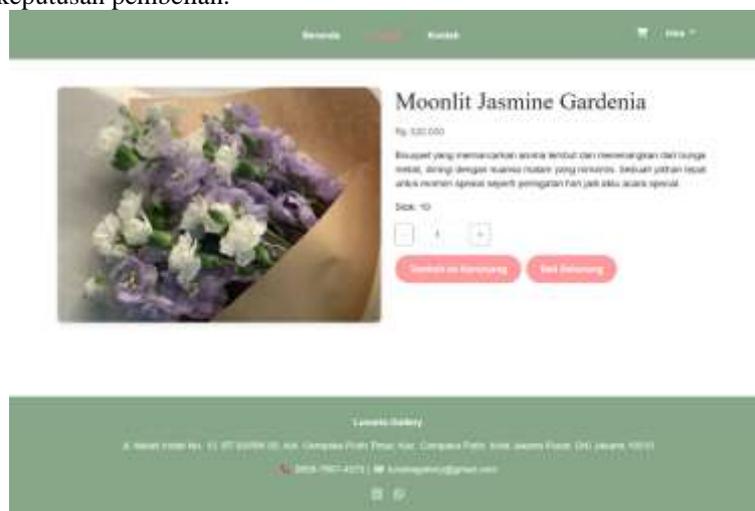
Halaman ini menampilkan daftar lengkap produk *bouquet* bunga yang tersedia. Setiap item memuat gambar, nama produk, harga, dan tombol untuk melihat detail.



Gambar 8. Halaman Katalog Produk untuk User Pelanggan

c. Detail Produk

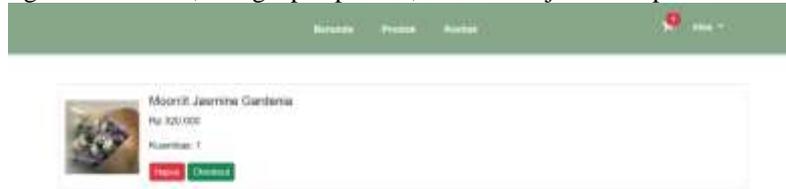
Halaman detail menyediakan informasi lebih lengkap mengenai suatu produk, seperti harga, deskripsi, jumlah stok barang, serta opsi untuk menambahkan ke keranjang. Komponen ini berfungsi sebagai tempat pertimbangan sebelum pelanggan mengambil keputusan pembelian.



Gambar 9. Halaman Detail Produk

d. Keranjang

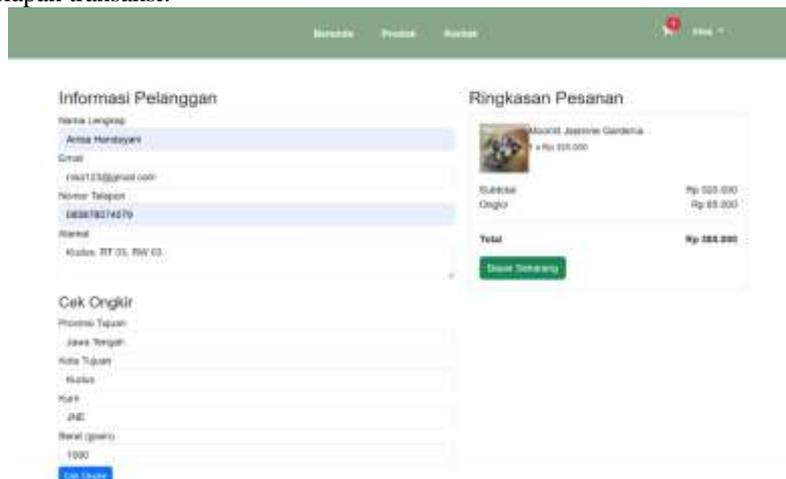
Keranjang berfungsi sebagai tempat penyimpanan sementara produk yang akan dibeli. Pelanggan dapat melihat ringkasan pesanan, mengubah kuantitas, menghapus produk, serta melanjutkan ke proses *checkout*.



