

## **Web-based of Payment Information System at Dv Juice and Salad**

Sayu Rizky Apriliana<sup>1</sup>, Sulaibatul Aslamiyah<sup>2</sup>

Informatics Management and Informatic Engineering Study Program, PGRI  
Banyuwangi College of Computer Science, Indonesia

---

**Abstract:** *This research aim to design a web-based cashier payment information system that can improve operational efficiency and provide a better service experience to customers at Dv Juice and Salad. The designed cashier payment information system aims to overcome the problem of manual recording that slows down the process and increases the risk of losing records and sales reports. The system was built using the Waterfall method. The advantage of using this method is that it provides a structured framework for managing the system development process as a whole, starting from planning, analysis, design, development, and implementation. The designed cashier information system can record transactions, stock calculations, and generate sales reports automatically, so as to minimise errors and ensure data accuracy. In addition, this system is able to fulfil business needs effectively and efficiently, and can adapt to changes that may occur. Thus, this system not only improves the operational efficiency of Dv Juice and Salad, but also provides a better service experience to customers.*

**Keywords:** *Cashier, Payment Information System, Waterfall*

**Article Info:**

**Received:** March 14<sup>th</sup>, 2024 | **Revised:** April 27<sup>th</sup>, 2024 | **Accepted:** May 28<sup>th</sup>, 2024

**DOI:**

---

---

<sup>1</sup> E-mail: [Sayuapriliana2@gmail.com](mailto:Sayuapriliana2@gmail.com) (Correspondence Author)

<sup>2</sup> E-mail: [Miastikom@gmail.com](mailto:Miastikom@gmail.com)

## Sistem Informasi Pembayaran Kasir pada *Dv Juice and Salad* Berbasis Web

Sayu Rizky Apriliana, Sulaibatul Aslamiyah

Program Studi Manajemen Informatika dan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi  
Ilmu Komputer PGRI Banyuwangi, Indonesia

---

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi pembayaran kasir berbasis web yang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan di *Dv Juice and Salad*. Sistem informasi kasir yang dirancang bertujuan untuk mengatasi masalah pencatatan manual yang memperlambat proses dan meningkatkan resiko kehilangan catatan dan laporan penjualan. Sistem dibangun menggunakan metode *Waterfall*. Kelebihan menggunakan metode ini adalah memberikan kerangka kerja yang terstruktur untuk mengelola proses pengembangan sistem secara menyeluruh, mulai dari perencanaan, analisis, desain, pengembangan, dan implementasi. Sistem informasi kasir yang dirancang dapat melakukan pencatatan transaksi, perhitungan stok, dan pembuatan laporan penjualan secara otomatis, sehingga dapat meminimalisir kesalahan dan memastikan keakuratan data. Selain itu, sistem ini mampu memenuhi kebutuhan bisnis secara efektif dan efisien, serta dapat beradaptasi dengan perubahan yang mungkin terjadi. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional *Dv Juice and Salad*, tetapi juga memberikan pengalaman pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan.

**Kata-kata Kunci:** Kasir, Sistem Informasi Pembayaran, *Waterfall*

---

## 1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, pengembangan sistem informasi sangat penting bagi pelaku usaha bisnis. Perkembangan teknologi yang cepat dan pesat pada zaman modern seperti ini telah menjadi hal yang umum di dunia bisnis (Pakpahan *et al.*, 2022). Permintaan akan akses informasi yang cepat, akurat, dan tepat terus meningkat. Oleh karena itu, semakin banyak orang yang menyadari pentingnya memanfaatkan teknologi sistem informasi. Teknologi ini membantu dalam mengakses berbagai informasi, seperti pengolahan transaksi sehari-hari, mendukung operasional manajerial, dan menyajikan laporan yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Budiarto & Dedi, 2020). Secara tidak langsung mendorong para pelaku bisnis usaha untuk terus berinovasi demi meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam menjalankan kegiatan operasional mereka. Di tengah era digital ini, masih banyak usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) yang menghadapi tantangan dalam mengadopsi teknologi ini seperti UMKM *Dv Juice and Salad* yang masih mengandalkan sistem manual dalam operasional mereka.

*Dv Juice and Salad* merupakan sebuah usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang menekuni industri penjualan jus buah dan salad buah dan dikenal karena dedikasi mereka terhadap kualitas dan kesegaran produk yang dijual. Dengan fokus pada keunggulan rasa dan nutrisi, *Dv Juice and Salad* menawarkan berbagai macam buah segar mulai dari kombinasi jus hingga kreasi khas yang memadukan berbagai jenis buah segar. Tak hanya itu, *Dv Juice and Salad* juga menjual berbagai salad buah dengan topping menarik. Selain menawarkan berbagai produk berkualitas tinggi, *Dv Juice and Salad* juga memberikan pelayanan terhadap pelanggan yang hangat dan responsif. Saat ini, proses transaksi kasir pada *Dv Juice and Salad* masih dilakukan secara manual, hanya mengandalkan sebuah buku kecil untuk pencatatan transaksi membuat pelayanan pelanggan menjadi lama sehingga kurang efektif dan tidak efisien tanpa dukungan sebuah perangkat komputer (Anwari *et al.*, 2020). Hal ini dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti menimbulkan terjadinya kesalahan atau kehilangan berkas-berkas laporan, penulisan yang kurang rapi sulit untuk dibaca, pencatatan yang memerlukan waktu yang lama, dan perhitungan stok yang tidak sesuai kenyataan.

