

## BAB IV KESIMPULAN

### 4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pengembangan, dan pengujian sistem yang telah dilakukan selama masa magang di PT Darinari Sinergi Bersama, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Sistem varian produk berhasil direstrukturasikan menjadi arsitektur yang sangat fleksibel melalui implementasi tiga tabel pendukung baru (*product\_variant\_options*, *product\_variant\_option\_values*, dan *product\_variant\_combinations*). Transformasi ini memberikan kebebasan bagi *admin* untuk mendefinisikan dimensi varian secara dinamis dan *men-generate* persilangan data secara otomatis, sekaligus menyajikan antarmuka pemilihan produk yang lebih intuitif bagi pengunjung.
2. Modul promosi dan diskon telah berhasil dibangun ulang secara terpusat (*decoupled*) dari entitas produk utama. Ekosistem baru ini mendukung empat skema pemasaran tingkat lanjut (Promosi Reguler, *Voucher*, *Gift Campaign*, dan *Discount Combo* berjenjang). Sistem juga telah dilengkapi dengan lapisan validasi konflik ganda (sisi klien dan peladen) yang secara efektif mencegah anomali atau tumpang tindih jadwal diskon.
3. Fitur *Content Management System* (CMS) Blog berhasil diimplementasikan dari awal (*from scratch*) sebagai sarana publikasi mandiri. Fitur ini telah terintegrasi dengan *Rich Text Editor* (TinyMCE), sistem penjadwalan publikasi, kategorisasi, penandaan polimorfik (*polymorphic tagging*), dan fungsionalitas komentar tamu (*guest comment*), yang secara langsung mendukung optimasi SEO website perusahaan.
4. Antarmuka Riwayat Transaksi berhasil dioptimalkan untuk memfasilitasi pemantauan pesanan berstatus lunas (*paid*). Kehadiran fitur utilitas *Export to Excel* terbukti mempermudah dan mempercepat proses rekapitulasi data serta pelaporan keuangan secara periodik kepada pihak manajemen.

#### 4.2. Saran

Berdasarkan evaluasi terhadap hasil pengembangan sistem, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk tahapan pengembangan selanjutnya maupun pelaksanaan program magang di masa mendatang:

1. Sistem Moderasi Komentar: Pada panel *admin*, perlu ditambahkan dasbor moderasi khusus agar *admin* dapat meninjau, menyetujui (*approve*), atau menghapus komentar yang masuk dari pengunjung tamu. Hal ini krusial guna menjaga kualitas diskusi dan menghindari *spam* pada halaman artikel.
2. Implementasi *Mobile-First Design*: Mengingat mayoritas lalu lintas (*traffic*) *e-commerce* berasal dari perangkat ponsel pintar (*smartphone*), pengembangan antarmuka ke depannya disarankan untuk mengadopsi pendekatan *mobile-first*. Beberapa komponen halaman yang saat ini belum sepenuhnya responsif perlu disesuaikan agar pengalaman pengguna tetap konsisten di berbagai ukuran layar.
3. Penerapan *Automated Testing*: Proses penjaminan mutu (*Quality Assurance*) sebaiknya tidak hanya bertumpu pada pengujian fungsional manual. Sistem perlu dilengkapi dengan pengujian otomatis (*Automated Testing*) untuk memastikan stabilitas kode tidak terganggu apabila terdapat penambahan fitur atau modifikasi arsitektur di kemudian hari.
4. Mekanisme *Code Review* Terstruktur: Sebagai evaluasi pelaksanaan program magang serupa ke depannya, disarankan agar perusahaan menerapkan mekanisme *code review* yang lebih terstruktur dan terjadwal bersama *programmer senior*. Hal ini bertujuan agar standar penulisan kode mahasiswa magang dapat terpantau secara berkelanjutan dan memberikan sarana pembelajaran industri yang lebih efektif.