

Perancangan Aplikasi Point of Sale (POS) Apotek Berbasis Web pada Apotek Keluarga Sehat

Martono

Jurusan Teknik Informatika, Universitas Dinamika Bangsa
E-mail: martono_libra@yahoo.com

ABSTRAK

Apotek keluarga sehat merupakan toko yang usahanya bergerak sebagai sarana penyediaan obat-obatan serta alat-alat medis yang dalam proses transaksi hingga laporannya masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan sulitnya pencarian data produk dan transaksi, hingga pengolahan data menjadi laporan keuangan memakan waktu yang lama sehingga akhirnya menghambat kinerja yang ada pada apotek keluarga sehat. Disebabkan oleh hal tersebut, penulis akhirnya memutuskan untuk membangun sebuah aplikasi point of sale (POS) apotek yang mampu menjawab segala permasalahan yang saat ini dialami di apotek keluarga sehat. Adapun aplikasi point of sale (POS) apotek yang penulis buat dalam penelitian ini akan dimodelkan dalam bentuk class diagram dan use case diagram. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web yang memiliki fungsi untuk melakukan login, mengelola master data, mengelola pembelian, mengelola penjualan, mengelola user, mengelola stok, mengubah profil apotek, mengganti password, mengelola laporan dan logout.

Kata kunci: Aplikasi, Point of Sale, Apotek.

ABSTRACT

Healthy family pharmacy is a shop whose business operates as a means of providing medicines and medical equipment where the transaction process and reporting are still done manually. This makes it difficult to find product and transaction data, so it takes a long time when processing the data into financial reports, which ultimately hinders the performance of healthy family pharmacies. Due to this, the author finally decided to build a pharmacy point of sale (POS) application that is able to answer all the problems that currently being experienced in healthy family pharmacies. The pharmacy point of sale (POS) application that the author created in this research will be modeled in the form of a class diagram and use case diagram. The results of this research are a web based pharmacy point of sale (POS) application which has the functions of logging in, managing master data, managing purchases, managing sales, managing users, managing stock, changing pharmacy profiles, changing passwords, managing reports and logging out.

Keywords: Application, Point of Sale, Pharmacy.

PENDAHULUAN

Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Teknologi internet mempunyai efek yang sangat besar pada perdagangan atau bisnis. Sebuah perusahaan atau bidang bisnis baik kecil,

menengah, maupun berskala besar, perlu menggunakan sebuah sistem informasi yang menunjang kegiatan perusahaan maupun usaha bisnis tersebut. [1]

Saat ini banyak wirausahawan atau entrepreneur dari berbagai kalangan baik itu anak muda maupun para pekerja yang membuka usaha sampingan. Usaha usaha yang dibuka juga bervariasi

mengikuti rencana dari wirausahawan, seperti kafe-kafe kecil, fashion, cemilan dan lain sebagainya.

Proses pendataan yang dilakukan secara manual dapat dilakukan, tetapi proses secara manual tersebut memiliki banyak kekurangan yang nantinya dapat menyebabkan kerugian bagi wirausahawan. [2]

Apotek keluarga sehat merupakan toko yang usahanya bergerak sebagai sarana penyediaan obat-obatan serta alat-alat medis yang dalam proses transaksi hingga laporannya masih dilakukan secara manual.

Dari sudut pandang karyawan, jika ada pembeli yang ingin membeli obat maupun alat medis, mereka harus membuka buku list harga terlebih dahulu untuk mengetahui update harga terbaru dari obat maupun alat medis yang ingin dijual, Tidak lupa juga mereka harus mencatat di buku penjualan agar stok obat dan ala medis yang terjual dapat selalu up to date, namun hal ini akan menyebabkan kesulitan dari segi waktu jika antrian pembeli yang datang ke toko sangat banyak. Selain itu, karyawan harus menuliskan nota penjualan secara manual yang kemudian harus diberikan kepada pembeli sebagai alat bukti transaksi.

Dari sisi pemilik usaha, pembukuan dengan menggunakan media buku menjadi sangat merepotkan karena harus memastikan kembali stok di apotik selalu sesuai dengan buku penjualan. Pemilik usaha juga harus selalu mencatat di buku list harga jika ada obat-obatan maupun alat medis baru yang masuk dengan harga jual yang berbeda.

Dari pandangan pemilik usaha, hal ini akan mempengaruhi

proses pelaporan transaksi, list harga dan stok yang sangat rumit dan membutuhkan waktu lama untuk memeriksa setiap data dan informasi karena transaksi dan list harga di catat dalam buku agenda yang berbeda-beda.

