Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1

Perancangan Aplikasi *Point Of Sales* (POS) Pada PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi

Louis Mourren Yang[1], Hendri[2], Ibnu Sani Wijaya[3]

[1] Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dinamika Bangsa, Kota Jambi, Indonesia
Email: [1]louismourren04@gmail.com, [2] hendri@unama.ac.id, [3]ibnusw17@unama.ac.id
Email Penulis Korespondensi: louismourren04@email.com

Artikel Info :
Artikel History :
Submitted : 24-03-2025
Accepted : 22-04-2025
Published : 30-04-2025

Kata Kunci:
Aplikasi, Point_Of _Sales, Web, Laravel, Penjualan

Abstrak− PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi adalah sebuah bisnis yang bergerak di bidang penjualan roti di Kota Jambi. Saat ini, proses operasionalnya masih mengandalkan pencatatan manual menggunakan buku dan alat hitung, yang menimbulkan beberapa kendala. Beberapa di antaranya adalah waktu yang cukup lama dalam pembuatan laporan karena data transaksi produk masuk dan penjualan harus direkap satu per satu, ketidakakuratan dalam pencatatan persediaan akibat kesalahan perhitungan data masuk dan keluar, serta kemungkinan kesalahan dalam pembuatan nota penjualan yang berpotensi merugikan perusahaan. Selain itu, kesulitan dalam memantau jatuh tempo piutang yang harus ditagih ke pelanggan juga menjadi tantangan. Sebagai solusi, dirancang sebuah aplikasi point of sales berbasis PHP dan DBMS MySQL. Pengembangan sistem ini dilakukan menggunakan metode waterfall dengan pendekatan model sistem Unified Modeling Language (UML), mencakup use case diagram, activity diagram, class diagram, dan flowchart diagram. Sistem yang dikembangkan mampu menghasilkan output berupa data supplier, produk, pelanggan, serta transaksi produk masuk dan penjualan yang tersusun secara sistematis. Selain itu, sistem ini juga menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan untuk mempermudah PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi dalam mengelola data secara lebih efisien.

Keywords:
Application, Point Of Sales, Web, Laravel, Sales

Abstract− PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi is a business engaged in bread sales in Jambi City. Currently, its operational processes still rely on manual record-keeping using books and calculators, leading to several issues. These include lengthy report generation due to the need to manually summarize product entry and sales transactions, inaccuracies in inventory records caused by miscalculations of incoming and outgoing data, and potential errors in sales receipts that could result in financial losses for the company. Additionally, difficulties in monitoring the due dates of receivables that need to be collected from customers further complicate operations. As a solution, a point-of-sales application was designed using PHP as the programming language and MySQL as the database management system. The system development followed the waterfall method and applied a Unified Modeling Language (UML) approach, including use case diagrams, activity diagrams, class diagrams, and flowchart diagrams. The developed system generates structured outputs such as supplier data, product data, customer data, as well as product entry and sales transaction records. Moreover, the system provides the necessary reports to facilitate PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi in managing data more efficiently.

1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi telah mempermudah dan mempercepat proses penyampaian informasi. Informasi memiliki peran penting dan memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek. Penyampaian informasi yang efektif dan cepat dapat meningkatkan produktivitas, baik dalam hal perolehan, pengolahan, maupun penggunaan informasi secara akurat. Dengan kemajuan teknologi, akses terhadap informasi menjadi lebih mudah, terutama melalui aplikasi yang dirancang khusus untuk mendukung transaksi penjualan. [1].

Teknologi yang digunakan dalam transaksi jual beli telah memberikan banyak kemudahan dalam mendukung aktivitas manusia, salah satunya adalah perangkat lunak Point of Sales (POS). POS merupakan sistem yang dirancang untuk mencatat proses jual beli dalam suatu perusahaan guna menyederhanakan transaksi. Aplikasi Point of Sales ini dikembangkan untuk mengurangi pencatatan manual serta membantu dalam pengolahan data, seperti pencatatan transaksi produk dan penyusunan laporan transaksi, terutama dalam transaksi penjualan. [2].

Penggunaan aplikasi *point of sales* memberikan banyak manfaat yaitu dapat mengetahui ketersediaan suatu produk khususnya untuk jumlah stok yang tersedia dan telah terjual, dapat mengelola data pembelian dan penjualan secara tepat dan cepat, dapat menyajikan laporan keuangan secara realtime khususnya untuk laporan penjualan, dan juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dalam bertransaksi [3]. Sehingga aplikasi *point of sales* telah banyak diminati oleh pengguna bisnis salah satu untuk usaha manufaktur untuk penjualan produk.

PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pangan, khususnya sebagai pabrik roti dengan merek Mutiara, yang berlokasi di Jl. Dharmapala, Lr. Family RT. 01, Talang

Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1

Bakung, Jambi. Saat ini, proses pencatatan produk masuk dan penjualan masih dilakukan secara manual menggunakan nota, sementara penyusunan laporan direkap satu per satu ke dalam buku agenda. Sistem penjualan yang diterapkan mencakup transaksi tunai dan kredit, dengan pembayaran yang memiliki jangka waktu sesuai ketentuan yang telah ditetapkan.

