

## Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Website Coffee Shop Rooftop* Denpasar dengan Metode *Extreme Programming* (XP)

I Gede Cri Adhitya Wirawan Sutha<sup>1\*</sup>, I Gede Juliana Eka Putra<sup>2</sup>, Putu Trisna Hady Permana S.<sup>3</sup>

<sup>1\*23</sup>Universitas Primakara

\*Email: cri.adhitya@gmail.com

### Abstract

*This study aims to design and develop a web-based sales information system for a coffee shop using the Extreme Programming (XP) methodology. This method was chosen for its flexibility in handling changing requirements and its ability to deliver software that meets user needs in a short period of time. The system includes features such as menu stock management, ordering, and sales reporting, and is implemented using Laravel, Filament, and Tailwind CSS. Payment integration is carried out using Midtrans which is currently in sandbox environment. System testing was performed using the Equivalence Partitioning method to ensure that all functionalities operate according to the designed scenarios. The results show that the system works well and is responsive. This research is expected to serve as a reference for developing similar information systems in the food and beverage business sector.*

*Keywords: Sales Information System, Laravel, Extreme Programming, Midtrans, Website*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis *website* pada sebuah *coffee shop* menggunakan metode *Extreme Programming* (XP). Metode ini digunakan karena mampu menangani perubahan kebutuhan secara fleksibel serta menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam waktu singkat. Sistem yang dibangun dilengkapi dengan fitur pengelolaan stok menu, pemesanan, serta laporan penjualan, dan diimplementasikan menggunakan Laravel, Filament, dan Tailwind CSS. Integrasi sistem pembayaran dilakukan melalui Midtrans, yang saat ini masih dalam *environment sandbox*. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Equivalence Partitioning* untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan skenario yang dirancang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu bekerja dengan baik dan responsif. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi serupa di sektor usaha makanan dan minuman.

Kata kunci: Sistem informasi penjualan, laravel, *extreme programming*, *midtrans*, *website*

## 1. Pendahuluan

Bisnis UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan bagian penting dalam perekonomian Indonesia, yang pada tahun 2023 menyumbang sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional [1]. Salah satu sektor UMKM yang berkembang pesat adalah industri kuliner, termasuk restoran, katering, hingga pedagang kaki lima. Seiring dengan meningkatnya produksi kopi di Indonesia, yang mencapai 794.800 ton pada tahun 2022 atau naik sekitar 1,1% dari tahun sebelumnya [2], konsumsi kopi pun mengalami peningkatan dan mendorong pertumbuhan jumlah *coffee shop*, seperti yang tercatat di Denpasar dengan total 162 usaha pada tahun 2023 [3]. Fenomena ini menegaskan bahwa konsumsi kopi telah bertransformasi menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat urban. Inovasi pun terus bermunculan untuk menarik minat pelanggan, salah satunya adalah konsep *coffee shop rooftop* yang menawarkan suasana unik dan pemandangan kota dari ketinggian. Coffee Shop *Rooftop* Denpasar, yang didirikan pada November 2020, merupakan salah satu contoh yang mengusung konsep ini dengan mengandalkan biji kopi dari Jawa Timur dan Kintamani Bali sebagai keunggulan utama. Coffee shop ini menjalankan operasionalnya melalui dua aspek utama, yaitu pengelolaan pesanan dan pengelolaan stok menu, yang keduanya memiliki peran krusial dalam kelancaran bisnis. Ketidakefisienan dalam salah satu aspek tersebut berpotensi besar menghambat proses operasional dan keberlangsungan bisnis Coffee Shop *Rooftop* Denpasar.

Permasalahan dalam pengelolaan bisnis yang masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan pemesanan dan pengelolaan data, dapat menyebabkan ketidakefisienan, keterlambatan layanan, dan kesalahan pencatatan. Hal ini juga dapat menghambat kinerja operasional dan menurunkan kepuasan pelanggan. Kondisi serupa dapat terjadi pada pengelolaan penjualan di sektor usaha kuliner, termasuk *coffee shop*, yang belum didukung oleh sistem informasi terintegrasi. *Website*

merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet, yang berfungsi sebagai media penyedia informasi maupun layanan interaktif [4], [5]. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi penjualan berbasis *website* diperlukan untuk membantu proses pencatatan, pemesanan, dan pengelolaan data secara efisien dan real-time guna mendukung peningkatan layanan dan produktivitas usaha [6].

