

## BAB III

### MOTODE PENELITIAN

#### 3.1 Prosedur Pengumpulan Data

##### 3.1.1 Objek dan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini. Peneliti menentukan objek yaitu wisata dan ekonomi kreatif pada wilayah Kabupaten Batang. Sedangkan subjek dalam penelitian yaitu dinas pariwisata, pemuda dan olahraga Kabupaten Batang.

##### 3.1.2 Sumber Data

Sumber informasi adalah subjek dari mana informasi itu diperoleh. Penelitian kualitatif memiliki sumber data primer dari ucapan, Bahasa, tindakan, serta data tambahan seperti dokumen dan sebagainya. Sumber data dalam penelitian ini antara lain (Sugiyono, 2016)

###### a. Data primer

Sumber data primer dikumpulkan dari observasi langsung dan wawancara dengan informasi tertentu. Data awal diambil dari informasi utama Dinas Pariwisata, pemuda dan olahraga Kabupaten Batang. Terkhusus hasil observasi tempat wisata dan ekonomi kreatif Kabupaten Batang.

###### b. Data skunder

Sumber informasi skunder adalah sumber melingkar yang cocok untuk memberikan tambahan dan membangun informasi penelitian. Sumber informasi skunder diperoleh baik melalui individu kedua maupun dari data yang tidak datang secara langsung, data ini mendukung pembahasan dan penelitian karena berbagai sumber buku atau data yang diperoleh akan membantu dan mengkritisi penelitian. Untuk memperoleh data tersebut penelitian melakukan sejumlah wawancara, buku, *website*, apa lagi contoh eksplorasi masa lalu yang berhubungan dengan penelitian yang sedang diteliti.

### 3.1.3 Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data adalah tahap awal dalam mengarahkan eksplorasi karena motivasi di balik penelitian adalah untuk mendapatkan informasi (Sugiyono, 2016). Dalam hal pengumpulan data, teknik pengumpulan data dapat diperoleh melalui tahapan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Namun, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga metode antara lain:

#### a. Observasi

Observasi memiliki tujuan untuk mengamati suatu subjek penelitian, agar peneliti dapat memahami keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Observasi bersifat partisipatif dimana peneliti berinteraksi secara bertahap untuk memperoleh wawasan, kemudian dilanjutkan dengan wawancara informan.

Dari pengamatan tersebut peneliti memperoleh beberapa data antara lain :

1. Data informasi berupa dokumen dan dokumentasi yang berkaitan dengan objek wisata dan ekonomi kreatif serta data titik koordinat persebaran destinasi wisata yang ada di Kabupaten Batang.
2. Data profil tempat wisata dan ekonomi kreatif yang ada di Kabupaten Batang.

Data dikumpulkan oleh peneliti sebagai bahan penelitian dan untuk menggali dan memahami bagaimana alur proses pengolahan data sebaran tempat wisata dan ekonomi kreatif.

#### b. Wawancara

Esterbag dalam (Sugiyono, 2016), mendefinisikan wawancara sebagai pertemuan dua orang atau lebih dengan tujuan bertukar informasi atau ide atau gagasan melalui tanya jawab, sehingga makna tersebut dapat dibangun menjadi sebuah tema. Dengan melakukan wawancara peneliti dapat mengungkap hal-hal yang lebih dalam

mengenai destinasi wisata dan ekonomi kreatif yang ada di kabupaten Batang.

c. Studi pustaka

Studi pustaka adalah langkah pertama dalam proses pengumpulan data. Studi pustaka merupakan kumpulan data yang berarah kepada penemuan data dan informasi dalam suatu dokumen, baik dokumen tertulis atau foto, gambar, atau dokumen dalam bentuk elektronik yang dapat membantu dalam proses penelitian. Hasil penelitian juga menjadi lebih kredibel jika didukung oleh foto atau artikel yang sudah ada sebelumnya (Sugiyono, 2016). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa tinjauan pustaka dapat mempengaruhi kredibilitas suatu penelitian.

Disini peneliti mempelajari setiap konsep yang relevan dengan topik pembahasan penelitian meliputi :

1. Data dari buku atau pustaka lain yang diperlukan untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian ini. Termasuk mengenai definisi aplikasi, sistem, sistem informasi geografis terkait pariwisata dan ekonomi kreatif, model pengembangan aplikasi yaitu *waterfall* dan *website*. Terutama dari pustaka buku, artikel dan majalah.

### 3.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara yang dilakukan dalam penelitian dengan tujuan untuk menemukan dan mengumpulkan data. Dimana pada teknik analisis dimana pada analisis ada dibagi menjadi beberapa variabel penelitian. Variabel penelitian adalah segala sesuatu dalam bentuk yang kemudian ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari guna menginformasikan hasil yang diperoleh dan kemudian menarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, dan skala variabel yang relevan dengan penelitian. Faktor-faktor yang terkait dari penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (*independent variable*)

variabel bebas disebut juga variabel perbaikan, variabel indikator, dan variabel hadirin. Faktor bebas adalah variabel yang mempengaruhi baik penyebab perubahan maupun terjasinya variabel dependet (terikat) (Sugiyono, 2016) variable bebas pada penelitian ini adalah Sistem Informasi Geografis.

