

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Alor merupakan salah satu kabupaten yang memiliki keunikan dan daya tarik pariwisata. Pengembangan pariwisata di Kabupaten Alor dari tahun ke tahun menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah kunjungan wisatawan ke berbagai objek wisata di daerah tersebut. Pada tahun 2020, jumlah wisatawan domestik yang berkunjung tercatat sebanyak 4.033 orang, sedangkan wisatawan mancanegara sebanyak 47 orang, dengan total kunjungan mencapai 4.080 orang. Angka ini mengalami peningkatan pada tahun 2021, di mana wisatawan domestik bertambah menjadi 4.179 orang dan wisatawan mancanegara mencapai 105 orang, dengan total kunjungan mencapai 4.284 orang. Kemudian terjadi peningkatan yang signifikan terjadi pada tahun 2022, di mana jumlah wisatawan domestik melonjak drastis menjadi 17.016 orang dan wisatawan mancanegara mencapai 1.487 orang, dengan total kunjungan sebanyak 18.503 orang. Perkembangan positif ini terus berlanjut pada tahun 2023 dengan jumlah kunjungan wisatawan domestik sebanyak 16.949 orang dan wisatawan mancanegara sebanyak 3.818 orang, menghasilkan total kunjungan sebesar 20.767 orang. Memasuki tahun 2024, peningkatan jumlah wisatawan tetap berlanjut dengan wisatawan domestik mencapai 17.670 orang dan wisatawan mancanegara bertambah menjadi 3.827 orang. Secara keseluruhan, total kunjungan wisatawan pada tahun tersebut mencapai 21.497 orang. Data ini menunjukkan bahwa destinasi wisata di Kabupaten Alor lebih banyak diminati wisatawan domestik, serta dapat meningkatkan penambahan devisa negara dan pendapatan asli daerah.

Sebagai wilayah yang menjadi tujuan wisata, Kabupaten Alor memiliki potensi objek wisata yang dapat dijadikan sebagai identitas wisata di Provinsi NTT. Potensi objek wisata tersebut meliputi wisata alam, wisata

religi, budaya, dan sejarah. Didukung oleh keindahan alam yang menakjubkan seperti pantai-pantai eksotis, air terjun, dan perbukitan, serta warisan budaya yang kaya seperti Kampung Tradisional Takpala dan Museum 1000 Moko, yang membuat Kabupaten Alor memiliki daya tarik tersendiri. Selain itu, objek wisata religi seperti Masjid Tua AT-Taqwa dan Al Quran Tua yang terbuat dari kulit kayu menambah keragaman destinasi. Keberagaman daya tarik ini sangat potensial untuk dikembangkan, sehingga dapat mendukung sektor kepariwisataan di Alor (Meiliana Afliana Babu, 2023).

Saat ini, kemajuan teknologi yang begitu pesat dalam bidang komputer yang mendorong semakin berkembangnya penyebaran informasi, termasuk salah satunya adalah informasi dunia pariwisata. Penyajian informasi pariwisata di Kabupaten Alor pada saat ini masih memerlukan pengembangan, terutama dalam hal promosi yang belum terkoordinasi dengan baik serta penyajian informasi yang belum efisien. Hal ini mencakup penyediaan informasi terkait tempat-tempat wisata dan fasilitas yang ada, baik itu wisata alam, wisata religi, wisata budaya maupun wisata sejarah. Untuk itu, diperlukan dukungan teknologi dalam pengelolaan informasi. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, pengguna kini hanya perlu *smartphone* untuk mengakses informasi untuk mencari suatu lokasi dengan memanfaatkan *Global Positioning System(GPS)*, akses internet, dan aplikasi *maps* pada perangkat *android*, karena dalam *smartphone* tersebut sudah tertanam teknologi *Location Based System(LBS)*. LBS merupakan sebuah teknologi layanan informasi yang dapat diakses dengan menggunakan perangkat *mobile* melalui jaringan untuk mengetahui informasi geografi dari perangkat *mobile* tersebut. Teknologi ini memanfaatkan fitur *gps* pada perangkat *mobile* untuk memberikan informasi lokasi yang akurat (Edy Budiman, 2016).