Gambar 10. Halaman Keranjang

e. *Checkout*

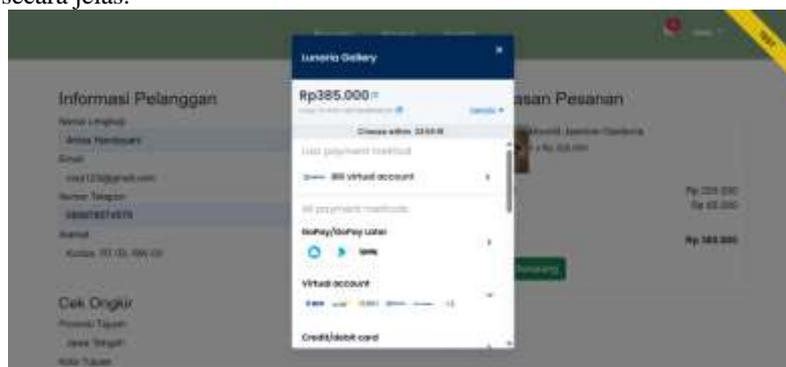
Pada halaman *checkout*, pelanggan mengisi data pengiriman dan memilih jasa ekspedisi. Sistem dilengkapi dengan fitur perhitungan ongkos kirim otomatis yang terintegrasi dengan API RajaOngkir. RajaOngkir adalah layanan API pihak ketiga yang menyediakan informasi ongkos kirim dari berbagai kurir di Indonesia [15]. Total belanja ditampilkan secara *real-time* sebagai persiapan transaksi.



Gambar 11. Halaman *Checkout*

f. Halaman Pembayaran

Setelah *checkout*, pelanggan diarahkan ke halaman konfirmasi pembayaran yang terintegrasi dengan layanan *payment gateway* (belum aktif dalam *prototype*). Informasi seperti jumlah yang harus dibayar, metode pembayaran, dan instruksi ditampilkan secara jelas.



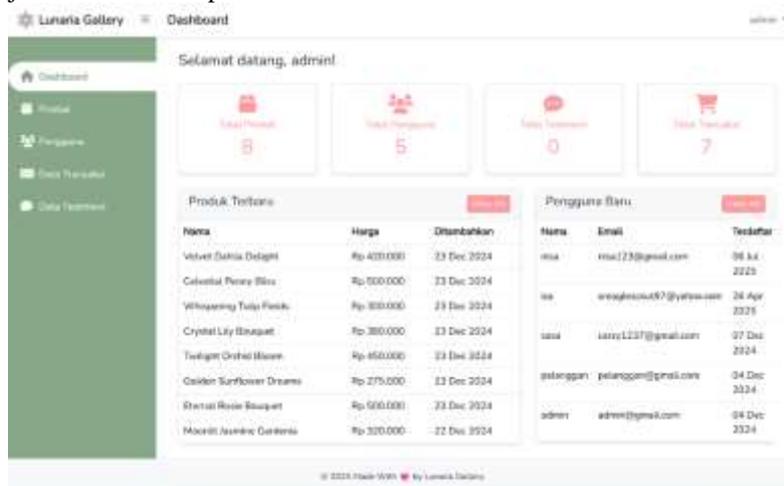
Gambar 12. Halaman Pembayaran dengan Integrasi Midtrans

3.2.3. Halaman Admin

Halaman admin hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses sebagai pengelola sistem. Fungsinya mencakup manajemen produk, data pengguna, transaksi, serta testimoni pelanggan.

a. Dashboard

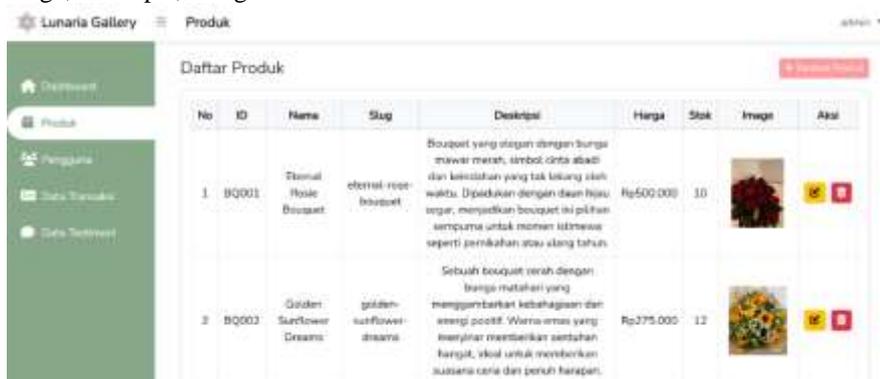
Dashboard merupakan halaman utama setelah admin berhasil login. Halaman ini menampilkan ringkasan statistik penting seperti total produk, jumlah pengguna, jumlah transaksi, dan jumlah testimoni. Tujuannya adalah memberikan gambaran umum kinerja sistem secara cepat.



