

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah secara signifikan mengubah pola konsumsi masyarakat, menjadikan pemenuhan kebutuhan sehari-hari lebih efisien dan praktis. Aplikasi pengiriman makanan dan barang tidak lagi dipandang sebagai alternatif, melainkan telah menjadi kebutuhan utama karena menawarkan kemudahan dan kecepatan. Tren digital ini tercermin dalam meningkatnya aktivitas belanja daring secara global. Pada Laporan We Are Social, dicatat bahwa 59,3% pengguna internet di Indonesia berbelanja daring setiap pekan, melampaui rata-rata global sebesar 56,1% [1]. Sejalan dengan itu, nilai barang dagangan kotor (Gross Merchandise Value atau GMV) dalam pasar e-commerce Indonesia terus ditingkatkan sejak 2019 dan telah mencapai lebih dari USD 62 miliar pada 2023 [2]. Di antara berbagai layanan digital yang berkembang, sektor pesan-antar makanan mengalami pertumbuhan paling pesat. Nilai transaksi bruto (Gross Merchandise Value) telah dicapai sebesar USD 4,6 miliar pada 2023, menunjukkan potensi pasar yang besar sekaligus menegaskan posisi Indonesia sebagai pasar terbesar layanan pesan-antar makanan di Asia Tenggara [3].

Pertumbuhan ini dipengaruhi oleh konvergensi faktor teknologi, perubahan perilaku konsumen perkotaan, serta meningkatnya aksesibilitas platform digital. PT Global Loyalty Indonesia (GLI), sebagai perusahaan teknologi yang berfokus pada solusi digital, telah mengembangkan aplikasi Alfragift untuk memenuhi kebutuhan belanja daring pelanggan. Namun, melalui pengamatan dan umpan balik pengguna, keterbatasan sistem pelacakan pengiriman telah teridentifikasi sebagai kendala utama. Saat ini, fitur pelacakan hanya menyediakan status statis "On Its Way", tanpa visibilitas lokasi pengemudi dan estimasi waktu kedatangan secara akurat diberikan. Keterbatasan ini tidak memenuhi standar industri dalam ekosistem aplikasi pengiriman modern. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jozuna dan Dewi (2020), telah dibuktikan bahwa fitur pelacakan pengiriman mampu mereduksi tingkat ketidakpastian yang sering diasosiasikan dengan transaksi pembelian secara daring [4]. Dalam studi tersebut juga diungkapkan bahwa apresiasi pengguna terhadap fitur pelacakan mencapai tingkat yang tinggi, yang direpresentasikan oleh perolehan skor sebesar 84,5% dari responden [4]. Dalam

konteks Alfagift, pengembangan sistem pelacakan real-time tidak hanya akan memenuhi ekspektasi konsumen kontemporer, tetapi juga berpotensi menghasilkan peningkatan kepercayaan dan sikap positif pengguna, yang pada akhirnya dapat diimplikasikan pada peningkatan intensi pembelian sebagaimana telah dibuktikan dalam penelitian tersebut.

Kesenjangan antara ekspektasi pelanggan dan fitur yang tersedia pada Alfagift telah diidentifikasi oleh manajemen PT GLI. Sebagai respons strategis, diputuskan untuk mengembangkan AlfaResto, aplikasi yang berfokus pada pelacakan pengiriman secara real-time. Pengembangan aplikasi mobile modern, khususnya di sektor yang dinamis seperti layanan pesan-antar makanan, seringkali dihadapkan pada tantangan kompleksitas kebutuhan yang terus berubah, ekspektasi pengguna yang tinggi, serta kebutuhan akan pengiriman fitur yang cepat dan berkualitas [5]. Metode pengembangan perangkat lunak tradisional seringkali kurang adaptif terhadap perubahan ini, berpotensi menyebabkan proyek terlambat, melebihi anggaran, atau menghasilkan produk yang tidak sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pasar yang berkembang [5].

Untuk mengatasi tantangan tersebut, pendekatan Agile telah muncul sebagai paradigma yang menekankan adaptasi, kolaborasi, dan pengiriman increment secara berkala [6]. Di antara berbagai kerangka kerja Agile, Scrum telah dikenal luas sebagai metodologi yang efektif untuk mengelola pengembangan perangkat lunak secara iteratif, inkremental, dan kolaboratif [6, 7]. Keunggulan utama Scrum terletak pada fleksibilitas dalam menyesuaikan perubahan kebutuhan, iterasi cepat melalui sprint pendek, serta fokus pada kolaborasi tim [8]. Pendekatan iteratif Scrum memberikan keunggulan unik dalam pengembangan AlfaResto, di mana evaluasi berkala di setiap akhir sprint memungkinkan perbaikan berkelanjutan tanpa keterbatasan kerangka yang kaku [9]. Setiap siklus pengembangan menjadi peluang untuk mengintegrasikan umpan balik pengguna, mengoptimalkan fitur, serta menyesuaikan solusi dengan dinamika pasar yang terus berkembang [9].

