



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025 Page 6758-6775

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perancangan dan Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Web dengan Spring Boot (Studi Kasus: CV Mulia Tetap Jaya)

Michlee Septian Chandra^{1✉}, Arief Ichwani²

Universitas Esa Unggul

Email: michlee.septian.c@student.esaunggul.ac.id^{1✉}

Abstrak

Dalam era globalisasi dengan pesatnya kemajuan teknologi, perusahaan harus aktif mengikuti perkembangan tersebut. CV Mulia Tetap Jaya, yang fokus pada penjualan produk UMKM seperti tas, jam tangan, dan sepatu, menghadapi kendala dalam pengelolaan transaksi penjualan yang masih dilakukan secara tradisional. Ini mengakibatkan proses transaksi yang berjalan lambat, rentan terhadap kehilangan data, dan sulitnya pelacakan histori transaksi, sehingga menghambat pengambilan keputusan yang efektif. Tujuan penelitian ini adalah perancangan dan implementasi mesin kasir berbasis web menggunakan teknologi *Spring Boot* untuk membantu CV Mulia Tetap Jaya dalam mencatat transaksi penjualan dengan lebih efisien dan akurat, membangun sistem kasir yang lebih baik, meningkatkan efisiensi operasional, serta memantau stok barang secara efektif. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) yang memungkinkan tim pengembang untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan memastikan keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan. Selain itu, pengujian aplikasi dilakukan dengan metode *blackbox* untuk memastikan bahwa semua fungsi aplikasi berjalan dengan benar dan memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi kasir berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan, memperbaiki manajemen stok, serta memungkinkan pemantauan kinerja penjualan secara efektif.

Kata Kunci: *Mulia Tetap Jaya, Extreme Programming, Springboot*

Abstract

In the era of globalization and rapid technological advancement, companies must actively keep up with these developments. CV Mulia Tetap Jaya, which focuses on selling MSME products such as bags, watches, and shoes, faces challenges in managing sales transactions that are still conducted traditionally. This results in slow transaction processes, susceptibility to data loss, and difficulty in tracking transaction history, thereby hindering effective decision-making. The aim of this research is to design and implement a web-based cash register using Spring Boot technology to assist CV Mulia Tetap Jaya in recording sales transactions more efficiently and accurately, building a better cash register system, improving operational efficiency, and effectively monitoring stock. The development of this application employs the Extreme Programming (XP) method, which allows the development team to quickly adapt to changing needs, improve software quality, and ensure active stakeholder involvement. Additionally, the application is tested using the blackbox method to ensure that all application functions operate correctly and meet user needs. The results of this study indicate that the cash register application successfully improves efficiency and accuracy in recording, enhances stock management, and enables effective monitoring of sales performance.

Keywords: *Mulia Tetap Jaya, Extreme Programming, Springboot*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi terjadi dengan cepat, sehingga kita harus mengikutinya dengan cermat (Purba, Oktafiani, and Riyanto 2022). CV Mulia Tetap Jaya, yang memiliki fokus penjualan produk-produk umkm seperti tas, jam tangan, sepatu dan lain-lain. Dalam hal pencatatan penjualan dan manajemen transaksi dengan pelanggan.

Dalam pengelolaan transaksi penjualan dan pencatatan, CV Mulia Tetap Jaya menghadapi kendala utama, yaitu pengoperasian kasir yang masih bersifat manual, menyebabkan beberapa permasalahan seperti lambatnya proses transaksi. Sistem kasir manual juga cenderung rentan terhadap kehilangan data dan sulitnya pelacakan histori transaksi, yang dapat menghambat kemampuan perusahaan untuk mengambil keputusan. Keberadaan metode manual ini menciptakan tantangan dalam pencatatan penjualan dan manajemen transaksi dengan pelanggan.

Oleh karena itu, tujuan utama dari pembangunan aplikasi kasir ini adalah untuk membantu CV Mulia Tetap Jaya dalam pengelolaan dan pencatatan transaksi penjualan. Aplikasi kasir akan menjadi solusi yang efisien, memungkinkan pencatatan penjualan yang akurat, manajemen stok barang yang lebih baik, dan pemantauan kinerja penjualan secara lebih efektif.

Dalam implementasinya, aplikasi kasir ini akan dirancang dan dikembangkan menggunakan teknologi *Spring Boot*. Penggunaan *framework Spring Boot* berbasis web akan memberikan kemudahan dalam manajemen transaksi penjualan, pelacakan stok barang, dan pencatatan pembayaran. Keputusan ini diambil untuk memastikan keefisienan operasional dan memanfaatkan keunggulan teknologi terkini.

Proses pengembangan aplikasi kasir ini akan mengadopsi metode *Extreme Programming* (XP). Dengan menerapkan XP, tim pengembang akan dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan dengan cepat, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan memastikan keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan CV Mulia Tetap Jaya. Metode ini dipilih untuk memastikan keberlanjutan pengembangan yang responsif dan berkualitas.

METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek penelitian dalam konteks ini adalah CV Mulia Tetap Jaya, yang memiliki fokus pada penjualan produk-produk UMKM. Melalui penelitian ini, fokus utama akan diberikan pada perancangan dan implementasi aplikasi kasir untuk manajemen yang melibatkan proses penjualan, manajemen stok barang, serta interaksi dengan pelanggan. CV Mulia Tetap Jaya diidentifikasi sebagai subjek yang relevan untuk penelitian ini karena tantangan yang dihadapi dalam pencatatan penjualan yang masih bersifat manual, serta kebutuhan akan peningkatan efisiensi operasional dan manajemen yang lebih baik. Penelitian ini akan memberikan wawasan mendalam terhadap kebutuhan bisnis dan proses operasional CV Mulia Tetap Jaya, dengan harapan bahwa implementasi aplikasi kasir ini akan membantu mengatasi tantangan tersebut dan meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Teknik Pengumpulan Data

Bagian ini akan membahas teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan informasi secara menyeluruh.