Berdasarkan hal tersebut, penulis memutuskan untuk membangun aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat sebagai solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang telah disebutkan di atas.

TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik. Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. [3]

Tujuan dari perancangan yaitu menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan sebagai suatu pemecahan masalah dalam bidang tertentu sehingga pengguna dapat menyelesaikan tugasnya dengan lebih mudah. [4]

Aplikasi adalah perangkat lunak (software) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan

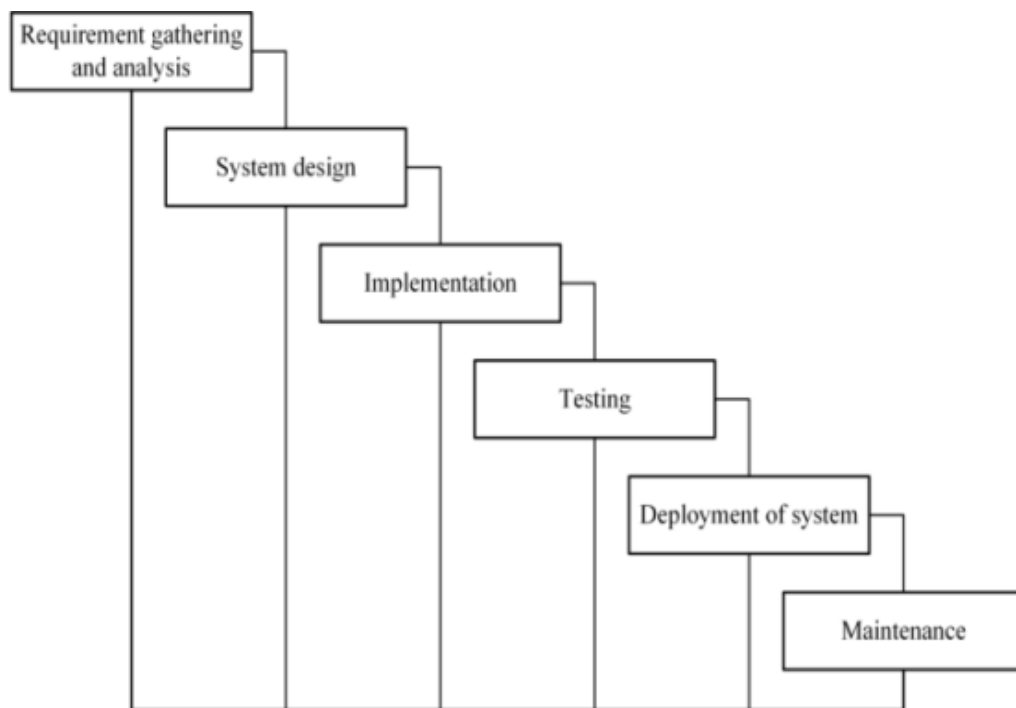
dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu. [5]

point of sales merupakan sistem penjualan yang digunakan pada perusahaan untuk mengelola data transaksi pembelian (*purchasing*), transaksi penjualan ritel (*retails*), transaksi retur pembelian (*purchase returns*), dan pelaporan transaksi (*reporting*) yang

dibutuhkan dalam pengambilan keputusan strategis perusahaan. [6]

Website atau web adalah kumpulan dari halaman-halaman situs yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain yang berada dalam world wide web (www) di dalam internet. [7]