Banyak wisatawan, baik *lokal* maupun *asing* mencari informasi wisata melalui internet, televisi, media cetak, atau rekomendasi dari kerabat. Informasi mengenai lokasi wisata sangat penting bagi wisatawan, dan mereka dapat dengan mudah mencarinya melalui internet. Saat ini, informasi tentang lokasi wisata sudah tersedia di berbagai *website*, baik milik individu,

organisasi, maupun pemerintah. Namun, tantangan yang muncul adalah informasi tersebut tersebar di berbagai situs, sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan cepat. Di Kabupaten Alor, informasi wisata sudah ada dalam bentuk *website*, tetapi penggunaannya masih terkendala, terutama karena wisatawan lebih sering menggunakan *smartphone* dari pada PC/Laptop, dan banyaknya konten gambar dalam *website* membuatnya sulit diakses melalui *browser mobile*, sehingga kurang efisien bagi pengguna ponsel. Selain itu, banyak wisatawan yang mendapatkan informasi melalui media cetak tentang paket wisata. Namun, paket wisata ini memiliki kelemahan, yaitu wisatawan harus membayar sejumlah uang yang sudah ditentukan dan tidak bisa memilih tujuan wisata sendiri (Duhan Prasa Aferin et al., 2024).

Dari permasalahan-permasalahan tersebut, diperlukan solusi yang memungkinkan wisatawan atau *backpacker*, baik *lokal* maupun *asing* untuk mendapatkan informasi seputar tempat wisata di kota yang dikunjungi dengan lebih mudah, yakni dengan memanfaatkan teknologi informasi *Location Based Service* dan berbasis *android mobile apps* agar pengguna dapat diberikan informasi tentang objek wisata. Selain itu, aplikasi pariwisata ini juga menampilkan peta yang memudahkan wisatawan dalam menemukan rute menuju lokasi objek wisata yang diinginkan melalui *Smartphone android*, serta menampilkan/mengetahui posisi dari *user* saat ini menggunakan *gps* yang ada pada perangkat *mobile* yang dimiliki oleh wisatawan (Gladian Dzaky Dirga Ananda et al., 2023). Sistem yang direkayasa akan memberikan informasi wisata seperti deskripsi singkat, alamat, rute perjalanan yang dituju, fasilitas umum seperti ATM, Bank, Kantor Polisi, Penginapan, Pusat Oleh-Oleh, Pelayanan Kesehatan, SPBU, Tempat Ibadah, serta *event-event* yang berlangsung di Kabupaten Alor. Dari penjabaran yang ada, maka dalam penelitian ini diusulkan sebuah judul “Aplikasi Wisata Berbasis *Android* di Kabupaten Alor dengan Penerapan Metode Layanan Berbasis Lokasi (LBS)“. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi mengenai rute perjalanan, lokasi wisata, serta fasilitas

umum di Kabupaten Alor yang diperlukan oleh wisatawan atau *backpacker*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah “Bagaimana merancang bangun sebuah aplikasi *Android* berbasis LBS yang dapat meningkatkan pemanfaatan media promosi wisata di Kabupaten Alor dengan cara menyediakan informasi wisata yang lengkap dan akurat, serta mempermudah pengguna untuk menemukan rute terdekat menuju lokasi wisata secara cepat dan efisien?”.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah diidentifikasi, maka dibuatlah batasan masalah antara lain :

1. Aplikasi dapat menunjukkan titik koordinat rute dari posisi pengguna ke lokasi wisata
2. Aplikasi ini dapat menampilkan informasi jarak dan waktu tempuh ke lokasi wisata, sehingga memudahkan wisatawan dalam merencanakan perjalanan ke berbagai destinasi seperti wisata alam, religi, budaya, dan sejarah.
3. Aplikasi ini akan dilengkapi dengan informasi fasilitas umum seperti ATM, Bank, Kantor polisi, Penginapan, Pusat Oleh-oleh, Pelayanan Kesehatan, SPBU, dan Tempat Ibadah, serta dilengkapi dengan fitur *event*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang bangun sebuah aplikasi *Android* berbasis *Location Based Service (LBS)* yang dapat meningkatkan pemanfaatan media promosi wisata di Kabupaten Alor dengan cara menyediakan informasi wisata yang lengkap dan akurat, serta mempermudah pengguna dalam menemukan rute terdekat menuju lokasi wisata secara cepat dan efisien melalui perangkat *mobile*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat bagi Wisatawan

