

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Memberi hadiah merupakan kebiasaan yang sering dilakukan oleh siapapun dalam rangka merayakan sesuatu atau hanya ingin memberikan hadiah karena mempunyai alasan tertentu. Pada dasarnya sebuah hadiah dapat berupa uang, barang, jasa dan lain-lain. Selain itu memberikan hadiah memiliki tujuan lain yaitu membuat orang lain merasa lebih bahagia atau untuk mengurangi kesedihan, terutama sebagai tanda kebaikan, termasuk memaafkan, menyatakan cinta atau persahabatan, ucapan terima kasih ataupun ulang tahun. Dalam hubungan sosial antar manusia tindakan tersebut berperan dalam meningkatkan hubungan silaturahmi antar manusia [1].

Hadiah yang diberikan tentunya harus sesuai dengan keinginan calon penerima dan tentunya bisa bermanfaat. Tetapi mengetahui kesukaan seseorang itu sangat tidak mudah. Seringkali merasa kebingungan dan ragu untuk memilih hadiah yang tepat. Dengan cara mengetahui karakter calon penerima untuk mendapatkan informasi hadiah yang disukai atau tidak dan kita terbiasa hanya menebak – nebak keinginan calon penerima hadiah.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, untuk melihat bagaimana kondisi sesungguhnya dilakukan survey dengan menyebarkan kuisisioner kepada 75 responden, yang berisikan pertanyaan mengenai kegiatan dalam memilih sebuah hadiah untuk calon penerima hadiah. Berdasarkan kuisisioner tersebut, kondisi yang terjadi sesungguhnya adalah masalah yang dirasakan oleh responden saat ini adalah kesulitan memilih hadiah yang sesuai dengan keinginan calon penerima hadiah.

Dari hasil yang diperoleh, dapat dilihat banyaknya responden yang memberikan kecenderungan jawaban negatif. Dengan persentase data mencapai 72% yang berisikan respon negatif, data tersebut cukup besar karena melebihi setengah dari jumlah responden. Dapat diartikan bahwa responden masih merasa

kesulitan untuk memilih hadiah untuk calon penerima hadiah. Begitu juga dengan pemilihan tempat pembelian toko hadiah, responden lebih senang memilih hadiah secara *offline* dibandingkan *online*.

Dengan ditemukannya permasalahan tersebut maka penyusun tertarik untuk mengangkat tema rekomendasi untuk dibuatkan dalam bentuk aplikasi mobile menggunakan android, dengan data pengguna android yang ada di Indonesia selama 1 tahun terakhir mencapai lebih dari 64.8% dibandingkan pengguna IOS hanya mencapai 2.81% [2]. Dengan pertimbangan tersebut penyusun menggunakan android sebagai *platform* utama dalam pembuatan aplikasi dan sebagai objek dalam penyusunan penelitian tersebut dengan judul “**Membangun Aplikasi Gift and Party Recommendation Menggunakan Teknologi Location Based Services Berbasis Android**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun aplikasi *gift and party recommendation* berbasis android.

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

### **1.3.1 Maksud Penelitian**

Adapun maksud dari penelitian ini yaitu untuk Membangun Aplikasi *Gift and Party Recommendation Menggunakan Teknologi Location Based Services Berbasis Android*

### **1.3.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Memudahkan pencarian sebuah hadiah dengan memberikan rekomendasi hadiah yang sesuai dengan kriteria calon penerima hadiah.
2. Memudahkan mendapatkan rekomendasi toko hadiah sesuai dengan hadiah yang direkomendasikan
3. Memberikan informasi jarak lokasi toko terdekat dari lokasi pengguna saat ini.

#### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi yang dibangun berbasis platform Android.
2. Versi minimum sistem operasi yang didukung oleh perangkat ini adalah Android versi 6.0 Marshmallow.
3. Aplikasi memerlukan akses terhadap koneksi internet dan GPS.
4. Aplikasi akan menampilkan seluruh informasi rekomendasi hadiah sesuai dengan karakteristik calon penerima hadiah.
5. Pendekatan analisis dan perancangan dari pembangunan perangkat lunak dibuat menggunakan OOAD (*Object Oriented analysis and Design*) dengan UML (*Unified Modeling Language*) [3].
6. IDE (*Integrated Development Environment*) yang digunakan adalah Android Studio 6
7. Aplikasi akan menampilkan informasi daftar toko hadiah dan pesta terdekat dengan menggunakan teknologi *Location Based Services* dan *Global Positioning System* [4].
8. Sistem rekomendasi yang digunakan untuk membangun aplikasi menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* [5].
9. Informasi toko terdekat yang ditampilkan aplikasi adalah toko terdekat disekitar lokasi pengguna (*current location*) dengan memanfaatkan GPS dan API Google Maps [6].
10. Sistem yang dibangun memiliki faktor-faktor sebagai parameter yang akan diproses untuk mendapatkan hasil rekomendasi hadiah. Dengan parameter yaitu: Usia, Jenis Kelamin, Hobi.