Teknik Observasi

Metode observasi akan digunakan untuk mengamati secara langsung proses penjualan, manajemen stok barang, dan interaksi dengan pelanggan di CV Mulia Tetap Jaya. Pendekatan ini akan memberikan wawasan mendalam tentang situasi operasional yang ada.



Gambar 1. Observasi Lapangan

Teknik Wawancara

Teknik wawancara akan digunakan melibatkan pemilik usaha dan staf terkait dan pelanggan untuk mendapatkan pandangan langsung tentang kebutuhan bisnis, kendala yang dihadapi, dan harapan terhadap implementasi sistem baru.

Tabel 1. Lembar Form Wawancara

No.	Narasumber	Wawancara
1	Owner	1. Bagaimana proses transaksi penjualan dan pencatatan saat ini di CV Mulia Tetap Jaya? 2. Apa kendala utama yang Anda hadapi dalam proses transaksi penjualan dan pencatatan yang ada? 3. Bagaimana Anda melihat peran teknologi informasi, khususnya aplikasi kasir, dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja CV Mulia Tetap Jaya? 4. Apa harapan Anda terhadap pengembangan aplikasi kasir ini dalam jangka pendek dan jangka panjang?
2	Pelanggan	1. Bagaimana pengalaman Anda dalam bertransaksi dengan CV Mulia Tetap Jaya, terutama dalam hal proses pembayaran dan pencatatan transaksi? 2. Apa yang menurut Anda dapat ditingkatkan dari sistem pembayaran dan pencatatan transaksi yang ada di CV Mulia Tetap Jaya? 3. Seberapa penting bagi Anda untuk memiliki opsi pembayaran melalui transfer bank saat berbelanja di CV Mulia Tetap Jaya? 4. Apakah Anda merasa bahwa proses pembayaran yang cepat dan efisien akan meningkatkan pengalaman berbelanja Anda di CV Mulia Tetap Jaya? Jika ya, mengapa demikian?

Tabel 2. Hasil Wawancara Dengan Owner CV Mulia Tetap Jaya

Nama		Ferdy Candra	TTD 
Sebagai		Owner	
Tanggal		10 Oktober 2023	
No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara	
1	Bagaimana proses transaksi penjualan dan pencatatan saat ini di CV Mulia Tetap Jaya?	Saat ini, proses transaksi penjualan dan pencatatan dilakukan secara manual menggunakan buku kas dan spreadsheet.	
2	Apa kendala utama yang Anda hadapi dalam proses transaksi penjualan dan pencatatan yang ada?	Kendala utamanya adalah lambatnya proses transaksi, risiko kehilangan data, dan kesulitan dalam melacak histori transaksi.	
3	Bagaimana Anda melihat peran teknologi informasi, khususnya aplikasi kasir, dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja CV Mulia Tetap Jaya?	Teknologi informasi, terutama aplikasi kasir, dapat meningkatkan efisiensi dengan mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memudahkan pelacakan histori transaksi.	
4	Apa harapan Anda terhadap pengembangan aplikasi kasir ini dalam jangka pendek dan jangka panjang?	Dalam jangka pendek, saya berharap aplikasi ini dapat mempercepat proses transaksi dan mengurangi kesalahan. Dalam jangka panjang, saya berharap aplikasi ini dapat menyediakan data analisis penjualan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.	

Tabel 3. Hasil Wawancara Dengan Pelanggan CV Mulia Tetap Jaya

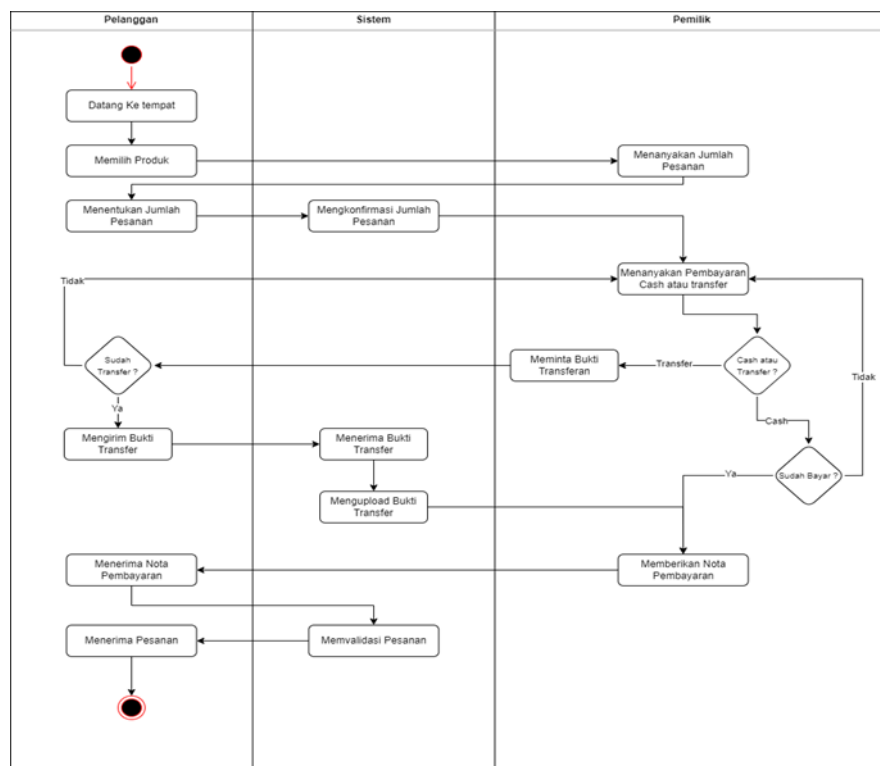
Nama	William	TTD 
Sebagai	Pelanggan	
Tanggal	10 Oktober 2023	

