



**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**PROJEK DESKOP**

**APOTIK**

**Dipersiapkan oleh:**

**Kelompok 1 TRPL 2C**

**Afif Rahman | 2111082004 As Project Manager**

**M. Daffa Yuza | 2111082030 As Programmer 1**

**Rizky Abiyyu | 2111082041 As Programmer 2**

**Iqra Aisyah R. A | 2111083012 As Designer Ui/Ux**

**Mia Nurhaliza | 2111081010 As Data Analyst**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**POLITEKNIK NEGERI PADANG**

## Daftar isi

<b>1. Pendahuluan.....</b>	<b>3</b>
1.1 Tujuan.....	3
1.2 Lingkup Masalah.....	5
1.3 Definisi, Istilah, Singkatan.....	6
1.4 Referensi.....	7
<b>2. Deskripsi Kebutuhan.....</b>	<b>8</b>
2.1 Use Case.....	8
2.2 DFD.....	8
2.3 ERD.....	8
2.4 Class Diagram.....	9
<b>3. Kebutuhan khusus.....</b>	<b>9</b>
3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal.....	9
3.1.1 Antarmuka pemakai.....	9
3.1.2 Antar muka perangkat keras.....	9
3.1.3 Antar muka perangkat lunak.....	10
3.1.4 Antarmuka Komunikasi.....	11
<b>4.Specifikasi Rinci Kebutuhan.....</b>	<b>12</b>
4.1 Kebutuhan Fungsional.....	12
4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	12
<b>5. Lampiran Mok Up.....</b>	<b>13</b>

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

Tujuan dari pengerjaan laporan SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dalam pembuatan aplikasi apotik adalah untuk merinci kebutuhan fungsional dan nonfungsional dari aplikasi tersebut. Laporan SKPL bertujuan untuk menyediakan panduan yang jelas dan komprehensif kepada pengembang perangkat lunak tentang apa yang diharapkan dari aplikasi apotik yang akan dikembangkan.

Berikut adalah beberapa tujuan kunci dari pengerjaan laporan SKPL untuk aplikasi apotik:

1. Mendefinisikan kebutuhan fungsional: Laporan SKPL akan mengidentifikasi dan mendefinisikan semua fitur dan fungsionalitas yang diperlukan dalam aplikasi apotik. Ini mencakup fitur-fitur seperti manajemen inventaris obat, pengelolaan resep, sistem pembayaran, integrasi dengan sistem keuangan, pelaporan, dan fitur lain yang relevan.
2. Menetapkan kebutuhan nonfungsional: Selain fitur-fitur fungsional, laporan SKPL juga akan mencantumkan kebutuhan nonfungsional yang perlu dipenuhi oleh aplikasi. Ini termasuk aspek keamanan, kinerja, skalabilitas, ketersediaan, kehandalan, serta persyaratan tampilan antarmuka pengguna yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna.
3. Memberikan pemahaman yang jelas kepada pengembang: Laporan SKPL akan menjadi panduan utama bagi tim pengembang perangkat lunak. Dengan merinci semua kebutuhan aplikasi secara terperinci, laporan ini membantu memastikan bahwa pengembang memiliki pemahaman yang jelas tentang apa yang harus mereka bangun dan bagaimana mengimplementasikannya.
4. Memastikan konsistensi pemahaman: Laporan SKPL juga membantu memastikan bahwa semua pihak terlibat, termasuk pengembang, pengguna, dan pemangku kepentingan lainnya, memiliki pemahaman yang konsisten tentang kebutuhan dan harapan terkait aplikasi apotik. Ini mengurangi risiko kesalahpahaman dan memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan ekspektasi.

5. Dasar untuk pengembangan yang efisien: Dengan memiliki laporan SKPL yang lengkap dan terinci, pengembang dapat menggunakan dokumen tersebut sebagai panduan dalam merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi. Ini dapat meningkatkan efisiensi pengembangan dan membantu menghindari perubahan atau pembaruan yang tidak perlu di tahap yang lebih lanjut.

Secara keseluruhan, tujuan dari pengerjaan laporan SKPL untuk aplikasi apotik adalah untuk menyediakan panduan yang jelas dan komprehensif kepada pengembang, serta memastikan pemahaman yang konsisten tentang kebutuhan aplikasi di antara semua pihak terkait.

