

# **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK (SKPL)**

## **Sistem Transaksi Apotek**

untuk:

Apotek

Disusun oleh:

Devry Sulistyono (1301164333)

Ilham Ibnu Purnomo (1301164089)

M Alifian Ibnu (1301150017)


M Ibraihan (1301150006)

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

 <b>UNIVERSITAS Telkom</b> <b>Program Studi S1 Teknik Informatika</b> <b>- Fakultas Informatika</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	<i>SKPL-xxx</i>		<b>21</b>
	<b>Revisi</b>	<i>&lt;nomor revisi&gt;</i>	<i>Tgl: &lt;isi tanggal&gt;</i>

## Daftar Perubahan

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

<b>Daftar Perubahan.....</b>	<b>1</b>
<b>Daftar Halaman Perubahan.....</b>	<b>1</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Pendahuluan .....</b>	<b>4</b>
1.1 Tujuan Penulisan .....	4
1.2 Konvensi Pengetikan.....	4
1.3 Cakupan Produk.....	4
1.4 Referensi .....	4
<b>2. Overall Description .....</b>	<b>5</b>
2.1 Perspektif Produk .....	5
2.2 Fungsi Produk .....	5
2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna .....	6
2.4 Lingkungan Operasi .....	6
2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi .....	6
2.6 Dokumentasi Pengguna.....	7
2.7 Asumsi dan Dependensi .....	7
<b>3. Requirements Antarmuka Eksternal .....</b>	<b>7</b>
3.1 Antarmuka Pengguna .....	7
3.2 Antarmuka Perangkat Keras .....	8
3.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	8
3.4 Antarmuka Komunikasi .....	8
<b>4. Model Domain .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>5. Fitur Sistem (Use Cases) .....</b>	<b>9</b>
5.1 Use Case 1.....	10
5.1.1 Nama Use Case:.....	10
5.1.2 Tujuan:.....	10
5.1.3 Input:.....	10
5.1.4 Output: .....	10
5.1.5 Skenario Utama: .....	10

5.1.6	Prakondisi: .....	10
5.1.7	Langkah-langkah: .....	10
5.1.8	Pascakondisi .....	10
5.1.9	Skenario eksepsional 1.....	10
5.1.10	Contoh.....	11
5.2	Use Case 2 (dst.) .....	11
<b>6.</b>	<b>Requirements Nonfungsional Lainnya.....</b>	<b>19</b>
6.1	Requirements Performa.....	19
6.2	Requirements Keselamatan .....	19
6.3	Requirements Keamanan .....	19
6.4	Atribut Kualitas Perangkat Lunak.....	19
<b>7.</b>	<b>Requirements Lain .....</b>	<b>20</b>

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan

Dokumen ini ditulis bertujuan untuk memberikan penjelasan pemakaian dan penulisan tentang Spesifikasi Kebutuhan Perangkat lunak (SKPL). SKPL merupakan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai parameter teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya. Dokumen ini dibuat untuk membantu membuat spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan rancangan berorientasi objek.

## 1.2 Konvensi Pengetikan

Adapun konvensi pengetikan yang digunakan dalam SKPL ini adalah sebagai berikut:

1.2.1 *Font* : Times New Roman

1.2.2 Nama Bab perbagian akan ditulis menggunakan format *Heading 1* dengan *font size* 16.

1.2.3 Nama Sub-Bab ditulis menggunakan format *Heading 2* dengan *font size* 14. .

## 1.3 Cakupan Produk

Sistem ini dibuat dengan tujuan mempermudah pelanggan bertransaksi untuk mendapatkan obat.

## 1.4 Referensi

- [https://www.academia.edu/11355568/Contoh\\_SKPL\\_SPESIFIKASI\\_KEBUTUHAN\\_PERANGKAT\\_LUNAK\\_](https://www.academia.edu/11355568/Contoh_SKPL_SPESIFIKASI_KEBUTUHAN_PERANGKAT_LUNAK_)
- <https://www.amazine.co/39425/apa-pekerjaan-yang-dilakukan-oleh-apoteker/>

## 2. Overall Description

### 2.1 Perspektif Produk

Sistem Transaksi Apotek adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk membantu pelanggan bertransaksi dengan pihak apotek, dengan admin sebagai perantara antar pelanggan dan apotek. Sistem ini akan menyimpan semua data inputan dari pelanggan, kemudian admin, apoteker, kasir dan Supplier akan melakukan tugasnya. Admin akan mengirim atau menerima data pesanan pelanggan kepada apoteker, kemudian apoteker akan memproses data pesanan dari pelanggan dengan bantuan supplier untuk memenuhi bahan baku pembuatan obat. Jika apoteker sudah selesai menjalankan tugasnya, lalu obat pesanan pelanggan akan segera diberikan ke apotek lalu kasir menjalankan tugas transaksi dengan pelanggan atau bisa dikirim langsung ke alamat pelanggan.

### 2.2 Fungsi Produk

Adapun fungsi-fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah:

1. Admin
  - a. Login
  - b. Mengatur data pesanan
  - c. Mengkonfirmasi pesanan
2. Pelanggan
  - a. Menginput pesanan
  - b. Menginput data diri
3. Apoteker
  - a. Login
  - b. Mengecek data pesanan
4. Supplier
  - a. Login
  - b. Menyuplai barang yang dibutuhkan

5. Kasir
  - a. Login
  - b. Menjalankan transaksi jual-beli obat

## 2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Nama Aktor	Aktivitas
Pelanggan	Menginputkan data obat yang ingin dipesan Dan data diri
Admin	Mengelola data pesanan dari pelanggan dan mengirimkannya ke arsitek
Apoteker	Membuat rancangan dari data pesanan
Kasir	Menjalakan transaksi pembayaran dengan pelanggan
Supplier	Menyuplai bahan obat

## 2.4 Lingkungan Operasi

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan :

- Sistem Operasi Microsof® Windows XP/7/8 atau versi windows yang lebih baru
- Intel® HD Graphics Family atau lebih baik
- RAM 1 GB atau lebih besar lebih baik
- Free Disk Space up to 2 GB
- CodeBlocks, Sublime Text atau menyesuaikan dengan kebutuhan coding
- DBMS : MySQL

## 2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

Batasan-batasan yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah :

- Pelanggan merupakan masyarakat umum

<i>Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom</i>	<i>SKPL-xxx</i>	<i>Halaman 6 dari 21</i>
<i>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</i>		

- Admin sebagai pengelola Sistem
- Membutuhkan koneksi Internet

## 2.6 Dokumentasi Pengguna

Dokumentasi pengguna meliputi :

- Manual pengguna, menjelaskan secara keseluruhan cara kerja aplikasi dan cara pengguna menggunakan aplikasi.
- Panduan aplikasi, menjelaskan langkah demi langkah penggunaan aplikasi tanpa harus khawatir terjadi kesalahan.
- Bantuan online, menyediakan layanan bantuan jika pengguna mendapatkan masalah saat menggunakan aplikasi.

## 2.7 Asumsi dan Dependensi

Asumsi dan Dependensi dalam sistem ini adalah :

- Praktis dan mudah digunakan
- Jaringan stabil dan terhindar dari gangguan
- Menjalankan tugasnya masing-masing

# 3. Requirements Antarmuka Eksternal

## 3.1 Antarmuka Pengguna

Pelanggan sebagai user dapat mengakses aplikasi ini, lalu akan melakukan pemesanan. Kemudian data-data akan disimpan di database menggunakan MySQL.



### 3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Berikut spesifikasi minimal perangkat keras yang dibutuhkan oleh Aplikasi Transaksi Apotek :

1. PC dilengkapi dengan Hardware :
  - a. CPU
  - b. Monitor
  - c. Keyboard
  - d. Mouse

### 3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

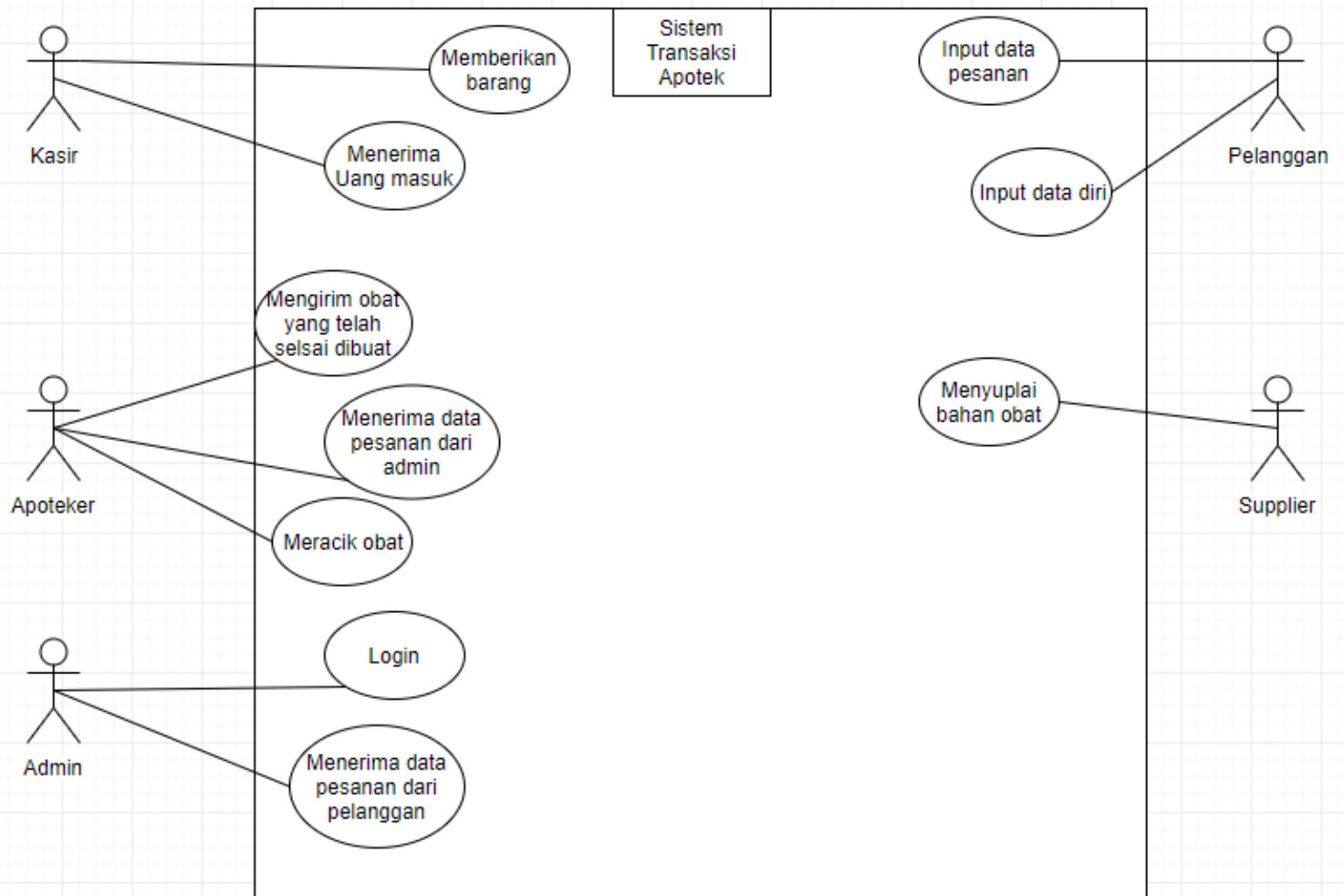
*Tabel 3.3.1 Perangkat Lunak*

Jenis Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak	Versi
DBMS	MySQL	5.7.16
Web Browser	Chrome	64.0.3282.186
Operating System	Windows	8
Perancangan	RSA	5.0

### 3.4 Antarmuka Komunikasi

Pelanggan dan admin dihubungkan dengan server. Masing-masing komputer harus terhubung dengan koneksi internet.

## 4. Fitur Sistem (Use Cases)



## 4.1 Use Case 1

4.1.1 *Nama Use Case:* Input data pesanan

4.1.2 *Aktor:* Pelanggan

4.1.3 *Tujuan:* Untuk melakukan input data pesanan

4.1.4 *Input:* Data pesanan

4.1.5 *Output:* Data Pesanan valid

4.1.6 *Skenario Utama:* Pelanggan menginputkan data pesanan yang diinginkan

4.1.7 *Prakondisi:*

4.1.7.1 Belum login ke sistem

4.1.8 *Langkah-langkah:*

4.1.8.1 *Langkah 1:* Pelanggan login ke system, jika berhasil maka lanjut ke langkah ke 2 jika gagal ulang lagi langkah pertama.