No.	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1	Bagaimana pengalaman Anda dalam bertransaksi dengan CV Mulia Tetap Jaya, terutama dalam hal proses pembayaran dan pencatatan transaksi?	Pengalaman saya cukup baik, tetapi terkadang proses pembayaran terasa lambat.
2	Apa yang menurut Anda dapat ditingkatkan dari sistem pembayaran dan pencatatan transaksi yang ada di CV Mulia Tetap Jaya?	Sistem pembayaran bisa ditingkatkan dengan mempercepat proses dan menyediakan opsi pembayaran digital.

3	Seberapa penting bagi Anda untuk memiliki opsi pembayaran melalui transfer bank saat berbelanja di CV Mulia Tetap Jaya	Sangat penting, karena memberikan fleksibilitas dan kenyamanan dalam bertransaksi.
4	Apakah Anda merasa bahwa proses pembayaran yang cepat dan efisien akan meningkatkan pengalaman berbelanja Anda di CV Mulia Tetap Jaya? Jika ya, mengapa demikian?	Ya, karena pembayaran yang cepat dan efisien mengurangi waktu tunggu dan membuat belanja lebih nyaman dan menyenangkan.

Proses Bisnis yang Berjalan

Proses bisnis ini dimulai saat pelanggan mengunjungi tempat untuk melakukan pemesanan di CV Mulia Tetap Jaya. Interaksi ini menjadi tahap awal yang krusial, di mana pelanggan dapat menjelajahi menu dan membuat keputusan mengenai pesanan mereka. Selanjutnya, pemilik menanyakan jumlah pesanan kepada pelanggan, yang kemudian mengkonfirmasi jumlah pesanan tersebut. Setelah itu, pemilik menanyakan metode pembayaran, baik menggunakan tunai atau transfer. Setelah pertanyaan tersebut diajukan oleh pemilik, pelanggan memutuskan metode pembayaran yang diinginkan. Setelah pembayaran dilakukan, pelanggan akan diberikan nota sebagai bukti pembayaran. Berikut adalah representasi diagram aktivitas dari proses bisnis yang sedang berlangsung:



Gambar 2. Activity Diagram Proses Bisnis Yang Sedang Berjalan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Planning

Hasil dari tahapan planning yang dilakukan melalui teknik wawancara kepada owner dan pelanggan pada CV Mulia Tetap Jaya didapatkannya kendala yang dialami oleh owner dan pelanggan. Dengan demikian sistem yang dibangun dapat membantu owner maupun pelanggan agar dapat meningkatkan kualitas dan efektifitas dalam melakukan pemesanan barang di CV Mulia Tetap Jaya.

Dalam penelitian ini, analisis PIECES akan digunakan untuk menggambarkan masalah yang terjadi, sehingga penyebab utama masalah dapat diketahui dan diperbaiki lebih lanjut terhadap proses bisnis di Bisnis CV Mulia Tetap Jaya dapat dilakukan.

Tabel 4. Analisis PIECES

No	Aspek	Masalah	Sistem Usulan
1	<i>Performance</i>	Proses transaksi yang lambat dan sulitnya pelacakan histori transaksi dapat mempengaruhi kinerja penjualan dan pengambilan keputusan perusahaan.	Aplikasi kasir akan membantu meningkatkan kinerja dengan mempercepat proses transaksi dan menyediakan data transaksi yang terperinci.
2	<i>Information</i>	Keterbatasan informasi yang tersedia dari sistem kasir manual membuat sulit untuk menganalisis tren penjualan dan kebutuhan pelanggan.	Aplikasi kasir akan menyediakan informasi yang lebih lengkap dan akurat tentang transaksi penjualan dan stok barang.
3	<i>Economics</i>	Biaya operasional yang tinggi karena proses transaksi manual yang memerlukan banyak tenaga kerja.	Aplikasi kasir akan membantu mengurangi biaya operasional dengan meningkatkan efisiensi proses transaksi.
4	<i>Control</i>	Kurangnya kontrol terhadap data transaksi dan stok barang dapat menyebabkan kehilangan data dan ketidakakuratan informasi.	Aplikasi kasir akan memberikan kontrol yang lebih baik melalui pencatatan transaksi yang terotomatisasi dan pemantauan stok barang secara real- time.
5	<i>Efficiency</i>	Kurang efisiennya proses transaksi manual dan manajemen stok barang yang menghambat kinerja perusahaan.	Aplikasi kasir akan meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatiskan proses

