BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data harus dilakukan dengan metode atau teknik yang tepat guna mendapatkan data yang jelas dan relevan dengan objek penelitian. Beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

A. *Observation*

Teknik pengamatan merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung kepada objek yang diteliti sehingga dapat dipahami cara kerja sistem yang akan diusulkan

B. Wawancara

Teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang berhubungan dengan masalah-masalah yang ada. Dalam hal ini tanya jawab dilakukan sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu kepada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) yang menyalurkan zakatnya serta kepada beberapa penerima zakat diwilayah Bandar Lampung. Proses wawancara ini meliputi kriteria-kriteria yang dipilih dan proses perhitungan serta pelaporan guna melengkapi dan mengkonfirmasi berbagai data dan informasi yang telah diperoleh dari proses pengamatan yang telah dilakukan.

C. *Library Research*

Tinjauan pustaka merukapan teknik pengumpulan data dengan cara membaca, mengutip, dan mengumpulkan teoru-teori dari beberapa buku dan *internet* serta mempelajari referensi dokumen dan catatan lain yang mendukung proses penelitian

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dilakukan pada penelitian ini memakai metode pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternative tindakan yang mungkin dipilih yang prosesnya melalui tahapan tertentu dengan harapan akan menghasilkan keputusan terbaik.

Proses pengambilan keputusan ini terdiri dari 4 fase utama:

1. *Fase Intelejen*

   Tahap ini melakukan metode penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah dalam proses penyaluran/pendistribusian zakat di Kota Bandar Lampung.

2. *Fase Desain*

   Setelah mengetahui permasalahan yang terjadi pada fase intelejen, maka tahap selanjutnya adalah menganalisis alternative tindakan yang biasa dilakukan yaitu membuat kriteria-kriteria dan bobot dalam melakukan pendistribusian zakat, kemudian melakukan perhitungan , serta membuat desain sistem yang baru. Pada fase ini yang dilakukan adalah membuat rancangan baru dari permasalahan dalam pendistribusian zakat agar dapat diimplementasikan kedalam sebuah program.

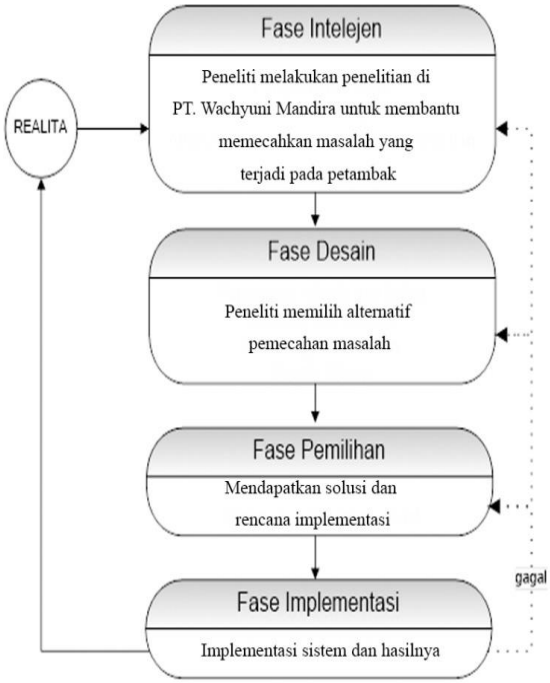
3. *Fase Choice*

   Pasa tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternative tindakan yang mungkin dijalankan. Proses pemilihan ini meliputi mencari, mengevaluasi dan merekomendasikan solusi yang tepat dari hasil perhitungan yang dilakukan pada tahap desain.

4. *Fase Implementation*

   Pada fase ini akan dibahas mengenai hasil serta pembahasan pada sistem baru yang diusulkan. Proses ini dilakukan setelah semua *fase intelejen, fase desain, dan fase choice* telah dilakukan

Berikut adalah aktifitas-aktifitas yang dilakukan pada tiap fase, dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Aktifitas di tiap fase

3.3 Perangkat *softwere* dan *hardwere* yang diusulkan

Didalam skripsi sistem informasi geografis sebagai pendukung keputusan dalam pendistribusian zakat di wilayah Kota Bandar Lampung, terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan yaitu:

3.3.1 *Softwere*

Perangkat lunak yang dalam membuat sistem ini adalah :

1. Sistem operasi (OS) *Microsoft Windows 7/8/10-64 Bit Operating system*
2. Bahasa pemrograman *HTML, CSS, PHP, Java Script*
3. XAMPP
4. *Sublime Text Editor*
5. *Here WeGo*
6. *Web Browser*

3.3.2 *Hardwere*

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah satu unit Laptop ASUS dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* AMD A10 ELITE QUAD CORE - 8670M APU with AMD Radeon Graphics HD 2.20GHz
2. Hardisk 500 GB
3. RAM 4 GB
4. VGA Monitor
5. Keyboard, mouse, dan printer standar