

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu hal yang sangat penting dalam mendapatkan informasi dari penelitian yang dilakukan. Pengumpulan data harus dilakukan dengan metode yang tepat. Data yang objektif dan relevan dengan pokok pembahasan menjadi indikator keberhasilan suatu penelitian. Dalam hal ini, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain :

1. Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian. Objek penelitian yang dilakukan antara lain Pantai Minang Rua

2. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara bertemu langsung dan melakukan tanya jawab/wawancara dengan pihak yang berkaitan, pihak yang berkaitan pada penelitian yang dilakukan antara lain bagian pengurus/pengelola Pantai Minang Rua yang beralamat di Desa Kelawi Kecamatan Bakauheni , Kabupaten Lampung Selatan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau video. Pada penelitian ini, metode ini dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang di perlukan seperti gambar – gambar, peta lokasi, data tentang Minang rua dan lain-lain

3.2 Alat yang diperlukan dalam penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat-alat baik berupa perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*), diantaranya yaitu

3.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) minimal yang dapat digunakan dalam perancangan sistem adalah sebagai berikut :

- a. Laptop Lenovo Idepad slim 3
- b. Processor intel i5
- c. Memory RAM 8GB
- d. SSD 256 GB
- e. Smartphone

3.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) minimal yang dapat digunakan dalam perancangan system adalah sebagai berikut :

- a. Sistem operasi *Microsoft Windows 11*
- b. Android Studio
- c. Visual Studio Code
- d. Mysql
- e. Google camera (GCAM)

3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang akan digunakan penulis dalam mengembangkan perangkat lunak adalah *prototipe*. Proses prototyping dimulai dengan berkomunikasi kepada pihak terkait untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Langkah selanjutnya adalah pemodelan perancangan secara cepat dengan membuat UML, dilakukan pembentukan *prototype* dan diakhiri dengan penyerahan perangkat lunak kepada pengguna . penjelasannya dari tahapan ini adalah sebagai berikut :

3.3.1 Komunikasi

Pada tahap komunikasi, peneliti bertemu dengan pengelola Pantai minang rua dan juga pengunjung yang ada disana terungkap bahwa masih banyak Masyarakat yang belum mengenal Pantai minang rua dan untuk pengunjung hanya ramai pada saat weekend serta libur nasional saja . pengunjung juga menyatakan kurangnya informasi

dan juga promosi yang menarik mengenai beberapa wahana di tempat wisata tersebut.

3.3.2 Perencanaan Secara Cepat

Tahapan yang dilakukan yaitu analisis data dan kebutuhan *software* yang diperoleh pada tahap sebelumnya, adapun analisis kebutuhan *software* yang diperoleh adalah sebuah kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk memberikan informasi lengkap mengenai suatu objek wisata. Berikut adalah analisis dari kebutuhan sistem :

1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dalam pembuatan aplikasi *virtual tour* wisata Pantai minang rua berbasis *android* :

- a. *User* masuk kedalam sistem aplikasi *virtual tour* wisata Pantai minang rua berbasis *android*, kemudian aplikasi menampilkan menu utama.
- b. *User* dapat memilih beberapa menu pilihan yang ada di Pantai minang rua yaitu alam , penginapan, restaurant dan more info. Jika sudah memilih salah satu objek wisata, kemudian aplikasi dapat menampilkan informasi tentang objek wisata alam yang dipilih *user*.
- c. *User* dapat memilih objek wisata berdasarkan kategori.
- d. *User* dapat melihat galeri yang menampilkan foto 360⁰ sesuai dengan objek wisata alam yang dipilih *user*
- e. *User* dapat melihat peta/ *maps* lokasi objek yang dipilih.

2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional dalam pembuatan aplikasi *virtual tour* wisata Pantai minang rua berbasis *android* :

- a. Menggunakan Sistem Operasi Windows 11
- b. Spesifikasi minimal *processor Intel(R) Core i5*.
- c. Kebutuhan *SSD 256GB*