METODE PENELITIAN



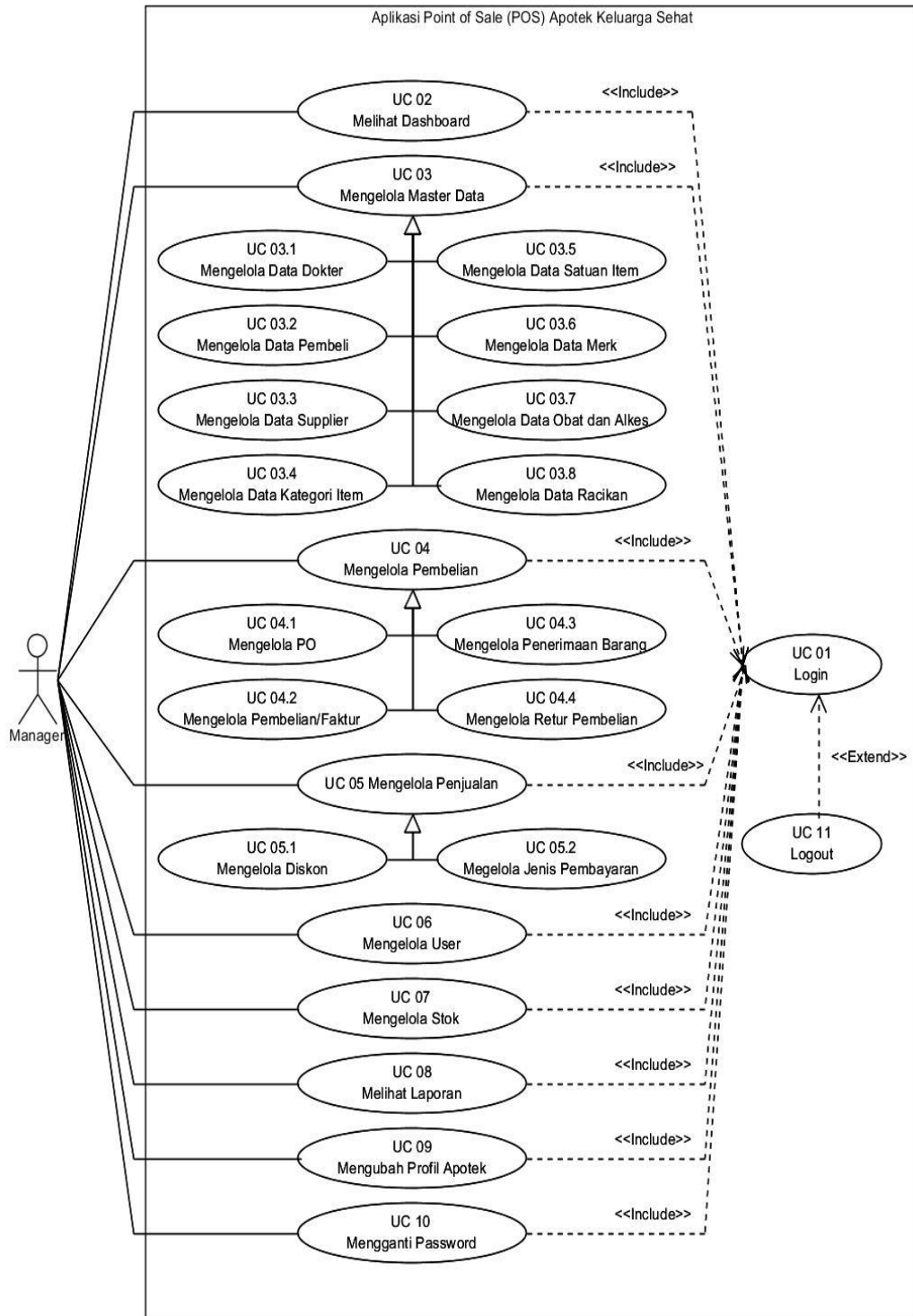
Gambar 1 Waterfall Model [8]

Berdasarkan Gambar 1 di atas maka dapat dijabarkan bahwa penulis terlebih dahulu melakukan analisis terhadap kebutuhan dari pengguna sistem. Kemudian penulis akan membuat sebuah rancangan sistem yang dibuat dengan menggunakan 2 jenis permodelan sistem yaitu *use case diagram* dan juga *class diagram*. Setelah penulis membuat permodelan sistem, penulis kemudian akan mengimplementasikan permodelan tersebut dalam bentuk sebuah sistem yang telah dapat dipergunakan yang kemudian akan dilakukan testing oleh penulis dan juga pengguna sistem, dan jika dikemudian hari ditemukan kekurangan atau adanya kebutuhan lain yang dibutuhkan oleh pengguna sistem maka akan dilakukan proses maintenance sistem agar sistem yang dibangun atau telah dibangun tetap dapat memenuhi semua kebutuhan pengguna sistem.