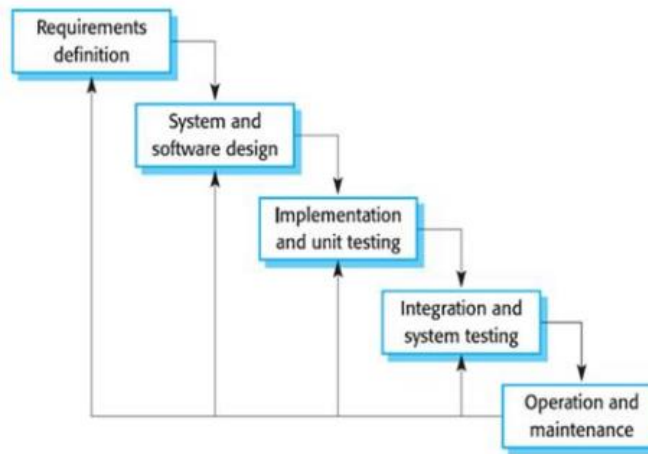
## 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat sebaliknya disebut hasil, model, dan faktor-faktor berikutnya. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh satu keadaan dan hasil logis karena faktor bebas (Sugiyono, 2016) variable terikat dalam penelitian ini adalah pemetaan tempat wisata dan ekonomi kreatif.

### 3.3 Metode Pengembangan Sistem

Model penelitian ini menggunakan pengembangan SDLC (*Sequential Development Life Cycle*) menurut (Rosa AS, 2014) SDLC adalah proses mengembangkan atau mengubah sistem perangkat lunak, berdasarkan praktik atau metode yang terbaik yang telah teruji dengan baik dengan memanfaatkan model dan strategi yang telah digunakan individu untuk mengembangkan kerangka kerja pemrograman sebelumnya. Salah satu model perbaikan SDLC adalah model *waterfall*

Menurut (Rosa AS, 2014) metode *waterfall* sering disebut model sekuensi linear atau alur hidup klasik. Pengembangan sebuah sistem dilakukan secara berurutan. Menurut (Sommerville, 2011) tahap pada metode *waterfall* yaitu :



Gambar 3. 1 Metode Pengembangan Waterfall (*Sommerville, 2011*)

a. *Requirements analysis and definition*

Layanan sistem, kendala, dan tujuan investigasi prasyarat dan definisi Kerangka administrasi, keharusan, dan tujuan dicirikan karena pengaturan dengan klien. Yang kemudian dicirikan secara mendalam dan digunakan sebagai kerangka detail

b. *System and software design*

Tahap konfigurasi kerangka mendistribusikan produk dan peralatan prasyarat kerangka menggunakan desain kerangka umum. Konfigurasi pemrograman termasuk membedakan dan membuat pertimbangan kerangka pemrograman dan koneksinya.

c. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini, konfigurasi produk dijalankan sebagai progres dari proyek atau unit program. Sistem pengujian termasuk memeriksa bahwa setiap unit memenuhi penentuannya..

d. *Integration and system testing*

Unit tunggal dari suatu program digabungkan dan dicoba sebagai kerangka kerja total untuk menjamin bahwa semua kerangka kerja memenuhi prasyarat produk. Setelah pengujian, produk atau program dapat dikirim dari klien

e. *Operation and maintenance*

Biasanya (namun tidak konsisten), perkembangan ini memakan waktu paling lama. Kerangka ini diperkenalkan dan digunakan secara praktis. Dukungan mencakup perbaikan kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya, pengembangan lebih lanjut pelaksanaan kerangka kerja dan pengembangan administrasi lebih lanjut sesuai persyaratan baru. dan meningkatkan layanan sesuai dengan persyaratan baru.

### 3.4 Perangkat pengembangan sistem

Perangkat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a. AMD E1-6010 APU with AMD Radeon R2 Graphics
  - b. Harddisk 500 GB
  - c. *Memory RAM* 4 GB
  - d. *VGA* 2 GB
  - e. *Keyboard* dan *mouse*
2. Perangkat Lunak (*software*)
  - f. Sistem operasi Windows 10.
  - g. *Google Earth Pro* sebagai pengolahan data spasial.
  - h. Mapbox API sebagai Map Server dari program.
  - i. Sublime text 3 sebagai text editor dalam penulisan program.
  - j. O=localhost server menggunakan XAMPP.
  - k. Paket XAMPP (MYSQL ssebagai server database, PHPMyAdmin sebagai *web server*).
  - l. *Googe chrome*.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Tahap pembuatan sistem informasi geografis pemetaan wisata di Kabupaten Batang menggunakan model *waterfall*. Pada model *waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis atau seccara berurutan dalam proses pembuatan suatu sistem. Diagram alur metode penelitian ini ditunjukkan pada gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian

### 3.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi geografis menggunakan metode *blackbox* testing dan *usability testing*. Berikut merupakan rumus yang digunakan dalam menentukan hasil analisis presentase kuisioner dan uji *usability* (Akbar, 2019)

## a. Skor ideal

Skor ideal = Nilai Tertinggi x jumlah soal x jumlah

## b. Presentase persetujuan

$$\text{prosentase} \frac{\text{frekuensi jawaban angket}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Kemudian hasil perhitungan di ubah dengan interpretase yang telah ditentukan

Tabel 3. 1 Presentase kelayakan (Akbar, 2019)

Presentase	Interpretasi
< 20%	Sangat tidak layak
<40%	Tidak layak
41% - 60%	Cukup layak
61% – 80%	Layak
81% – 100%	Sangat layak

Kuiseoner ini akan menggunakan model pertanyaan tertutup, yakni bentuk pertanyaan yang sudah disertai dengan jawaban alternative, sehingga para responden dapat memilih salah satu dari alternative jawaban yang telah peneliti sediakan. Kriteria responden sendiri yaitu warga Kabupaten Batang. Nantinya setiap responden diminta pendapatnya mengenai pertanyaan yang telah disediakan, dengan hasil penilaian menggunakan skala likert 1-5.

Tabel 3. 2 Tabel skala likert 1-5

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1