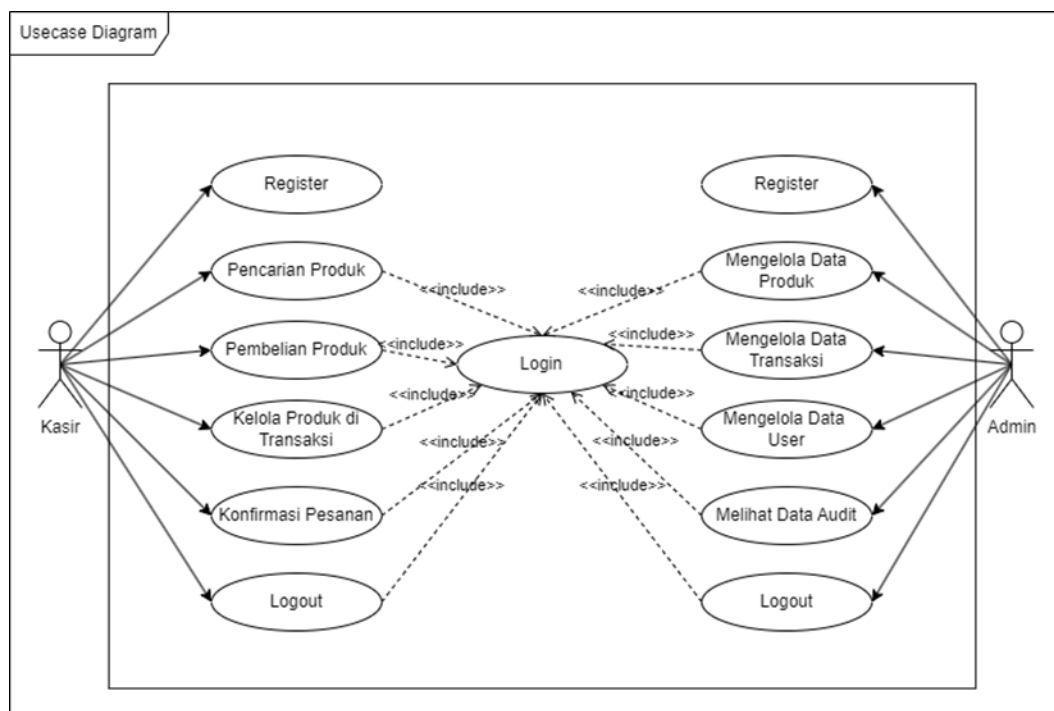
			transaksi dan manajemen stok barang.
6	Service	Pelayanan pelanggan yang kurang optimal karena keterlambatan dalam proses transaksi.	Aplikasi kasir akan meningkatkan pelayanan pelanggan dengan mempercepat proses transaksi dan memberikan informasi yang lebih akurat.

Design

Hasil dari tahap desain adalah proses bisnis usulan yang disajikan dalam bentuk UML (Unified Modeling Language) dan ERD (Entity Relationship Diagram). *Penelitian ini menggunakan tiga jenis diagram, yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan Entity Relationship Diagram.* Lalu setelah pembuatan UML dan ERD tersebut, dilakukannya pembuatan wireframe untuk menggambarkan sketsa awal.

Perancangan ini bertujuan untuk memudahkan dan mempercepat pengembangan sistem. Selain itu, perancangan juga diharapkan dapat mengurangi kesalahan dalam pembangunan sistem, karena proses pembangunan dapat mengacu pada dokumen perancangan yang dihasilkan selama fase ini. Berikut adalah hasil perancangan sistem penjualan CV Mulia Tetap Jaya:

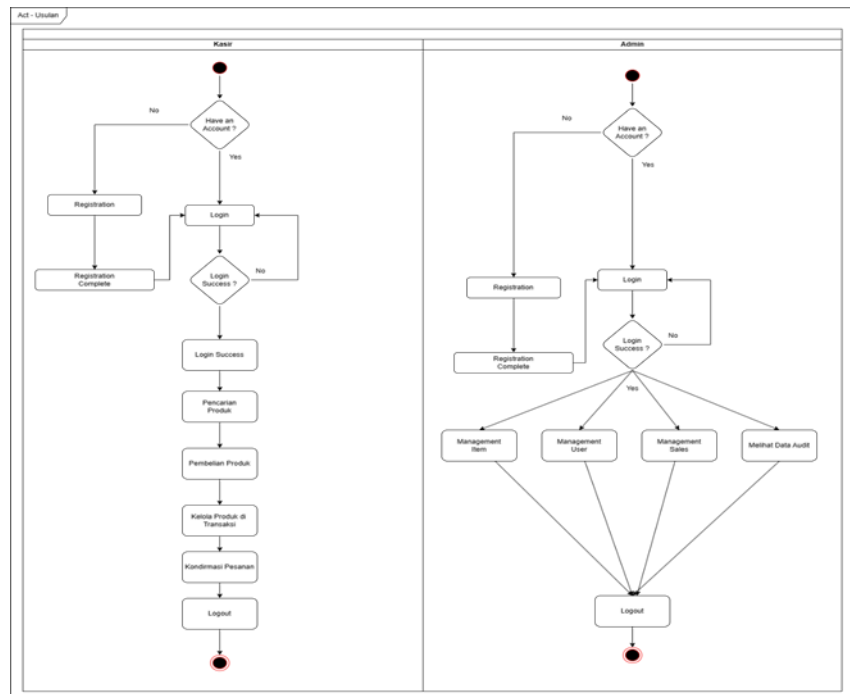
Use Case Diagram Usulan



Gambar 3. Usecase Diagram Usulan

Pada diagram *use case* ini, perancangan bertujuan untuk menggambarkan aktor dan fitur-fitur yang bisa digunakan oleh sistem. Admin memiliki beberapa *use case*, termasuk Login, Register, Mengelola Data Produk, Mengelola Data Transaksi, Mengelola Data User, Melihat Data Audit dan Logout. Sementara itu, kasir memiliki *use case* seperti Login, Registrasi, Pencarian Produk, Pembelian Produk, Kelola Produk di Transaksi, Konfirmasi Pesanan dan Logout.

