

Rancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Aditya Jaya Bata

Amanda¹, Putri Salsabila², Ambar Fhadila³, Fika Yova⁴, Sri Murni⁵

Info Artikel

Diterima Juni 22, 2025
Revisi Juli 14, 2025
Terbit September 30, 2025

Keywords:

Rancangan
Sistem Informasi
Penjualan
Pada Aplikasi Figma

ABSTRACT

This study aims to analyze the sales accounting information system at the Aditya Jaya Bata Shop. Through observations, interviews, and literature studies, researchers identify the need for a more structured and digital approach. This study uses the Waterfall method in designing a prototype system using Figma, supported by UML modeling devices such as Use Case, Activity, and Sequence Diagrams. The proposed system provides an easy -to -use interface to record, manage, and monitor payments at the Batako Shop. With the application of the interface design that is built in the future it is expected that this prototype can be used to support online buying and selling transactions

Identitas Penulis:

Amanda¹, Putri Salsabila², Ambar Fhadila³, Fika Yova⁴, Sri Murni⁵
Universitas Bina Sarana Informatika Kampus Kota Pontianak
Jl. Abdul Rahman Saleh No.18, Bangka Belitung Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, 78124
Email: 73742665@gmail.com¹, salsabilaaqila2023@gmail.com², dahlia070718@gmail.com³,
yovafika996@gmail.com⁴, sri.six@bsi.ac.id⁵

1. PENDAHULUAN

Batako adalah jenis batu bata yang dikonstruksi dari sebuah campuran semen, pasir dan air lalu di cetak menjadi balok yang berbentuk persegi panjang. Itu banyak dipilih karena ada beberapa alasan, termasuk mudah dibuat, lebih murah daripada batu bata merah, dan dapat mengisolasi panas dengan baik. Batako juga dapat digunakan untuk berbagai rupa/jenis bangunan, seperti rumah, pabrik, kantor, dan fasilitas umum lainnya, karena memiliki kekuatan yang cukup besar untuk menopang sebuah struktur. Bata Aditya Jaya Mengembangkan dan Menyalurkan batako. Perseroan ini sudah berkolaborasi melalui sejumlah Vendor konstruksi cluster untuk memfasilitasi batako dalam kapasitas sebagai material konstruksi di sebagian wilayah Kubu Raya. Selain itu, perusahaan ini menyuplai batako ke toko bangunan dan orang langsung yang sedang pembangunan ulang atau membangun sebuah rumah dari awal

Akibatnya, untuk memenuhi keinginan produsen yang begitu besar, Aditya Jaya Bata memutuskan untuk meningkatkan target produksi perharinya. Namun kenyataannya, target produksi seringkali tidak tercapai karena beberapa alasan, seperti batako yang ditolak atau proses sebuah proses pengeringan yang memerlukan waktu yang lama. Yang sangat menonjol dari tersebut adalah mesin pencetak batako yang hanya dapat memproduksi 2 batako per proses, yang membuat proses produksi batako tidak efisien. Pemilik usaha mengeluh bahwa hal ini menyulitkan mereka untuk mencapai target produksi.[1]

Berikut adalah rumusan masalah yang dihadapi Toko AJ Aditya Bata:

1. Pelanggan tidak mengenal produsen
2. Kurangnya pengenalan produk bata ke konsumen sebagai pendistribusian
3. Keterbatasan produksi produsen Toko Bangunan[2]

Bata beton, juga dikenal sebagai batako, salah satu bahan bangunan yang dikonstruksi dengan menggunakan hidroli atau semen portland, mungkin juga ditambahkan bahan yang lain selama pembuatan tanpa mengurangi kualitas bata beton. Bata beton bisa memiliki warna alami atau diberi warna melalui campuran yang digunakan, dan biasanya digunakan untuk membangun dinding struktur bangunan.[3]