Sejalan dengan perkembangan teknologi pembayaran digital, integrasi sistem penjualan dengan gerbang pembayaran seperti Midtrans menjadi solusi efektif untuk mendukung transaksi non-tunai yang cepat dan aman [7]. Midtrans adalah layanan *payment gateway* di Indonesia yang menyediakan infrastruktur pembayaran digital terintegrasi, mencakup berbagai metode seperti kartu kredit, transfer bank, *e-wallet*, dan gerai ritel, sehingga memungkinkan transaksi berlangsung lebih aman, cepat, dan praktis [8]. Hal ini tidak hanya mempermudah proses pembayaran bagi pelanggan, tetapi juga memberikan efisiensi operasional bagi pelaku usaha, khususnya UMKM seperti *Coffee Shop*. Oleh karena itu, penerapan sistem penjualan berbasis *website* yang terintegrasi dengan Midtrans diharapkan mampu meningkatkan kenyamanan pelanggan sekaligus menunjang efektivitas pengelolaan bisnis secara keseluruhan [9].

Pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *website* untuk Coffee Shop *Rooftop* Denpasar bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan menyediakan fitur pengelolaan stok menu, pencatatan pendapatan bulanan, dan pemesanan secara mandiri oleh pelanggan melalui transaksi *cashless* menggunakan layanan Midtrans. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) karena mampu mendukung pengembangan perangkat lunak secara cepat, adaptif, serta sesuai kebutuhan pengguna melalui siklus iteratif yang mencakup *Planning, Design, Coding*, dan *Testing* [10], [11]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan XP terbukti meningkatkan fleksibilitas tim pengembang

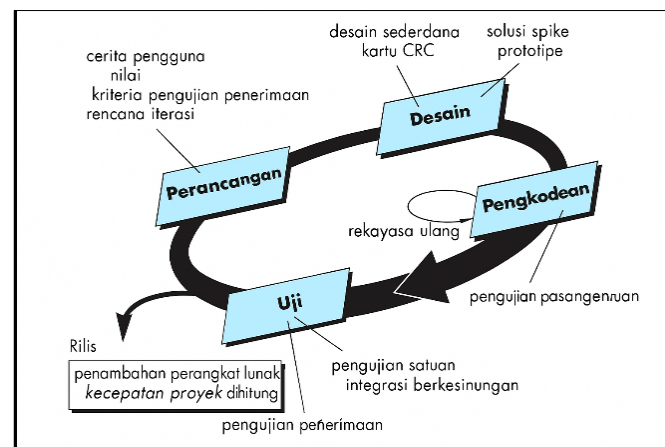
dalam menghadapi perubahan kebutuhan serta mempercepat proses pengembangan sistem dibandingkan metode tradisional [12]. Teknologi utama yang digunakan adalah Laravel sebagai kerangka kerja *open source* berbasis PHP mendukung arsitektur MVC dan menyediakan fitur bawaan seperti *routing* serta *authentication* [13], sedangkan PHP berperan sebagai bahasa pemrograman server-side yang fleksibel, dinamis, dan populer dalam pengembangan web [14]. Filament, yang merupakan pengembangan modern berbasis Laravel, berfokus pada pembangunan antarmuka admin dengan desain sederhana namun fungsional sehingga mempermudah pengelolaan aplikasi [15]. Tailwind CSS digunakan untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif [16], sedangkan MySQL sebagai basis data [17]. Penelitian pada [18] menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pemesanan berbasis web dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mempercepat pekerjaan staf, sehingga sistem ini diharapkan menjadi solusi digital yang adaptif terhadap kebutuhan operasional dan preferensi pelanggan masa kini.

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi penjualan berbasis *website* dengan metode *Extreme Programming* untuk membantu Coffee Shop Rooftop Denpasar dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan stok, pencatatan pendapatan, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan secara *cashless* guna mendukung operasional bisnis yang lebih efektif dan modern.