Sistem yang sedang berjalan memiliki beberapa kendala, di antaranya adalah proses pembuatan laporan yang memerlukan waktu cukup lama karena data transaksi produk masuk dan penjualan harus direkap secara manual satu per satu. Selain itu, pencatatan persediaan produk kurang akurat akibat kesalahan dalam perhitungan data masuk dan keluar, sehingga terjadi ketidaksesuaian antara stok yang tercatat dengan stok fisik di gudang. Kesalahan dalam pembuatan nota penjualan juga kerap terjadi, yang berpotensi menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Selain itu, pemantauan waktu jatuh tempo piutang yang harus ditagih kepada pelanggan masih sulit dilakukan secara efektif.

Perancangan sistem merupakan tahapan dalam menyusun atau mengembangkan suatu sistem yang melibatkan berbagai elemen, proses, serta interaksi di dalamnya guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan [4]. Sekumpulan file yang memiliki keterkaitan dan digunakan untuk menjalankan aktivitas tertentu, termasuk formulir, kelas, dan laporan, disebut sebagai sebuah aplikasi [5]. *Point of Sale* (POS) diartikan sebagai sebuah sistem yang digunakan untuk merekam aktivitas transaksi jual beli dalam sebuah bisnis, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam proses pembayaran serta pengelolaan data penjualan [6]. Situs web adalah sekumpulan halaman digital yang menyajikan beragam informasi, mulai dari teks, gambar, animasi, audio, hingga video, atau kombinasi dari semuanya. Halaman-halaman ini saling terhubung melalui jaringan internet, memungkinkan pengguna yang memiliki akses untuk mengunjunginya kapan saja. [7]. *Database* adalah kumpulan data yang saling terhubung dan dapat diolah untuk menghasilkan informasi secara terstruktur. [8].

Beberapa peneliti yang mengimplementasikan aplikasi *point of sales* menggunakan *framework laravel* diantaranya : Oscas, dkk [9] Aplikasi *Point of Sales* yang dirancang mampu membantu dalam pengelolaan stok produk, pembuatan laporan, serta pencetakan kartu yang dilakukan dengan terstruktur, otomatis, dan terkomputerisasi. Selain itu, sistem ini dirancang dengan antarmuka yang dapat diakses melalui *smartphone*, sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengelola transaksi secara lebih efisien. Olanda dan Putra [6] Rancangan aplikasi *Point of Sales* basis web dirancang untuk mempermudah pengelolaan data, sehingga pencatatan laporan menjadi lebih terstruktur dan efisien dalam pelaksanaannya. Selain itu, aplikasi ini memiliki fitur pendeteksian terhadap produk yang telah habis serta sistem pemberitahuan otomatis apabila stok suatu produk mencapai batas minimum atau habis. Salim, dkk [10] menjelaskan aplikasi *point of sales* berbasis *web* membantu pengolahan data persediaan, pembelian dan penjualan menjadi lebih cepat dan saling terintegrasi dan juga sistem menggunakan *framework laravel* yang dapat mempermudah pengelolaan dan maintenance aplikasi, sehingga kamu bisa menangani seluruh bagian dari aplikasi dengan lebih mudah. Rahman, dkk [11] Sistem *Point of Sale* berbasis web memberikan kemudahan bagi pemilik toko dalam memantau transaksi tanpa perlu hadir secara fisik. Dengan akses berbasis internet, sistem ini memungkinkan pemilik toko untuk mengelola operasional secara *real-time* dari lokasi mana pun, meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dalam pengawasan bisnis.. Mulyana, dkk [12] Perancangan sistem informasi penjualan barang bertujuan untuk mengelola data secara terstruktur, mencakup data pembelian barang, stok barang, data penjualan, serta laporan penjualan harian. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pencatatan dan pemantauan transaksi, sehingga proses pengelolaan penjualan menjadi lebih efisien dan akurat.

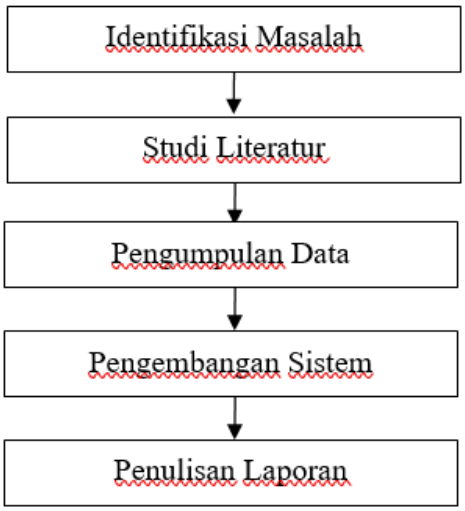
Berdasarkan permasalahan yang ditemukan serta hasil penelitian sebelumnya, penulis merekomendasikan PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi untuk mengadopsi aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis *framework Laravel*. Sistem ini mampu menyajikan rekapitulasi laporan, menghitung stok akhir produk secara otomatis, serta mendukung proses penjualan oleh sales melalui pemindaian barcode. Selain itu, admin dapat dengan mudah mengelola data produk, pelanggan, produk masuk, produk keluar, penjualan, serta piutang sesuai kebutuhan perusahaan.. Penelitian ini juga dibantu dengan sistem monitoring tugas akhir Universitas Dinamika Bangsa yang menghindarkan terjadinya pemalsuan dalam laporan penelitian [13].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam menyusun sebuah penelitian, sangat penting untuk merancang kerangka penelitian yang berfungsi sebagai acuan dalam menjalankan agenda penelitian. Kerangka ini membantu dalam menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan secara sistematis. Penulis telah menyusun beberapa tahapan penelitian yang akan dijelaskan lebih lanjut dalam Gambar 1.

Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan Gambar 1, berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini :

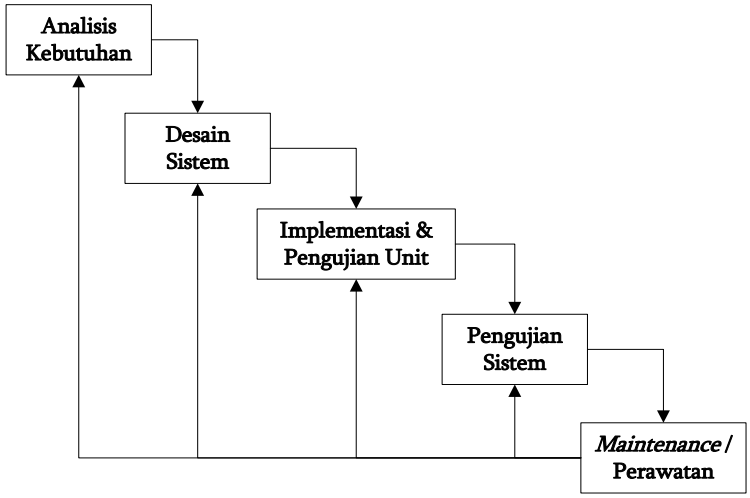
1. Identifikasi Masalah
   Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara dan observasi langsung di PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi. Identifikasi dilakukan untuk memahami permasalahan utama yang dihadapi serta menemukan solusi yang sesuai. Dari hasil analisis, ditemukan bahwa diperlukan perancangan aplikasi *Point of Sales (POS)* untuk mengatasi kendala yang ada..
2. Studi Literatur
   Pada tahap studi literatur, penulis mengumpulkan referensi dari berbagai sumber, termasuk buku dan jurnal yang diperoleh dari situs web, untuk mendapatkan landasan teori yang mendukung pengembangan aplikasi. Studi ini mencakup konsep perancangan sistem, aplikasi *POS*, serta *database*, beserta alat bantu seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *flowchart*. Selain itu, perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan mencakup *HTML*, *PHP*, *MySQL*, *XAMPP*, dan *Visual Studio Code*.
3. Pengumpulan Data
   Pengumpulan data dilaksanakan agar penulis memperoleh informasi yang akan dianalisis dan digunakan dalam pengembangan aplikasi *POS* di PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi. Berikut metode yang telah digunakan dalam pengumpulan data:
   a. Wawancara (*Interview)*
      Data diperoleh melalui wawancara langsung dengan pemilik perusahaan, Bapak Harmito. Dari hasil wawancara, ditemukan beberapa kendala, antara lain proses pembuatan laporan yang memakan waktu lama, ketidaktepatan dalam pencatatan stok produk, kesalahan dalam pembuatan nota penjualan yang dapat menyebabkan kerugian, serta kesulitan dalam memantau jatuh tempo piutang pelanggan.
   b. Pengamatan (*Observasi)*
      Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses bisnis di PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi, khususnya dalam pengelolaan data stok barang, produk masuk, dan transaksi penjualan. Hasil *observasi* menunjukkan adanya kesalahan dalam perhitungan total pada laporan, terutama laporan stok produk dan laporan penjualan.
   c. Analisis dokumen
      Penulis juga mempelajari dokumen-dokumen yang digunakan di perusahaan, seperti nota penjualan dan laporan transaksi, untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan bisnis. Dari analisis dokumen, ditemukan bahwa proses pengolahan data pembelian dan penjualan memakan waktu lama, terutama dalam pembuatan laporan kepada pemilik perusahaan..
4. Pengembangan Sistem
   Pengembangan sistem dilakukan dengan menerapkan metode *waterfall*, karena metode ini memiliki tahapan yang sistematis dan sesuai untuk pengembangan sistem informasi. Dengan mengikuti langkah-langkah dari metode *waterfall*, penulis merancang dan membangun aplikasi *Point of Sales (POS)* untuk PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi menggunakan *framework Laravel* dan *DBMS MySQL*.
5. Penulisan Laporan
   Tahap terakhir dari penelitian ini berupa penyusunan laporan tugas akhir yang memiliki judul "Perancangan Aplikasi *Point of Sales (POS)* pada PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi". Laporan ini

Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1

bertujuan untuk mendokumentasikan proses penelitian, memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi perusahaan, serta memenuhi salah satu syarat kelulusan penulis.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem bertujuan untuk merancang solusi baru yang dapat menggantikan atau menyempurnakan sistem lama agar lebih efisien. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *waterfall*, yang menerapkan pendekatan terstruktur dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak. Setiap tahap dalam model ini harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Ilustrasi model *waterfall* yang diterapkan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Model *Waterfall* [17]

