



## **Perancangan sistem informasi manajemen persediaan barang untuk usaha Mikro kecil dan menengah (UMKM) : Studi kasus pada toko arkhan jaya**

**Rizka Hafsa<sup>1</sup>, Andika Pratama<sup>\*2</sup>, Farel Alif Raifan<sup>3</sup>, Sakhila Ramadanadiva Arvi<sup>4</sup>**

Email: <sup>1</sup>rizkahafsari@umri.ac.id, <sup>2</sup>230402084@student.umri.ac.id, <sup>3</sup>230402064@student.umri.ac.id, <sup>4</sup>230402199@student.umri.ac.id

Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau

Diterima: 30 Juli 2024 | Direvisi: 3 Desember 2024 | Disetujui: 19 Desember 2024

©2020 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

### **Abstrak**

Dalam masa digitalisasi serta usaha pada masa dikala ini, fleksibilitas serta efisiensi jadi aspek berarti buat kelangsungan bisnis, tercantum untuk UMKM. Riset ini bertujuan buat merancang sistem data manajemen persediaan yang lebih efektif serta efisien untuk Toko Arkhan Jaya, suatu UMKM di Indonesia. Sistem ini diharapkan bisa menolong manajemen dalam mengelola stok benda kurangi kesalahan manusia, dan tingkatan produktivitas serta akurasi informasi persediaan. Tata cara riset yang digunakan merupakan tata cara waterfall yang meliputi sebagian sesi analisis kebutuhan sistem, desain arsitektur sistem, perancangan teknologi data pengujian sistem, serta pemeliharaan. Pada tahap analisis, kebutuhan khusus Toko Arkhan Jaya diidentifikasi untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai. Tahap desain menghasilkan arsitektur sistem yang mencakup basis data, antarmuka pengguna, dan modul fungsional. Tahap perancangan melibatkan pengkodean modul-modul utama, konfigurasi sistem, dan pelatihan pengguna. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berfungsi sesuai spesifikasi, dengan fokus pada pengelolaan stok barang, proses pembelian, dan penjualan barang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan, memungkinkan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, serta menyediakan informasi persediaan yang akurat dan real-time. Penelitian ini memberikan kontribusi pada peningkatan pengelolaan persediaan di UMKM

**Kata kunci:** Digitalisasi, UMKM, manajemen persediaan, sistem informasi

## ***Design of an inventory management information system for micro, small and medium enterprises (MSMEs): case study at the arkhan Jaya store***

### **Abstract**

*In the current digitalization era and the increasing demand for efficiency, flexibility is a crucial aspect for the continuity of Small and Medium Enterprises (UMKM) in Indonesia. This research aims to design a more effective and efficient inventory management system for Arkhan Jaya, a UMKM in Indonesia. The system is expected to assist the management in reducing human errors, increasing productivity, and improving the accuracy of inventory information. The waterfall research methodology is used, which includes system requirements analysis, system architecture design, data technology design, system testing, and maintenance. During the analysis phase, specific needs of Toko Arkhan Jaya are identified to ensure that the developed system is suitable. The design phase produces a system architecture that includes a database, user interface, and functional modules. The design phase involves coding the main modules, system configuration, and user training. Testing is carried out to ensure that the system functions according to specifications, focusing on inventory management, purchasing, and sales processes. The research findings indicate that the designed information system can increase inventory management efficiency, enable quick and accurate decision-making, and provide accurate and real-time inventory information. This research contributes to improving inventory management in UMKMs.*

**Keywords:** Digitalization, UMKM, inventory management, information system.

## 1. PENDAHULUAN

Digitalisasi yang Luas sudah meningkatkan adaptabilitas serta daya guna dalam bermacam aspek bisnis [1]. Masa usaha di masa dikala ini menciptakan sistem dimana komponen industri bersama terkoneksi dan berdialog serta membuat keputusan secara otomatis tanpa perlu campur tangan manusia [2]. Ini mempunyai kemampuan besar buat tingkatkan pendapatan memesatkan penciptaan dan tingkatkan kualitas layanan pelanggan, yang pada kesimpulannya hendak berakibat besar pada ekonomi nasional. Transformasi digital bisa jadi motor penggerak utama kemajuan ekonomi serta kesejahteraan warga dengan pengelolaan yang pas Sedangkan produktivitas serta efisiensi bertambah dibutuhkan kenaikan keahlian serta pembelajaran ulang buat siap mengalami pergantian ini.

Bisnis mikro, kecil, serta menengah (UMKM) memainkan kedudukan yang signifikan dalam ekonomi Indonesia. bukan cuma industri besar. [3]. Dampaknya membiasakan diri dengan tren industri 4.0 serta digitalisasi sangat berarti buat kelangsungan bisnis. [4]. Akibatnya, menyesuaikan diri dengan tren industri 4.0 dan digitalisasi sangat penting untuk kelangsungan bisnis. [5].]. UMKM bisa tingkatkan efisiensi, produktivitas, serta mutu layanan, dan memperluas jangkauan pasar. Menyesuaikan diri ini membenarkan UMKM senantiasa kompetitif serta berkepanjangan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian nasional [6].