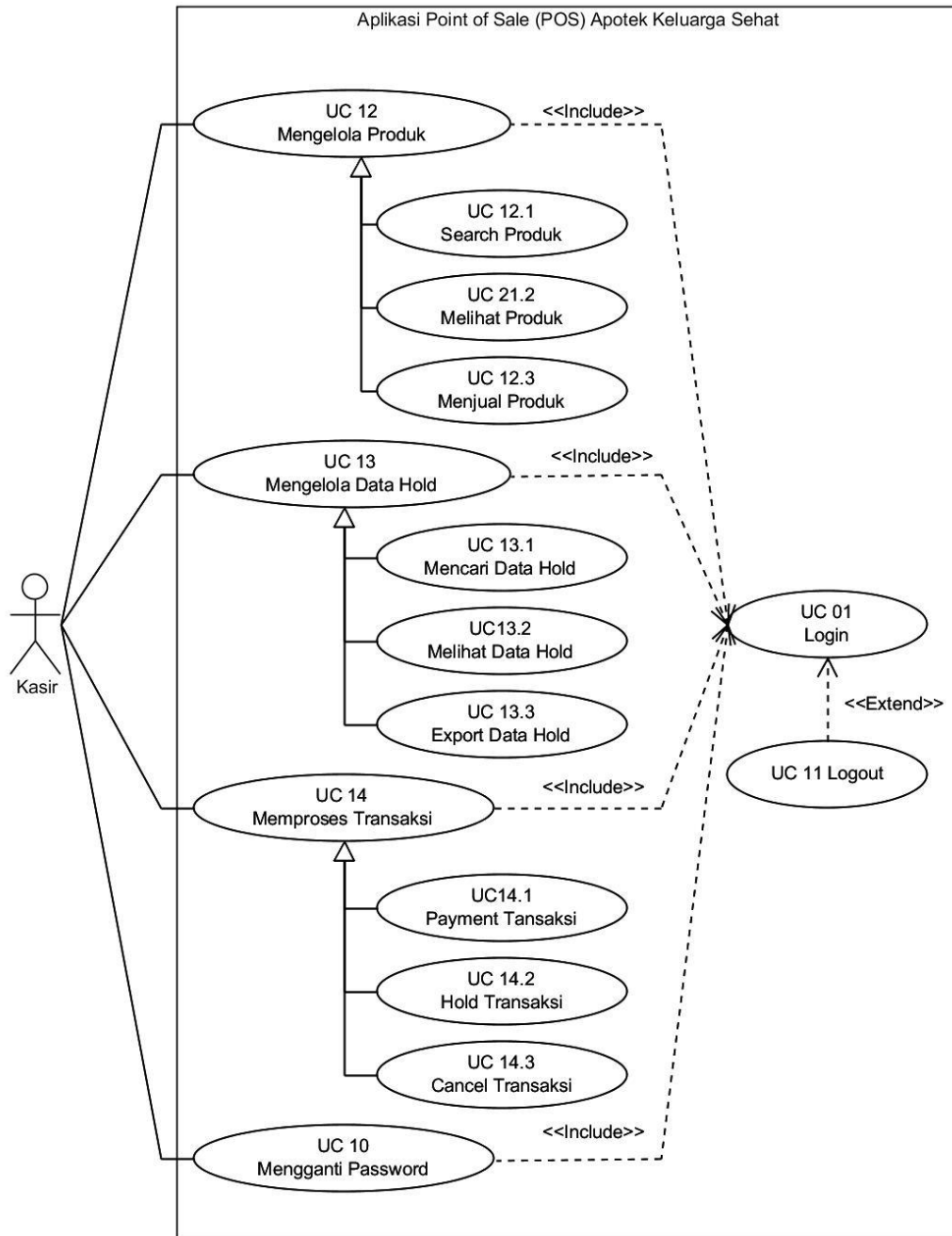
HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

Berikut ini merupakan hasil dari perancangan sistem yang penulis buat dalam penelitian ini:



