

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Gambaran Umum

Transformasi digital pascapandemi telah mengubah pola perilaku konsumsi masyarakat secara global dalam segala aspek. Perubahan ini ditandai dengan pergeseran aktivitas dari ranah fisik ke ekosistem digital, termasuk lonjakan adopsi aktivitas belanja secara daring ke tingkat yang belum pernah terjadi sebelumnya[1]. Penurunan signifikansi ritel konvensional menuntut para pelaku usaha untuk beradaptasi dengan cepat; mereka yang terlambat merespons tren digitalisasi ini berisiko kehilangan pangsa pasar secara drastis di tengah persaingan bisnis modern [2].

Dalam ekosistem pasar digital saat ini, platform *e-commerce* tidak lagi hanya berfungsi sebagai kanal transaksi jual-beli, melainkan telah berevolusi menjadi instrumen strategis untuk membangun identitas merek (*brand identity*)[3], mengelola retensi pelanggan, dan menjalankan kampanye pemasaran yang terukur. Fleksibilitas sebuah platform *e-commerce* mandiri berbasis *website* menjadi krusial bagi pelaku usaha, terutama pada sektor industri menengah ke atas dalam kategori kecantikan dan perawatan kulit. Sektor ini dikenal memiliki dinamika tren yang sangat cepat, di mana representasi *brand identity* di media digital menjadi faktor penentu utama dalam keputusan pembelian konsumen[3].

Kebutuhan akan digitalisasi yang adaptif tersebut turut dirasakan oleh Beautetox, sebuah *brand* kecantikan yang membutuhkan infrastruktur *e-commerce* secara independen. Untuk merealisasikan hal tersebut, pengembangan sistem dipercayakan kepada PT Darinari Sinergi Bersama, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang digitalisasi bisnis dan agensi kreatif dengan spesialisasi pengembangan sistem *e-commerce end-to-end* berskala kustom.

Kondisi awal platform Beautetox masih dibangun menggunakan *template* dasar Laravel yang bersifat statis dan memiliki keterbatasan fungsionalitas yang signifikan. Sistem tersebut belum memiliki arsitektur manajemen varian produk

yang fleksibel, modul manajemen promosi yang dinamis, serta ketiadaan *Content Management System* (CMS) yang memadai untuk mendukung strategi *Search Engine Optimization* (SEO) perusahaan.

Untuk mengatasi limitasi tersebut, penulis melakukan pengembangan rekayasa perangkat lunak pada sisi *backend* dan *frontend* menggunakan *tech stack* Laravel, Inertia.js, dan React TypeScript. Fokus utama rekayasa mencakup perombakan arsitektur sistem yang melibatkan 23 interaksi tabel, baik modifikasi tabel yang sudah ada dan pembuatan tabel baru untuk mendukung fitur baru yang sudah ditentukan. Pengembangan ini meliputi perancangan modul persilangan varian produk, sistem promosi bertingkat dengan logika validasi konflik, fitur CMS blog terintegrasi, hingga pengembangan antarmuka riwayat transaksi untuk optimalisasi pelaporan keuangan.

Pengembangan sistem komersial ini diajukan sebagai bentuk luaran industri nyata dengan tingkat kompleksitas rekayasa perangkat lunak yang cukup tinggi. Seluruh tahapan pengerjaan dieksekusi dalam ekosistem profesional yang mengadopsi metode agile melalui pendekatan iteratif, meliputi analisis kebutuhan, *weekly meeting*, hingga validasi kelayakan oleh tim *Quality Control* sebelum sistem diimplementasikan pada *production server*.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan gambaran umum yang telah dipaparkan pada subbab 1.1, terdapat beberapa permasalahan yang menjadi fokus pengembangan dalam pelaksanaan magang ini, yaitu:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan arsitektur varian produk yang fleksibel untuk mendukung kombinasi opsi yang beragam?
2. Bagaimana membangun modul manajemen promosi yang terpusat dengan mekanisme validasi konflik otomatis?
3. Bagaimana mengintegrasikan fitur CMS blog dan fitur riwayat transaksi untuk meningkatkan fungsionalitas operasional dan pemasaran website?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam laporan ini tetap terarah dan tidak meluas, ruang lingkup pengembangan dibatasi pada poin-poin berikut:

1. Pengembangan tidak dilakukan dengan membangun sistem dari awal, melainkan melanjutkan platform *e-commerce* yang sudah ada.
2. Teknologi yang digunakan dibatasi pada *framework* Laravel di sisi *backend*, serta *Inertia.js* dan *React TypeScript* pada sisi *frontend* yang sudah ditentukan oleh tim perusahaan.
3. Ruang lingkup pengerjaan dilaksanakan dan dibatasi pada periode magang, yakni bulan Oktober hingga Desember 2025.
4. Fokus pengembangan fitur mencakup sistem varian produk, sistem manajemen promosi, fitur CMS blog, riwayat transaksi, serta perbaikan antarmuka dan pengalaman pengguna (*UI/UX*) pada halaman terkait.
5. Metode pengujian perangkat lunak dilakukan secara manual oleh penulis dan tim menggunakan metode *blackbox testing*, tanpa menggunakan skenario pengujian terotomatisasi.

### 1.4. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan magang dan penulisan laporan ini adalah:

1. Merancang dan mengembangkan fitur varian produk pada *website e-commerce* Beautetox sehingga setiap produk dapat memiliki struktur kombinasi yang dinamis melalui pemisahan dimensi opsi dan nilai varian.
2. Membangun sistem manajemen promosi yang terpisah dari entitas data produk utama, mencakup implementasi skema diskon reguler, *voucher*, *gift campaign*, dan *discount combo* yang disertai dengan logika validasi konflik.
3. Mengimplementasikan fitur blog sebagai instrumen pendukung strategi *SEO website*, serta membangun modul riwayat transaksi guna memfasilitasi *admin* dalam melakukan pemantauan transaksi dan pelaporan omzet secara periodik.