

Software Requirements Specification

Sistem Informasi Apotik



Disusun oleh

5200411036 - Nurdi Dwi Wahyu

5200411292 - Syifa Maulaya

5200411334 - Dheioke Wisnu Arya

5200411553 – Alfa Iqbal Ahlun Naja

**Program Studi Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
2021**

Daftar Isi

Daftar Isi	2
1. Pendahuluan.....	3
1.1 Tujuan	3
1.2 Ruang Lingkup.....	3
1.3 Definisi, Istilah, dan Singkatan	3
1.4 Referensi	3
1.5 Teknologi Yang Digunakan	4
1.6 Gambaran Umum.....	5
2. Deskripsi Umum	5
2.1 Perspektif Produk.....	5
2.2 Software Interface	5
2.3 Hardware Interface.....	5
2.4 Fungsi Produk	6
2.5 Karakteristik User	6
2.6 Batasan Batasan	6
2.7 Asumsi dan Ketergantungan	7
2.8 Lingkungan Operasi.....	7
2.9 Batas Perancangan	7
3.0 Model Data.....	7
3.1 Use Case Diagram.....	8
3.2 Activity Diagram	9
3.3 Sequence Diagram	11
3.4 Class Diagram.....	14

1. Pendahuluan

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirement Specification) untuk rancang bangun aplikasi “Apotik” adalah dokumentasi yang ditujukan untuk memberikan gambaran kebutuhan dan persyaratan fungsional yang harus dipenuhi agar pengembangan sistem dapat berjalan dengan baik. Digambarkan dari tujuan dan ruang lingkup proyek ini serta batasan yang tercakup di dalamnya sehingga menjadi acuan dalam mengembangkan aplikasi agar tidak menyimpang serta untuk memudahkan evaluasi aplikasi di kemudian hari.

1.1 Tujuan

Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun. Pengguna dari dokumen ini adalah pengembang perangkat lunak sistem jual beli Obat pada Apotek pengguna (user) dari perangkat lunak atau personil-personil yang terlibat dalam sistem. Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak sistem Jual Beli Obat pada Apotek.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup sistem perangkat lunak ini adalah memudahkan penggunaanya dalam proses transaksi obat. didalamnya terdapat 4 Aktor yang terlibat yaitu Dokter , Apoteker, Administator, dan Pasien. Perangkat lunak ini digunakan untuk penginputan data resep obat, data ketersediaan obat , data pencarian obat, transaksi pembayaran obat, dan data pasien.

1.3 Definisi, Istilah, dan Singkatan

- Software Requirement Specification (SRS): dokumen yang menggambarkan secara detail mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem aplikasi ontology based semantic search, sehingga proses pengembangan terarah dan sesuai dengan tujuan aplikasi
- User : adalah seluruh orang yang terlibat langsung dengan perangkat lunak yang dibuat.
- Apoketer : adalah orang yang bertanggung jawab atas semua kegiatan di apotek.
- Software : Perangkat Lunak
- Hardware : Perangkat Keras
- Interface : Antar muka

1.4 Referensi

- Bakrie, Universitas. 2016. “Rancang Bangun Web Semantik Berbasis Ontologi Dan Thesaurus Berpedoman Pada Web Semantic Design Method (WSDM) Guna Memperoleh Hasil Pencarian Resep Masakan Provinsi Sulawesi SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION.”

- Structures, Modern Bamboo. “No : 4–7.
- PT. PLN (persero). 2020. “Software Requirement Specification Process.” SRS COS Module IDD: 1–10.
- <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-apache>
- <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-mysql/>
- <https://glints.com/id/lowongan/text-editor-adalah/>
- <https://idwebhost.com/blog/pengertian-phpmyadmin/>
- <https://idcloudhost.com/panduan/mengenal-apa-itu-framework-codeigniter/>

1.5 Teknologi Yang Digunakan

Teknologi yang digunakan dalam perancangan web app Sistem Informasi Apotek adalah sebagai berikut :

