

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di zaman modern ini, teknologi informasi menjadi semakin penting dan berkembang pesat. Hal ini terlihat dari semakin banyaknya perusahaan yang mengandalkan teknologi informasi untuk menjalankan bisnis mereka. Perusahaan-perusahaan modern saat ini sangat bergantung pada teknologi informasi untuk menjalankan bisnis mereka. Dari perusahaan kecil hingga perusahaan besar, hampir semua perusahaan menggunakan teknologi informasi untuk mengelola data, berkomunikasi dengan karyawan dan pelanggan, serta menjalankan operasi bisnis mereka [1], [2], [3]. Teknologi bergerak pun tidak kalah pentingnya dan bahkan menjadi salah satu faktor yang ikut andil dalam perkembangan teknologi informasi saat ini sehingga perusahaan-perusahaan juga mulai memperhatikan pengembangan aplikasi bergerak sebagai bagian dari strategi bisnis mereka [4]. Salah satu perusahaan yang menggunakan aplikasi bergerak sebagai bagian dari strategi bisnisnya adalah PT. Indo Trans Teknologi.

PT. Indo Trans Teknologi, yang dikenal dengan singkatannya TransTRACK atau TransTRACK.ID, adalah perusahaan yang berfokus pada manajemen armada dan *supply chain integrator* [5]. Perusahaan ini berdedikasi untuk membantu perusahaan lain dalam mengoptimalkan operasi armada dengan tujuan untuk mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi, dan memaksimalkan produktivitas armada.

Perusahaan-perusahaan dalam berbagai industri, seperti pengiriman barang, manufaktur, dan distribusi, sering kali menghadapi berbagai permasalahan dalam rantai pasokan mereka, seperti kesalahan dalam penjadwalan pengiriman [6], rute pengiriman yang tidak optimal [7] dan lain sebagainya. Permasalahan tersebut dapat menyebabkan berbagai dampak negatif, seperti keterlambatan pengiriman, ketidakpuasan pelanggan, dan biaya operasional yang tinggi.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, perusahaan TransTRACK mengembangkan aplikasi Order Planning Mobile. Aplikasi ini memungkinkan perusahaan-perusahaan untuk merencanakan dan mengatur pesanan barang atau produk dengan lebih efisien dan efektif, memastikan bahwa permintaan pelanggan dapat dipenuhi tepat waktu. Dengan mengoptimalkan aliran barang melalui rantai pasokan, Order Planning membantu perusahaan meningkatkan kualitas layanan mereka, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mengurangi biaya operasional.

Menggunakan Flutter, TransTRACK memastikan bahwa aplikasi ini dapat beroperasi dengan efisien dan akurat di berbagai platform perangkat, termasuk Android dan iOS. Hal ini karena Flutter memungkinkan pengembangan aplikasi lintas platform yang

memanfaatkan satu basis kode, sehingga mempercepat proses pengembangan dan mempermudah pemeliharaan aplikasi.

## **1.2 Rumusan Masalah dan Solusi**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah:

1. Apa saja fitur-fitur utama dari aplikasi Order Planning?
2. Bagaimana aplikasi Order Planning Mobile membantu pengemudi dalam proses pengiriman?

Untuk menyelesaikan masalah-masalah tersebut, beberapa solusi yang dapat dilakukan adalah:

1. Fitur utama sistem Order Planning:
  - a. Mengelola pesanan.
  - b. Menjadwalkan & mengoptimalkan rute.
  - c. Melacak kinerja rantai pasokan.
2. Manfaat bagi pengemudi:
  - a. Menerima informasi secara waktu nyata.
  - b. Mengoptimalkan rute pengiriman.
  - c. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilakukannya pengembangan aplikasi Order Planning Mobile adalah:

1. Pengembangan fitur aplikasi Order Planning, yaitu mengelola pesanan, penjadwalan rute.
2. Pengembangan aplikasi Order Planning menggunakan Flutter

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada pengembangan aplikasi Order Planning Mobile ini yaitu:

1. Ruang lingkup Proyek Akhir yang hendak dikerjakan adalah pengembangan aplikasi Order Planning Mobile yang dikelola oleh perusahaan TransTRACK menggunakan Flutter.
2. Ruang lingkup dan batasan produk yang akan dibangun adalah aplikasi bergerak yang dikembangkan berdasarkan aplikasi jaringan sebelumnya.
3. Dan hal-hal lain yang terkait dengan pembahasan tetapi tidak menjadi fokus pembahasan dalam Proyek Akhir adalah hal-hal yang tidak langsung terkait dengan pengembangan aplikasi Order Planning Mobile, seperti sejarah

perusahaan TransTRACK atau detail tentang aplikasi-aplikasi yang tidak terkait dengan pengembangan aplikasi tersebut secara langsung.

### 1.5 Penjadwalan Kerja

Waktu kerja pada magang ini adalah hari Senin hingga Jumat yang dimulai dari pukul 9 pagi sampai pukul 3 sore. Selama magang, penulis ditugaskan pada beberapa proyek sementara hingga akhirnya ditempatkan pada posisi pengembang aplikasi yang ditunjukkan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Pelaksanaan Kerja

No	Nama Proyek	2023					2024						
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	Leaflet (Proyek Evaluasi Awal)												
2	MyTask												
3	LSI												
4	Order Planning Mobile												
5	Order Planning Web												