

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder sebagai sumber data utama. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua. Data sekunder diklasifikasi menjadi dua :

- a. Internal data, yaitu tersedia tertulis pada sumber data sekunder. Misalnya pada perusahaan, dapat berupa faktur, laporan penjualan, pengiriman, laporan hasil riset yang lalu, dan sebagainya.
- b. Eksternal data, yaitu data yang diperoleh dari sumber lain. Umpamanya data sensus dan data register, serta data yang diperoleh dari badan atau lembaga yang aktivitasnya mengumpulkan data atau keterangan yang relevan dengan atau dalam berbagai masalah[12].

3.2 Pengumpulan Data

3.2.1 Dokumenter

Metode dokumenter adalah metode yang digunakan untuk menelusuri data historis. Dokumenter adalah informasi yang disimpan atau didokumentasikan sebagai bahan dokumenter. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa bahan-bahan informasi yang dikeluarkan suatu lembaga, seperti majalah, buletin atau data-data yang diterbitkan baik secara rutin maupun berkala.

1.2.2 Penelusuran Data

1) Data Statistik

Peneliti dalam melakukan penelitian kuantitatif ini menggunakan varian analisis data sekunder (*existing statistic*), analisis data sekunder memanfaatkan fakta yang sudah tersedia di lembaga pemerintahan atau yan lainnya. Analisis data sekunder juga dapat memanfaatkan data yang dihasilkan dari survei[14]. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data statistik pulau Karimunjawa Kabupaten Jepara pada sektor potensi pariwisata. Data – data tersebut didapat dari Pemerintah Kabupaten Jepara dan Tic Jepara melalui dua buku yaitu buku *The Excotic Island Karimunjawa Jepara Central* dan *Jepara The World Carving Centre*.

2) Data Lokasi Potensi Pariwisata

Data yang digunakan adalah data spasial berupa map pulau Karimunjawa dan data non spasial meliputi data atribut berupa foto potensi wisata, alamat potensi wisata, dan lokasi potensi wisata. Untuk mencari titik kordinat masing-masing wisata tersebut menggunakan situs pencarian lokasi melalui maps.google.co.id.

1.2.3 Angket

Metode angket yang disebut pula sebagai metode kuisisioner merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk di isi oleh responden. Setelah diisi, angket dikirim kembali atau dikembalikan kepetugas atau peneliti[12]. Metode angket ini dilaksanakan setelah tahap perancangan aplikasi ini selesai.

3.3 Pengolahan Awal Data

Data yang telah diperoleh dari hasil *non participant observation* dimana hasil data yang di observasi, peneliti nya tidak ikut secara langsung dalam kegiatan atau proses yang sedang diamati tetapi dengan cara wawancara dengan kepala Dinas Pariwisata dan mencari arsip dinas pariwisata dan budaya Jepara.

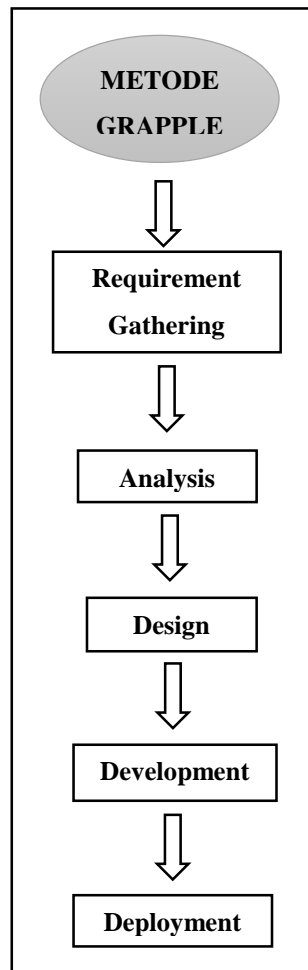
Sedangkan dari titik kordinat potensi wisata diambil dari Maps Google dimana peneliti mencari alamat daerah wisata dan memasukkan ke dalam Google Maps.

3.4 Metode Yang Diusulkan

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak (*software*) ini adalah *Guidelines for Rapid Application Engineering* (GRAPPLE), yang bertujuan untuk menghasilkan sistem berorientasi objek dalam waktu yang singkat tanpa mengurangi kualitas sistem yang dibangun. Metode ini merupakan pemodelan proses pengembangan perangkat lunak (*software*) dengan menitik beratkan pada aksi-aksi yang dilakukan pada sejumlah tahapan, dimana setiap tahapan akan menghasilkan produk kerja (*output*) dengan bentuk yang berorientasi objek[13].

