

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memberikan dampak besar terhadap berbagai bidang, termasuk dalam kegiatan manajemen aset di perusahaan. Pemanfaatan sistem berbasis *website* memungkinkan proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan aset dilakukan secara lebih cepat dan efisien. Dalam sistem berbasis *website*, *front-end* atau tampilan antarmuka memiliki peran penting sebagai jembatan interaksi antara pengguna dengan sistem. Tampilan yang jelas, terstruktur, dan mudah dipahami akan membantu pengguna dalam mengoperasikan sistem serta memahami informasi yang ditampilkan.

Namun, pada era teknologi sekarang belum semua perusahaan menerapkan sistem informasi. PT Imbang Tata Alam adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang minyak dan gas bumi yang berlokasi di wilayah Blok Kontrak Kerja Sama (KKS) Selat Malaka, Provinsi Riau. PT Imbang Tata Alam memiliki beberapa jenis aset yang digunakan untuk membantu proses operasional seperti alat produksi, kendaraan operasional, dan material operasional. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Bapak Adi selaku penanggung jawab pengelolaan aset di PT Imbang Tata Alam, ditemukan beberapa kendala dalam proses pencatatan dan pengawasan aset tersebut. Sebagian data masih dicatat secara manual menggunakan buku, dan sebagian lainnya disimpan dalam *spreadsheets*. Data aset pada buku catatan dan *spreadsheets* tersebut tidak tertampilkan secara rapi dan jelas sehingga sering menimbulkan kebingungan saat dibaca oleh *Manager* Divisi, Petugas Lapangan, Petugas Kantoran, Petugas Administrator dan *Driver*. Hal ini dapat berdampak pada proses operasional menjadi tidak efisien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dirancang tampilan antarmuka berbasis *website* yang sederhana, terstruktur, dan mudah digunakan agar pengguna dapat berinteraksi dengan data aset secara lebih efisien. Desain *front-end* difokuskan pada konsistensi tata letak, penataan elemen tampilan, serta

kemudahan navigasi di setiap halaman sehingga informasi dapat dipahami dengan cepat oleh berbagai jenis pengguna. Dalam proses pembuatannya, rancangan desain diimplementasikan menjadi tampilan interaktif dengan memperhatikan kerapian tata letak, penempatan menu, serta kesesuaian antar halaman agar mudah digunakan oleh pengguna di lingkungan kerja. Tampilan ini nantinya akan terhubung dengan *back-end* melalui *API* untuk menampilkan data aset yang selalu diperbarui, sehingga pengguna dapat melihat informasi yang akurat tanpa harus mengelola data secara manual. Pengembangan dilakukan menggunakan metode *Scrum*, di mana proses perancangan dan penyusunan tampilan dibagi ke dalam beberapa tahapan (*sprint*) agar setiap bagian dapat dievaluasi dan disesuaikan secara bertahap berdasarkan masukan pengguna. Pendekatan ini membantu tim dalam menciptakan antarmuka yang fungsional dan mendukung aktivitas pengelolaan aset di lapangan maupun di kantor. Dengan penerapan metode ini, tampilan yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi serta kemudahan dalam pengelolaan aset di PT Imbang Tata Alam.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana agar proses pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan aset di PT Imbang Tata Alam dapat dilakukan secara lebih terstruktur, jelas, dan mudah dipahami sehingga mendukung kelancaran proses bisnis perusahaan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berikut adalah batasan masalah dari proyek akhir ini yang akan menjadi fokus dari tujuan yang ingin dicapai:

1. Pengembangan sistem difokuskan pada bagian *front-end* berbasis *website* dengan menggunakan metode *Scrum*.
2. Sistem difokuskan untuk mengelola kendaraan operasional dan alat produksi yang ada pada PT Imbang Tata Alam.
3. Sistem menyediakan fitur pencatatan dan pemantauan aset yang ada pada PT Imbang Tata Alam.
4. Pengembangan *front-end* dilakukan menggunakan *React.js*, dengan Figma sebagai alat bantu perancangan antarmuka pengguna.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan *front-end* sistem informasi manajemen aset berbasis *website* untuk PT Imbang Tata Alam yang mudah digunakan dan tampilan yang *responsive* dalam pengelolaan aset.

### **1.4.2 Manfaat**

Berikut adalah beberapa manfaat yang diharapkan dari pengembangan sistem ini:

1. Memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pencatatan, pemantauan dan pengelolaan aset melalui tampilan antarmuka yang terstruktur, jelas dan mudah digunakan sesuai dengan peran masing-masing.
2. Membantu kemudahan untuk Pekerja Lapangan, Pekerja Kantoran, *Driver*, Petugas Administrasi, dan Manajer dalam mengakses, mengelola, serta memantau data aset secara lebih efisien melalui tampilan yang integrasi dengan sistem *Back-End* sehingga informasi aset dapat ditampilkan secara akurat dan mendukung kelancaran proses pengelolaan aset di PT Imbang Tata Alam.