

Rancang Bangun Aplikasi Kasir Dan Stok Barang Di Apotek Munawwarah Farma Berbasis Website

Muhammad Iqbal¹, Djamaludin², Muhammad Khoirul Anam³

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Islam Syekh Yusuf, Tangerang, Indonesia

¹ muhammadiqbal@gmail.com, ² djamaludin@unis.ac.id, ³ khoirulanam@unis.ac.id

ABSTRAK /ABSTRACT	Kata Kunci / Keywords
<p>Teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan pengumpulan informasi dengan cepat dan efisien, memungkinkan manajemen data yang lebih baik dari lokasi perusahaan. Selain itu, teknologi ini dapat membantu bisnis dalam merumuskan strategi terbaik dan pemilik kebijakan dengan bertindak sebagai katalis untuk pengambilan keputusan yang akurat. Setelah berbicara dengan dan mengamati pemilik toko, menjadi jelas bahwa mereka menghadapi sejumlah kesulitan dalam menjalankan bisnis mereka setiap hari, terutama dalam hal melacak transaksi penjualan dan mengelola inventaris. Analisis ini menunjukkan bahwa belum pernah ada aplikasi untuk mengelola transaksi penjualan dan inventaris. Untuk mengelola transaksi lebih cepat, toko Apotek Munawwarah Farma harus memiliki sistem komputerisasi yang mendukung proses penjualan, sehingga dapat membantu proses transaksi berjalan dengan cepat dan tepat. Dalam penelitian ini peneliti melakukan implementasi metode Agile Software Development dalam aplikasi penjualan dan pencatatan stok barang berbasis web. Berdasarkan hasil rancangan dari implementasi metode Agile Software Development pada aplikasi penjualan dan stok barang di toko Apotek Munawwarah Farma berbasis web yang memiliki fitur transaksi penjualan menggunakan alat barcode scanner dan juga pada aplikasi ini terdapat rincian penjualan dan pembelian yang dapat membantu pemilik toko untuk bisa mengatur stok barang dengan mudah. Aplikasi ini juga memiliki fitur untuk mengatur hak akses agar pemilik toko bisa mengatur halaman mana saja yang bisa diakses oleh pegawai atau kasir, sehingga dapat menjaga keaman data stok barang untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.</p>	<p>Aplikasi, Penjualan, Agile Software Development, Barcode Scanner</p>
<p><i>Information and communication technology can obtain the effectiveness of information that is fast and precise and can properly manage data from the place of business and can assist the owner of the place of business in making the right decisions to determine the strategy and policies for the place of business. The results of interviews and observations with shop owners show that in daily transactions, shop owners have several problems, especially in recording sales transactions and stock management. When analyzing, there is no application for sales transactions and stock items. In order to manage transactions faster, Munawwarah Farma Pharmacy stores must have a computerized system that supports the sales process, so that it can help the transaction process run quickly and accurately. In this study, researchers implemented the Agile Software Development method in a web-based sales and inventory recording application. Based on the design results from the implementation of the Agile Software</i></p>	<p><i>Keywords : application, sales transactions, Agile Software Development, barcode scanner</i></p>

Development method in the sales and inventory application at the Munawwarah Farma Pharmacy shop which is web-based which has a sales transaction feature using a barcode scanner and also in this application there are details of sales and purchases that can help shop owners to be able to manage stock stuff easily. This application also has a feature to set access rights so that shop owners can manage which pages can be accessed by employees or cashiers, so that they can maintain the safety of stock data to avoid unwanted things.

I. PENDAHULUAN

Teknologi saat ini berkembang dengan sangat cepat, dan teknologi informasi tidak ketinggalan dalam mengadopsi pola ini. Pengaruh kemajuan teknologi informasi terhadap kehidupan manusia sangat besar. Pemanfaatan teknologi informasi memudahkan manusia dalam memenuhi kebutuhannya yang beragam. Di sisi lain, bisnis juga menggunakan teknologi informasi untuk pengelolaan, distribusi, dan akses informasi. Jika dilihat dari sudut pandang ini, sistem informasi telah berkembang menjadi landasan bagi berbagai organisasi, termasuk bisnis, toko, apotek, dan institusi lainnya. Implementasi sistem informasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi manajemen informasi dalam pengaturan perusahaan atau akademik (Abd Wahab Syahroni, 2021).

