

## Sistem Informasi Penjualan Bouquet Bunga Pada Yaya Flowers Menggunakan Framework Laravel

Ni Luh Widiasih<sup>1)</sup>, Putu Susiriyanti<sup>2)</sup>, Dian Pramana<sup>3)</sup>, Deviana<sup>4)</sup>

<sup>1,2</sup>Teknologi Informasi, <sup>3,4</sup>Sistem Informasi  
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali  
Denpasar, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>[210040102@stikom-bali.ac.id](mailto:210040102@stikom-bali.ac.id), <sup>2</sup>[210040109@stikom-bali.ac.id](mailto:210040109@stikom-bali.ac.id), <sup>3</sup>[dian@stikom-bali.ac.id](mailto:dian@stikom-bali.ac.id),  
<sup>4</sup>[deviana@stikom-bali.ac.id](mailto:deviana@stikom-bali.ac.id)

### Abstrak

Toko Yaya Flowers merupakan salah satu toko yang khusus bergerak dalam penjualan bouquet bunga untuk berbagai acara penting dan perayaan istimewa yang berlokasi di Jalan Diponegoro No. 114, Klungkung, Bali. Toko Yaya Flowers didirikan oleh I Wayan Suriana sejak tahun 2022. Berdasarkan wawancara dengan pemilik toko I Wayan Suriana, Yaya Flowers menghadapi kendala operasional, terutama dalam proses pemesanan yang masih menggunakan WhatsApp dan Instagram, proses ini lambat, rawan kesalahan, dan tidak efisien. Pengelolaan data pesanan yang tidak efisien dan tidak adanya sistem terpusat menyulitkan pencatatan, pelacakan, dan pemrosesan pesanan, sehingga rentan terjadi kesalahan dan keterlambatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan guna untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pemilik toko Yaya Flowers. Sistem ini berbasis website dengan metode penelitian dengan metode waterfall serta kerangka kerja pemrograman Laravel. Perancangan sistem dilakukan melalui perancangan Diagram Konteks dan Basis Data Konseptual. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan bouquet bunga pada Yaya Flowers menggunakan Framework Laravel. Sistem ini telah diuji menggunakan metode pengujian Blackbox Testing dengan memperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan.

**Kata kunci:** Yaya Flowers, Sistem Penjualan, Metode Waterfall, Framework Laravel, Blackbox Testing

### 1. Pendahuluan

Yaya Flowers adalah usaha *bouquet* dan karangan bunga di Jalan Diponegoro No. 114, Klungkung, Bali, yang berdiri sejak tahun 2022. Toko memproduksi *bouquet* dan karangan bunga yang dibuat sesuai dengan permintaan konsumen. Namun, Yaya Flowers menghadapi beberapa masalah operasional terutama dalam proses pemesanan yang masih bersifat konvensional. Toko bergantung pada WhatsApp dan Instagram sebagai komunikasi untuk melakukan jual beli yang sering memperlambat proses, meningkatkan risiko kesalahan, serta ketidakefisienan dalam pengelolaan data. Tanpa sistem terpusat, sulit memastikan pesanan diproses dengan benar dan tepat waktu.

Pada tahun 2022 terdapat sebuah penelitian dengan judul "Sistem Informasi Pemesanan Rangkaian Bunga Berbasis Website pada Christa Florist Bali" oleh Made Dwiyanti Gunaswari, dkk. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem informasi pemesanan rangkaian bunga berbasis website pada Christa Florist Bali menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Laravel sebagai frameworknya [1]. Penelitian selanjutnya berjudul "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web" oleh Farid Handoyo dan Nizirwan Anwar pada tahun 2023. Penelitian ini menghasilkan *website* penjualan buket bunga yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Laravel dan Vue.js sebagai frameworknya [2]. Penelitian selanjutnya berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko A3 Koi Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel" oleh Adar Kirenias dan Ramos Somya pada tahun 2024. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan toko ikan koi berbasis website yang dalam pengembangannya menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan memanfaatkan Framework Laravel [3]. Penelitian selanjutnya berjudul "Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah di Desa Adat Pemogan Berbasis Framework Laravel" oleh I Putu Bagus Chandra Desi Putra, dkk. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi pengelolaan bank sampah di desa adat pemogan yang pengembangannya menggunakan Framework Laravel [4].