Bisnis mikro, kecil, serta menengah (UMKM) merupakan bagian berarti dari ekonomi Indonesia. sebab berperan selaku tulang punggung untuk perkembangan ekonomi dan penciptaan pekerjaan baru [7]. Tetapi pengelolaan persediaan benda yang efisien serta efektif merupakan salah satu permasalahan utama yang dialami oleh usaha kecil serta menengah (UMKM) merupakan pengelolaan persediaan yang kurang baik bisa menimbulkan permasalahan semacam overstock, kehilangan stok, serta ketidakakuratan informasi persediaan, yang pada kesimpulannya bisa pengaruhi kepuasan pelanggan serta profitabilitas bisnis[8].

Alat yang memungkinkan produksi atau memenuhi pesanan pelanggan disebut inventaris Buat tingkatkan hasil sistem inventory yang dibentuk Kamu wajib menguasai inventory serta mempunyai informasi yang relevan. Catatan Gabung tugas serta pekerjaan yang hendak dicoba dalam sesuatu proyek yang hendak dicoba memakai tata cara ataupun metode tertentu buat mengawali perancangan diartikan diucap perancangan sendiri.[9].

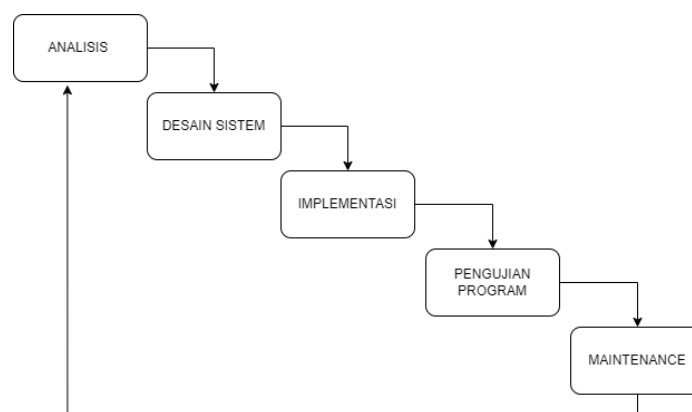
Tujuan riset ini merupakan buat membangun sistem data manajemen persediaan benda yang lebih efisien serta efektif Sistem ini diharapkan bisa menolong industri dalam mengelola stok benda dengan lebih baik, kurangi kesalahan manusia, serta tingkatkan produktivitas dan akurasi informasi persediaan[10].

Tidak hanya itu, riset ini hendak mangulas pelaksanaan teknologi data yang relevan dengan fitur yang penuh kebutuhan dikala ini. Proses pelaksanaan ini hendak mencakup instalasi sistem, konfigurasi, serta pelatihan pengguna buat memakai sistem inventori baru [11].

Buat menanggulangi tantangan yang dialami oleh Toko Arkhan Jaya dalam mengelola persediaan benda dibutuhkan pemecahan yang komprehensif serta terintegrasi. Pemecahan yang ditawarkan merupakan pemakaian sistem komputasi manajemen persediaan benda yang terintegrasi. Sistem ini bisa mengotomatisasi bermacam proses pengelolaan stok, mulai dari pencatatan sampai pemantauan. Sistem ini wajib dirancang supaya cocok dengan kebutuhan khusus UMKM semacam Toko Arkhan Jaya. Diharapkan manajemen Toko Arkhan Jaya bisa membuat keputusan yang kilat serta efektif dengan data tentang stok benda yang akurat serta terjalin secara real-time Pengiriman benda yang pas waktu serta waktu pencarian informasi benda hendak dipercepat dengan sistem inventory benda yang efektif serta terintegrasi. [12].

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam proses desain sistem manajemen persediaan barang pada toko Arkhan Jaya menggunakan metode waterfall dengan beberapa langkah, seperti:



gambar 2.1 metode waterfall

### **Analisis**

Tahap pertama adalah melakukan analisis menyeluruh terhadap kebutuhan perusahaan mengenai sistem inventori barang. Kita mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan sistem dari Toko Arkhan Jaya. Tujuannya adalah untuk memahami kebutuhan bisnis dan bagaimana sistem informasi manajemen persediaan akan membantu memenuhi kebutuhan tersebut.

### **Desain**

Sebelum memulai pengkodean, proses desain akan mempertimbangkan semua persyaratan perancangan perangkat lunak. Programmer akan menggunakan dokumen berikut untuk melakukan tugas-tugas yang ikut serta dalam pembuatan sistem.[8] merancang arsitektur sistem berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Ini termasuk desain database, antarmuka pengguna, dan modul-modul fungsional.

