

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital saat ini mendorong berbagai industri untuk lebih inovatif [1]. Sebagai bagian dari teknologi digital, internet tidak hanya memungkinkan konektivitas global, tetapi juga memudahkan akses informasi dan membuka peluang besar bagi pertumbuhan pariwisata [2]. Dalam dunia pariwisata, pemanfaatan teknologi digital sangat penting untuk menarik wisatawan dan meningkatkan kualitas pengalaman mereka melalui penyebaran informasi [3]. Transformasi digital yang pesat menuntut media yang interaktif, menarik, dan mudah diakses.

Website menjadi salah satu media utama yang mendukung penyebaran informasi dan promosi. Dengan desain yang baik, *website* berfungsi sebagai sarana komunikasi efektif sekaligus alat promosi yang dapat diakses oleh publik melalui kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dalam satu domain [4]. Dalam pengembangannya, peran *UI/UX designer* dan *front-end developer* sangat penting. *UI/UX designer* merancang tampilan dan pengalaman pengguna yang intuitif, sedangkan *front-end developer* mengimplementasikan desain tersebut menjadi antarmuka yang interaktif.

Center of Excellence (CoE) Smart Tourism & Hospitality (STH) hadir sebagai pusat inovasi berbasis teknologi informasi yang berfokus pada pengembangan sektor pariwisata dan perhotelan. Dalam menjalankan perannya, CoE STH berupaya mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam layanan pariwisata guna meningkatkan kualitas pengalaman wisatawan. Salah satu bentuk implementasi transformasi digital tersebut adalah pengembangan aplikasi berbasis *web* yang interaktif dan informatif. Kota Cirebon, merupakan salah satu destinasi unggulan di Provinsi Jawa Barat, yang menyimpan beragam potensi pariwisata. Namun wisatawan masih menghadapi kendala dalam mengakses informasi yang terintegrasi, khususnya terkait rute perjalanan antar destinasi wisata. Hal ini menyulitkan wisatawan, khususnya mereka yang belum familiar dengan wilayah tersebut, dalam menyusun rencana perjalanan yang efisien.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan aplikasi RuteX yang mengimplementasikan desain antarmuka dari *UI/UX designer* ke dalam bentuk *front-end* menggunakan React.js. Selain itu aplikasi ini juga mengintegrasikan Google Maps API untuk visualisasi rute perjalanan secara interaktif, serta API dinamis agar informasi yang ditampilkan dapat diperbarui secara langsung oleh admin. Melalui pengembangan ini, diharapkan aplikasi RuteX dapat menyajikan rute perjalanan yang interaktif, serta informasi yang dinamis untuk mendukung pengalaman wisatawan dan promosi pariwisata Kota Cirebon secara berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana mengimplementasikan desain antarmuka *website* hasil rancangan UI/UX *designer* ke dalam bentuk *front-end* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?
2. Bagaimana cara menampilkan peta interaktif yang dapat memvisualisasikan rute perjalanan?
3. Bagaimana cara menampilkan informasi secara dinamis sesuai dengan kebutuhan *website* melalui integrasi API?

Untuk mengatasi masalah tersebut, solusi yang bisa diterapkan meliputi hal-hal berikut:

1. Mengimplementasikan desain antarmuka yang telah dibuat oleh UI/UX *designer* ke dalam bentuk *front-end website* dengan menggunakan *framework* React.js.
2. Mengintegrasikan API Google Maps untuk menampilkan peta interaktif yang dapat memvisualisasikan rute perjalanan secara jelas.
3. Mengintegrasikan API dinamis pada sisi *front-end* untuk menampilkan konten sesuai kebutuhan pengguna sehingga informasi pada *website* dapat diperbarui secara langsung oleh admin.

1.3 Tujuan

Dengan merujuk pada rumusan masalah dan solusi yang telah dipaparkan, maka tujuan dari pelaksanaan proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan desain antarmuka yang telah dibuat oleh UI/UX *designer* ke dalam bentuk *front-end website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Mengintegrasikan Google Maps API untuk menampilkan peta interaktif yang dapat memvisualisasikan rute perjalanan secara jelas.
3. Mengintegrasikan API dinamis ke dalam *front-end website* agar informasi yang ditampilkan bersifat dinamis dan dapat diperbarui secara langsung oleh admin melalui sistem *back-end*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup proyek ini dibatasi pada poin-poin berikut:

1. Pengembangan ini hanya fokus pada pengembangan *front-end*, tidak mencakup pengembangan *back-end*.
2. Menggunakan teknologi yang digunakan terbatas sesuai ketentuan perusahaan.