#### 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif

ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Berikut ini penjelasan untuk metode-metode yang digunakan untuk pengumpulan data, analisis sistem, analisis kebutuhan sistem dan metode pembangunan perangkat lunak:

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur yaitu pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan berbagai macam bacaan yang berkaitan dengan judul penelitian yang bersumber dari situs internet dan buku text.
2. Kuesioner yaitu daftar pertanyaan tertulis yang telah disusun sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner, atau daftar pertanyaan tersebut cukup terperinci dan lengkap dan biasanya sudah menyediakan pilihan jawaban (kuesioner tertutup) atau memberikan kesempatan responden menjawab secara bebas (kuesioner terbuka) [7].

### **1.5.2 Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan tahapan yang harus dilalui setiap kali hendak membuat sebuah sistem baru. Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui seperti apa aplikasi yang diperlukan oleh user nantinya. Adapun sistem yang dianalisis pada penelitian ini yaitu:

1. Studi Literatur.

Studi literatur merupakan kegiatan dengan melakukan pencarian dan pengumpulan data pustaka yang menunjang penelitian yang akan dikerjakan. Pustaka tersebut berupa buku, artikel, jurnal, dan laporan akhir yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan secara langsung di tempat penelitian untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam permasalahan yang dicari.

### 3. Kuisisioner

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan kuisisioner secara tertulis kepada masyarakat yang tentang masalah yang sedang diteliti.

#### **1.5.3 Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk melihat apakah aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan, kemampuan user dan perangkat yang ada. Untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem dibutuhkan dua jenis kebutuhan. Kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Yang akan dianalisis diantaranya:

1. Basis Data
2. UML (*Unified Modelling Language*)
3. Kamus Data

Sedangkan kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, diantaranya:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

#### **1.5.4 Metode Pembangunan Perangkat Lunak**

Untuk sistem yang memiliki tingkat kedinamisan yang tinggi, ketersediaan waktu dan anggaran biaya pengembangan yang terbatas, untuk kebutuhan informasi terkini secara cepat, dan perlunya kedekatan interaksi hubungan yang personal dengan karakteristik penggunaanya lebih tepat menerapkan metode RAD (*Rapid Application Development*) [8].



**Gambar 1.1 Tahapan RAD**

### 1. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden untuk mengetahui masalah yang sedang dihadapi oleh calon pengguna aplikasi. Data yang sudah di proses, hasilnya akan diidentifikasi untuk menentukan tujuan dibangunnya aplikasi rekomendasi agar aplikasi yang dibangun mencapai tujuan. Data yang sudah di proses akan menghasilkan kebutuhan apa saja yang harus ada pada aplikasi, dengan begitu aplikasi rekomendasi ini akan sesuai tujuan.

### 2. Proses Desain (*Design Workshop*)

Pada tahap ini penyusun melakukan perancangan sistem yang akan dibangun, dimulai dengan analisis masalah yang dikumpulkan berdasarkan kuesioner yang telah di proses. Menganalisis aplikasi rekomendasi sejenis yang sudah berjalan, menjadikan acuan dalam membantu membangun aplikasi rekomendasi. Setelah menganalisis sistem, kebutuhan fungsional dan non fungsional sebagai sistem pendukung pembangunan aplikasi. Pada tahap ini juga pembangunan sistem dilakukan dengan melakukan proses desain dan melakukan perbaikan – perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain.

### 3. Implementasi (*Implementation*)

Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan, maka pada tahap ini programmer mengembangkan desain menjadi sebuah aplikasi rekomendasi. Setelah aplikasi selesai baik itu sebagian maupun secara keseluruhan,

maka dilakukan proses pengujian aplikasi dengan menggunakan *blackbox test* dan *whitbox test* apakah terdapat kesalahan atau tidak sebelum diaplikasikan kepada calon pengguna.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun dalam sistematika penulisan dalam laporan penelitian ini untuk memperjelas dan mempermudah pembaca dalam memahami penelitian ini secara rinci urutan bahasan dari setiap bab demi bab, dan sistematika penulisannya sebagai berikut ini. Laporan penelitian ini disusun menjadi 5 bab, secara garis besarnya dan memuat bab-bab sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang asumsi dan konsep dasar penelitian pembuatan aplikasi yang dihasilkan dari proses pengumpulan informasi. Didalam bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini memberikan gambaran tentang perangkat lunak yang akan dibangun. Bab ini berisi tentang analisis deskripsi sistem, analisis perancangan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional dan perancangan antarmuka dari perangkat lunak yang akan dibangun. Analisis dan perancangan ini akan diimplementasikan pada pembuatan perangkat lunak nantinya.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini membahas implementasi antarmuka perangkat lunak, implementasi perangkat keras dan perangkat lunaknya serta pengujian perangkat lunak oleh user atau calon pengguna aplikasi ini nantinya. Jika ditemukan kesalahan pada saat pengujian dan tappenggunaan aplikasi ini oleh calon pengguna, maka didokumentasikan agar dapat ditelusuri kembali nantinya jika ditemui kesalahan

yang sama. Pada bab ini diberikan gambaran seperti apa perangkat lunak dan hasil implementasi yang telah dibangun.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai hal-hal penting yang telah dibahas dan kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian kemudian dibuat kesimpulan.

Bab ini juga berisi saran-saran yang diberikan untuk pengembang aplikasi selanjutnya.