Aktivitas jual dan beli yang dilakukan melalui transaksi oleh kedua belah pihak dengan menggunakan perjanjian pembayaran yang sah. Sebagai bagian dari kegiatan bisnis, penjual batako bertujuan mengenal dan meningkatkan penggunaan produk lokal ditengah persaingan era sekarang. Dalam prosesnya, penjualan tidak bisa berjalan jika tanpa bantuan dari para pelaku yang bekerja, seperti agen, pedagang dan tenaga untuk pemasaran. Melalui penjualan, pelaku usaha dapat membangun kepercayaan, menjalin kerja sama jangka panjang, dan memperluas jaringan pasar.[4]

Sistem informasi penjualan adalah sekumpulan langkah-langkah yang dirancang khusus untuk mengelola, mencatat, menghitung, membuat dokumen, dan memberikan informasi mengenai penjualan. Fungsi utamanya adalah mengurus semua bagian dalam proses jualan, mulai dari proses pemesanan sampai pelaksanaan sebuah transaksi, dengan tujuan mendukung untuk berbagai kegiatan penjualan dan memberikan data data yang ingin dibutuhkan oleh bagian dalam perusahaan. Secara konseptual, sistem ini merupakan bagian sangat penting dari sebuah Sub Sistem Bisnis Informasi, yang juga mencakup sub sistem lainnya seperti pemasaran, serta produksi manufaktur. Dengan demikian, peran utama sistem informasi penjualan adalah sebagai sebuah alat yang bertanggung jawab dalam mengolah data dan transaksi yang terjadi dalam seluruh kegiatan usaha yang terkait dengan penjualan barang atau jasa, dengan fokus pada pencapaian tujuan dan target organisasi.[5]

Figma merupakan suatu alat mendesain yang sering dimanfaatkan untuk menciptakan aplikasi seluler, situs sebuah web, dan lainnya. Selain itu Figma juga dapat diakses di berbagai sistem salah satu operasi seperti Windows, Linux, atau Mac selama terhubung dengan internet. Umumnya, Figma dapat digunakan secara individu yang berkecimbung di bidang UI / UX, web, atau disiplin sejenis. Selain itu memiliki fitur yang lengkap seperti Adobe XD, Figma juga mempunyai keistimewaan yaitu memungkinkan lebih dari satu orang mengerjakan tugas yang sama secara kelangsungan bersamaan, biar pun menggunakannya di suatu daerah yang beda. Hal ini disebut kerja kelompok, dan karena kemampuan ini, Figma menjadi salah satu pilihan yang banyak digunakan karena waktunya yang singkat.[6]

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan sebuah sistem penjualan batu bata berbasis web atau aplikasi Aditya Jaya Bata. Merupakan sebuah usaha yang sedang bergerak di bidang pembuatan dan penjualan batu bata. Tujuan dari sistem ini adalah agar suatu proses transaksi penjualan menjadi sangat efektif dan efisien. Penelitian ini masuk ke dalam salah satu kategori penelitian pengembangan, fokus pada tempat produksi dan penjualan batu bata yang masih memerlukan peningkatan dan perbaikan lebih lanjut.

2. METODE

Analisis metode penelitian kualitatif dalam mengumpulkan sebuah data adalah bagian penting di suatu penelitian dalam membuat kecil penelitian dengan konteks penelitian ilmiah. Metode ini digunakan untuk memahami dengan lebih dalam sesuatu yang sedang diteliti melalui proses pengumpulan dan analisis data. Dalam penelitian ilmiah, metode penelitian kualitatif mengumpulkan data dalam penyusunan mini penelitian yang bisa berasal dari suatu pertimbangan. Salah satunya adalah mendapatkan sebuah pemahaman yang dalam: metode penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami lebih dalam fenomena yang diteliti. Dalam mini penelitian, pemahaman yang dalam bisa sangat membantu dalam mengidentifikasi suatu permasalahan yang akan diteliti, menjelajahi konteks sangat relevan, serta mengungkap suatu makna yang terkandung dalam data tersebut.[7]

2.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah tahapan data akan dikumpulkan dan nantinya bisa digunakan untuk merancang sistem informasi. Data tersebut bisa diperoleh melalui berbagai cara, seperti survei dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada sumber informasi yang relevan, atau mendapatkan data dari berbagai macam sumber seperti buku, jurnal dan lain sebagainya. Tahap pengumpulan data ini sangat penting karena membantu memperluas wawasan dan memahami bagaimana cara membuat sistem informasi. Pada tahap ini juga terdapat beberapa teknik yang digunakan, yaitu:

- Observasi

Di tahap observasi kali ini, kami melakukan pengamatan secara langsung dengan berkunjung ke tempat Aditya Jaya Bata yang beralamatkan di Jalan Jendral Ahmad Yani, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya.