4.1.8.2 *Langkah 2:* Pelanggan menginputkan data pesanan.

4.1.8.3 *Langkah 3:* Jika sudah benar tekan tombol benar, lalu tekan tombol kirim permintaan.

4.1.9 *Pascakondisi*

4.1.8.1 Pesanan akan disimpan di database sistem.

4.1.10 *Skenario eksepsional 1 :* Jika ada suatu kondisi yang membuat pesanan gagal dikirim maka akan terlihat tulisan “Coba lagi”

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 10 dari 21
<b>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</b>		

4.1.11 *Contoh* : -

## 4.2 Use Case 2

4.2.1 *Nama Use Case*: Input data diri

4.2.2 *Aktor*: Pelanggan

4.2.3 *Tujuan*: Digunakan sebagai data diri pelanggan dan pesanan pelanggan tsb.

4.2.4 *Input*: Data diri

4.2.5 *Output*: Data diri valid

4.2.6 *Skenario Utama*: Pelanggan mengirimkan data diri.

4.2.7 *Prakondisi*:

4.2.7.1 Sudah login ke sistem

4.2.8 *Langkah-langkah*:

4.2.8.1 *Langkah 1*: Pelanggan menu masukkan data diri.

4.2.8.2 *Langkah 2*: Pelanggan menginputkan data diri.

4.2.8.3 *Langkah 2*: Pelanggan mengirimkan data diri.

4.2.9 *Pascakondisi* : Pelanggan menunggu konfirmasi.

4.2.10 *Skenario eksepsional 1* : -

4.2.11 *Contoh* : -

## 4.3 Use Case 3

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 11 dari 21
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

4.3.1 **Nama Use Case:** Menerima data dari pelanggan

4.3.2 **Aktor:** Admin

4.3.3 **Tujuan:** Untuk menyimpan data pesanan.

4.3.4 **Input:** Data pesanan dari pelanggan.

4.3.5 **Output:** Data pesanan valid yang setelah itu dikirim ke apoteker

4.3.6 **Skenario Utama:** Admin menerima data pelanggan

4.3.7 **Prakondisi:**

4.3.7.1 Admin sudah berhasil login

4.3.8 **Langkah-langkah:**

4.3.8.1 Langkah 1: Admin masuk ke sistem

4.3.8.2 Langkah 2: Admin memilih menu daftar pesanan

4.3.9 **Pascakondisi :** Admin mengkonfirmasi data pesanan.

4.3.10 **Skenario eksepsional 1 :** Jika username dan password salah, maka system akan kembali ke menu login dan akan muncul tulisan “Username dan Password salah”.

4.3.11 **Contoh :** -

## 4.4 Use Case 4

4.4.1 **Nama Use Case:** Mengirimkan data pesanan ke Apoteker

4.4.2 **Aktor:** Admin

4.4.3 **Tujuan:** Untuk mengirimkan data agar dapat diterima oleh apoteker

4.4.4 **Input:** Data dari pelanggan

4.4.5 **Output:** Data dari pelanggan dikirim ke apoteker

4.4.6 **Skenario Utama:** Admin mengirimkan data dari pelanggan yang selanjutnya dikirimkan ke apoteker

4.4.7 **Prakondisi:**

4.4.7.1 Admin telah login dan berhasil masuk ke sistem

4.4.8 **Langkah-langkah:**

4.4.8.1 *Langkah 1:* Admin membuka menu daftar pesanan

4.4.8.2 *Langkah 2:* Admin mengirimkan data ke apoteker

4.4.9 **Pascakondisi :** Admin mengirimkan data pesanan ke apoteker

4.4.10 **Skenario eksepsional 1 :** -

## 4.5 Use Case 5

4.5.1 **Nama Use Case:** Menerima data pesanan dari admin

4.5.2 **Aktor:** Apoteker

4.5.3 **Tujuan:** Untuk menerima data pesanan yang akan dibuat

4.5.4 **Input:** Data pesanan dari admin

4.5.5 **Output:** Data pesanan setelah obat berhasil dibuat

4.5.6 **Skenario Utama:** Apoteker menerima data pesanan dari admin

4.5.7 **Prakondisi:**

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 13 dari 21
<b>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</b>		

