

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah sangat berperan dalam kehidupan terutama didalam dunia usaha. Dengan menggunakan teknologi informasi dapat membantu mempermudah dalam melakukan suatu pekerjaan seperti pengolahan data transaksi yang terjadi dalam sebuah perusahaan alat berat.

Penggunaan alat-alat berat mulai menggantikan tenaga kerja pada sejumlah proyek yang cukup besar dikarenakan keterbatasan waktu dan tenaga manusia dalam mengerjakan pekerjaan secara tepat. Selain itu, peralatan berat yang canggih dan modern sangat efektif dan efisien dalam membantu pekerjaan di areal perbukitan, di lembah, maupun di tempat lainnya yang sulit dijangkau.

Masyarakat, khususnya kontraktor sewa alat berat sekarang sudah mulai menyadari dan memahami tentang pentingnya waktu dan tenaga sesuai dengan kebutuhan dan keadaan untuk mendapatkan hasil yang optimal, sehingga permintaan penyewaan alat berat menjadi meningkat. Dengan meningkatnya permintaan maka sering timbul permasalahan yang terjadi seperti kesalahan pencatatan dan perhitungan dalam pengolahan data penyewaan alat berat dan rekapitulasi data penyewaan yang membutuhkan waktu cukup lama sehingga mengurangi jumlah pemesanan penyewaan alat berat.

PT. Indotruck Citra Pratama Jambi merupakan salah satu kontraktor alat berat yang berlokasi di Kota Jambi. Perusahaan ini bergerak dalam bidang

penyewaan alat berat. Saat ini PT. Indotruck Citra Pratama Jambi belum memiliki aplikasi yang dapat membantu penyewaan alat berat yang dipesan oleh pelanggan, akan tetapi masih menggunakan *invoice*, buku, dan agenda. Dan penulis melakukan wawancara dengan pemilik PT. Indotruck Citra Pramata Jambi (Robertinus Gunawan) tanggal 3 April 2017 terdapat 3 permasalahan yaitu : “Sulit untuk meningkatkan jumlah pemesanan dalam penyewaan alat berat secara signifikan, sulit untuk mendapatkan informasi penyewaan secara detail, dari bagaimana cara penyewaan, harga penyewaan alat berat dan data ketersediaannya alat berat yang dapat disewakan dan sering terjadinya kesalahan dalam pengolahan data penyewaan alat berat dalam pencatatan data pelanggan, perhitungan data penyewaan dan pencatatan *invoice* penyewaan”.

Sehingga dari hasil wawancara dan sistem yang berjalan sekarang, perusahaan masih mengalami permasalahan antara lain terjadinya proses data penyewaan alat berat yang cukup memakan waktu dari pencatatan, perhitungan biaya dan pembayarannya, perusahaan juga mengalami kesulitan dalam melakukan *monitoring* terhadap data alat berat yang sedang disewakan seperti kondisi alat berat, lokasi dan lamanya pekerjaan berlangsung, dan dari pihak karyawan terjadi kesalahan menghitung biaya sewa yang harus dibayarkan oleh pelanggan, serta perusahaan juga belum memiliki sistem yang mempromosikan alat-alat berat untuk dapat dilihat dan disewakan secara *online* sehingga dapat meningkatkan omset penyewaan alat berat. Oleh karena itu PT. Indotruck Citra Pratama Jambi membutuhkan aplikasi yang dapat mempromosikan dan memudahkan penyewaan alat berat secara *online*

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini menjadi topik penelitian dengan judul **“Perancangan Aplikasi Penyewaan Alat Berat Berbasis Web Pada PT. Indotruck Citra Pramata Jambi”**.

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu “Bagaimana merancang aplikasi penyewaan alat berat berbasis Web pada PT. Indotruck Citra Pramata Jambi ? ”.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian hanya membahas mengenai promosi perusahaan, pengolahan data alat berat, penyewaan dan pembayaran alat berat secara *online*, dan melihat kondisi alat berat dan lokasi penyewaan alat berat serta pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan dan diserahkan kepada pimpinan perusahaan.
2. Sistem ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*
3. Pemodelan sistem yang berjalan menggunakan *flowchart dokument* dan pemodelan sistem yang akan dirancang menggunakan *use case diagram, activity diagram* dan *class diagram*

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Menganalisis sistem yang sedang berjalan mengenai proses penyewaan alat berat pada PT. Indotruck Citra Pramata Jambi
2. Merancang aplikasi penyewaan alat berat berbasis *web* pada PT. Indotruck Citra Pramata Jambi menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* MySQL.

#### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagi perusahaan, mempermudah dalam melakukan promosi dan pengolahan data penyewaan alat berat dalam pengecekan stok alat berat sehingga dapat meningkatkan layanan yang diberikan kepada pelanggan dan omset yang diterima oleh perusahaan
2. Bagi karyawan, memberikan kemudahan dalam pengolahan data penyewaan alat berat dan pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan dan mempercepat proses penyewaan alat berat

#### **1.6 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, aplikasi, penyewaan, *database*, alat bantu perancangan sistem dengan metode *unified modeling language* (UML) seperti *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *flowchart*, dan alat bantu pembuatan sistem 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. Indotruck Citra Pratama 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 *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *flowchart*

## **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