BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Muharto dan Ambarita (2016:23), metode merupakan keseluruhan langkah ilmiah yang digunakan untuk menemukan solusi atas suatu masalah. Dengan langkah-langkah tersebut, siapapun yang melaksanakan penelitian dengan mengulang atau menggunakan metode penelitian yang sama untuk objek dan subjek yang sama akan memperoleh hasil yang sama pula. Metode penelitian berkenaan dengan cara mengumpulkan data yang selanjutnya data tersebut dapat mengantarkan pada pencapaian tujuan dan manfaat atau kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif, menurut Sugiyono (2016: 9) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositifvisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.

Maka dari itu, dengan metode kualitatif ini peneliti akan lebih menekankan pada analisis masalah yang terjadi dengan proses interaksi komunikasi berupa wawancara dan observasi yang mendalam antara peneliti dengan fenomena yang diteliti untuk mendapatkan dan mengumpulkan data-data yang diperlukan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian dan penyelesaian skripsi akan dilaksanakan dalam waktu bulan terhitung dari bulan Mei hingga bulan November 2020.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian dan pengambilan data dilakukan pada Rumah Produksi 8Production Films Palembang beralamatkan di JL. PDAM, Bukit Lama, Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

C. Kebutuhan Sistem

Pada penelitian ini alat yang digunakan untuk membangun sistem informasi rumah produksi sebagai berikut:

1. Perancangan menggunakan *Unifield Modeling Language* (UML).

- 2. Untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram* yang digambar dengan *microsoft visio* 2013.
- 3. Pada sistem ini dibangun mengunakan bahasa pemrograman PHP dan untuk editor teksnya menggunakan *Sublime Teks*.

Untuk mengelola *database* menggunakan *MySQL* dan aplikasi *XAMPP* yang digunakan sebagai server local yang dapat berdiri sendiri (localhost), yang terdiri dari program Apache HTTP Server, MySQL database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan PHP dan Perl.

D. Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah :

1. Metode Observasi

Menurut Sutabri(2012:97), Teknik observasi ini merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Pada waktu melakukan observasi, sistem analis dapat ikut berpartisipasi atau hanya mengamati orang-orang yang sedang melakukan suatu kegiatan tertentu yang sedang diobservasi. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada Rumah Produksi 8Production Films Palembang khususnya bagian umum dan ke anggotaan.

2. Wawancara

Menurut Sutabri(2012:92) Teknik wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analis untuk dapat memanfaatkannya. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian. Wawancara yang dilakukan di Rumah Produksi 8Production Films kepada Bapak Kemas Ahmad Reinaldo selaku Ketua Umum. Data yang didapat dari hasil wawancara berupa data profil instansi, data pegawai, data agenda acara, dan absensi pegawai.

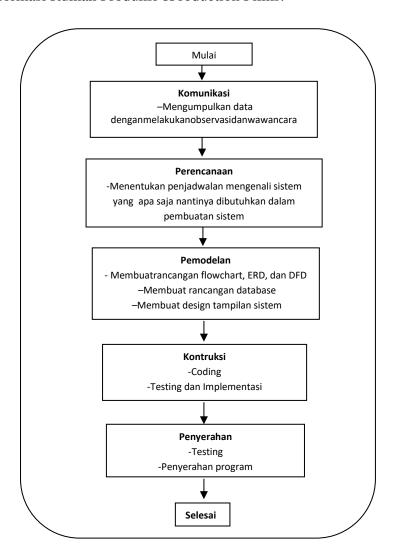
3. Kepustakaan

Pengumpulan data dilakukan secara langsung dari sumber-sumber lain seperti membaca dan mempelajari buku-buku dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini dan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

4. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan suatu bentuk kerangka berpikir yang dapat digunakan sebagai pendekatan dalam pemecahan masalah. Agar Penelitian ini berjalan dengan yang direncanakan, perlu adanya tahapan penelitian. pada tahapan penelitian ini penulis

menggunakan tahapan *Prototype*. Berikut merupakan tahapan penelitian dalam membangun sistem informasi Rumah Produksi 8Production Films.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

E. Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Prototype*. Tahapan-tahapan yang dilakukan yaitu: Komunikasi, Perencanaan, Pemodelan, kontruksi, dan Penyerahan. Berikut adalah penjelasan setiap proses dari metode *Prototype*:

1. Komunikasi

Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem. Komunikasi adalah langkah awal dalam melakukan pengumpulan data-data dengan melakukan wawancara secara langsung yang dilakukan di Rumah Produksi 8Production Films kepada

Bapak Kemas Ahmad Reinaldo selaku Ketua Umum. Data yang didapat dari hasil wawancara berupa data profil instansi, data pegawai, data agenda acara, dan absensi pegawai.

2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti membuat perkiraan jadwal pengerjaan sistem. Perencanaan jadwal pengerjaan sistem sangat penting karena berkaitan langsung dengan waktu pengerjaan agar dapat tepat waktu dalam menyelesaikan proyek sistem, sehingga tahapan proses pembuatan sistem yang dapat berjalan dengan baik dan lancar, tidak hanya itu penjadwalan juga mempengaruhi lamanya waktu proses pengerjaan dan kebutuhan biaya, penjadwalan disusun secara *detail*, mulai dari tahap komunikasi, tahap perencanaan, tahap pemodelan, tahap kontruksi, sampai tahap penyerahan dijelaskan pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Jadwal Perencanaan

	Tabel 3.1 Jadwal Perencanaan																								
	Tahapan Pekerjaan	Jadwal Perencanaan																							
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
No		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Tahapan Komunikasi																								
	Komunikasi dengan Sekretaris DPMPTSP, Kasubbag umum& kepegawaian dan staff kepegawaian DPMPTSP																								
	Pengumpulan data dan informasi yang dibutuhan																								
	Membuat sistem berjalan pada DPMPTSP																								
2.	Tahapan Perencanaan																								
	Perencanaan spesifikasi sistem berdasarkan kebutuhan pengguna																								

	Membuat estimasi waktu											
3.	Tahapan Pemodelan Perancangan											
	Membuat pemodelan sistem dengan menggunaan DFD											
	Membuat pemodelan sistem dengan menggunakan ERD											
	Membuat perancangan database sistem											
	Membuat perancangan antarmuka (interface program)											
4.	Pembentukan Prototipe (konstruksi)											
	Pengkodean program											
	Pengujian Program											
5.	Penyerahan Sistem											
	Evaluasi											

3. Pemodelan

Pada tahapan pemodelan ini, melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, membuat rancangan dengan menggunakan UML untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

4. Konstruksi

Setiap kali pembuatan sistem sampai ketahap tertentu, penulis melakukan tes untuk memastikan tidak ada kesalahan pada tahapan pembuatan program, dimana pengujian program menggunakan pengujian *blackbox*.

5. Penyerahan

Sistem yang telah lulus dari pengujian, maka akan diserahkan kepada pengguna untuk digunakan langsung di lokasi objek penelitian. Setelah pengguna menggunakan sistem tersebut, maka penulis selanjutnya menggunakan metode *quesioner* (5 etintas) untuk mendapatkan *feedback* dari para pengguna sistem.

F. Metode Pengujian

Pengujian kotak hitam disebut juga pengujian perilaku, berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak artinya teknik pengujian kotak hitam memungkinkan untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program. Pengujian *black-box* menggunakan jenis *function testing*.

Pengujian kotak hitam berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

- a. Fungsi yang salah atau hilang
- b. Kesalahan antarmuka
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal
- d. Kesalahan perilaku atau kinerja
- e. Kesalahan inisialisasi dan penghentian

Langkah pertama pada pengujian *black-box* adalah memahami objek yang dimodelkan dalam perangkat lunak dan hubungan yang akan menghubungkan objek tersebut. Langkah selanjutnya adalah menentukan sederetan pengujian yang membuktikan bahwa "semua objek memiliki hubungan yang yang diharapkan satu dengan yang lainnya".