4.5.7.1 Apoteker telah login dan berhasil masuk ke sistem

4.5.7.2 Admin telah mengirimkan data

4.5.8 **Langkah-langkah:**

4.5.8.1 *Langkah 1:* Apoteker menerima data

4.5.8.2 *Langkah 2:* Apoteker segera menyelesaikan apa yang ada di data pesanan

4.5.9 **Pascakondisi :** Apoteker mengirim konfirmasi bahwa data pesanan telah diterima

4.5.10 **Skenario eksepsional 1 :** -

**4.6 Use Case 6**

4.6.1 **Nama Use Case:** Menyuplai bahan obat

4.6.2 **Aktor:** Supplier

4.6.3 **Tujuan:** Untuk menerima data pesanan yang akan dibuat

4.6.4 **Input:** Data pesanan dari admin

4.6.5 **Output:** Data pesanan setelah obat berhasil dibuat

4.6.6 **Skenario Utama:** Apoteker menerima data pesanan dari admin

4.6.7 **Prakondisi:**

4.6.7.1 Apoteker telah login dan berhasil masuk ke sistem

4.6.7.2 Admin telah mengirimkan data

4.6.8 **Langkah-langkah:**

4.6.8.1 *Langkah 1:* Apoteker menerima data

4.6.8.2 *Langkah 2:* Apoteker segera menyelesaikan apa yang ada di data pesanan

4.6.9 **Pascakondisi :** Apoteker mengirim konfirmasi bahwa data pesanan telah diterima

4.6.10 **Skenario eksepsional 1 :** -

## 4.7 Use Case 7

4.7.1 **Nama Use Case:** Meracik obat

4.7.2 **Aktor:** Apoteker

4.7.3 **Tujuan:** Memenuhi pesanan obat dari pelanggan

4.7.4 **Input:** Data pesanan

4.7.5 **Output:** Pesanan/obat yang telah dibuat

4.7.6 **Skenario Utama:** Apoteker meracik obat berdasar data pesanan

4.7.7 **Prakondisi:**

4.7.7.1 Bahan baku obat telah diterima

4.7.8 **Langkah-langkah:**

4.7.8.1 *Langkah 1:* Apoteker meracik obat berdasar data pesanan

4.7.9 **Pascakondisi :** Obat berhasil dibuat

4.7.10 **Skenario eksepsional 1 :** -



## 4.8 Use Case 8

4.8.1 **Nama Use Case:** Mengirim obat yang telah dibuat

4.8.2 **Aktor:** Apoteker

4.8.3 **Tujuan:** Memenuhi pesanand dari pelanggan

4.8.4 **Input:** Data pesanan

4.8.5 **Output:** Pesanan/obat yang telah dibuat

4.8.6 **Skenario Utama:** Apoteker mengirimkan obat yang telah dibuat

4.8.7 **Prakondisi:**

4.8.7.1 Obat telah berhasil dibuat

4.8.8 **Langkah-langkah:**

4.8.8.1 *Langkah 1:* Apoteker mengirimkan obat yang telah berhasil dibuat ke apotek

4.8.9 **Pascakondisi :** Pihak apotek menerima obat dari apoteker

4.8.10 **Skenario eksepsional 1 :** -

## 4.9 Use Case 9

4.9.1 **Nama Use Case:** Memberikan barang

4.9.2 **Aktor:** Kasir

4.9.3 **Tujuan:** Memberikan obat/pesanan yang telah dipesan oleh pelanggan

4.9.4 **Input:** Bon/catatan yang dipesan oleh pelanggan

4.9.5 **Output:** Pesanan pelanggan diberikan

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-xxx	Halaman 16 dari 21
<b>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</b>		

4.9.6 **Skenario Utama:** Kasir memberikan pesanan

4.9.7 **Prakondisi:**

4.9.7.1 Pesanan telah siap untuk dijual

4.9.7.2 Pelanggan telah mengkonfirmasi pembelian

4.9.8 **Langkah-langkah:**

4.9.8.1 *Langkah 1:* Pelanggan mendatangi apotek lalu ke kasir untuk mendapat obat yang telah dipesan

4.9.8.2 *Langkah 2:* Atau pelanggan bisa meminta pesannya untuk dikirim berdasar alamat yang telah dicantumkan di data diri

