

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Bumi Siak Pusako Zapin (BSP Zapin) merupakan anak perusahaan dari BUMD PT Bumi Siak Pusako yang bergerak di sektor hilir minyak dan gas bumi. Salah satu aktivitas vital dalam operasional perusahaan ini adalah logistik pengangkutan minyak dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Proses distribusi ini melibatkan mobilitas yang tinggi dengan penggunaan berbagai unit kendaraan dan pengemudi (*driver*) yang berbeda-beda setiap harinya. Mengingat objek yang diangkut adalah komoditas berharga, setiap pergerakan armada memerlukan pencatatan yang sangat ketat dan akurat.

Saat ini, prosedur pencatatan operasional di PT Bumi Siak Pusako Zapin masih dilakukan secara konvensional. Setiap kali terjadi aktivitas *loading* (pemuatan) maupun *unloading* (pembongkaran), personel di lapangan melaporkannya melalui pesan teks di media komunikasi digital. Data-data yang tersebar di riwayat percakapan tersebut kemudian baru dihimpun dan direkapitulasi secara manual ke dalam format *spreadsheet* pada akhir bulan.

Metode pelaporan manual ini menimbulkan masalah yang sangat krusial bagi perusahaan. Masalah utama bukan sekadar



efisiensi waktu, melainkan sering terjadinya ketidaksinkronan data antara jumlah minyak yang dimuat (*loading*) dengan jumlah yang sampai di tujuan (*unloading*). Dalam industri migas, adanya selisih angka sekecil apa pun menjadi sorotan tajam bagi pihak manajemen maupun otoritas yang lebih tinggi dalam proses audit.

Ketidakkuratan data ini tidak hanya menyulitkan proses pertanggungjawaban operasional, tetapi juga berpotensi menimbulkan kerugian finansial yang signifikan bagi perusahaan. Selain itu, keterlambatan rekapitulasi data juga berdampak pada perhitungan upah *driver* yang sering kali tertunda atau tidak akurat karena harus menunggu proses pemindahan data dari media komunikasi digital ke *spreadsheet* selesai.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem pelaporan berbasis grup diskusi sudah tidak lagi relevan untuk mendukung skala operasional perusahaan. Diperlukan sebuah sistem yang mampu melakukan validasi data secara langsung dan transparan. Oleh karena itu, dikembangkan aplikasi pencatatan logistik berbasis *mobile* yang terintegrasi dengan basis data *cloud*.

Dalam pelaksanaan pengembangan proyek ini, penulis secara khusus berfokus pada Rancang Bangun Manajemen Data dan *Dashboard* Analitik di sisi Admin. Manajemen Data dirancang agar Admin memiliki kendali penuh dalam mengelola data master kendaraan dan *driver*, melakukan validasi akun operator, serta mengelola laporan administratif yang dapat diekspor secara



otomatis. Sementara itu, *Dashboard* Analitik berfungsi sebagai pusat visualisasi informasi bagi Admin untuk memantau aktivitas operasional secara *real-time*. Dengan integrasi kedua modul ini, admin dapat langsung mendeteksi adanya selisih pengangkutan sejak dini tanpa harus menunggu rekapitulasi akhir bulan. Pengembangan ini diharapkan mampu menciptakan sistem kerja yang lebih akuntabel, transparan, dan mampu melindungi aset perusahaan dari risiko kerugian akibat kesalahan pencatatan.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang BE

Waktu Pelaksanaan: 2 Maret 2026 – 3 Juli 2026

Jam Kerja : 08.00 – 16.30

Tempat : PT Bumi Siak Pusako Zapin

Alamat : Gedung Surya Dumai Lantai 6. Jl. Jend.
Sudirman No.395, Simpang Empat,
Kec. Pekanbaru Kota, Kota Pekanbaru,
Riau 28121.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan pelaksanaan magang berdampak ini adalah untuk mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam lingkungan kerja nyata melalui rancang bangun aplikasi manajemen data dan analisis operasional logistik berbasis Android di PT Bumi Siak Pusako Zapin.



1.3.2 Tujuan Khusus

Secara khusus, magang berdampak ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan aplikasi manajemen data dan analisis operasional logistik pada sisi admin untuk mempermudah pengelolaan data master serta pemantauan aktivitas lapangan secara akurat.
2. Menerapkan ilmu pengembangan aplikasi *mobile* dan basis data yang telah dipelajari selama perkuliahan untuk menyelesaikan kendala pelaporan manual di PT Bumi Siak Pusako Zapin.
3. Bekerja dan berkolaborasi secara langsung dalam lingkungan kerja nyata guna memahami proses bisnis logistik migas serta membangun sistem yang responsif terhadap kebutuhan industri.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Mahasiswa

1. Menerapkan pengetahuan perkuliahan dalam lingkungan kerja nyata serta memahami proses bisnis perusahaan.
2. Mengembangkan kemampuan analisis, perancangan, dan pengembangan sistem berbasis Android sesuai kebutuhan industri.
3. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerja sama tim dalam penyelesaian permasalahan teknis.



1.4.2 Bagi Perusahaan

1. Memperoleh sistem manajemen data dan analisis operasional berbasis Android untuk pemantauan armada serta data *loading* dan *unloading* secara terpusat dan *real-time*.
2. Mentransformasi pelaporan manual melalui grup komunikasi digital ke sistem terstruktur guna meminimalisir risiko selisih data serta mempercepat pembuatan laporan otomatis dalam format *spreadsheet*.
3. Menjadi dasar atau referensi dalam pengembangan sistem informasi di unit operasional lain guna mendukung transformasi digital perusahaan secara berkelanjutan.

1.4.3 Bagi Perguruan Tinggi

1. Menjadi bahan evaluasi dan pengembangan kurikulum terkait aplikasi ilmu Teknik Informatika dalam dunia kerja.
2. Memperluas jejaring kerja sama antara perguruan tinggi dan industri melalui program kerja praktik.
3. Memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa sehingga lulusan siap menghadapi tantangan profesional.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan magang berdampak ini terdiri dari lima bab, masing-masing memiliki subbab yang membahas

pokok-pokok terkait kegiatan dan laporan magang BE. Adapun uraian setiap bab secara garis besar adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang magang berdampak, tujuan umum dan tujuan khusus, manfaat magang berdampak bagi mahasiswa, perusahaan, dan perguruan tinggi, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini memaparkan sejarah berdirinya PT Bumi Siak Pusako Zapin, deskripsi perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, serta produk utama perusahaan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan teori-teori yang menjadi dasar pengembangan sistem berbasis Android serta mendukung pelaksanaan dan pembahasan kegiatan magang berdampak.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini memuat uraian kegiatan yang dilakukan selama magang berdampak, termasuk proses pengembangan sistem manajemen data dan analisis operasional logistik berbasis Android dan pemecahan masalah yang ditemukan di lapangan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari pelaksanaan magang berdampak dan penulisan laporan, serta saran yang relevan bagi pengembangan sistem, perusahaan, dan mahasiswa.