## 2. Metoda Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode *Extreme Programming* (XP) dalam merancang dan membangun sistem penjualan berbasis *website*, dengan tahapan pengembangan yang dilakukan secara *iteratif* dan berfokus pada kolaborasi antara tim pengembang dan pengguna melalui pembuatan *user stories* berdasarkan analisis kebutuhan. Proses pengembangan meliputi empat tahapan utama, yaitu *Planning*, *Design*, *Coding*, dan

*Testing*. Pada tahap *Planning*, kebutuhan pengguna dikumpulkan dan dituangkan dalam bentuk *user stories* yang diprioritaskan berdasarkan tingkat kepentingannya. Selanjutnya, tahap *Design* dilakukan untuk merancang diagram sistem yang menjadi acuan dalam proses implementasi. Pada tahap *Coding*, sistem dikembangkan berdasarkan desain yang telah disusun sebelumnya [19]. Setelah pengembangan selesai, tahap *Testing* dilakukan menggunakan metode *black-box* testing dengan teknik *Equivalence Partitioning* untuk menguji fungsionalitas sistem secara menyeluruh berdasarkan *input* dan *output* yang diharapkan. Data hasil pengujian kemudian dianalisis secara kualitatif guna mengevaluasi performa dan ketepatan sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Ilustrasi siklus XP dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Extreme Programming* [19]

### 2.1. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur, guna memperoleh informasi yang relevan dan mendalam terkait manajemen operasional *Coffee Shop Rooftop* Denpasar. Observasi dilakukan secara terstruktur untuk mencatat aktivitas operasional secara langsung, wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih rinci dari pihak terkait melalui interaksi verbal. Studi literatur digunakan sebagai dasar teoretis dengan merujuk pada berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan artikel ilmiah guna mendukung analisis data

dan penarikan kesimpulan [20]. Pendekatan triangulasi data ini membantu memperkuat validitas hasil penelitian dan memberikan gambaran yang komprehensif terhadap permasalahan yang dikaji. Hasil dari ketiga metode pengumpulan data tersebut kemudian diuraikan lebih detail pada tahapan *Extreme Programming*, khususnya pada fase perencanaan (*planning*), sebagai dasar dalam merumuskan kebutuhan sistem dan merancang solusi yang sesuai dengan kondisi lapangan.

### 3. Hasil Penelitian

Bagian ini membahas proses dan hasil dari penerapan metode *Extreme Programming* (XP) dalam pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *website* untuk Coffee Shop *Rooftop* Denpasar. Metode XP diterapkan melalui empat tahapan utama, yaitu *Planning*, *Design*, *Coding*, dan *Testing*, yang dilakukan secara *iteratif* dan kolaboratif. Pada tahap *Planning*, *user stories* disusun berdasarkan hasil wawancara dan observasi untuk menggambarkan kebutuhan sistem dari sisi pengguna. Selanjutnya, tahap *Design* menghasilkan rancangan diagram alur sistem dan antarmuka pengguna sebagai dasar implementasi. Pada tahap *Coding*, pengembangan sistem dilakukan menggunakan Laravel, Tailwind CSS, dan MySQL sesuai dengan rancangan yang telah disusun. Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan tahap *Testing* menggunakan metode *black-box testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning* untuk menguji validitas dan fungsionalitas sistem terhadap *input* dan *output* yang telah ditentukan [19], [21]. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik sesuai *user stories* yang telah dibuat, memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara *cashless* dan memudahkan staf dalam memantau stok serta menghitung pendapatan bulanan.

### 3.1. Perencanaan Sistem

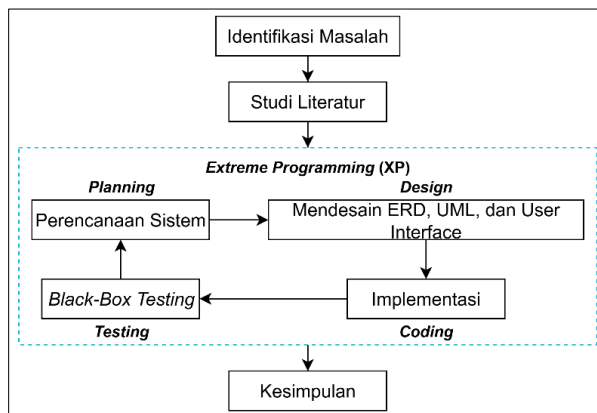
Pada tahap perencanaan (*Planning*) pengembangan Sistem Informasi Penjualan *Coffee Shop Rooftop* Denpasar, dilakukan analisis kebutuhan untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Analisis kebutuhan ini diperoleh melalui proses wawancara dan observasi langsung dengan pihak *Coffee Shop*, sehingga informasi yang dikumpulkan lebih akurat dan relevan terhadap kondisi nyata di lapangan. Perencanaan mencakup dua aspek utama, yaitu kebutuhan teknis dan kebutuhan pengguna.

Dari sisi teknis, sistem dikembangkan dengan memanfaatkan *framework* Laravel sebagai *backend*, Filament sebagai *dashboard admin*, serta Tailwind CSS untuk mendukung tampilan antarmuka yang responsif. Sementara dari sisi pengguna, sistem dirancang untuk dua tipe pengguna, yaitu *admin* dan *customer*. *Admin* diberikan hak akses penuh untuk mengelola produk, pesanan, laporan omset, serta menerima notifikasi secara *real-time* ketika terdapat pesanan baru. Adapun *customer* dapat menelusuri menu, mengecek ketersediaan stok, melakukan pemesanan, serta memantau status transaksi secara mandiri melalui *website* dengan sistem pembayaran *cashless* yang terintegrasi dengan Midtrans.

Secara lebih rinci, kebutuhan sistem terbagi menjadi dua kategori, yaitu:

- **Kebutuhan fungsional:** sistem mendukung fitur *login admin*, CRUD data, notifikasi pesanan, pemesanan dengan kategori/varian/ukuran, filter data, serta tampilan riwayat transaksi.
- **Kebutuhan nonfungsional:** sistem harus bersifat transparan, dapat diakses lintas perangkat, memiliki antarmuka yang responsif pada perangkat *mobile*, kompatibel dengan berbagai *browser* populer, serta mudah digunakan oleh pengguna.

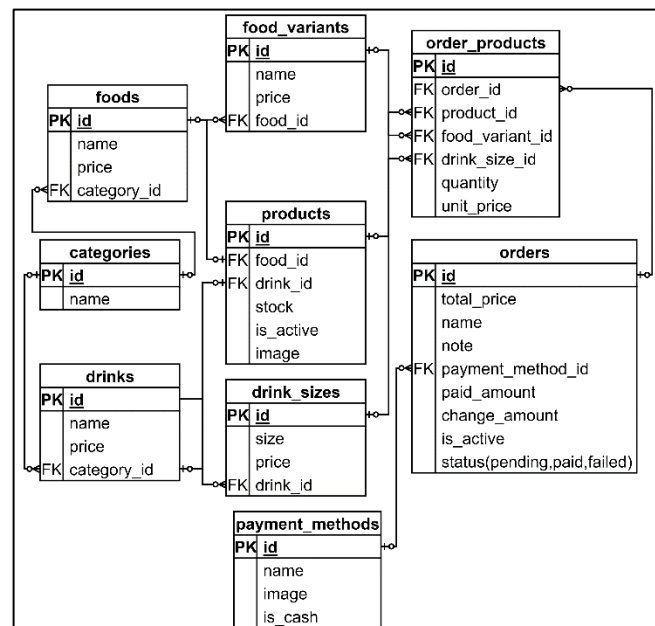
Analisis ini divisualisasikan dalam *Use Case Diagram* sebagai dasar untuk proses desain dan implementasi sistem yang tepat guna. Alur penelitian sendiri dapat dilihat pada Gambar 2.