1.5 Penjadwalan Kerja

Untuk memastikan pencapaian solusi yang telah ditetapkan, jadwal kerja serta target-target pencapaian disusun secara terstruktur dan dirangkum dalam Tabel 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, dan 1.6. Jadwal ini berfungsi sebagai panduan pelaksanaan kegiatan magang yang dilakukan dengan sistem *Work from Office* (WFO), memastikan setiap tahap pengerjaan terlaksana sesuai waktu yang telah ditentukan.

Tabel 1.1 Tabel Pelaksanaan Kerja Agustus - September

No	Deskripsi Kerja	Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Orientasi perusahaan								
2	Koordinasi Proyek dan Rapat Pembahasan <i>website</i> CoE STH								
3	Pelatihan Laravel dan Pengenalan Tailwind untuk Pengembangan Web								
4	Pengembangan Tampilan Halaman "Beranda" pada <i>website</i> CoE STH								
5	Pengembangan Tampilan Halaman "Sejarah" pada <i>website</i> CoE STH								
6	Implementasi Tampilan Halaman Informasi "Anggota Tim" pada <i>website</i> CoE STH								
7	Pengembangan Tampilan Halaman "Berita" pada <i>website</i> CoE STH								

Tabel 1.2 Tabel Pelaksanaan Kerja Oktober – November

No	Deskripsi Kerja	Oktober				November			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengembangan Tampilan Halaman “Riset dan Publikasi” pada <i>website</i> CoE STH								
2	Pengembangan Tampilan Halaman Utama “Innovillage” pada <i>website</i> CoE STH								
3	Pengembangan Tampilan Isi Halaman “Innovillage” pada <i>website</i> CoE STH								
4	Pengembangan Tampilan Halaman “Jurnal Penelitian” pada <i>website</i> CoE STH								
5	Pengembangan Tampilan Halaman “Utama Inovasi dan Bisnis” pada <i>website</i> CoE STH								
6	Pengembangan Tampilan Halaman “IHMS (Intelligent Hotel Management System)” pada <i>website</i> CoE STH								

Tabel 1.3 Tabel Pelaksanaan Kerja Desember – Januari

No	Deskripsi Kerja	Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengembangan Tampilan “Pelatihan” pada <i>website</i> CoE STH								
2	Pengembangan Tampilan “Kedai CoE” pada <i>website</i> CoE STH								
3	Rapat Pembahasan proyek <i>website</i> RuteX								
4	Pengembangan Tampilan Halaman “MBKM dan Magang” pada <i>website</i> CoE STH								
5	Pelatihan React.js untuk Pengembangan <i>Web</i> RuteX								
6	Pengembangan Tampilan Halaman “Kerja Sama” pada <i>website</i> CoE STH								
7	Membuat Navbar pada <i>Website</i> CoE STH								
8	<i>Responsive</i> pada <i>Website</i> CoE STH								
9	<i>Testing website</i> CoE STH								
10	Pengembangan Tampilan Halaman “Register” dan “Login” user pada <i>website</i> RuteX								

Tabel 1.4 Tabel Pelaksanaan Kerja Febuari – Maret

No	Deskripsi Kerja	Febuari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengembangan Tampilan “Register” dan “Login” user pada <i>website</i> RuteX								
2	Membuat Navbar pada <i>website</i> RuteX								
3	Pengembangan Tampilan Halaman “Beranda” pada <i>website</i> RuteX								
4	Pengembangan Tampilan “Search” pada <i>website</i> RuteX								
5	Pengembangan Tampilan “Rencanakan” pada <i>website</i> RuteX								

Tabel 1.5 Tabel Pelaksanaan Kerja April – Mei

No	Deskripsi Kerja	April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengembangan Tampilan “Rencanakan” pada <i>website</i> RuteX								
2	Pengembangan Tampilan “Rekomendasi” pada <i>website</i> RuteX								
3	Pengembangan Tampilan “Register” dan “Login” admin pada <i>website</i> RuteX								
4	Pengembangan Tampilan “Dashboard” pada <i>website</i> RuteX								
5	Pengembangan Tampilan “Destinasi Alam, Budaya dan Kuliner” Admin pada <i>website</i> RuteX								
6	Pengembangan Tampilan “Tambah Data” Admin pada <i>website</i> RuteX								
7	Integrasi Admin pada <i>webite</i> RuteX								

Tabel 1.6 Tabel Pelaksanaan Kerja Juni

No	Deskripsi Kerja	Juni			
		1	2	3	4
1	Rapat Pembahasan proyek <i>website</i> Gunung Puntang				
2	Integrasi Admin pada <i>website</i> RuteX				
3	Integrasi User pada <i>website</i> RuteX				
2	Pembuatan Tampilan Admin <i>website</i> Gunung Puntang				
3	Testing <i>website</i> RuteX dan CoE STH				