Apotek berfungsi sebagai tempat pembuatan dan penjualan obat sesuai dengan resep dokter, selain menyediakan persediaan kesehatan. Selain itu, apotek menyediakan obat generik tanpa resep dokter. Ketika seseorang membutuhkan obat, mereka sering langsung ke apotek daripada memeriksakan diri ke dokter terlebih dahulu. Apotek biasanya merupakan unit yang didirikan di banyak rumah sakit dan klinik. Dalam beberapa kasus, apotek bahkan dapat menjalankan bisnisnya sendiri secara terpisah dari rumah sakit atau klinik. Kebutuhan akan penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan obat semakin mendesak seiring dengan berkembangnya apotek. Program yang menangani data obat, penjualan, dan inventaris biasanya digunakan di apotek untuk menggunakan teknologi. Konsep tersebut mirip dengan program yang digunakan di minimarket.

Toko Apotek Munawwarah Farma sendiri yang masih belum menggunakan teknologi informasi sepenuhnya dalam proses bisnis mereka itu bisa dilihat dari masih begitu banyak kekurangan yang dimiliki dalam proses bisnis mereka seperti disaat pencatatan transaksi penjualan dan pengelolaan persediaan stok obat yang masih dilakukan dengan menggunakan pencatatan dalam buku penjualan dan untuk mencari jumlah total pembelian oleh konsumen masih menggunakan bantuan kalkulator sehingga terdapat potensi kesalahan dalam memasukkan harga total yang dapat merugikan pihak perusahaan dan juga customer. Pihak kasir juga harus menyimpan catatan arsip atau nota penjualan untuk dimasukkan laporan bulanan kepada pemilik toko. Biasanya pemilik toko mencatat informasi ini dalam sebuah buku. Informasi ini bisa saja hilang atau rusak, sehingga pemilik tidak mengetahui detail penjualan dan jumlah pasti informasi produk yang masih tersedia.

Apotek Munawwarah Farma perlu menginstal sistem komputer untuk mempercepat prosedur transaksi. Solusi ini akan membantu mempercepat proses penjualan sekaligus memaksimalkan pengelolaan perusahaan secara tepat dan efisien. Penulis menyelidiki evolusi sistem informasi yang menggabungkan manajemen data penjualan dalam kerangka penelitian ini. Tujuannya adalah untuk secara otomatis dan sistematis merekam informasi transaksional dalam *database*. Kewajiban kasir untuk menyimpan setiap struk secara fisik akan berkurang. Selain itu, sistem akan menentukan nilai transaksi akhir dengan sendirinya, sangat membantu kasir dalam pekerjaan sehari-hari. Proses jual beli dapat dipercepat lagi dengan menggunakan teknologi scan *barcode*. Kasir tidak lagi diharuskan mencatat secara manual spesifikasi setiap item untuk setiap transaksi dalam situasi ini. Sistem akan mengungkapkan detail tentang pesanan pelanggan saat Anda cukup memindai kode batang yang terdapat pada barang.

II. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan riset, harus ada satu tata cara atau metode sebagai langkah yang wajib ditempuh oleh seseorang peneliti untuk menyelesaikan suatu masalah guna menggapai tujuannya. Ada beberapa metode riset atau penelitian yang sangat banyak digunakan yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif

Metode kualitatif merupakan penelitian berdasarkan fakta atau fenomena yang diamati dalam studi suatu lapangan. Metode penelitian ini dipilih berdasarkan permasalahan yang diteliti dalam studi akuntansi penjualan dan persediaan yang dilakukan di Apotek Munawwarah Farma. Metode penelitian kualitatif berdasarkan filosofi postpositivisme digunakan dalam studi tentang keadaan tempat-tempat alami.

Pada penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan metode Agile Software Development. Agile Software Development ialah sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan dan dirancang untuk mendefinisikan kebutuhan sistem. Tahapan-tahapan yang digunakan dalam metode pengembangan sistem dengan Agile Software Development adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan
2. Implementasi
3. Tes Perangkat Lunak
4. Dokumentasi
5. Deployment
6. Pemeliharaan

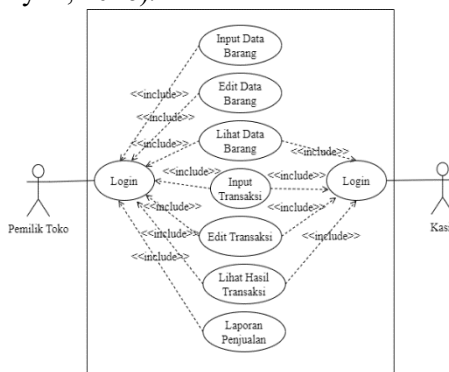
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem Yang Diusulkan