Gambar 13. Halaman Dashboard Admin

b. Produk

Menu produk menyediakan daftar seluruh item yang tersedia di toko. Admin dapat menambahkan produk baru, mengedit data produk yang sudah ada, atau menghapus produk yang tidak lagi dijual. Formulir input mencakup nama produk, kategori, harga, deskripsi, dan gambar.



Gambar 14. Halaman Data Produk Admin

c. Data Pengguna

Halaman ini menampilkan daftar seluruh pengguna (pelanggan) yang telah mendaftar. Admin dapat melihat informasi dasar seperti nama, email, dan jumlah transaksi yang dilakukan oleh masing-masing pelanggan. Fitur ini membantu admin dalam memantau basis pelanggan.

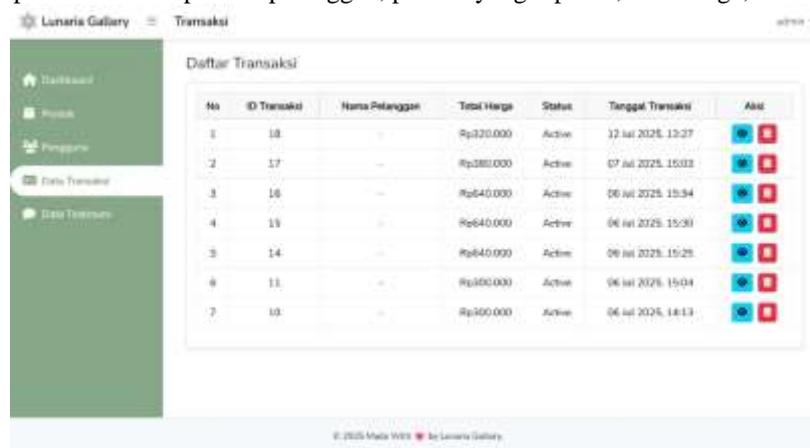


ID	Nama	Email	Tanggal Pada
1	admin	admin@gmail.com	04 Dec 2024 15:12
2	pelanggan	pelanggan@gmail.com	04 Dec 2024 14:12
3	sewa	sewa123@gmail.com	07 Dec 2024 11:19
4	isa	isaglasos07@yahoo.com	26 Apr 2025 11:40
5	hisa	hisa123@gmail.com	06 Jul 2025 13:52

Gambar 15. Halaman Data Pengguna/Pelanggan Admin

d. Data Transaksi

Menu data transaksi memuat riwayat seluruh pesanan yang masuk, lengkap dengan status dan rincian pesanan. Informasi yang ditampilkan mencakup nama pelanggan, produk yang dipesan, total harga, serta waktu transaksi.

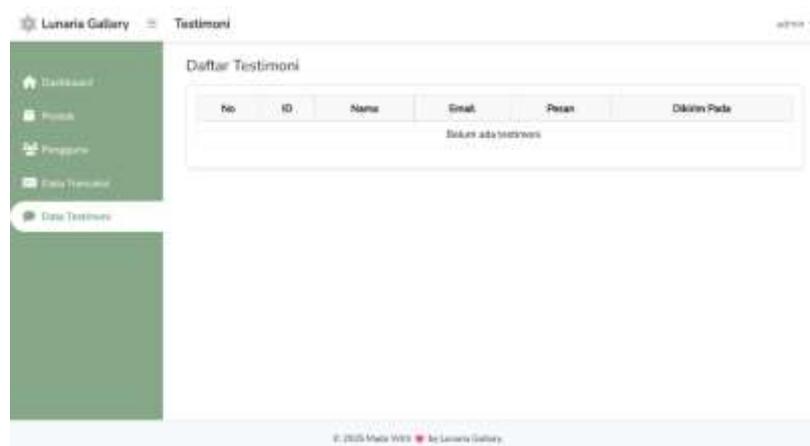


No	ID Transaksi	Nama Pelanggan	Total Harga	Status	Tanggal Transaksi	Aksi
1	18	-	Rp320.000	Active	12 Jul 2025, 12:27	 
2	17	-	Rp380.000	Active	07 Jul 2025, 15:03	 
3	16	-	Rp640.000	Active	06 Jul 2025, 15:54	 
4	15	-	Rp640.000	Active	04 Jul 2025, 15:30	 
5	14	-	Rp640.000	Active	09 Jul 2025, 15:25	 
6	11	-	Rp600.000	Active	06 Jul 2025, 15:04	 
7	10	-	Rp300.000	Active	04 Jul 2025, 14:13	 

Gambar 16. Halaman Data Transaksi Admin

e. Testimoni

Halaman testimoni digunakan untuk menampilkan dan mengelola ulasan dari pelanggan. Admin dapat memantau, menyetujui, atau menghapus testimoni yang masuk. Testimoni yang ditampilkan di situs berguna untuk meningkatkan kredibilitas toko.