## 1.2 Lingkup Masalah

Lingkup masalah pada SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dari pembuatan aplikasi apotik meliputi beberapa aspek yang harus diperhatikan. Berikut adalah beberapa contoh lingkup masalah yang mungkin tercakup dalam SKPL:

1. Manajemen inventaris obat: Masalah yang harus diatasi adalah bagaimana mengelola inventaris obat secara efisien, termasuk penambahan stok obat baru, penghapusan obat yang kadaluwarsa, pemantauan tingkat persediaan, serta pelacakan pergerakan obat masuk dan keluar dari apotik.
2. Sistem pembayaran: Aplikasi apotik harus mencakup sistem pembayaran yang efektif dan akurat. Ini melibatkan penghitungan biaya obat, penerimaan pembayaran dari pelanggan, integrasi dengan metode pembayaran yang berbeda (misalnya, tunai, kartu kredit, asuransi), serta mencatat riwayat pembayaran untuk tujuan pelacakan dan pelaporan.
3. Interaksi dengan sistem keuangan: Jika terdapat integrasi dengan sistem keuangan yang ada, masalah yang perlu diperhatikan adalah bagaimana menghubungkan aplikasi apotik dengan sistem tersebut untuk memfasilitasi pemrosesan pembayaran, pencatatan transaksi, pelaporan keuangan, dan sinkronisasi data dengan akuntansi apotik.
4. Keamanan data dan privasi: Masalah penting lainnya adalah keamanan data pasien, termasuk informasi medis dan keuangan yang sensitif. Aplikasi apotik harus memiliki

langkah-langkah keamanan yang memadai, seperti enkripsi data, pengelolaan akses pengguna yang terbatas, serta kepatuhan terhadap regulasi privasi dan perlindungan data yang berlaku.

5. Pelaporan dan analisis: Aplikasi apotik dapat melibatkan kemampuan untuk menghasilkan laporan yang berguna, seperti laporan penjualan, laporan persediaan, analisis tren penggunaan obat, dan lainnya. Oleh karena itu, masalah dalam pelaporan dan analisis data perlu diperhatikan agar aplikasi dapat memberikan informasi yang relevan dan bermanfaat kepada pemilik apotik.
6. Antarmuka pengguna yang intuitif: Penting untuk memastikan bahwa aplikasi apotik memiliki antarmuka pengguna yang mudah digunakan dan intuitif. Masalah dalam hal desain antarmuka, navigasi, pengorganisasian informasi, dan kemudahan penggunaan perlu diperhatikan agar pengguna, seperti apoteker dan staf apotik, dapat dengan mudah berinteraksi dengan sistem.

Lingkup masalah dalam SKPL untuk aplikasi apotik akan sangat tergantung pada kebutuhan khusus dari apotik tersebut, serta persyaratan yang diberikan oleh pemilik atau pengguna aplikasi. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis kebutuhan yang cermat sebelum menyusun laporan SKPL.

### 1.3 Definisi, Istilah, Singkatan

Keyword / Phrase	Definisi

Skpl	<p>Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.</p> <p>Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan klien yang digunakan sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak.</p>
User	Penguna dari sebuah aplikasi
Databases	Struktur data yang terorganisir dan tersimpan dalam sistem komputer
DFD	Data Flow Diagram. Diagram yang menggambarkan aliran data.
ERD	Entity Relationship Diagram. Diagram yang menggambarkan entitas suatu objek beserta relasinya.
Use Case	menggambarkan hubungan pengguna dengan sistem.
Class Diagram	menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem class, atributnya, metode, dan hubungan antar objek.
Flow chart	Sebuah bahan yang dibutuhkan untuk membuat sebuah mind map, tapi juga membolehkan pengguna untuk mengganti ide untuk menjadi lebih tertata dan detail.