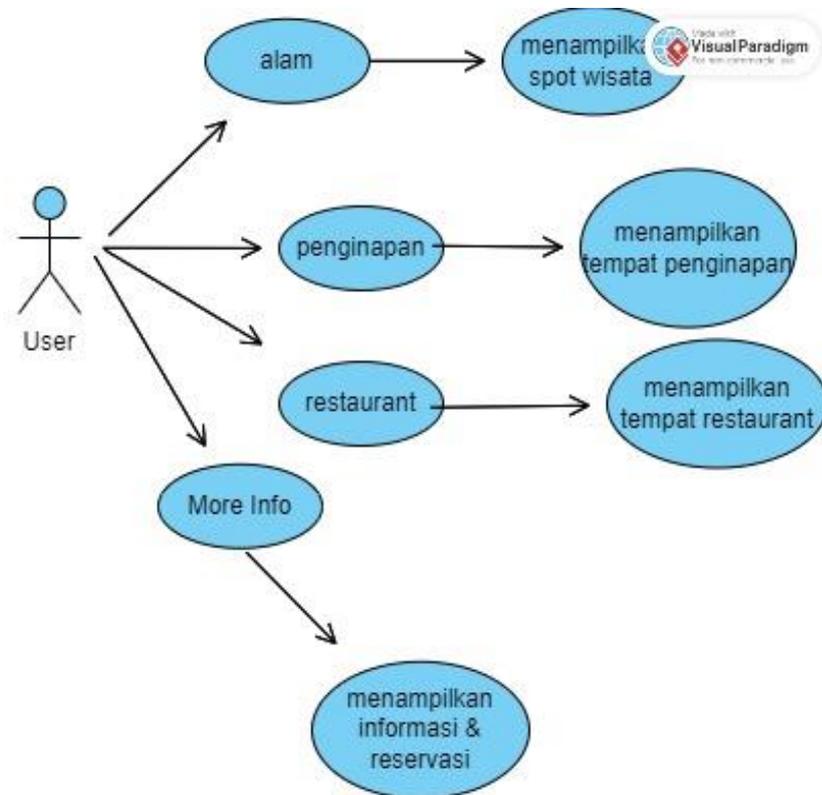
d. Smartphone Android

3.3.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat

Pada tahap ini dilakukan perancangan yang dimulai dari design perancangan yaitu menentukan design use case diagram, activity diagram dan srancangan database adalah sebagai berikut :

1. Use case diagram

Dalam perancangan aplikasi virtual tour Pantai minang rua , telah dirancang use case diagram . rancangan use case diagram dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut :

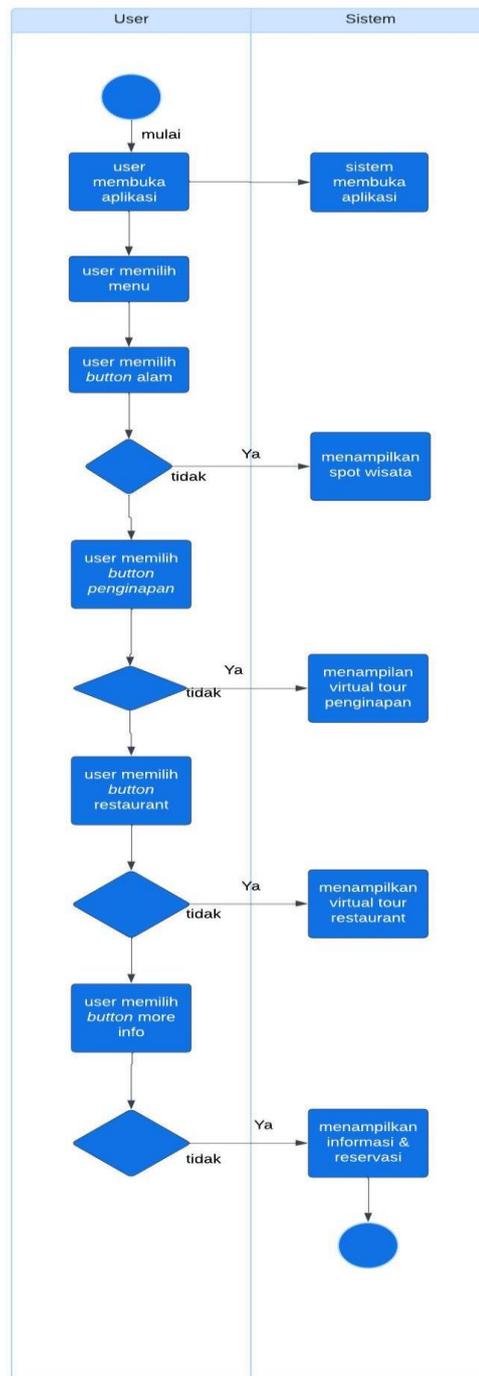


Gambar 3. 1 Use Case Aplikasi Virtual Tour Minang Rua

2. Activity diagram

Activity diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktifitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi. *Activity diagram* dibawah ini untuk menjelaskan alur aplikasi *virtual tour* Pantai Minang Rua dari