Keterbatasan dalam sistem manual rentan terhadap kesalahan pencatatan transaksi maupun perhitungan stok, pencatatan manual juga cenderung memakan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan sistem otomatis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi kasir *Dv Juice and Salad* berbasis web. Pada penelitian yang dilakukan, ada beberapa menu yaitu menu produk yang menampilkan deskripsi setiap produk sehingga calon pembeli dapat mengetahui detail setiap produk dan memudahkan untuk memilih produk sesuai yang diinginkan. Selain itu, terdapat menu transaksi penjualan dan laporan penjualan. Dengan adanya laporan penjualan, maka dapat membantu *Dv Juice and Salad* untuk merekap hasil penjualan dan mengetahui berapa jumlah laba yang diperoleh.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

### Sistem Informasi Pembayaran

Sistem informasi adalah struktur atau kerangka kerja di dalam suatu organisasi yang terdiri dari proses, teknologi, dan data. Fungsi utama sistem informasi adalah untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyediakan informasi. Di dalam konteks organisasi, sistem informasi memegang peran krusial dalam memperlancar kegiatan sehari-hari serta memfasilitasi proses dan mendukung fungsi operasional serta manajerial, mencakup pengelolaan transaksi harian seperti pembelian, penjualan, dan pencatatan keuangan, serta menyediakan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Maulana *et al.*, 2020). Sistem informasi pembayaran merupakan infrastruktur digital yang diimplementasikan di dalam suatu organisasi. Tujuan utama dari sistem informasi pembayaran adalah untuk menyelaraskan berbagai kebutuhan dalam proses transaksi sehari-hari dengan fungsi operasional dan manajerial. Dengan kata lain, sistem ini berperan dalam memastikan bahwa seluruh transaksi keuangan dilakukan secara efisien dan sesuai dengan strategi bisnis yang telah ditetapkan (Nestary, 2020).

### PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang kodenya dijalankan di sisi server. Keunggulan utama PHP terletak pada kemampuannya dalam membuat aplikasi web karena mudah digunakan, serta mendukung berbagai *platform* seperti windows, Mac, dan Linux. Selain itu, bahasa pemrograman PHP mudah dikoneksikan ke server database, memungkinkan pengembang untuk mudah mengakses koneksi server database (Kuncoro *et al.*, 2015).

### MySQL

MySQL merupakan salah satu server basis data yang terkenal dan telah terbukti efektif dalam pengelolaan data dalam lingkungan sistem informasi. MySQL memfasilitasi pengguna untuk menyimpan, mengatur, dan mengakses data dalam bentuk tabel yang terkait satu sama lain (Mahdalena *et al.*, 2023).

### Waterfall

*Waterfall* atau model air terjun dikenal sebagai model sekuensial linier atau siklus hidup klasik, merupakan pendekatan bertahap dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Siklus ini dimulai dengan perencanaan dan analisis, dilanjutkan dengan desain, implementasi atau *coding*, pengujian, dan terakhir pemeliharaan. Tahap perencanaan dan analisis bertujuan untuk menetapkan langkah-langkah yang harus diambil dalam proyek, mengidentifikasi risiko, asumsi, ketergantungan, kriteria kualitas, biaya, dan jadwal. Semua keputusan direkam dan disusun selama fase desain yang melibatkan pengembangan solusi untuk memenuhi proyek dengan menetapkan langkah-langkah proyek, anggaran, dan tujuan. Fase implementasi bertanggung jawab terhadap desain proyek yang diharapkan. Fase pemeliharaan melibatkan penyesuaian sederhana untuk meningkatkan produk yang sudah diimplementasikan, serta tanggung jawab untuk mengatasi masalah yang muncul selama pengujian (Indrawan *et al.*, 2022).

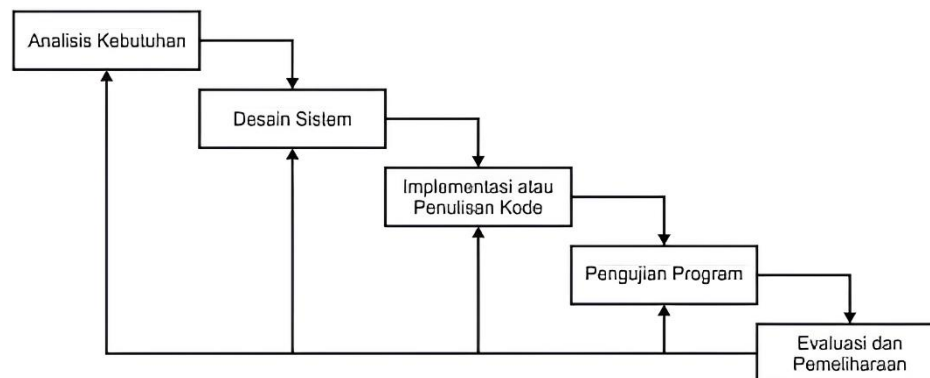
### Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa standar yang digunakan dalam dunia rekayasa perangkat lunak untuk memodelkan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML memberikan notasi grafis yang kaya untuk menggambarkan struktur, perilaku, dan interaksi antar elemen dalam sistem. Ini membantu dalam mengkomunikasikan konsep, merancang sistem secara sistematis, serta memahami dan memelihara sistem yang ada. Unified Modelling Language (UML) sering dimanfaatkan untuk menggambarkan bahasa sistem dan fitur sistem secara umum melalui penggunaan *use case dan actor*, mendeskripsikan aktivitas dan proses bisnis yang umumnya dilakukan dengan diagram interaksi, membuat model perilaku yang menunjukkan perilaku atau properti sistem dengan menggunakan diagram (Hermawan & Fauzi, 2021).

