BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rental Daras Corporation adalah suatu rental mobil yang terletak Jl. Merkuri Selatan II No. 17 Margahayu Raya Bandung – Jawa Barat 40286. Rental Daras Corporation menyediakan pelayanan berupa sewa mobil harian, mingguan dan bulanan. Perbedaan jenis mobil didasarkan pada tipe, harga, dan fasilitas yang ada di masing – masing mobil.

Usaha yang dilakukan untuk mempromosikan mobil-mobil yang akan disewakan serta memberikan informasi tentang Rental Daras Corporation ke *customer*, perusahaan telah melakukan berbagai cara yaitu dengan saling memberi informasi melalui satu *customer* ke *customer* lainnya dan pemasangan iklan di kolom surat kabar. Setelah perusahaan melakukan promosi dengan kedua cara tersebut ternyata cara tersebut dirasakan kurang efektif karena perusahaan tidak dapat memberikan informasi tentang mobil-mobil yang akan disewakan secara lengkap dan detail sehingga *customer* kurang mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai mobil-mobil yang disediakan dan disewakan oleh Rental Daras Corporation.

Selama ini transaksi pemesanan sewa mobil dilakukan oleh *costumer* di rental yang besangkutan via telepon atau datang secara langsung ke rental tersebut. Permasalahan juga muncul pada pemesanan sewa mobil dengan menggunakan telepon akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk

memperoleh informasi mengenai mobil yang belum disewa. Selain itu permasalahan muncul pada proses pencatatan pemesanan sewa mobil yang memakan banyak waktu karena masih di *input*kan melalui aplikasi *dekstop*. Serta pemesanan melalui telepon tidak memuaskan *costumer* karena tidak bisa melihat gambar mobil yang akan disewa.

Proses pengolahan data dan pembuatan laporan yang terjadi di Rental Daras Corporation saat ini masih menggunakan pengolahan data yang bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan. Seluruh bukti pembayaran transaksi setiap hari dikumpulkan dan dilakukan pencatatan ke dalam buku besar transaksi untuk memudahkan pengolahan data transaksi. Setiap mobil yang diambil dan dikembalikan dicatat dalam buku mobil dengan tujuan mempermudah perusahaan melakukan pencarian data mobil ketika ada *customer* yang akan melakukan pemesanan ataupun menanyakan persediaan jumlah produk. Dengan semakin banyaknya jumlah produk dan transaksi yang terjadi setiap hari, cara tersebut ternyata menyulitkan perusahaan dalam proses pencarian data sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam mendapatkan informasi yang diinginkan. Selain itu, hal tersebut menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan di perusahaan karena staff yang bersangkutan untuk membuat laporan harus mencari data-data yang telah diarsipkan sebelumnya. Oleh karena itu penulis bermaksud mengkomputerisasikan sistem pemesanan dan pembayaran sewa mobil online berbasis web di Rental Daras Corporation untuk memaksimalkan kinerjanya.

Solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah yang ada saat ini di Rental Daras Corporation adalah dibangun sebuah aplikasi sistem pemesanan dan pembayaran sewa mobil online berbasis web di Rental Daras Corporation. Diharapkan dengan adanya sistem pemesanan dan pembayaran sewa mobil online berbasis web di Rental Daras Corporation maka promosi, pemesanan dan pembayaran sewa mobil dapat dilakukan secara akurat dan cepat sehingga menghasilkan informasi yang dapat membantu perusahaan dan *costumer*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah dalam sistem pemesanan dan pembayaran sewa mobil online berbasis web di Rental Daras Corporation adalah bagaimana membangun sebuah sistem pemesanan dan pembayaran sewa mobil online berbasis web di Rental Daras Corporation.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah membangun aplikasi sistem pemesanan dan pembayaran sewa mobil online berbasis web di Rental Daras Corporation.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Memudahkan perusahaan dalam memberikan informasi yang lengkap dan detail kepada *customer* tentang mobil-mobil yang akan disewakan oleh Rental Daras Corporation, sehingga *customer* mendapatkan informasi yang lengkap dan akurat mengenai mobil-mobil beserta gambar mobil yang akan disewakan.
2. Memudahkan *customer* pada saat akan melakukan pemesanan sewa mobil tanpa harus datang langsung ke Rental Daras Corporation untuk mengetahui mobil yang belum disewa.
3. Memudahkan staff pada proses pencatatan pemesanan dan pembuatan laporan sewa mobil yang tidak akan memakan banyak waktu.

