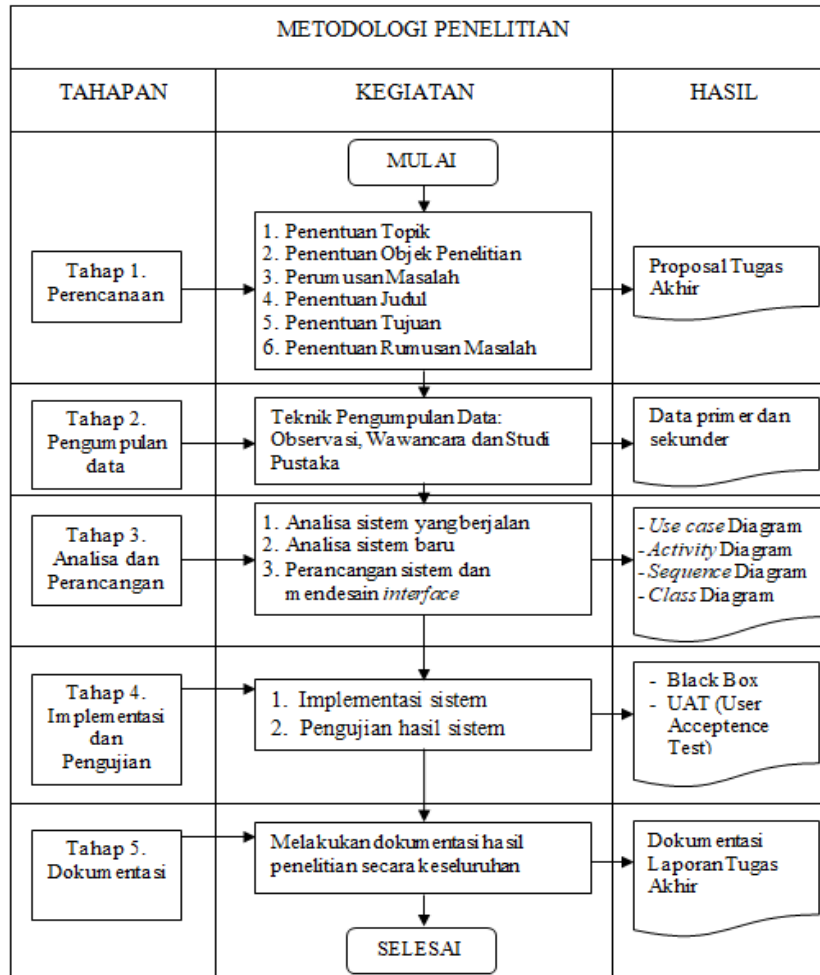


## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Tahap-tahap penelitian ini dapat dilihat Gambar 3.1



**Gambar 3.1.** Tahap penelitian

#### 3.1 Tahap Perencanaan

Tahapan pertama dalam pengembangan sebuah sistem adalah tahap perencanaan. Didalam tahap perencanaan ini terdapat beberapa tahap dari penentuan topik sampai penentuan rumusan masalah.

1. Menentukan Topik

Tahap awal ialah menentukan permasalahan dari topik yang ingin diangkat di Tugas Akhir. menentukan topik dilakukan setelah melakukan observasi, maka topik yang akan dibahas adalah Rancang Bangun Portal Berita *Online* Berbasis *Web* dan *Android*.

2. Menentukan *Object* dari Penelitian

Setelah melakukan langkah pertama, maka Posmetro Mandau adalah sebagai objek dari penelitian Tugas Akhir yang akan diangkat.

3. Perumusan Masalah

Ditahap ini peneliti menguraikan permasalahan yang dibahas pada penelitian.

4. Penentuan Judul

Setelah menguraian masalah, dapat ditentukan judul dari penelitian yang akan diteliti adalah Rancang Bangun Portal Berita *Online* Berbasis *Web* dan *Android* pada Posmetro Mandau.

5. Penentuan Tujuan

Tujuan dari tahapan ini adalah menjelaskan tujuan penelitian dari tugas akhir.

6. Rumusan Masalah

Langkah ini menyelesaikan masalah-masalah dari masalah yang ditentukan.

### 3.2 Tahap Pengumpulan Data

Setelah melalui tahapan perencanaan, lalu masuk ke tahap pengumpulan data guna untuk mendapatkan informasi secara langsung. Berikut adalah tahapan dari pengumpulan data:

1. Observasi

Merupakan tahap yang dilakukan guna meninjau langsung lokasi penelitian sebagai gambaran dari objek peneilitan untuk mengetahui kebutuhan dan kendala dari tempat penelitian. adapun objek penelitian tersebut adalah Posmetro Mandau.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk proses berinteraksi dan berkomunikasi guna untuk mendapatkan informasi dari narasumber sebagai dasar untuk membangun sebuah sistem, wawancara dilakukan kepada bapak Jonson selaku wartawan dan bapak Alzamret Malik SH selaku pimpinan redaksi.

3. Studi Pustaka

Tahapan dimana mencari referensi-referensi seperti buku, jurnal, dan skripsi yang berkaitan dengan sistem portal berita, dan pemrograman *web* dan *android*

### 3.3 Tahap Analisa dan Perancangan

Tahap analisa dan perancangan memiliki tiga tahapan, yaitu:

1. Analisa sistem yang berjalan

Merupakan tahap untuk mendapatkan informasi tentang proses berjalanya

sistem di tempat penelitian untuk memperoleh permasalahan dari suatu sistem agar mendapatkan solusi. Dalam proses analisa dari sistem, proses bisnisnya peneliti menggunakan metode PIECES dengan 6 variabel yaitu *performance, information, economy, control, efficiency dan service*.

2. Analisa sistem baru

Tahap ini merupakan tahap dimana menganalisa sistem baru agar sesuai dengan kebutuhan dari dewan redaksi dan wartawan dalam proses mengelola berita. Sistem yang dibangun dapat membantu wartawan dalam proses pengiriman, dapat membantu dewan redaksi dalam proses pengelolaan berita, dan dapat mempermudah pembaca dalam mengakses berita secara cepat dengan menggunakan *smartphone*. Sistem usulan ini akan dikembangkan menggunakan metode *waterfall*.

3. Perancangan sistem dan mendesain interface.

Rancangan dari aplikasi Posmetro Online menggunakan *Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Design Database, Desain Struktur Menu, dan Design Input, serta Design Interface*.

### 3.4 Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan pengimplementasian dari sistem yang telah dirancang dan selanjutnya akan dilakukan pengujian dari sistem saat sistem siap untuk diimplementasikan. Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun Portal Berita Online Berbasis Web dan Android pada Posmetro Mandau adalah model *waterfall*.

1. *Black Box Testing*

Pengujian *Black Box* dilakukan agar sistem Posmetro Online yang dibangun berjalan dengan baik dan berjalan sesuai fungsi dari sistem yang diharapkan.

2. *User Acceptance Test UAT*

Pengujian *User Acceptance Test* dilakukan untuk sebagai penilaian atau tanggapan dari responden agar sistem berjalan sesuai keinginan pengguna. Responden kuisioner adalah tiga orang wartawan dan satu dewan redaksi.

### 3.5 Dokumentasi

Dokumentasi dari kegiatan dari tugas akhir meliputi seluruh tahap serta pengujian dalam proses pembuatan tugas akhir ini, guna memperkuat data dari laporan tugas akhir. Maka hasil akhir dari dokumentasi ini adalah laporan tugas akhir.