

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

a. Teknik Pengamatan (*observation*)

Pengumpulan data dengan mengamati atau *observation* yaitu metode pengumpulan data dengan cara pengamatan dan pencatatan secara langsung. Mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem yang ada saat ini. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan langsung pada CV. Restu Bumi *Adventure* yang bertanggung jawab atas pengolahan paket wisata di Bandar Lampung. Pada saat penelitian berlangsung penulis mendapatkan beberapa masalah yaitu sistem promosi wisata di CV. Restu Bumi *Adventure* masih dilakukan secara manual yaitu promosi dilakukan melalui surat kabar, pamflet, *broadcasting*, dan media sosial hal ini menyebabkan pemborosan terhadap biaya produksi promosi di CV. Restu Bumi *Adventure* tersebut. Selain itu, belum tersedianya informasi yang lengkap mengenai wisata-wisata yang ada di bandar lampung seperti lokasi, fasilitas, dan informasi mengenai paket-paket wisata hal ini menyebabkan wisatawan baik wisatawan domestik maupun mancanegara menjadi sulit untuk memperoleh informasi mengenai wisata di Bandar Lampung. Teknik pengamatan (*observation*) ini dilakukan peneliti secara langsung, yaitu dengan terlibat penuh di CV. Restu Bumi *Adventure* di Bandar Lampung itu sendiri, sehingga peneliti memahami sistem kerja pada CV. Restu Bumi *Adventure* tersebut.

b. Tinjauan Pustaka (*library research*)

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

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penulisan skripsi ini yaitu menggunakan metode *waterfall*. Adapun tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode penelitian dengan *waterfall* menggunakan analisis dan desain terstruktur yaitu:

1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis mengestimasi kebutuhan sistem baru yang akan dikembangkan. Analisis di mulai dari pengumpulan data yang dilakukan dengan beberapa metode pengumpulan data yang telah dijabarkan diatas. Pengumpulan data tersebut menghasilkan beberapa kebutuhan untuk sistem informasi geografis pemetaan paket pariwisata seperti :

-) Membangun suatu sistem yang memberikan informasi mengenai wisata-wisata di Bandar Lampung.
-) Membangun sistem yang mempermudah wisatawan dalam mendapatkan informasi wisata di Bandar Lampung.
-) Membangun sistem yang dapat menghemat biaya pengeluaran pada sistem promosi perusahaan.

2. Desain (*Design*)

Tahap ini lebih menekankan pada tahap desain sistem secara menyeluruh, desain sistem dilakukan untuk menindak lanjuti tahap sebelumnya dan sebagai acuan pembuatan program. Pada fase ini penulis melakukan perancangan arsitektur menggunakan *Document Flowchart*, *Data Flow Diagram*, desain *input* dan *output*, rancangan *database*, rancangan kamus data, dan pengkodeaan.

3. Pembuatan Kode Program

Pada tahap pembuatan kode yaitu mentranslasikan dari desain yang telah dirancang ke program. Pada tahap ini penulis melakukan

pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML serta perangkat lunak *MySQL*.

4. Pengujian

Pada tahap ini yaitu dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dengan menggunakan *laptop* dan *smartphone* untuk meminimalisir kesalahan pada sistem dan untuk memastikan apakah sistem yang dibuat sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung

Tahap ini adalah tahap pemeliharaan (*maintenance*) terhadap sistem yang dibuat yaitu tahap yang mengulangi proses pengembangan dari tahap pertama hingga tahap terakhir untuk melakukan perubahan pada sistem yang ada.

3.2.1 Jadwal Penelitian Sistem

Kegiatan penerapan program ini akan dilakukan selama 4 bulan. Dengan detail aktivitas yang akan dilakukan seperti analisis, design, pembuatan kode program dan pengujian.

3.3. Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Dalam perancangan bangun sistem informasi geografis pemetaan paket wisata pada CV. Restu Bumi *Adventure* Bandar Lampung berbasis Web, terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan yaitu:

3.3.1 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan bangun sistem informasi geografis pemetaan paket wisata pada CV. Restu Bumi *Adventure* Bandar Lampung berbasis Web adalah:

1. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7, Ultimate.*
2. *Web server : Php My Admin Sublime text.*
3. *Database server : MySQL, MySQL.*
4. *Web editor : Notepad++*
5. Browser Mozilla Firefox / Chrome.
6. CMS Joomla.

3.3.2 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam perancangan bangun sistem informasi geografis pemetaan paket wisata pada CV. Restu Bumi *Adventure* Bandar Lampung berbasis Web adalah satu unit Laptop *Acer* dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Processor: Intel Pentium.*
2. *Harddisk : 500 GB HDD.*
3. RAM: 2 GB.
4. *Keyboard,mouse dan printer standar.*