

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Peran teknologi informasi tak pernah lepas dalam segala hal aspek kehidupan masyarakat sehari-hari. Perkembangan teknologi informasi ini telah berkembang sangat pesat hingga sekarang. Semakin berkembangnya suatu teknologi semakin mudah dalam mengakses informasi yang diinginkan. Salah satu keuntungan perkembangan teknologi tersebut adalah informasi dapat diakses dengan mudah menggunakan media internet. Hampir seluruh masyarakat memanfaatkan internet untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hiburan, politik hingga bisnis. Di Semarang terdapat banyak apotek-apotek yang ada, tetapi informasi keberadaan apotek tersebut kurang diketahui masyarakat dalam mencari letak apotek yang terdekat. Keterbatasan informasi mengenai apotek tersebut dapat menghambat masyarakat dalam mendapatkan obat yang diperlukan dengan cepat.

Kesehatan merupakan hal yang selalu menjadi prioritas utama manusia, beberapa kendala masalah kesehatan yang sering di alami seseorang adalah perlunya obat pertolongan pertama yang tidak mengharuskan kita pergi ke Puskesmas atau Rumah Sakit. Dimana obat-obat untuk pertolongan pertama tersebut dijual di apotek. Apotek merupakan suatu sarana tempat kerja kefarmasian dilakukan dan sarana tempat penyaluran perbekalan farmasi kepada masyarakat untuk menjaga kesehatan dirinya. Oleh karena itu, keberadaan apotek sangat penting bagi masyarakat khususnya orang yang baru menempati suatu daerah atau wisatawan yang belum mengetahui lokasi disekitarnya terutama lokasi apotek.

Sebagai masyarakat baru disuatu wilayah sering kali malu bertanya untuk mendapatkan informasi kepada penduduk sekitar.

Berdasarkan hal tersebut, muncul gagasan untuk membuat sistem yang dapat memberi rekomendasi pada masyarakat dalam mencari apotek dan dapat mengetahui titik letak terdekat apotek yang dituju. Nantinya sistem ini dapat digunakan untuk membantu masyarakat dalam mencari lokasi apotek terdekat dari posisi dimana orang tersebut berada berdasarkan kriteria yang diinginkan dengan mengakses aplikasi pencarian apotek di semarang berbasis web

## **1.2. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang masih ada didalam penelitian ini adalah bagaimana cara mencari informasi tentang apotek di semarang dan dapat mengetahui titik letak terdekat apotek yang dituju.

## **1.3. Batasan Masalah**

Adapun masalah-masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu aplikasi yang akan dibangun membahas tentang bagaimana cara mengakses apotek di semarang. Menggunakan metode LBS (Location Based Service) dan Radius, untuk menghitung jarak dan waktu tempuh digunakan *query* dari *google maps* dengan memasukkan lokasi pengguna dan lokasi apotek yang dipilih. *Query* dari *google maps* yang digunakan untuk menghitung jarak dan waktu tempuh yaitu Dimana \$lokasi merupakan variabel nilai garis lintang dan garis bujur lokasi pengguna saat ini dan \$tujuan merupakan nilai garis lintang dan garis bujur lokasi apotek yang dipilih.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah :

- a. Membangun sebuah sistem yang dapat mengetahui titik letak lokasi apotek sesuai dengan keinginan user.
- b. Membantu masyarakat di Semarang untuk mendapatkan informasi tentang lokasi apotek.
- c. Memberikan kemudahan bagi masyarakat yang berdomisili di Semarang untuk menemukan lokasi apotek terdekat.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan nantinya dapat bermanfaat bagi banyak pihak, diantaranya :

##### 1. Bagi pengguna

Sebagai masukan dan bahan untuk perbaikan sistem yang berjalan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk memudahkan mencari lokasi apotek di Semarang. Dan menjadikan alat pedoman masyarakat untuk memperoleh informasi melalui :

- a. Nama apotek.
- b. Alamat apotek.
- c. Nomor telepon.
- d. Keterangan.
- e. Lokasi.

##### 2. Bagi akademik

Dapat digunakan sebagai bahan informasi, referensi, artikel dan arsip sebagai tolak ukur keberhasilan dalam membimbing mahasiswa.

### 3. Bagi peneliti

Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai pembuatan aplikasi pencarian lokasi apotek di Semarang dan menerapkan ilmu yang telah di dapat selama kuliah.

## **1.6. Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan perantara teknik tertentu. Dalam penelitian ini, akan menggunakan beberapa metode penelitian, yaitu :

### **1.6.1. Objek Penelitian**

Dalam metodologi penelitian penulis mengambil objek penelitian pada tempat apotek di Semarang.

### **1.6.2. Jenis Data**

Dalam penulisan tugas akhir ini, terdapat beberapa jenis data yang di gunakan penulis, yaitu :

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Dalam hal ini penulis memperoleh nama apotek, alamat apotek, dan nomor telepon.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yang berasal dari dokumentasi yang harus dipelajari dan dari sumber lain yang berupa buku-buku misalnya buku pemograman java, buku-buku tentang metode-metode, dan buku basis data.

### **1.6.3. Cara Pengumpulan Data**

#### **1. Survei**

Pengumpulan data dengan cara meninjau secara langsung ke apotek apotek di Semarang. Peninjauan tersebut dilakukan dengan cara wawancara. Wawancara yaitu sebuah teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak terkait.

#### **2. Studi Pustaka**

Metode pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi dalam penelitian.

### **1.6.4. Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode prototype, dimana suatu proses pembuatan model dari perangkat lunak yang akan dibuat. Model prototype berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Model prototype yang penulis gunakan meliputi:

#### **1.6.4.1. Analisa Prototype**

Pada tahap analisa disini merupakan proses menganalisa keperluan yang terdapat pada permasalahan yang ada dan pada tahap ini penulis melakukan

- a. Menganalisa permasalahan yang sering terjadi pada sistem pencarian apotek di Semarang.
- b. Menganalisa kebutuhan perangkat lunak.
- c. Menganalisa kebutuhan perangkat keras.

#### **1.6.4.2. Desain Prototype**

Pada tahap ini penulis melakukan :

- a. Perancangan sistem dengan menggunakan UML yang meliputi *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*
- b. Perancangan database
- c. Perancangan user interface.

#### **1.6.4.3. Membuat prototype**

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan sistem pencarian apotek di Semarang secara keseluruhan dari rencana pemecahan masalah dengan menggunakan PHP dan MySQL.

#### **1.6.4.4. Evaluasi prototype**

Pada tahap ini penulis melakukan evaluasi dari aplikasi yang telah dibuat, apabila ada perubahan maka perlu diperbaiki sesuai dengan keinginan penulis.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan pemahaman tentang penelitian ini, maka pembahasan akan dibagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya, yaitu :

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan hubungannya dengan masalah yang diteliti.

### **BAB III          ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisa dan perancangan aplikasi pencarian lokasi apotek di semarang.

### **BAB IV          IMPLEMENTASI SISTEM**

Pada bab ini tahapan-tahapan pengembangan sistem dan disertakan implementasi yang memberikan gambaran tentang aplikasi pencarian apotek di semarang.

### **BAB V            HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang hasil pembahasan dari penelitian aplikasi pencarian apotek di semarang.

## BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran pada sistem yang dibuat.