- a. VSCode
VSCode atau biasa disebut Visual studio Code merupakan aplikasi Text Editor yang dapat digunakan berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan Mac OS. Teks Editor ini dapat menjalankan bahasa pemrograman seperti Java, Python, Kotlin, HTML, CSS dan lain-lain.
- b. Apache
Adalah server web yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan Mac OS. Apache berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP.
- c. PhpMyAdmin
PhpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui website *World Wide Web*(www). PhpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya fields, relations, indeks, users, permissions, dan lain-lain.
- d. MySQL
Adalah sebuah DBMS (Database Management System) menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website.
- e. CodeIgniter
Merupakan aplikasi sumber terbuka yang berupa kerangka kerja PHP dengan model MVC untuk membangun situs web dinamis dengan menggunakan PHP. CodeIgniter memudahkan pengembang web untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal.

1.6 Gambaran Umum

Penulisan dokumen ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

- a. Bab 1 : menjelaskan mengenai tujuan perangkat lunak, ruang lingkup, daftar definisi, istilah, dan singkatan, referensi serta gambaran umum dokumen.
- b. Bab 2 : berisi tentang gambaran umum mengenai perspektif, manfaat, karakteristik user, batasan, asumsi, dan ketergantungan yang digunakan.

2. Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

Di era perkembangan teknologi yang begitu pesat saat ini, hampir seluruh kegiatan di segala bidang menggunakan aplikasi yang memudahkan proses jalannya kegiatan bidang tersebut. Misalnya pada sistem informasi yang saya buat kali ini dalam bidang medis. Aplikasi Apotek dibuat untuk memudahkan proses jalannya kegiatan di rumah sakit, memudahkan interaksi antara Dokter, Apoteker, Administator, dan Pasien sehingga tidak perlu susah payah mengantri berdesakan dengan pasien lain. Hanya dengan sebuah aplikasi, proses jalannya kegiatan transaksi Obat Apotek ini terasa lebih mudah dan lancar.

2.2 Software Interface

Dalam pembangunan aplikasi ini, dibutuhkan software untuk mendukung proses pembangunan aplikasi Sistem Informasi Apotek antara lain :

- a. Sistem Operasi
Sistem Operasi (User) : Semua tipe platform
Sistem Operasi (Pembangunan Aplikasi) : Windows 10
- b. Bahasa Pemrograman
Bahasa Pemrograman : HTML, CSS, Javascript, PHP, dan Bootstrap
Framework : CodeIgniter
- c. Browser
Google Chrome & Mozilla Firefox

2.3 Hardware Interface

Hardware interface yang dibutuhkan untuk membantu proses pembangunan dari aplikasi ini yaitu:

- a. Keyboard
merupakan salah satu alat untuk proses menginputkan informasi yang dibutuhkan oleh sistem. Baik berupa karakter, angka maupun symbol simbol.
- b. Mouse
Adalah alat yang dapat membantu sistem untuk dapat mengenali input dari pengguna dengan melakukan klik.

c. Monitor

Adalah alat yang dapat membantu pengguna untuk mengetahui dan menampilkan apa yang menjadi output dari sistem. Serta menjadi perantara komunikasi antara sistem dengan pengguna.

2.4 Fungsi Produk

Kegunaan dari perangkat lunak ini nantinya adalah dapat membantu pegawai dalam melaksanakan Kegiatan operasionalnya. Kegiatan tersebut meliputi pendataan stok obat dan barang yang ada di apotek, pengolahan data transaksi obat atau barang medis, dan laporan stok dan keuangan.

2.5 Karakteristik User

Pengguna perangkat lunak ini adalah Dokter, Apoteker, Administrasi, dan Pasien. Masing-masing pengguna yang berinteraksi dengan system dihubungkan dengan hak akses dan level autentifikasi sesuai dengan kebutuhan dan aturan yang terdapat pada apotek.

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses Ke Aplikasi
Apoteker	Menerima informasi resep obat dan mengelola data seluruh obat, serta memberikan total pembayaran dan struk pembayaran	Mengakses seluruh data terkait obat, mengupdate dan menghapus data obat, serta mengakses halaman pembayaran dan mencetak struk
Pasien	Menerima informasi jumlah yang harus dibayar.	Mengakses halaman pembayaran.