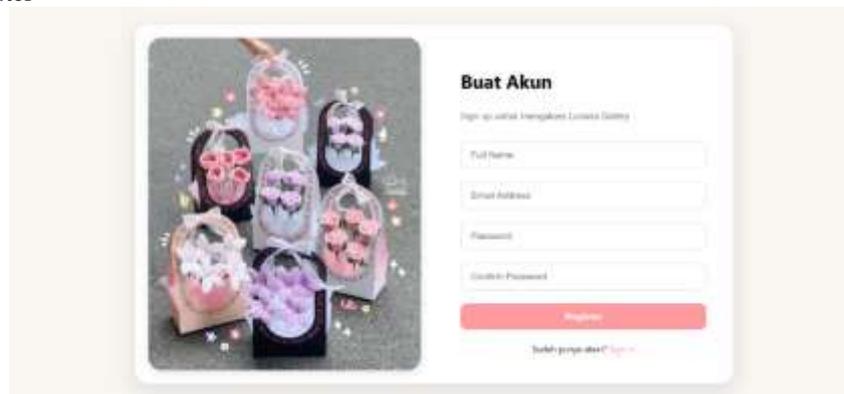
No	ID	Nama	Email	Pesan	Dibikin Pada
Belum ada testimoni					

Gambar 17. Halaman Data Testimoni Admin

3.2.4. Halaman Login dan Register

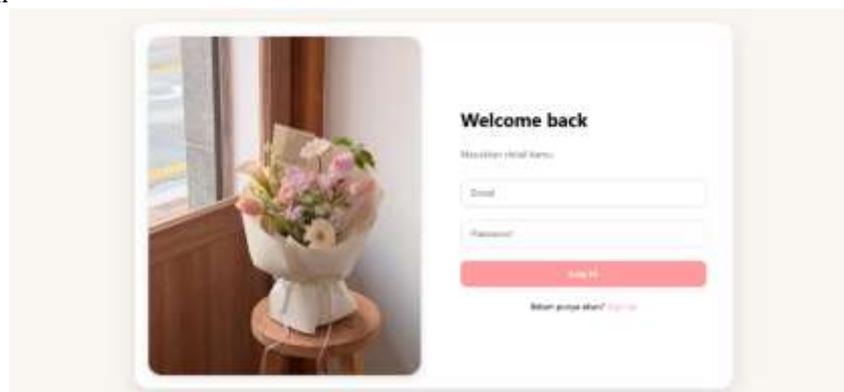
Halaman login dan register memungkinkan pengunjung membuat akun atau masuk ke dalam sistem sebagai pelanggan. Fitur ini merupakan pintu gerbang menuju fungsi pembelian dan personalisasi. Registrasi membutuhkan data seperti nama, email, alamat, dan password, sedangkan login memverifikasi kredensial untuk mengakses halaman pelanggan.

a. Halaman Register



Gambar 18. Halaman Register

b. Halaman Login



Gambar 19. Halaman Login

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan *prototype* sistem informasi *e-commerce* berbasis Laravel yang dirancang untuk memfasilitasi penjualan *bouquet* bunga secara daring. Sistem ini mendukung proses pemesanan dengan fitur katalog produk, keranjang belanja, *checkout* yang terintegrasi dengan perhitungan ongkos kirim otomatis menggunakan API RajaOngkir, serta integrasi *payment gateway* Midtrans. Pengembangan dilakukan secara bertahap melalui metode *prototype*, mencakup pengumpulan kebutuhan, perancangan sistem, pembangunan antarmuka, dan evaluasi internal. Sistem telah berhasil diimplementasikan dalam lingkungan pengembangan lokal dengan tampilan antarmuka dan fungsionalitas yang disesuaikan dengan peran pengguna, yaitu guest, pelanggan, dan admin. Hasil pengembangan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi serupa, khususnya untuk mendukung digitalisasi sektor UMKM berbasis layanan *e-commerce*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, kemudahan, dan kekuatan yang diberikan selama proses penyusunan dan pengembangan *prototype* sistem ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, keluarga, rekan-rekan, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan, saran, dan semangat dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. L. R. Rehatalanit, "Peran *E-commerce* Dalam Pengembangan Bisnis," *Jurnal Teknologi Industri*, vol. 5, no. 0, pp. 62–69, 2021, [Online]. Available: <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jti/article/view/764>