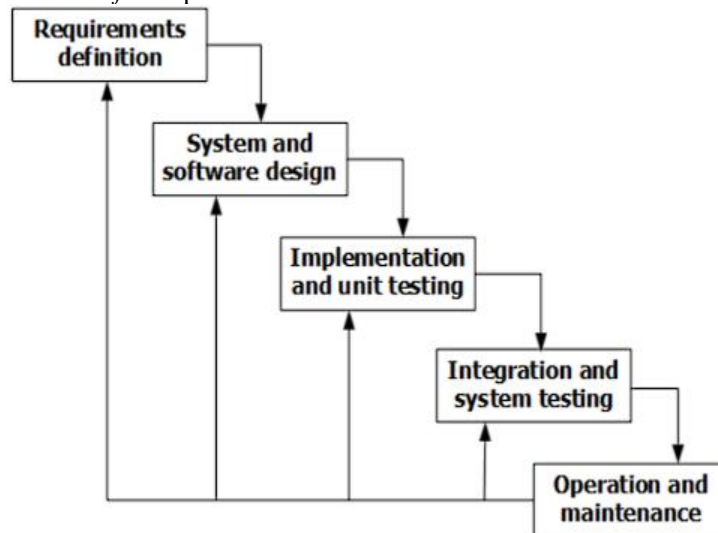
Berdasarkan latar belakang tersebut, dalam penelitian ini penulis berencana untuk membuat sebuah sistem informasi penjualan guna mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pemilik toko Yaya Flowers. Sistem yang akan dibangun ini dirancang untuk menampilkan berbagai informasi penting mengenai Yaya Flowers secara lebih terstruktur dan mudah diakses. Dengan adanya sistem informasi ini,

diharapkan Yaya Flowers dapat meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan mereka.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak klasik yang disusun secara sistematis dalam siklus hidupnya [5].

Gambar terkait metode *waterfall* dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 1. Model Metode *Waterfall*  
Sumber: (Ian Sommerville)

Penjelasan metode *waterfall* terdiri dari 5 tahapan sebagai berikut:

- Requirement Analysis*, merupakan tahap mengidentifikasi masalah yang terjadi pada objek penelitian melalui analisis. Pada tahap ini, dilakukan wawancara dengan pemilik Yaya Flowers untuk memahami alur penjualan manual dan kendala yang dihadapi. Selain itu, dilakukan analisis data (user, produk, transaksi), proses sistem (pengelolaan produk, transaksi, user), serta analisis pengguna (admin dan pelanggan).
- System and Software Design*, merupakan tahap pengembang sistem mulai merancang dan menggambarkan bagaimana sebuah sistem yang akan diimplementasikan. Pada tahap ini, dilakukan perancangan diagram konteks untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem menggunakan *tools draw.io*, serta perancangan basis data konseptual untuk menunjukkan hubungan antar data menggunakan *tools* yang sama.
- Implementation and Unit Testing*, merupakan tahap pengembang sistem mulai mengimplementasikan desain dan rancangan sistem pada tahapan sebelumnya. Pada tahap ini desain sistem sebelumnya diterapkan menjadi sistem informasi menggunakan Visual Studio Code dan Framework Laravel. Pada tahap ini juga dilakukan pengembangan fungsi-fungsi sistem seperti pengelolaan data produk, pencatatan transaksi, penghitungan laporan penjualan bulanan.
- Integration and System Testing*, merupakan tahap pengujian sistem yang berfungsi untuk memastikan sistem yang telah dikembangkan dan diimplementasikan berfungsi sesuai rancangan. Pada tahap pengujian, sistem diuji menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan fungsi sistem sesuai dengan kebutuhan. Contohnya, penulis menguji proses pembayaran produk, kemudian hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem bekerja sesuai dengan spesifikasi.
- Maintenance*, merupakan tahap akhir metode *waterfall*. Pada tahap ini dilakukan pemantauan kinerja sistem dan menerima *feedback* dari pengguna terkait kendala yang mungkin terjadi. Berdasarkan *feedback* tersebut akan dilakukan perbaikan untuk meningkatkan fitur dan kualitas sistem informasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil Analisis