2.6 Batasan Batasan

- User yang berhak untuk mengakses sistem ini adalah apoteker dan pasien.
- Waktu pengembangan perangkat lunak yang singkat membuat adanya kemungkinan tidak semua fungsi yang ada dapat dilaksanakan.
- Pasien dan Apoteker harus melakukan login terlebih dahulu untuk mendapat hak akses ke menu selanjutnya.

2.7 Asumsi dan Ketergantungan

Dalam Sistem Informasi Website Apotek memiliki asumsi dan ketergantungan yaitu merupakan hal yang berkaitan dengan pengoperasian dari sebuah website, hal tersebut dapat dilihat seperti dibawah ini:

1. Tersedia sarana web server dan internet untuk mengakses aplikasi ini.
2. Semua proses transaksi penjualan, pembelian dan pemesanan dapat dilakukan kapan saja.
3. User pengguna sistem informasi ini minimal tahu dan dapat mengoperasikan komputer terutama untuk aplikasi berbasis web.

2.8 Lingkungan Operasi

Aplikasi ini dapat digunakan pada semua tipe sistem operasi karena aplikasi ini adalah aplikasi Web. Yang harus terpenting saat menggunakan aplikasi ini adalah harus memiliki koneksi internet. Aplikasi browser yang baik digunakan adalah Google Chrome dan Mozilla Firefox.