- [2] A. Ratino, R. Astri, and P. Anggraini, "Implementasi *Framework* Laravel Dalam Pengembangan Aplikasi *E-commerce* Untuk Toko Jago Software," *Journal Of Informatics And Business*, vol. 01, no. 02, pp. 33–43, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.itc.web.id/index.php/jibs/article/view/62>
- [3] R. Y. Siregar, F. A. Siregar, N. Rahma, A. Sintiya, and N. R. Batubara, "PENERAPAN *E-COMMERCE* PADA PENJUALAN *BOUQUET* BUNGA DAN PAPAN AKRILIK 'Application Of *E-commerce* To Sales Of Flower *Bouquets* And Acrylic Boards,'" *Jurnal IPSIKOM*, vol. 12, no. 2, pp. 109–116, 2024.
- [4] E. R. Djuwitaningrum and I. B. W. Jati, "Implementasi *Payment gateway* Midtrans pada Website *E-commerce* Toko Buah dan Sayur," *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, vol. 9, no. 1, pp. 19–24, 2025, doi: 10.31543/jii.v9i1.390.
- [5] F. R. Pratama, S. Nurudin, and F. Lutfi, "Pengembangan Aplikasi *E-commerce* Menggunakan *Payment gateway* Midtrans," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 4, pp. 1133–1140, 2020.
- [6] Dony Aditya Putra, G. M. A. Sasmita, and AA. Kt. A. C. Wiranatha, "*E-commerce* Marketplace Petshop Menggunakan Integrasi Rajaongkir API dan iPaymu *Payment gateway* API," *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, vol. 1, no. 1, 2020.
- [7] P. S. Prawito and Rahadi, "Perancangan Sistem Informasi Toko Online Berbasis Web Dengan Menggunakan Laravel Dan Api Rajaongkir," *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 5, no. 12, pp. 1–12, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/1849>
- [8] M. Fikri, M. M. Yunita, S.E., and M. T. Ahmad Abul Khair, S.Kom., "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* DENGAN MENGGUNAKAN REST API RAJA ONGKIR DAN MIDTRANS PADA GATZU FASHION," *STMIK Widya Cipta Dharma*, pp. 112–121, 2024, doi: 10.4324/9781315779089-18.
- [9] F. Maulana, E. Rikardo Nainggolan, and M. Rahmayu, "Pemanfaatan API Midtrans Dan RajaOngkir Dalam Sistem Penjualan Online," *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 1, pp. 77–87, 2024, [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/reputasi>
- [10] C. W. Hadikusuma, I. Arwani, and D. Pramono, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Moringa berbasis Web (Studi Kasus : PT Tobisa Global Indonesia)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 12, pp. 5871–5879, 2022, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12026>
- [11] J. Evendi, D. Setiawati, and F. Tri Wulandari, "Pembuatan Online Shop Tera Computer Menggunakan *Framework* Laravel," *JITU : Journal Informatic Technology And Communication*, vol. 8, no. 1, pp. 41–51, 2024.
- [12] N. Andini, R. Taufiq, D. Y. Priyanggodo, and Y. Sugiyani, "Penggunaan Metode *Prototype* Pada Pengembangan Sistem Informasi Imunisasi Posyandu," *JIKA (Jurnal Informatika)*, vol. 7, no. 4, p. 431, 2023, doi: 10.31000/jika.v7i4.9329.
- [13] Ihramsyah, Verdi. Yasin, and Johan, "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Makanan Cepat Saji Berbasis Web Studi Kasus Kedai Cheese.Box," *Jurnal Widya*, vol. 4, no. 1, pp. 117–139, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl>
- [14] I. S. Akbar and T. Haryanti, "Pengembangan Entity Relationship Diagram Database Toko Online Ira Surabaya," *Computing Insight : Journal of Computer Science*, vol. 3, no. 2, pp. 28–35, 2023, doi: 10.30651/comp_insight.v3i2.12002.
- [15] K. Aditya Firmansyah Putra, I. Arwani, and Tibyani, "Pemanfaatan API RajaOngkir untuk Cek Ongkos Kirim Otomatis pada Pembangunan Website *E-commerce* menggunakan *Framework* Codeigniter (Studi Kasus: Jingga Hijab)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 311–318, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>