Berikut merupakan hasil analisis dari sistem informasi penjualan bouquet bunga Pada Yaya Flowers menggunakan Framework Laravel.

a. Analisis Pengguna

Hasil dari analisis pengguna terdapat dua pengguna yang dapat mengakses sistem informasi penjualan ini pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Pengguna

No.	Pengguna	Keterangan
1	Admin	Admin merupakan <i>user</i> yang dapat mengelola data produk, transaksi dan pelanggan
2	Pelanggan	Pelanggan merupakan <i>user</i> yang dapat melihat produk yang tersedia beserta dengan testimoni produk, menyimpannya kedalam keranjang ataupun daftar produk disukai, melakukan pembayaran produk hingga menghubungi toko menggunakan fitur kontak kami

b. Analisis Data

Hasil dari analisis data terdapat sembilan data yang disimpan dalam basis data, yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Analisis Data

No.	Data	Keterangan
1	<i>Users</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data masing-masing <i>user</i>
2	<i>Products</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data masing-masing <i>product</i>
3	<i>Transaction</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data masing-masing <i>transaction</i>
4	<i>Testimonials</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data masing-masing <i>testimonials</i>
5	<i>Liked</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data masing-masing <i>product</i> yang disukai oleh pelanggan
6	<i>Roles</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data dari <i>roles</i> yang tersedia
7	<i>Transaction Detail</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data <i>detail</i> terkait masing-masing <i>transaction</i>
8	<i>Carts</i>	Adalah data yang berisikan informasi mengenai data masing-masing <i>product</i> yang disimpan kedalam <i>carts</i> oleh pelanggan
9	<i>Categories</i>	Adalah data yang berisikan informasi tentang kategori produk yang tersedia.

c. Analisis Proses

Hasil dari analisis proses pada sistem informasi ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis Proses