Meskipun Scrum menawarkan banyak manfaat teoritis, implementasinya di dunia nyata seringkali menghadapi tantangan tersendiri. Tantangan ini dapat meliputi akurasi estimasi story point [10], pengelolaan sprint yang efektif, konsistensi kolaborasi tim yang perlu dijaga, serta integrasi fitur kompleks seperti pelacakan real-time dan notifikasi yang membutuhkan sinkronisasi data yang tinggi yang perlu dipastikan. Oleh karena itu, analisis mendalam mengenai bagaimana Scrum diterapkan dalam konteks pengembangan aplikasi mobile dengan fitur real-time yang spesifik, seperti AlfaResto, menjadi krusial untuk mengidentifikasi

praktik terbaik, tantangan yang dihadapi, dan pembelajaran yang dapat diambil.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi AlfaResto dengan menggunakan metode Scrum, terutama dalam pengembangan fitur pelacakan pengiriman secara *real-time*?
2. Sejauh mana efektivitas penggunaan pendekatan Scrum dalam pengembangan aplikasi AlfaResto? Apakah proses pengembangan dilakukan secara iteratif dan tepat waktu sesuai dengan keunggulan yang diunggulkan oleh Scrum?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Agar pembahasan masalah dapat lebih terfokus, maka perlu ditetapkan batasan masalah yang akan dibahas. Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem yang dikembangkan berfokus pada pengalaman pelanggan atau *customer*.
2. Fitur pembayaran yang disediakan belum terintegrasi dengan sistem pembayaran yang tersedia di Indonesia.
3. Pengembangan dan implementasi aplikasi AlfaResto ditujukan untuk penggunaan tim internal PT. Global Loyalty Indonesia, sehingga tidak mencakup aspek deployment publik atau manajemen pengguna eksternal.
4. Fokus utama pengembangan dan penelitian ini adalah pada fungsionalitas inti, khususnya fitur pelacakan pengiriman secara *real-time*. Oleh karena itu, evaluasi antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) aplikasi berdasarkan prinsip-prinsip desain UI/UX tidak dilakukan.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan aplikasi AlfaResto yang dapat melakukan pelacakan pengiriman secara *real-time* menggunakan metode Scrum.
2. Mengetahui efektivitas penggunaan metode Scrum dalam pengembangan aplikasi AlfaResto serta mengevaluasi apakah proses pengembangan dilakukan secara iteratif, cepat, dan adaptif sesuai dengan keunggulan yang diunggulkan oleh Scrum.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Menghasilkan sebuah solusi berupa aplikasi AlfaResto yang dilengkapi dengan fitur pelacakan pengiriman secara *real-time*, guna meningkatkan transparansi informasi dan kenyamanan pengguna dalam proses pengiriman makanan.
2. Memperkaya pemahaman mengenai penerapan metode Scrum dalam pengembangan aplikasi *mobile*, khususnya dalam konteks integrasi fitur kompleks seperti pelacakan pengiriman secara *real-time*.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab yang masing-masing memiliki fokus dan ruang lingkup pembahasan sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN  
Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.
- Bab 2 LANDASAN TEORI  
Membahas dasar teori dan studi pustaka yang digunakan dalam mendukung penelitian ini, seperti konsep aplikasi *food delivery*, SDLC, serta teori terkait pengembangan berbasis Scrum dan pengujian sistem.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN  
Menguraikan metodologi penelitian, termasuk penggunaan kerangka kerja *Scrum*, penyusunan *product backlog*, perencanaan dan pelaksanaan *sprint*, serta dokumentasi teknis berupa diagram UML.
- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI  
Menyajikan hasil implementasi aplikasi AlfaResto yang didukung dengan dokumentasi visual, pengujian fungsional menggunakan *black box testing*, serta evaluasi efektivitas proses pengembangan berbasis Scrum melalui *Burndown Chart* dan *Velocity Chart*.
- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN  
Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, serta saran-saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan lebih lanjut atau penelitian selanjutnya.