## 3. METODE PENELITIAN

### Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model *waterfall* (metode air terjun) adalah pendekatan klasik yang sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak, atau biasa disebut sebagai *model sequential linear* atau siklus hidup klasik. Konsep air terjun merujuk pada proses di mana setiap tahap harus menyelesaikan tahap sebelumnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya secara berurutan.



Sumber: Hermansyah *et al.* (2023)

**Gambar 1. Metode Waterfall**

### Analisa Sistem (System Analysis)

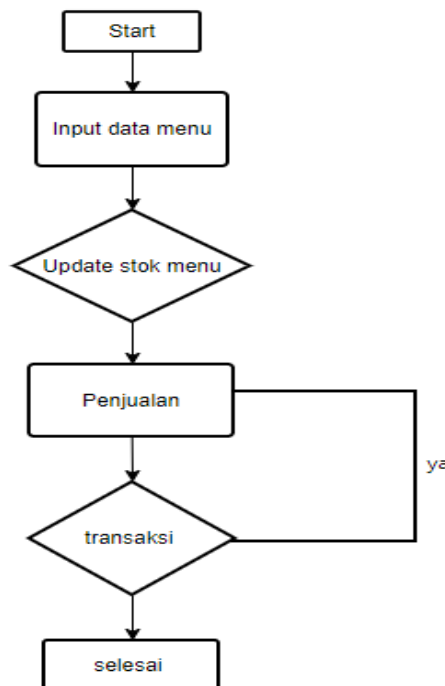
Melakukan analisis kebutuhan sistem untuk mendapatkan pemahaman masalah dengan berinteraksi dengan pihak-pihak yang terlibat di Mitra *Dv Juice and Salad*, termasuk admin kasir, untuk memahami serta mengevaluasi seberapa efektif sistem yang akan dikembangkan pada sistem informasi kasir. Pada tahap ini, juga dilakukan pengembangan UML (*Unified Modelling Language*) untuk membantu dalam visualisasi kebutuhan sistem seperti:

- 1) *Flowchart*  
*Flowchart* adalah sebuah diagram yang mengilustrasikan langkah-langkah yang harus diikuti dalam proses penjualan produk dari *Dv Juice and Salad*.
- 2) *Use case*  
Digunakan untuk mengidentifikasi peran admin kasir dan menjelaskan bagaimana admin kasir berinteraksi dengan proses informasi stok menu, proses transaksi penjualan, dan laporan.
- 3) *Class diagram*  
Langkah ini digunakan untuk mengilustrasikan alur kerja atau proses bisnis tersebut.

### Desain Sistem (System Design)

Dalam tahap perancangan untuk sistem kasir *Dv Juice and Salad*, dilakukan pengumpulan komponen-komponen pada sistem yang diperlukan, seperti merancang *flowchart*, *use case*, dan *class diagram*. Langkah ini dilakukan untuk memahami kebutuhan dan keinginan pengguna dalam pengembangan sistem. Tujuan dari perancangan sistem adalah memudahkan proses implementasi atau penulisan kode dan gambaran sistem yang telah disusun. Berikut ini adalah rancangan sistem informasi pembayaran kasir sebagai berikut :

#### **Flowchart**

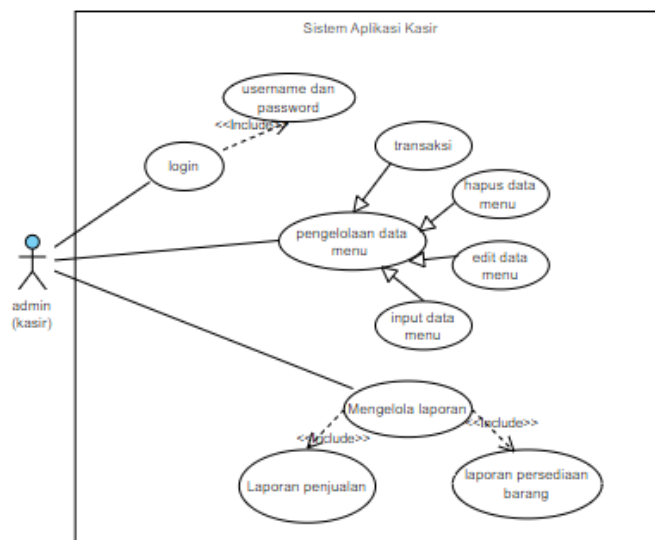


**Gambar 2. Flowchart**

*Flowchart* ini membantu dalam memvisualisasikan urutan langkah yang harus dilakukan, seperti menerima pesanan, mengelola stok barang, menghitung harga, dan proses pembayaran. Berikut ini adalah penjelasan dari diagram *flowchart*:

