BAB IV
METODOLOGI

4.1. Rancangan Penelitian

Perancangan penelitian dalam pelaksanaan proyek perancangan dan implementasi sistem informasi *management* laporan satuan kerja sistem informasi berbasis website di PT. BPR Sejahtera Batam menggunakan jenis penelitian terapan. Sedangkan penelitian terapan sendiri adalah suatu jenis penelitian yang dimana hasil dari penelitian tersebut dapat langsung gunakan dalam mengatasi masalah yang sedang dihadapi (Susandi & Sukisno, 2017).

4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan proyek kerja praktek adalah observasi. Teknik pengumpulan data dengan observasi biasanya dipakai ketika penelitian yang dilakukan berkenaan dengan proses kerja (Kurdi, 2014). Yang mana merupakan salah satu alasan karena penulis akan melakukan perancangan dan implementasi sistem informasi *management* laporan yang dapat merubah proses kerja pada divisi SK Sistem Informasi di BPR Sejahtera Batam.

Pada penelitian ini, penulis akan menerapkan teknik observasi sebagai teknik dalam pengumpulan data yang dimana penulis akan ikut terlibat secara langsung pada divisi yang akan diobservasi. Dan observasi akan dilaksanakan oleh penulis secara langsung sebagai peserta dalam sistem kerja lama yang sedang berlangsung. Penulis akan mengamati dan melakukan pengumpulan data yang akan digunakan dalam merancang sistem baru dan kemudian membangun sebuah sistem

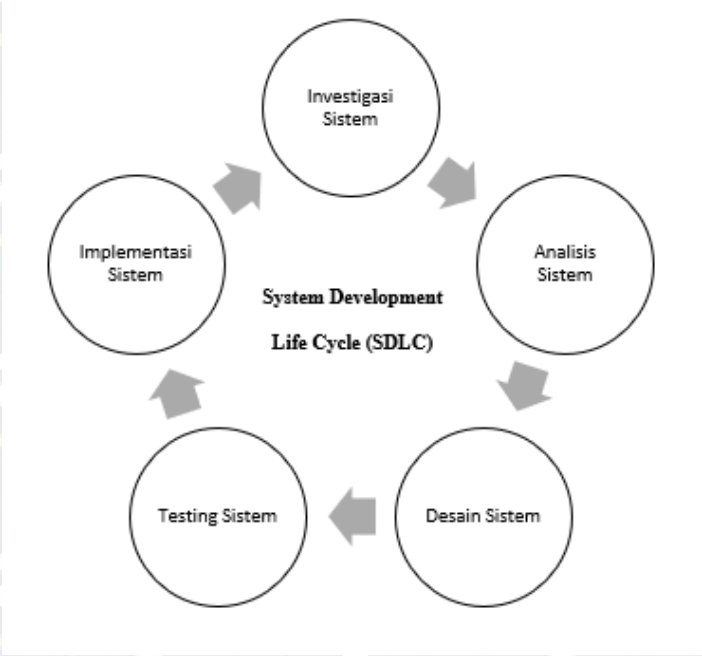
Jacky. Merancang dan Mengimplementasikan Sistem Informasi Management Laporan Satuan Kerja Sistem Informasi Berbasis Website di PT BPR Sejahtera Batam.
UIB Repository©2019

yang dapat mempermudah sistem kerja dalam divisi tersebut. Dalam proyek ini penulis melakukan observasi secara langsung ketika staf divisi SK Sistem Informasi sedang melakukan rapat mingguan yang mana setiap staf harus mempersiapkan *report* mengenai total laporan yang diterima dan kejadian yang terjadi selama 1 minggu untuk dilaporkan kepada Kepala SKSI. Tujuan dari observasi tersebut antara lain untuk mengetahui informasi yang diperlukan dalam proses perancangan sistem.

4.3. Proses Perancangan

Proses perancangan penulis dalam membangun sistem informasi *management* laporan satuan kerja sistem informasi berbasis website sebagai panduan penulis supaya penelitian tersebut dapat berjalan sesuai rencana dan mencapai tujuan. Proses perancangan yang digunakan penulis dalam proyek ini adalah SDLC (*system development life cycle*). SDLC adalah langkah–langkah (pedoman) yang harus diikuti untuk mengembangkan dan merancang sebuah sistem. Siklus hidup pengembangan sistem ini adalah seperti kompas di dalam merancang sistem (Saputra, 2015). SDLC yang digunakan penulis terdiri dari 4 bagian antara lain melakukan investigasi sistem terlebih dahulu, kemudian melakukan analisis sistem, setelah itu desain sistem dan yang terakhir implementasi sistem (lihat Gambar 2).