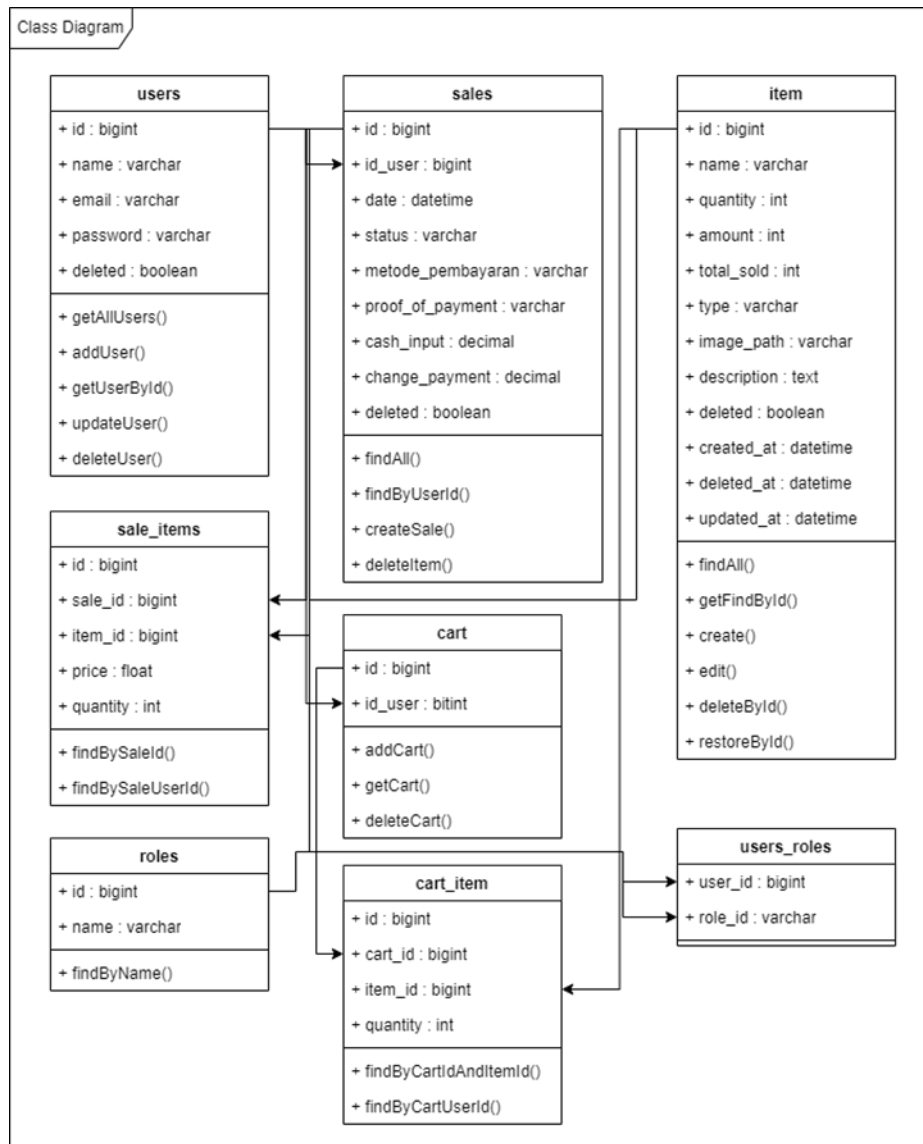
Activity Diagram Usulan



Gambar 4. Activity Diagram Usulan

Diagram Aktivitas menyajikan tampilan grafis dari proses atau langkah-langkah dalam sistem yang akan dilaksanakan. Fungsi utamanya adalah untuk menunjukkan atau menjelaskan bagaimana tampilan sistem mengalir. Diagram ini mencakup berbagai elemen dengan bentuk yang spesifik, yang saling terhubung melalui panah, menandakan urutan aktivitas dari titik awal hingga penyelesaian.

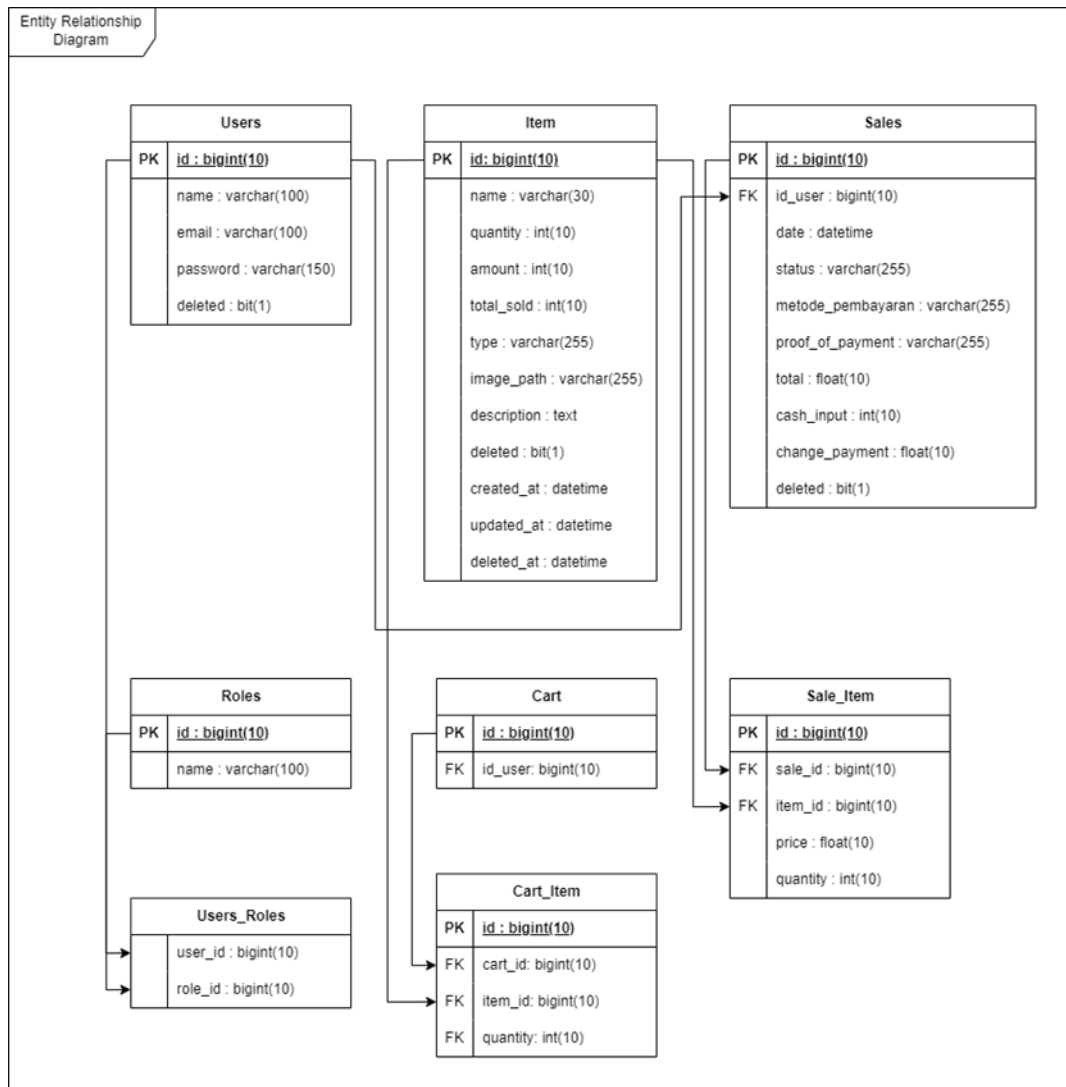
Class Diagram Usulan



Gambar 5. Class Diagram Usulan

Dalam sistem website Mulia Tetap Jaya, terdapat delapan objek kelas yang saling berhubungan dan terkait, sebagaimana ditunjukkan oleh class diagram.

Entity Relationship Diagram



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Dalam sistem website Mulia Tetap Jaya, terdapat delapan tabel yang saling berhubungan dan terkait, sebagaimana ditunjukkan oleh *Entity Relationship Diagram* tersebut.

Wireframe

Wireframe adalah sketsa kasar dari halaman web atau aplikasi yang memperlihatkan pengaturan elemen-elemen utama tanpa memasukkan elemen desain visual yang rinci.

Coding

Spring Boot adalah framework berbasis Java yang dirancang untuk mempermudah dan mempercepat pengembangan aplikasi berbasis Spring. Framework ini menyediakan arsitektur yang terintegrasi, serta alat dan konfigurasi default yang mengurangi kebutuhan

akan pengaturan manual. Spring Boot memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi yang dapat langsung dijalankan dengan mengurangi boilerplate code, menyederhanakan konfigurasi, dan mengintegrasikan berbagai komponen dengan lebih mudah.

1. Arsitektur Dasar Spring Boot

1) Modularitas dan Autoconfiguration

Spring Boot menyediakan fitur autoconfiguration yang secara otomatis mengkonfigurasi aplikasi berdasarkan dependensi yang ada di classpath. Hal ini memungkinkan pengembang untuk fokus pada logika bisnis tanpa harus melakukan konfigurasi manual untuk setiap komponen yang digunakan.

2) Starter Dependencies

Starter dependencies adalah kumpulan dependensi yang dikelompokkan untuk memudahkan konfigurasi. Misalnya, `spring-boot-starter-web` menyediakan semua dependensi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi web, termasuk Tomcat dan Spring MVC, tanpa harus menambahkannya satu per satu.

3) Embedded Servers

Spring Boot memungkinkan penggunaan server embedded seperti Tomcat, Jetty, atau Undertow, yang menghilangkan kebutuhan untuk mengatur server aplikasi secara eksternal. Aplikasi Spring Boot dapat dijalankan sebagai aplikasi standalone dengan `java -jar`, membuat deployment lebih sederhana.

4) Spring Boot Initializr

Spring Boot Initializr adalah alat yang menyediakan template proyek Spring Boot. Alat ini memungkinkan pengembang untuk memilih dependensi yang diperlukan dan mengunduh proyek dengan struktur dasar yang siap untuk dikembangkan.

5) Configuration Management

Konfigurasi aplikasi dapat dikelola melalui file `application.properties` atau `application.yml`. Spring Boot memungkinkan konfigurasi aplikasi yang fleksibel dan mudah dikelola, mendukung berbagai environment, seperti development dan production.

2. Dukungan untuk Pengembangan Aplikasi

1) Pengaturan Otomatis

Spring Boot mengurangi kebutuhan pengaturan manual melalui autoconfiguration, memungkinkan pengembang untuk fokus pada pengembangan fitur dan logika aplikasi.

2) Kemudahan Penggunaan

Dengan menyediakan starter dependencies dan konfigurasi default, Spring Boot menyederhanakan proses pembangunan aplikasi, mengurangi kompleksitas pengaturan, dan mempercepat waktu pengembangan.

3) Integrasi Mudah

Spring Boot memfasilitasi integrasi berbagai teknologi dan komponen melalui starter dependencies dan autoconfiguration, sehingga mempercepat proses integrasi dan pengujian.