4.9.9 **Pascakondisi :** Barang/pesanan telah diterima oleh pelanggan

4.9.10 **Skenario eksepsional 1 :** -

## 4.10 Use Case 10

4.10.1 **Nama Use Case:** Menerima uang masuk

4.10.2 **Aktor:** Kasir

4.10.3 **Tujuan:** Untuk menerima keuntungan dari hasil penjualan

4.10.4 **Input:** Menerima uang

4.10.5 **Output:** Menerima uang

4.10.6 **Skenario Utama:** Kasir menerima uang dari hasil penjualan obat

4.10.7 **Prakondisi:**

4.10.7.1 Kasir telah memberikan barang yang diinginkan pelanggan

4.10.8 **Langkah-langkah:**

4.10.8.1 *Langkah 1:* Kasir memberikan struck total harga pesanan

4.10.8.2 *Langkah 2:* Pelanggan memberikan uang sesuai dengan yang ada di struck

4.10.9 **Pascakondisi :** Kasir menerima uang

4.10.10 **Skenario eksepsional 1 :-**

## 4.11 Use Case 11

4.11.1 **Nama Use Case:** Login

4.11.2 **Aktor:** Admin

4.11.3 **Tujuan:** Untuk masuk ke server apotek

4.11.4 **Input:** Admin menginputkan username dan password

4.11.5 **Output:** Admin berhasil masuk ke server

4.11.6 **Skenario Utama:** Admin ingin masuk ke server apotek

4.11.7 **Prakondisi:**

4.11.7.1 Admin belum masuk ke server apotek

4.11.8 **Langkah-langkah:**

4.11.8.1 *Langkah 1:* Admin masuk ke menu login

4.11.8.2 *Langkah 2:* Admin diperintahkan untuk menginputkan username dan password

4.11.8.3 *Langkah 3:* Admin berhasil masuk ke server

4.11.9 **Pascakondisi** : Server siap digunakan oleh admin

4.11.10 **Skenario eksepsional 1** : Jika admin salah input username/password maka akan kembali ke langkah 1

## 5. Requirements Nonfungsional Lainnya

### 5.1 Requirements Performa

Kriteria Kebutuhan	Tuntutan Kebutuhan
Ketersediaan pelayanan	Pelayanan harus tersedia selama 7x24 jam
Kecepatan pelayanan	Bisa diakses maksimal sebanyak 10 user secara bersamaan
Kebutuhan adaptasi lokasi	Dapat diakses di software yang disediakan
Bahasa pembangun program	PHP, JAVA
Durasi perawatan	Proses backup / maintenance maksimal 1 jam

### 5.2 Requirements Keselamatan

Kriteria Kebutuhan	Tuntutan Kebutuhan
Keselamatan data	Dilakukan backup tiap data masuk
Tenaga cadangan	Menggunakan UPS agar listrik tidak langsung padam dan generator set sebagai tenaga cadangan jika listrik padam

### 5.3 Requirements Keamanan

Kriteria Kebutuhan	Kebutuhan yang diperlukan
Integritas data	Memiliki sertifikat
Keselamatan data	Dilakukan backup tiap data masuk
Pengamanan jaringan	Menggunakan firewall

## 5.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Kriteria Kualitas	Tuntutan Kualitas
Kehandalan (Reliability)	Sistem dapat diakses 7x24 jam
Ketersediaan (Availability)	Pelanggan akan mengirim data pesanan yang diinginkan ke admin dan admin akan melakukan proses selanjutnya dengan karyawan yang lain dan saat pesanan telah selesai akan di konfirmasi ke pelanggan
Keamanan (System Security)	Dari segi penyimpanan data database akan di backup setiap minggu secara otomatis. Dari segi pengamanan jaringan dilindungi firewall.
Perawatan (Maintainability)	Perawatan tidak perlu dilakukan oleh user, semua perawatan dilakukan oleh administrator
Pemindahan (Portability)	Sistem menggunakan teknik mirroring sehingga , apabila system mengalami down akan ada backup dengan kondisi sama seperti sebelumnya.

## 6. Requirements Lain

### Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

Asumsi : Anggapan sementara yang belum terbukti kebenarannya dan perlu pembuktian secara langsung

Dependensi : Ketergantungan terhadap suatu hal lain

Backup : Mencadangkan suatu data

### Lampiran B: Analysis Models

-