Adapun aktivitas-aktivitas yang terdapat dalam model waterfall adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan
   Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem dengan mengidentifikasi tahapan proses yang diperlukan agar sistem berfungsi sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Sistem yang dirancang bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi dalam mengelola data produk, data pelanggan, data produk masuk, data produk keluar, data penjualan, dan data piutang. Selain itu, sistem juga memungkinkan pengguna untuk melihat serta mencetak laporan yang dibutuhkan oleh PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi secara lebih cepat dan akurat.
2. Desain Sistem
   Pada tahap ini, penulis melakukan perancangan sistem dengan membuat *use case diagram* yang menggambarkan keseluruhan sistem, *activity diagram* yang menunjukkan aktivitas dari aktor dalam sistem, serta *class diagram* yang mengilustrasikan hubungan antara kelas, baik dalam bentuk relasi maupun aktivitas yang dilakukan oleh masing-masing kelas. Selain itu, dilakukan perancangan *input-output* untuk menggambarkan antarmuka aplikasi yang akan dikembangkan, serta perancangan struktur data yang mendeskripsikan *database* yang akan digunakan dalam sistem.
3. Implementasi dan Pengujian Unit
   Pada tahap ini, aplikasi *Point of Sale (POS)* diterapkan di PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi guna menyelesaikan permasalahan yang mendasari penelitian ini. Pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman utama *PHP* dan sistem manajemen basis data *MySQL*. *PHP Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman berbasis skrip yang berjalan di sisi server, kemudian menghasilkan output yang dikirim ke *client* dan ditampilkan melalui *browser*.[14].
   Aplikasi ini dikembangkan menggunakan *Laravel*, sebuah *framework web open-source* berbasis *PHP* yang dibuat oleh Taylor Otwell. *Framework* ini bertujuan untuk menyederhanakan proses pengembangan aplikasi web dengan menerapkan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC). [15]. Sementara itu, *MySQL* digunakan sebagai sistem manajemen basis data yang bersifat gratis di bawah lisensi *GNU General Public License (GPL)*, memungkinkan pengguna untuk menggunakannya tanpa biaya, baik untuk keperluan pribadi maupun komersial [16]. Aplikasi ini dapat berjalan pada berbagai sistem operasi. Namun, dalam proses implementasi dan pengujian, seluruh tahapan dilakukan menggunakan perangkat notebook (laptop) dengan sistem operasi Microsoft Windows 10.
4. Pengujian Sistem
   Di tahap ini, dilakukan proses untuk pengujian atau testing terhadap perancangan aplikasi *Point of Sale (POS)* pada PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi untuk memastikan apakah semua fungsi dalam aplikasi bekerja dengan baik serta mengidentifikasi adanya kesalahan atau bug dalam sistem.

Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1

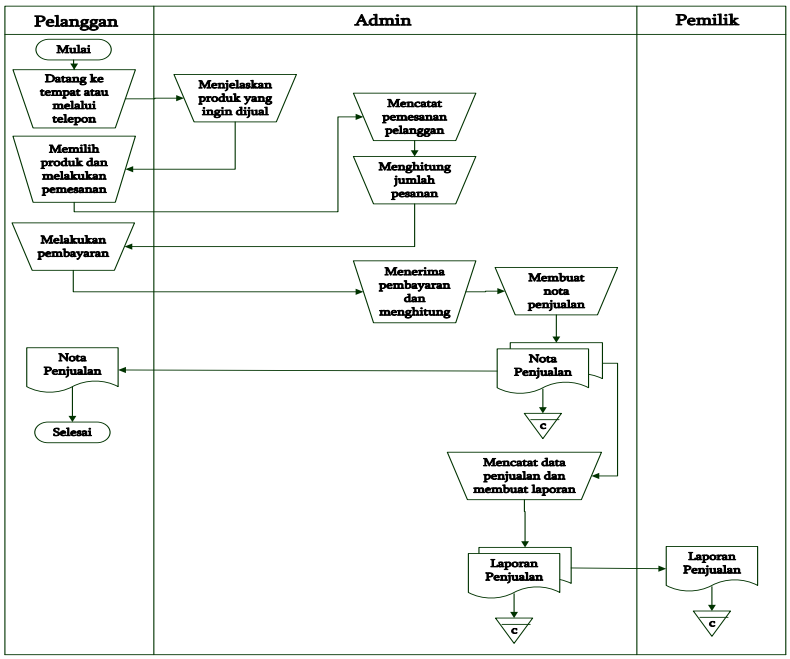
Testing atau pengujian ini memiliki tujuan untuk kualitas aplikasi yang terjamin. Pengujian dilakukan dengan teknik *Black Box Testing*, yaitu metode pengujian yang hanya berfokus pada hasil eksekusi berdasarkan data yang diuji tanpa melihat kode sumber atau struktur internal sistem. Teknik ini dapat dianalogikan seperti melihat sebuah kotak hitam, di mana hanya tampilan luar yang dapat diamati tanpa mengetahui proses internal di dalamnya. Dalam *Black Box Testing*, pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa tampilan antarmuka aplikasi sesuai dengan yang diharapkan serta membantu peneliti dalam mengevaluasi keluaran yang dihasilkan oleh sistem.

5. *Maintenance* / Pemeliharaan
   Pada tahap operasi dan pemeliharaan tidak dilakukan dan penelitian ini hanya sampai pada tahap integrasi serta pengujian sistem. Hal ini dikarenakan penelitian ini hanya berfokus pada perancangan dan pengembangan perangkat lunak. Selain itu, keterbatasan waktu dalam pengerjaan skripsi menjadi salah satu faktor yang membatasi cakupan penelitian ini. Meskipun demikian, *maintenance* tetap perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan sistem dapat berfungsi dengan optimal di masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Yang Sedang berjalan

Proses penjualan dan pembuatan laporan di PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi masih dilakukan secara manual. Pelanggan dapat melakukan pembelian dengan datang langsung ke toko, memesan melalui telepon, atau melalui *sales* yang menawarkan produk. Setelah pelanggan menentukan pilihan, *sales* membuat nota penjualan dan menginformasikan total harga yang harus dibayarkan. Pelanggan kemudian melakukan pembayaran kepada *sales*, dan setelah transaksi selesai, produk diserahkan bersama nota yang telah diberi tanda lunas. Setiap transaksi yang terjadi, *sales* menyerahkan bukti nota kepada *admin* untuk dicatat dalam laporan harian, yang nantinya akan diberikan kepada pemilik PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi. Alur proses ini dapat dilihat lebih jelas melalui *flowchart* pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3 Flowchart Dokumen Sistem Penjualan Langsung Di Pabrik

3.2 Solusi Pemecahan Masalah

Dalam upaya memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi di PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi, penulis merancang sebuah aplikasi *Point of Sale (POS)* menggunakan *framework Laravel PHP* dan *DBMS MySQL*. Sistem yang dirancang memiliki beberapa fungsi utama sebagai berikut:

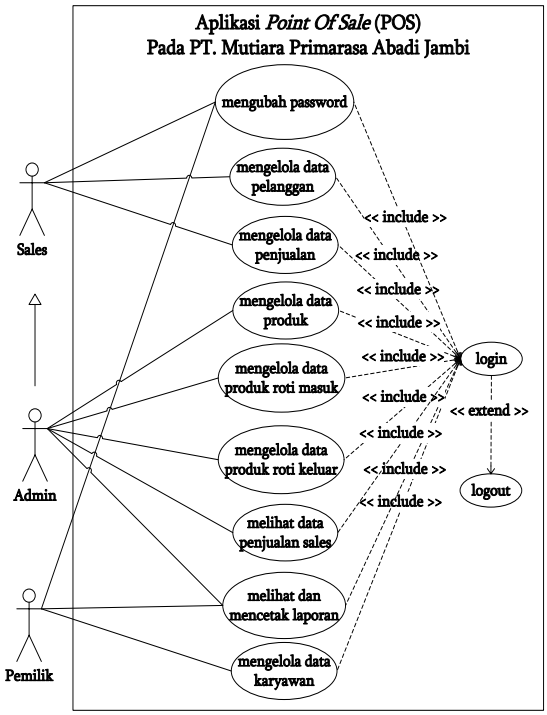
1. Dari bagian penjualan, sistem memungkinkan aktivitas pengolahan data penjualan secara terkomputerisasi, sehingga total penjualan dapat dihitung secara otomatis. Selain itu, sistem juga dapat menampilkan rincian penjualan yang mencakup nama produk, satuan, harga per satuan produk, serta total penjualan.

Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1

2. Dari bagian stok produk, sistem dirancang untuk secara otomatis menghitung stok produk yang tersedia, sehingga informasi mengenai stok dapat diperoleh dengan lebih cepat dan akurat.
3. Dari bagian laporan, sistem dapat menghasilkan berbagai laporan penting, contohnya laporan produk roti masuk, laporan produk roti keluar, serta laporan penjualan. Laporan-laporan ini dapat diakses berdasarkan rentang tanggal yang dipilih oleh pengguna sistem.

3.3 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah diagram yang merepresentasikan keseluruhan sistem yang dirancang berdasarkan kebutuhan. Diagram ini menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem serta fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi. Pada *use case diagram* yang dibuat, terdapat tiga aktor utama, yaitu *sales*, *admin*, dan pemilik, di mana masing-masing memiliki peran dan hak akses yang berbeda sesuai dengan tugas serta tanggung jawabnya. Untuk lebih detail, diagram ini dapat dilihat pada Gambar 5.

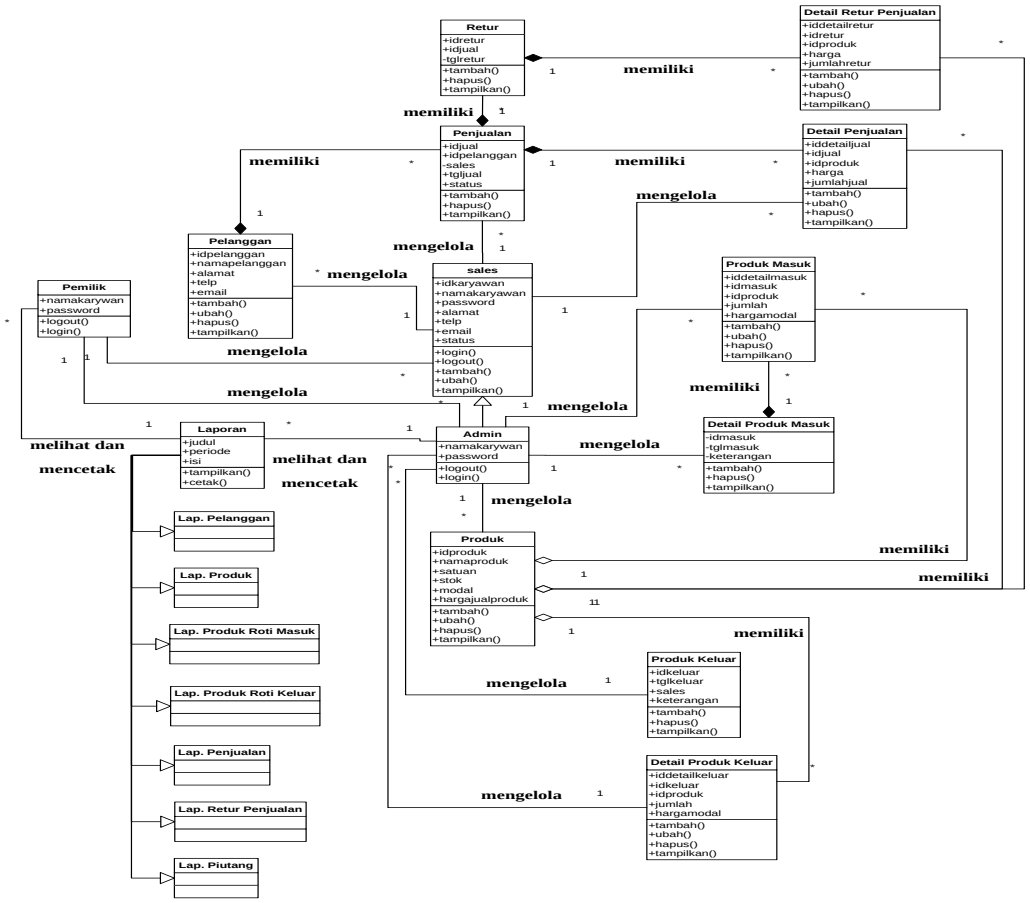


Gambar 4 *Use Case* Diagram

3.4 *Class Diagram*

Class Diagram merupakan representasi visual yang menunjukkan keterkaitan antara berbagai kelas dalam suatu sistem, termasuk atribut serta perilaku yang dimiliki oleh masing-masing kelas. Diagram ini membantu dalam memahami struktur sistem secara lebih terperinci, termasuk hubungan antar kelas serta bagaimana data dikelola di dalamnya. Setiap kelas dalam *class diagram* memiliki atribut dan metode yang mencerminkan fungsi serta tanggung jawabnya dalam sistem. Dengan adanya diagram ini, pengembang dapat lebih mudah merancang dan mengimplementasikan sistem secara efisien. Contoh tampilan *Class Diagram* dapat dilihat pada Gambar 6.

Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1



Gambar 5 *Class Diagram*

3.5 Hasil Implementasi

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang telah dibuat dalam sistem, sekaligus menguji apakah program yang dikembangkan sudah sesuai dengan rancangan yang telah direncanakan. Proses implementasi ini memastikan bahwa setiap fitur dalam sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pada PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi, implementasi program mencakup penerapan fitur-fitur utama dalam sistem *Point of Sale* (*POS*), seperti pengelolaan data produk, transaksi penjualan, pencatatan stok barang, serta pembuatan laporan secara otomatis. Setiap bagian dari sistem diuji untuk memastikan kelancaran operasional dan kemudahan penggunaan oleh admin, *sales*, maupun pemilik. Untuk lebih jelasnya, implementasi program dapat dijabarkan sebagai berikut.

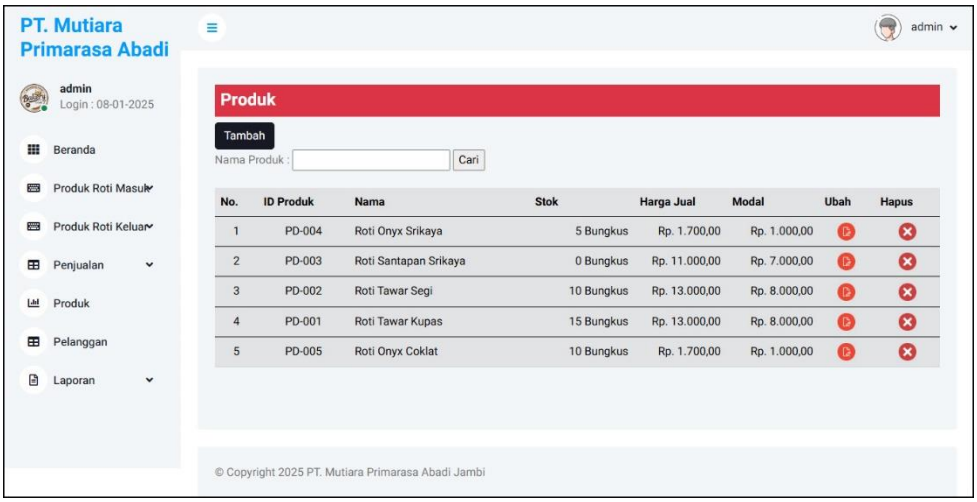
1. Implementasi Halaman Beranda

   Halaman Beranda menampilkan informasi umum tentang PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi serta menyediakan menu atau tautan untuk mengakses halaman lain dalam sistem. Gambar 7 menunjukkan tampilan halaman Beranda.

Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1

Gambar 6 Implementasi Halaman Beranda

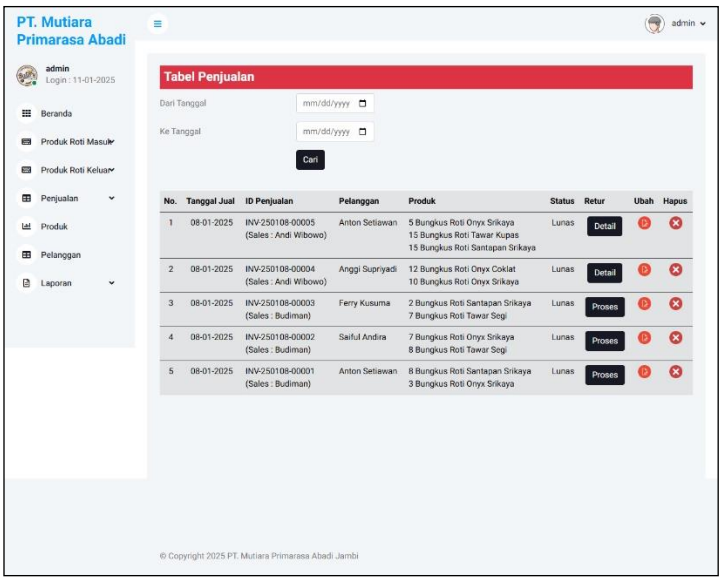
2. Implementasi Halaman Tabel Produk
Halaman Tabel Produk menampilkan informasi mengenai ID produk, nama, stok, harga jual, dan modal, serta menyediakan tautan untuk mengubah atau menghapus data produk dalam sistem. Gambar 8 menunjukkan tampilan halaman Tabel Produk.



Gambar 7 Implementasi Halaman Tabel Produk

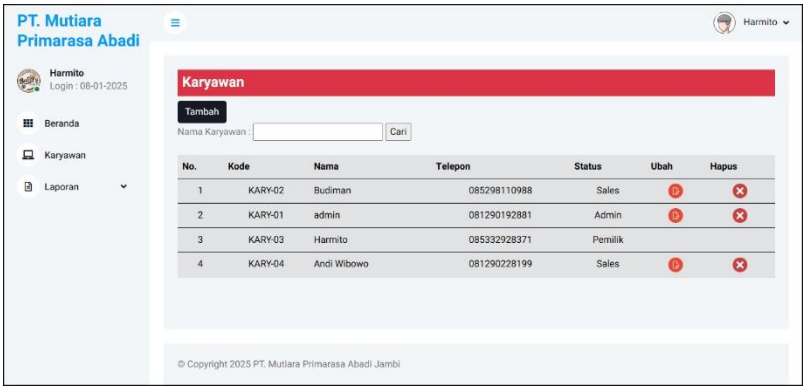
3. Implementasi Halaman Tabel Penjualan
Halaman Tabel Penjualan menampilkan data seperti tanggal jual, tanggal kirim, nomor faktur, nama pelanggan, status, serta tautan untuk melihat detail dan menghapus data penjualan. Selain itu, tersedia fitur pencarian berdasarkan tanggal. Gambar 9 menunjukkan tampilan halaman Tabel Penjualan.

Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)
Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1



Gambar 8 Implementasi Halaman Tabel Penjualan

4. Implementasi Halaman Tabel Karyawan
Halaman Tabel Karyawan menampilkan informasi seperti kode, nama, telepon, dan status karyawan, serta menyediakan tautan untuk mengubah atau menghapus data karyawan dalam sistem. Gambar 10 menunjukkan tampilan halaman Tabel Karyawan.



Gambar 9 Implementasi Halaman Tabel Karyawan

5. Implementasi Halaman Laporan Penjualan
Halaman Laporan Penjualan digunakan oleh admin untuk melihat dan mencetak laporan penjualan, yang mencakup informasi seperti tanggal jual, ID penjualan, nama pelanggan, status, produk, harga jual, dan total. Gambar 11 menunjukkan tampilan halaman Laporan Penjualan.