API	pplication Programming Interface
-----	----------------------------------

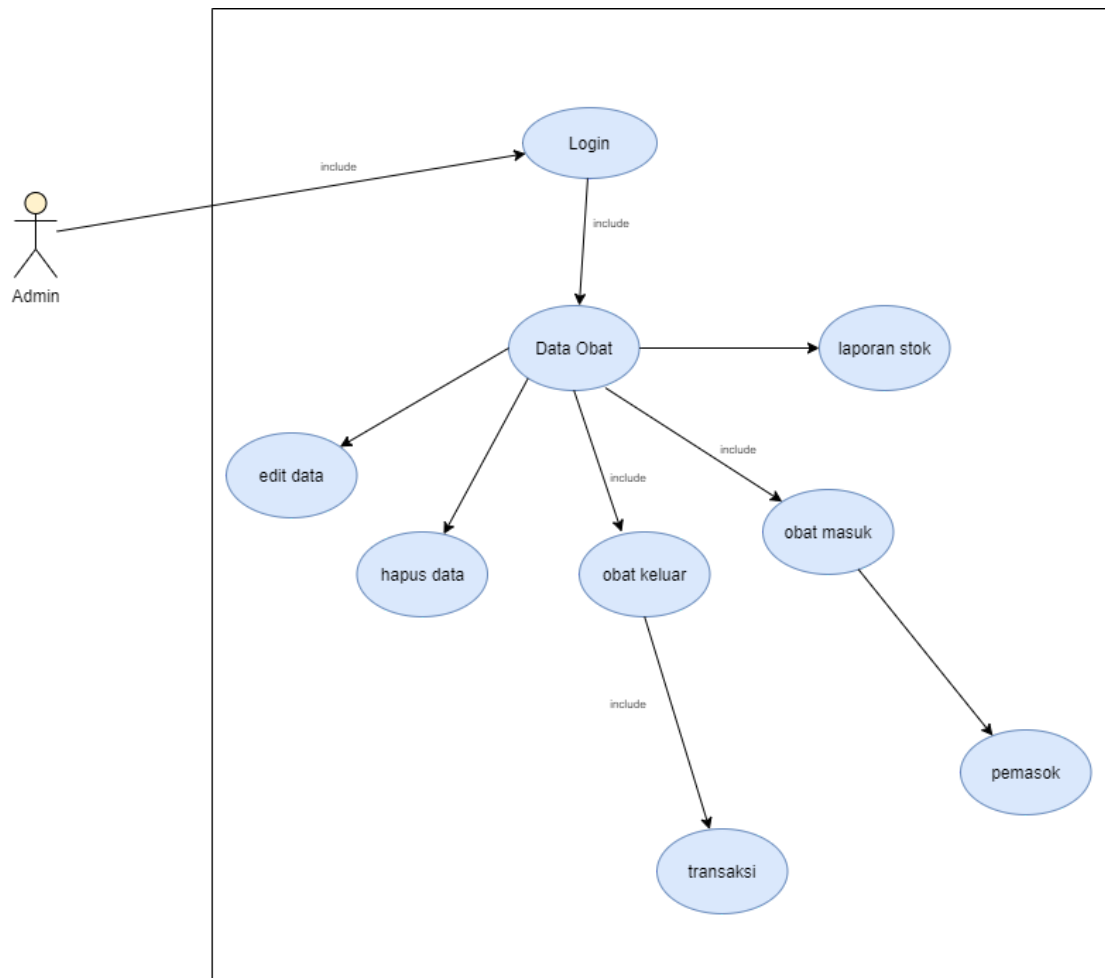
## 1.4 Referensi

Dokumen ini memiliki beberapa referensi dalam pembuatannya, yaitu sebagai berikut:

1. IEEE. 1998. IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specification. New York : IEEE
2. Pressman, Roger S. 2001. Software engineering: a practitioner's approach 5th ed. New York : McGraw-Hill Companies, Inc.

## 2. Deskripsi Kebutuhan

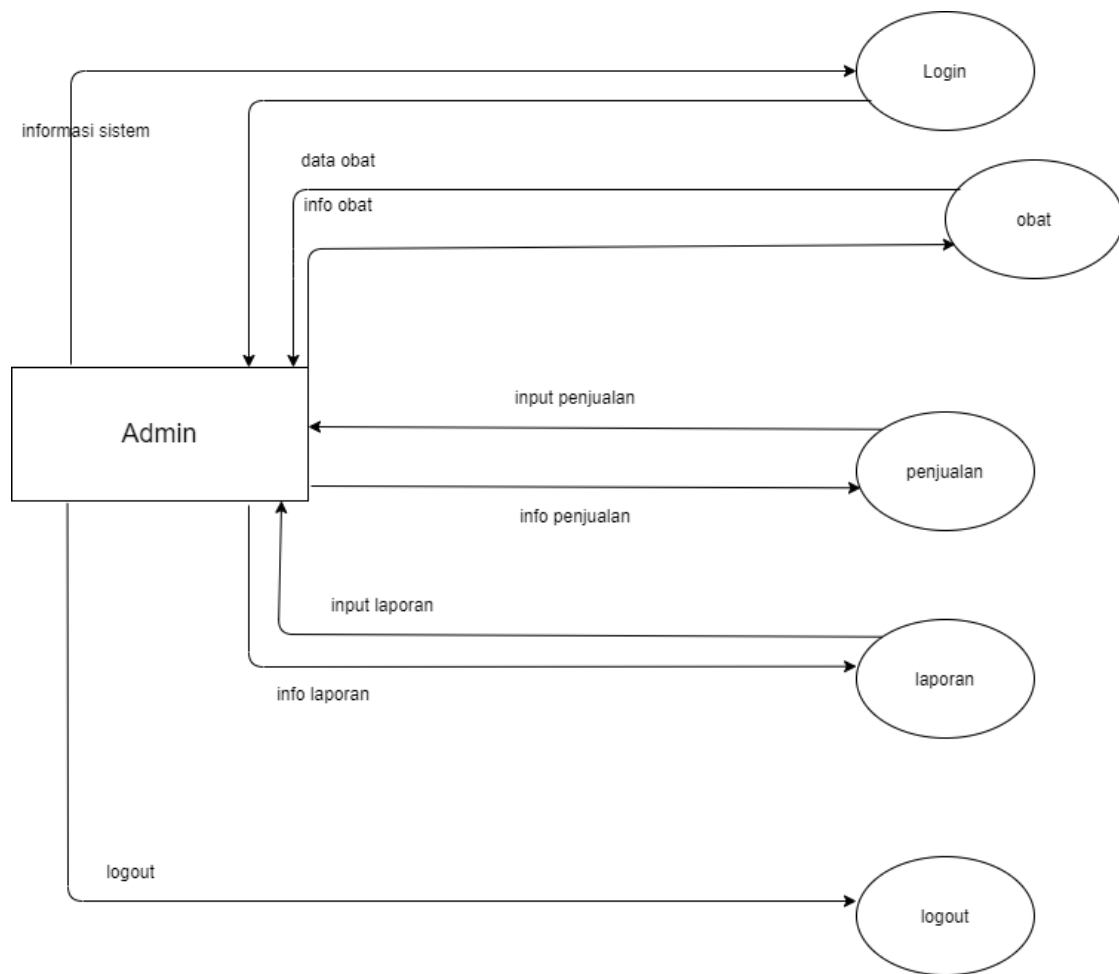
### 2.1 Use Case



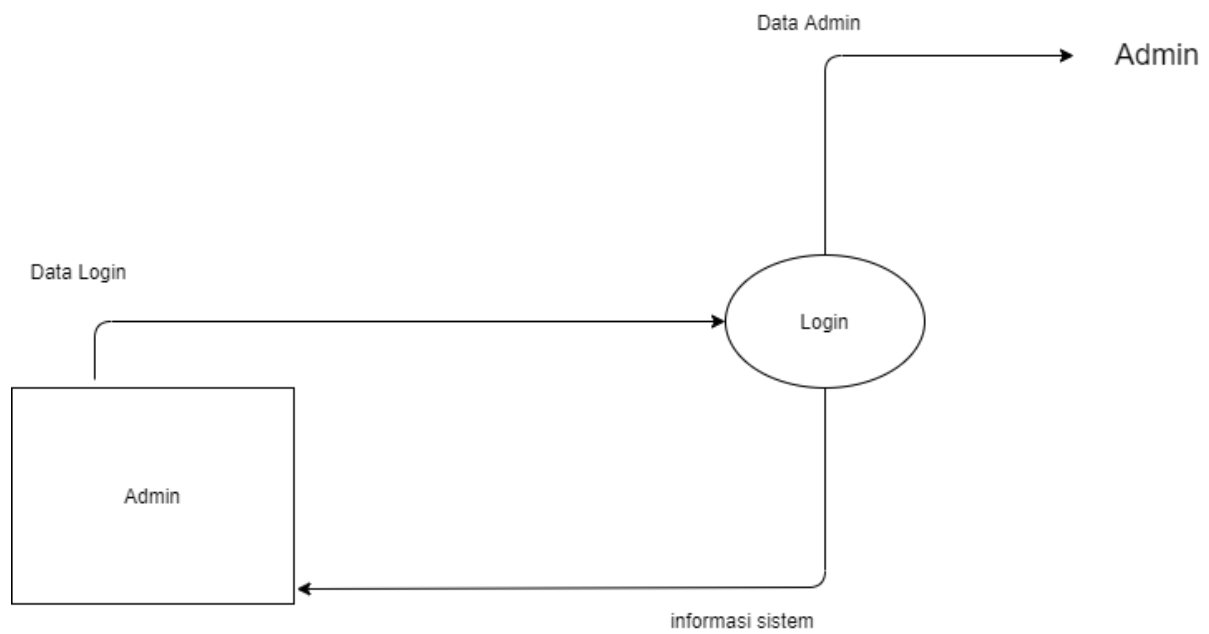