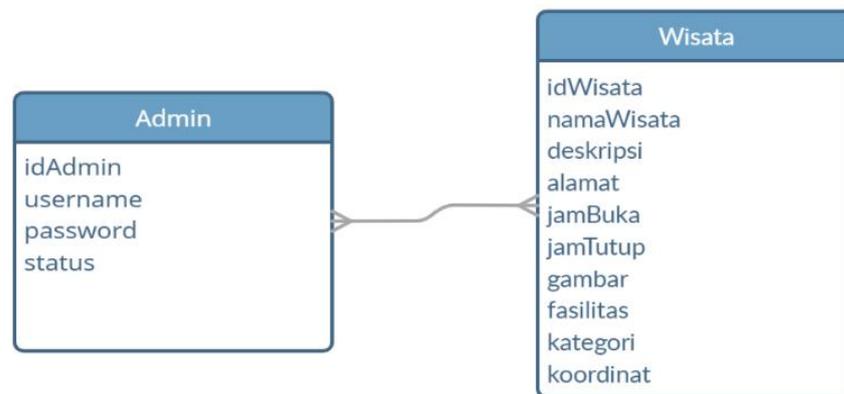
membuka menu utama sampai dengan selesai. *Activity diagram* dapat dilihat pada gambar 3.2 sebagai berikut



Gambar 3. 2 Activity Diagram Aplikasi Virtual Tour Minang Rua

3. Rancangan database

Perancangan *database* digunakan untuk memenuhi informasi yang berisi kebutuhan-kebutuhan *user* secara khusus dan aplikasinya. Berikut adalah rancangan *database* yang akan diterapkan pada aplikasi *virtual tour* Pantai minang rua berbasis *android* ini.



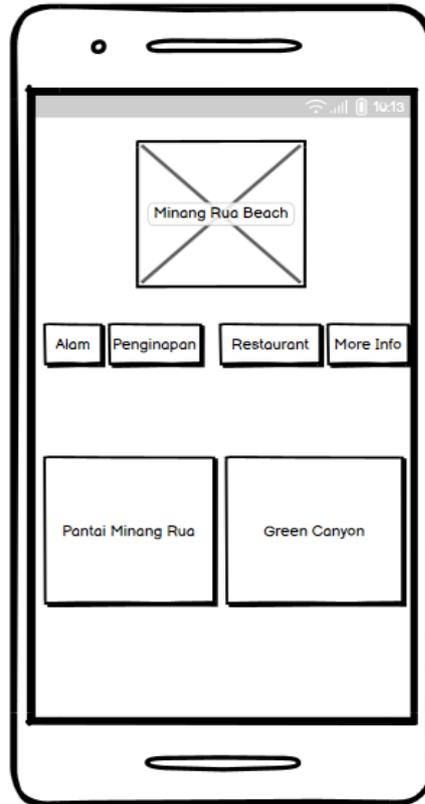
Gambar 3. 3 Rancangan Database

4. Rancangan Design Fisik

Rancangan desain fisik mencakup tampilan untuk , tampilan panorama objek wisata, tampilan peta/maps objek wisata, dan deskripsi informasi tentang objek wisata. Berikut adalah penjelasan untuk masing-masing tampilan:

1. Form Menu Utama

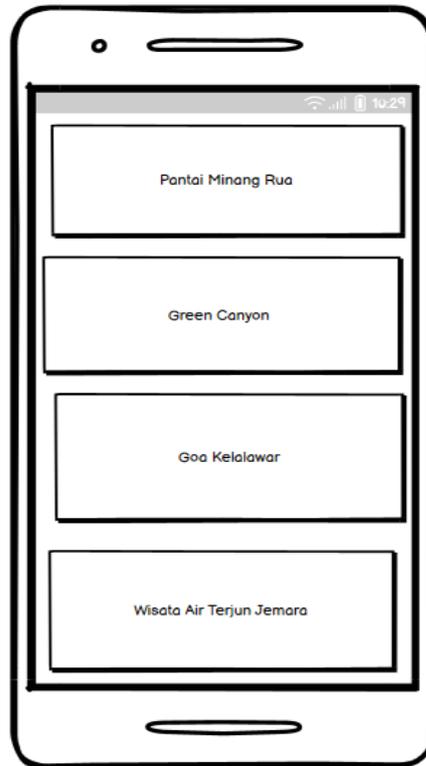
Pada halaman menu utama ini, terdapat beragam pilihan menu yang mencakup beberapa objek wisata di Pantai Minang Rua , seperti: Alam, penginapan , restaurant dan more info . dapat dilihat pada gambar 3.4 sebagai berikut :



Gambar 3. 4 Rancangan Menu Utama

2. *Form* menu Alam

Pada *form* menu alam terdapat category list spot wisata pantai minang rua yaitu , pantai minang rua , green canyon , goa kelalawar, air terjun jamara , konservasi penyu/ tukik , sewa ATV , camp 1 , camp 2 . seperti pada gambar 3.5 sebagai berikut :