Dalam GRAPPLE, tahapan dapat disusun dalam bentuk yang tidak statis, sehingga setiap tahapan dapat dikerjakan dengan urutan kerja yang tidak harus

sesuai dengan urutan yang ada. Tahapan yang digunakan dalam GRAPPLE mencakup analisis kebutuhan sistem, pengembangan model, dan diagram pembuatan *code* sampai tahap instalasi dan evaluasi[13].



Gambar 3.1 Metode Grapple

3.4.1 *Requirement Gathering*

Tahap ini melakukan analisis terhadap suatu masalah, fungsi dan komponen produk yang akan di buat (*system requirements*) oleh peneliti. Tahap ini penting karena tahap selanjutnya tidak dapat dibuat sesuai dengan keinginan jika tidak memahami produk akan dibuat. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dari pengguna yaitu wisatawan pulau Karimunjawa mengenai potensi pariwisata di Karimunjawa. Dalam publikasi yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Jepara belum begitu maksimal sehingga masyarakat jepara maupun

diluar Jepara kurang memahami potensi wisata apa saja yang dimiliki oleh pulau Karimunjawa.

3.4.2 Analysis

Di tahap ini yang dilakukan adalah menggali lebih dalam hasil yang diperoleh dalam tahap sebelumnya. Tahap ini mengkaji permasalahan pengguna dan menganalisis solusinya. Dalam tahap ini akan menganalisa :

- a. Kebutuhan alat dan bahan
- b. Kebutuhanan fungsionalitas sistem
- c. Kebutuhan non-fungsional sistem

3.4.3 Design

Tahap *design* dilakukan untuk merancang solusi yang dihasilkan oleh tahap *analysis* dan *design* dapat berjalan dua arah saling menyesuaikan sampai diperoleh rancangan yang tepat. Termasuk dalam tahapan ini adalah implementasi model dan diagram serta perancangan *interface* atau tampilan aplikasi yang akan dibangun. Selanjutnya proses membuat kode pemrograman akan masuk pada tahap *development*.

3.4.4 Deploiment

Tahap ini ditangani oleh pengembang program untuk membangun kode pemrograman dan *user interface*. Dalam pengujian program dan dokumentasi sistem dilakukan pada tahapan ini. Untuk pembuatan aplikasi ini peneliti menggunakan *Ionic Framework* untuk proses *coding*, *Apache Cordova* untuk mem-publish dalam bentuk APK (ekstensi untuk *platform* Android) sehingga bisa di jalankan di *Handphone*.

3.4.5 Deployment

Tahap *deployment* adalah tahapan dimana pendistribusian produk yang dihasilkan kepada pengguna. Tahapan ini mencakup instalasi dan perencanaan *backup* data bila diminta oleh pengguna sesuai dengan perjanjian sebelumnya.

3.5 Pengujian Metode

Pengujian metode pada aplikasi menggunakan *Black-Box Testing* yang merupakan pengujian berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak,

tester dapat mengidentifikasi kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black box testing* melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang di tes juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing*.



Gambar 3.2 *Black box testing*

3.6 Evaluasi dan Validasi Hasil

Pada tahap terakhir ini, peneliti menggunakan angket untuk mengumpulkan data mengenai tampilan, fungsi dan penggunaan aplikasi Simpokis Jepara kepada wisatawan, ahli materi, dan ahli media. Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam skala *Likert* variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variable yang kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan skala *Likert* mempunyai gradasi yang positif sampai sangat negatif.

3.6.1 Validasi Ahli

Dalam proses validasi ahli menggunakan satu ahli materi dan satu ahli media. Instrumen validasi ahli dalam penelitian ini memiliki validitas isi yang didasarkan pada pendapat ahli untuk mendapatkan kelayakan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menyusun Kisi-kisi instrumen.
- 2) Mengkonsultasikan kisi-kisi instrumen kepada ahli materi dan ahli media.
- 3) Menyusun butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen.

Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Ahli Materi

No	Indikator	Jumlah Butir
A.	Aspek Relevansi Materi	
1.	Materi mendukung pencapaian tujuan	1
2.	Materi mudah dimengerti	1
B.	Aspek Penyajian	
3.	Penyajian materi sesuai dengan tujuan yang dirumuskan	1
4.	Kejelasan Penyampaian materi	1
5.	Kelengkapan Materi	1
6.	Relevansi tujuan pembelajaran	1
C	Aspek Bahasa	1
7.	Kesesuaian penggunaan bahasa yang digunakan	1
	Jumlah	7

Tabel 3.2 Instrumen Penilaian Aplikasi untuk Ahli Media

No	Indikator	Jumlah Butir
A.	Aspek Keterpaduan Isi/Materi	
1.	Kemudahan alur materi melalui penggunaan bahasa	1
2.	Kesesuaian gambar dengan materi	1
3.	Kejelasan uraian materi	
B.	Aspek Tampilan	
4.	Teks dapat terbaca dengan baik	1
5.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf dan ukuran huruf	1
6.	Proporsional layout (tata letak teks dan gambar)	1
7.	Kesesuaian proporsi warna	1
C	Aspek Pengolahan Program	1
8.	Kecepatan pemrosesan perintah	1
9.	Ketetapan tombol navigasi	
	Jumlah	9

3.6.2 Angket Responden Wisatawan

Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Aplikasi Untuk Responden Wisatawan

No	Penyataan	Jumlah Butir
1.	Apakah anda setuju apabila wisata pulau KarimunJawa Kabupaten Jepara dijadikan suatu aplikasi mobile berbasis android.	1
2.	Apliksi Karimun Guide ini menambah pengetahuan dan pemahaman saya tentang perkembangan wisata KarimunJawa.	1
3.	Bahasa dan kalimat yang digunakan dalam aplikasi Karimun Guide ini mudah dipahami.	1
4.	Penggunaan font, ukuran huruf, warna dan gambar dalam aplikasi Karimun Guide terlihat jelas.	2
5.	Aplikasi Karimun Guide ini mudah untuk dipelajari	1
6.	Aplikasi Karimun Guide ini menarik atau tidak membosankan	1
7.	Aplikasi Karimun Guide ini mendorong rasa ingin tahu terhadap perkembangan potensi wisata Karimunjawa	1
8.	Aplikasi Karimun Guide ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	1
	Jumlah	9

3.6.3 Validasi Ahli dan Angket

1) Untuk keperluan kuantitatif angket yang berupa pernyataan atau pertanyaan difokuskan pada tampilan media, materi, dan fungsi. Dalam Instrumen penelitian ini peneliti menggunakan angket dalam bentuk checklist dengan skor sebagai berikut :

Nilai Skor untuk Ahli :

VTR (Valid Tanpa Revisi) = 3

VR (Valid dengan Revisi) = 2

TV (Tidak Valid) = 1

TS (Tidak Setuju) = 2

Nilai Skor untuk Angket Responden :

SS (Sangat Setuju) = 5

S (Setuju) = 4

N (Normal) = 3

STS (Sangat Tidak Setuju) = 1

- 2) Untuk mendapatkan jumlah jawaban responden dalam bentuk persentase digunakan rumus berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi dari setiap jawaban angket

n = Jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item

100 = Nilai tetap

- 3) Untuk memperoleh Frekuensi (f) adalah (Jumlah item pertanyaan x Skor x Jumlah responden= (f))
- 4) Untuk memperoleh jumlah maksimum skor kriterium (n) dengan skor paling tinggi adalah 5 (apabila semua responden menjawab “SS”), jumlah pertanyaan = 6, dan jumlah responden = 30 menjadi :

$$5 \times 6 \times 30 = 900$$

- 5) Setelah data dari angket didapat, peneliti menghitung hasil jawaban dari pertanyaan. Lalu setelah didapatkan nilai persentase dan kriterium pada setiap angket, hasil tersebut akan peneliti jabarkan untuk ditarik sebuah kesimpulan untuk masing-masing butir pertanyaan dari para ahli dan responden masyarakat umum.

Tabel 3.4 Penilaian Kelayakan Berdasarkan Persentase

No	Presentase	Kriteria
1.	75% - 100%	Sangat Layak
2.	50% - 75%	Layak
3.	25% - 50%	Cukup Layak
4.	1% - 25%	Kurang Layak

