

APLIKASI RENTAL KOMIK CRAYON

Dewi Ratih Puspita¹, Tjokorda Agung Budi Wirayuda², Angelina Prima Kurniati³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Rental Komik Crayon merupakan suatu tempat peminjaman komik atau novel yang terletak di PGA, Dayeuhkolot. Saat ini sistem yang digunakan untuk menangani kegiatan peminjaman di Rental Komik Crayon masih dengan sistem manual. Segala aktivitas dan transaksi dilakukan dengan cara manual, mulai dari penginputan data, pencarian data, pengubahan data, penghitungan denda, hingga pembuatan laporan dilakukan dengan cara manual, yaitu tulis tangan. Oleh karena itu, Rental Komik Crayon memerlukan sebuah aplikasi untuk membantu segala kegiatan yang menunjang usahanya agar berjalan dengan lancar.

Proyek Akhir ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi peminjaman komik atau novel. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pihak Rental Komik Crayon dalam melakukan kegiatan usahanya seperti transaksi peminjaman, penghitungan denda, cetak laporan secara periodik, pemasukkan produk dan anggota baru, serta pencarian data anggota dan produk. Proyek akhir akan dibangun dengan menggunakan Java untuk script pemrograman dan SQL Server untuk databasenya.

Kata Kunci : aplikasi Rental Komik Crayon, proses pengolahan data

Abstract

Rental Comics Crayon is a place of borrowing or comic novel, which is located in the PGA, Dayeuhkolot. Currently, the system that used to manage lending activities in the Rental Comics Crayon is still with the manual system. All activities and transactions done manually, from the insert data, search data, update data, the calculation of the fine, up to the creation of a report are done manually, the hand writing. Therefore, Rental Comics Crayon requires an application for help all the activities that support the business to run smoothly.

The final project aim is to build a rental application or a comic novel. It is expected that with this application can help Rental Comics Crayon in their bussiness activities such as rental transaction, the calculation of the fine, print reports periodically, insert comics or novel and new members, etc. The final project will be made using the Java programming as the script and SQL Server for its database.

Keywords : application of Rental Comic Crayon, the data processing

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 disuatu 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.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari tahap-tahap pembuatan aplikasi yang telah dijelaskan di bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Aplikasi Rental Komik Crayon ini dapat:

1. Mampu membedakan hak akses antara administrator dan pegawai yang telah di daftarkan sebelumnya. Karyawan mempunyai batasan dalam mengakses menu-menu yang tersedia di aplikasi sedangkan administrator mempunyai hak akses penuh untuk mengakses semua menu yang terdapat di aplikasi.
2. Mampu menjaga keamanan data yang ada, salah satunya yaitu dengan pembatasan hak akses bagi pegawai sehingga pegawai tidak bisa merubah data-data seperti data anggota, data karyawan lainnya, data buku, dan data jadwal.
3. Mampu menghitung biaya sewa, denda bagi anggota yang terlambat mengembalikan buku, serta biaya ganti rugi bagi anggota yang menghilangkan buku atau merusak buku..
4. Mampu melakukan pencetakan kartu anggota, pegawai, struk transaksi serta mencetak laporan peminjaman dan laporan pengembalian.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada “Aplikasi Rental Komik Crayon” ini adalah:

1. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menggunakan aplikasi sms gateway untuk para anggota dalam memperoleh informasi mengenai buku komik/novel di Rental Komik Crayon.

DAFTAR PUSTAKA

[1]	Prasetyo, Didik Dwi. 2006. <i>Solusi Membuat Aplikasi Java dengan Java Studio</i> . Elex Media Komputindo:Jakarta.
[2]	Fathansyah,Ir. 2002. <i>Basis Data</i> .Informatika:Bandung.
[3]	Sanjaya, Ridwan. 2003. <i>Membuat Aplikasi Windows Multiplatform dengan Java GUI</i> . Elex Media Komputindo:Jakarta.
[4]	Sanjaya, Ridwan. 2004. <i>Buku Pengolahan Database MySQL 5 dengan JAVA 2 disertai Teknik Pencetakan Laporan</i> . Andi:Yogyakarta.
[5]	Arbie. 2004. <i>Manajemen Database dengan MySQL</i> . Andi:Yogyakarta.
[6]	Wijono, Sri Hartati. 2006. <i>Pemrograman GUI Swing Java dengan NetBeans 5</i> . Andi:Yogyakarta.
[7]	Tim Asisten Basis Data Oracle. <i>Modul Responsi Basis Data Oracle</i> .STTTelkom:Bandung.
[8]	Cahyono, Setiyo. 2006. <i>Panduan Praktis Pemrograman Database Menggunakan MySQL dan Java</i> . Informatika:Bandung.
[9]	Prasetyo, Didik Dwi. 2006. <i>Belajar Sendiri : Administrasi Database Server MySQL</i> . Elex Media Komputindo:Jakarta.
[10]	Prasetyo, Didik Dwi. 2007. <i>150 Rahasia Pemrograman Java</i> . Elex Media Komputindo:Jakarta.