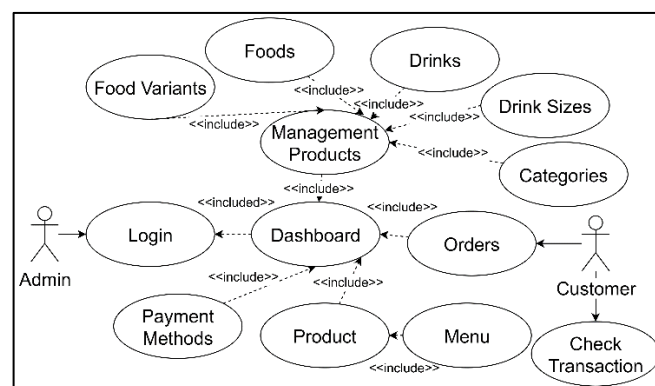
Gambar 2. Alur Penelitian

### 3.2. Hasil Desain Sistem

Setelah tahap perencanaan selesai, proses berlanjut ke tahap desain sistem yang mencakup perancangan *Entity Relationship Diagram* untuk menggambarkan relasi antar data dalam database MySQL, serta pembuatan diagram *Unified Modeling Language* (UML) berupa *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram* guna menjelaskan alur dan struktur sistem secara menyeluruh. *Activity diagram* disusun berdasarkan jenis pengguna (*admin* dan *customer*) untuk mengilustrasikan alur aktivitas seperti pengelolaan kategori, makanan, minuman, varian, ukuran, metode pembayaran, produk, dan pemesanan. *Sequence diagram* digunakan untuk menunjukkan urutan interaksi antara pengguna dan sistem secara rinci dari proses *login* hingga transaksi, baik untuk *admin* maupun *customer*. Selanjutnya, desain antarmuka pengguna dikembangkan sebagai visualisasi awal tampilan sistem dengan pendekatan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan, di mana antarmuka *admin* difokuskan pada pengelolaan data dan transaksi, sedangkan antarmuka *customer* dirancang untuk mempermudah proses pemesanan secara efisien. Untuk *Entity Relationship Diagram* dan *Use Case Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

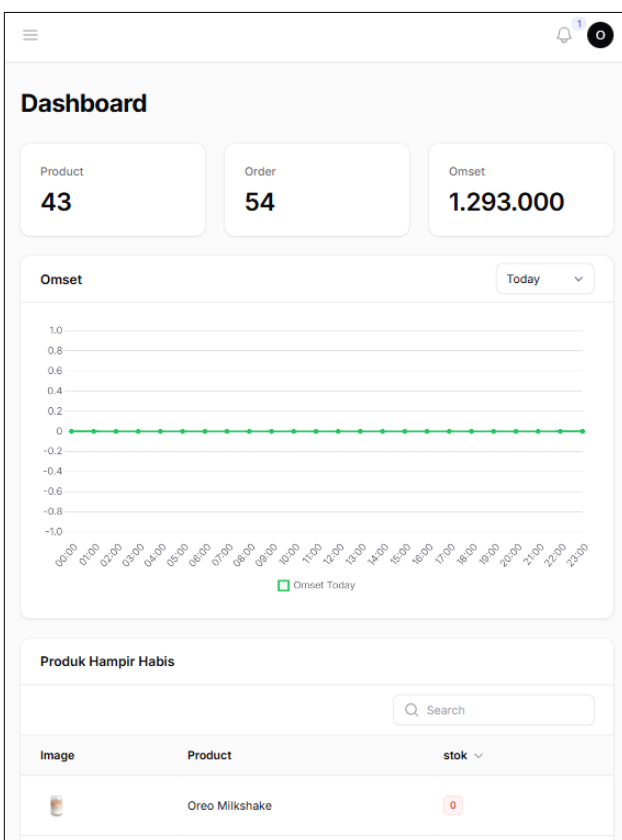


Gambar 4. Use Case Diagram

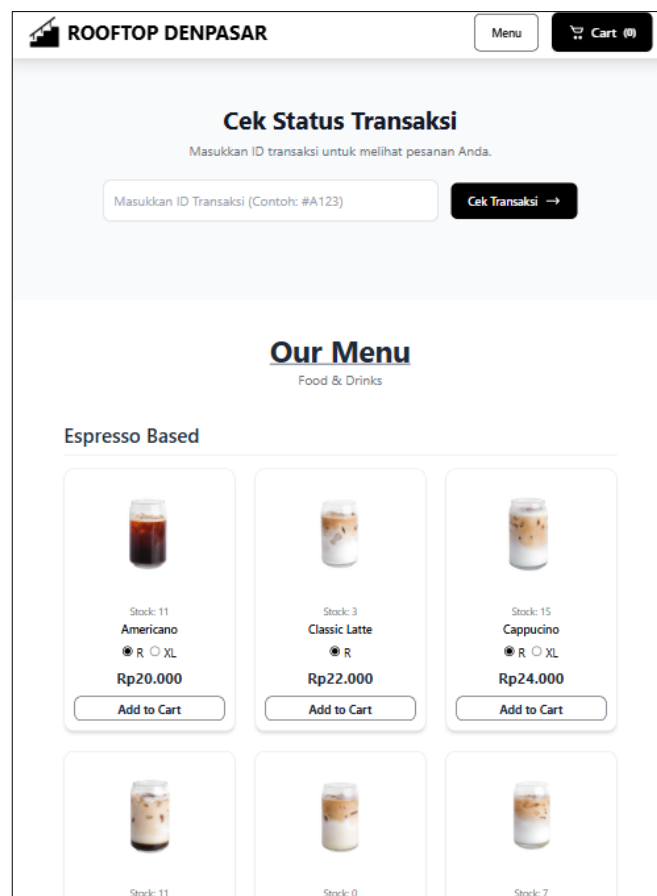
### 3.3. Hasil Coding Sistem

Setelah tahap desain sistem selesai, dilakukan fase *coding* dengan mengimplementasikan seluruh hasil perancangan ke dalam bentuk program. Pengembangan sistem dilakukan berdasarkan ERD, diagram UML, serta rancangan antarmuka pengguna, yang meliputi pembangunan *backend* menggunakan Laravel 11, struktur basis data sesuai ERD, dan *frontend* berbasis desain antarmuka. Salah satu komponen utama adalah integrasi Filament sebagai panel *admin*, diawali dengan proses instalasi dan konfigurasi pengguna *admin*. Implementasi mencakup fitur pengelolaan data kategori, makanan, minuman, varian makanan,

ukuran minuman, produk, metode pembayaran, serta transaksi pemesanan baik oleh admin maupun *customer*. Validasi data, tampilan tabel, dan logika pemrosesan ditangani melalui *resource* Filament. Sistem juga menyediakan antarmuka pemesanan mandiri bagi *customer* serta fitur pengecekan status transaksi. Setiap komponen diuji secara bertahap melalui pengujian unit untuk memastikan fungsi berjalan sesuai kebutuhan yang telah ditentukan. Tampilan halaman utama *Website User* dan Admin dapat dilihat pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Halaman Utama Admin



Gambar 6. Halaman Utama User

### 3.4. Hasil Pengujian Sistem

Setelah tahap *coding* selesai, proses dilanjutkan ke tahap pengujian menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fitur berfungsi sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan *input* dan *output* tanpa memperhatikan struktur internal kode. Skenario pengujian disusun berdasarkan fitur-fitur utama yang sebelumnya telah dijabarkan pada *use case*, sehingga setiap kasus uji merepresentasikan kebutuhan fungsional sistem. Hasil dari pengujian tersebut digunakan sebagai bahan evaluasi sekaligus dasar untuk perbaikan sistem. Rangkuman hasil pengujian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian

| No | Deskripsi Pengujian                                     | Input                                                              | Output yang Diharapkan                              | Status |
|----|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|
| 1  | Lihat daftar menu makanan & minuman                     | Buka halaman utama                                                 | Semua produk tampil sesuai kategori                 | Valid  |
| 2  | Klik tombol <i>Add to Cart</i> pada makanan             | Klik <i>Add to Cart</i>                                            | Produk masuk ke keranjang                           | Valid  |
| 3  | Klik tombol <i>Add to Cart</i> saat stok kosong         | Stok 0, klik <i>Add to Cart</i>                                    | Tombol tidak aktif                                  | Valid  |
| 4  | Lihat stok produk                                       | Buka halaman produk                                                | Stok tampil dengan benar                            | Valid  |
| 5  | Harga produk tampil sesuai <i>database</i>              | Buka halaman produk                                                | Harga tampil dengan benar                           | Valid  |
| 6  | <i>Update</i> jumlah produk dalam keranjang             | Ganti <i>quantity</i>                                              | Harga total otomatis berubah                        | Valid  |
| 7  | Hapus produk dari keranjang                             | Klik ikon <i>delete</i>                                            | Produk dihapus dari keranjang                       | Valid  |
| 8  | <i>Checkout</i> tanpa isi nama                          | Klik <i>Checkout</i>                                               | Validasi bahwa nama wajib diisi                     | Valid  |
| 9  | <i>Checkout</i> stok 0 tetapi produk ada di <i>cart</i> | Produk stok habis tetapi ada di <i>cart</i> , klik <i>Checkout</i> | Muncul pesan bahwa Produk (nama produk) stok kosong | Valid  |
| 10 | <i>Checkout</i> tanpa ada item                          | Keranjang kosong, klik <i>Checkout</i>                             | Muncul pesan bahwa Keranjang kosong                 | Valid  |
| 11 | Isi nama lalu <i>checkout</i>                           | Isi nama lalu klik <i>Checkout</i>                                 | <i>Redirect</i> ke <i>Midtrans Snap</i>             | Valid  |
| 12 | Isi nama dan catatan                                    | Isi nama dan catatan                                               | <i>Redirect</i> ke <i>Midtrans Snap</i>             | Valid  |

| No | Deskripsi Pengujian                                                          | Input                                                   | Output yang Diharapkan                                        | Status |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
| 13 | lalu <i>checkout</i> Pilih metode pembayaran (otomatis <i>Midtrans</i> )     | lalu klik <i>Checkout</i> Lakukan <i>checkout</i>       | Pembayaran menggunakan <i>Snap Midtrans</i>                   | Valid  |
| 14 | Pembayaran <i>Midtrans</i> ketika pembayaran berhasil                        | Lakukan <i>checkout</i> berhasil                        | Pembayaran sukses akan diarahkan ke halaman cek transaksi     | Valid  |
| 15 | Pembayaran <i>Midtrans</i> ketika pembayaran lebih dari waktu yang diberikan | Lakukan <i>checkout</i> lebih dari waktu yang diberikan | Pembayaran gagal akan tetap di halaman menu                   | Valid  |
| 16 | Lihat nota pembayaran pada bagian catatan                                    | Buka cetak nota pembayarannya                           | Menampilkan seluruh data pemesanan termasuk catatan pemesanan | Valid  |

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Sistem Informasi Penjualan berbasis *website* untuk *Coffee Shop Rooftop* Denpasar berhasil dilakukan dengan menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) yang mendukung proses *iteratif* dan kolaboratif. Sistem dibangun dengan memanfaatkan *Laravel* sebagai kerangka kerja *backend*, *Filament* sebagai panel admin untuk mempermudah pengelolaan produk dan transaksi, serta *Tailwind CSS* untuk menghasilkan antarmuka yang responsif dan modern. Penerapan sistem ini mampu meningkatkan efisiensi operasional, khususnya dalam pengelolaan penjualan, produk, dan pencatatan transaksi. Proses pengujian dilakukan menggunakan metode *black-box testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning*, dan hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur telah berjalan sesuai fungsinya sehingga sistem dinyatakan layak digunakan.

dalam mendukung operasional harian *Coffee Shop Rooftop* Denpasar.

### 5. Saran

Melalui kesimpulan yang telah diuraikan, penelitian ini masih memiliki ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Pertama, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan dukungan *multi-cabang* dan *multi-user* yang lebih kompleks sehingga memungkinkan pengelolaan operasional beberapa *outlet* secara terpusat. Hal ini akan memperluas cakupan penggunaan sistem dan meningkatkan *skalabilitas* bagi *Coffee Shop* yang memiliki banyak cabang. Kedua, integrasi sistem dengan modul keuangan atau akuntansi sederhana dapat dilakukan untuk memudahkan pemilik usaha dalam memantau laporan laba-rugi, pengeluaran operasional, serta arus kas secara otomatis dan terstruktur. Dengan adanya integrasi ini, sistem tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan penjualan, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data keuangan. Ketiga, pengujian sistem di masa mendatang perlu melibatkan tim *Quality Assurance* (QA) agar proses validasi lebih terstruktur, mampu mendeteksi potensi *bug*, serta memastikan keandalan sistem sebelum digunakan secara penuh dalam lingkungan produksi.