- a) Desain Use case Merupakan pemaparan dari sebuah sistem menurut pandang para pengguna sistem. pada perancangan sistem toko Arkhan Jaya, usecase ini digunakan untuk menggambarkan secara rinci bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem yang sudah ada [13]. Tujuan adalah untuk memberikan gambaran yang jelas tentang cara pengguna akan menggunakan sistem.
- b) Desain Activity Adalah Diagram workflow, atau aliran kerja, ataupun kegiatan yang ikut serta dalam suatu sistem ataupun proses bisnis [14]. Dalam perancangan sistem pada toko arkhan jaya, dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja atau bagaimana pengguna menjalankan sistem yang akan dibuat.
- c) Desain Sequence Diagram Menggambarkan interaksi pada sistem terhadap suatu objek, termasuk pengguna berupa sarana umum yang menggambarkan terhadap waktu[15].
- d) Desain Class Diagram merupakan Gambaran table yang akan dihasilkan pada sistem. Diagram ini bertujuan untuk menggambarkan tindakan class dari perspektif pendefinisian kelas yang direncanakan untuk dibuat untuk membangun sistem [16].
- e) Desain interface memainkan peran penting dalam pengembangan sebuah sistem. Desain interfaces yang baik sangat penting karena dapat memberikan kesan utama yang positif kepada pengguna, memastikan pengalaman pengguna yang baik dengan navigasi yang mudah, meningkatkan keterlibatan pengguna dengan desain menarik, serta memperkuat citra mitra Artho Furniture[17].

### **Implementasi (Pemasangan)**

Sesi selanjutnya merupakan implementasi teknologi data yang relevan, yang mencakup pemakaian fitur keras serta fitur lunak yang cocok dengan kebutuhan sistem inventori yang dirancang. Proses implementasi tercantum instalasi sistem, konfigurasi, serta pelatihan pengguna untuk memakai sistem. mengkodekan sistematis berdasarkan desain yang telah dibuat. Ini mencakup pengembangan modul-modul sistem, pengujian unit, dan integrasi. Toko Arkhan Jaya berfungsi sesuai spesifikasi fungsional yang ditetapkan. Pengujian akan fokus pada fitur-fitur utama seperti penyajian informasi tentang stok barang yang tersedia di toko, proses pembelian barang kepada mitra, barang yang terjual, dan laporan bulanan barang yang dibeli, terjual kemudian barang yang masih ada ditoko[18].

### **Pengujian program**

Simulasi pemakaian sistem dalam bermacam skenario operasional, semacam penerimaan, penyimpanan, pengiriman, serta pengawasan stok, dicoba dalam uji coba ini. Metodologi yang digunakan merupakan analisis kualitatif, yang dicoba lewat observasi objek riset serta analisisnya. Jenis penelitian:

- A. Studi Literatur  
melibatkan studi tentang metode terbaik untuk mengelola inventori, terutama di bidang barang dan distribusi.
- B. Observasi  
Pengamatan langsung Toko Arkhan Jaya untuk mengumpulkan data.
- C. Wawancara  
Mengajukan pertanyaan langsung kepada Pemilik Toko Arkhan Jaya
- D. Tinjauan Dokumen  
Mengumpulkan data dari laporan yang dikumpulkan dari Pemilik Toko Arkhan Jaya

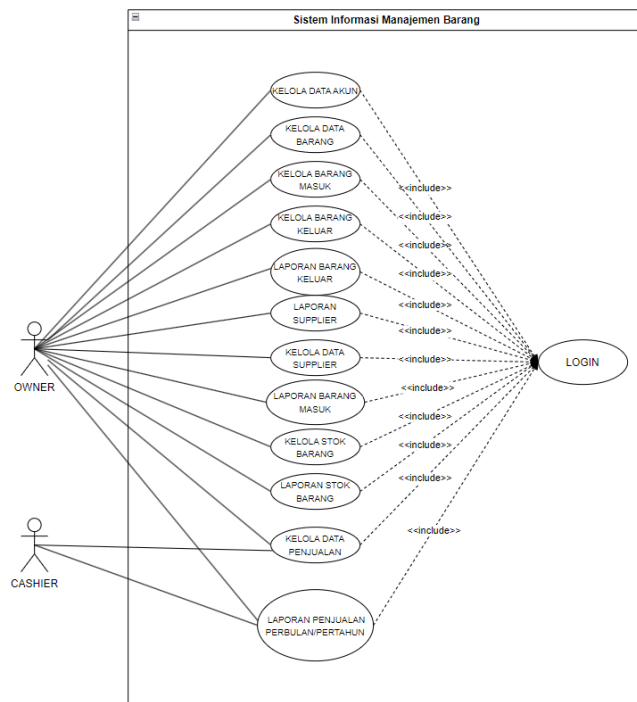
### **Maintenance**

Perawatan sistem mencakup langkah-langkah untuk menjamin bahwa sistem tetap berfungsi sangat baik dan efisien. ini termasuk pemeriksaan rutin, pembaruan sistem, pelatihan pengguna, back up data, pemantauan kinerja[19].