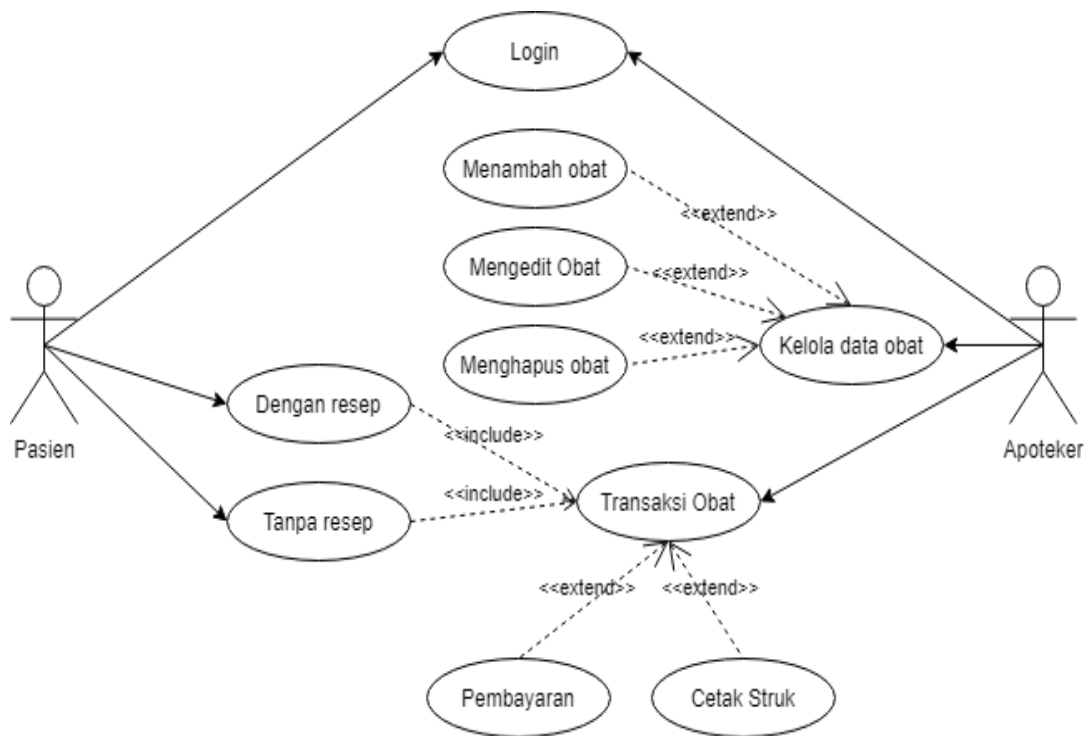
2.9 Batas Perancangan

3.0 Model Data

Model data digunakan untuk menjelaskan bagaimana aplikasi bekerja. Analisis ini dilakukan agar kebutuhan Sistem Informasi Apotek dapat diketahui lebih baik sehingga proses perancangan dan pembangunan sistem dapat berjalan dengan baik. Analisis pada bagian ini akan digambarkan dalam Unified Modeling Language (UML) yang menghasilkan use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram dan object diagram

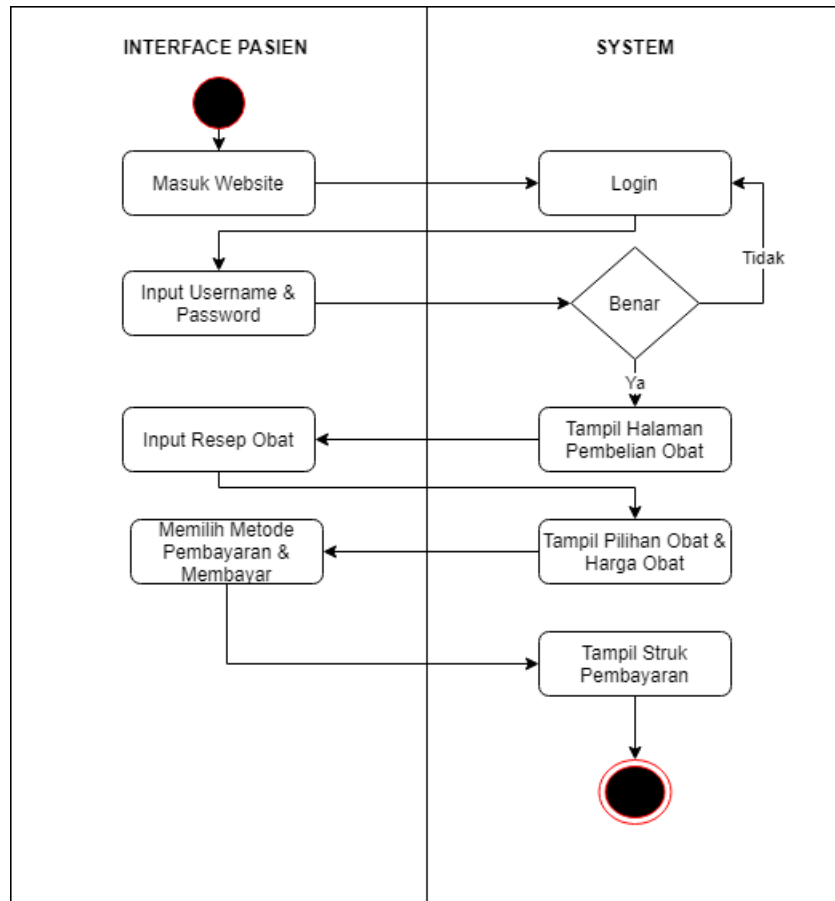
3.1 Use Case Diagram

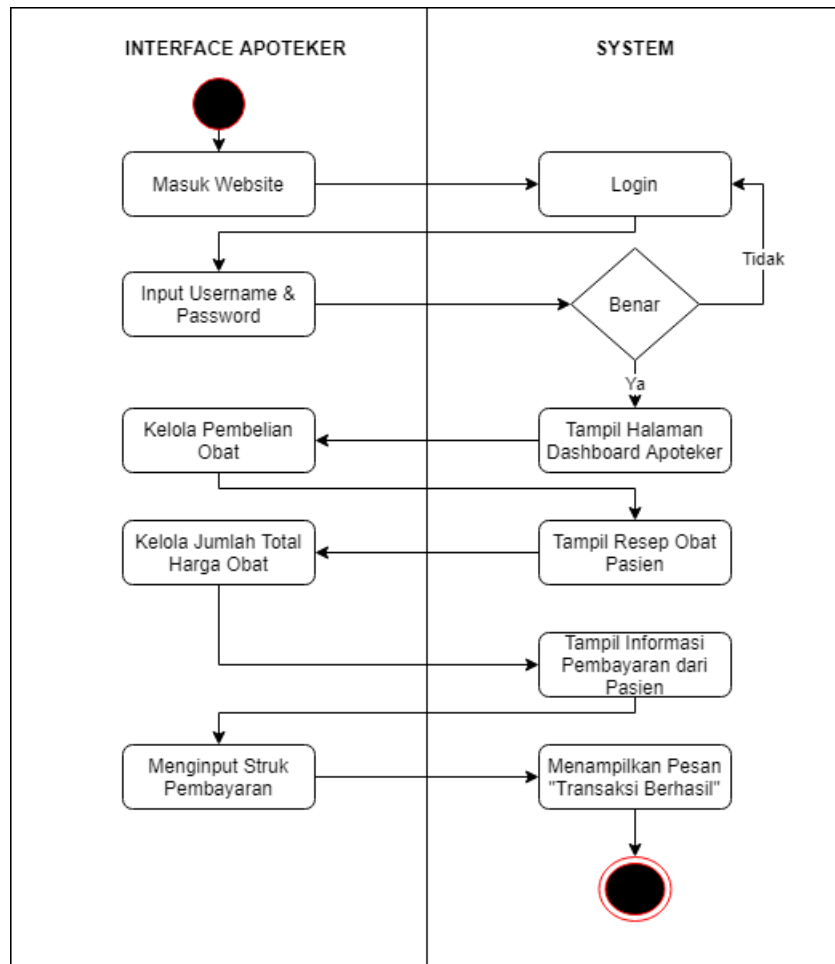
Diagram yang bertujuan untuk menjelaskan sistem dalam bentuk yang sederhana. Diagram ini menerangkan siapa saja actor yang menggunakan sistem dan apa saja yang dapat dilakukannya di dalam sistem. Actor berperan penting karena yang berhubungan dengan proses dan tindakan yang ada pada sistem. Pada Sistem Informasi ini terdapat dua actor yang menggunakan dan berinteraksi dengan sistem yaitu Pasien dan Apoteker.



3.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menjelaskan alur aktivitas yang terjadi di dalam sistem, mulai dari aktivitas membuka Web Apoteker sampai melihat hasil pencarian.