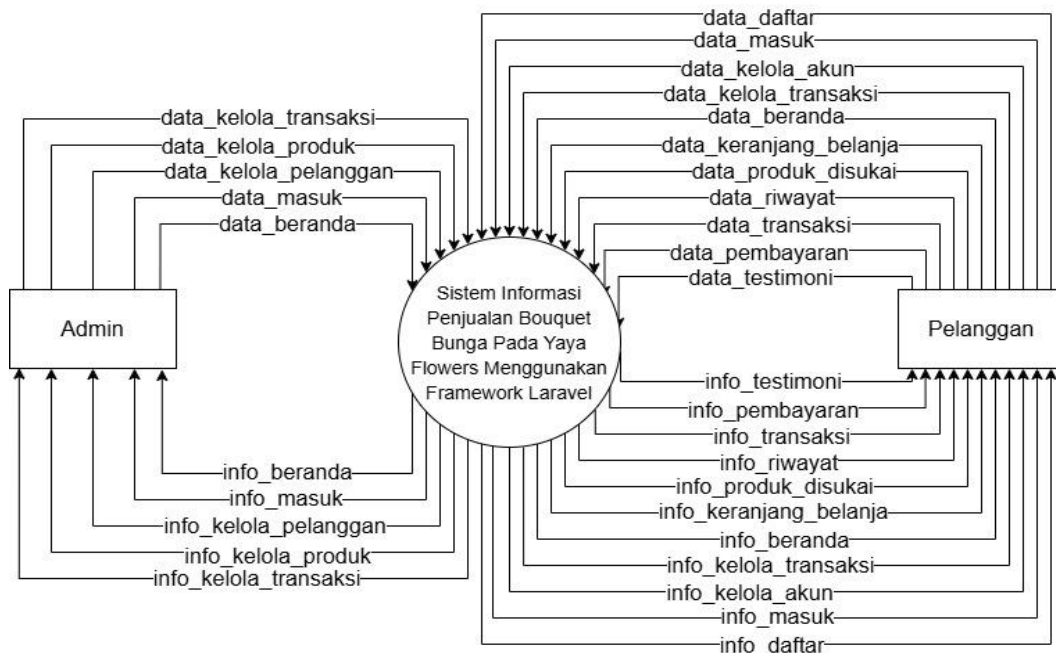
No.	Proses	Keterangan	Pengguna
1	Daftar	Merupakan proses pelanggan untuk mendaftarkan akun	Pelanggan
2	Masuk	Merupakan proses pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk dapat masuk kedalam akun	Admin, Pelanggan
3	Kelola Akun	Merupakan proses admin untuk mengelola akun pelanggan	Admin
4	Kelola Produk	Merupakan proses admin untuk mengelola produk	Admin
5	Kelola Transaksi	Merupakan proses admin untuk mengelola transaksi	Admin
6	Beranda Pelanggan	Merupakan proses pelanggan untuk dapat melihat informasi terkait toko <i>bouquet</i>	Pelanggan
9	Riwayat Transaksi	Merupakan proses pelanggan untuk melihat riwayat transaksi yang sedang berlangsung atau telah selesai.	Pelanggan

**3.2 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk memberikan gambaran awal tentang sistem informasi penjualan bouquet bunga pada Yaya Flowers. Perancangan sistem ini dilakukan dengan membuat *Diagram Konteks* dan Basis Data Konseptual [6].

a. Diagram Konteks

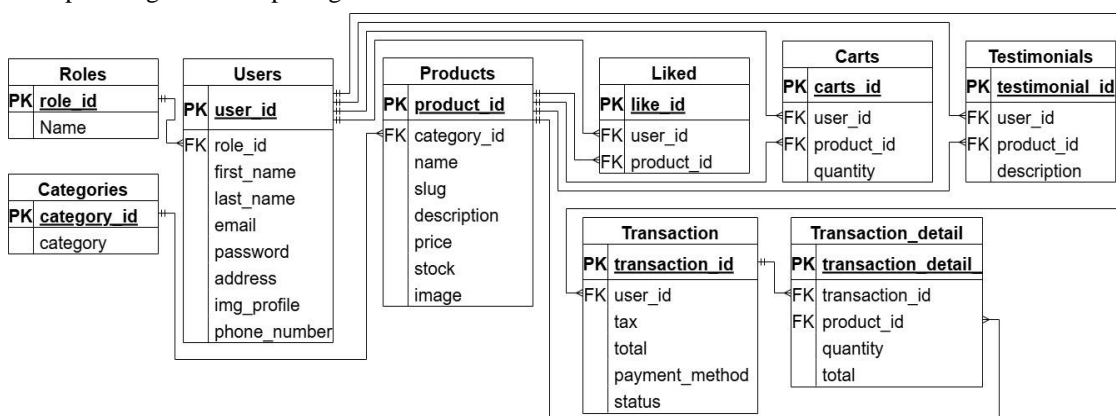
Diagram konteks merupakan representasi visual yang menunjukkan sistem sebagai satu kesatuan serta aktor eksternal yang berinteraksi dengannya [7]. Dalam diagram konteks ini digambarkan oleh 2 aktor yaitu admin dan pelanggan.



Gambar 2. Diagram Konteks

b. Basis Data Konseptual

Basis Data Konseptual adalah pengembangan dari *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang menggambarkan bagaimana entitas dan atribut pada basis data tersebut saling berelasi [8]. Basis data konseptual digambarkan pada gambar dibawah ini.