Jacky. Merancang dan Mengimplementasikan Sistem Informasi Management Laporan Satuan Kerja Sistem Informasi Berbasis Website di PT BPR Sejahtera Batam.
UIB Repository©2019



Gambar 1 SDLC Proses Perancangan

4.3.1. Investigasi Sistem

Dalam proses investigasi sistem, penulis akan mencari permasalahan yang sedang dihadapi perusahaan saat itu dengan cara melibatkan diri untuk mengikuti proses kerja sehari-hari dalam divisi SK Sistem Informasi. Kemudian penulis memanfaatkan kesempatan ini untuk melakukan observasi dan menentukan data-data yang diperlukan perusahaan agar dapat merancang sistem informasi *management* untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan. Pada proses investigasi tersebut penulis menemukan permasalahan yang sering terjadi ketika staf melakukan proses lapor mingguan, yaitu staf sendiri sering lupa akan laporan yang pernah diterima, sehingga membuat *report* yang dilampirkan tidak memiliki keseluruhan infomasi laporan dalam 1 minggu. Dengan ini penulis menyimpulkan perlu adannya sistem informasi yang dapat membantu dalam mengelola informasi tersebut.

Jacky. Merancang dan Mengimplementasikan Sistem Informasi Management Laporan Satuan Kerja Sistem Informasi Berbasis Website di PT BPR Sejahtera Batam.
UIB Repository©2019

4.3.2. Analisis Sistem

Pada proses analisis sistem, penulis akan mempelajari proses kerja lama yang sedang berjalan, kemudian melakukan analisa kebutuhan dan melakukan perancangan sebuah sistem baru untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pengguna. Dengan begitu penulis bisa membangun sebuah sistem yang dapat memecahkan permasalahan perusahaan. Berdasarkan analis sistem yang dilakukan penulis, perlu adanya sistem yang dapat mencatat keseluruhan laporan yang diterima. Oleh karena itu sistem yang dirancang harus memiliki fungsi antara lain input laporan, edit status laporan, pencatatan tanggal laporan dan tanggal penyelesaian serta diperlukannya fitur pencarian laporan untuk mempermudah pengguna untuk menemukan laporan yang diinginkan.

4.3.3. Desain Sistem

Pada proses ini, penulis akan melakukan desain pada sistem berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan sebelumnya. Penulis akan menggunakan *UML* untuk memvisualisasikan rancangan sistem yang akan dibangun, dan *ERD* untuk mendeskripsikan logika struktur database yang akan digunakan.

4.3.4. Testing Sistem

Proses ini merupakan dimana sistem informasi *management* yang dirancang oleh penulis akan dicoba secara keseluruhan dari segi fungsinya. Metode testing yang akan digunakan oleh penulis adalah *Blackbox Testing*. Pengujian sistem dengan metode *Blackbox* testing dilakukan pada interface dan *form*

Jacky. Merancang dan Mengimplementasikan Sistem Informasi Management Laporan Satuan Kerja Sistem Informasi Berbasis Website di PT BPR Sejahtera Batam.
UIB Repository©2019

validation. Pengujian *interface* adalah pengujian yang dilakukan pada desain *interface*. Sedangkan pengujian form *validation* adalah pengujian yang dilakukan pada masukan (*input*) pada setiap *form* yang ada. Tujuan dari pengujian ini adalah agar desain *interface* dan form yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan *stakeholder* (Handayani, Anofrizen, & Jazman, 2016).

4.3.5. Implementasi Sistem

Untuk bagian ini, sistem informasi yang dirancang oleh penulis akan diimplementasikan pada divisi SK Sistem Informasi di BPR Sejahtera Batam. Sistem yang dirancang penulis akan digunakan sepenuhnya dan divisi SK Sistem Informasi akan beralih dari proses kerja yang lama ke sistem baru yang dirancang oleh penulis.

4.4. Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan

Pada proses pengembangan sistem informasi *management* laporan satuan kerja sistem informasi berbasis website untuk BPR Sejahtera Batam, penulis membutuhkan jangka waktu kurang lebih selama tiga bulan untuk menyelesaikannya. Tabel dibawah merupakan rincian perencanaan jadwal pelaksanaan proyek kerja praktek yang dilakukan penulis di PT. BPR Sejahtera Batam (Lihat Tabel 7).

Jacky. Merancang dan Mengimplementasikan Sistem Informasi Management Laporan Satuan Kerja Sistem Informasi Berbasis Website di PT BPR Sejahtera Batam.
UIB Repository©2019

***Tabel** 1* Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek

No	Kegiatan	Tahun 2019									
		Februari				Maret				April	
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
1	Analisa Permasalahan dan Kebutuhan Sistem										
2	Pengumpulan Data										
3	Perancangan Sistem										
4	Implementasi Sistem										
5	*Testing* Sistem										
6	Penyusunan Laporan										

UIB Repository©2019