

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Saat ini banyak orang memelihara kucing sebagai binatang kesayangan di rumah. Sosok nya yang cantik ramah dan bersahabat menjadikan dirinya sebagai hewan peliharaan yang menyenangkan. Banyak orang yang sadar bahwa memelihara kucing dapat dipakai sebagai cara untuk mengurangi ketegangan saraf atau stress. Dengan melihat polah dan tingkahnya, orang akan merasa senang dan puas. Kecintaan seseorang pada binatang membawa suasana batin lebih tenang.

Berdasarkan hasil kuisioner online yang dilakukan pada tanggal 16 september 2018 didapat 47 responden, diketahui terdapat 80,9% orang memiliki kucing, dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa banyak yang menyukai kucing sebagai hewan peliharaan. Penyuka hewan peliharaan membuat pemilik hewan peliharaan harus memperhatikan kebutuhan hewan peliharaannya mulai dari pemberian makanan, kesehatan, dan juga tingkah laku hewan peliharaannya tersebut.

Belum adanya media informasi khusus untuk melakukan pencarian lokasi pet shop yang ada disekitar kita, yang juga dapat sekaligus melihat barang-barang apa saja yang ada di toko tersebut yang sesuai dengan kebutuhan. Hal ini dapat diketahui dari ke 47 responden yang 72,3% nya kesulitan mencari lokasi pet shop terdekat yang memberikan informasi barang-barang dipetshop tersebut. Dari data tersebut diketahui para pemilik hewan peliharaan masih kesulitan mengetahui apakah barang yang diinginkan ada ditoko mana dan harganya berapa tetapi dengan jarak yang terdekat dari posisi pemilik hewan tersebut.

Merawat hewan tidak hanya berupa pemberian makanan dan minuman namun juga harus diperhatikan kesehatan dan afeksi [1]. Dengan melakukan penyebaran kuisioner online terhadap 47 responden, terdapat fakta bahwa 80,9% kesulitan untuk berkonsultasi dengan dokter hewan dikarenakan tidak ada kenalan dokter hewan. Kesibukan juga menjadi faktor yang membuat pemilik hewan tidak sempat untuk pergi ke dokter hewan. Kesehatan hewan peliharaan merupakan hal

yang paling penting untuk setiap pemilik hewan peliharaan, bahkan untuk pemilik hewan peliharaan yang ekonominya tinggi, pemberian vitamin, vaksin, dan cek kesehatan merupakan hal yang rutin dilakukan agar hewan kesayangannya tetap sehat.

Masalah lainnya yang ditemui yaitu dari 47 responden tersebut 78,7% orang masih kebingungan ketika kucingnya ingin dipacak (dikawinkan). Ketika kucing ingin kawin, terdapat perubahan tingkah laku terhadap hewan kucing tersebut, beberapa perilakunya cukup mengganggu pemilik hewan, salah satunya sering mengeong di malam hari dan buang air sembarangan. Disamping itu, para pemilik hewan ingin hewan peliharaannya di kawinkan dengan yang satu ras agar hewan peliharaannya memiliki keturunan yang sama dan lucu. Namun sulitnya mencari pemilik hewan lain yang juga memiliki hewan yang sedang ingin dikawinkan merupakan masalah yang sering dihadapi para pemilik hewan tersebut.

Saat ini aplikasi *mobile* telah banyak digunakan seiring semakin mudahnya mendapatkan perangkat *smart phone* [2]. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak [3]. Terdapat beberapa teknologi yang dapat membantu pembangunan media yaitu salah satunya dengan menggunakan GPS dan LBS. Pada penelitian ini, teknologi GPS ini kemudian diintegrasikan ke dalam perangkat *mobile* berbasis sistem operasi Android [4] yaitu untuk mengetahui posisi keberadaannya secara real time dan juga dapat menentukan posisi tempat – tempat tertentu.

Berdasarkan masalah diatas dapat disimpulkan bahwa para pemilik hewan peliharaan membutuhkan aplikasi yang dapat melakukan pencarian lokasi pet shop terdekat, menemukan sesama pemilik hewan yang hewannya ingin di pacak dan juga aplikasi yang memudahkan para pemilik hewan berkonsultasi dengan dokter hewan.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari suatu kegiatan penelitian, yaitu untuk mengetahui latar belakang, kelemahan-kelemahan yang dihadapi serta masalah-masalah yang timbul dalam sistem yang sedang berjalan. Berdasarkan

latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang muncul:

1. Sulitnya pemilik hewan mengetahui dimana lokasi pet shop terdekat yang menyediakan apa yang diinginkan pemilik hewan peliharaan.
2. Sulitnya pemilik hewan berkonsultasi dengan dokter hewan karena harus datang dahulu ke klinik hewan.
3. Sulitnya pemilik hewan peliharaan mencari pemilik hewan lain yang hewannya ingin dipacak.