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Selama proses pengembangan sistem informasi manajemen persediaan barang untuk Toko Arkhan Jaya, beberapa kemajuan penting dicapai. Berikut ini adalah pembahasan dari hasil-hasil tersebut:

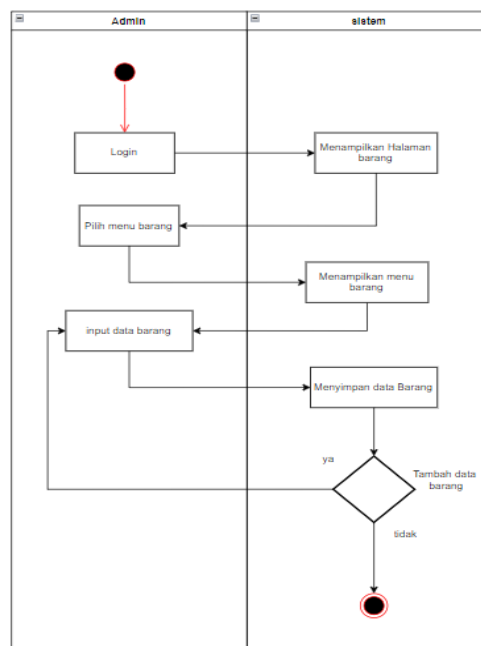
### **3.1. Use case**



Gambar 1.2 Use case diagram

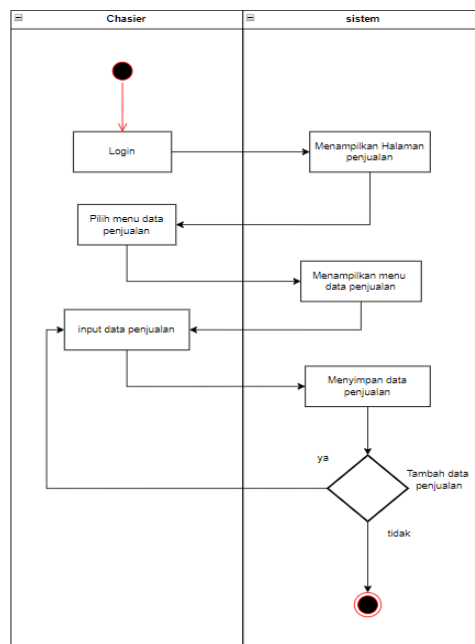
Dua aktor dalam sistem informasi inventaris barang ditunjukkan di diagram ini: owner dan cashier. Owner memiliki akses ke berbagai fungsi, seperti mengelola informasi akun, informasi benda benda masuk, benda keluar, laporan benda keluar, laporan supplier, data supplier, barang masuk, stok, laporan stok, dan data penjualan. Hanya laporan penjualan bulanan dan tahunan yang dapat diakses oleh kasir.

### 3.2. Activity Diagram



gambar 2.3 Activity Diagram Admin

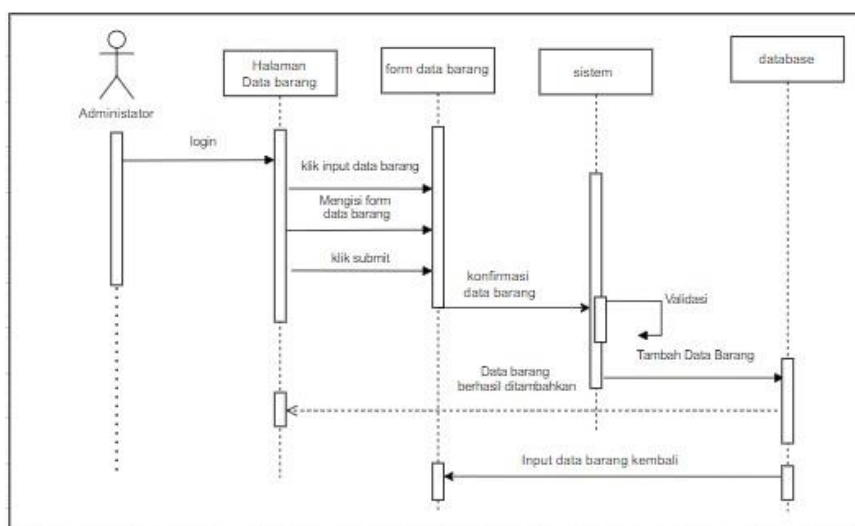
Setelah masuk, administrator akan melihat informasi barang yang ada. Mereka dapat memilih menu barang untuk melihat, mengedit, atau menambahkan data baru. Jika memilih untuk menambahkan data, administrator akan memasukkan informasi yang diperlukan dan sistem akan bertanya apakah ingin menambahkan data lainnya. Jika ya, proses akan berulang; jika tidak, proses akan selesai. Metode ini memudahkan pengelolaan data barang.