Di tempat itu, kami langsung mengamati berbagai hal yang ada di tempat penjualan batu bata tersebut.

- Wawancara

Pada tahap wawancara saat itu, dilakukan langsung dengan sesi tanya jawab pada orang yang menjadi sumber informasi. Tujuannya adalah agar dapat memperoleh informasi dan data yang benar serta memahami sistem yang nantinya akan kami buat.

- Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan referensi mengenai konsep perancangan serta pemodelan desain sistem aplikasi. Literatur yang relevan dengan penelitian ini dapat membantu peneliti dalam menjalankan penelitian secara tepat dan sesuai dengan tujuan.

2.2 Pengembangan Software

Siklus hidup klasik disebut juga dengan metode air terjun. Model ini sebenarnya dikenal sebagai "Model Sequential Linear" dan menunjukkan cara yang terstruktur serta beruruta. Pendekatan ini dimulai menentukan kebutuhan pengguna, kemudian melanjutkan ke tahap perencanaan, permodelan, konstruksi, dan akhirnya menyampaikan sistem tersebut kepada pengguna. [4].

Banyak orang menganggap model air terjun ini sangat kuno karena pertama kali dibuat oleh *Winston Royce* sekitar tahun 1970; model ini masih merupakan model yang sangat umum digunakan di bidang rekayasa untuk perangkat lunak (SE). Model pengembangan ini menggunakan pendekatan secara berurutan. Dinamai juga dengan "*waterfall*" karena masing-masing tahap harus menunggu penyelesaian langkah sebelumnya. Model Berlangsung dalam beberapa tahap linier bermula pada tahap perencanaan (tahap awal sistem pengembangan) sampai dengan di langkah pemeliharaan (proses akhir sistem pengembangan). Jika proses sebelumnya tidak terselesaikan, Jadi tahapan untuk langkah selanjutnya tidak bisa dilakukan lagi. Metode yang digunakan untuk model air terjun dapat dijelaskan berikut ini:

1. Persyaratan

Pada tahap saat ini, pengembang sistem memerlukan komunikasi dengan tujuan agar dapat memahami apa yang diharapkan pengguna dari perangkat lunak serta batas yang ada. Informasi ini dilakukan dengan melalui wawancara, berdiskusi atau survei ke lokasi. Data yang didapat kemudian dianalisis untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

2.Desain di tahapan ini, pengembang membuat desain sistem berkerja membantu memutuskan jenis (hardware) dan kebutuhan sistem, serta memperjelas struktur keseluruhan.

3.Implementasi

Tahap ini dimulai dengan pembuatan sistem dalam program kecil yang disebut unit, lalu dikembangkan secara bertahap. Masing-masing unit dibuat dan diperiksa guna fungsionalitasnya dalam proses yang dikenal sebagai dengan unit testing.

4.Verifikasi

Di tahapan tersebut, metode diteliti dengan diuji untuk melihat apakah sudah memenuhi persyaratan sesuai harapan. Pengujian ini terbagi menjadi unit testing (untuk modul tertentu), testing sistem (melihat reaksi sistem proses begitu seluruh modul terhubung), dan testing penyerahan (untuk memastikan suatu kebutuhan pelanggan yang terpenuhi).