Gambar 3. 5 Tampilan Form Menu Alam

3. *Form virtual tour* didalam menu alam

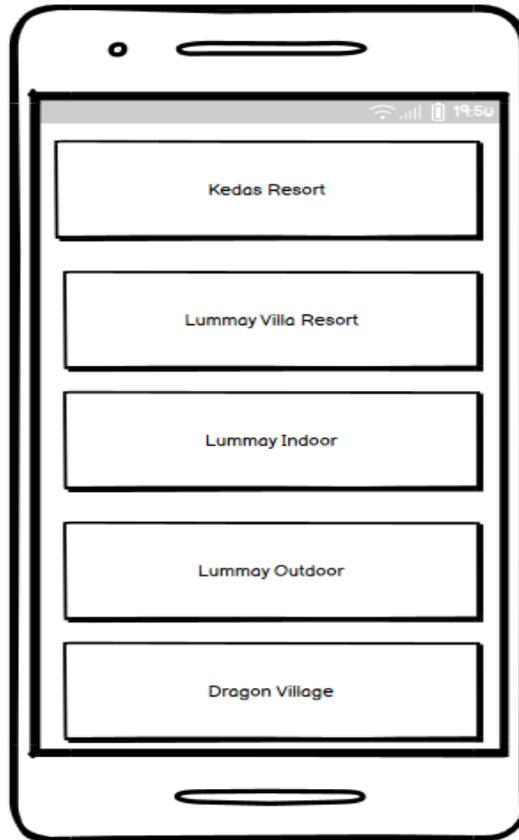
Pada *form* menu alam terdapat category list yang bisa kita pilih dan didalam nya terdapat foto 360 , informasi wisata dan peta lokasi sebagai petunjuk jalan . berikut gambar 3.6. sebagai berikut :



Gambar 3. 6 tampilan virtual di dalam menu

4. *Form* menu penginapan

Pada *form* menu penginapan terdapat category list penginapan yaitu kedas resort, lummay villa resort , lummay indoor , lummay outdoor dan dragon village 3.7 sebagai berikut :



Gambar 3. 7 tampilan form penginapan

5. *Form* virtual tour di dalam menu Penginapan

Pada *form* menu penginapan terdapat category list yang bisa kita pilih dan didalam nya terdapat foto 360 , informasi wisata dan peta lokasi sebagai petunjuk jalan . seperti padat gambar 3.8. sebagai berikut :



Gambar 3. 8 virtual tour di menu penginapan

6. *Form* menu restaurant

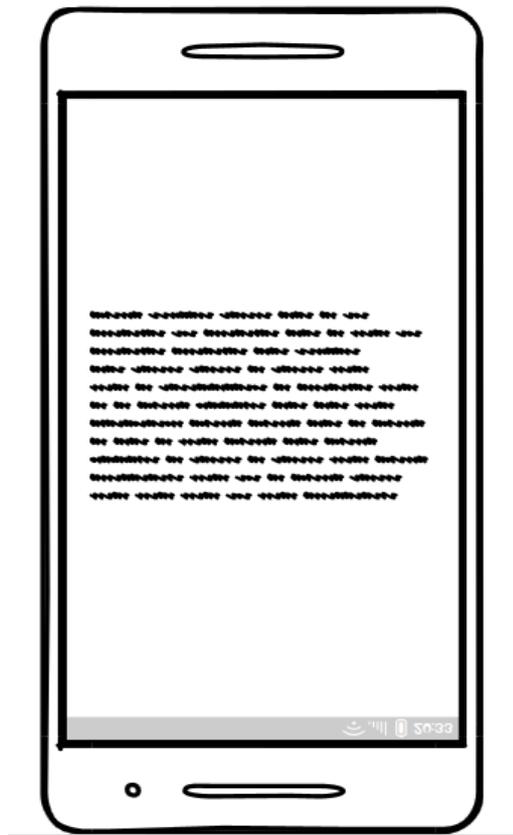
Pada *form* menu alam terdapat menu yang bisa kita pilih dan didalam nya terdapat foto 360 , informasi wisata dan peta lokasi sebagai petunjuk jalan . seperti pada gambar 3.9. sebagai berikut :



Gambar 3. 9 tampilan menu restaurant

7. *form* menu more info

pada *form* menu more info terdapat penjelasan tentang layanan informasi dan reservasi seperti contac person dan sosial media. Seperti pada gambar 3.10 sebagai berikut :



Gambar 3. 10 tampilan menu more info