

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perpustakaan merupakan suatu tempat untuk belajar, mencari dan mengembangkan informasi ataupun lembaga pendidikan, dan juga sebagai sarana edukatif dalam pendidikan yang dikelola sedemikian rupa. Kemajuan teknologi informasi yang demikian pesat mampu memberikan peluang untuk mengelola informasi dalam format digital. Sehingga saat ini *e-library* bukan hal yang asing lagi. *e-library* merupakan perpustakaan yang mempunyai koleksi buku sebagian besar dalam bentuk format digital dan bisa diakses dengan berbagai device yang ada. Keberadaan *e-library* tentunya sangat membantu dalam menunjang aktivitas akademik. Keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan *e-libray* adalah tidak dibatasi ruang dan waktu, biaya lebih murah, koleksi berbentuk multimedia.

PT. Pupuk Sriwidjadja (PUSRI) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang industry pupuk, sebagai pelopor produsen pupuk urea di Indonesia. PT. Pupuk Sriwidjadja (PUSRI) menyediakan sebuah perpustakaan lengkap di area operasionalnya, bertujuan untuk mempermudah karyawan memperoleh informasi yang dibutuhkan lewat berbagai buku yang disediakan di perpustakaan. Buku-buku tersebut hanya boleh dipinjamkan kepada karyawan PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang (PUSRI).

Pada perpustakaan PT. Pupuk Sriwidjadja Palembang (PUSRI) saat ini terdapat 13425 buku yang terdiri dari 10302 judul, dengan kategori : Karya

Umum, Filsafat dan Psikologi, Agama, Ilmu sosial, Bahasa, Sains, Teknologi, Seni Rekreasi, olahraga, kesusteraan, sejarah Ilmu Bumi dan Biografi.

Saat ini perpustakaan PT. Pupuk Sriwidjadja Palembang (PUSRI) memiliki aplikasi perpustakaan yang dibuat dengan menggunakan php native pada tahun 2004, aplikasi tersebut hanya bisa diakses secara offline. Aplikasi ini dinilai kurang efisien karna terdapat beberapa kendala yaitu pendaftaran anggota perpustakaan masih secara manual, sebab belum tersedianya *database* yang menyimpan semua data . Kendala lainnya adalah lokasi perpustakaan yang terbilang cukup jauh dari lokasi kerja karyawan sehingga menyita banyak waktu untuk datang ke perpustakaan guna memperoleh informasi mengenai perpustakaan karna perpustakaan ini belum bisa diakses secara online. Selain itu, pihak manajemen perpustakaan bermaksud memperbarui perpustakaan dengan mengurangi buku yang terdapat di perpustakaan, dengan menjadikan sebagian buku menjadi *e-book* . Hal ini dilakukan guna mengefesienkan fungsi perpustakaan untuk karyawan PT. Pupuk Sriwidjadja Palembang (PUSRI), agar setiap karyawan dapat tetap mengakses perpustakaan dimanapun dan kapanpun.

Perpustakaan PT Pupuk Sriwidjaja memiliki 1 orang petugas perpustakaan yang bertanggung jawab melaksanakan pelayanan dan pengelolaan koleksi perpustakaan. Di perpustakaan ini setiap harinya rata rata terdapat 25 pengunjung yang melakukan aktivitas seperti membaca buku, meminjam buku serta mengembalikan buku yang telah dipinjam. Dari pengamatan yang dilakukan penulis terhadap aktivitas yang berlangsung di perpustakaan, diperlukan pengembangan system yang berbasis online guna mempermudah petugas perpustakaan dalam pengolahan data anggota perpustakaan serta mempermudah

karyawan dalam aktivitas membaca buku tanpa harus datang ke perpustakaan karena perpustakaan akan dapat diakses melalui *web* yang menyediakan fitur membaca dan mendownload *e-book* bagi anggota. Dari uraian di atas, untuk membantu PT. PUSRI Palembang menyelesaikan permasalahan tersebut, penulis bermaksud untuk mengangkat masalah tersebut menjadi laporan Tugas Akhir dengan judul **“Aplikasi *e-Library* pada Perpustakaan PT. Pusri Palembang Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, diperlukan adanya pengembangan system pengolahan data perpustakaan. Maka rumusan masalah yang akan dikaji oleh penulis adalah “Bagaimana merancang aplikasi *e-library* berbasis web pada PT.Pusri Palembang?”.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya materi pembahasan tugas akhir ini, maka penulis membatasi masalah pembuatan aplikasi *e-library* berbasis web yang mencakup dalam mendaftar sebagai anggota perpustakaan, membaca dan mendownload *e-book* serta laporan anggota pada perpustakaan PT. Pupuk Sriwidjaja

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi *e-library* pada perpustakaan PT.Pusri Palembang berbasis web menggunakan *framework codeigniter*.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. a. Bagi perpustakaan PT.Pusri Palembang memberikan pelayanan yang baik terhadap karyawan dalam hal pendaftaran anggota, membaca dan mendonwload *e-book*.
- b. Bagi perpustakaan dapat memudahkan pekerjaan petugas menjadi lebih efisien
2. Bagi calon anggota dapat mempermudah dalam mendaftar untuk menjadi anggota perpustakaan
3. Bagi Anggota dapat mempermudah dalam hal membaca buku, karna aplikasi ini menyediakan fitur membaca dan mendownload *e-book*.
4. Bagi penulis dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh dan dipelajari selama masa perkuliahan sesuai dengan disiplin ilmu yang ditekuni.

## **1.5 Metode Penelitian**

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

Penelitian dilakukan di PT.Pusri Palembang yang berlokasi di Jl. Mayor Zen Kalidoni Palembang, Penelitian ini dilaksanakan pada 20 Januari 2020 sampai 20

April 2020.

### **1.5.2 Metode Pengumpulan Data**

#### a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan petugas perpustakaan pada PT.Pusri Palembang terkait dengan masalah yang ada diperpustakaan. Hal ini untuk memperoleh informasi tentang data perpustakaan.

#### b. Metode Observasi

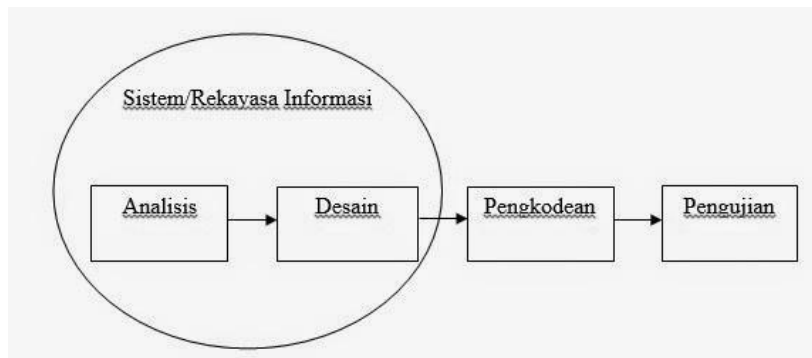
Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data secara langsung demi mendapatkan informasi seputar perpustakaan pada PT.Pusri Palembang dengan cara melihat data kegiatan-kegiatan yang ada untuk menjadi pembahasan tugas akhir nanti.

#### c. Metode Pustaka

Dalam metode studi pustaka,penulis mencari bahan – bahan yang mendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku, internet, dan media informasi lainnya yang berkaitan erat dengan objek permasalahan.

### **1.5.3 Metode Pengembangan Sistem**

Metode Waterfall Menurut Rosa dan Salahudin (2013:28), Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier(sequential linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung(support). Berikut adalah gambar model air terjun:



Sumber : Rosa dan Salahuddin (2013:28)

**Gambar 1.1 Waterfall Model.**

A. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan data kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang di butuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

B. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu

didokumentasikan.

#### C. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

#### D. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari fungsi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan(*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan diinginkan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

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

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada BAB ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan, manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, lokasi pengumpulan data dan waktu pelaksanaan, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada BAB ini penulis menguraikan sejarah tentang objek penelitian (Perpustakaan PT.Pusri 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 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada BAB ini menjelaskan mengenai tahapan pengembangan sistem yang akan dibuat yaitu tahap komunikasi, tahap perancangan, tahap pemodelan dan tahap konstruksi.

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

Pada BAB ini menjelaskan hasil dan pembahasan yang berhubungan dengan aplikasi yang telah dirancang pada bab sebelumnya.

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

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