

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengembangan Sistem**

Pada penelitian ini menggunakan metode waterfall, berikut adalah penjelasannya :

1. Sistem Engineering : Menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek. Peneliti mengumpulkan data-data dalam pembuatan Aplikasi Pengolah Data Administrasi berbasis Dekstop.
2. Analysis : Merupakan bagian dimana pembuat perangkat lunak melakukan konsultasi dengan user sistem.
3. Design : Peneliti disini melakukan perancangan aplikasi yang akan di buat.
4. Coding : Proses memberikan perintah-perintah pada software yang sedang dibuat. Di dalam proses pembuatan peta peneliti akan menggunakan NetBean IDE 7.1.2 dan iReport 5.6.0
5. Impementasi : Tahap ini merupakan tahap implementasi dari tahap desain yang telah dibuat lalu di terjemahkan dalam bahasa pemograman melalui proses coding, Pembuatan aplikasi ini dilakukan dari awal hingga aplikasi ini siap dijalankan, kemudian dilakukan instalisai aplikasi lalu dilakuakn implementasi pada PT *Global Service Engineering* dengan memperhatikan kelebihan, kekurangan dan konsekuensi yang ada di dalamnya setelah dilakukannya implementasi aplikasi.
6. Maintenance : Proses pemeliharaan software yang telah jadi dan dapat dipakai.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Pada tahap ini penulis memberikan alternatif pengumpulan data yang ada pada PT *Global Service Engineering*, dengan menggunakan metode pengumpulan data. Metode – metode tersebut adalah sebagai berikut :

### **1. Observasi**

Observasi dilakukan dengan cara mempelajari dan mengamati secara langsung tentang prosedur pengolahan data penggajian di PT *Global Service Engineering*

### **2. Dokumentasi**

Teknik ini dilakukan dengan mempelajari material yang menggambarkan sistem yang sedang berjalan, biasanya dokumen yang diamati berupa form slip gaji atau laporan penggajian pegawai di PT *Global Service Engineering* yang diperoleh kemudian diamati dan dipelajari.

### **3. Studi Pustaka**

Metode yang dilakukan dengan membuat catatan yang bersumber pada bahan bahan pustaka (buku) yang mendukung dan berkaitan dengan pengolahan data penggajian karyawan .

### **4. Wawancara**

Wawancara melakukan tanya jawab langsung kepada pihak bagian administrasi di PT *Global Service Engineering*.

### **3.3 Tempat Dan Waktu Kegiatan**

Penelitian ini dilakukan di PT. *Global Service Engineering* Cabang Lampung. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 07 Mei 2018.

### **3.4 Perangkat Lunak dan Keras**

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini sebagai berikut :

1. System Operasi Microsoft Windows 10
2. Bahasa pemrograman NetBean IDE 7.1.2
3. Japster iReport
4. Xampp
5. Database Manajemen Sistem (DBMS) MySQL server 2008

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini sebagai berikut :

1. Prosesor Intel(R) Core(TM) i5 CPU 6200U @ 2.4GHz
2. Memory RAM 4 GB
3. Keyboard (papan kunci) dan mouse (tetikus)