4) Fitur Monitoring dan Manajemen

Spring Boot Actuator memungkinkan pemantauan dan manajemen aplikasi secara efektif, memberikan wawasan penting tentang kesehatan dan performa aplikasi, serta mempermudah pengelolaan aplikasi dalam environment produksi.

Dengan memanfaatkan Spring Boot, pengembangan aplikasi menjadi lebih efisien, terstruktur, dan mudah dikelola, memungkinkan tim pengembang untuk menghasilkan aplikasi yang berkualitas dengan lebih cepat.

Pada tahap pengkodean, pekerjaan dilakukan berdasarkan kebutuhan dan desain yang telah disusun sebelumnya. Selama proses ini, dua aplikasi dibuat, yaitu aplikasi Admin dan aplikasi Kasir.

Testing

Pengujian *Blackbox* ini bertujuan untuk menunjukkan fungsionalitas aplikasi yang ada, sehingga memastikan bahwa semua fungsionalitas bekerja dengan baik dan tidak ada yang gagal atau tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Berikut adalah tabel hasil dari pengujian *blackbox*.

Tabel 5. Hasil Black-Box Testing

No.	Menu / Fungsi	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
				Sesuai	Tidak Sesuai
ADMIN					
1	Login dan Register	1. Mengisikan data untuk register 2. Melakukan login pada akun yang sudah diregister	Tidak ada masalah saat melakukan registrasi dan tidak ada masalah saat melakukan login	✓	
2	Mengelola data produk	1. Melihat detail pada data produk 2. Melakukan tambah data, edit data dan hapus data produk	Tidak ada masalah saat melihat data dan tidak ada masalah saat melakukan tambah, edit dan hapus data	✓	
3	Mengelola data transaksi	1. Melihat detail data produk 2. Melakukan pengubahan status pada pesanan 3. Dapat menghapus pesanan	Tidak ada masalah saat melihat detail pesanan, tidak ada masalah saat mengubah status pesanan dan tidak ada Masalah saat menghapus pesanan	✓	
4	Melihat data user	1. Melihat detail data user	Tidak ada masalah saat melihat detail data user	✓	
5	Melihat data audit	1. Melihat detail data audit	Tidak ada masalah saat melihat detail data audit	✓	
KASIR					
1	Login dan Register	1. Mengisikan data untuk register 2. Melakukan login pada akun yang sudah diregister	Tidak ada masalah saat melakukan registrasi dan tidak ada masalah saat melakukan login	✓	
2	Pencarian Produk	1. Melakukan pencarian berdasarkan nama	Tidak ada masalah saat melakukan pencarian	✓	

		produk	produk berdasarkan nama produk	
3	Pembelian Produk	1. Melakukan pembelian produk yang diinginkan 2. Memilih jenis pembayaran yang diinginkan yaitu cash/transfer 3. Jika pembayaran cash, maka kasir akan memasukkan jumlah uang yang diterima	Tidak ada masalah saat melakukan pembelian, tidak ada masalah untuk memilih jenis pembayaran dan tidak ada masalah saat memasukkan jumlah	✓
4	Mengelola Produk di transaksi	1. Jika pembayaran menggunakan transfer, maka akan meminta sebuah bukti transfer dan diupload ke sistem 2. Jika pembayaran transfer tersebut gagal, maka dapat membatalkan pesanan tersebut	Tidak ada masalah saat mengupload sebuah bukti transfer dan tidak ada masalah saat membatalkan pesanan	✓
5	Mengonfirma si Pesanan	1. Melakukan download nota	Tidak ada masalah saat mendownload nota	✓

SIMPULAN

CV Mulia Tetap Jaya menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan transaksi penjualan dan manajemen stok barang. Sistem kasir manual yang digunakan saat ini menyebabkan proses transaksi yang lambat, rentan terhadap kesalahan pencatatan, dan sulit dalam pelacakan histori transaksi. Kondisi ini menghambat kemampuan perusahaan untuk mengambil keputusan yang efektif dan efisien.

Pembangunan aplikasi kasir berbasis web dengan menggunakan teknologi Spring

Boot bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Aplikasi ini akan memungkinkan pencatatan penjualan yang lebih efisien dan akurat, manajemen stok barang yang lebih baik, dan pemantauan kinerja penjualan secara efektif. Dengan mengadopsi metode Extreme Programming (XP), proses pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan kebutuhan, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan memastikan keterlibatan aktif dari pemangku kepentingan. Selain itu, aplikasi ini diuji menggunakan metode pengujian blackbox untuk memastikan bahwa semua fungsi aplikasi berjalan dengan benar dan memenuhi kebutuhan pengguna tanpa harus melihat ke dalam struktur internal atau kode aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Permana, Yudi; Romadlon, Puji. 2019. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERUMAHAN MENGGUNAKAN METODE SDLC PADA PT. MANDIRI LAND PROSPEROUS BERBASIS MOBILE." *Jurnal Teknologi Pelita Bangsa* 84(10): 1511–18.
- Akbar, M Z, M A Nur, M F Sabana, and ... 2022. "Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Website Pada Toko Sembako Menggunakan Metode Waterfall." *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science* 1(08): 1274–81.
<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/509%0Ahttps://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/download/509/440>.
- Aklani, Syaeful Anas, and Melsen Melsen. 2021. "Perancangan Sistem Aplikasi Kasir Pada Toko Tip Top." *National Conference for Community Service Project (NaCosPro)* 3(1): 1165–69.
- Andika, Finsa Cahya, Inung Diah Kurniawati, and Sekreningsih Nita. 2019. "Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Website Pada Prodi Teknik Informatika UNIPMA." *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)* 2(1): 135–40.
- Anggraini, Yeni, Donaya Pasha, Damayanti Damayanti, and Aan Setiawan. 2020. "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter." *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi* 1(2): 64–70.
- Audrilia, Meri, and Arief Budiman. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah)." *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora* 3(1): 1–12.
- Bakhri, Syamsul -, Fajar Hanif, and Ali Haidir. 2020. "Rancang Bangun Aplikasi Kasir