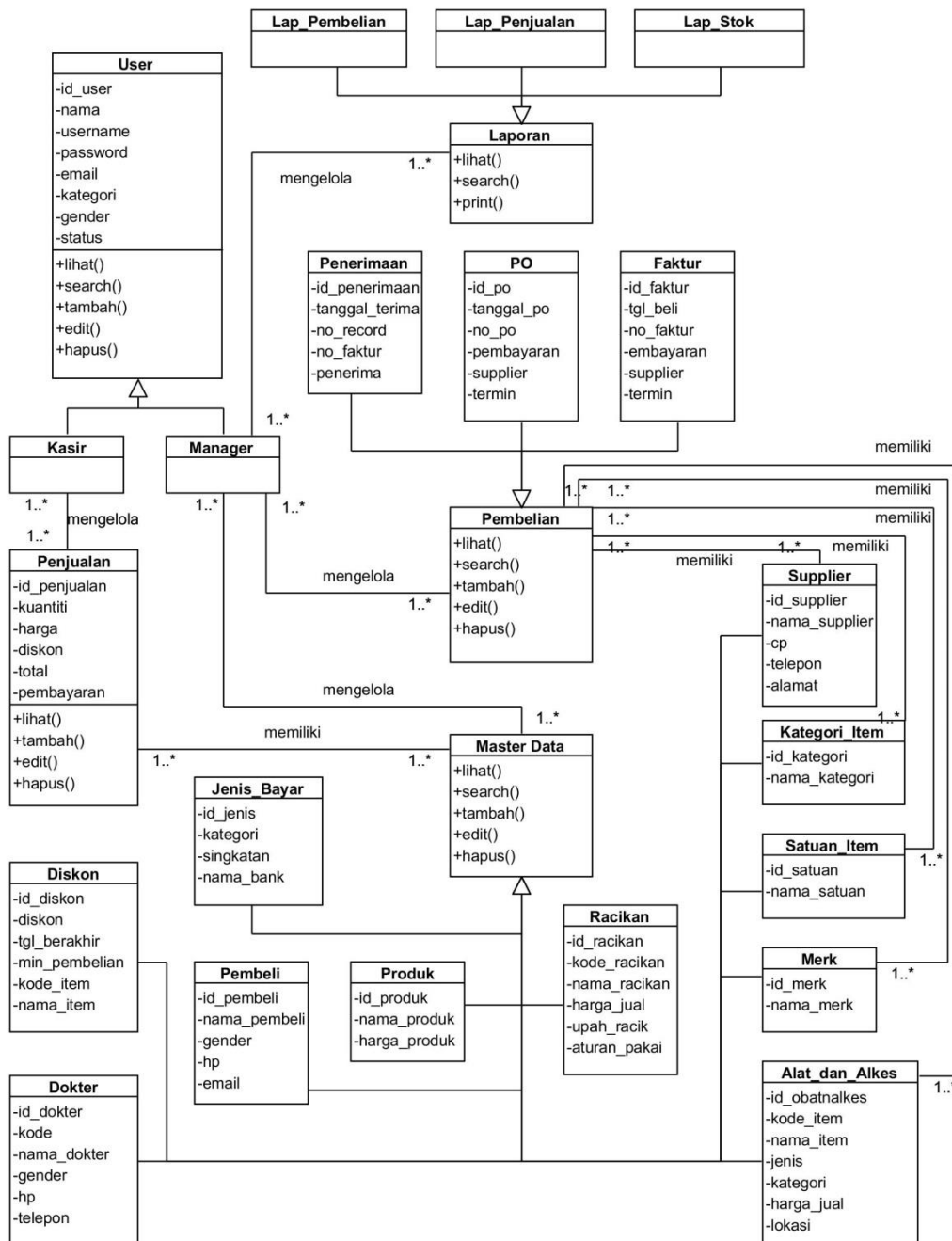
Gambar 2 Use Case Diagram Aplikasi Point of Sale (POS) Apotek Berbasis Web
pada Apotek Keluarga Sehat dengan Aktor Manager



Gambar 3 Aplikasi Point of Sale (POS) Apotek Berbasis Web pada Apotek
Keluarga Sehat dengan Aktor Kasir

Berdasarkan gambar 2 dan gambar 3 dapat dijelaskan bahwa pengguna aplikasi point of sale (POS) apotek keluarga sehat ini terdiri dari 2 level pengguna, yakni manager dan kasir. Pada level manager, pengguna sistem dapat melakukan pengolahan terhadap data master, pembelian, penjualan, user, stok, laporan, mengubah profil apotek hingga mengganti password. Sedangkan

pada *level* kasir, pengguna sistem dapat melakukan pengolahan terhadap data produk, data hold dan transaksi. Kedua *level* pengguna, baik manager maupun kasir tetap harus menjalankan fungsi login terlebih dahulu sebelum dapat masuk ke dalam sistem. Kedua *level* pengguna sistem juga dapat menjalankan fungsi *logout* untuk dapat keluar dari aplikasi point of sale (POS) apotek keluarga sehat.



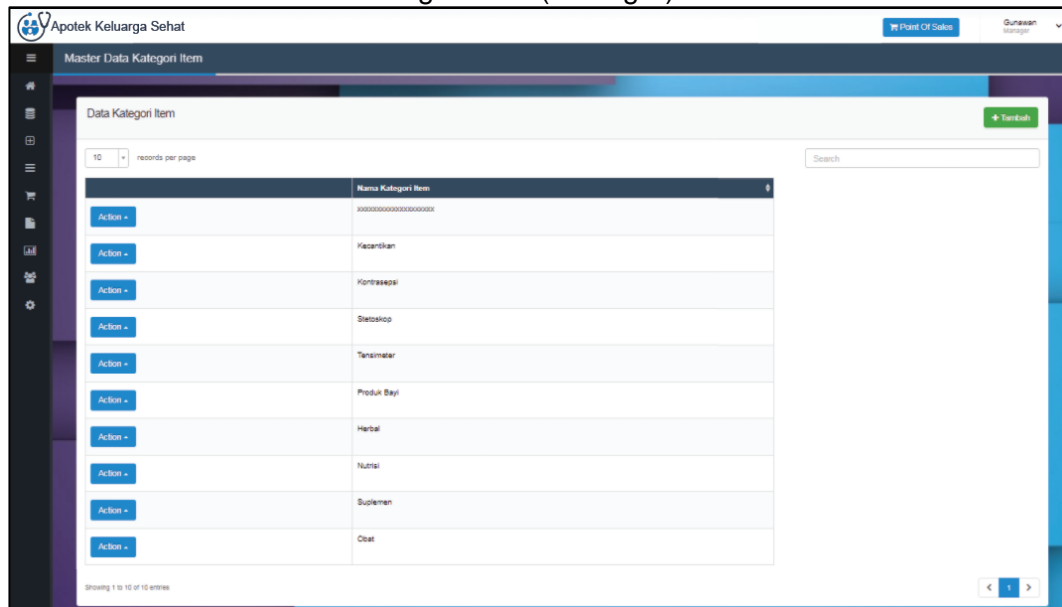
**Gambar 4 Class Diagram Aplikasi Point of Sale (POS) Apotek Berbasis Web
pada Apotek Keluarga Sehat**

Dari gambar 4 dapat dijabarkan bahwa dalam aplikasi *point of sale* (POS) apotek yang penulis bangun dalam penelitian ini terdiri dari 24 *class*, yaitu *class user* yang terbagi menjadi 2 jenis yakni kasir dan manager, kasir memiliki otoritas untuk melakukan pengolahan terhadap *class* penjualan. Sementara manager memiliki otoritas untuk melakukan pengelolaan terhadap *class* laporan, penjualan dan master data.

3.2 Perancangan Sistem

Berikut merupakan sebagian dari antar muka yang ada pada aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat yang ada pada penelitian ini:

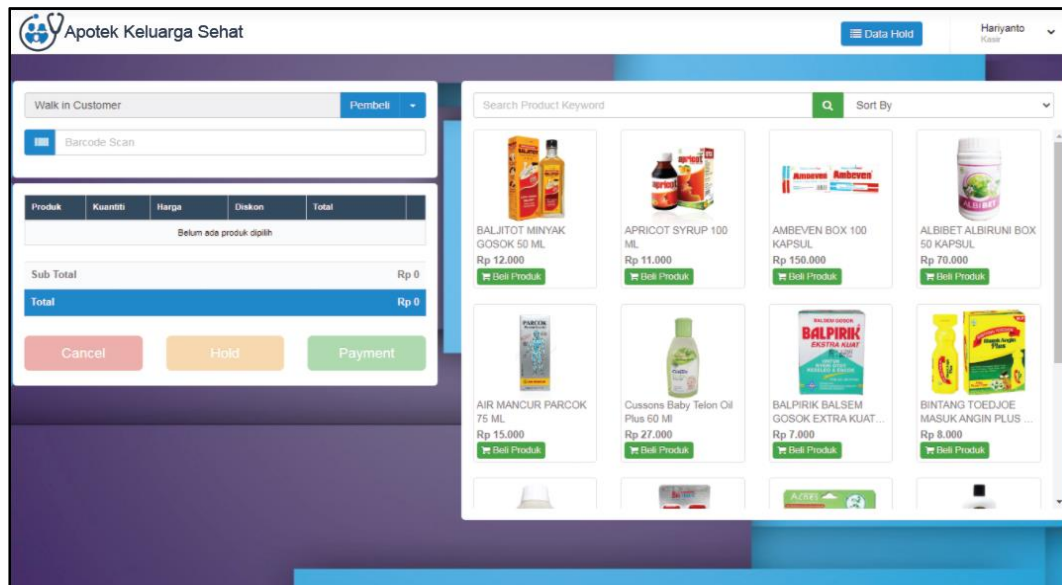
1. Halaman Master Data Kategori Item (Manager)



Gambar 5 Halaman Master Data Kategori Item

Halaman master data kategori item merupakan halaman yang memungkinkan pengguna sistem untuk melakukan pengolahan data terhadap data kategori item yang ada dalam aplikasi point of sale (POS) apotek. Adapun pengolahan data yang dimaksud mulai dari melihat data kategori item, menambah data kategori item, mengubah data kategori item, menghapus kategori item yang ingin dihapus dan mencari data kategori item. Jika pengguna sistem ingin melakukan penambahan data kategori item, pengguna sistem dapat mengklik tombol tambah yang berwarna hijau yang berada di bagian atas kanan. Jika pengguna sistem ingin mencari data kategori item, pengguna sistem tinggal mengisi *field* pencarian yang ada di bawah tombol tambah. Jika pengguna sistem ingin mengedit ataupun menghapus data kategori item, pengguna sistem dapat mengklik tombol action berwarna biru yang berada disamping data kategori item yang ingin diedit atau dihapus dan kemudian mengklik tombol edit atau hapus sesuai dengan keinginan pengguna sistem.