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian tugas akhir ini meliputi :

1) Pengaturan Produk
    a) Produk dalam sistem ini bukan berupa barang tetapi layanan jasa sewa mobil yang mempunyai kategori dan sub kategori seperti merk mobil dan produsen mobil yang berbeda – beda yang akan ditampilkan pada web sebagai informasi persediaan mobil.
    b) Gambar yang ditampilkan yaitu gambar dari tiap-tiap merk mobil yang ada di rental mobil tersebut.

c) Pada aplikasi ini juga menampilkan rating dari hasil pemilihan mobil favorit yang paling diminati oleh pengunjung sehingga kita bisa mengetahui *Most View Car* atau mobil mana yang paling diminati.

d) Pengelolaan sistem pemesanan disini yaitu *costumer* yang pertama booking itu yang akan mendapatkan mobil. Karena apabila *costumer* hanya melakukan pemesanan saja tanpa *booking* maka dikenakan time limit atau batasan waktu sampai proses *booking*, jika *costumer* melebihi *time limit* maka transaksi akan dibatalkan oleh sistem.

e) Manajemen harga akan disesuaikan pada saat *costumer* mem*booking* mobil tersebut apabila pada saat pengambilan mobil harga tersebut sudah berubah maka yang digunakan yaitu harga pada saat pem*booking*an.

2) Manajemen Pemesanan

a) Pada aplikasi ini akan menampilkan sistem pencarian pemesanan berdasarkan tipe mobil, harga dan tanggal sesuai yang dipilih, dan mendukung *Search Engine Optimizartion* (SEO) agar web ini bisa terdaftar di *search engine* pada halaman-halaman depan.

b) Pengupdetan status akan di *update* pada saat *costumer* melakukan pemesanan kemudian di konfirmasi oleh staff dan diberi *time limit* pembayaran untuk *booking*. Setelah transaksi *booking* sistem akan mengirimkan informasi ke *costumer* melalui *email* bahwa

proses *booking* anda telah berhasil dan bukti transaksi yang telah dikirim itu digunakan pada saat *costumer* mengambil mobil.

c) Staff dapat meng-*update* data status mobil, menambah dan mengubah data sewa mobil.

d) Pembatalan pemesanan dilakukan apabila *costumer* melampaui batas *time limit* yang ditentukan yaitu 3jam dari pemesanan. Apabila *costumer* telah melakukan *booking* dan *costumer* tidak jadi menyewa mobil maka uang akan dikembalikan setengah harga dari harga mobil yang disewa.

e) Pengupdatetan pesanan

Pada sistem ini bisa mengubah sistem yang telah dipesan seperti perubahan mobil yang disewa dan perpanjangan waktu sewa mobil pada saat pemesanan belum terjadi *check out*.

3) Konfirmasi Pesanan

Dalam sistem ini proses penginformasian bahwa proses pemesanan sudah terjadi kesepakatan yaitu dengan pengiriman informasi melalui *email* atau no telepon, yang akan digunakan sebagai bukti jika akan mengambil mobil yang akan disewa.

4) Sebagai sarana promosi dilakukan dengan cara *social network* seperti facebook.

5) Terdapat fasilitas *backup* atau *restore database* untuk mengatasi permasalahan data yang hilang.

6) Menampilkan alamat, no telepon / fax dan *Instant Messaging* sebagai sarana komunikasi informasi yang dibutuhkan.

Pembuatan aplikasi *web* ini menggunakan PHP untuk *programing*-nya, *Macromedia Dreamweaver MX* untuk desain *web*-nya, dan MySQL untuk *database*-nya yaitu *database server* yang berjalan didalam media online sehingga *database* ini mudah di *manage* oleh penggunanya. Pemodelan sistem menggunakan model aliran data terstruktur yaitu DFD dalam menggambarkan model fungsi, ERD untuk menggambarkan model data, dan *Flowmap* untuk menggambarkan sistem manual yang sedang berjalan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan rumusan masalah diatas maka penulis membuat suatu batasan masalah yaitu :

1. Sistem tidak menyimpan data seluruh staff (hanya yang berhubungan dengan pemesanan, pengambilan, dan pengembalian mobil serta pembayaran mobil sewa).
2. *Costumer* yang menyewa mobil di Rental Daras hanya *costumer* yang berasal dari kota Bandung.
3. Mempunyai IP-Dedicated dan menggunakan Secure Socket Layer (SSL) untuk keamanan. *Username* dan *login* untuk staff yang menggunakan aplikasi ini.
4. Sistem hanya melakukan perhitungan harga untuk pemesanan mobil saja (tidak termasuk biaya *car service*, komisi, dll.)
5. Manajemen pembayaran dilakukan dengan dua cara yaitu secara *offline* dan *online*. *Offline* yaitu dengan menyediakan berbagai *account* bank dan

dilakukan dengan cara transfer dan tunai. Pembayaran *online* yaitu dengan menggunakan fasilitas pembayaran *paypal*.

6. *Costumer* yang menyewa mobil lebih dari 3hari maka *costumer* akan mendapat potongan harga sebesar Rp 25.000 dari harga sewa.
7. Menampilkan *history* data pembayaran pemesanan sewa mobil dan menghasilkan laporan data pemesanan dan pembayaran tiap bulannya.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dan memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimana sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan perangkat lunak.

1.5.1 Teknik pengumpulan data

Tahap pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah sebagai berikut [2]:

a. Studi pustaka

   Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-

buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

b. Studi lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan pengumpulan data dilakukan secara langsung. hal ini meliputi :

1. Wawancara

   Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan permasalahan yang diambil, yaitu Ibu Lian Putrisari, SE selaku Staff Rental Daras Corporation.

2. Observasi

   Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Rental Daras Corporation.

1.5.2 Model pengembangan perangkat lunak

Tahap pengembangan perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall.*

Tahapan-tahapan yang terdapat dalam model waterfall (Gambar 1.1) adalah sebagai berikut [3] :

a. *System engineering* (Rekayasa perangkat lunak)

Merupakan tahapan yang pertama kali dilakukan yaitu merumuskan sistem yang akan kita bangun.

Hal ini bertujuan agar pengembang benar-benar memahami sistem yang akan kita bangun dan langkah-langkah serta kebijakan apa saja yang berkaitan dengan pengembangan sistem tersebut.

b. *Requirement analiysis*

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak.

c. *Design*

Menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan *requirements* analisis. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehinggga mudah diwujudkan pada saat pemrograman.

d. *Coding (implementasi)*

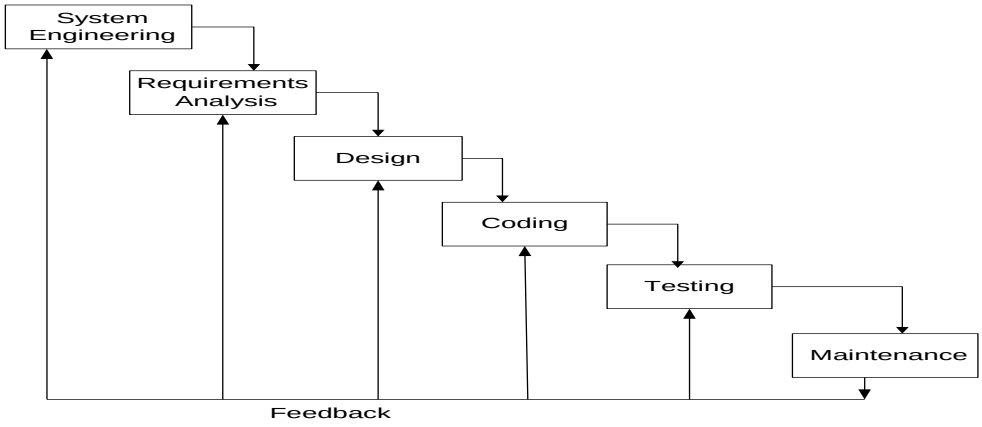
Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

e. *Testing* (pengujian)

Melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum.

f. *Maintenance* (perawatan)

Menangani perangkat lunak yang sudah selesai agar dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.



Gambar 1.1 Metode *Waterfall* [3]

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan tentang sejarah Rental Daras dan segala sesuatu tentang konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini yang sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.