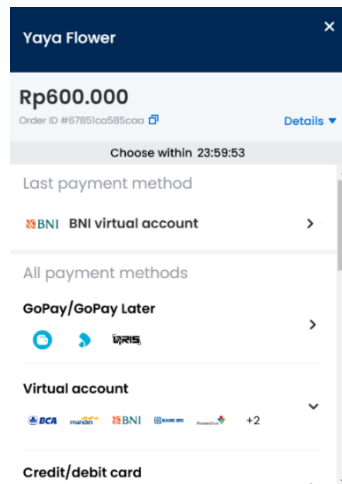


Gambar 3. Basis Data Konseptual

**3.3 Implementasi Sistem**

a. Halaman Pembayaran Produk

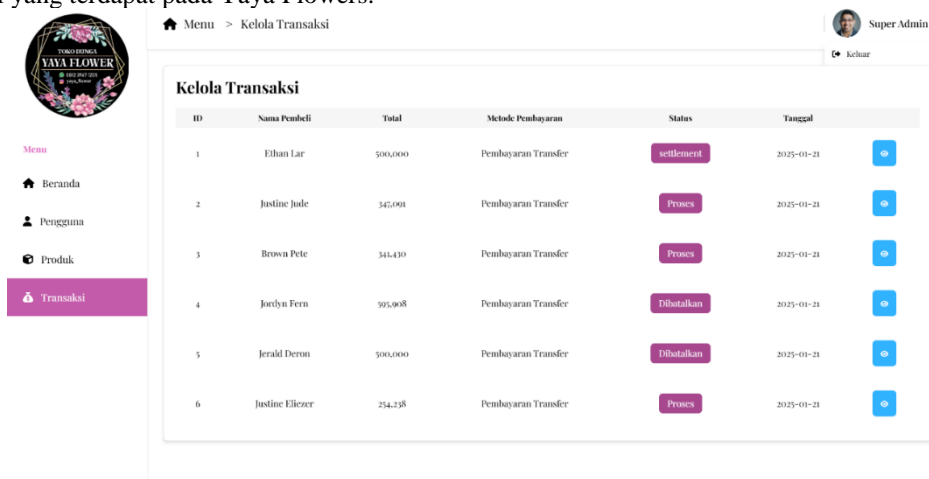
Halaman pembayaran produk merupakan halaman yang digunakan oleh pelanggan untuk dapat melakukan pembayaran produk yang diinginkan.



Gambar 4. Halaman Pembayaran Produk

b. Halaman Kelola Transaksi

Halaman kelola transaksi merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk dapat melihat list transaksi yang terdapat pada Yaya Flowers.



Gambar 5. Halaman Kelola Transaksi

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing*, yaitu teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsi aplikasi tanpa memperhatikan struktur internal atau mekanisme kerjanya [9]. Metode yang digunakan adalah teknik *Equivalence Partitions*, yaitu pengujian yang dilakukan berdasarkan input pada setiap menu dalam sistem seleksi pemenang tender [10]. Skenario pengujian pembayaran produk menunjukkan bahwa sistem berhasil memproses pembayaran dengan benar dan menyimpan data transaksi di basis data. Selain itu, pengujian untuk fitur melihat detail transaksi juga berhasil dengan admin dapat melihat informasi transaksi lengkap, termasuk data pelanggan dan produk yang dipesan. Tidak ditemukan kesalahan kritis, hanya beberapa perbaikan kecil untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Berikut hasil pengujian *Blackbox Testing*.