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi e-pet solution platform mobile, dengan memanfaatkan teknologi *GPS*, *LBS*, dan *FCM*, sedangkan tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Memudahkan pemilik hewan peliharaan mencari lokasi keberadaan pet shop terdekat yang menyediakan apa yang diinginkan pemilik hewan peliharaan.
2. Memudahkan pemilik hewan peliharaan berkonsultasi dengan dokter hewan.
3. Memudahkan pemilik hewan peliharaan mencari pemilik hewan lain yang hewannya ingin di pacak.

### **1.4. Batasan Masalah**

Terdapat beberapa batasan permasalahan yang dapat dirumuskan agar pembahasan masalah dapat lebih terarah dan terperinci. Adapun batasan masalah dalam pembangunan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun bersifat *public*.
2. Aplikasi digunakan pada perangkat android.
3. Aplikasi ini dikhususkan untuk pemilik hewan peliharaan kucing.
4. Pengguna harus memiliki gmail untuk login.
5. Dokter dan pemilik hewan berkonsultasi melalui fitur chatting.

6. Dokter hanya melayani konsultasi di jam kerja yaitu jam 8 pagi sampai jam 4 sore.
7. Dokter yang tersedia hanya 1 orang yaitu Dokter Ratnawati SR.
8. Aplikasi menampilkan pet shop / klinik dokter hewan terdekat.
9. Aplikasi ini menampilkan produk kebutuhan hewan peliharaan.
10. Tools yang digunakan untuk membangun aplikasi yaitu Flutter dan Android Studio.

### **1.5. Metode Penelitian**

Tahap penelitian terdiri dari 2 tahap yaitu tahap pengumpulan data dan pembangunan aplikasi [5]. Untuk pengumpulan data dilakukan dengan Observasi, Kuisisioner dan studi literatur. Sedangkan dalam metode pembangunan aplikasi dengan menggunakan metode *waterfall*.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Studi literatur

Adalah metode mengumpulkan data dengan cara mengumpulkan literatur, *paper*, jurnal, artikel dan berbagai macam bacaan lainnya yang berhubungan dan membantu terhadap penelitian.

b) Kuisisioner

Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada 47 responden khususnya pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini.

#### **1.5.1. Metode Pengumpulan Data**

Merupakan teknik atau cara yang akan digunakan dalam mencari data yang akan digunakan dalam perancangan ini yaitu:

a. Studi Literatur

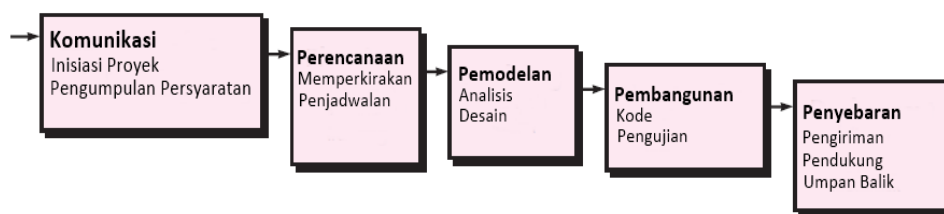
Metode pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian dan pembangunan sistem evaluasi pelatihan, buku-buku, internet, dan *paper* yang berkaitan dengan *GPS*, *LBS*, dan *FCM*.

b. Kuisisioner

Teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan pertanyaan kepada responden, khususnya pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini.

### 1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode rekayasa peranti lunak yang digunakan peneliti adalah Metode waterfall [6].



**Gambar 1.1 Waterfall Model**

Sumber gambar : *R.Pressman*". [7]

Menurut Pressman (2010, p39) model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Model ini sering disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode waterfall. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan [7]. Langkah – langkah dari model waterfall presman adalah sebagai berikut :

#### 1. *Komunikasi*

Pada Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan terkait informasi yang dibutuhkan masyarakat di Kota Bandung, dengan banyaknya pengguna media sosial di Kota Bandung, masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui informasi mengenai keadaan sekitar yang dapat membuat masyarakat kesulitan dalam mendapatkan informasi. Dalam tahap ini juga dilakukan proses pengumpulan data penelitian dengan cara melakukan kuesioner dan studi literatur untuk mendapatkan fakta.

## **2. *Perencanaan***

Pada tahap ini merupakan lanjutan dari proses *Komunikasi*, yaitu dari hasil analisis dan pengumpulan data di dapat sebuah dokumen *user requirement* atau dokumen yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan aplikasi serta perencanaan pembuatannya.