5.Pemeliharaan

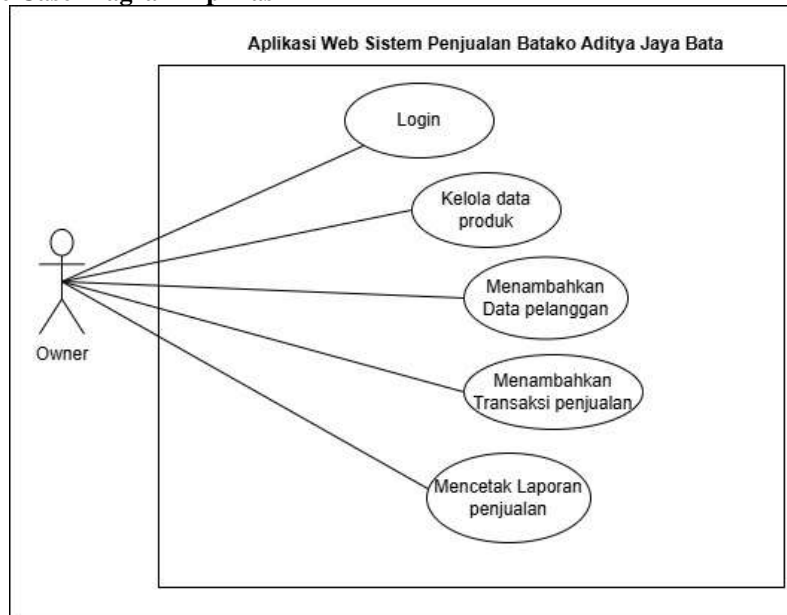
Tahap ini menjadi langkah akhir yang menggunakan metode *waterfall*. Software yang telah selesai lalu dijalankan dan diperhatikan secara berkala. Pemeliharaan ini mencakup berbagai perbaikan kesalahan yang belum terdeteksi sebelumnya.[8]

2.3 Pemodelan Desain

Use Case Diagram adalah sarana komunikasi yang memiliki tingkat lanjut untuk menunjukkan kebutuhan prosedur [11]. Bisa disimpulkan bahwa use case diagram adalah metode yang mendukung pengembangan yang fokus pada fungsionalitas [12]. Diagram ini menggambarkan hubungan antara user dan sistem luar yang berinteraksi bersama sistem yang tengah dikembangkan [12]. *Activity Diagram* menunjukkan alur aktivitas pokok dan keterkaitan antara berbagai aktivitas dalam alur kerja [13] atau memvisualisasikan workflow alur aktivitas kerja dalam suatu mekanisme sebuah bisnis [14]. Penting untuk dicatat bahwa diagram activity mempresentasikan aktivitas dalam suatu sistem, bukan apa yang dijalankan oleh pengguna. Tujuan dari diagram activity adalah menjelaskan fungsi – fungsinya. [14]. Sequence Diagram (Diagram Urutan) memperlihatkan pesan-pesan yang dikirimkan antar objek untuk use case tertentu seiring berjalannya waktu [6]. Diagram ini memvisualisasikan komponen yang terlibat di dalam suatu use case [13]. Diagram urutan, yang juga dikenal sebagai diagram interaksi, Digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam sebuah use case atau proses [11]. Keterkaitan yang melibatkan sekelompok objek serta hubungan antar mereka diilustrasikan dalam diagram diagram urutan. Ini mencakup cara aliran pesan terjadi di antara objek-objek tersebut.[11].[9]

