

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi di Indonesia yang saat ini sudah sangat kompleks dan maju serta dapat menuntut orang-orang yang bergerak di bidang industri, perusahaan, dan pendidikan terutama pada bidang bisnis. Untuk itu agar dapat menghasilkan sistem kinerja yang baik dan efektif suatu perusahaan dapat memberikan pelayanan yang baik, serta dibutuhkannya sumber daya manusia dan sumber daya lainnya seperti perangkat sistem informasi dan teknologi informasi.

PT. Perintis Perkasa Medan adalah perusahaan yang bergerak dalam penjualan dan penyewaan mobil dalam skala besar. Namun ada beberapa kendala yang dialami oleh PT. Perintis Perkasa Medan khususnya dalam rental mobil, sistem yang berjalan pada PT. Perintis Perkasa Medan yaitu dilakukan secara manual dan proses penginputan rental menggunakan *Microsoft Excel 2007*, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam melakukan rental mobil sering tidak sesuai karena mobil keseringan tidak *ready*, dengan demikian PT. Perintis Perkasa Medan memperoleh keuntungan yang cukup minim.

Dengan menerapkan aplikasi rental mobil yang berbasis *android* dapat membantu PT. Perintis Perkasa Medan dalam melakukan rental mobil, dapat diakses oleh pelanggan secara online menggunakan *android*, sehingga mempermudah pelanggan maupun PT. Perintis Perkasa Medan dalam melakukan

rental mobil. Aplikasi yang di rancang dalam rentalk mobil menggunakan jVa dan database myqsl. Sehingga pelangga dalam melakukan rental mobil dengan menggunakan perangkat *Android*. Dengan dikembangkannya sistem ini akan mempermudah proses rental, pembayaran dan pengembalian mobil.

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut maka peneliti menyimpulkan sebuah judul penelitian ini yaitu **“Rancang Bangun Aplikasi Rental Mobil pada PT. Perintis Perkasa Medan Berbasi Android”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

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

1. PT. Perintis Perkasa Medan kesulitan dalam menerima rental mobil.
2. Pelanggan melakukan rental mobil dengan manual dengan datang langsung pada lokasi untuk melakukan rental mobil.
3. Belum diterapkannya aplikasi yang khusus dalam pembayaran rental mobil pada PT. Perintis Perkasa Medan.

I.2.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana mempermudah PT. Perintis Perkasa Medan dalam melakukan menerima rental mobil?
2. Bagaimana mempermudah pelanggan dapat rental mobil pada PT. Perintis

Perkasa Medan dengan menggunakan *android* ?

3. Bagaimana menghasilkan aplikasi rental mobil 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 mobil, data rental dan data pembayaran.
2. *Output* yang diperoleh laporan pembayaran rental mobil motor.
3. Basis data yang digunakan yaitu MySQL.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi yaitu *Java*.
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 rental mobil pada PT. Perintis Perkasa Medan sehingga perusahaan dapat menerima rental mobil dengan cepat dan akurat.
2. Pelanggan dapat dengan cepat dalam melakukan rental mobil.
3. Memperoleh hasil rental mobil yang efektif dan efisien pada PT. Perintis Perkasa Medan.

I.3.2. Manfaat

Manfaat penelitian ini yaitu :

1. Mempermudah PT. Perintis Perkasa Medan dalam melakukan rental mobil dengan menggunakan perangkat *android*.
2. Mempermudah konsumen dalam melakukan rental mobil dan mempermudah kerja dari konsumen.
3. Menerapkan aplikasi Web Untuk rental mobil pada PT. Perintis Perkasa 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 PT. Perintis Perkasa Medan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian.

2. Wawancara (*Interview*)

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

3. *Sampling*

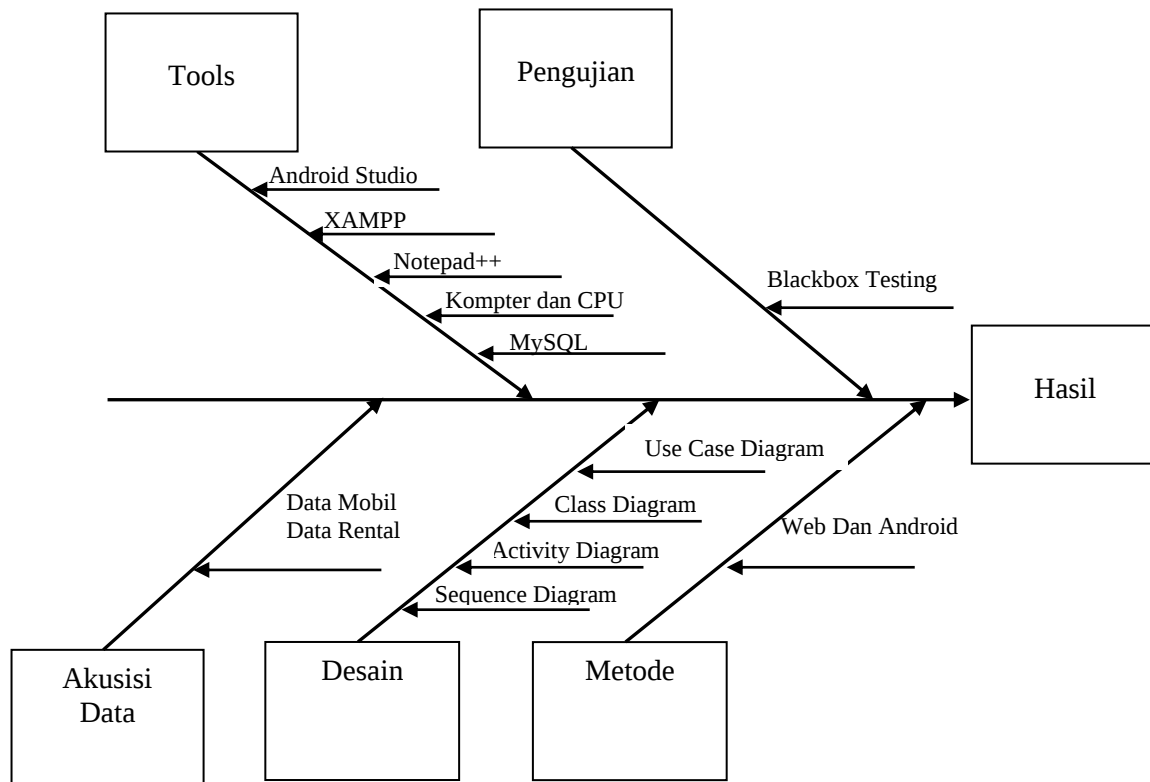
Peneliti memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan penelitian yaitu aplikasi penelitian terdahulu dan skripsi penelitian terdahulu untuk dijadikan sampel pada penelitian ini.

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 *Fish Bone*. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar I.1 :



Gambar I.1. Diagram *Fish Bone* Metodologi Penelitian Rancang Bangun Aplikasi Rental Mobil pada PT. Perintis Perkasa Medan Berbasis Android

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 mobil, data pembayaran dan data rental mobil.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan penentuan spesifikasi komputer, melakukan proses *design interface* dengan menggunakan PHP, Java dan MySql dan perancangan sistem menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu use

case diagram, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*. Desain sistem pada aplikasi menggunakan pemrograman berbasis android. Adapun spesifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

a. Spesifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan adalah:

- 1) *Processor Intel Celeron CPU B815 1.60 GHz*
- 2) *Ram 4GB*
- 3) *Hardisk 500 GB*

b. Spesifikasi Perangkat Lunak

3. Tools

Pada tahapan ini peneliti menggunakan *web browser* dan *android studio*. Peneliti menggunakan *hardware* laptop. *Database* yang digunakan adalah MySQL. Adapun spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu:

- 1) Sistem operasi Windows 8
- 2) Web Server XAMPP-PHP-MySQL
- 3) Java

4. 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*.

5. Process

Pada tahapan ini peneliti memilih aplikasi web dan Android dalam menentukan rental mobil pada PT. Perintis Perkasa Medan.

6. Hasil

Pada tahapan ini penelitian sudah selesai dibuat, hasil dari penelitian ini yaitu aplikasi rental mobil berbasis *android*.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun Kontribusi penelitian ini, pada penelitian ini adalah penulis ingin mengembangkan sistem yang berjalan pada PT. Perintis Perkasa Medan dengan menggunakan aplikasi *android* dan mempermudah pelanggan dalam melakukan penyewaan dan pembayaran rental mobil sehingga memperoleh hasil penyewaan dan pembayaran rental mobil berdasarkan permintaan dari pelanggan, dan sistem yang dirancang oleh penulis mempermudah pekerjaan perusahaan yaitu dengan memanfaatkan aplikasi *Android* proses penyewaan dan pembayaran rental mobil 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.