### 2.2 DFD

level 0

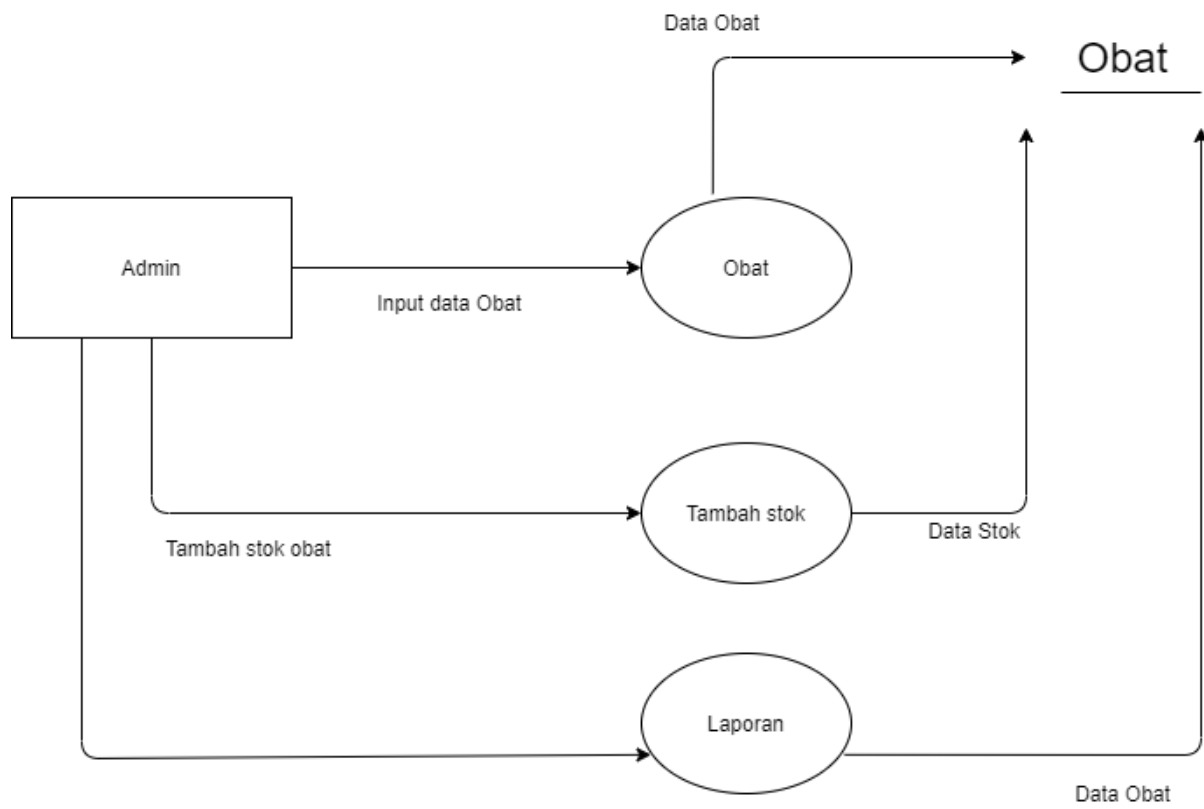




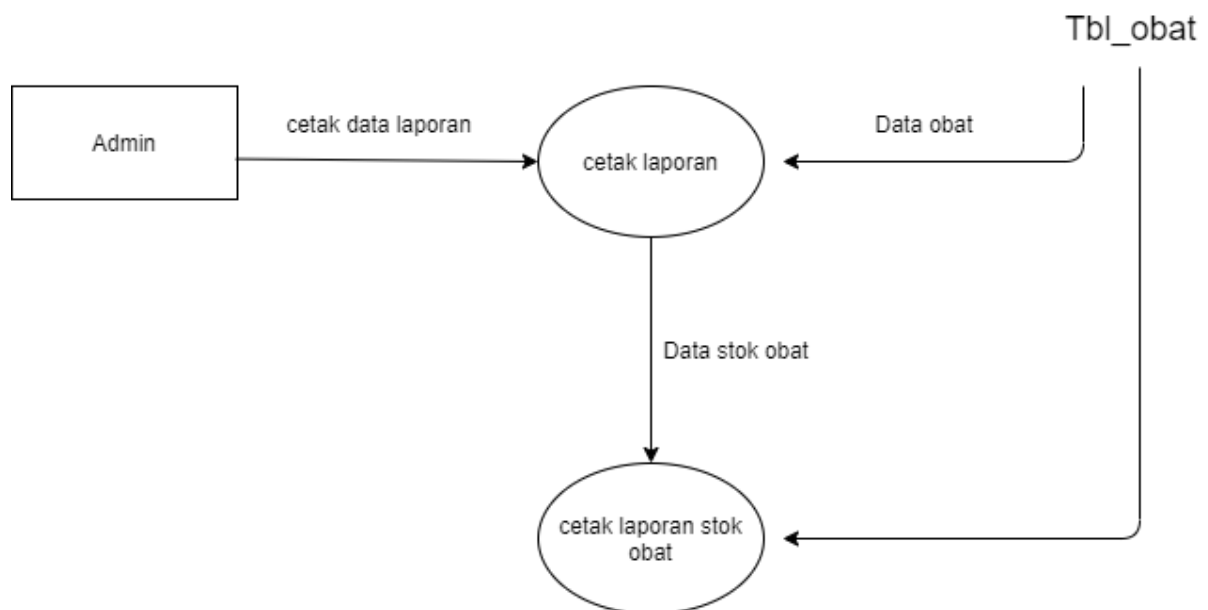
level 1



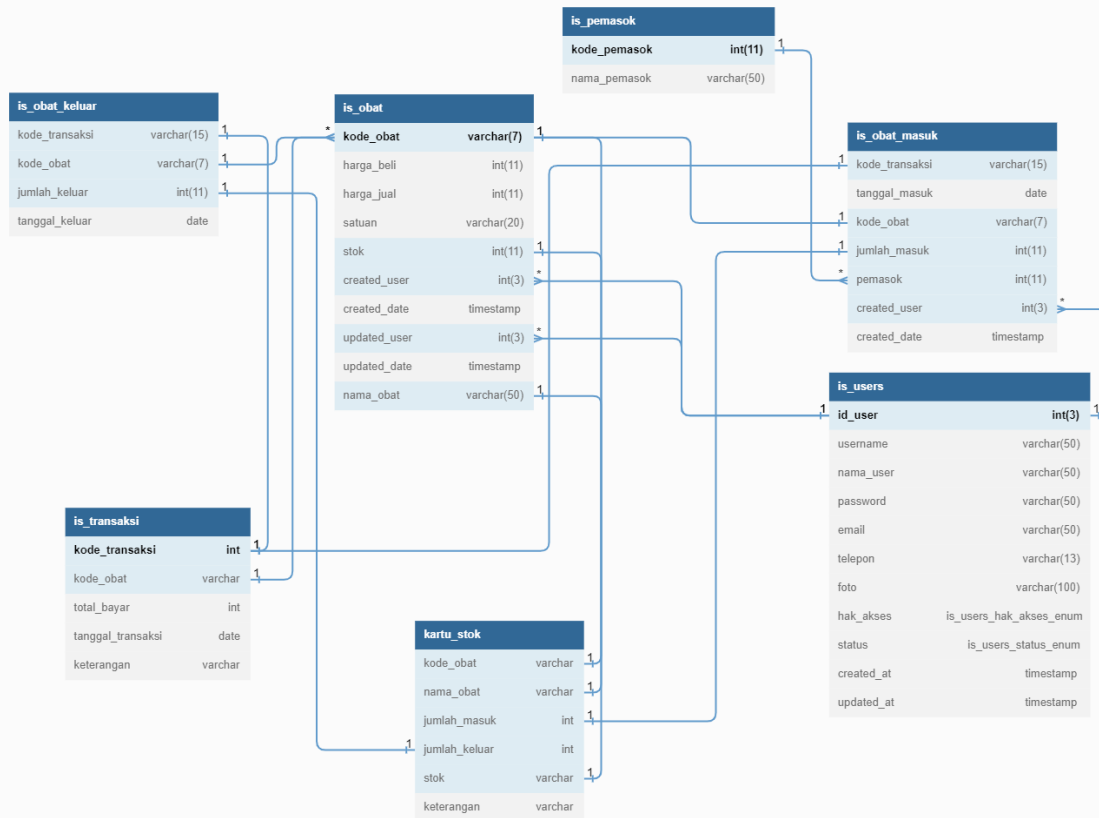
## level 2



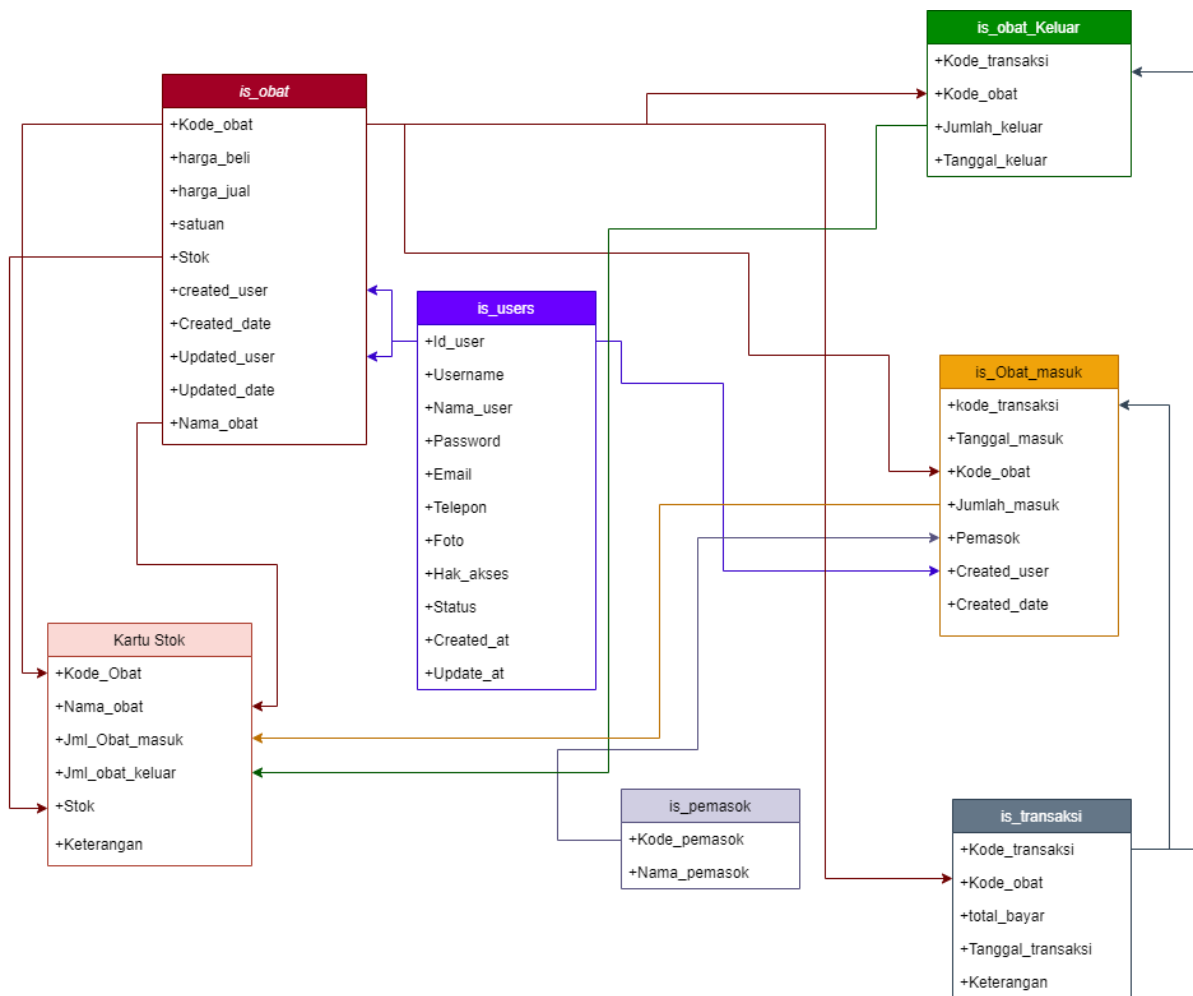
## level 3



## 2.3 ERD



## 2.4 Class Diagram



## 3. Kebutuhan khusus

### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak Apotik meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak

#### 3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antar muka yang ditampilkan dalam bentuk formulir.

### 3.1.2 Antar muka perangkat keras

Antar muka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak Apotik adalah:

#### 1. Perangkat Desktop

Spesifikasi perangkat desktop adalah sebagai berikut:

- RAM sebesar 4GB
- Processor Intel i3

#### 2. Perangkat Database Server

Spesifikasi perangkat database server adalah sebagai berikut:

- RAM sebesar 4GB
- Processor Intel i3

#### 3. Perangkat Web Server

Spesifikasi perangkat web server adalah sebagai berikut:

- RAM sebesar 4GB
- Processor Intel i3

### 3.1.3 Antar muka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak Apotik adalah sebagai berikut:

#### 1. Nama: MySQL

Sumber: Microsoft

Sebagai database management sistem (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.

#### 2. Nama: Windows 7 32bit

Sumber: Microsoft

Sebagai sistem operasi untuk perangkat desktop.

3. Nama: Google Chrome

Sumber: Google

Sebagai web browser untuk membuka sistem aplikasi.

4. Nama: IIS

Sumber: Microsoft

Sebagai web server.

5. Nama: Windows 7 32 bit

Sumber: Microsoft

Sebagai sistem operasi untuk server.

6. Nama: Crystal Report

Sumber: Microsoft.

Sebagai aplikasi untuk membuat laporan.

7. Nama: .NET Framework 2.0

Sumber: Microsoft.

Sebagai aplikasi framework untuk menjalankan aplikasi Apotik dalam sistem desktop.

8. Nama: elektron js

Sumber: The PHP Group.

Sebagai aplikasi framework untuk menjalankan aplikasi desktop Apotik.

9. Nama: HTML

Sumber: w3.

Sebagai aplikasi framework untuk menjalankan aplikasi desktop Apotik.

10. Nama: CSS

Sumber: w3.

Sebagai aplikasi framework untuk menjalankan aplikasi desktop Apotik.

11. Nama: javascript

Sumber: js.

Sebagai aplikasi framework untuk menjalankan aplikasi desktop Apotik.

### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak desktop Apotik menggunakan protocol TCP/IP, sedangkan untuk aplikasi dekstop menggunakan protocol HTTP/HTTPS.

## 4.Specifikasi Rinci Kebutuhan

### 4.1 Kebutuhan Fungsional

ID	Parameter	Deskripsi
SKPL-KF-001	Avaibility	mengacu pada kemampuan perangkat lunak tersebut untuk selalu tersedia dan berfungsi dengan baik saat dibutuhkan oleh pengguna
SKPL-KF-002	Reliabitly	beroperasi tanpa gangguan

<b>SKPL-KF-003</b>	Ergonomy	mengacu pada desain antarmuka pengguna yang memperhatikan kenyamanan, efisiensi, dan kegunaan pengguna. Dalam aplikasi apotik, ergonomi berarti menempatkan fungsi dan fitur dengan cara yang intuitif, mengurangi kelelahan visual atau fisik pengguna
<b>SKPL-KF-004</b>	Portabilty	merujuk pada kemampuan suatu aplikasi untuk diinstal, dijalankan, dan digunakan dengan mudah di berbagai platform atau lingkungan yang berbeda.
<b>SKPL-KF-005</b>	Memory	Not Assign
<b>SKPL-KF-006</b>	Response time	Software mampu mengirim notifikasi email kepada pengguna maksimal dalam waktu 30 detik
<b>SKPL-KF-007</b>	Safety	Not Assign



## 4.2 Kebutuhan Non Fungsional

ID	Deskripsi
SKPL-KNF-001	Software dapat menampilkan form sign
SKPL-KNF-002	Software dapat menampilkan menu-menu di aplikasi
SKPL-KNF-003	Software dapat menampilkan notifikasi pada dekstop
SKPL-KNF-004	Software dapat menampilkan transaksi yang sedang berjalan
SKPL-KNF-005	Software dapat menampilkan Manajemen Stok
SKPL-KNF-006	Software dapat mengirimkan notifikasi
SKPL-KNF-007	Mengintegrasikan aplikasi apotik dengan perangkat keras seperti barcode scanner atau printer struk.

## 5. Lampiran Mock Up

### Apotek

Silahkan Login

Username

Password

Login

