

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Penggunaan situs web telah menjadi metode yang banyak digunakan untuk mengirim berbagai informasi karena kecepatan dan kemudahan akses yang hanya memerlukan alat elektronik seperti komputer atau ponsel. Perkembangan pesat dalam dunia teknologi informasi mendesak Perusahaan untuk dapat meningkatkan pengelolaan aset digital, yang salah satunya termasuk aset lisensi[1]. PT Kereta Cepat Indonesia China (KCIC), yang bertanggung jawab atas operasional kereta cepat di Indonesia, memiliki beragam aset lisensi *software*, sertifikasi, hak cipta yang sangat penting untuk kelancaran operasional serta keamanan sistem[2]. Namun, berdasarkan identifikasi, pengelolaan aset lisensi di PT KCIC masih dilakukan dengan cara konvensional, yakni dengan memanfaatkan spreadsheet. Hal ini rentan terhadap masalah, seperti timbulnya *human error*, ketidakakuratan data, ketidakefektifan dalam memantau masa berlakunya lisensi, dan potensi hilangnya dokumen[3].

Aset adalah sumber daya yang sangat penting untuk mendukung kinerja suatu perusahaan. Oleh karena itu, aset perlu diidentifikasi, dikelola, serta dipelihara dengan baik agar dapat dimanfaatkan secara optimal[4]. Adanya sistem ini dapat menunjang aktivitas operasional perusahaan, sehingga ketidakterersediaan informasi yang akurat dalam pengelolaan dapat menghambat jalannya operasional. Kebutuhan akan data dan informasi data yang akurat menjadi sangat penting untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Dengan demikian, saat ini dibutuhkan sebuah sistem pengelolaan data lisensi yang mampu digunakan secara optimal dan efektif[5].

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dilakukan pengembangan sistem informasi manajemen aset lisensi guna meningkatkan penyimpanan aset lisensi di PT KCIC. Rancangan sistem ini dirancang untuk menyempurnakan keterbatasan yang ada pada sistem sebelumnya sekaligus guna menciptakan tata kelola dokumen dan sistem administrasi yang lebih teratur[6].

## 1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Sehubungan dengan latar belakang tersebut, Tugas Akhir ini bertujuan untuk merumuskan solusi dalam pengelolaan aset lisensi di PT KCIC yang masih dikelola secara manual, dan bagaimana cara untuk membangun sistem manajemen aset lisensi berbasis web yang dapat mendukung proses otomatisasi pengelolaan lisensi agar lebih terstruktur dan mudah diakses[7].

Solusi dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan mengembangkan suatu sistem manajemen aset lisensi yang berbasis web, yang dirancang untuk mencatat, memantau, dan mengatur semua informasi lisensi secara otomatis. Sistem ini memiliki kemampuan autentikasi berdasarkan peran, pengelolaan data lisensi seperti menambah, mengubah, menghapus, dan mencari, pengelolaan kategori lisensi, serta fungsi impor dan ekspor data untuk menyederhanakan proses migrasi atau pembuatan laporan[8].

### 1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengembangkan sistem manajemen aset lisensi berbasis web yang terintegrasi untuk menggantikan proses pengelolaan manual berbasis spreadsheet di PT Kereta Cepat Indonesia China (KCIC).
2. Melakukan evaluasi untuk mengoptimalkan kinerja dan fungsionalitas website berdasarkan aspek performa load time dan kesesuaian fitur pada sistem.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Pengembangan sistem website untuk manajemen aset lisensi ini difokuskan untuk penggunaan pada perangkat *desktop* dan belum mendukung perangkat *mobile*.
2. Pengelolaan aset dalam sistem ini terbatas pada data lisensi *software*, dan tidak mencakup *hardware*.

### 1.5 Penjadwalan Kerja

Penjadwalan magang di PT Kereta Cepat Indonesia China yang dimulai pada tanggal 09 September 2024 sampai dengan 31 Juli 2025, dengan menjalani sistem 5 hari Work From Office (WFO).

Waktu kerja:

- a. Jam masuk : 08.00 WIB
- b. Istirahat : 12.00 – 13.00 WIB
- c. Jam pulang : 17.00 WIB

Aturan pakaian:

- a. Senin – Rabu : Baju putih formal, celana hitam formal, sepatu hitam
- b. Kamis : Bebas sopan formal, sepatu bebas
- c. Jumat : Batik, celana hitam formal, sepatu bebas

Berikut jadwal pengerjaan proyek Tugas Akhir dalam satuan waktu bulan:

Tabel 1. 1 Penjadwalan Kerja

No	Deskripsi Kerja	Februari 2025				Maret 2025				April 2025				Mei 2025				Juni 2025				Juli 2025			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Diskusi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
2	Perancangan					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Penilaian																	■	■	■	■	■	■	■	■
4	Penelitian			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										