gambar 2.4 Activity Diagram Chasier

Alur sistem penjualan, di mana kasir mengakses halaman penjualan, digambarkan pada diagram aktivitas tersebut. Selanjutnya, kassir memilih menu data penjualan, memasukkan data penjualan, dan sistem menyimpannya. Kemudian sistem bertanya kepada kasir apakah mereka ingin menambah data penjualan lagi. Jika mereka menjawab ya, proses diulang, dan jika tidak, proses berakhir. Metode komprehensif ini memungkinkan manajemen data penjualan yang efektif.

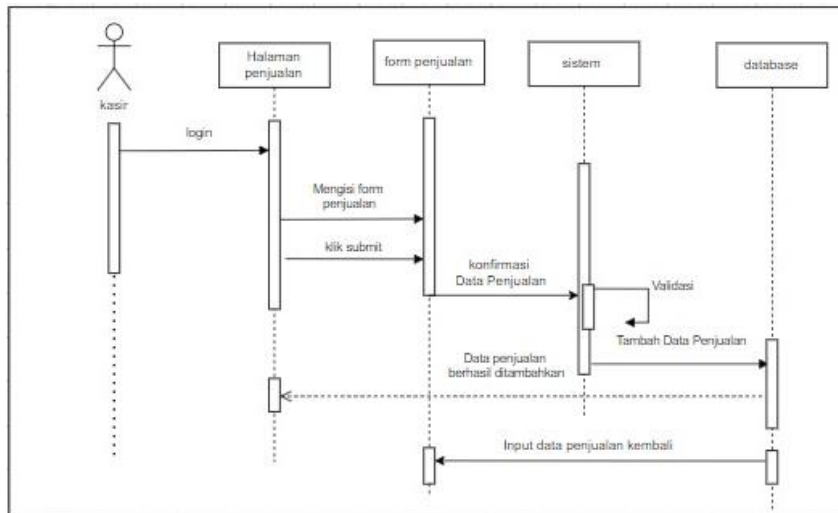
### 3.3. Sequence Diagram



gambar 2.5 Sequence Diagram Administrator

Sequence ini menunjukkan alur proses untuk menambahkan data barang ke dalam sistem. Administrator masuk ke sistem dan menemukan halaman input data barang. Kemudian, mereka mengklik input data barang dan mengisi form data barang dengan informasi yang dibutuhkan. Setelah mengisi semua informasi, mereka mengklik tombol submit. Kemudian, sistem memeriksa data barang yang dimasukkan dan mengirimkannya ke database untuk disimpan jika valid. Setelah data barang berhasil

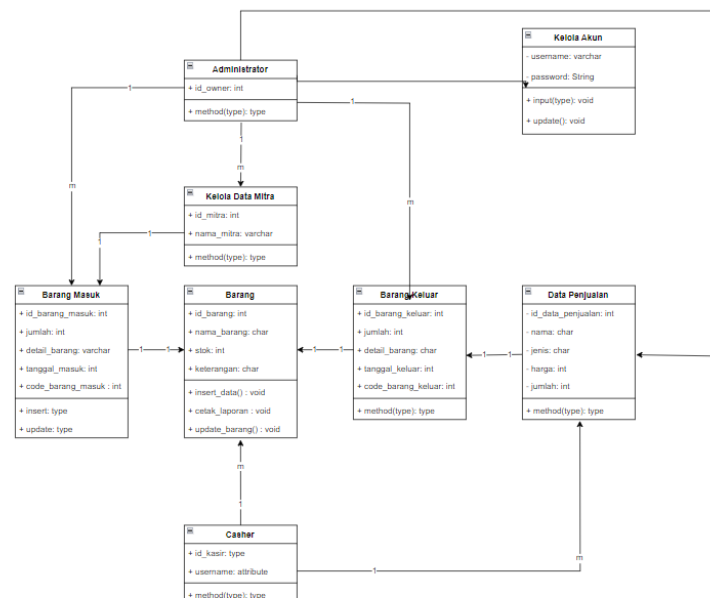
ditambahkan, sistem mengirimkan pesan konfirmasi kepada administrator, yang memungkinkannya kembali ke halaman input data barang untuk menambahkan data baru.



gambar 2.6 Sequence Diagram Cashier

Setelah masuk ke halaman penjualan, kasir harus mengisi form penjualan dan kemudian klik submit. Data penjualan akan dikonfirmasi dan divalidasi oleh sistem; jika valid, data akan ditambahkan ke database. Sistem akan memberi tahu kasir bahwa data penjualan telah ditambahkan dengan sukses dan menampilkan kembali input data penjualan.