### 6. Daftar Pustaka

- [1] Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, "Dorong UMKM Naik Kelas dan Go Export, Pemerintah Siapkan Ekosistem Pembiayaan yang Terintegrasi," <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/5318/dorong-umkm-naik-kelas-dan-go-export-pemerintah-siapkan-ekosistem-pembiayaan-yang-terintegrasif>.
- [2] A. Cindy, "Produksi Kopi Indonesia Meningkat, Capai 794 Ribu Ton pada 2022," <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/03/13/produksi-kopi-indonesia-meningkat-capai-794-ribu-ton-pada-2022>.
- [3] Dinas Pariwisata Kota Denpasar, "Jumlah Restoran/Rumah Makan di Kota Denpasar Tahun 2023," [https://dota.denpasarkota.go.id/?domain=dota](https://dota.denpasarkota.go.id/?domain=dota.denpasarkota.go.id&page=Data-List-Denpasar-Detail&language=id&data_id=1706251429).
- [4] W. Agustin, U. Rio, R. Muzawi, T. Nasution, dan D. Haryono, "Penguatan Pengelolaan Website Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu," *Abdifomatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, vol. 1, no. 1, hlm. 8–17, Mei 2021, doi: 10.25008/abdifomatika.v1i1.132.
- [5] D. Fauziyyah, "Pembuatan Website Company Profile Pada Konoba Coffee Menggunakan CMS Wordpress," *Applied Business and Administration Journal (ABAJ)*, vol. 2, no. 3, hlm. 80–98, Sep 2023.
- [6] I. P. N. A. Saputra, I. G. J. E. Putra, dan I. N. Y. A. Wijaya, "Rancang Bangun Sistem Reservasi Kendaraan Berbasis Web (Studi Kasus: HanaBali Car Rental)," *Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 9, no. 2, 2025, doi: 10.33395/remik.v9i2.14555.
- [7] A. Ramadhan, A. Susanto, dan G. Saraswati, "Implementasi Digital Payment Gateway Midtrans Pada Sistem Agribisnis Di Temanggung (SIADIT)," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 7, no. 1, hlm. 95–107, Mar 2023.
- [8] C. Gibran, A. R. Dewi, dan E. Hadinata, "Implementasi Framework Laravel Untuk Pengembangan Website Penjualan Ayam Potong Dengan Pemanfaatan Midtrans Menggunakan Metode Fast," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, vol. 7, no. 1, hlm. 246–253, Mar 2024.
- [9] R. Richo, I. P. A. Swastika, P. T. H. Permana S, dan E. Dharma, "Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Kasirin Dengan Terintegrasi Payment Gateway," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 2, hlm. 319–334, 2021.
- [10] V. Ardhana, "Metode Extreme Programming pada Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website," *Hal. 227 Journal of Information Systems Management and Digital Business (JISMDB)*, vol. 1, no. 2, 2024.
- [11] M. Ahqaaf Rahman, R. Rachmatika, K. Kunci, E. Programming, B. Web, dan B. Besar, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Manajemen Berbasis Web Pada Usaha Katering Menggunakan Metode Extreme Programming." [Daring]. Tersedia pada:

- <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/lo-gic>
- [12] H. J. Reppi, H. Kamang Manggopa, dan D. R. Kaparang, "Pengembangan Sistem Informasi Tata Usaha Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi)," vol. 5, no. 4, hlm. 945–959, Agu 2025.
- [13] S. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, dan N. Fitriana, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database," *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)*, vol. 1, no. 2, hlm. 143–147, Jul 2022, doi: 10.47233/jemb.v2i1.533.
- [14] A. Febriyani, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kebutuhan Pokok Berbasis Web pada Toko Khansaa," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 7, no. 1, hlm. 510–515, Feb 2023.
- [15] S. Wijanarko, "Implementasi Filament Form Builder Dalam Sistem Informasi Berbasis Laravel," *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, vol. 9, no. 1, Feb 2025.
- [16] A. Septina dan E. Ramadhani, "Design and Implementation in Frontend Development of the PLN UP3 Yogyakarta SIBER Project with Tailwind and Bootstrap," *Journal of Social Science*, vol. 5, no. 04, hlm. 989–999, Jul 2024.
- [17] U. Kalsum Siregar, T. Sitakar, S. Haramain, Z. N. Lubis, U. Nadhirah, dan Yahfizham, "Pengembangan Database Management System menggunakan My SQL," *SAINTEK*, vol. 1, no. 1, hlm. 8–12, Jan 2024.
- [18] Darsiti dan D. Haerofifah, "Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: New Normal Eatery)," *JURNAL NUANSIA INFORMATIKA*, vol. 16, no. 1, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>
- [19] D. Herman dan A. Kho, "Pengembangan E-marketplace In-game Currency Menggunakan Framework Laravel dengan Metode Extreme Programming," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 7, no. 3, hlm. 583, Nov 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i2.3945.
- [20] S. I. K. , M. S. Dr. H. Zuchri Abdussamad, *Buku Metode Penelitian Kualitatif*. CV. syakir Media Press, 2021.
- [21] M. Mintarsih, "Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada SMC Foundation," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 5, no. 1, hlm. 33–35, Feb 2023, doi: 10.47233/jteksis.v5i1.727.