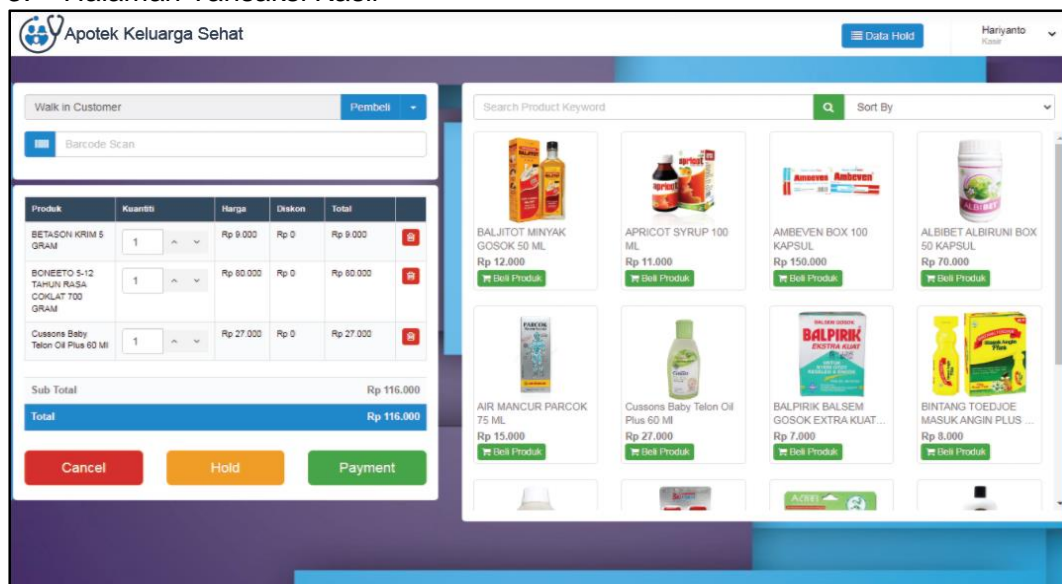
2. Halaman Utama Kasir



Gambar 6 Halaman Utama Kasir

Halaman utama kasir merupakan halaman yang tampil disaat pengguna sistem dengan *user level* kasir telah berhasil menjalankan fungsi *login*. Pada halaman ini pengguna sistem dapat melihat produk apa saja yang dapat dijual beserta dengan harganya, pengguna sistem juga bisa melakukan pencarian produk dengan mengisi *field search* dan menyusun produk dengan mengklik *drop down sort by*. Jika pengguna sistem ingin mengganti *password*, pengguna sistem dapat mengklik icon di bagian pojok kanan kemudian mengklik menu ganti password. Jika pengguna sistem ingin keluar dari aplikasi *point of sale* (POS) apotek, pengguna sistem dapat mengklik *icon* di bagian kanan atas sistem kemudian mengklik tombol *logout*.

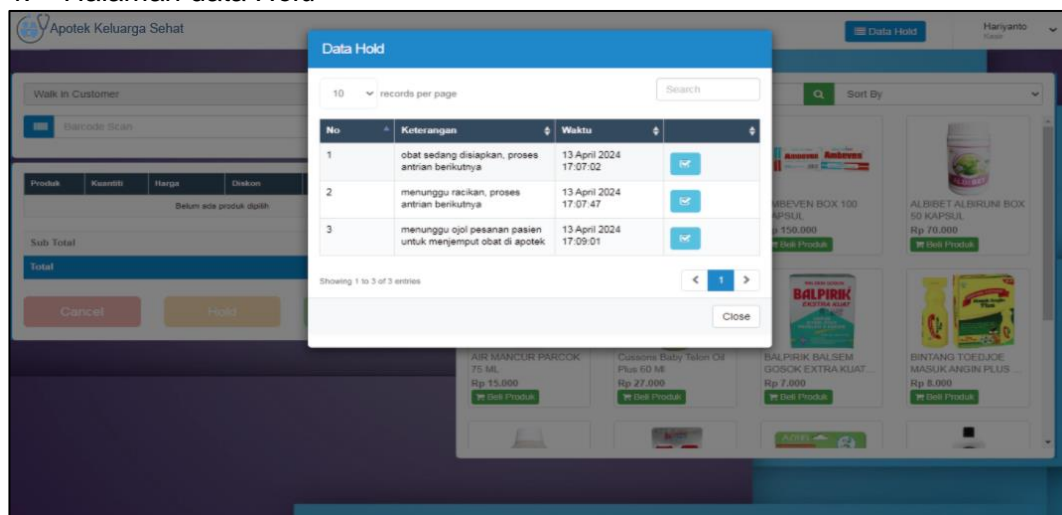
3. Halaman Tansaksi Kasir



Gambar 7 Halaman Transaksi Kasir

Halaman transaksi kasir merupakan halaman yang berada di bagian kiri dari halaman utama kasir. Pada halaman ini, pengguna sistem dapat memproses orderan pelanggan dengan cara mengklik tombol beli produk yang ada di bagian bawah produk, pengguna sistem juga bisa melakukan pencarian produk dengan mengisi *field search* dan menyusun produk dengan mengklik *drop down sort by*. Jika pengguna sistem ingin memproses pembayaran, pengguna sistem bisa mengklik tombol *payment*. Jika pelanggan ingin melakukan pembatalan, pengguna sistem dapat mengklik tombol *cancel*. Dan jika ada suatu hal yang menyebabkan transaksi harus tertunda, pengguna sistem dapat mengklik tombol *hold*.

4. Halaman data *Hold*



Gambar 8 Halaman Data *Hold*

Halaman data *hold* merupakan halaman yang akan muncul ketika pengguna sistem mengklik tombol data *hold* yang berada di bagian atas aplikasi point of sale (POS) apotek. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan transaksi-transaksi yang statusnya ditahan beserta dengan alasannya. Jika pengguna sistem ingin melanjutkan salah satu transaksi yang di *hold*, pengguna sistem dapat mengklik *checklist* yang berada di samping data transaksi yang ingin dilanjutkan kembali. Jika pengguna sistem ingin kembali ke halaman sebelumnya, pengguna sistem dapat menutup halaman ini dengan cara mengklik tombol *close* yang berada di bagian bawah kanan.

KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan penelitian yang berjudul perancangan aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat, maka dapat penulis simpulkan bahwa:

1. Pengguna dari aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat

yang penulis buat pada penelitian ini memiliki 2 *level* user yaitu manager dan kasir.

2. Semua pengguna tetap harus menjalankan fungsi *login* terlebih dahulu sebelum dapat masuk ke dalam aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat.

3. Aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat pada penelitian ini dibuat ke dalam bentuk website sehingga mempermudah pengguna untuk mengakses data dan informasi yang ada di dalamnya melalui berbagai perangkat yang terkoneksi dengan internet.
4. Aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat yang dibangun dalam penelitian ini memiliki berbagai jenis fungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna, yakni fungsi untuk *login*, fungsi untuk mengelola master data, pembelian, penjualan, user, laporan, stok, mengganti password serta fungsi *logout*.

SARAN

Saran yang dapat penulis berikan yakni agar selalu melakukan maintenance secara berkelanjutan untuk agar tetap sesuai dengan kebutuhan dari pengguna sistem dan berfungsi dengan optimal sesuai dengan tujuan awal dibangunnya aplikasi point of sale (POS) apotek berbasis web pada apotek keluarga sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Vina, Alvinia., dkk. 2024. Perancangan Aplikasi Sistem Penjualan Secara Tunai Pada PT Panca Motor Palembang Berbasis Web, ITcCS (Indonesian Journal of Information Technology and Computer Science), vol 2, no 3, hal 154-158.
- [2] Taufik, Hidayat., Geovanne, Farell., 2023. Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale di Kedai Kopi, Jurnal Pendidikan Tembusai, vol 7, no 2, hal 18372-18381.
- [3] Adinda, Mardiyah., dkk. 2023. Perancangan Sistem Informasi Rekapitulasi Daftar Rekening Ditagih (DRD) Pada Perumda TirtaUli Kota Pematang Siantar, Seminar Nasional Informatika (SENATIKA), hal 258-273.
- [4] Martono. 2019. Perancangan Aplikasi Human Resource Information System (HRIS) Berbasis Java, J. Vtech (Vision Technology), vol 2, no 2, hal, 1-8.
- [5] Pane. 2020. Rekayasa Perangkat Lunak Terapan. Medan: Perdana Publishing.
- [6] Irayanti, Adriant., dkk. Perancangan Sistem Point Of Sales Pada Toko Samiaji Menggunakan VBA (Visual Basic For Application) Macro Excel, Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi, vol 2, no 2, hal 615-634.
- [7] Yanti. K. N., dkk. 2021. *Buku Ajar Media dan Sumber Belajar Pendidikan Luar Sekolah*. Bening Media Published, Palembang.
- [8] Martono., Zulfi Karman. 2022. Perancangan Aplikasi Point of Sale (POS) pada Karya Maju Jaya, Jurnal Ilmiah Media Sisfo, vol 17, no 2, hal 114-124.