BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

PT TELKOM Indonesia mempunyai beberapa divisi salah satu diantaranya adalah Divisi Unit Enterprise. Divisi ini yang bertanggung jawab sebagai *delivery channel* layanan *infocom* kepada pelanggan korporasi (*Corporate Customer*) di seluruh Indonesia. Divisi Unit Enterprise Regional VII area I Bali mempunyai 36 karyawan dengan jumlah mobil dinas 15 unit. Dalam menjalankan tugasnya, Divisi Unit Enterprise ini diberikan fasilitas berupa kendaraan bermotor bagi karyawannya untuk bertugas.

Kendaraan bermotor tersebut dikelola oleh beberapa karyawan yang sudah ditunjuk sebagai pengurus kendaraan bermotor (KBM). Pengurus bertugas mengurus segala administrasi peminjaman serta pengecekan kendaraan bermotor. Sistem KBM yang berjalan saat ini masih bersifat manual, setiap kegiatan peminjaman dicatat secara manual di kertas oleh pengurus KBM. Dengan sistem yang masih bersifat manual ini banyak terjadi permasalahan dalam peminjaman dan pengembalian karena banyaknya aktifitas peminjaman dari karyawan serta terbatasnya tenaga pengurus untuk mengatur peminjaman dan pengembalian, maka muncul permasalahan seperti pengembalian yang tidak teratur, rekap data peminjaman yang tidak lengkap, serta tidak adanya data mobil yang sedang dipinjam oleh karyawan, sehingga karyawan lain tidak dapat mengetahui kapan dapat meminjam mobil tersebut.

Dari permasalahan tersebut maka penulis ingin membuat proyek akhir yang berjudul "Aplikasi Pengelolaan Peminjaman dan Pengembalian Kendaraan Bermotor Studi Kasus: PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII Area I Bali " , sehingga aplikasi ini diharapkan dapat menangani permasalahan yang terjadi serta dapat meminimalisir kesalahan pengurus KBM dalam bekerja.

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat suatu aplikasi yang digunakan untuk mengelola peminjaman dan pengembalian kendaraan bermotor di PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali?
2. Bagaimana cara memberi informasi kepada karyawan tentang jadwal peminjaman dan pengembalian kendaraan ?
3. Bagaimana cara membuat suatu aplikasi yang digunakan untuk merekap aktivitas peminjaman dan pengembalian yang terjadi di PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali ?

Adapun batasan masalah dalam aplikasi ini adalah:

1. Jaringan dan keamanan sistem diasumsikan baik dan tidak memiliki gangguan karena dalam lingkup intranet.

2. Pengguna aplikasi ini adalah karyawan divisi UNER yang dikelompokkan menjadi beberapa grup beserta kendaraan untuk masing-masing group yang sudah ditentukan.
3. Karyawan yang sedang meminjam kendaraan dan belum mengembalikannya tidak dapat melakukan peminjaman kembali.
4. Pengambilan kunci tidak dapat dilakukan apabila pengurus atau admin belum menyetujui.
5. Aplikasi tidak menangani masalah keuangan.
6. Apabila karyawan sudah 5 kali telat dalam meminjam, maka status akan berubah menjadi tidak aktif dan tidak dapat melakukan peminjaman kembali.
7. Karyawan dapat melakukan pembatalan peminjaman sampai sebelum pengambilan kunci.
8. Aplikasi ini berbasis web.

1.3 Tujuan

Tujuan dari pengerjaan proyek akhir berjudul "Aplikasi Pengelolaan Peminjaman dan Pengembalian Kendaraan Bermotor Studi Kasus: PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII Area I Bali " ini adalah :

1. Membuat aplikasi yang mampu menangani pengelolaan peminjaman dan pengembalian kendaraan bermotor di PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali.
2. Membuat aplikasi yang mampu menangani rekap aktivitas peminjaman dan pengembalian yang terjadi PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali.
3. Memberikan informasi kepada karyawan tentang jadwal peminjaman dan pengembalian kendaraan.

1.4 Metodologi penyelesaian masalah

Metode pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Observasi lapangan dan identifikasi masalah

Tahapan ini dilakukan dengan mengamati secara langsung dan tidak langsung kegiatan peminjaman kendaraan bermotor di Unit Enterprise Regional VII area I Bali, serta menanyakan langsung mengenai beberapa proses peminjaman kendaraan bermotor yang terjadi di PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali. Adapun data yang didapat, antara lain :

1. Data pengguna aplikasi yaitu karyawan PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali.
2. Data kendaraan di PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali.
3. Data supir di PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII area I Bali.
4. Data laporan peminjaman yang ada di PT. TELKOM Unit Enterprise

Regional VII area I Bali.

1.4.2 Studi literatur

Studi literatur digunakan untuk pengumpulan literatur-literatur yang berkaitan dengan masalah yang terdapat pada proyek akhir ini. Literatur tersebut berupa artikel, buku referensi, internet, dan sumber lain tentang pemrograman basis data dan PHP MySQL, serta menanyakan langsung mengenai proses bisnis kepada perusahaan yang bersangkutan.

1.4.3 Pengembangan perangkat lunak

Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan sebagai pembuatan proyek akhir ini adalah model waterfall, berikut tahapannya :

1.4.3.1 Analisis kebutuhan

Pada tahap ini mempelajari dan menganalisis kebutuhan pengguna untuk memperoleh spesifikasi kebutuhan sistem dan perangkat lunak yang sesuai dan menentukan kendala yang harus dihadapi oleh perangkat lunak.

1.4.3.2 Perancangan

Pada Tahap ini akan dibuat rancangan-rancangan sistem menggunakan MVC diagram , *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan juga perancangan alur proses bisnis dan pemodelan dengan *Unified Modeling Language* (UML), yang digunakan untuk menentukan dan menggambarkan sebuah sistem yang terkait dengan aplikasi.

1.4.3.3 Implementasi

Pada tahap ini implementasi dilakukan dengan cara *coding*. Untuk pembuatan *interface* dari sistem ini akan menggunakan bahasa pemrograman HTML,CSS, dan JavaScript. Untuk pengkodeannya akan digunakan bahasa pemrograman PHP (framework CodeIgniter) dan pembuatan basis data menggunakan DBMS MySQL, keluarannya adalah sebuah "Aplikasi Pengelolaan Peminjaman dan Pengembalian Kendaraan Bermotor Studi Kasus: PT. TELKOM Unit Enterprise Regional VII Area I Bali".

1.4.3.4 Pengujian

Dalam tahap pengujian akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat. Sistem pengujian yang akan dilakukan menggunakan teknik pengujian *blackbox testing*.

1.4.3.5 Pembuatan dokumentasi

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan dokumentasi berdasarkan tentang aplikasi perangkat lunak yang telah dibangun.

1.5 Sistematika Penulisan

Proyek akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II : Dasar Teori

Bab ini berisikan dasar teori yang digunakan untuk membangun aplikasi peminjaman dan pengembalian kendaraan bermotor yang meliputi web, PHP, dan proses bisnis peminjaman dan pengembalian kendaraan bermotor.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bab ini akan dijelaskan analisis serta perancangan aplikasi peminjaman dan pengembalian kendaraan bermotor ini.

BAB IV : Implementasi dan Pengujian

Bab ini berisi implementasi dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi.

BAB V : Penutup

Bab ini berisi kesimpulan serta saran dari penulis yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi.