

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Global Positioning System atau yang lebih dikenal dengan GPS saat ini sudah sangat berkembang dimana banyak peralatan yang sudah mendukung teknologi GPS ini. GPS adalah sistem radio navigasi dan penentuan posisi menggunakan satelit yang dimiliki dan dikelola oleh Amerika Serikat. Sistem ini dapat digunakan oleh banyak orang sekaligus dalam segala cuaca, serta didesain untuk memberikan posisi dan kecepatan tiga dimensi yang teliti dan juga informasi mengenai waktu secara kontinyu di seluruh dunia. GPS telah banyak digunakan di Indonesia, antara lain untuk eksplorasi minyak, pertambangan, geologi, kelautan, dan dapat diintegrasikan dengan SIG misalnya untuk *tracking* benda bergerak (mobil, pesawat, satelit, dll). Secara komersial alat ini selain dapat membantu pengguna dalam menentukan lokasinya di permukaan bumi, juga dapat merekomendasikan lintasan dari lokasi saat ini hingga tujuan perjalanan, merekam lintasan yang pernah dilalui dan memberikan informasi lokasi fasilitas-fasilitas penting terdekat seperti ATM, Bank, supermarket dan lain-lain. Penerapan GPS sendiri yang paling banyak dijumpai pada sistem informasi yaitu pada rental mobil sehingga memudahkan dalam pemantauan lokasi kendaraan mobil yang sedang dirental.

Intan Rent Car Jambi adalah salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang usaha jasa rental mobil dan berlokasi di Kota

Jambi. Saat ini Intan Rent Car Jambi masih belum memiliki media promosi dan reservasi secara online. Dalam hal reservasi rental mobil masih mengandalkan calon pelanggan yang datang langsung, ataupun via telepon dan pihak Intan Rent Car Jambi harus memberikan informasi secara langsung atau lisan kepada calon pelanggan mengenai tipe-tipe mobil yang ditawarkan serta informasi harga penyewaan mobil. Dalam pembuatan laporan transaksi rental mobil pihak Intan Rent Car Jambi juga melakukan pemeriksaan dan rekapitulasi dari pencatatan data-data transaksi pada buku untuk dijadikan laporan. Dengan sistem yang berjalan saat ini Intan Rent Car Jambi mengalami beberapa kendala antara lain kesulitan dan waktu yang lama dalam memeriksa data-data transaksi, data status mobil dan data pelanggan karena harus memeriksa satu per satu dari pencatatan pada buku, pelanggan harus datang langsung ke lokasi atau melalui telepon pada jam kerja untuk mendapatkan informasi harga sewa mobil, dan tipe mobil yang tersedia. Selain itu dalam pembuatan laporan setiap hari dan bulannya juga harus memeriksa beberapa kali untuk mendapatkan data yang akurat. Masalah lain yaitu pihak intan rental mobil tidak bisa melacak posisi mobil yang sedang dirental.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut dan menuangkannya dalam penelitian tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Administrasi dan Reservasi Rental Mobil dengan Fitur *GPS Tracker* pada Intan Rent Car Jambi”**.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan maka penulis dapat merumuskan permasalahan pada penelitian ini, antara lain :

1. Bagaimana merancang sistem administrasi dan reservasi rental mobil pada Intan Rent Car Jambi ?
2. Bagaimana merancang sistem yang dilengkapi dengan fitur *GPS tracker* untuk mobil yang dirental pada Intan Rent Car Jambi?

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Pembatasan masalah yang digunakan dalam sebuah pembahasan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Maka penulis membatasi permasalahan seperti berikut ini :

1. Perancangan sistem dapat mengelola administrasi antara lain data mobil, data pelanggan, data transaksi rental, dan data supir pada Intan Rent Car Jambi
2. Sistem yang dirancang memiliki laporan status mobil untuk memantau status kendaraan baik kondisi, status rental, perbaikan dan juga posisinya dengan fitur *GPS tracker* pada Intan Rent Car Jambi
3. Fungsi yang dirancang pada sistem antara lain dapat melihat informasi mobil, informasi harga dan melakukan reservasi secara online.
4. Sistem yang dirancang dapat menghasilkan laporan transaksi rental mobil baik secara harian ataupun bulanan.
5. Pemodelan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu usecase diagram, activity diagram dan class diagram.

6. Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa dan mempelajari sistem administrasi dan reservasi rental mobil yang berjalan saat ini pada Intan Rent Car Jambi.
2. Menghasilkan suatu sistem yang dapat berfungsi untuk administrasi rental mobil dan reservasi rental mobil secara online, serta berfungsi melacak posisi mobil dengan fitur GPS *tracker* pada Intan Rent Car Jambi.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan batasan dan tujuan penelitian yang telah dijabarkan maka manfaat yang ingin diperoleh dari hasil penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu dan mempermudah sistem administrasi rental mobil pada Intan Rent Car Jambi.
2. Mempermudah pihak Intan Rent car Jambi dalam melacak posisi mobil dengan fitur GPS *tracker*.
3. Membantu calon pelanggan untuk melihat tipe mobil, informasi harga dan melakukan reservasi rental mobil di Intan Rent Car Jambi.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memberikan gambaran umum mengenai keseluruhan penulisan tugas akhir ini, dapat dilihat melalui sistematika penulisan yang meliputi :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan dijelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bagian ini akan dijelaskan teori-teori dasar yang mendukung penelitian, serta kutipan-kutipan yang diambil dari buku, jurnal, dan sebagainya. Teori-teori yang dibahas pada bab ini antara lain pengertian sistem, administrasi, reservasi, sekilas tentang GPS, Alat bantu perancangan sistem yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan alat bantu perancangan program antara lain PHP, HTML, MySQL, Dreamweaver CS5, dan XAMPP.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini akan dijabarkan mengenai tahapan penelitian, dan metode-metode yang digunakan baik metode pengumpulan dan metode pengembangan sistem serta alat-alat bantu yang digunakan dalam skripsi ini.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada tahapan ini akan dijelaskan gambaran umum Intan Rent Car Jambi, analisis sistem yang berjalan, analisa kebutuhan sistem, analisa input dan output. Selain itu juga akan dijelaskan tentang pengembangan sistem yang menggunakan usecase diagram, acitivity diagram, class diagram, rancangan struktur data yang digunakan, rancangan input, dan rancangan output pada sistem yang akan dirancang.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada tahapan ini akan dijelaskan hasil implementasi perangkat lunak, pengujian perangkat lunak, serta hasil analisis yang dicapai oleh perangkat lunak.

BAB VI : PENUTUP

Pada bagian ini akan dijelaskan kesimpulan yang didapat setelah melalui proses pengujian serta saran-saran untuk pengembangan perangkat lunak.