Gambar 10 Implementasi Halaman Laporan Penjualan

Available Online at https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom
Volume 5, Nomor 1, APRIL 2025,
ISSN 2808-5469 (media cetak), ISSN 2808-5000 (media online)
UNAMA, DOI 10.33998/jakakom.v5i1

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap perancangan aplikasi *Point of Sale (POS)* di PT. Mutiara Primarasa Abadi Jambi, ditemukan bahwa sistem *sales* yang sedang dijalankan saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda. Hal ini menyebabkan beberapa kendala, seperti proses pembuatan laporan yang memakan waktu lama, ketidakakuratan dalam pencatatan stok produk akibat kesalahan perhitungan barang masuk dan keluar, serta ketidaksesuaian informasi antara data yang dicatat oleh sales dan gudang. Selain itu, sering terjadi kesalahan dalam pembuatan nota penjualan yang dapat merugikan perusahaan serta kesulitan dalam memantau jatuh tempo piutang pelanggan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menghasilkan aplikasi *POS* berbasis *framework Laravel* dengan bantuan bahasa pemrograman *PHP*, *DBMS MySQL*. Sistem ini memungkinkan pengolahan data penjualan secara terkomputerisasi, perhitungan total penjualan otomatis, serta penyajian rincian transaksi yang mencakup nama produk, satuan, harga, dan total penjualan. Selain itu, aplikasi juga menyediakan fitur laporan produk masuk, produk keluar, dan laporan penjualan yang dapat difilter berdasarkan tanggal sesuai kebutuhan pengguna.

Agar sistem ini dapat digunakan secara optimal, disarankan agar pengguna, terutama admin, diberikan pelatihan sebelum implementasi. Selain itu, untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar aplikasi ini dilengkapi dengan fitur pembuatan grafik atau diagram guna memvisualisasikan data seperti produk masuk, produk keluar, dan total penjualan sebagai perbandingan. Penambahan fitur jaringan multiuser juga akan menjadi peningkatan yang bermanfaat agar sistem dapat digunakan secara bersamaan oleh beberapa pengguna.

REFERENCES

[1] F. Azizah, "Perancangan Aplikasi Point of Sale Pandita Coffee Berbasis Web Dengan Kombinasi Model Sdlc Waterfall," *J. Sist. Inf. Kaputama*, vol. 6, no. 1, pp. 69–74, 2022, doi: 10.59697/jsik.v6i1.184.

[2] B. Hanggoro and F. Yanti, "Perancangan Aplikasi Point Of Sale Pada Toko Kang Udin Berbasis Web," *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 99, no. 99, pp. 379–387, 2022, [Online]. Available: https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/815/933

[3] T. Bin Tahir, M. Rais, and M. Apriyadi HS, "Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 2, pp. 55–59, 2019, doi: 10.33387/jiko.v2i2.1313.

[4] R. Kaban, D. JM Sembiring, S. Mehuli BR Perangin angin, and A. Br Surbakti, *Pengantar Teknologi Informasi*. PT. Insan Cendekia Mandiri Group, 2023.

[5] H. Santoso, *Membuat Aplikasi dengan Visual Basic 6*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2005.

[6] R. M. Olanda and M. S. Putra, "Perancangan Sistem Point of Sale Berbasis Framework Laravel pada Toko Mukhlis Motor Bangun Jaya," *J. Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 800–815, 2023, doi: 10.37012/jtik.v9i2.1774.

[7] D. Mustika Kusumadarwani, Darmansah, S. Astiti, M. Yoka Fathoni, D. Sunardi, and S. Fernandez, *Web Dasar Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

[8] Elgamar, *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP*. Malang: CV. Multimedia Edukasi, 2020.

[9] D. Oscar, H. Hendri, J. Jefi, M. I. Muslim, and M. Fahmi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sales (POS)," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 11, no. 3, p. 251, 2023, doi: 10.24036/voteteknika.v11i3.122461.

[10] D. E. T. Salim, D. David, G. Syarifuddin, S. Kosasi, and I. D. A. E. Yuliani, "Implementation Of Point Of Sales Using Laravel Framework on Matahari Motor," *CCIT J.*, vol. 16, no. 1, pp. 111–123, 2023, doi: 10.33050/ccit.v16i1.2557.

[11] M. N. Rahman, Abdullah, and B. Rianto, "Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web pada Toko Afridah Cake Article Info ABSTRACT," *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 116–124, 2022, [Online]. Available: http://http//jurnal.unmer.ac.id/index.php/jtmi

[12] A. Mulyana and U. Rusmawan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale (POS) Berbasis Web (Studi KasusToko Andorio)," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 21, no. 1, pp. 43–50, 2023, doi: 10.34010/miu.v21i1.10689.

[13] Hendri, "Peningkatan Proses Monitoring Bimbingan Tugas Akhir Dengan Sistem Informasi Menggunakan Metode Agile Di Perguruan Tinggi," *J. Process.*, vol. 19, no. 1, pp. 1–8, 2024, doi: 10.33998/processor.2024.19.1.1497.

[14] O. Veza and A. Laurensius, *Bahan Ajar Web Programming*. Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri, 2020.

[15] M. I. Awaluddin, R. W. Arifin, and D. Setiyadi, "Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Informasi Pengelolaan Aset Laboratorium Komputer," *Bina Insa. Ict J.*, vol. 7, no. 2, p. 187, 2020, doi: 10.51211/biict.v7i2.1428.

[16] R. Fitri, *Pemrograman Basis Data Menggunakan MYSQL*. Banjarmasin: POLIBAN PRESS, 2020.

[17] A. Mulyanto, Sistem Informasi Konsep & Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.