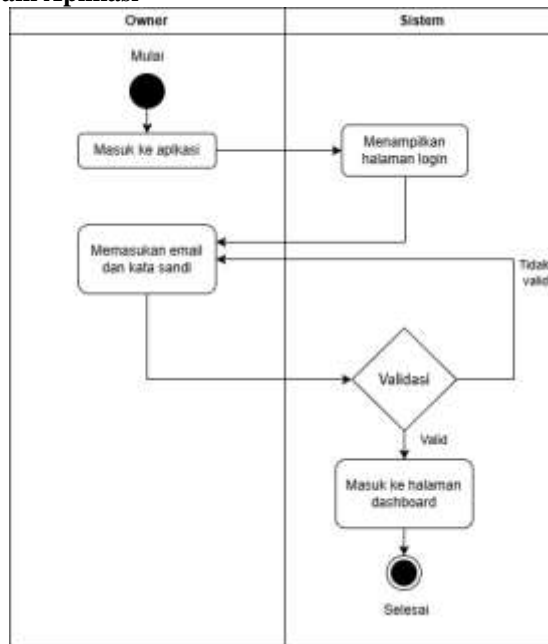
3. HASIL

3.1. Rancangan Use Case Diagram Aplikasi

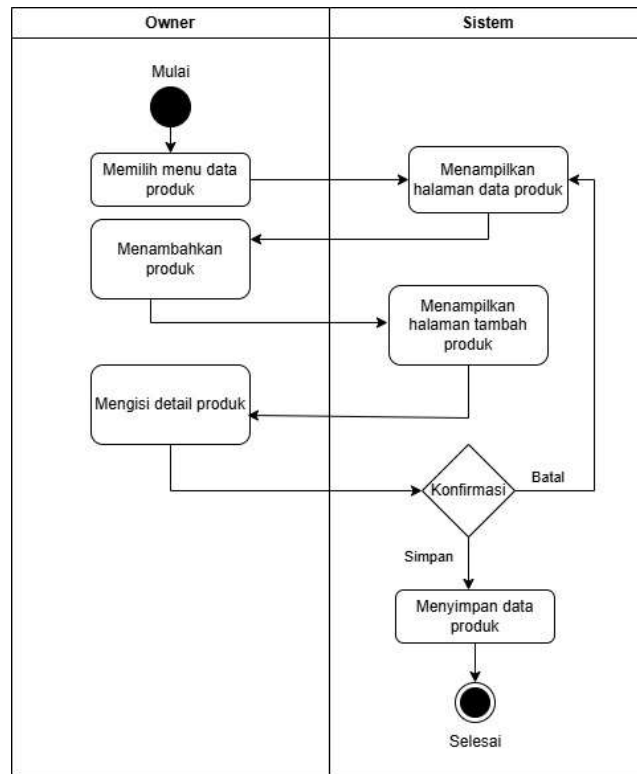


Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Aplikasi Penjualan Aditya Jaya Bata

