

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong berbagai sektor industri untuk melakukan transformasi digital dalam penyampaian informasi. Pemanfaatan teknologi digital tidak hanya berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menjadi media strategis dalam menyediakan akses informasi yang lebih luas, interaktif, dan mudah dijangkau oleh berbagai pihak, khususnya mengenai pengenalan area.

Pada industri berskala besar, termasuk PT Semen Padang, penyampaian informasi mengenai area masih banyak bergantung pada kunjungan langsung ke lokasi atau media dokumentasi statis berupa gambar. Pendekatan tersebut memiliki keterbatasan dalam merepresentasikan kondisi ruang secara menyeluruh, terutama pada fasilitas yang luas dan kompleks dengan berbagai unit, bangunan, dan ruangan yang tersebar di beberapa area. Selain keterbatasan akses fisik, pertimbangan keselamatan dan operasional juga menyebabkan tidak seluruh area dapat dikunjungi secara langsung, sehingga informasi yang diterima pengguna menjadi terbatas dan kurang kontekstual.

Sebagai alternatif, penggunaan foto panorama 360° mampu memberikan visualisasi ruang yang lebih utuh dibandingkan foto konvensional karena memungkinkan pengguna mengamati lingkungan dari berbagai arah dalam satu titik pandang. Meskipun demikian, panorama 360° yang berdiri sendiri belum sepenuhnya mampu menjelaskan hubungan antar ruang dan alur perpindahan di dalam suatu area dan fasilitas. Pengguna hanya memperoleh gambaran terpisah dari masing-masing lokasi tanpa pemahaman menyeluruh mengenai keterkaitan spasial antar area..

Berdasarkan permasalahan tersebut, melalui pengembangan aplikasi *Virtual tour* berbasis web dengan pemanfaatan panorama 360° yang terhubung antar-ruang dipandang sebagai solusi yang tepat. Konsep navigasi antar gambar memungkinkan pengguna melakukan eksplorasi fasilitas secara bertahap, menyerupai pengalaman berjalan dari satu lokasi ke lokasi lain sebagaimana pada kunjungan langsung. Dengan demikian, aplikasi tidak hanya menyajikan visualisasi statis, tetapi juga merepresentasikan alur pergerakan dan keterkaitan ruang secara lebih intuitif. Untuk mendukung kemudahan, aplikasi ini dilengkapi dengan sistem manajemen konten yang memungkinkan pihak internal perusahaan mengelola, memperbarui, dan mempublikasikan konten.

1.2 Tujuan Kerja Praktik

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka tujuan dalam pembuatan laporan ini terbagi atas 2, yaitu:

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum kerja praktik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Memenuhi persyaratan untuk lulus dari mata kuliah Kerja Praktik dalam program studi Teknik Informatika di Politeknik Caltex Riau
- 2) Mempersiapkan mahasiswa untuk memasuki dunia kerja dan memberikan pengalaman kerja kepada mahasiswa
- 3) Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap teori dan praktikum yang telah dipelajari di kampus Politeknik Caltex Riau.

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus kerja praktik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan sistem *Virtual tour* berbasis web sebagai media pengenalan area dan fasilitas PT Semen Padang.
- 2) Memahami alur kerja, budaya organisasi, serta tanggung jawab profesional dalam dunia industri

1.3 Manfaat Kerja Praktik

Manfaat yang dapat diperoleh dari diadakannya kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Bagi Mahasiswa

Manfaat kerja praktik bagi mahasiswa adalah sebagai

berikut :

- 1) Memperoleh pengalaman kerja bernilai tinggi serta wawasan mendalam tentang prospek karir di lingkungan profesional.
- 2) Mendapatkan relasi baru yang dapat meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi.
- 3) Menggali pengetahuan dan keterampilan baru lewat eksplorasi tugas-tugas selama magang..

1.3.2 Bagi Perguruan Tinggi

Manfaat kerja praktik bagi perguruan tinggi, yaitu sebagai sarana untuk menjalin kerja sama. Selain itu, kerja sama ini dapat menjadi sarana pertukaran pengetahuan dan pengembangan keahlian akademis dengan kebutuhan yang dihadapi dalam dunia kerja.

1.3.3 Bagi Instansi

Adapun manfaat bagi PT Semen Padang adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai masukan atau ide-ide baru sebagai pertimbangan perbaikan sistem informasi fasilitas area yang sudah ada.
- 2) Memperkuat hubungan kerja sama dengan perguruan tinggi untuk rekrutmen calon karyawan potensial di masa depan

1.4 Waktu dan Pelaksanaan

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktik yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

- Tanggal : 15 September 2025 – 15 Januari 2026
- Waktu Kerja : Senin s.d. Jumat, pukul 08.00 s.d. 17.00
- Tempat : PT Semen Padang
- Alamat : Jl. Raya Indarung, Kec. Lubuk Kilangan
Kota Padang 25237, Sumatera Barat.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam sub bab ini terdapat sistematika penulisan laporan kerja praktik secara keseluruhan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I. PENDAHULUAN

Berisi latar belakang kerja praktik, tujuan umum kerja praktik, tujuan khusus kerja praktik, batasan masalah, manfaat kerja praktik, metode penulisan, dan sistematis penulisan.

BAB II. TINJAUAN UMUM INSTANSI

Bab ini berisikan gambaran umum PT Semen Padang yang meliputi sejarah perkembangan, struktur organisasi serta visi misinya.

BAB III. LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori yang berhubungan dengan kerja praktik. Landasan teori digunakan sebagai arahan dan

dasar teori dalam pembahasan kerja praktik.

BAB IV. PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi informasi mengenai kegiatan yang dilakukan selama masa kerja praktik dan *proyek* yang telah dikerjakan berdasarkan teori dan rancangan yang telah dibangun.

BAB V. PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan bagi Instansi.