

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan tinggi saat ini tidak hanya menekankan pada pembelajaran teori, tetapi juga menuntut mahasiswa untuk memiliki pengalaman praktis yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Praktik Kerja Lapangan (PKL) menjadi salah satu program yang dirancang untuk memberikan kesempatan tersebut, agar mahasiswa dapat memahami langsung dinamika dan tuntutan industri. Program PKL juga berfungsi untuk mengembangkan keterampilan teknis serta soft skills, seperti komunikasi, kerjasama tim, dan etika kerja yang menjadi modal utama dalam menghadapi tantangan di dunia profesional.

Seiring dengan itu, era digitalisasi telah berkembang pesat dengan ditandai oleh kemajuan teknologi informasi yang mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk cara bertransaksi. Transformasi ini mendorong pertumbuhan bisnis digital secara masif, di mana penggabungan produk dan layanan menjadi strategi esensial agar bisnis semakin kompetitif. Salah satu sektor yang memanfaatkan peluang ini adalah layanan kesehatan untuk ibu dan bayi, yang mengintegrasikan perawatan, konsultasi, dan penjualan produk dalam satu platform digital.

PT. Bayi Bunda Hebat adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa layanan profesional untuk ibu dan bayi, mencakup perawatan di studio, home treatment, konsultasi online, hingga penjualan produk. Sebagai perwujudan model bisnis hibrida, Bayi Bunda Hebat bertujuan menjadi solusi komprehensif bagi para ibu modern. Namun, aplikasi yang ada saat ini dinilai belum mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Untuk mengatasi tantangan tersebut, PT Bayi Bunda Hebat menjalin kerja sama dengan PT Xeno Persada Teknologi (Xenopati), sebuah perusahaan yang berfokus pada penyediaan solusi teknologi, untuk merancang dan membangun kembali platform e-commerce mereka.

Selama pelaksanaan PKL di PT Xeno Persada Teknologi, penulis diberi kesempatan untuk terlibat langsung dalam proyek pengembangan platform untuk Bayi Bunda Hebat. Penulis berkontribusi dalam tim teknis yang mengadopsi arsitektur headless, dengan tanggung jawab pada pengembangan backend

menggunakan framework Lumen untuk membangun API, serta pengembangan frontend menggunakan Next.js untuk menciptakan antarmuka pengguna yang dinamis dan responsif. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengalaman teknis yang berharga, tetapi juga melatih penulis dalam memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan kerja yang profesional.

Dengan menyusun laporan ini, penulis bertujuan untuk mendokumentasikan seluruh proses dan tahapan yang dilalui selama PKL, sekaligus menjadi refleksi atas pembelajaran yang diperoleh. Penulis berharap laporan ini dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi penulis dalam proyek pengembangan platform Bayi Bunda Hebat, serta menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa lain yang akan menjalani PKL di bidang pengembangan teknologi serupa.

1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan yang ada, selanjutnya akan dirumuskan masalah pada praktek kerja lapangan ini, dengan hal-hal sebagai berikut:

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan utama yang akan dibahas dalam laporan pengembangan *website e-commerce* Bayibunda ini dapat dirumuskan dalam beberapa pertanyaan berikut:

1. Bagaimana mengembangkan platform e-commerce "BayiBunda" yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna, termasuk fitur reservasi layanan, pembelian produk, dan proses transaksi yang lengkap?
2. Bagaimana mengimplementasikan fitur-fitur inti, seperti manajemen pengguna, sistem reservasi, dan pembayaran secara terintegrasi dan aman?
3. Bagaimana membangun pengalaman pengguna yang responsif, intuitif, dan mudah diakses di berbagai perangkat, serta mengoptimalkan performa aplikasi?
4. Bagaimana menjamin kualitas kode melalui pengujian otomatis dan dokumentasi yang baik agar pengembangan berkelanjutan dapat dilakukan secara efisien dan efektif?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari kegiatan praktek kerja lapangan ini dibagi menjadi dua bagian yaitu tujuan umum dan tujuan khusus

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah platform digital yang komprehensif dan siap pakai. Secara spesifik, tujuan umum tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. **Membangun Platform E-Commerce Fungsional:** Merancang dan membangun aplikasi web "Bayibunda" dari awal menggunakan *framework* Next.js sebagai platform *e-commerce* yang secara spesifik melayani pemesanan layanan *treatment* dan konsultasi untuk bayi dan ibu.
- b. **Menyediakan Solusi Digital Terintegrasi:** Menciptakan sebuah ekosistem digital yang menghubungkan seluruh alur perjalanan pengguna (*user journey*), mulai dari penemuan informasi produk/layanan, proses reservasi, pelaksanaan transaksi, hingga interaksi pasca-transaksi seperti pemberian ulasan dan melihat riwayat.
- c. **Menghadirkan Pengalaman Pengguna yang Optimal:** Memastikan platform yang dikembangkan tidak hanya fungsional, tetapi juga responsif, intuitif (*user-friendly*), dan dapat diakses dengan baik di berbagai jenis perangkat (desktop, tablet, dan *mobile*) untuk menjamin kenyamanan dan kemudahan bagi semua pengguna.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mencapai tujuan umum tersebut, penelitian ini memiliki beberapa tujuan khusus sebagai berikut:

- a. **Mengimplementasikan Antarmuka Pengguna (UI) yang Sesuai Desain:** Melakukan slicing desain dari Figma menjadi komponen-komponen antarmuka yang interaktif dan responsif, memastikan pengalaman pengguna (UX) yang konsisten di berbagai perangkat.
- b. **Mengembangkan Fitur Utama untuk Pengguna:** Membangun fungsionalitas utama pada sisi *frontend* yang mendukung alur pengguna, meliputi:

- a. Sistem autentikasi (registrasi, login, lupa password, login dengan SSO Google).
 - b. Manajemen profil pengguna (edit profil, manajemen anak, daftar alamat).
 - c. Sistem notifikasi dan riwayat poin.
- c. Mengimplementasikan Alur Transaksi E-Commerce yang Lengkap:** Merancang dan membangun proses transaksi dari awal hingga akhir, mencakup:
- a. Penelusuran dan filterisasi produk/layanan.
 - b. Sistem keranjang belanja (*cart system*).
 - c. Proses reservasi jadwal untuk layanan *treatment* dan konsultasi.
 - d. Aplikasi kode *voucher* dan integrasi API untuk pengecekan validitasnya.
 - e. Proses *checkout* yang terintegrasi dengan *payment gateway* untuk memfasilitasi pembayaran.
- d. Melakukan Integrasi dengan API Backend:** Menghubungkan aplikasi *frontend* dengan layanan *backend* melalui API (*Application Programming Interface*) untuk mengelola data secara dinamis, seperti data produk, jadwal, data pengguna, riwayat transaksi, dan ulasan.
- e. Menganalisis dan Meningkatkan Kualitas Kode:** Secara berkala melakukan analisis, perbaikan *bug (debugging)*, dan penataan ulang kode (*refactoring*) untuk memastikan aplikasi memiliki performa yang optimal, aman, dan mudah untuk dikelola (*maintainable*) di masa depan.
- f. Mengimplementasikan Fitur Pendukung Tambahan:** Menambahkan fungsionalitas-fungsionalitas lain yang menunjang pengalaman pengguna secara keseluruhan, seperti halaman artikel (SEO-friendly), halaman testimoni, dan integrasi peta digital (Leaflet) untuk pemilihan alamat. \

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian dan pengembangan platform *e-commerce* Bayibunda ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak, antara lain :

I.4.1 Bagi Penulis

- a. **Peningkatan Keterampilan Teknis:** Mendapatkan pengalaman praktis dan mendalam dalam mengimplementasikan teknologi web modern, khususnya *framework* Next.js, manajemen *state*, integrasi API, dan penggunaan *tools* pengembangan seperti Gitea.
- b. **Pengembangan Kemampuan Pemecahan Masalah:** Terlatih dalam menganalisis masalah teknis yang kompleks, mencari solusi efektif, serta melakukan *debugging* dan refaktorisasi kode dalam sebuah proyek dunia nyata.
- c. **Peningkatan Portofolio dan Kesiapan Karir:** Menghasilkan sebuah proyek aplikasi yang fungsional dan komprehensif sebagai portofolio profesional, serta mendapatkan pemahaman tentang alur kerja industri perangkat lunak, mulai dari perencanaan hingga implementasi, yang sangat relevan untuk memasuki dunia kerja.

I.4.2 Bagi Perusahaan

- a. **Peningkatan Jangkauan Pasar dan Digitalisasi Bisnis:** Menyediakan sebuah kanal penjualan dan layanan digital yang dapat diakses oleh pelanggan secara luas tanpa batasan geografis, sehingga memperluas potensi pasar.
- b. **Efisiensi Operasional:** Mengotomatisasi proses bisnis yang sebelumnya manual, seperti penjadwalan reservasi, manajemen pelanggan, dan proses pembayaran, sehingga mengurangi beban administratif dan meningkatkan efisiensi kerja.
- c. **Peningkatan Layanan dan Kepuasan Pelanggan:** Memberikan kemudahan bagi pelanggan untuk mengakses informasi, melakukan pemesanan layanan kapan saja, dan melakukan transaksi secara aman, yang pada akhirnya meningkatkan pengalaman dan loyalitas pelanggan.

I.4.3 Bagi Akademisi dan Perguruan Tinggi

- a. Sebagai Referensi Studi Kasus:** Hasil penelitian ini dapat menjadi studi kasus nyata mengenai penerapan *framework* Next.js dalam membangun platform *e-commerce* yang kompleks, yang dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa lain atau dalam mata kuliah terkait pengembangan web.
- b. Validasi Kurikulum:** Menjadi bukti konkret bahwa kurikulum dan metode pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang diterapkan mampu membekali mahasiswa dengan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri teknologi saat ini.

I.4.4 Bagi Pengguna

- a. Kemudahan Akses Informasi dan Layanan:** Memberikan akses yang mudah dan cepat bagi para orang tua untuk menemukan informasi serta memesan layanan *treatment* dan konsultasi yang berkualitas untuk bayi dan ibu.
- b. Fleksibilitas dan Kenyamanan:** Memberikan fleksibilitas dalam memilih jadwal layanan dan melakukan pembayaran secara *online*, sehingga memberikan kenyamanan lebih bagi pengguna di tengah kesibukan mereka.