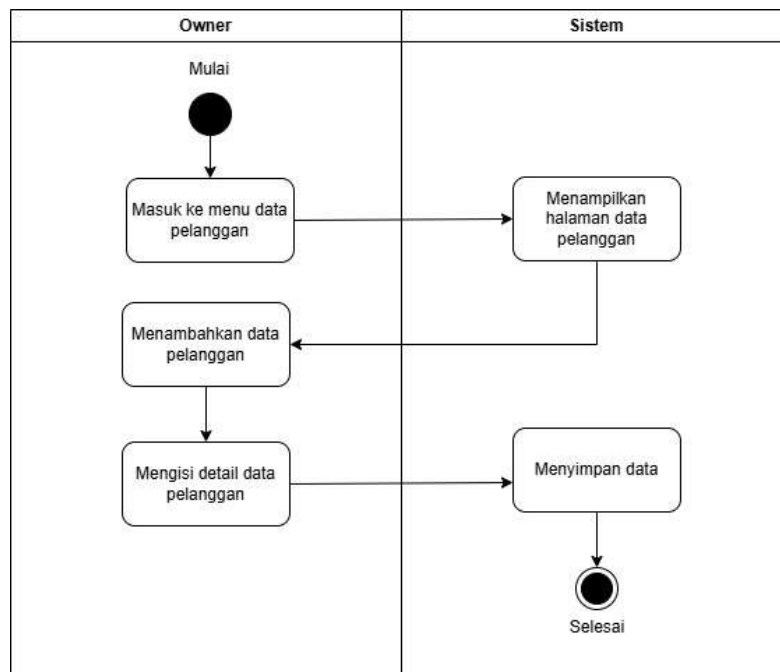
3.2 Rancangan Activity Diagram Aplikasi



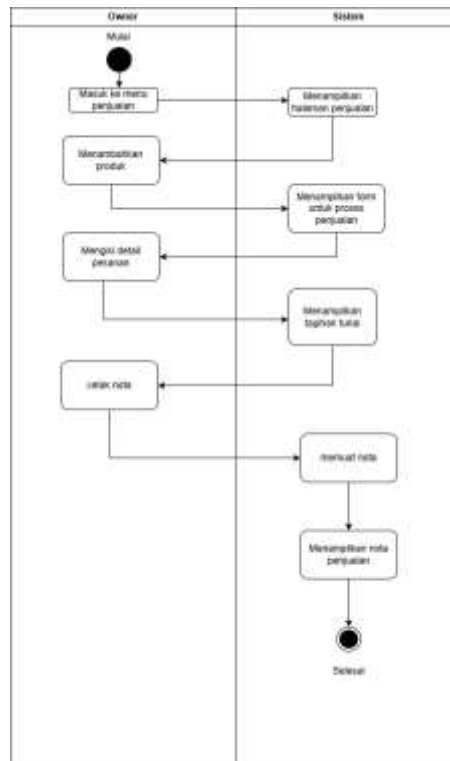
Gambar 2. Activity Diagram Proses Masuk Kehalaman Dashboard Aplikasi Aditya Jaya Bata



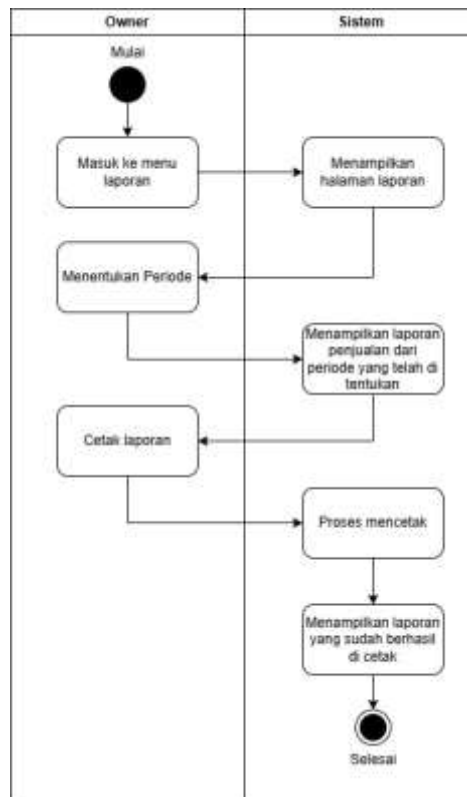
Gambar 3. Activity Diagram Menambahkan Data Produk



