

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Alat transportasi roda empat kini menjadi kebutuhan utama untuk memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat. Perusahaan penyewaan mobil semakin berkembang dengan berbagai merek kendaraan serta fasilitas yang ditawarkan. Persaingan di antara perusahaan penyewaan ini cukup ketat, sehingga diperlukan strategi pemasaran yang efektif, seperti memanfaatkan teknologi internet. [1]. Di tengah era globalisasi, kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan memainkan peran penting dalam kemajuan sebuah organisasi [2]. Salah satunya adalah dengan menggunakan website untuk mengelola data menjadi informasi serta sebagai media promosi yang lebih luas. Data yang dimiliki dapat diproses secara cepat, tepat, dan akurat, sehingga lebih efektif dan efisien [3]. Eng Rent Car adalah perusahaan jasa transportasi mobil yang berlokasi di Baleendah. Perusahaan ini memiliki tiga kendaraan dan menjalin kemitraan dengan beberapa pemilik kendaraan lain. Kemitraan ini memungkinkan Eng Rent Car untuk menawarkan lebih banyak pilihan kendaraan kepada pelanggan. Tarif sewa di Eng Rent Car bervariasi antara Rp300.000 hingga Rp600.000 per hari. Keterlambatan pengembalian kendaraan akan dikenakan biaya tambahan setara dengan dua hari tarif sewa. Sistem transaksi di Eng Rent Car saat ini masih mengandalkan Microsoft Excel dengan rumus dan kode yang dimasukkan secara manual. Hal ini menyebabkan proses pencatatan dan pengumpulan data transaksi membutuhkan waktu yang relatif lama.

Adanya sistem informasi dengan judul “Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Peminjaman dan Penerimaan Pembayaran, Studi Kasus Eng Rent Car Bandung” ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan peminjaman dan penerimaan pembayaran sehingga mempermudah admin untuk mengelola peminjaman dan pembayaran kendaraan. Pada website ini admin diharuskan memasukkan data customer dan kendaraan. Setelah itu, Admin dapat menambahkan kendaraan ke keranjang sesuai dengan kriteria jenis mobil.

Setelah memesan barang di halaman peminjaman, admin dapat membuka halaman pembayaran untuk menginput pembayaran mobil berhasil, jumlah biaya seluruh pesanan, dan membayar seluruh tagihan. Sebelumnya, laporan keuangan seperti penerimaan dan pengeluaran kas, jurnal umum, buku besar, dan laporan laba rugi belum dibuat secara otomatis. Setelah pembayaran berhasil, data akan otomatis terinput ke dalam laporan penerimaan dan pengeluaran kas, jurnal umum, buku besar, dan laporan laba rugi, sehingga pencatatan laporan keuangan perusahaan menjadi lebih efisien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah adalah, bagaimana membuat aplikasi berbasis web yang mampu :

- a. Mengelola proses peminjaman kendaraan di Eng Rent Car?
- b. Mengelola proses penerimaan pembayaran kendaraan di Eng Rent Car?
- c. Menampilkan Jurnal umum, buku besar, dan laporan laba rugi?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah adalah, bagaimana membuat aplikasi berbasis web yang mampu :

- a. Menghasilkan aplikasi berbasis web yang mampu memfasilitasi pengelolaan peminjaman di Eng Rent Car.
- b. Menghasilkan aplikasi berbasis web yang mampu memfasilitasi pengelolaan penerimaan pembayaran di Eng Rent Car.
- c. Menghasilkan aplikasi berbasis web yang mampu menampilkan jurnal umum, buku besar, dan laporan laba rugi.

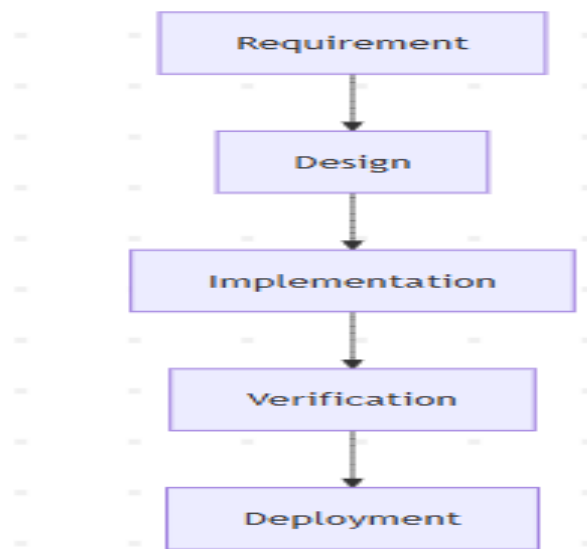
## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah proyek akhir ini berisi:

- a. Aplikasi hanya dapat diakses oleh admin Eng Rent Car.
- b. Aplikasi hanya menggunakan metode pencatatan Cash.
- c. Pembayaran hanya menggunakan pembayaran tunai (cash).
- d. Kolom dalam buku besar berisi tanggal, keterangan, debit, kredit, dan saldo.

## **1.5 Metodologi**

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak pada proyek akhir ini adalah metode SDLC, khususnya metode Waterfall. Metode ini melibatkan beberapa fase yang harus dilalui dalam pembangunan perangkat lunak, yaitu fase komunikasi, perencanaan, pemodelan, implementasi, dan pengujian. Berikut merupakan urutan tahapan dalam metode Waterfall.



**Gambar 1. 1 Metode Waterfall**

**a. Requirement**

Dalam tahap pertama, pengembang sistem perlu berkomunikasi dengan pengguna untuk memahami kebutuhan dan batasan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Informasi tersebut dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survei langsung. Selanjutnya, informasi yang diperoleh dianalisis guna memperoleh data yang relevan dan dibutuhkan oleh pengguna [4].

**b. Design**

Tahap selanjutnya adalah membuat desain sistem. Pada tahap ini, pengembang menentukan kebutuhan perangkat keras (hardware), sistem persyaratan, serta menetapkan arsitektur sistem secara keseluruhan agar dapat diimplementasikan secara efisien [4].

**c. Implementation**

Pada tahap ketiga, sistem dikembangkan secara bertahap mulai dari modul kecil yang disebut unit. Modul ini kemudian diintegrasikan dalam tahap berikutnya. Setiap unit dikembangkan dan diujicobakan untuk memastikan fungsi-fungsinya berjalan sesuai harapan, sebuah proses yang disebut unit testing. [4].

**d. Verification**

Tahap berikutnya adalah pengujian sistem secara menyeluruh untuk memverifikasi apakah sistem tersebut memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Pengujian dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu unit testing yang dilakukan pada modul tertentu, sistem testing yang mengevaluasi reaksi sistem ketika semua modul terintegrasi, dan testing

penerimaan sebagai bentuk pengujian akhir sebelum sistem resmi digunakan [4].

e. Maintenance

Ini merupakan tahap terakhir dari metode Waterfall. Pada tahap ini, perangkat lunak yang telah selesai dikembangkan dijalankan dan diberikan pemeliharaan. Pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan atau [4].