## **3. *Pemodelan***

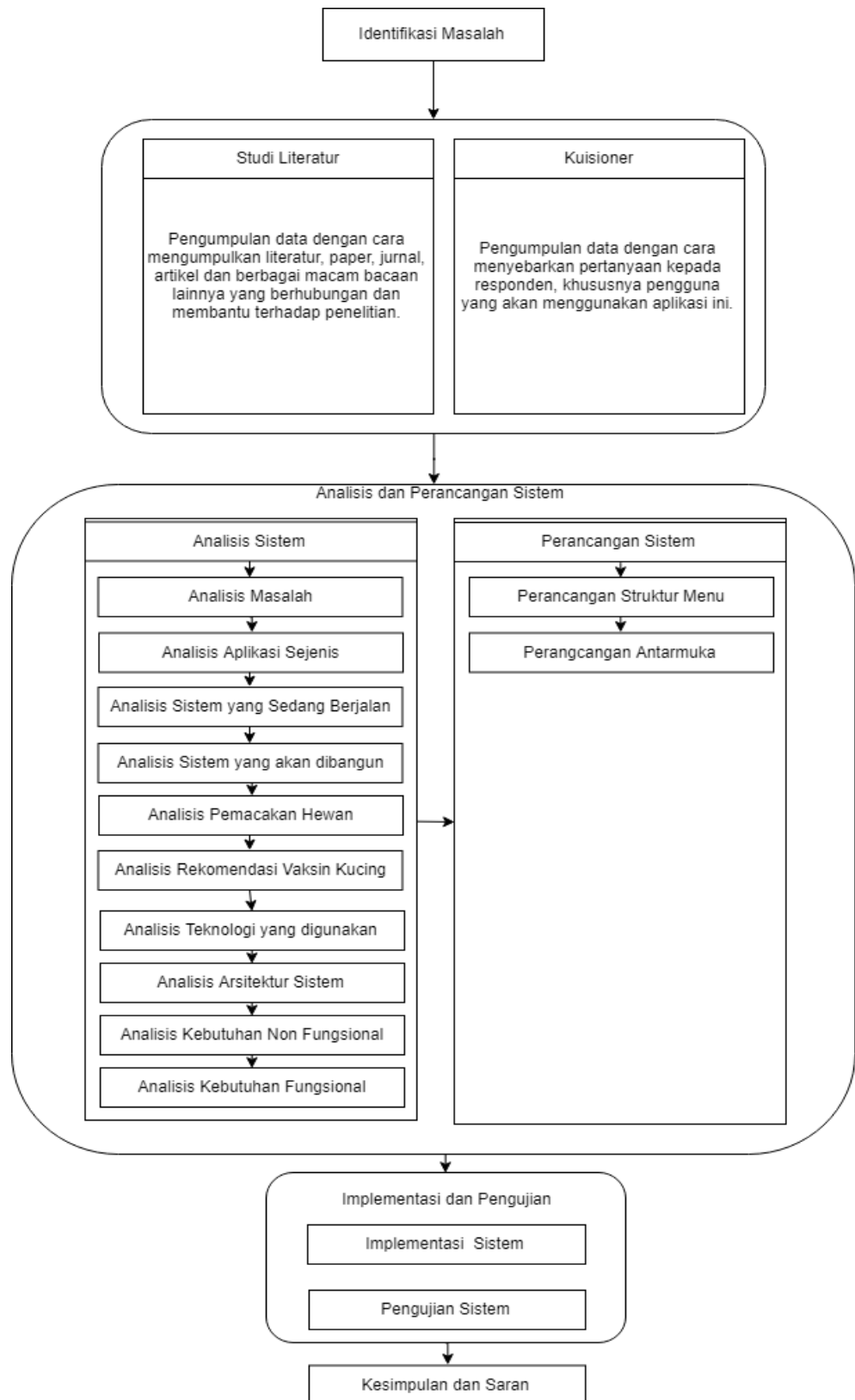
Selama tahap ini, dilakukan implementasi dari kebutuhan pembuatan aplikasi dalam bentuk presentasi antarmuka serta arsitektur aplikasi sebagai serangkaian perancangan aplikasi untuk *front-end* dalam memberikan informasi yang informatif kepada pengguna aplikasi ini dari hasil pengolahan sistem *back-end*.

## **4. *Pembangunan***

Pada tahap ini, perancangan aplikasi di implementasikan dalam bentuk kode atau serangkaian unit program. Pengimplementasian pada tahap ini menggunakan android studio.

## **5. *Penyebaran***

Setelah dilakukan analisa, pemodelan, dan pengkodean maka aplikasi sudah dapat digunakan. Pada tahap ini didapat hasil dan juga umpan balik dari penggunaan aplikasi yang telah dirancang.



**Gambar 1.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak**

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas mengenai landasan teori atau literatur yang mendukung dalam pembangunan aplikasi pelayanan kartu kuning, teori-teori umum yang berkaitan dengan sistem yang akan dibangun dan software pendukung.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun sistem ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada sistem ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, selain itu juga terdapat perancangan antarmuka untuk sistem yang dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi mengenai implementasi dari hasil analisis dan perancangan aplikasi yang telah dibuat dan disertai dengan pengujian terhadap sistem yang dibuat.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil implementasi dan pengujian sistem yang telah dibuat, serta saran-saran untuk pengembangan sistem kedepannya.