- 1) *Start*: Alur dimulai, yang menandakan dimulainya proses.
- 2) Input data menu: Setelah memulai, langkah pertama adalah memasukkan data menu ke dalam sistem, terdiri dari nama menu, deskripsi, dan harga.
- 3) *Update* stok menu: Setelah data menu dimasukkan, langkah selanjutnya adalah memperbarui stok menu. Jika menu habis maka memperbarui stok menu jika menu kosong maka perlu memperbarui stok jika menu kosong.
- 4) Penjualan: Apakah ada penjualan (Ya/Tidak). Sistem akan menanyakan apakah ada transaksi penjualan yang dilakukan. Jika tidak, proses akan langsung berakhir. Jika ada penjualan, pelanggan memilih item menu yang ingin dibeli dan pesanan akan dimasukkan ke dalam sistem.
- 5) Transaksi: Setelah pesanan dimasukkan, sistem akan menghitung total harga transaksi dan melakukan transaksi pembayaran.
- 6) Selesai: Setelah transaksi selesai, proses berakhir. Pelanggan menerima pesanan mereka.

### Use Case Diagram

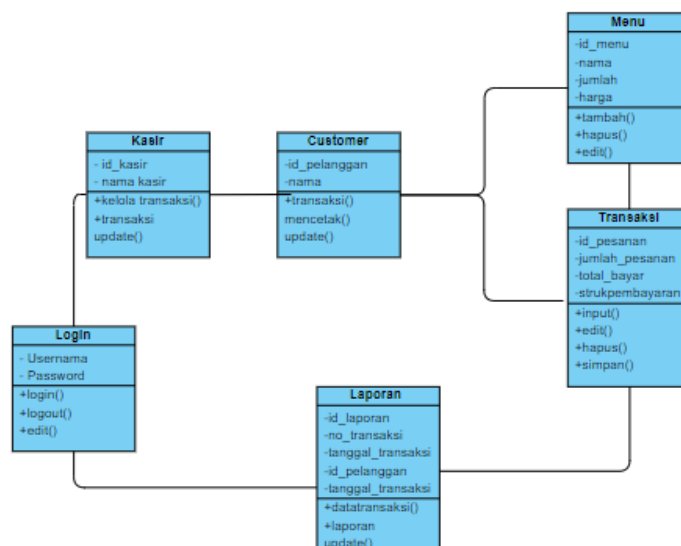


Gambar 3. Use Case Diagram

Dalam diagram ini, terdapat satu aktor utama yang bertindak sebagai admin (kasir). Aktor admin terhubung dengan tiga fungsi utama yaitu *login*, pengelolaan data menu, dan mengelola laporan. Admin dapat mengakses sistem dengan melakukan login menggunakan *username* dan *password* yang terdaftar. Selain itu, admin memiliki kewenangan untuk pengelolaan data yang mencakup input data, edit data, simpan data, dan hapus data menu dalam sistem. Admin juga memiliki kemampuan untuk kelola laporan, memungkinkan admin untuk membuat dan mengelola laporan, seperti laporan ketersediaan menu dan laporan penjualan. Berikut adalah detail rancangan diagram sebagai berikut :

- 1) *Login*
  - a) Admin melakukan *login* menggunakan username dan password yang terdaftar.
  - b) Sistem melakukan verifikasi identitas yang dimasukkan.
  - c) Jika identitas yang dimasukkan valid, admin diberi akses ke sistem.
- 2) Pengelolaan Data Menu
  - a) Admin dapat mengelola menu yang tersedia maupun yang sudah tidak tersedia dalam sistem.
  - b) Admin dapat menambahkan menu baru ke dalam sistem.
  - c) Admin dapat mengedit atau mengubah informasi atau detail menu.
  - d) Admin dapat menyimpan perubahan yang ada pada menu dan menghapus menu dari sistem.
- 3) Pengelolaan Laporan
  - a) Admin dapat mengelola laporan terkait data menu.
  - b) Admin dapat membuat laporan baru terkait ketersediaan menu dan laporan penjualan.
  - c) Admin juga dapat melihat, mengedit dan menghapus laporan.
  - d) Dapat menyimpan laporan dalam format PDF untuk dibagikan atau disimpan.

### Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram



Dalam pengembangan sistem kasir, *class diagram* digunakan untuk menggambarkan struktur *class* dalam sistem kasir. Terdapat enam *class* utama yaitu *login*, kasir, customer, menu, transaksi dan laporan. Setiap *class* memiliki atribut dan metode yang membedakan. Seperti *username* dan *password* untuk *class login*, nama, id untuk *class* kasir dan customer, serta informasi terkait menu, transaksi, dan laporan. Melalui *class diagram*, dapat dilihat bagaimana *class-class* dalam sistem berinteraksi dan berhubungan satu sama lain dalam sistem kasir. Berikut adalah penjelasan mengenai Interaksi dan hubungan antarclass :

- 1) *Login*: Menghubungkan kasir ke sistem, memastikan hanya pengguna yang memiliki *username* dan *password* yang dapat mengakses fitur-fitur kasir.
- 2) Kasir dan *Customer*: Kasir dapat mengelola data pelanggan yang akan digunakan dalam transaksi.
- 3) Menu: Kasir mengelola menu yang akan diproses ke dalam transaksi.
- 4) Transaksi: Sistem kasir yang menghubungkan menu dan *customer* dalam proses penjualan.
- 5) Laporan: Memberikan kinerja sistem secara keseluruhan berdasarkan data dari transaksi yang telah diproses.

### **Implementasi Sistem (System Implementation)**

Tahapan ini dilakukan untuk merancang penulisan kode program ke dalam bahasa pemrograman. Dalam penelitian ini, menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *software Visual Studio Code* dan MySQL sebagai database.

#### **Backend:**

- 1) *Form Login*: form ini untuk memasukkan *username* dan *password* sebagai awal memverifikasi identitas pengguna untuk mengakses sistem.
- 2) *Form Logout*: digunakan pengguna untuk keluar dari sistem.
- 3) *Form Koneksi*: berfungsi untuk menghubungkan sistem dengan basis data.

#### **Frontend:**

- 1) *Form* tambah menu: form ini digunakan untuk menambahkan data menu ke dalam sistem, dengan cara admin memasukkan informasi lengkap mengenai nama menu, deskripsi menu, harga jual, harga beli, dan stok menu.
- 2) *Form* edit menu: form ini digunakan untuk mengedit stok menu.
- 3) *Form delete* menu: form ini digunakan untuk menghapus data menu dari sistem.
- 4) *Form* pembayaran: form ini digunakan untuk menambahkan menu untuk melakukan transaksi, ini mencakup informasi seperti jumlah menu yang dipesan, rincian pembayaran, dan kembalian pembayaran.
- 5) *Form* Laporan: form ini digunakan untuk menghasilkan laporan yang berisi tentang id transaksi, tanggal transaksi, laba bersih, dan bukti struk transaksi.

### **Pengujian Sistem (System Testing)**

Sebelum menerapkan sistem, dilakukan tahapan pengujian *Black-Box* dengan tujuan mendeteksi potensi kesalahan atau kegagalan yang mungkin terjadi dalam sistem yang harus dikembangkan (Budiarto & Dedi, 2020).

### Evaluasi atau Pemeliharaan Sistem (*System Evaluation or Maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan bahwa perangkat lunak kasir pada *Dv Juice and Salad* berbasis web mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pengguna. Perubahan tersebut dapat timbul karena kesalahan yang tidak terdeteksi selama pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap evaluasi dan pemeliharaan dapat memulai proses pengembangan kembali dari analisis spesifikasi untuk menangani perubahan pada perangkat lunak yang sudah ada seperti identifikasi masalah atau kebutuhan, menganalisis dampak perubahan terhadap sistem yang ada, merancang solusi untuk masalah atau perubahan yang diusulkan, melakukan perubahan kode atau konfigurasi sistem, menguji perubahan, mengaplikasikan perubahan sistem, memantau sistem untuk memastikan bahwa perubahan berjalan dengan baik dan tidak menimbulkan masalah baru. (Normah *et al.*, 2022).

### Metode Pengumpulan Data

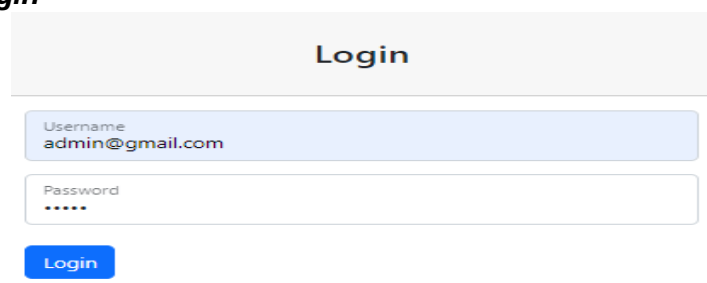
Berikut ini adalah beberapa metode pengumpulan data:

- 1) Pengamatan (*Observasi*)  
Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap setiap aktivitas yang terjadi di mitra *Dv Juice and Salad* guna mengumpulkan data yang relevan untuk merancang sistem informasi kasir.
- 2) Wawancara (*Interview*)  
Dalam studi ini, peneliti melakukan wawancara langsung dengan pemilik *Dv Juice and Salad*. Hasil dari wawancara mengungkapkan bahwa ada kendala dalam pencatatan transaksi, di mana masih menggunakan metode manual dengan mencatat dalam buku yang menyebabkan kesalahan dan kehilangan data.
- 3) Studi Literatur  
Peneliti mencari sumber referensi sebagai penulisan laporan. Referensi yang digunakan berasal dari berbagai sumber, termasuk buku perpustakaan, materi *e-book*, dan artikel ilmiah untuk membantu dan mengumpulkan data yang relevan (Siagian *et al.*, 2024). Teori yang dipelajari tentang sistem informasi kasir, metode *waterfall*, bahasa pemrograman PHP, dan MySQL.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Implementasi

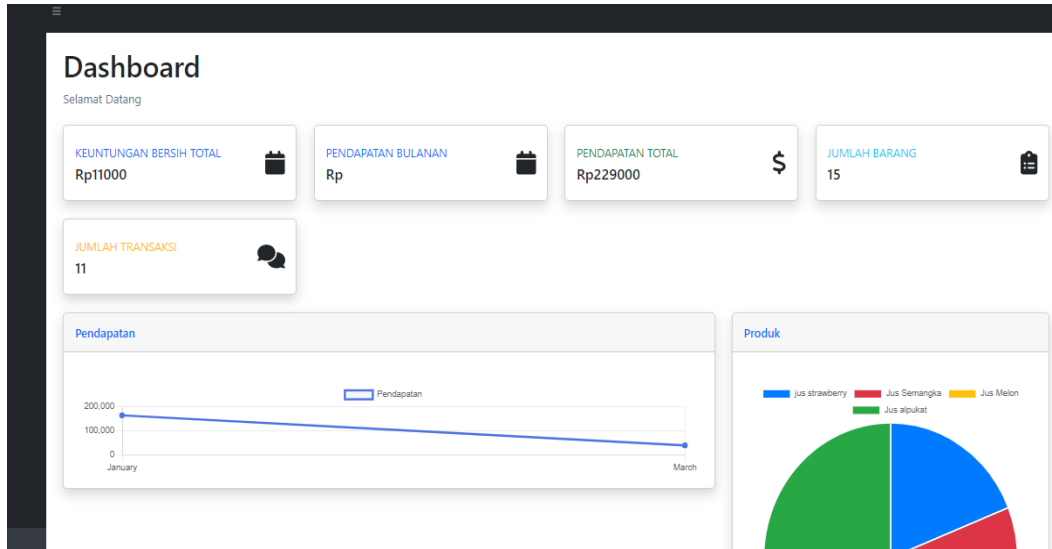
#### Halaman Login



Gambar 5. Tampilan Login

Gambar 5 merupakan tampilan halaman *login*. Jika admin berhasil memasukkan *username* dan *password* dengan benar maka langsung masuk ke halaman *dashboard*, jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah maka akan muncul pesan bahwa *username* dan *password*nya salah.

### Halaman *Dashboard*



**Gambar 6. Tampilan *Dashboard***

Gambar 6 merupakan tampilan *dashboard*. *Dashboard* memberikan gambaran menyeluruh tentang kinerja penjualan serta informasi penting, seperti keuntungan bersih total, pendapatan bulanan, pendapatan total, jumlah barang menu, jumlah transaksi yang berlangsung, dan grafik visual, seperti grafik garis untuk melacak pendapatan perbulan dan diagram lingkaran untuk mengetahui produk apa yang terjual dengan baik.

### Halaman Menu

#### Data Menu

Selamat Datang

[+ Tambah Menu](#)

Nama	Deskripsi	Harga Jual	Harga Beli	Stok	Aksi
Jus strawberry	buah strawberry, susu, gula	Rp15000	Rp10000	7	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Jus Semangka	buah semangka, gula, susu	Rp10000	Rp8000	10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Jus Melon	buah melon, susu, gula	Rp10000	Rp8000	10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
Jus alpukat	buah alpukat, susu, gula	Rp12000	Rp10000	10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Showing 1 to 4 of 4 entries

**Gambar 7. Tampilan Data Menu**

Gambar 7 merupakan halaman data menu, di mana semua informasi terkait dengan menu yang tersedia dalam sistem ditampilkan secara terstruktur. Pengguna dapat melihat daftar lengkap menu beserta detail-detail, seperti nama menu yang menampilkan nama dari setiap menu yang tersedia, deskripsi menu memberikan informasi bahan-bahan utama yang digunakan. Hal ini membantu pelanggan untuk memahami lebih detail tentang menu tersebut. Harga jual merupakan harga yang ditetapkan untuk setiap menu ketika dijual kepada pelanggan. Harga beli merupakan harga yang dikeluarkan untuk memperoleh bahan-bahan dan membuat menu tersebut, ini membantu dalam menghitung keuntungan dan memantau biaya operasional. Stok menampilkan jumlah stok yang tersedia untuk setiap menu, dan aksi (edit menu dan hapus menu) memungkinkan pengguna untuk mengedit dan menghapus menu tertentu dari *database* dan memberikan fleksibilitas untuk menghapus dan mengedit menu. Tampilan data menu ini dirancang untuk memberikan informasi dan akses mudah sesuai kebutuhan pengguna.

**Buat Menu**

Selamat Datang

Nama

Deskripsi

Harga Jual

Harga Beli

Stok

**Gambar 8. Tampilan Menu Baru**

Gambar 8 merupakan halaman untuk memasukkan informasi tentang menu baru yang ingin ditambahkan dalam sistem. Tampilan ini memberikan pengguna kemudahan dalam memasukkan informasi yang diperlukan untuk membuat menu baru dalam sistem, mencakup nama menu, deskripsi menu, harga jual, harga beli, dan stok.

## Halaman Kasir

### Kasir

Selamat Datang

#### Pesanan

10 entries per page

Nama	Deskripsi	Harga Jual	Harga Beli	Stok	Pilih
Jus strawberry	buah strawberry, susu, gula	Rp15000	Rp10000	7	<a href="#">Pilih</a>
Jus Semangka	buah semangka, gula, susu	Rp10000	Rp6000	10	<a href="#">Pilih</a>
Jus Meion	buah meion, susu, gula	Rp10000	Rp6000	10	<a href="#">Pilih</a>
Jus alpukat	buah alpukat, susu, gula	Rp12000	Rp10000	10	<a href="#">Pilih</a>

Showing 1 to 4 of 4 entries

#### Nota

Item :

Harga Total:

Harga Bayar:

Harga Kembalian:

[Simpan](#)

**Gambar 9. Halaman Kasir**

Gambar 9 merupakan halaman kasir yang dirancang untuk memberikan efisiensi bagi kasir dalam melakukan transaksi penjualan. Tampilan sistem ini mencakup data menu dengan koneksi langsung ke *database* menu, *navigation bar* pilihan untuk memilih menu yang dipesan oleh pelanggan dan menambahkannya ke dalam nota penjualan, nota item menu berisi daftar item-menu yang dipesan oleh pelanggan dengan harga satuan untuk setiap item dan dapat disesuaikan, harga total dari semua item-menu yang dipesan akan dihitung secara otomatis, input pembayaran sistem akan menghitung kembaliannya secara otomatis berdasarkan jumlah pembayaran dan total pesanan.

## Halaman Laporan

### Laporan

Selamat Datang

#### Daftar Transaksi

Transaksi ID	Tanggal	Total	Laba Bersih	Aksi
TRX-20231022221564153	2023-10-22	26000	13000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202401160719061058	2024-01-16	10000	5000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202401160755163638	2024-01-16	10000	5000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202401160801403429	2024-01-16	50000	25000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202401171652068984	2024-01-17	10000	5000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202401180249187976	2024-01-18	20000	7000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202401180252066903	2024-01-18	64000	4000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202403040611533055	2024-03-04	12000	5000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202403260027097112	2024-03-26	12000	5000	<a href="#">Lihat</a>
TRX-202403271517497048	2024-03-27	15000	5000	<a href="#">Lihat</a>

**Gambar 10. Tampilan Laporan**

Gambar 10 merupakan tampilan laporan penjualan dalam bentuk tabel terstruktur. Data ini menyajikan detail tentang setiap transaksi yang telah dilakukan, tabel terdiri dari id transaksi, tanggal transaksi, total penjualan, laba bersih, dan opsi aksi untuk melihat bukti transaksi. Setiap entri dalam tabel mewakili satu transaksi, dengan id transaksi memberikan identifikasi unik. Tanggal

transaksi menunjukkan kapan transaksi dilakukan, sementara total penjualan mencakup jumlah pendapatan setiap transaksi. Laba bersih dihitung dari selisih antara total penjualan dan biaya bahan memberikan gambaran tentang keuntungan bersih dari transaksi tersebut.

### Pengujian Sistem Informasi

Metode ini melibatkan pengembangan skenario pengujian dan menetapkan target hasil yang diharapkan. Modul akan diuji satu persatu, mulai dari *login*, input tambah menu, edit menu, hapus menu, kasir, nota transaksi, dan cetak struk pembayaran. Berikut adalah pengujian sistem dengan menggunakan metode *black-box*.

**Tabel 1. Black Box System**

No	Skenario Pengujian	Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Login</i>	Mengetikkan <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai kemudian klik tombol <i>login</i>	Sistem merespon <i>loading</i> dan muncul pesan " <i>username</i> dan <i>password</i> salah" kemudian tidak dapat masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Valid	Sesuai
2	<i>Login</i>	Mengetikkan <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai kemudian sistem akan menampilkan halaman utama <i>dashboard</i>	Sistem memproses akses masuk kemudian sistem akan menampilkan halaman utama <i>dashboard</i>	Valid	Sesuai
3	Input tambah menu baru	Mengisi data nama menu, deskripsi, harga, stok	Sistem merespon muncul pesan "data berhasil ditambahkan" kemudian klik " <i>submit</i> " kemudian otomatis masuk ke halaman data menu	Valid	Sesuai
4	Input tambah menu baru	Mengisi data nama menu, harga, stok tanpa memasukkan	Sistem merespon muncul pesan "silakan isi kolom ini" kemudian tidak bisa klik	Valid	Sesuai

		data deskripsi	"submit" kemudian tidak dapat masuk ke halaman menu		
5	Edit menu	Mengisi data nama menu, harga, stok yang sudah diedit sebelumnya	Sistem merespon muncul pesan "data berhasil diubah" kemudian klik "oke" kemudian otomatis masuk ke halaman data menu	Valid	Sesuai
6	Edit menu	Mengisi data nama menu, harga, stok dan tidak ada yang diedit sebelumnya	Sistem merespon muncul pesan "data gagal diunggah" kemudian klik "oke" otomatis masuk ke halaman data menu	Valid	Sesuai
7	Hapus menu	Mengklik tombol hapus	Sistem merespon muncul pesan "apakah anda yakin untuk menghapus data ini?" kemudian klik "oke" otomatis data tidak ada di halaman data menu	Valid	Sesuai
8.	Kasir	Mengklik tombol pilih untuk pesanan	Sistem merespon munculnya pesanan yang akan otomatis muncul di nota transaksi	Valid	Sesuai
8	Kasir	Mengklik tombol pilih pada salah satu data menu untuk dilakukan perhitungan di nota	Sistem merespon munculnya item menu yang dipilih otomatis di nota dan otomatis muncul harga sesuai dengan inputan menu, lalu menetik jumlah nominal yang sesuai	Valid	Sesuai

			dengan harga menu.		
9	Nota transaksi	Melakukan pengetikan di nota transaksi pada harga bayar sesuai dengan harga total	Sistem merespon otomatis akan muncul kembali. Jika nominal harga bayar terlalu besar dari harga total, lalu klik "simpan". Otomatis akan muncul struk pembayaran	Valid	Sesuai
10	Laporan Transaksi	Mengklik tombol aksi untuk memeriksa keakuratan data transaksi yang langsung terlihat pada struk pembayaran	Sistem merespon dengan menampilkan nota struk pembayara	Valid	Sesuai

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil pengembangan sistem kasir pada *Dv Juice and Salad*, dapat disimpulkan bahwa sistem ini telah berhasil dan diimplementasikan dengan baik. Mengenai peningkatan efisiensi operasional dengan adanya sistem ini, proses transaksi dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien, peningkatan akurasi data menghasilkan laporan penjualan otomatis yang dapat meminimalkan kesalahan dan memastikan keakuratan data, peningkatan pengalaman pelanggan karena dapat memberikan pengalaman pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan, kemudahan penggunaan oleh admin kasir untuk mengelola transaksi dan menu. Dengan demikian, sistem informasi kasir berbasis web ini tidak hanya berhasil meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga meningkatkan akurasi data dan menghasilkan laporan penjualan otomatis yang dapat meminimalkan kesalahan pencatatan dan memastikan keakuratan data.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anwari, V. B., Ferdiansyah, F., & Samsinar, S. (2020). Implementasi Sistem Informasi Kasir pada Rakab Mercon Berbasis *Web*. In *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 4(3).
- Budiarto, S. P., & Dedi, M. (2020). Desain dan Perancangan Aplikasi Jemput Sampah Online Desa Rejosari Menggunakan *Agile Development*. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 7(3), 531–545. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i3.529>
- Hermansyah, H., Wijaya, R. F., & Utomo, R. B. (2023). Metode *Waterfall* dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis *Web*. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(5), 563–571. <https://djournals.com/klik/article/view/756>
- Hermawan, R., & Fauzi, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kasir Penjualan Barang Berbasis *Website* Metode Spiral Toko Warna. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 22(2), 101-114.
- Indrawan, I. P. Y., Widiartha, K. K., Nugraha, P. G. S., Mahendra, G. S., & Digita, I. D. K. L. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Piutang Berbasis *Website* pada Toko Inti Alam. *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 3(2), 94-104.
- Kuncoro, D. W., Purnama, B. E., & Wardati, I. U. (2015). Sistem Penjualan dan Pendataan Stok Barang pada Distro Pacitan. *Bianglala Informatika*, 11(3), 33–39.
- Mahdalena, D., Sari, V. N., Qurniati, N., & Prahasti, P. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Kedai Kopi Luwak Bengkulu menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL. *Digital Transformation Technology*, 3(2), 609–617. <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i2.3094>
- Maulana, I. F., Khotijah, S., & Hapsari, A. T. (2020). Perancangan Sistem Informasi Kasir di *I-Wash* Cuci Kendaraan Bebas *Java Netbeans*. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 4(2), 111–117. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>
- Nestary, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko *Stock Point Lily* berbasis PHP MySQL. *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 11(1), 2320–2337. <https://doi.org/10.47927/jikb.v11i1.195>
- Normah, N., Rifai, B., Vambudi, S., & Maulana, R. (2022). Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber dengan Metode *Support Vector Machine* Berbasis SMOTE. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 8(2), 174–180. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>

Pakpahan, W. M., Febrian, A., Jati, P. R., Winardi, S., & Pardosi, I. A. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Aplikasi Kasir Digital (*Point of Sales*). *Jurnal SIFO Mikroskil*, 23(1).

Siagian, F. A., Fauziah, F., & Whendasmoro, R. G. (2024). Perancangan Sistem Informasi Bank Sampah Asyik 19 Desa Bojonggede. *Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi (MISI)*, 7(1), 1–14.