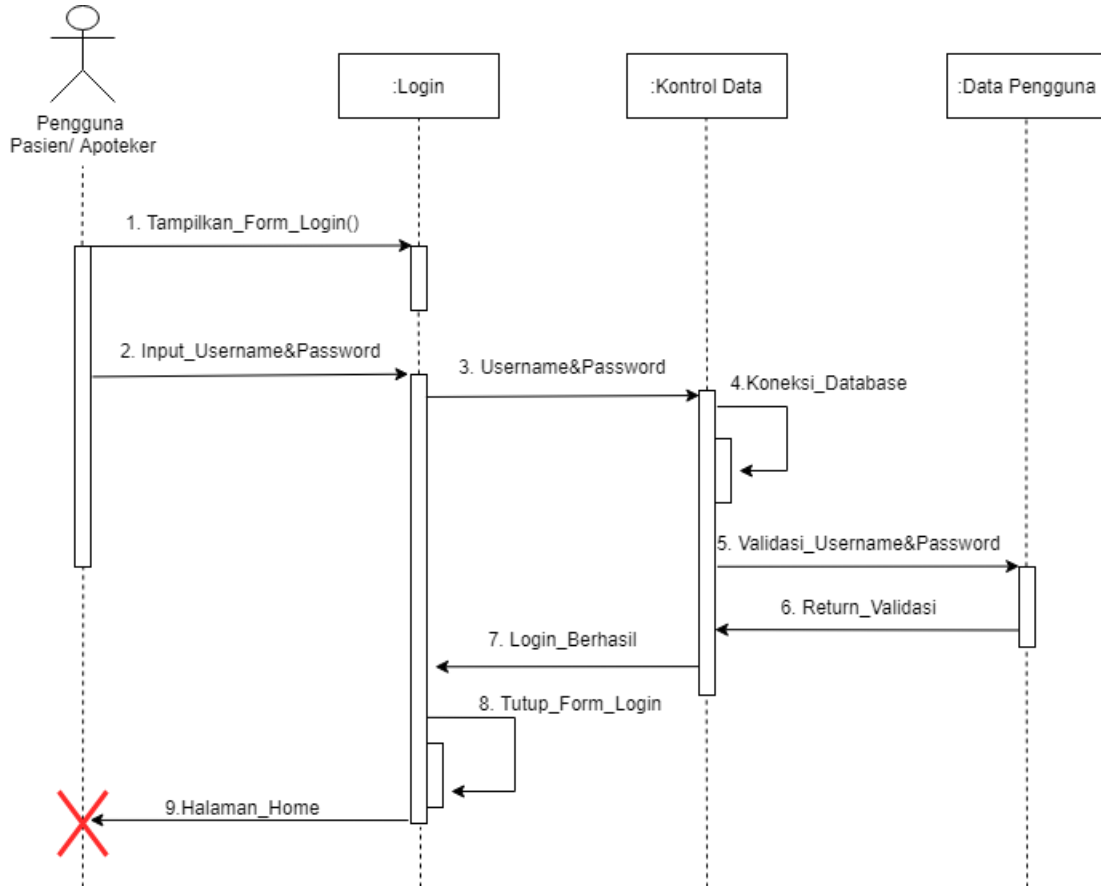




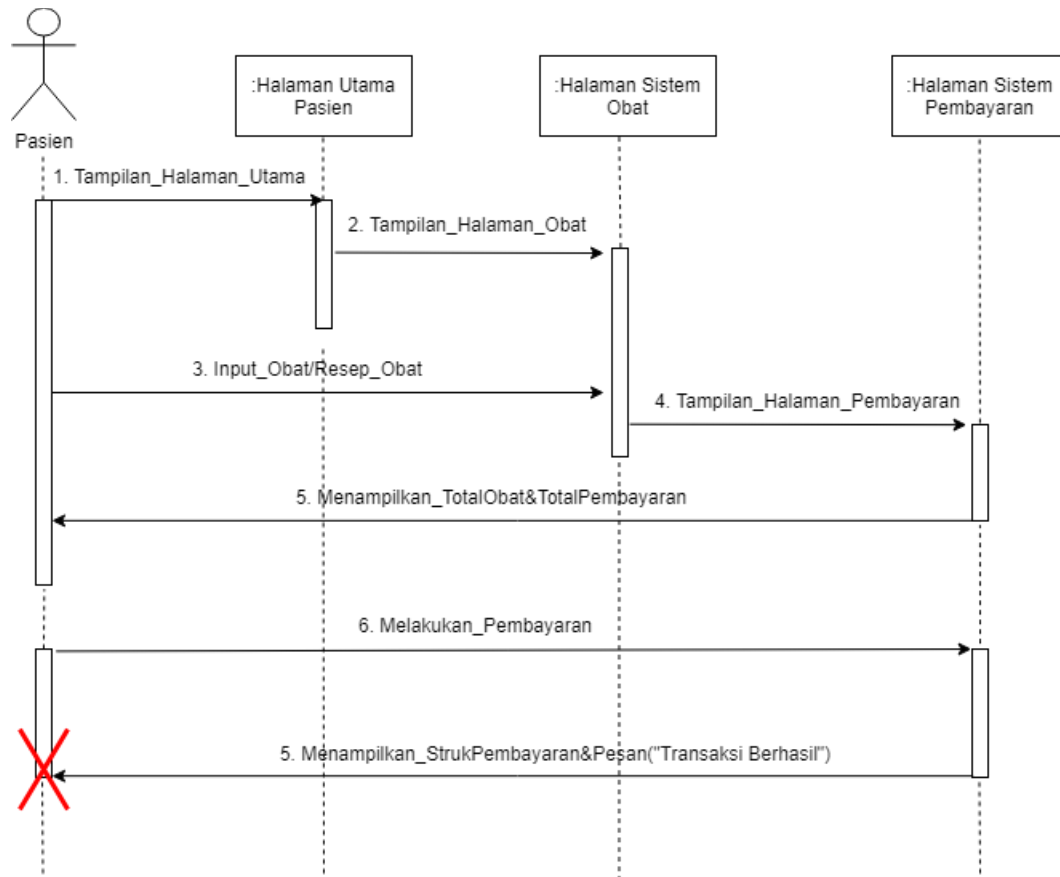
3.3 Sequence Diagram

Sequence diagram dari Sistem Informasi Apotek yang menjelaskan gambaran interaksi antar objek dalam urutan serta menunjukkan rangkaian pesan yang terjadi. Berikut adalah sequence diagram dari Sistem Informasi Apotek.

