

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan dan pemanfaatan teknologi komputer pada zaman sekarang ini, sudah menjadi hal yang umum. Komputer telah mempengaruhi kerja manusia menjadi lebih efisien terutama dalam mengolah data dan menyampaikan informasi. Pengetahuan tidak hanya diperoleh dengan pengalaman secara nyata namun juga didapat dari informasi yang diterima. Informasi dapat dilakukan dengan berbagai media, salah satunya dengan membaca buku yang disediakan di perpustakaan pada.

PT Balai Penelitian Sembawa bergerak dibidang perkebunan sawit dan pembibitan tempatnya berada di Wilayah Palembang tepatnya dikabupaten Banyuasin, Sembawa KM.29 fasilitas kantor terdiri dari perpustakaan, aula, lapangan futsal, volley, badminton. Perpustakaan PT Balai Penelitian Sembawa Palembang, termasuk jenis Perpustakaan Khusus, bertujuan untuk membantu kelancaran pelaksanaan tugas bagi para peminjaman buku secara cepat, dan akurat dalam menemukan bahan refrensi dan informasi.

Untuk pelayanan dari aktivitas-aktivitas tersebut dan pengolahan data perpustakaan yang diperlukan yang dapat mempermudah misalkan dengan cara petugas perpustakaan membuat pengolahan data perpustakaan yang baik, transaksi

peminjaman dan pengembalian buku serta mempermudah pengunjung perpustakaan dalam memperoleh informasi dari perpustakaan.

Rinci Tentang Penyelesaian Masalah cara peminjaman buku kurang akurat dan tepat. oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi perangkat lunak komputer untuk mengolah data administrasi perpustakaan serta memudahkan anggota perpustakaan untuk dapat mengakses informasi secara cepat, tepat dan akurat.

Proses Sirkulasi yang meliputi peminjaman dan pengembalian belum berjalan sebagaimana mestinya dikarenakan masih terjadi penumpukan data.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk membuat Tugas Akhir ini dengan judul **”Sistem Informasi Perpustakaan PT Balai Penelitian Sembawa Palembang Berbasis Web”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana membangun Sistem Informasi pengolahan data perpustakaan PT Balai Penelitian Sembawa Palembang?”.

Dalam perpustakaan setiap harinya, pasti terdapat beberapa orang yang melakukan aktivitas seperti membaca buku, meminjam buku serta mengembalikan buku yang telah dipinjam. Banyak permasalahan yang harus dirumuskan dalam sistem informasi perpustakaan yang akan dibangun. Setiap permasalahan akan mewakili sebuah solusi yang dapat memberikan suatu ide dalam proses pembuatan sistem. Adapun permasalahan yang ada dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan adalah Peminjam harus anggota perpustakaan yang telah terdaftar yang berhak

meminjam buku. Operator adalah user yang sehari-harinya melakukan pencatatan proses yang terjadi pada perpustakaan. Hak-hak operator adalah melakukan pencatatan transaksi pendaftaran, peminjaman, pengembalian, permintaan buku. Pengelola adalah user yang memiliki hak penuh atas Sistem. Pengelola berhak atas penggajian pegawai, pembelian buku dan perawatan. Pada waktu pendaftaran anggota perpustakaan, harus dilakukan beberapa prosedur pengisian data anggota secara lengkap dan benar. Setiap ada transaksi dalam pendaftaran harus disimpan di dalam sistem. Setelah proses pendaftaran selesai, anggota dapat melakukan foto dan mengambil kartu anggota perpustakaan sekaligus. Harus ada katalog buku agar anggota lebih mudah dalam mencari buku-buku yang dibutuhkan. Dalam transaksi peminjaman buku terdapat banyak prosedur pemeriksaan terhadap anggota yang akan meminjam dan buku yang dipinjam. Setiap anggota yang meminjam buku tidak boleh meminjam lagi selama buku belum dikembalikan. Banyak buku yang boleh dipinjam oleh anggota harus tidak lebih dari tiga buku.

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini, peneliti hanya membatasi masalah hanya pada Sistem Informasi perpustakaan yang mencakup dalam pencarian informasi-informasi tentang perpustakaan baik itu pengolahan data anggota, data peminjaman buku, data pengembalian buku, laporan peminjaman serta pengembalian buku pada perpustakaan PT Balai Penelitian Sembawa Palembang.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi pengolahan data perpustakaan pada PT Balai Penelitian Sembawa Palembang antara lain :

1. Untuk mempermudah dalam proses pencarian data anggota maupun data buku.
2. Untuk mempercepat dalam proses pelaporan data.
3. Untuk mempercepat dalam proses peminjaman buku

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah dalam mendapatkan rencana informasi buku dan anggota perpustakaan
2. Mempermudah dalam proses peminjaman buku
3. Mempermudah dan mempercepat dalam pembuat laporan

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di PT Balai Penelitian Sembawa Palembang, yang berlokasi di Jalan Palembang-Betung Kecamatan Sembawa KM.29 Kab. Banyuasin. Penelitian ini dilaksanakan pada 4 Februari 2019 sampai 4 Maret 2019.

## 1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Pada metode ini dilakukan beberapa cara agar penulis memperoleh data yang dibutuhkan penulis:

Adapun jenis wawancara yang dilakukan langsung tentang jenis-jenis jumlah buku kepada seorang Bu Ana.

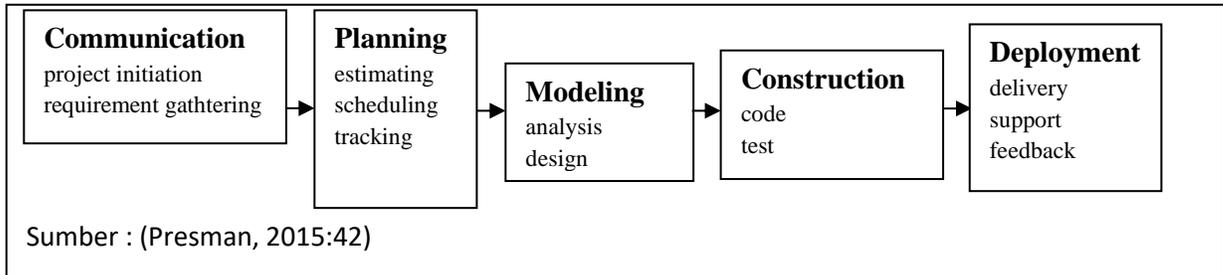
Wawancara menurut Lexy J. Moleong pengertian wawancara adalah suatu percakapan dengan tujuan-tujuan tertentu. Pada metode ini peneliti dan responden berhadapan langsung (*face to face*) untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan tujuan mendapatkan data yang dapat menjelaskan permasalahan penelitian

1. Petunjuk pada sumber buku Sistem informasi perpustakaan Tata Sutabri, 7889, Yogyakarta, Andi.
2. Bentuk Wawancara dari sumber Sistem Informasi Perpustakaan Ahmad Subagiar, Semarang. Pewawancara harus bisa membangun suasana yang kondusif dan tidak kaku selama wawancara. Dengan begitu, responden atau narasumber dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan. Sikap-sikap yang harus dimiliki seorang pewawancara Netral, ramah, adil, menghindari ketegangan. Wawancara dilakukan dengan petugas perpustakaan hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang pengolahan data perpustakaan.
3. Metode Observasi adalah merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Riduwan, 2004 : 104).

4. Kegiatan melakukan pengamatan secara langsung ke dalam perpustakaan selama 1 bulan penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan, kebutuhan dan kekurangan tempat tersebut Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data secara langsung demi mendapatkan informasi perpustakaan pada PT Balai Penelitian Sembawa Palembang, dengan cara melihat data kegiatan-kegiatan yang ada untuk menjadi pembahasan tugas akhir nanti.
5. Metode Dokumentasi adalah sekumpulan berkas yakni mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya.

### 1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Fase-fase dalam *Waterfall Model* dapat dilihat pada gambar 1.1



**Gambar 1.1** *Waterfall Model*.

Metode *Waterfall* Menurut Pressman (2015:42), model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*classic life cycle*” atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang

paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

### 1. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

### 2. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

### 3. *Modeling (Analysis & Design)*

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

### 4. *Construction (Code & Test)*

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

#### 5. Deployment (*Delivery, Support, Feedback*)

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya. (Pressman, 2015:17).

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari beberapa bab yang akan dijelaskan sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis akan menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian (Perpustakaan PT Balai Penelitian Sembawa Palembang,) yang meliputi: sejarah, visi dan misi, program kerja, layanan perpustakaan, struktur organisasi, tugas dan

tanggung jawab. Bab ini juga menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan penulis untuk membahas penelitian yang dilakukan.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan tentang tahapan pengembangan sistem yang akan dibuat yaitu tahap komunikasi, tahap perencanaan, tahap pemodelan, dan tahap konstruksi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasn yang berhubungan dengan aplikasi yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.