Tabel 4. Hasil Pengujian *Blackbox Testing*

No.	Butir Uji	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji	Valid/Invalid
1	Proses pembayaran produk	Pengguna telah memilih produk yang ingin dibeli dan menyelesaikan proses pembayaran produk	Pengguna berhasil menyelesaikan proses pembayaran produk	Pembayaran produk berhasil	Valid

2	Lihat Detail Transaksi	Admin berada di halaman kelola transaksi, masuk ke halaman salah satu detail transaksi dan melihat detail transaksi	Berhasil melihat detail salah satu list transaksi	Admin berhasil melihat detail transaksi	Valid
3	Tambah Transaksi	Admin berada di halaman kelola transaksi, masuk ke halaman tambah transaksi dan tambah data	Berhasil menambahkan data transaksi yang baru kedalam list transaksi	Admin berhasil menambahkan transaksi baru	Valid

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem untuk melakukan pengelolaan dan pencatatan transaksi penjualan *bouquet* bunga pada Yaya Flowers yang dapat mempermudah admin dalam mendata transaksi yang terjadi. Fitur utama dari sistem ini adalah mendukung proses penjualan *bouquet* bunga melalui pencatatan transaksi, pengelolaan data pelanggan, produk, serta penyediaan laporan. Sistem informasi penjualan *bouquet* bunga pada Yaya Flowers menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan kerangka kerja Framework Laravel yang dirancang dengan diagram konteks dan basis data konseptual. Sistem informasi penjualan *bouquet* bunga ini juga telah lolos dari pengujian *Blackbox Testing* dan memperoleh hasil pengujian yang menunjukkan bahwa ketepatan pemrosesan pesanan, keakuratan data transaksi, dan tampilan desain tercapai dengan baik sehingga sistem berfungsi sesuai kebutuhan pengguna. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk mengintegrasikan berbagai metode pembayaran ke sistem dan meningkatkan keamanan sistem guna melindungi data pelanggan dan transaksi.

#### Daftar Pustaka

- [1] M. D. Gunaswari, I. Nugroho, dan N. W. Wisswani, "Sistem Informasi Pemesanan Rangkaian Bunga Berbasis Website Pada Christa Florist Bali," Skripsi, Politeknik Negeri Bali, 2022.
- [2] F. Handoyo dan N. Anwar, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web," IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer dan Informatika, vol. 7, no. 3, hal. 40–46, 2023.
- [3] A. Kireniyas dan R. Somya, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko A3 Koi Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika), vol. 9, no. 2, hal. 966–978, 2024.
- [4] I. P. B. C. D. Putra, I. G. Suardika, dan G. N. M. Nata, "Sistem Informasi Pengelolaan Bank Sampah di Desa Adat Pemogan Berbasis Framework Laravel," dalam Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS), vol. 1, no. 1, hal. 74–81, Feb. 2020.
- [5] A. S. Kusuma, N. N. Parwati, I. M. Tegeh, dan I. K. Sudarma, Buku Ajar Analisis Desain Sistem Informasi Berbasis Tri Hita Karana. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, n.p., 2024.
- [6] H. H. Solihin, "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus: SMP Plus Babussalam Bandung)," Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika, vol. 1, no. 1, hal. 54–63, 2016
- [7] J. Sinuraya, M. S. Wahyuni, H. A. Adwin, K. Harmayani, K. Sari, dan Lusiyanti, Analisis Perancangan Sistem, Mega Press Nusantara, hal. 42, 2024.
- [8] L. P. A. Prapitasari, N. K. Sumiari, dan N. K. D. A. Jayanti, "Sistem Informasi Geografis Pasar Tradisional di Wilayah Denpasar menggunakan Framework Yii," Sisfotenika, vol. 6, no. 2, hal. 205–216, 2016.
- [9] P. A. Putra, F. Andriyanto, T. Dewi Muji Harti, dan W. Puspitasari, "Pengujian Aplikasi Point of Sale Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing," 2020.
- [10] F. D. Ramadhani dan M. Ardhiansyah, Sistem Prediksi Penjualan dengan Metode Single Exponential Smoothing dan Trend Parabolik, Pascal Books, hal. 39, 2022.