

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk membantu manusia baik dari *hardware* maupun *software*. Salah satu teknologi yang berkembang sangat pesat pada saat ini yaitu teknologi *mobile* pada *smartphone*. *Smartphone* merupakan salah satu teknologi yang dapat digunakan oleh semua kalangan baik itu anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Salah satunya adalah *smartphone* yang berbasis sistem operasi Android dan iOS. Android adalah sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh berbasis Linux (Kadek *et al*., 2018). iOS adalah singkatan dari *iPhone Operating System*, iOS merupakan sistem operasi yang secara khusus dikembangkan oleh Apple, inc (Wongso, 2018).

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat perilaku manusia menjadi konsumtif, dimana manusia menginginkan sesuatu yang serba cepat, juga dengan harga yang terjangkau. Perkembangan teknologi yang semakin hari terus berkembang, terjadi pada semua bidang kehidupan, membuat manusia merasa bahwa semua yang dibutuhkan dapat dengan mudah diperoleh termasuk kemudahan dalam kebutuhan jasa fotografer. Fotografer merupakan orang yang membuat gambar dengan cara menangkap cahaya dari subyek gambar menggunakan kamera maupun peralatan fotografi lainnya (Agung, 2021).

Di Indonesia, dunia fotografi sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat, baik itu untuk foto produk, *prewedding*, pernikahan, model, wisata, dan masih banyak lagi. Fotografer seringkali menerima suatu pekerjaan melalui kerabat dekat, aplikasi *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, atau aplikasi media sosial lainnya.

Dari hal tersebut, terlihat bahwa terbatasnya dalam mempromosikan dan menambah pengalaman seorang fotografer karena hanya fotografer tertentu saja yang mendapatkan order, sehingga menghambat pendapatan fotografer lainnya.

Dalam hal lain, masyarakat kesulitan ketika membutuhkan fotografer secara mendadak, contohnya ketika masyarakat melakukan wisata disuatu tempat dan ingin mengabadikan momen personal, bersama pasangan ataupun keluarga. Terkadang juga terdapat perbedaan harga jasa yang sangat signifikan antara fotografer satu dengan fotografer lainnya, sehingga membuat masyarakat ragu untuk menggunakan jasa fotografer. Hal ini sejalan dengan penelitian yang saya lakukan, yaitu membuat aplikasi fotografer *online*, untuk meningkatkan dalam segi promosi dan pengalaman seorang fotografer, juga memudahkan masyarakat untuk mendapatkan jasa fotografer.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang didapat adalah:

1. Terbatasnya promosi fotografer sehingga sulit mendapat order dan menghambat pendapatan seorang fotografer.
2. Masyarakat kesulitan ketika membutuhkan fotografer secara mendadak, karena tidak adanya media untuk mencari jasa fotografer.
3. Perbedaan harga jasa yang sangat signifikan antara fotografer satu dengan fotografer lain, sehingga membuat masyarakat ragu untuk menggunakan jasa fotografer.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan adalah :

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi *mobile* yang dapat mempromosikan seorang fotografer ?
2. Bagaimana membangun sebuah aplikasi *mobile* yang dapat mempermudah masyarakat menemukan fotografer dengan metode *haversine* ?
3. Bagaimana memvalidasi aplikasi *mobile* sehingga dapat digunakan oleh masyarakat dan fotografer ?

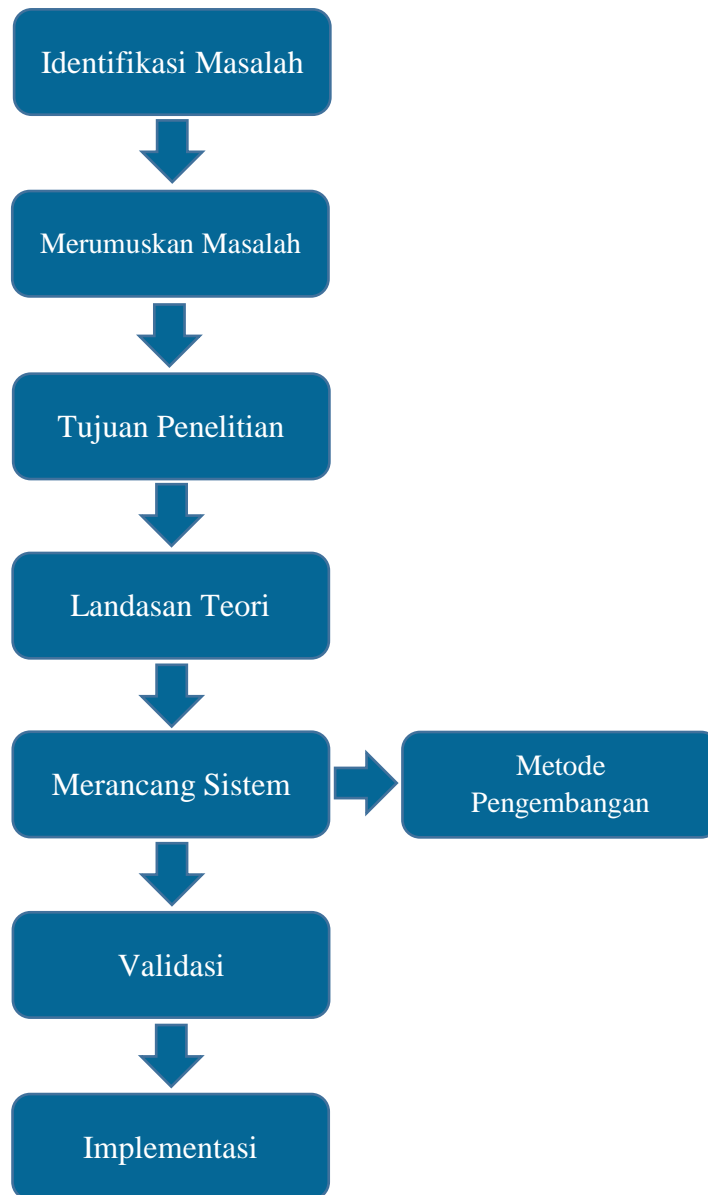
#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian skripsi ini yaitu :

