

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Sepeda motor adalah kendaraan beroda dua yang digerakkan oleh sebuah mesin dan sepeda motor lebih mudah digunakan sehari - hari dibandingkan dengan penggunaan kendaraan lainnya. Mora Rental Motor Medan adalah perusahaan yang bergerak dalam penyewaan sepeda motor dalam skala besar. Namun ada beberapa kendala yang dialami oleh Mora Rental Motor Medan khususnya dalam penyewaan sepeda motor, sistem yang berjalan pada Mora Rental Motor Medan yaitu dilakukan secara manual dan proses penginputan penyewaan sepeda motor menggunakan *Microsoft Excel 2007*, dan pelanggan/konsumen harus datang langsung pada lokasi penyewaan, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan penyewaan sepeda motor dan permintaan pelanggan dalam penyewaan sepeda motor sering tidak sesuai karena sepeda motor keseringan tidak *ready*, dengan demikian Mora Rental Motor Medan memperoleh keuntungan yang cukup minim.

Dengan menerapkan aplikasi yang berbasis *android* dapat membantu Mora Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan sepeda motor, penyewaan sepeda motor dapat diakses oleh pelanggan secara online menggunakan *android*, sehingga mempermudah pelanggan maupun Mora Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan dan pemesanan sepeda motor. *Android* adalah suatu sistem operasi yang dikeluarkan oleh *Google Inc.* di bawah koordinasi *Open Handset*

*Alliance*, yang bersifat *Open Source*. Selain sebagai sistem operasi, *Android* terdiri atas *middleware* dan beberapa *key application* dengan menyediakan *Software Development Kit* (SDK) sebagai *tools* dan *Application Programming Interface* (API) untuk membuat ataupun mengembangkan aplikasi berbasis *Android* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java*.

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut maka peneliti menyimpulkan sebuah judul penelitian ini yaitu **“Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Sepeda Motor Pada Mora Rental Motor Medan Berbasis *Client Server*”**.

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Sehubungan dengan permasalahan yang ada maka penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah adalah :

1. Mora Rental Motor Medan kesulitan dalam menentukan jumlah penyewaan sepeda motor yang telah diterima.
2. Pelanggan kurang mengetahui konsep penyewaan sepeda motor pada Mora Rental Motor Medan.
3. Belum diterapkannya aplikasi yang khusus dalam penyewaan sepeda motor pada Mora Rental Motor Medan.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana mempermudah Mora Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan sepeda motor dengan menggunakan *android*?
2. Bagaimana mempermudah pelanggan dapat memesan dan menyewa sepeda motor pada Mora Rental Motor Medan dengan menggunakan *android* ?
3. Bagaimana menghasilkan aplikasi penyewaan sepeda motor dengan menerapkan *Web* berbasis *android*?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Data *input* yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan sistem adalah data kategori, data sepeda motor, data *order* dan data pembayaran.
2. *Output* yang diperoleh laporan penyewaan sepeda motor.
3. Basis data yang digunakan yaitu MySQL.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi yaitu *Android*
5. Pemodelan sistem dilakukan dengan UML 2.0.

## **I.3. Tujuan dan Manfaat**

### **I.3.1. Tujuan**

Adapun tujuan dari perancangan aplikasi ini adalah :

1. Membangun aplikasi penyewaan sepeda motor pada Mora Rental Motor Medan sehingga perusahaan dapat menerima penyewaan sepeda motor

dengan cepat dan akurat.

2. Pelanggan dapat dengan cepat dalam melakukan penyewaan sepeda motor.
3. Memperoleh hasil penyewaan sepeda motor yang efektif dan efisien pada Mora Rental Motor Medan.

### **I.3.2. Manfaat**

Manfaat penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah Mora Rental Motor Medan dalam melakukan penyewaan sepeda motor dengan menggunakan perangkat *android*.
2. Mempermudah konsumen dalam melakukan penyewaan sepeda motor dan mempermudah kerja dari konsumen.
3. Menerapkan aplikasi *Web* Untuk penyewaan sepeda motor pada Mora Rental Motor Medan.

## **I.4. Metodologi Penelitian**

### **I.4.1. Pengumpulan Data**

Pada tahap ini dilakukan dengan mempelajari teori dasar yang mendukung penelitian, pencarian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan. Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, maka penulis menggunakan beberapa teknik.

#### **I.4.1.1. Penelitian Kelapangan**

1. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada Mora Rental Motor Medan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian.

2. Wawancara (*Interview*)

Peneliti secara langsung bertatap muka dengan Bagian penyewaan sepeda motor untuk mendapatkan data-data yang lebih lengkap dan kurang jelas melalui wawancara yaitu penyewaan sepeda motor.

3. *Sampling*

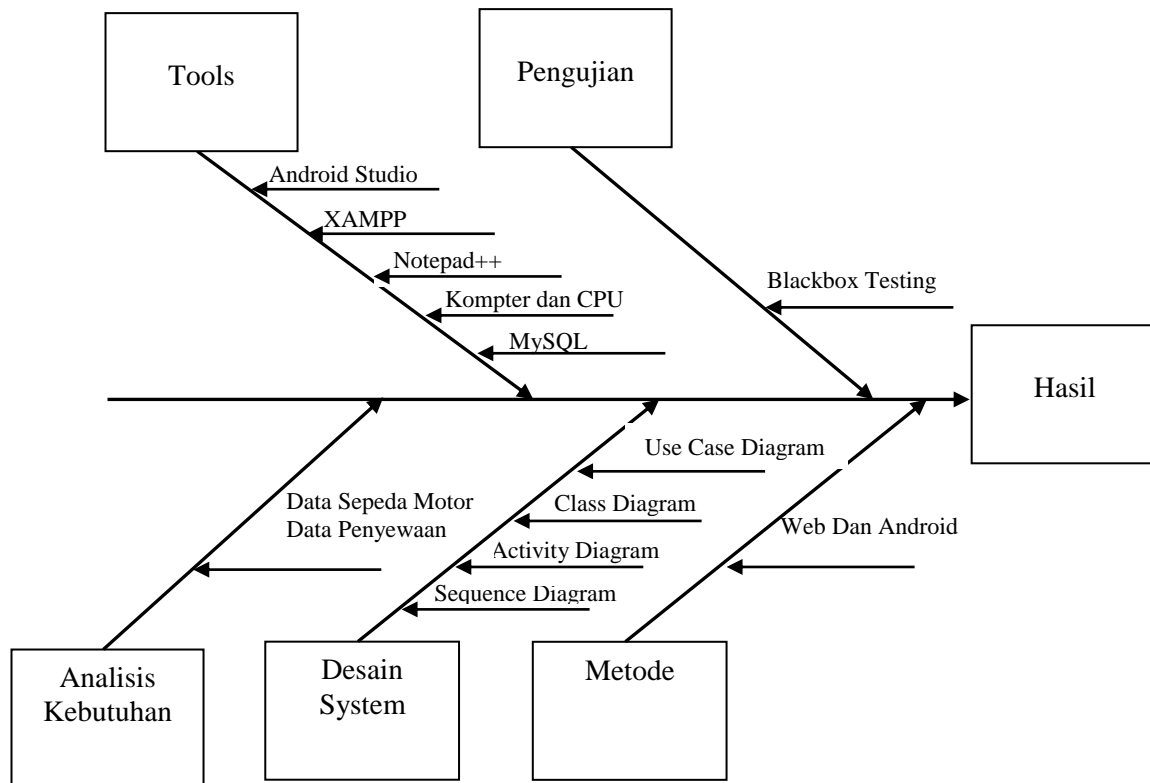
Peneliti memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan penelitian yaitu aplikasi penelitian terdahulu dan skripsi penelitian terdahulu untuk dijadikan sampel pada penelitian ini.

#### **I.4.1.2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)**

Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan skripsi yang dikutip dari buku dan jurnal karya ilmiah.

#### **I.4.2. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada diagram *Fishbone*. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar I.1 :



**Gambar I.1. Diagram *Fishbone* Metodologi Penelitian**

Adapun penjelasan diagram *Fishbone* pada Gambar I.1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu data sepeda motor, data penjualan, dan data penyewaan.

### 2. Desain Sistem

Desain sistem yang digunakan dalam teori adalah pemodelan UML yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

### **3. Metode**

Pada tahapan ini peneliti memilih aplikasi *Web* dan *Android* dalam menentukan penyewaan sepeda motor pada Mora Rental Motor Medan.

### **4. Tools**

Pada tahapan ini peneliti menggunakan *web browser* dan *android studio*. Peneliti menggunakan *hardware* komputer/laptop. *Database* yang digunakan adalah MySQL.

### **5. Pengujian**

Pada tahapan ini peneliti menguji sistem yang telah dibuat menggunakan pengujian teori dan praktek. Pengujian teori peneliti menggunakan *blackbox testing* dan pengujian praktek peneliti menggunakan *localhost*.

### **6. Hasil**

Pada tahapan ini penelitian sudah selesai dibuat, hasil dari penelitian ini yaitu aplikasi penyewaan sepeda motor berbasis *Android*.

### **I.5. Kontribusi Penelitian**

Adapun Kontribusi penelitian ini, pada penelitian ini adalah penulis ingin mengembangkan sistem yang berjalan pada Mora Rental Motor Medan dengan menggunakan aplikasi *android* dan mempermudah pelanggan dalam melakukan penyewaan sepeda motor sehingga memperoleh hasil penyewaan sepeda motor berdasarkan permintaan dari pelanggan, dan sistem yang dirancang oleh penulis mempermudah pekerjaan perusahaan yaitu dengan memanfaatkan aplikasi *Android* proses penyewaan sepeda motor bisa diterima dengan cepat.

## **I.6. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem *wireless*, UML dan normalisasi.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

### **BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.