Gambar 4. Activity Diagram Menambahkan Data Pelanggan

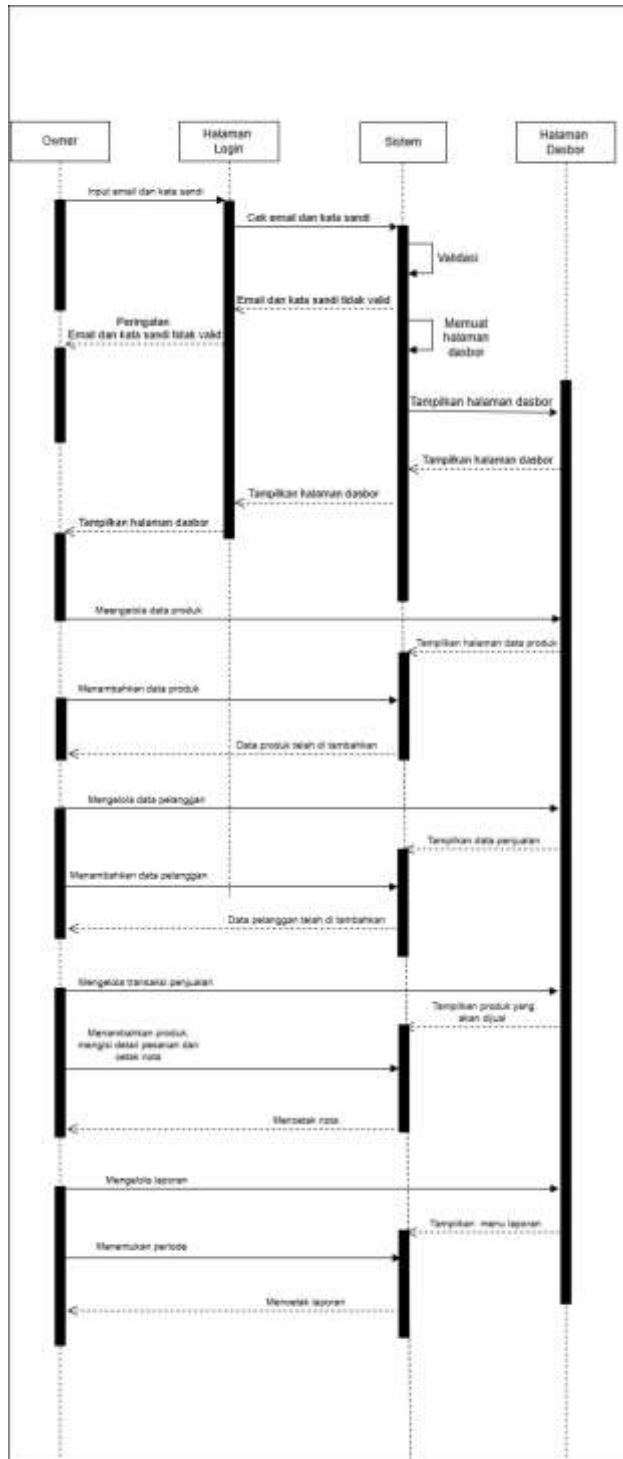


Gambar 5. Activity Diagram Proses Transaksi Penjualan



Gambar 6. Activity Diagram Mencetak Laporan Penjualan

3.3. Rancangan Sequence Diagram



Gambar 7. Sequence Diagram Proses Penjualan

3.3. Rancangan Antarmuka

Antarmuka sistem informasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan operasional penjualan pada Toko Aditya Jaya Bata.

1. Antarmuka Halaman Login

Halaman login, Pengguna diharapkan untuk memasukkan alamat email dan kata sandi yang sudah terdaftar.



Sumber: hasil penelitian(2025)

Gambar 12. Antarmuka *Login*

2. Antarmuka Halaman Dashboard

Dashboard berfungsi sebagai tampilan utama yang menyajikan ringkasan data penting seperti data produk, data pelanggan, penjualan dan laporan.



Sumber: hasil penelitian(2025)

Gambar 13. Antarmuka Dashboard

3. Antarmuka Halaman Informasi Produk

Bagian ini memperlihatkan berbagai rekam produk batako yang telah tersedia di toko, lengkap dengan informasi misalnya kode produk, gambar produk, dan harga satuan. Owner dapat menambahkan, mengubah, atau menghapus data produk melalui tombol aksi yang disediakan.



Gambar	Nama	Kode	Harga	Stok	Aksi
	Roster 20x20	P01	15.000	1.000	 
	Roster 20x20	P02	15.000	1.000	 
	Roster 20x20	P03	15.000	1.000	 
	Roster 20x20	P04	15.000	1.000	 

Sumber: hasil penelitian(2025)

Gambar 14. Antarmuka Data Produk

4. Antarmuka Halaman Data Pelanggan

Halaman Data sebuah konsumen menampilkan daftar rangkaian konsumen yang telah terdaftar dalam sistem. Setiap entri memuat informasi seperti nama pelanggan, alamat, nomor telepon, dan riwayat transaksi.



Kode	Nama	Alamat	Telepon	Aksi
C01	Adit Pratama	Jl.Ayani, No.14	089694473414	 
C02	Budiman	Jl.Supadio, No.2	089693373467	 
C03	Dika Dantara	Jl.Sulawesi, No.7	089694472457	 
C04	Eka Tsyani	Jl.Merdeka, No.9	089999473409	 
C05	Laurana	Jl.Pancasila, No.5	089694883424	 
C06	Vania Donella	Jl.Adisucipto, No.1	089694883485	 
C07	Valentina	Jl.Budi Karya, No.7	089694883489	 
C08	Thomas	Jl.Gajah Mada, No.19	082145673469	 

Sumber: hasil penelitian(2025)

Gambar 15. Antarmuka Data Pelanggan

5. Antarmuka Halaman Penjualan

Halaman ini berfungsi sebagai tempat pencatatan transaksi secara langsung. Owner dapat menginput data pelanggan, memilih produk batako, menentukan jumlah, dan memilih metode pembayaran.



