

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya teknologi dan informasi. Kegiatan pengolahan data menjadi semakin mudah untuk dilakukan. Terutama penggunaan aplikasi berbasis desktop pada sebuah instansi. Selain lebih praktis, pengolahan data juga menjadi sangat efektif, efisien dan menghasilkan penghitungan yang lebih akurat. Terutama bagi sebuah instansi/perorangan yang sedang menjalankan bisnis persewaan.

Suatu instansi yang bergerak dalam usaha persewaan tentunya akan sangat terbantu dalam menjalankan usahanya apabila bisa memanfaatkan sebuah sistem dalam bentuk aplikasi desktop dengan maksimal. Data yang diolah bisa menjadi lebih mudah untuk diawasi dan terjamin keamanan datanya. Kemudian sistem yang terkomputerisasi juga bisa membantu dalam pembuatan laporan.

Salah satu instansi yang bergerak dalam bidang transportasi adalah PT Duane Putra. Perusahaan ini menyediakan armada transportasi wisata dengan dua macam jenis armada yaitu, *medium bus* dan juga *big bus*. Dengan masing – masing armada memiliki fasilitas dan kapasitas yang berbeda. kedua armada siap untuk mengantarkan wisatawan melakukan perjalanan wisata mulai dari Pulau Jawa hingga Pulau Lombok. Dalam prosesnya, sebelum melakukan perjalanan calon wisatawan diharuskan melakukan transaksi peminjaman mulai dari pembayaran uang muka hingga pelunasan, Sejauh ini PT Duane Putra masih

menggunakan cara transaksi manual dan belum tersedia sistem yang terkomputerisasi.

Dengan latar belakang tersebut, penulis akan merancang sebuah sistem dan mengambil judul “**Sistem Informasi Persewaan Transportasi Wisata PT Duane Putra Berbasis Desktop**” adanya aplikasi ini, maka diharapkan membantu mempercepat jalannya proses transaksi dan juga mencatat setiap data yang sudah masuk ke dalam *database*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, Perumusan masalah yang peneliti temukan adalah bagaimana membuat sebuah sistem yang mampu menyimpan data dan membantu proses transaksi serta pembuatan laporan berdasarkan data yang di inputkan pada PT Duane Putra.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan maka perlu adanya batasan masalah, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat adalah aplikasi berbasis desktop, artinya hanya digunakan dalam satu komputer.
2. Aplikasi dibuat menggunakan *software* Visual Studio 2015
3. Aplikasi ini hanya menjalankan proses transaksi persewaan dan pengembalian armada wisata dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan proses transaksi meliputi data peminjam, jumlah sewa armada, dan lama sewa armada

4. Aplikasi ini menggunakan MySql sebagai tempat mengolah *database*.
5. Aplikasi ini memiliki fitur report *report* yang dibuat menggunakan Seagate Crystal Report sehingga memudahkan dalam membuat laporan

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan program strata satu Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Untuk menerapkan teori dan ilmu – ilmu yang didapatkan selama proses perkuliahan secara nyata.
3. Menambah pengetahuan di bidang pemrograman serta menambah pengalaman tentang pengolahan data sehingga kedepannya diharapkan bisa membuat aplikasi serupa.

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membantu mempercepat proses transaksi persewaan pada PT Duane Putra.
2. Untuk menyimpan data ke dalam sistem supaya keamanan datanya lebih terjamin dan mudah diawasi.
3. Untuk mempermudah dalam pembuatan laporan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bisa memberikan beberapa manfaat.

### 1. Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta mengembangkan daya pikir serta menerapkannya ke dunia kerja nyata.

### 2. Manfaat Bagi Objek Penelitian

Adanya sistem yang sudah terkomputerisasi ini untuk membantu dalam pengolahan data dan transaksi serta menjamin keamanan data yang sudah diinputkan.

### 3. Manfaat Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

Sebagai bahan bacaan dan referensi. Serta bermanfaat bagi mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta dalam pembuatan karya tulis.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan oleh peneliti dalam pembuatan aplikasi persewaan berbasis dekstop ini adalah dengan metode pengumpulan data, metode analisis, metode pengembangan, metode testing, dan implementasinya

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1.6.1.1 Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian dan juga pada aplikasi dengan ciri yang sama.

### 1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan diskusi dan wawancara dengan direktur PT Duane Putra berkaitan dengan masalah yang diangkat.

### 1.6.1.3 Studi Litelatur

Metode pengumpulan data dengan membaca teori – teori, buku referensi, artikel, dan juga jurnal. Serta memanfaatkan fasilitas internet untuk mendapatkan dasar teori berkaitan dengan skripsi yang dibuat

### 1.6.2 Metode Analisis

Penulis menggunakan analisis SWOT untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pembuatan sistem aplikasi ini untuk mempermudah dalam perancangan aplikasi.

### 1.6.3 Metode Perancangan

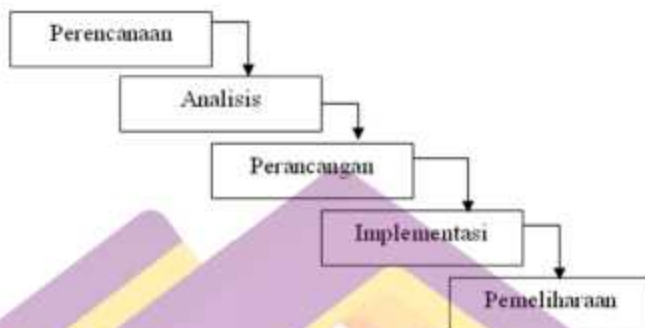
Perancangan sistem secara umum merupakan tahap persiapan dari rancangan secara rinci terhadap sistem baru yang akan diterapkan. Rancangan ini mengidentifikasi komponen yang akan di rancang seperti bagan alir sistem, diagram alir data, teknik normalisasi dan bentuk normalisasi.

Dalam proses perancangan peneliti menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk merancang alur data, *flowchart* untuk merancang alur program, ERD (*Entity Relationship Diagram*) untuk merancang relasi *database* yang dibuat peneliti, dan normalisasi dalam menyempurnakan struktur tabel.

### 1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada tahapan-tahapan dalam standard *Systems Development Life Cycle*

(SDLC) dengan metode *waterfall mode*. Struktur pengembangan metode *waterfall mode* digambarkan gambar 1.1



**Gambar 1.1 Waterfall Mode**

Dalam pembuatan sistem informasi pada PT Duane Putra, peneliti menggunakan aplikasi Visual Studio 2015 dengan bahasa pemrograman VB.net. data yang di input akan tersimpan dalam *database*.

### 1.6.5 Metode Testing

Penulis menggunakan metode *black box testing* and *white box testing* untuk menguji dan mengetahui hasil kode program pada aplikasi yang telah dihasilkan apabila aplikasi tersebut sudah bisa berfungsi dengan baik atau masih terdapat *bug* atau *error* pada sintaks maupun logika.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan. Berikan ringkasan mengenai isi masing-masing bab.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Yaitu tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode metode testinh, dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang mendukung tentang judul penelitian, menjelaskan pengertian mengenai konsep dasar sistem, konsep dasar informasi dan juga konsep dasar sistem informasi, serta beberapa landasan teori yang berkaitan dengan teknik dan proses pembuatan aplikasi berbasis desktop.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI**

Pada bab ini akan diuraikan tentang gambaran umum tentang objek penelitian dan juga analisis terhadap masalah yang sedang diteliti. Selain menganalisa masalah, dalam bab ini berisi analisis pembuatan aplikasi dekstop yang di buat oleh penulis meliputi perancangan *interface* dan *database*.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan implementasi sistem yaitu penerapan rencana implementasi sistem. Kegiatan implementasi sistem meliputi pemilihan tempat dan instalasi *hardware* dan *software*, pemrograman dan pengetesan program, pengetesan sistem, serta konversi sistem.

**BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bagian akhir dari laporan penelitian. Bab berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

**DAFTAR PUSTAKA**