1. Membangun sebuah aplikasi *mobile* yang dapat menemukan lokasi fotografer terdekat dari lokasi *user* berada.
2. Membangun sebuah aplikasi untuk mempermudah fotografer dalam menyediakan jasa fotografi yang dimiliki secara *online*.
3. Melaksanakan validasi terhadap aplikasi yang dibangun agar dapat digunakan oleh pelanggan maupun fotografer.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi merupakan kegiatan ilmiah untuk mendapatkan data dan kegunaan tertentu. Tujuan dari metode penelitian diantaranya untuk membuktikan kebenaran yang ada, mendapatkan penemuan dan pengetahuan baru, juga untuk mengembangkan pengetahuan lebih banyak. Terdapat beberapa metode penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Metode Penelitian

Berdasarkan gambar tersebut, penjabaran metode yang digunakan berdasarkan tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari penelitian dengan cara menemukan masalah-masalah yang ada, yaitu masih banyaknya fotografer yang kurang mendapatkan promosi yang baik sehingga hanya fotografer

tertentu saja yang mendapatkan orderan dan dapat menghambat pendapatan fotografer lainnya.

## 2. Merumuskan Masalah

Berdasarkan observasi yang terlihat yakni beberapa orang yang ingin berfoto ketika berwisata di tempat yang tidak familiar kesulitan untuk mencari fotografer untuk mengabadikan momen karena tidak mempunyai kamera atau kamera *handphone* yang beresolusi rendah. Maka untuk mempermudah pencarian jasa fotografer dibuatlah aplikasi fotografer *online* berbasis *mobile apps* yang akan mempermudah para pencari jasa dan juga menguntungkan bagi para fotografer untuk menghasilkan uang.

## 3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan promosi fotografer serta menambahkan pengalaman fotografer untuk mempermudah masyarakat mendapatkan fotografer yang profesional secara cepat dengan harga yang terjangkau.

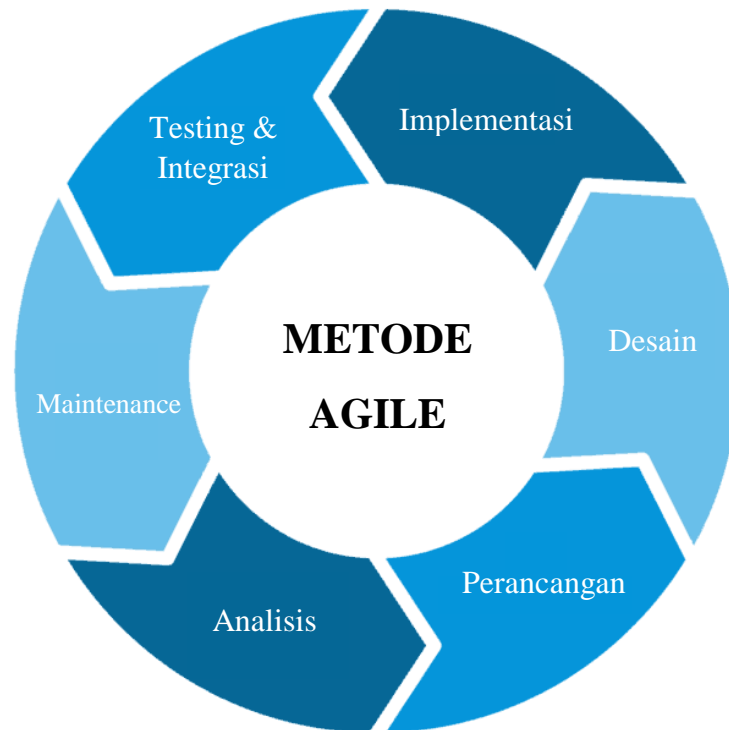
## 4. Landasan Teori

Landasan teori merupakan sebuah pernyataan yang sistematis dan memiliki variabel yang kuat, dimana teori-teori tersebut diambil berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan.

## 5. Merancang Sistem

Perancangan sistem merupakan kumpulan aktivitas yang menggambarkan bagaimana sistem yang akan dibuat berjalan dengan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Perancangan berdasarkan fokus dari penelitian dikerjakan dengan metode pengembangan perangkat lunak dalam melakukan desain sistem dan pembuatan aplikasi. Metode pengembangan sistem merupakan kerangka kerja yang dipakai untuk merencanakan proses pengembangan sebuah sistem. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *agile*. *Agile* merupakan metode pengembangan perangkat

lunak yang dilakukan dengan cara bertahap dan berulang. Tahapan dari metodologi yang akan dilakukan diantaranya sebagai berikut :



Gambar 1. 2 Metode Agile

#### 6. Validasi

Validasi merupakan pengujian kebenaran bahwa aplikasi ini sesuai dan dapat berguna bagi para pengguna baik pencari jasa fotografer maupun fotografer itu sendiri. Validasi yang akan digunakan adalah dengan cara memberikan kuesioner kepada masyarakat juga para fotografer, dengan mendapatkan nilai akhir menggunakan metode Skala Likert.

#### 7. Implementasi

Implementasi merupakan pelaksanaan dari sistem yang sudah dibuat. Keluaran yang akan dihasilkan berupa aplikasi *mobile* yang akan digunakan oleh fotografer dan pelanggan dalam proses pemesanan.

## 1.6 Ruang Lingkup

Dalam penyusunan tugas akhir ini, diberikan ruang lingkup yang jelas agar pembahasan lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penulisan. Adapun ruang lingkup Rancang Bangun Aplikasi Fotografer *Online* Berbasis *Mobile Apps* Menggunakan Metode *Haversine* adalah:

1. Aplikasi yang digunakan dalam tugas akhir ini berbasis *mobile multiplatform* yang hanya berjalan di *smartphone* bersistem operasi Android dan iOS.
2. Aplikasi yang digunakan dalam tugas akhir ini hanya menangani sisi *user client* dan fotografer.
3. Aplikasi ini hanya dapat digunakan untuk mencari fotografer disekitar *user* dengan jarak radius maksimal 20 km.
4. Aplikasi *mobile apps* dibuat menggunakan *framework* Flutter, dan menggunakan bahasa pemrograman Dart.
5. REST API dibuat menggunakan *framework* *Codeigniter*, dan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

User memesan fotografer, user melihat profil fotografer terdekat lalu memesan, fotografer menuju tempat lokasi user, fotografer menkonfirmasi tiba di aplikasi, fotografer mengkonfirmasi untuk memulai sesi fotografi, user mengkonfirmasi ulang memulai sesi fotografi, fotografer mengkonfirmasi sesi foto selesai dengan jumlah hasil foto yang telah dilakukan, fotografer dan user bisa memberikan penilaian di aplikasi.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Pembahasan tugas akhir ini disusun menjadi lima bab pembahasan, diantaranya yaitu Pendahuluan, Landasan Teori, Analisis dan Perancangan, Implementasi dan Pengujian, dan Penutup. Secara rinci sistematika penulisan laporan tugas akhir yakni sebagai berikut:

## **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini menyajikan penjelasan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

## **BAB II. LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menyajikan teori penunjang permasalahan, yang diantaranya mengenai aplikasi, fotografer, *mobile apps*, *haversine*, UML, *database*, MySQL, Visual Studio Code, emulator, Dart, *online*, internet, sistem operasi, *multiplatform*, android, iOS, Flutter, PHP, *CodeIgniter*, *latitude* dan *longitude*, *geolocation*, GPS.

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

Pada bab ini berisi pembahasan sistem yang akan dibangun secara sistematis dan spesifik, analisis proses sistem dan analisis arsitektur dari penelian yang dilakukan. Sistem perancangan dibangun dengan menggunakan diagram yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*.

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

Pada bab ini menjelaskan proses implementasi perangkat lunak berdasarkan dari hasil analisis sebelumnya, yang telah dirancang kedalam sebuah program, serta melakukan evaluasi atas hasil yang telah diujikan dalam program yang telah dibuat.

## **BAB V. PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang ringkasan dan kesimpulan hasil implementasi pengujian, serta jawaban ketercapaian tujuan, juga berisi usulan dan saran terhadap penyelesaian lebih lanjut dari permasalahan yang dikaji.



