

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam menyusun serta melengkapi data adalah dengan cara *observasi*, wawancara dan studi pustaka.

a. Observasi

Pengamatan langsung diadakan untuk memperoleh data yang dilakukan pada instansi terkait dengan penelitian yang dilakukan di CV. Syaqila Tour. Dalam hal ini, data yang diperoleh berupa data pariwisata.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan Manager CV. Syaqila Tour mengenai penyebaran informasi perjalanan pariwisata.

c. Studi Pustaka

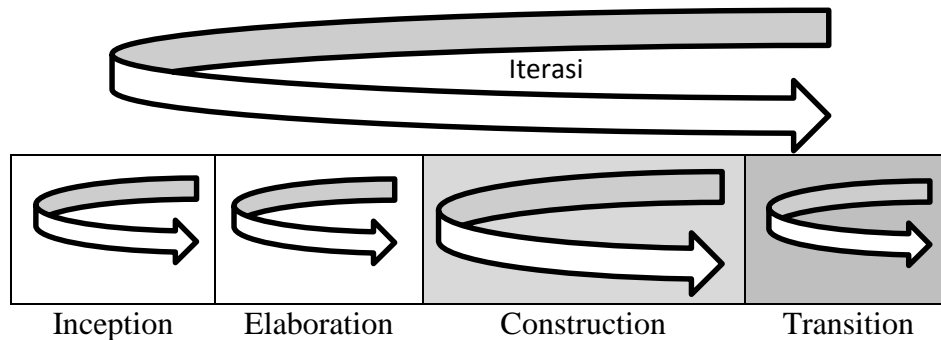
Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca berbagai bahan penulisan, karangan ilmiah serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Unified Process atau dikenal juga dengan proses iteratif dan inkremental merupakan sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif (berulang) dan inkremental (bertahap dengan proses menaik). Iteratif bisa dilakukan di dalam setiap tahap atau iteratif tahap pada proses pengembangan perangkat lunak untuk menghasilkan perbaikan fungsi yang inkremental, dimana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya (Rosa, 2011). Salah satu *Unified Process* yang terkenal adalah RUP (*Rational Unified Process*).

RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang, fokus pada arsitektur, lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan

pendefinisian yang baik dan penstrukturan yang baik. RUP memiliki empat buah tahap *fase*, yaitu seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Hidup RUP

a. Permulaan (*Inception*)

Permulaan berawal dari menentukan tempat penelitian yang diadakan. Penelitian ini dilaksanakan di CV. Syaquila Tour. Setelah menentukan tempat penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan analisa permasalahan. Permasalahan yang terjadi di CV. Syaquila Tour tersebut berupa penyebaran informasi pariwisata CV. Syaquila Tour dilakukan dengan memasukkan proposal pengadaan jasa pariwisata ke sekolah-sekolah atau perguruan tinggi yang ada di Provinsi Lampung. Jika ada pihak dari sekolah atau perguruan tinggi yang ingin ikut serta dalam perjalanan pariwisata bersama Syaquila Tour, maka marketing Syaquila Tour yang didampingi oleh Bagian Keuangan melakukan persentasi yang membahas tentang paket pariwisata dan biaya akomodasi lainnya. Oleh karena itu, para *traveler* Syaquila Tour berasal dari sekolah-sekolah dan perguruan tinggi yang ada di Provinsi Lampung. CV. Syaquila Tour tidak memiliki *website* untuk penyebaran informasi jasa pariwisata ke masyarakat luas. Padahal peran *website* sangat penting digunakan sebagai media penyebaran informasi. Cara pemberitahuan informasi melalui proposal yang diberikan kepada pihak sekolah dan perguruan tinggi dirasa mengeluarkan biaya yang tinggi, seperti biaya pengeuaran kertas, akomodasi transportasi dan lainnya.. Dengan adanya sistem informasi *tour* dan *travel* berbasis *website*, diharapkan dapat mempermudah dalam penyebaran informasi *tour* dan *travel* CV. Syaquila Tour. Setelah didapat

pemecahan permasalahan tersebut, maka tahap selanjutnya adalah merencanakan pembuatan sistem informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour.

b. Perencanaan/Perluasan (*Elaboration*)

Tahapan ini lebih mengarah pada analisis, desain/perancangan dan implementasi. Sebelum beranjak ketahapan perancangan, maka dilakukan terlebih dahulu analisa sistem berjalan mengenai penyebaran informasi atau pemberitahuan informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour. Analisa sistem berjalan dilakukan guna menganalisa sistem yang berjalan dengan menggunakan pemodelan UML berupa *use case*. Analisa terhadap sistem yang berjalan, nantinya akan menghasilkan usulan sistem yang baru.

Tahapan perancangan digunakan untuk perancangan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem yang diusulkan terdiri dari *use case*, *activity diagram*, perancangan *database*, perancangan struktur menu aplikasi dan perancangan *input/output*.

1. *Use Case*

Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

2. *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas sistem informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour yang akan dirancang dan dibangun.

3. Perancangan *Database*

Perancangan *database* digunakan untuk merancang *database* yang akan digunakan dalam sistem informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour. *Database* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah MySQL.

4. Perancangan Struktur Menu (HIPO)

Perancangan struktur menu sistem digunakan untuk merancang menu-menu yang akan ditampilkan pada sistem informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour.

5. Perancangan *Input/Output*

Perancangan *input/output* merupakan perancangan menu masukan dan menu keluaran (informasi) dari sistem informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour.

Tahap pengodean dilakukan setelah perancangan. Pengodean dilakukan untuk mengimplementasikan sistem perangkat lunak yang sudah dirancang pada tahapan desain sebelumnya. Pengodean dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan editor *Netbeans* serta *database MySQL*.

c. Konstruksi (*Construction*)

Tahapan ini mengarah pada proses pengujian aplikasi yang dibangun. Pengujian dilakukan untuk menguji perangkat lunak yang seiring dengan pembuatan kode program. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

d. Transisi (*Transition*)

Tahapan ini mengarah ke instalasi sistem yang dibangun. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem.

3.3 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perangkat Keras

Spesifikasi minimum perangkat keras yang digunakan guna mendukung pembuatan sistem informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour adalah laptop pribadi dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. RAM 2 GB.
2. Harddisk 200 GB.
3. *Processor AMD*.

b. Perangkat Lunak

Spesifikasi minimum perangkat lunak yang digunakan guna mendukung pembuatan sistem informasi *tour* dan *travel* Syaquila Tour adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows 7*.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.
3. Editor *PHP* yang digunakan adalah *Atom*.
4. *Database* yang digunakan adalah *MySQL*.