

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan teknologi saat ini telah mengalami kemajuan yang pesat dan sangat membantu kehidupan manusia. Dengan adanya teknologi, manusia dapat menciptakan berbagai peralatan yang dapat mendukung kehidupan manusia. Salah satunya adalah komputer. Komputer dapat membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya guna menghasilkan informasi yang dibutuhkan pada suatu organisasi maupun perusahaan tertentu.

PHP merupakan bahasa pemrograman yang bersifat server side script, yaitu bahasa yang berbentuk script yang terletak dan dieksekusi di server yang kemudian hasilnya berupa kode HTML dikembalikan ke browser pengguna. PHP dapat dirancang menjadi suatu aplikasi website yang bersifat online maupun offline. Dengan adanya aplikasi berbasis website ini, dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam pengolahan data dan dapat melakukan pengolahan data secara cepat dan tepat.

Penyewaan adalah sebuah persetujuan di mana sebuah pembayaran dilakukan atas penggunaan suatu barang atau properti secara sementara oleh orang lain. Pada perusahaan yang bergerak di bidang industri jasa konstruksi, tidak semuanya memiliki peralatan untuk membantu dalam pengerjaan proyek konstruksi, karena harga dari peralatan konstruksi yang tidak murah atau relatif mahal. Hal inilah yang membuat beberapa perusahaan baik swasta maupun

pemerintah membantu dalam pengerjaan proyek konstruksi dengan memberikan layanan sewa menyewa alat-alat berat, baik perusahaan swasta maupun pemerintah yang memiliki peralatan pengerjaan proyek konstruksi memberikan kesempatan kepada para pelaku industri jasa konstruksi untuk melaksanakan penyewaan untuk menggunakan alat-alat berat yang dibutuhkan.

PT. Mitra Kencana Jambi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan alat berat dalam pengolahan data masih menggunakan *microsoft excel* dan *microsoft word*. Sistem yang berjalan saat ini dinilai kurang mendukung sistem kerja pengolahan data dikarenakan data penyewaan alat berat disimpan dan diarsip kedalam lemari dokumen sehingga pengecekan ketersediaan alat berat membutuhkan waktu yang cukup lama. Kendala tersebut menyebabkan tidak dapat melayani konsumen dengan cepat dan harus menunggu terlebih dahulu, penagihan piutang kepada pelanggan sering kali terlambat dikarenakan kesulitan dalam pencarian informasi mengenai piutang yang akan jatuh tempo. Selain itu, penyusunan laporan sering kali terlambat karena belum terintegrasinya data yang akan diolah. Oleh karena itu PT. Mitra Kencana Jambi membutuhkan sistem yang terkomputerisasi yang dapat memberikan solusi atas kendala yang terjadi dan juga memberikan informasi yang cepat dan tepat.

Berdasarkan permasalahan di atas ini penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini menjadi topik penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Pada PT. Mitra Kencana Jambi”**

## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan bahwa masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana merancang sistem informasi penyewaan alat berat pada PT. Mitra Kencana Jambi?”.

## 1.3. BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar tema dan judul penelitian, maka penulis memberikan batasan masalah yang lebih spesifik sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas bagaimana membangun sistem informasi penyewaan alat berat yang mengelola data alat berat, penyewaan alat berat, pembuatan kontrak alat berat, pembayaran dan pelanggan.
2. Sistem yang dirancang menghasilkan laporan alat berat, laporan alat berat tersedia, laporan alat berat disewakan, laporan alat berat dikembalikan, laporan penyewaan alat berat, laporan perawatan alat berat, laporan data pelanggan, laporan piutang pelanggan, laporan pembayaran, laporan invoice lunas dan laporan pendapatan.
3. Pemodelan sistem yang berjalan menggunakan *Business Process Model and Notation*.
4. Pemodelan sistem yang akan dirancang menggunakan metode *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.

5. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

## **1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui sistem yang sedang berjalan pada PT. Mitra Kencana Jambi.
2. Merancang sistem informasi penyewaan alat berat pada PT. Mitra Kencana Jambi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagi perusahaan, membantu dalam pengolahan data penyewaan alat berat, pengecekan ketersediaan alat berat, pembuatan tagihan kepada pelanggan.
2. Bagi karyawan, memberikan kemudahan dalam pencarian data dan pembuatan laporan-laporan yang akan diberikan kepada pimpinan perusahaan.
3. Bagi pelanggan, mendapatkan pelayanan yang lebih baik dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan lebih cepat dan akurat.

## **1.5. SISTEMATIKA PENULISAN**

Laporan penelitian ilmiah ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut:

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan dan ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab landasan teori ini terdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan berupa penjelasan mengenai perancangan sistem, sistem informasi, penyewaan, *database*, alat bantu perancangan sistem menggunakan *business process model and notation*, *usecase diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. dan alat bantu pembuatan program seperti HTML, PHP, MySQL, XAMPP, dan *Dreamweaver*.

## **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan bagaimana cara-cara pelaksanaan penelitian yang mencakup metode penelitian, teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem serta perangkat yang digunakan dalam pengembangan sistem.

## **BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum PT. Mitra Kencana Jambi, menganalisis sistem yang telah ada dan analisis terhadap sistem yang baru. Rancangan sistem yang diusulkan oleh penulis dengan menggunakan alat bantu dalam desain sistem berupa *Business*

*Process Model and Notation, Use Case, Activity Diagram, Class Diagram*, dan rancangan sistem.

## **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini menguraikan tentang implementasi dari rancangan sistem dan hasil pengujian sistem yang dikembangkan untuk mencapai tujuan dan sarana yang diharapkan.

## **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian ilmiah ini