Penelitian ini mengusulkan rancangan sistem berupa UML (Unified Modeling Language). UML adalah metode permodelan atau sebagai alat yang menjadi standart pada visualisasi, perancangan dan dokumentasi sistem aplikasi. Unified Modelling Language juga digunakan untuk dapat membantu pendeskripsian dan desain untuk menunjukkan perancangan sistem berorientasi objek.

a. Usecase Diagram

Use case adalah penjabaran mengenai prosedur sistem dari sudut pandang pengguna. Use case dapat beroperasi melalui interaksi antara pengguna dan sistem keseluruhan mengenai penggunaan sistem. (Kusniyati, 2016).



Gambar 1. Use Case Diagram

Berdasarkan gambar dari Use Case Diagram diatas, yaitu:

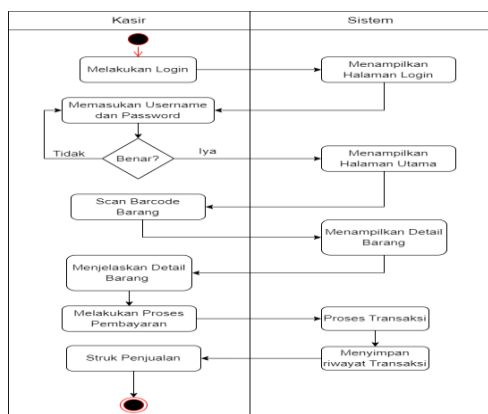
1. Pemilik toko dapat melakukan input dan edit data barang.
2. Pemilik toko dapat melakukan input dan edit transaksi.
3. Pemilik toko dapat melihat data barang dan hasil transaksi.
4. Pemilik toko dapat mencetak laporan penjualan.
5. Kasir bisa melihat data barang.
6. Kasir bisa melakukan input dan edit tansaksi.
7. Kasir bisa melihat hasil transaksi.

b. Activity Diagram

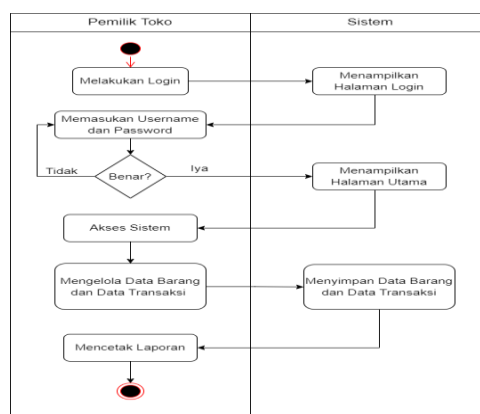
Activity diagram merupakan teknik logika prosedural, urutan kerja, dan proses bisnis di semua situasi. Diagram aktivitas dapat mendukung sifat paralel, sedangkan diagram alir tidak dapat. (Kusniyati, 2016).

Dari gambar dibawah dapat dijelaskan:

1. 1 initial node sebagai awalan
2. 11 action dari sistem yang berjalan dari suatu aksi ke aksi yang lain
3. 1 decision node
4. 1 final node sebagai akhiran



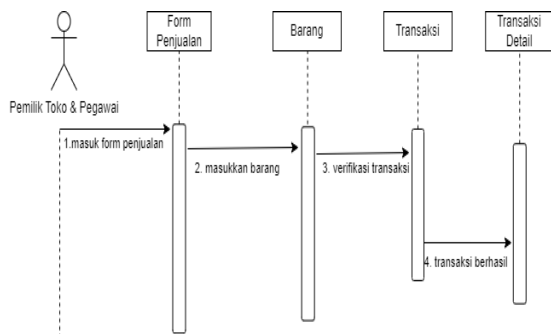
Gambar 2 Activity Diagram Kasir



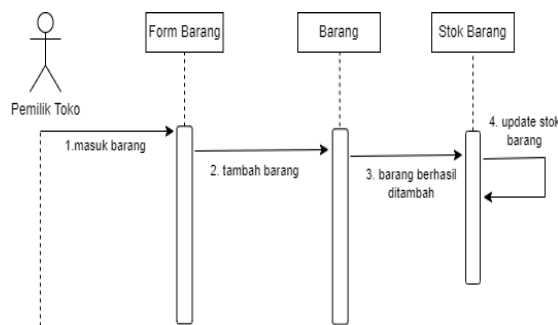
Gambar 3 Activity Diagram Pemilik Toko

c. Sequence Diagram

Sequence diagram yaitu salah satu yang menjelaskan cara kerja pekerjaan berdasarkan pesan mana yang dikirim dan kapan digunakan (Kusniyati, 2016).



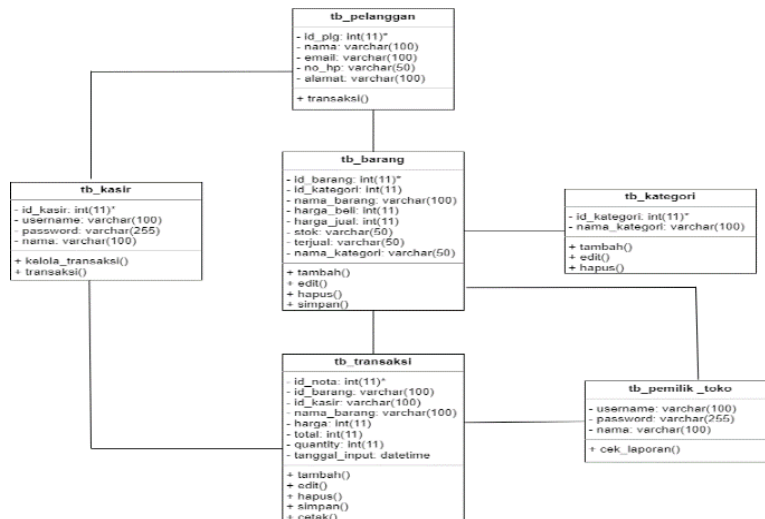
Gambar 4 Sequence Diagram Penjualan



Gambar 5 Sequence Diagram Stok Barang

d. Class Diagram

Class diagram adalah instrumen untuk menciptakan objek dan menjadi inti dari perubahan dan perancangan berdasarkan objek. (Kusniyati, 2016).



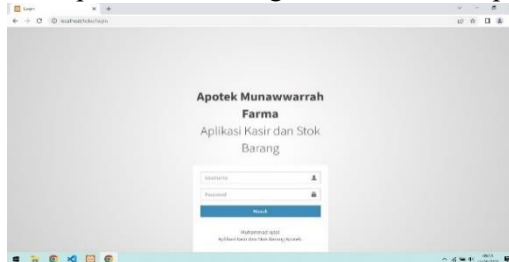
Gambar 6 Class Diagram

B. Implementasi Antarmuka

Berikut ini adalah interface menu-menu yang ada pada aplikasi kasir dan stok barang serta penjelasan dari masing-masing tersebut:

1. Tampilan Login

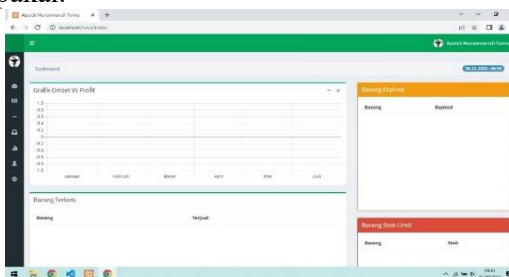
Halaman login untuk admin dan kasir dapat dimungkinkan untuk mengisi username dan password, ada hak akses pada halaman login untuk masuki aplikasi.



Gambar 7 Tampilan Login

2. Tampilan Dashboard

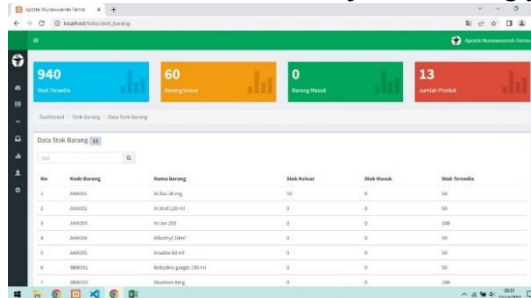
Halaman Dashboard merupakan halaman utama sesudah berhasil masuk ke situs, halaman awal menampilkan data terkait produk paling laris serta ketersediaan stok dan barang yang sudah tidak layak pakai.