### 3.4. Class Diagram



gambar 2.7 Class Diagram

Diagram entitas relasi (ER) sistem inventaris dan penjualan menggambarkan hubungan antara entitas seperti administrator, kasir, barang, pembelian, dan data penjualan. Entitas "Barang Masuk" serta "Barang Keluar" melacak benda yang masuk serta keluar dari gudang, sementara "Data Pembelian" dan "Data Penjualan" menyimpan informasi tentang barang yang dibeli dan

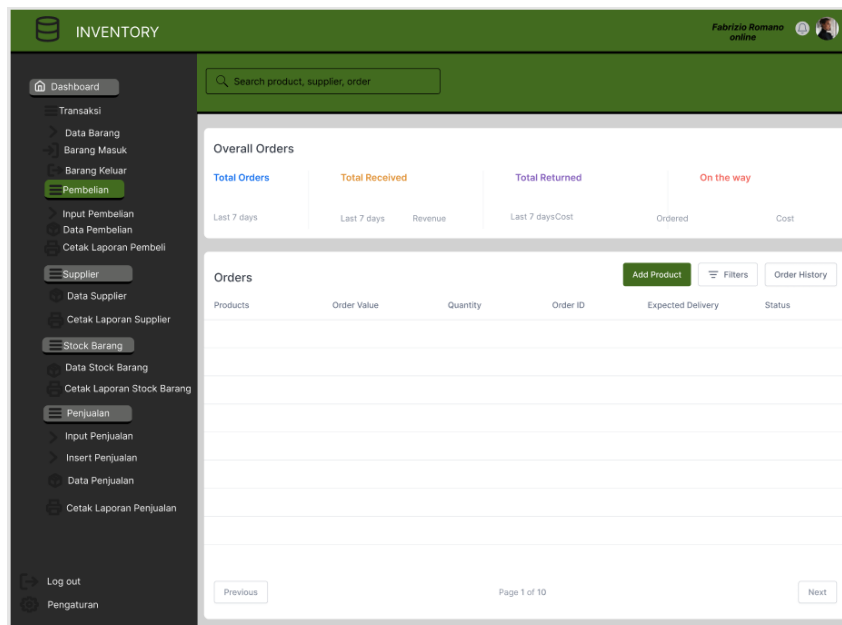
dijual. Diagram ini menunjukkan bahwa setiap produk memiliki satu jenis, dan setiap penjualan mencakup satu atau lebih produk. Memahami struktur database sistem inventaris dan penjualan menjadi lebih mudah dengan diagram ini.

Sebagai contoh, ini adalah desain hasil dari rancangan tampilan yang terbuat dari sistem usulan yang terdapat di toko Arkhan Jaya buat benda buat usaha mikro kecil serta menengah (UMKM):



Gambar 2.8 Halaman From Login

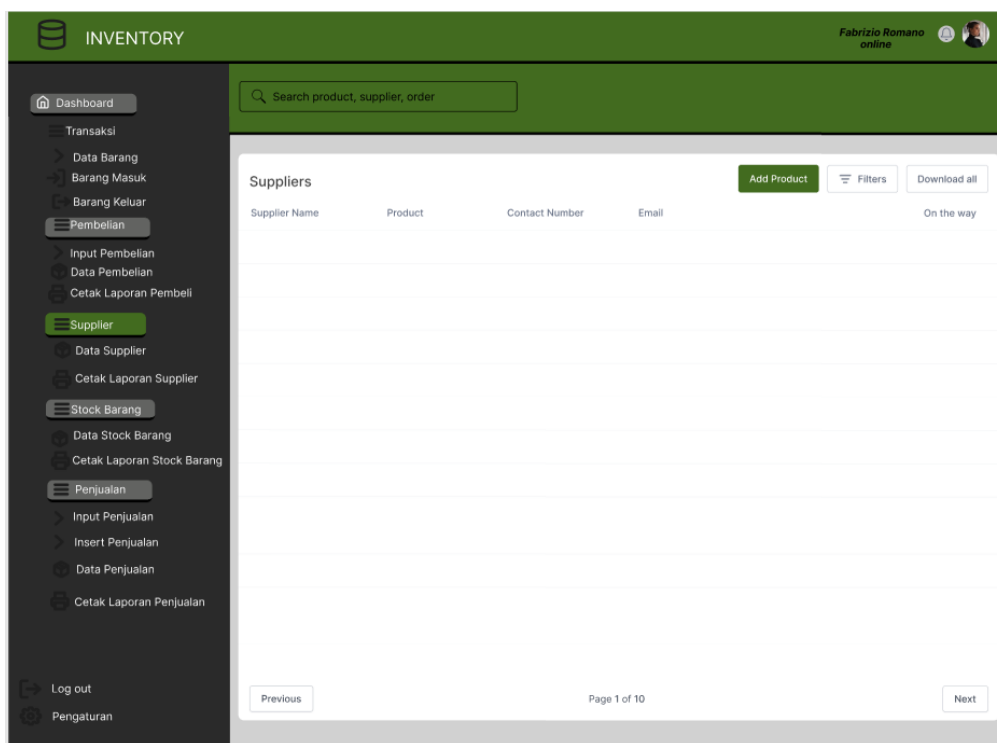
Halaman ini digunakan oleh admin/owner, serta kasir buat mengakses akun yang bertanggung jawab buat mengendalikan serta melaksanakan sistem inventaris benda di toko Arkhan Jaya. Sehabis mereka memasukkan akun mereka, mereka bisa mengakses sistem inventaris tersebut.



Gambar 2.8 Halaman Pembelian

Halaman ini menyediakan menu untuk pembeli yang mencakup beberapa fitur utama: input pembelian, data pembelian, dan cetak laporan pembeli. Halaman input pembelian digunakan untuk mencatat transaksi pembelian, halaman data pembelian untuk

melihat riwayat pembelian, dan halaman cetak laporan pembeli untuk menghasilkan laporan pembelian. Sistem ini mempermudah pembeli dalam mengelola dan melacak aktivitas pembelian mereka.



Gambar 2.9 Halaman Supplier

Halaman ini menyediakan menu untuk supplier yang mencakup dua fitur utama: data supplier dan cetak laporan supplier. Halaman data supplier digunakan untuk menyimpan dan mengelola informasi supplier, sementara halaman cetak laporan supplier digunakan untuk menghasilkan laporan terkait aktivitas dan transaksi dengan supplier. Sistem ini mempermudah pengelolaan dan pemantauan hubungan dengan supplier.

#### 4. KESIMPULAN

1. Penerapan sistem informasi manajemen persediaan di Toko Arkhan Jaya berhasil meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan stok barang. Sistem ini secara efektif mengurangi permasalahan terkait overstock dan kekurangan stok, serta menyempurnakan pengelolaan persediaan. Sistem ini menyediakan data persediaan yang tepat dan terkini, mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan manusia, dan memastikan bahwa informasi yang tersedia selalu diperbarui dan dapat dipercaya. Dengan mengotomatisasi proses pembelian, penjualan, dan pelaporan, sistem ini mempercepat pelaksanaan operasional dan meningkatkan produktivitas secara keseluruhan.
2. Pada tahap analisis perancangan sistem melibatkan penggunaan berbagai diagram utama: Use Case Diagram untuk menggambarkan gimana pengguna berhubungan dengan sistem serta fungsi-fungsi yang ada; Activity Diagram untuk mendetailkan alur kerja sistem, termasuk proses input barang, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan; Sequence Diagram untuk menggambarkan urutan langkah dalam input data dan transaksi serta interaksi antara pengguna dan sistem; dan Class Diagram untuk memvisualisasikan struktur basis data serta hubungan antara entitas seperti barang, pembelian, penjualan, dan laporan dalam sistem.
3. Perancangan sistem data manajemen persediaan buat Toko Arkhan Jaya mengaitkan pelaksanaan bermacam diagram

utama yang dirancang buat tingkatkan daya guna serta efisiensi sistem. Diagram Use Case menggambarkan interaksi antara aktor, ialah owner serta kasir, dengan sistem, dan fungsi-fungsi yang bisa diakses oleh masing-masing aktor. Activity Diagram menguraikan alur kerja sistem secara rinci, tercantum proses input benda transaksi penjualan, serta pembuatan laporan.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia serta kemurahan-Nya yang telah memungkinkan mereka menyelesaikan penelitian ini. Penulis sangat berterima kasih kepada rekan penulis dari Kelompok 4 Saidah Nur Aulia Hasibuan (230402131), Fakhri Nazhiif Kartika (230402197), dan Muhammad Said Abraar (230402140) yang sudah mengosongkan waktu, tenaga, serta benak mereka buat menolong proses riset serta menyelesaikannya.

Tidak hanya itu, penulis mau mengucapkan terima kasih kepada Rizka Hafsari, dosen pembimbing, yang sudah membagikan tutorial arahan, serta sokongan yang sangat berarti sepanjang riset ini dengan penuh kesabaran serta pengabdian. Saran dan arahan yang diberikan sangat berharga untuk menyelesaikan penelitian ini secara menyeluruh.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Prasetiasari *et al.*, “Pentingnya Kesadaran Hukum Masyarakat untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Era Digital pada Kelurahan Sembulang Kecamatan Rempang Pulau Galang Kota Batam,” *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 1, pp. 19–25, Sep. 2023, doi: 10.35912/yumary.v4i1.2376.
- [2] M. Tanra, M. A. Pahmi, and Norhana Arsad, “Pemantauan programmable logic controller berbasis internet of things dengan menggunakan sistem notifikasi,” *TEKNOSAINS: Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika*, vol. 10, no. 2, pp. 236–243, Jul. 2023, doi: 10.37373/tekno.v10i2.487.
- [3] Z. M. Azmil, M. Abdullah, W. Pratama, and I. Bilad, “Pengembangan dan edukasi pentingnya legalitas usaha mikro, kecil dan menengah di era digital,” *BEMAS: JURNAL BERMASYARAKAT*, vol. 5, no. 1, pp. 53–59, 2024, doi: 10.37373/bemas.v5i1.1086.
- [4] D. A. Khairunnisa and N. Nofrianto, “Pembiayaan Dan Keuangan Syariah: Menopang UMKM Dalam Fase Pemulihan Perekonomian (Economic Recovery) Indonesia,” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, vol. 9, no. 3, p. 3985, Nov. 2023, doi: 10.29040/jiei.v9i3.9878.
- [5] T. I. Firdaus, “Representation of the Hedonism of the Main Character in Kevin Kwan’s Chinese Novel Rich Girlfriend,” *JOURNAL SYNTAX IDEA*, vol. 5, no. 7, pp. 1398–2548, Jul. 2023, doi: 10.46799/syntax-idea.v5i7.2416.
- [6] A. Swot *et al.*, “IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary,” *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, vol. 1, no. 5, pp. 2034–2042, 2023, [Online]. Available: <https://journal.csspublishing/index.php/ijm>
- [7] P. Salsabila, I. Lubis, and R. Salsabila, “Peran UMKM (Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah) Dalam Meningkatkan Pembangunan Ekonomi Di Indonesia,” vol. 2, no. 3, pp. 92–110, 2024, doi: 10.59246/muqaddimah.v2i2.716.
- [8] D. Angraina Fitri and J. Sofia, “Perancangan sistem inventory barang gudang berbasis website,” *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 4, no. 1, pp. 293–298, May 2023, doi: 10.37859/coscitech.v4i1.4794.
- [9] J. Nasri, I. Hiswara, R. Kosasih, P. S. Informasi, F. Teknologi, and S. Jakarta, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB DENGAN ANALISA PIECES”.
- [10] R. Hafsari, E. Aribe, and N. Maulana, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI DAN PENJUALAN PADA PERUSAHAAN PT. INHUTANI V,” *Jurnal PROSISKO*, vol. 10, no. 2, pp. 109–116, 2023.
- [11] E. Arribe, R. Hafsari, A. Anggi Subekti, and A. Haris Aragati, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORY PADA RETAIL PT. STARS INTERNASIONAL,” *PROSISKO*, vol. 10, no. 2, pp. 103–108, 2023.
- [12] H. Zulfikar *et al.*, “Peningkatan Efisiensi Operasional Pergudangan Melalui Teknologi Canggih,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 2023, no. 16, pp. 393–402, 2023, doi: 10.5281/zenodo.8242563.
- [13] D. Sebagai and S. Satu, “PADA PT. ANDESTA MANDIRI INDONESIA”.
- [14] E. Arribe, R. Hafsari, S. Pratama, and O. Setiawan, “Perancangan Sistem Inventori Barang Pada PT.Indofarma Global Medika Berbasis Web,” *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 4, no. 2, pp. 341–348, Aug. 2023, doi: 10.37859/coscitech.v4i2.5398.
- [15] I. Kharisma Raharjana, “PEMBUATAN MODEL SEQUENCE DIAGRAM DENGAN REVERSE ENGINEERING APLIKASI BASIS DATA PADA SMARTPHONE UNTUK MENJAGA KONSISTENSI DESAIN PERANGKAT LUNAK”.
- [16] K. Nistrina and T. A. Lestari, “Desain Inovatif Sistem Informasi Profil Hotel Damanaka Pangalengan Berbasis Website Menggunakan UML dan Figma.”
- [17] P. Savitri and M. Ispani, “REVIEW DESAIN INTERFACE APLIKASI SOPPOS MENGGUNAKAN EVALUASI HEURISTIK,” *Jurnal SIMETRIS*, vol. 6, no. 1, pp. 95–100, 2015.

- [18] R. Hafsari, E. Arribe, R. Diansyah, W. Mulyana, and S. Ardi Wijaya, "Pemasaran UMKM Desa Sei Simpang Dua Melalui E-Commerce," *Journal of International Multidisciplinary Research*, [Online]. Available: <https://journal.banjaresepacific.com/index.php/jimr>
- [19] H. Rachman, A. K. Garside, and H. M. Kholik, "Usulan Perawatan Sistem Boiler dengan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM)," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 18, no. 1, pp. 86–93, Aug. 2017, doi: 10.22219/jtiumm.vol18.no1.86-93.