- Penjualan Susu Berbasis Web Pada Alomgada Kids Jakarta." IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology) 5(1): 47–54.
- Borman, Rohmat Indra, Adhie Thyo Priandika, and Arif Rahman Edison. 2020. "Implementasi Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming (XP) Pada Aplikasi Investasi Peternakan." Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin) 8(3): 272.
- Cahyono, Damar Eko, and Anisa Jayanti. 2022. "Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Ghafya Fruits Shop." Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika 10(1): 32–40.
- Dirosa, Dalla, and Tri Astoto Kurniawan. 2021. "Pengembangan Sistem Point of Sale Berbasis Web (Studi Kasus: Bos Duren Malang)." 5(4): 1615–22. <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- Febriyanti, Ni Made Dwi, A.A. KOMPIANG Oka Sudana, and I Nyoman Piarsa. 2021. "Implementasi Black Box Testing Pada Sistem Informasi Manajemen Dosen." Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer 2(3): 1–10.
- Galindra Wardhana, Wiku, Issa Arwani, and Bayu Rahayudi. 2020. "Implementasi Teknologi Restful Web Service Dalam Pengembangan Sistem Informasi Perekaman Prestasi Mahasiswa Berbasis Website (Studi Kasus: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya)." Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer 4(2): 680–89. <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- Gustiawan, Agus, and Chrisantus Trisianto. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming Pada Pt. Pradana Energi Gemilang." Jurnal Ilmu Komputer JIK V(01): 2022. <https://jurnal.pranataindonesia.ac.id/index.php/jik/article/view/110/63>.
- Handayani, Try, Yuyu Sumiyati Bin Taher, Alfianugrah Hi Usman, and Arisandy Ambarita. 2019. "Aplikasi Pemeriksaan Biaya Instalasi Tegangan Listrik Rendah Berbasis Web Pada Pt. Ppiln Maluku Utara." IJIS - Indonesian Journal On Information System 4(1): 32.
- Hendrawati, Trisiani Dewi, and Yusif Wahyudin Dayari. 2022. "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Multi Outlet Berbasis Web." Prosiding Semnastera: 5–8.
- Kudin, Mawardi, and Marsud Hamid. 2021. "Pengembangan Aplikasi Kasir Online UKM Di Kota Makassar." Pengembangan Aplikasi Kasir Online UKM di Kota Makassar: 1–7.
- Masripah, Siti, and Linda Ramayanti. 2019. "Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web." Information System for Educators and Professionals 4(1): 1–12.
- Matusea, A. A. F., and I. A. Suprianto. 2021. "Rancang Bangun Aplikasipendaftaran

- PasienOnline Danpemeriksaandokterdiklinikpengobatanberbasisweb." Jurnal Rekayasa Informasi 10(2): 1–14.
- MOHAMMAD AKMALUDDIN NOVIANTO. 2021. "Rancang Bangun Api Web Service Modul Kartu Hasil Studi (Khs) Pada Sistem Informasi Akademik Stt Nf Menggunakan Restful-Spring Framework." 32(3): 193–97.
- Mohammad Akmaluddin Novianto, Sirojul Munir. 2022. "ANALISIS DAN IMPLEMENTASI RESTFUL API GUNA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PERGURUAN TINGGI." Jurnal Informatika Terpadu HIVE-HADOOP 8(1): 47–61.
- Nasir, Muhamad, and Novia Natasya. 2020. "Sistem Monitoring Akuarium Berbasis Mikrokontroler Dan Django Web Framework." Elekrika Borneo 6(1): 25–28.
- Purba, Mariana, Dewi Oktafiani, and Bela Okta Riyanto. 2022. "Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Agung Makarti Jaya." Jurnal Informanika 08(01): 23–33.
<http://journal.poltekanika.ac.id/index.php/inf/article/view/289%0Ahttp://journal.poltekanika.ac.id/index.php/inf/article/download/289/246>.
- Shaleh, Ibnu Adha et al. 2021. "Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Web Dengan Teknik Equivalent Partitions." Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi 4(1): 38.
- Soesanto, Slamet, Tatyana Tatyana, and Annisa Anggraeni. 2022. "Strategi Proteksi Transaksi Kasir Pada Central Fashion Store Cabang Cikupa Kabupaten Tangerang." Remittance: Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Perbankan 3(1): 38–44.
- Sonatha, Yance. 2020. "Pengembangan Sistem Informasi Taman Pendidikan Al Qur'an Menggunakan Framework Java Spring." JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi) 7(1): 81–90.
- Umbu Dagha, Willyam Chrisna. 2021. "Pembangunan Aplikasi Web Event Menggunakan Framework Spring Boot Di PT XYZ." JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi) 8(3): 1457–69.
- Wardana, Andre Ryadi, and Hidayat Hidayat. 2020. "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Pencetak Struk Belanja Kode Quick Response Berbasis Website Dan Android." JOINS (Journal of Information System) 5(2): 208–20.
- Yolanda, Ajeng Ravina, Matahari Matahari, and Indri Anugrah Ramadhani. 2021. "Perancangan Aplikasi Kasir Pada Kedai Ter_Serah.Ko Sorong." JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi) 2(1): 32–40.