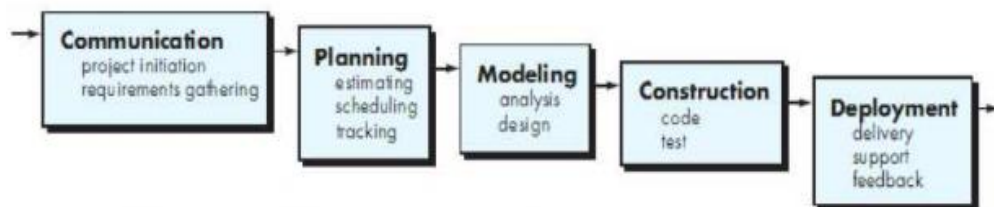
Membantu wisatawan untuk mengetahui informasi wisata dan lokasi-lokasi objek pariwisata yang ada di Kabupaten Alor yang ingin ditujunya, mengetahui rute yang akan dilewati agar cepat sampai tujuan dan mendapatkan informasi tentang objek wisata yang ditujunya.

2. Manfaat bagi Dinas Pariwisata

Membantu promosi atau pengenalan wisata-wisata di Kabupaten Alor kepada penduduk *lokal* dan *interlokal*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *waterfall*. Menurut Pressman(I G M Darmawiguna et al., 2019) model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Tahapan dari metode *waterfall* adalah:



Gambar 1. 1 Bagan Model *Waterfall*(Sumber: Roger S. Pressman, 2015)

- a. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Pada tahap ini hal yang dilakukan untuk membuat *software* adalah dengan melakukan komunikasi dengan pihak Pariwisata. Hal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh Pihak Pariwisata, yang kemudian permasalahan tersebut akan dianalisa lebih jauh agar *software* yang dibuat dapat menyelesaikan permasalahan. Pada tahap ini juga dilakukan pengumpulan informasi tentang cara membuat aplikasi dengan menggunakan studi literatur.

b. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Setelah menganalisa permasalahan yang dihadapi oleh dinas Pariwisata, tahap berikut adalah melakukan Perencanaan. Pada tahap ini hal-hal yang dilakukan adalah memperkirakan durasi pengerjaan *software*, risiko yang terjadi, sumber-sumber data yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan juga membuat jadwal pengerjaan *software*.

c. *Modeling (Analysis & Design)*

Pada tahap ini segala kebutuhan untuk pembuatan *software* kemudian dianalisa dan didesain agar proses-proses yang ada di dalam *software* dapat digambarkan dengan jelas sebelum dilakukan pengkodean. Proses ini berfokus pada rancangan Algoritma Program dalam bentuk *Flowchart* dan Representasi *Interface*.

d. *Construction (Code & Test)*

Pada tahap ini segala perancangan kemudian dikonstruksi menggunakan pengkodean menggunakan Bahasa yang dapat dikenal oleh komputer. Setelah melakukan pengkodean langkah berikutnya adalah melakukan testing, hal ini diperlukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam sistem yang telah direkayasa. Dalam membuat aplikasi Pariwisata berbasis *android* menggunakan *Tools Android Studio* dengan Bahasa Pemrograman Java, untuk layout graphical *user interface* menggunakan *eXtensible Markup Language(XML)*, untuk *Application Programming Interface(API)* menggunakan Bahasa pemrograman *PHP (PHP Hypertext Preprocessor)*, Serta Untuk bagian Administrator Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *Framework*.

e. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Pada tahap ini *software* kemudian diimplementasikan kepada *Costumer*, dievaluasi, dipelihara, dan dikembangkan secara berkala berdasarkan Feedback yang diberikan oleh *user* ataupun *costumer* sehingga *software* dapat berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur dari penulisan tugas akhir ini dapat dipahami, maka disajikan dalam sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini penulis menyajikan teori-teori dasar dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan bangun aplikasi pariwisata kabupaten Alor.

Bab III Analisis Dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tentang analisis sistem yang akan direkayasa, serta perancangan sistem yang meliputi *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan perancangan *Graphical User Interface (GUI)*.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada BAB III.

Bab V Pengujian dan Analisis Hasil

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

Bab VI Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulis.