

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rental Komik Crayon merupakan suatu tempat peminjaman komik atau novel yang terletak di PGA, Dayeuhkolot. Di Rental Komik Crayon ini, terdapat banyak macam transaksi yang terjadi setiap harinya. Mulai dari transaksi peminjaman, pengembalian, pendaftaran, sampai penghitungan denda saat terlambat mengembalikan komik atau novel. Saat ini semua aktivitas dan transaksi di Rental Komik Crayon masih dilakukan dengan cara manual. Contohnya saat memasukkan data, pencarian data, perubahan data, penghitungan denda, hingga pembuatan laporan masih dilakukan dengan cara manual, yaitu tulis tangan. Cara manual seperti ini akan sangat menyulitkan jika pada suatu saat Rental Komik Crayon membutuhkan pencarian data dengan cepat. Bisa dibayangkan jika semua data tersebut tidak disimpan di suatu database, kesulitan dalam penyimpanan dan pencarian data akan menjadi semakin sulit. Kesulitan pembuatan laporan pun menjadi berlipat, karena membutuhkan rekap dari keseluruhan data.

Oleh karena itu, Rental Komik Crayon memerlukan sebuah aplikasi untuk membantu segala kegiatan yang menunjang usahanya agar berjalan dengan efisien dan efektif. Dengan adanya Aplikasi Rental Komik Crayon, diharapkan tuntutan dari permasalahan di atas dapat dijawab dan diselesaikan dengan baik.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan perumusan permasalahan tersebut, maka tujuan yang diharapkan dari system yang akan dibangun ini adalah:

1. Bagaimana membuat suatu perangkat lunak yang dapat membantu proses pembuatan form dan laporan secara cepat.
2. Bagaimana membangun suatu aplikasi yang dapat membantu penyimpanan data secara lebih terorganisir sehingga memudahkan dalam proses pencarian data saat dibutuhkan.

3. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat membantu penghitungan denda perhari dan perbuku saat terjadi keterlambatan pengembalian komik atau novel.
4. Bagaimana membangun suatu aplikasi yang dapat membantu pencetakan kartu anggota, kartu pegawai, struk transaksi dan laporan.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan proyek akhir ini dibutuhkan batasan-batasan masalah agar tidak menyimpang dan mencegah meluasnya ruang lingkup persoalan yang harus ditangani. Batasan-batasannya adalah:

1. Aplikasi ini tidak menangani perpanjangan waktu peminjaman buku atau novel.
2. Aplikasi ini tidak menangani absensi pegawai Rental Komik Crayon.
3. Aplikasi ini tidak menangani gaji maupun perhitungan uang lembur pegawai.
4. Aplikasi ini tidak menangani pengelolaan jadwal terhadap komik atau novel baru yang akan terbit.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun suatu perangkat lunak “Aplikasi Rental Komik Crayon” yang mampu:

1. Menangani pembuatan form dan laporan secara cepat.
2. Mengelola data Rental Komik Crayon menggunakan perangkat lunak berbasis visual dan database sebagai media penyimpanan data sehingga memudahkan proses pencarian data.
3. Menangani penghitungan denda perhari dan perbuku saat terjadi keterlambatan pengembalian komik atau novel.
4. Menangani pencetakan kartu anggota, kartu pegawai, struk transaksi dan laporan.

## 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini meliputi:

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pemilik Rental Komik Crayon.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini akan dilakukan pencarian dan pengumpulan literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang dikerjakan dari buku-buku tentang Java, Basis Data, MySQL, dan buku-buku referensi yang menunjang lainnya.

3. Pengembangan Perangkat Lunak

Pengerjaan Proyek Akhir ini menggunakan pemodelan sistem *Waterfall*:

- a. *Problem Definiton* (Perumusan Masalah)

Dalam problem definition ini akan ditentukan mengenai permasalahan yang akan ditangani oleh aplikasi.

- b. Analisis Sistem

Analisa digunakan untuk mencari permasalahan yang belum terdefinisi dalam *problem definition*, sehingga tahap-tahap selanjutnya dapat berjalan dengan baik.

- c. Desain

Pada tahap design dibuat desain antar muka (*interface*) aplikasi, desain *database*, pengkodean, program dan prosedur yang digunakan, dan spesifikasi hardware dan software.

- d. Implementasi

Implementasi akan dibagi menjadi 3, yaitu:

- *Development (Coding)*

Pada tahap ini, hasil dari desain akan diimplementasikan yang meliputi *user interface*, *database*, dan pengkodean. Aplikasi ini akan dibuat dengan metode *Object Oriented Programming* (OOP).

- *Testing*

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat.

- *Implementation*

Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat akan diimplementasikan pada kondisi sebenarnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan proyek akhir yang berjudul “Aplikasi Rental Komik Crayon” ini disusun sebagai berikut:

### **BAB I                   Pendahuluan**

Dalam bagian pendahuluan akan dijelaskan tentang latar belakang tujuan penulisan, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan laporan.

### **BAB II                   Dasar Teori**

Berisi teori yang mendasari penyusunan dan pembuatan aplikasi ini yaitu Rekayasa Perangkat Lunak, Java, dan MySQL5.

### **BAB III                 Analisis dan Perancangan Informasi**

Berisi analisis perancangan *database* (ER Diagram), Struktur Menu, *User Interface*, class Diagram dan Use Case Diagram.

### **BAB IV                 Implementasi dan Pengujian**

Dalam bagian pendahuluan akan dijelaskan tentang latar belakang tujuan penulisan, ruang lingkup masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan laporan.

### **BAB V                   Penutup**

Merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dari keseluruhan sistem yang telah dicoba diimplementasikan

serta saran-saran yang diperlukan dalam pengembangan sistem lebih lanjut.