

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan metodologi *Sistem Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall*, metodologi ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem terstruktur dan menggunakan alat-alat (*tools*), didalam penerapannya. Sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang terstruktur dengan baik dan jelas. Alat-alat yang digunakan dapat berupa suatu diagram atau bagan, contoh alat yang berbentuk diagram adalah Data Flow Diagram, sedangkan yang berbentuk bagan adalah Bagan Alir Dokumen selain itu juga ada alat yang tidak berbentuk diagram atau bagan yaitu kamus data. Tahapan-tahapan yang dilakukan penulis pada pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem ini mempunyai tugas penting yaitu menunjukkan kebutuhan pemakai informasi dan menentukan tingkat penampilan sistem yang diperlukan untuk memuaskan kebutuhan tersebut. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahapan analisis sistem ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara atau teknik untuk memperoleh data-data atau gambaran berupa informasi tentang sistem yang sedang berjalan, yang kemudian informasi yang didapat sebelumnya dapat dikembangkan secara lengkap dan jelas. Metode-metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Cara Pengumpulan Data

Adapun cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Teknik Pengamatan (*observation*)

Teknik observasi dilakukan dengan cara melaksanakan pengamatan secara langsung ke objek yang diteliti sehingga dapat dilihat dan dipahami cara kerja sistem yang berjalan. Dalam metode ini penulis diberikan kesempatan untuk melakukan pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung ke kantor pelayanan terpadu satu atap (PTSA). Pada metode ini penulis dapat mempelajari dan mengamati secara langsung sistem perizinan SIUP & SITU.

b. Teknik wawancara

Dalam metode wawancara ini penulis langsung menemui sumber informasi dan mengajukan beberapa pertanyaan terkait tentang bagaimana proses perizinan SIUP & SITU. Hingga kendala yang terjadi pada proses perizinan SIUP & SITU. Dari metode wawancara ini penulis mendapatkan banyak informasi yang didapat dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengutip dan membuat catatan yang bersumber pada bahan-bahan pustaka yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian ini.

d. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kantor Pelayanan Terpadu Satu Atap (PTSA) terletak di Komplek Perkantoran Walikota Bandar Lampung, Jl. Dr. Susilo No.2, Teluk Betung, Bandar Lampung.

2. Analisis sistem berjalan

Analisis sistem berjalan dilakukan dengan menggunakan diagram alir (*flowchart*) untuk menemukan permasalahan yang muncul dari sistem informasi perizinan SIUP & SITU pada Kantor Pelayanan Terpadu Satu Atap (PTSA) yang sedang berjalan.

3. Analisis kelemahan sistem

Berdasarkan diagram alir yang telah dibuat sebelumnya, barulah kita bisa menganalisis kelemahan pada sistem informasi perizinan SIUP & SITU pada Kantor Pelayanan Terpadu Satu Atap (PTSA) yang sedang berjalan untuk menjadi acuan pengajuan pengembangan sistem informasi perizinan SIUP & SITU

4. Pelaporan hasil analisis

Pada tahap ini, peneliti akan melaporkan hasil analisis sistem informasi perizinan SIUP & SITU pada Kantor Pelayanan Terpadu Satu Atap (PTSA) dengan beberapa usulan pengembangan sistem untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan dalam sistem yang sedang berjalan pada Kantor Pelayanan Terpadu Satu Atap (PTSA)

3.2 Implementasi Sistem

Dalam perancangan sistem informasi perizinan SIUP & SITU pada kantor pelayanan terpadu satu atap (PTSA), ini, implementasi sistem akan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Database Server MySQL*. Penelitian ini hanya dilakukan sampai pada tahap implementasi sistem.

3.3 Alat Pendukung Pengembangan Sistem

Dalam sistem informasi perizinan SIUP & SITU pada kantor pelayanan terpadu satu atap (PTSA), terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan guna mendukung proses sistem informasi yaitu:

3.3.1 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi perizinan SIUP & SITU pada kantor pelayanan terpadu satu atap (PTSA) adalah:

- 1.) Sistem Operasi : *Windows 10*
- 2.) *Web Server : Apache*
- 3.) *Database Server : MySQL*
- 4.) *Web Editor : Notepad++*

3.3.2 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi perizinan SIUP & SITU pada kantor pelayanan terpadu satu atap (PTSA) adalah sebagai berikut:

1. *Processor core i5,*
2. *Hardisk 500 GB,*
3. *RAM 6 GB,*
4. *Monitor Generic PnP Monitor,*
5. *Keyboard dan Mouse standar.*
6. *Printer dengan spesifikasi minimum jenis inkjet.*