

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Akhir-akhir ini penyakit semakin beragam. Dengan pola hidup manusia yang tidak sehat, maka banyak diantara mereka yang mengalami komplikasi penyakit. Beberapa pasien akan menemui dokter umum atau dokter spesialis untuk memeriksa penyakit mereka. Dengan menemui lebih dari satu orang dokter, pasien akan mendapatkan obat yang beragam. Selain itu banyak pasien yang melakukan pengobatan sendiri dengan membeli obat bebas yang tersedia di apotek. Pengobatan ganda yang diterima pasien akan menyebabkan interaksi obat.

Kadang-kadang interaksi obat tidak memberikan gejala yang bisa diamati. Interaksi obat bisa menyebabkan gangguan yang serius, bahkan kadang-kadang menyebabkan kematian. Untungnya, interaksi yang menyebabkan kematian hanya sebagian kecil. Yang lebih sering terjadi adalah interaksi yang meningkatkan toksisitas atau turunnye efek terapi pengobatan sehingga pasien tidak merasa sehat kembali atau tidak cepat sembuh sebagaimana mestinya. Informasi mengenai interaksi obat sangat diperlukan untuk keamanan pengobatan pasien.

Kemajuan *mobile technology* telah banyak menciptakan inovasi dalam hal telekomunikasi. Kemajuan ini dibuktikan dengan munculnya *Smartphone*. *Smartphone* merupakan perangkat telekomunikasi yang telah dilengkapi dengan *hardware* yang mumpuni serta adanya sistem operasi yang menjadikan *smartphone* memiliki kemampuan lebih lengkap. Selain itu penggunaan *Smartphone* lebih efisien daripada laptop/PC.

Salah satu teknologi *smartphone* yang sedang ramai diperbincangkan adalah Android. Android, saat ini sudah bukan merupakan barang yang mewah. Dengan semakin banyaknya vendor produsen handphone yang menggunakan sistem operasi Android, secara tidak langsung menyebabkan pengguna Android akan semakin banyak.

Dengan latar belakang di atas penulis mencoba membuat suatu perancangan aplikasi yang dapat memberikan informasi mengenai interaksi obat. Maka dengan demikian penulis mencoba mengangkat judul “ PERANCANGAN APLIKASI INTERAKSI OBAT BERBASIS ANDROID” yang diharapkan bisa memberikan informasi mengenai interaksi obat kepada dokter, apoteker dan masyarakat sehingga efek dari interaksi obat yang buruk bisa dihindari.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang suatu aplikasi yang dapat memberikan informasi mengenai interaksi obat secara cepat dan mudah.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas dibuat suatu batasan masalah untuk menjaga pembahasan tetap berada di ruang lingkup masalah yang ditentukan. Batasan masalah skripsi ini adalah:

1. Aplikasi ini dibuat sebagai panduan untuk melihat interaksi obat yang akan terjadi apabila beberapa obat diminum secara bersamaan.
2. Obat yang terdapat dalam aplikasi adalah obat dengan sediaan tunggal.
3. Interaksi obat yang dibahas adalah interaksi farmakokinetik.
4. Interaksi obat yang ada mengacu pada buku interaksi obat karya Ricard Harkness.
5. Obat yang berinteraksi adalah obat dengan pemakaian oral.
6. Aplikasi ini untuk *smartphone* Android versi 4.0 (Ice Cream Sandwich) ke atas.

### 1.4 Tujuan

Tujuan dibuatnya skripsi ini adalah:

1. Sebagai syarat kelulusan dari Strata I STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Membuat aplikasi interaksi obat berbasis Android.
3. Dengan mengetahui interaksi obat yang terjadi diharapkan dapat menciptakan sarana pengaman bagi masyarakat yang meminum beberapa obat secara bersamaan.

## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari skripsi ini adalah:

### 1. Bagi Dokter/Apoteker

- a. Dengan mengetahui interaksi yang akan terjadi, dokter/apoteker bisa menentukan kelanjutan pengobatan pasien.
- b. Menambah pengetahuan mengenai interaksi obat.
- c. Lebih mudah dalam mencari interaksi obat yang terjadi daripada mencari secara manual dalam buku.

### 2. Bagi masyarakat

- a. Menghemat waktu dan biaya dalam pencarian informasi mengenai interaksi obat.
- b. Mendapatkan pengetahuan mengenai interaksi obat yang diminumnya, sehingga dapat segera menentukan langkah lebih lanjut apabila ditemukan interaksi pada pengobatan yang dijalannya.
- c. Meningkatkan rasa aman dalam meminum obat secara bersamaan.

## 1.6 Metode Pengumpulan Data

Adapun cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang diperlukan agar pembuatan program sesuai dengan yang diharapkan, maka pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara metode pengumpulan data yaitu:

### 1. Metode Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara Tanya jawab atau wawancara dengan dokter, apoteker, dan masyarakat yang dapat memberikan informasi mengenai objek yang sedang dijadikan bahan penelitian.

### 2. Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan dilakukan dengan mempergunakan buku-buku kepustakaan yang meliputi literature, catatan kuliah, serta bacaan lainnya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini akan disusun secara sistematis dalam 5 bab, yaitu:

### Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini merupakan pengantar terhadap permasalahan yang akan dibahas. Didalamnya menguraikan tentang gambaran suatu penelitian yang terdiri dari latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

## Bab II : Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori, pengertian-pengertian dan rumusan-rumusan yang digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian, baik yang berhubungan dengan tujuan penelitian maupun yang berhubungan dengan penganalisaan dan perancangan system.

## Bab III: Analisis Kebutuhan dan Perancangan sistem

Bab ini membahas tentang analisis kebutuhan pada aplikasi interaksi-obat dan perancangan perangkat lunak dengan menggunakan bahasa pemrograman java.

## Bab IV: Implementasi dan Pengujian

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pengujian dari perangkat lunak yang telah dibuat beserta analisis hasilnya.

## Bab V : Penutup

Bab ini akan menguraikan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti.

## Daftar Pustaka

## Lampiran.