Sumber: hasil penelitian(2025)

Gambar 16. Antarmuka Penjualan

6. Antarmuka Halaman Laporan

Halaman Laporan menampilkan ringkasan hasil penjualan berdasarkan periode yang dipilih. Data disusun dalam bentuk table, fitur cetak dan unduh laporan tersedia untuk mendukung kebutuhan dokumentasi dan evaluasi penjualan secara rutin.

Laporan Penjualan					
ADITYA JAYA BATA					
Jl. Ahmad Yani II, Depan Masjid Nurul Falah Sungai Raya					
01/05/2025-30/05/2025					
Tanggal	Kode Pelanggan	Nama	Kode Produk	Ref	Jumlah
02/05/2025	C01	Adit Pratama	P01	020525	100
06/05/2025	C02	Budiman	P02	060525	300
09/05/2025	C03	Dika Dantara	P12	090525	200
10/05/2025	C04	Eka Tsyani	P04	100525	50
14/05/2025	C05	Laurana	P05	140525	150
19/05/2025	C06	Vania Donella	P10	190525	350
21/05/2025	C07	Valentina	P06	210525	600
25/05/2025	C08	Thomas	P11	250525	800

Sumber: hasil penelitian(2025)

Gambar 17. Antarmuka Laporan

4. KESIMPULAN

Dengan merancang sebuah desain antarmuka yang sudah dibuat, di masa depan diharapkan prototipe ini bisa digunakan untuk membantu proses jual beli online. Meskipun desain prototipe saat ini masih kurang sempurna, peneliti berharap bisa memperbaikinya melalui penelitian lebih lanjut dan mengembangkannya menjadi aplikasi mobile yang benar-benar bisa digunakan [10]

REFERENSI

- [1] P. R. Baja; dan A. S. Ani, "Jurnal Comasie," *Comasie*, vol. 6, no. 2, hal. 107–118, 2020.
- [2] R. Pratiwi, "Analisis Penerapan Saluran Distribusi Untuk Meningkatkan Penjualan Batako (Studi Kasus Di Toko Bangunan Suriyani Danau Salak Kecamatan Astambul)," *e-prints UNISKA*, no. 1, 2021.
- [3] D. Irawan, "2020, Pengaruh pemanfaatan limbah bata merah sebagai bahan campuran terhadap sifat mekanik batako," *Skripsi*. *Univ. Muhammadiyah Mataram*, vol. 1, hal. 1–55, 2020.
- [4] F. Dhian Anggraini dan L. Beru Utami, "Upaya Meningkatkan Kinerja Waiter Atau Waitress Dalam Menunjang Keberhasilan Operasional Food and Beverage Service Terhadap Dampak Penjualan Di Hotel Grand Keisha Yogyakarta," *Mabha J.*, vol. 3, no. 1, hal. 10–18, 2022, doi: 10.70018/mb.v3i1.36.
- [5] Fatawa Imam Al Muftin dan Fendi Hidayat, "Sistem Informasi Penjualan," *Zo. Komput. Progr. Stud. Sist. Inf. Univ. Batam*, vol. 13, no. 3, 2024, doi: 10.37776/zkomp.v13i3.1461.
- [6] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, dan A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit.*, vol. 10, no. 2, hal. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [7] Y. Rifa dan K. Kunci, "Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset," vol. 1, no. 1, hal. 31–37, 2023.
- [8] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, vol. 1, no. October, 2020.
- [9] Annisa Tri Hidayati, Aditya Eka Widyantoro, dan Hertas Jelang Ramadhani, "Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web dengan Unified Modelling Language (UML)," *J. Penelit. Rumpun Ilmu Tek.*, vol. 2, no. 4, hal. 86–107, 2023, doi: 10.55606/juprit.v2i4.2906.
- [10] A. P. Qirani, P. Dellia, I. I. Laili, S. P. Cahyani, N. Rizqiullah, dan A. Zahrial, "Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan Berbasis Mobile Menggunakan Aplikasi FIGMA," *J. Media Inform. [Jumin]*, vol. 5, no. 2, hal. 189–195, 2024.