Gambar 8 Tampilan Dashboard

3. Tampilan Stok Barang

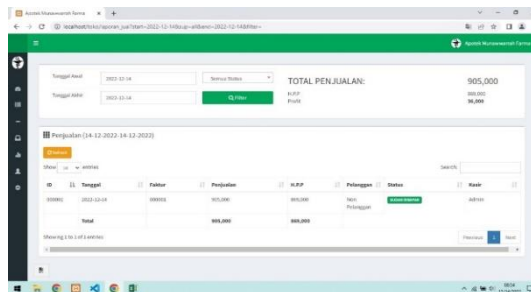
Halaman stok barang ini memungkinkan pengguna untuk melihat data ketersediaan inventaris, pengiriman masuk dan keluar, serta jumlah barang yang terjual.



Gambar 9 Tampilan Stok Barang

4. Tampilan Riwayat Penjualan

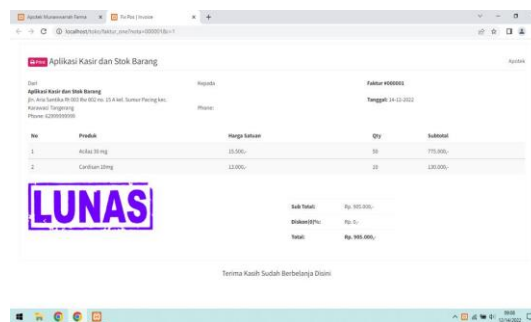
Halaman riwayat transaksi adalah halaman yang memuat daftar riwayat penjualan yang dapat diatur dengan rentang waktu tertentu dan total penjualan.



Gambar 10 Tampilan Riwayat Penjualan

5. Tampilan Nota Penjualan

Halaman nota penjualan adalah laman bukti transaksi yang telah dibuat oleh penjual dan diberikan kepada pembeli yang terdiri dari produk, harga satuan, qty subtotal dan total.



Gambar 11 Tampilan Nota Penjualan

IV. KESIMPULAN

Software Development pada aplikasi toko Apotek Munawwarah Farma yang berbasis web, transaksi penjualan dan stok barang dapat berjalan secara efektif sekaligus efisien. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur barcode scanner untuk transaksi penjualan serta rincian penjualan dan pembelian yang membantu pemilik toko dalam mengatur stok barang dengan mudah.

Dengan menggunakan aplikasi ini, proses transaksi dan pencatatan stok barang dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Sebelumnya, pemilik toko dan pegawai membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan transaksi dan mencatat stok barang, tetapi dengan aplikasi ini, durasi transaksi penjualan dan pencatatan stok barang dapat dipercepat dan dilakukan secara bersamaan.

Aplikasi ini juga memiliki fitur untuk mengatur hak akses agar pemilik toko bisa mengatur halaman mana saja yang bisa diakses oleh pegawai atau kasir, sehingga dapat menjaga keamanan data stok barang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Wahab Syahroni, N. R. (2021). Perancangan Aplikasi Manajemen Penjualan Pada Apotek Adiba Farma. *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik ...*, 15(1), 75–85. <http://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/antivirus/article/view/1410>
- Aprisia, G., & Mayliza, R. (2019). PENGARUH CITRA PERUSAHAAN (CORPORATE IMAGE) DAN PENANGANAN KELUHAN (COMPLAINT HANDLING) TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN (LOYALITY) NATASHA SKIN CARE DI KOTA PADANG Gies. *Jurnal OSF Preprints*, 1(1), 1–13.
- Arjuna, R., & Irsan, M. (2018). Aplikasi Konten Pembelajaran Pemrograman Berbasis Android. 6(2), 89–94.
- Bakhri, S., Hanif, F., & Haidir, A. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Kasir Penjualan Susu Berbasis Web Pada Alomgada Kids Jakarta. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 5(1). <https://doi.org/10.31294/ijcit.v5i1.6397>
- Dwiyanto, D. (2002). Metode Kualitatif: Penerapannya dalam Penelitian. Diakses Dari: [https://www.academia.edu/Download ... 0, 1–7](https://www.academia.edu/Download...0,1-7). https://www.academia.edu/download/45555425/metode_kualitatif_penerapannya_dalam_penelitian.pdf
- Harumy, T.H.F., Julham Sitorus, M. L. (2018). Sistem Informasi Absensi Pada Pt . Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *Jurnal Teknik Informartika*, 5(1), 63–70.
- Kom, S., Kom, M., & Wuni, W. F. (2017). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TRACKING ACUAN QUALITY DEPARTEMEN BRUSHING BERBASIS WEB DI PT . INDOTAICHEN TEXTILE INDUSTRY. 5(1), 43–51.