

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah dalam parkir bukan hanya mencari tempat kosong, tetapi juga menemukan kembali kendaraan yang telah diparkir. Permasalahan ini terutama terjadi pada area parkir *indoor* yang luas dan kompleks, dengan tata letak bertingkat, bentuk tiang yang serupa, serta penanda lokasi yang kurang jelas. Berdasarkan survei internal yang dilakukan, sebanyak 65% responden mengalami kesulitan dalam menemukan kembali kendaraan yang telah diparkir. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan cara yang lebih praktis untuk mengingat lokasi kendaraan.

Salah satu cara yang umum dilakukan adalah mengambil foto lingkungan sekitar kendaraan sebagai referensi. Namun, foto saja belum dapat memberikan informasi lokasi yang cukup spesifik, terutama pada bangunan bertingkat. Penggunaan GPS dapat membantu menyimpan posisi kendaraan berdasarkan koordinat, tetapi beberapa lokasi pada lantai yang berbeda dapat memiliki koordinat yang relatif berdekatan. Oleh karena itu, informasi elevasi dapat digunakan sebagai informasi tambahan untuk membedakan posisi kendaraan pada tingkat yang berbeda. Foto *landmark* di sekitar lokasi parkir juga dapat memberikan

referensi visual yang lebih mudah dikenali oleh pengguna.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi yang membantu pengguna menyimpan dan menemukan kembali lokasi kendaraan dengan menggabungkan foto, data GPS, dan elevasi. Foto digunakan sebagai referensi visual, sedangkan data GPS dan elevasi digunakan untuk menyimpan informasi lokasi secara lebih spesifik. Dengan menggabungkan ketiga informasi tersebut, pengguna memiliki referensi yang lebih lengkap ketika kembali mencari kendaraan.

Dengan adanya aplikasi ini, pengguna diharapkan dapat menemukan kembali kendaraan dengan lebih cepat dan efisien sehingga dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk mencari lokasi kendaraan yang telah diparkir.

1.2 Waktu dan tempat pelaksanaan

Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan magang yang telah dilakukan penulis dilaksanakan pada :

Tanggal : 25 Februari 2026 – 31 Juli 2026

Waktu Kerja : Senin – Jumat pukul 08.00 – 13.00 WIB

Tempat : Apple Developer Academy @ IL

Alamat : Nongsa Digital Park, Jl. Hang Lekiu No. KM 2, Sambau, Nongsa, Batam

1.3 Tujuan Magang Berdampak Eksternal

Adapun tujuan dari pelaksanaan magang berdampak

eksternal ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memenuhi persyaratan mata kuliah semester 8 pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Caltex Riau, yaitu mata kuliah magang berdampak eksternal.
- 2) Menjalin hubungan kerja sama antara perguruan tinggi sebagai institusi pendidikan dengan pihak instansi sebagai pihak penyedia lapangan kerja.
- 3) Mengimplementasikan ilmu yang didapat dari perkuliahan ke dalam dunia kerja.
- 4) Melatih mahasiswa untuk memiliki etos kerja yang baik serta menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja nyata.
- 5) Menambah pengetahuan, pengalaman, dan relasi sebagai bekal bagi mahasiswa untuk mencari pekerjaan di masa depan.

1.4 Manfaat Magang Berdampak Eksternal

1.4.1 Bagi Mahasiswa

- 1) Memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi di dunia pendidikan dan kerja.
- 2) Mendapatkan relasi dan meningkatkan cara berkomunikasi di lingkungan kerja.
- 3) Mendapatkan pengetahuan mengenai proses perancangan aplikasi secara nyata.
- 4) Menumbuhkan dan mengokohkan sikap profesional

dan disiplin melalui praktik kerja yang penuh tantangan.

- 5) Memperluas wawasan mengenai dunia kerja sehingga dapat beradaptasi dengan cepat dan tepat ketika terjun ke dunia profesional.

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi

Menjalin hubungan kerja sama antara Apple Developer Academy @IL dan Politeknik Caltex Riau, yang bermanfaat bagi kedua belah pihak.

1.5 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan hal yang berhubungan dengan latar belakang, waktu, tempat pelaksanaan, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisikan gambaran umum perusahaan Apple Developer Academy @IL, yang meliputi profil, sejarah singkat perusahaan, visi dan misi, serta struktur perusahaan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang mendukung dalam penyusunan dan pembahasan laporan magang

berdampak eksternal.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi informasi mengenai kegiatan yang dilakukan selama masa magang di Apple Developer Academy @IL dan hasil dari sistem yang dikembangkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari laporan magang berdampak eksternal.