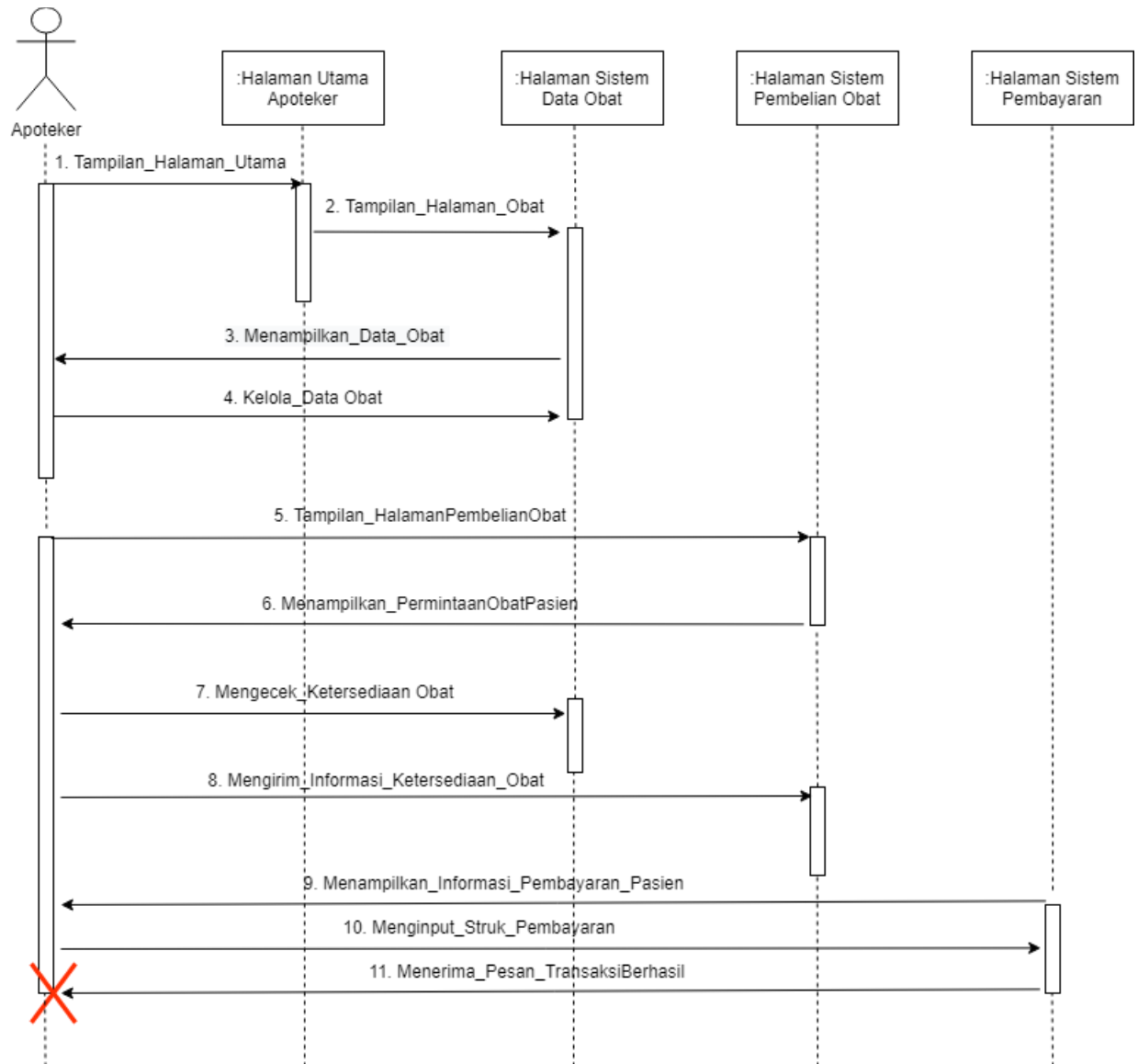
Sequence Diagram Login



Sequence Diagram Pasien

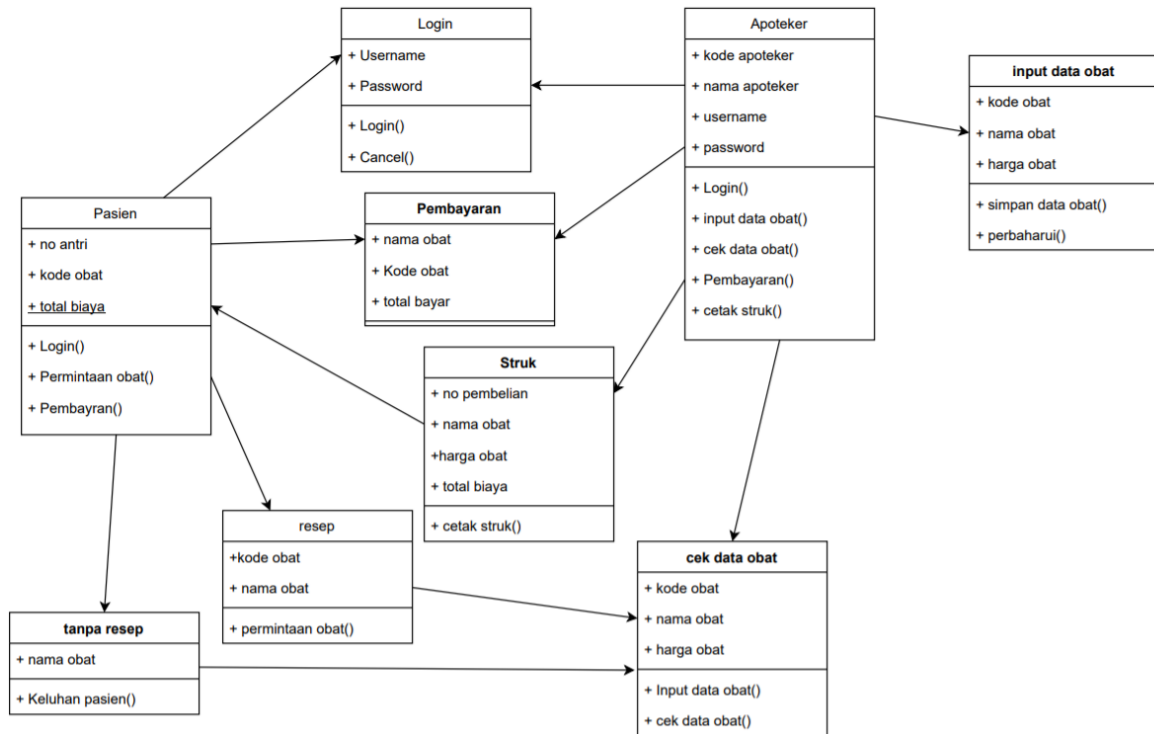


Sequence Diagram Apoteker



3.4 Class Diagram

Class diagram menjelaskan hubungan yang terjadi antar class dalam sebuah sistem yang saling terhubung atau berelasi.



3.5 Object Diagram

