

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penjualan produk digital melalui platform berbasis web semakin banyak dimanfaatkan sebagai sarana untuk memasarkan berbagai jenis produk, seperti e-book, template desain, kursus online, perangkat lunak, dan layanan digital lainnya. Penggunaan sistem berbasis web memberikan kemudahan dalam proses transaksi serta pengelolaan produk, sehingga diperlukan sebuah aplikasi yang mampu mendukung aktivitas jual beli secara efektif dan memberikan kemudahan bagi pengguna, baik admin dalam mengelola sistem maupun pembeli dalam melakukan transaksi dan mengakses produk digital yang tersedia.

Selain aspek fungsional, kualitas antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) juga menjadi faktor penting dalam pengembangan aplikasi. Antarmuka yang dirancang secara intuitif dapat membantu pengguna memahami alur penggunaan sistem dengan lebih mudah. Didukung oleh pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang baik, aplikasi dapat memberikan kenyamanan dalam berinteraksi dengan berbagai fitur yang tersedia sehingga proses penggunaan menjadi lebih optimal.

CV Aksara Teknologi Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dan pengembangan perangkat lunak. Salah satu produk yang dikembangkan oleh perusahaan adalah **BiinsCart**, yaitu aplikasi penjualan produk digital berbasis web yang dirancang untuk mendukung proses pengelolaan dan penjualan produk digital secara terintegrasi. Aplikasi ini memiliki beberapa peran pengguna, di antaranya **admin** yang bertugas mengelola sistem, data pengguna, dan aktivitas operasional aplikasi, serta **pembeli** yang menggunakan platform untuk menelusuri katalog produk, melakukan transaksi pembelian, mengakses produk digital yang telah dibeli, serta memantau riwayat transaksi.

Dalam proses pengembangannya, modul admin dan modul pembeli memiliki peran yang saling melengkapi dalam mendukung operasional aplikasi. Oleh karena itu, diperlukan perancangan antarmuka pengguna serta implementasi frontend yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna agar sistem mudah dioperasikan, memiliki tampilan yang konsisten, dan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang baik selama proses pengelolaan maupun pembelian produk digital.

Melalui kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di CV Aksara Teknologi Mandiri, penulis memperoleh kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam proses perancangan antarmuka pengguna dan implementasi frontend pada aplikasi BiinsCart, khususnya pada modul pembeli. Selain itu, penulis juga berpartisipasi dalam kegiatan pendukung perusahaan, seperti pembuatan konten digital untuk media sosial sebagai bagian dari strategi promosi perusahaan. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman praktis mengenai proses pengembangan aplikasi berbasis web serta meningkatkan kemampuan teknis, komunikasi, dan profesionalisme dalam lingkungan kerja industri.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Kegiatan magang ini bertujuan untuk:

1. Menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja, khususnya pada bidang pengembangan aplikasi berbasis web.
2. Merancang antarmuka pengguna (*User Interface*) pada aplikasi penjualan produk digital berbasis web Biinscart, khususnya pada modul pembeli.
3. Mengimplementasikan hasil rancangan antarmuka pengguna ke dalam aplikasi menggunakan teknologi web sesuai kebutuhan perusahaan.
4. Melakukan pengujian terhadap setiap halaman pada modul pembeli untuk memastikan fungsionalitas dan tampilan antarmuka berjalan dengan baik.
5. Memberikan solusi berupa platform yang mendukung proses penjualan produk digital Aksademy secara terintegrasi sehingga mampu meningkatkan efektivitas proses transaksi.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Mahasiswa

1. Memperoleh pengalaman kerja secara langsung di lingkungan industri pengembangan perangkat lunak.
2. Meningkatkan kemampuan dalam menganalisis kebutuhan sistem, merancang antarmuka pengguna, mengimplementasikan aplikasi berbasis web, serta melakukan pengujian sistem.
3. Mengembangkan kemampuan bekerja secara profesional, berkomunikasi dalam tim, dan menyelesaikan permasalahan sesuai kebutuhan industri.

b. Bagi CV Aksara Teknologi Mandiri

1. Tersedianya aplikasi penjualan produk digital berbasis web yang dapat mendukung proses penjualan produk Aksademy secara terintegrasi.
2. Membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan transaksi penjualan produk digital melalui satu platform.
3. Menghasilkan antarmuka pengguna yang lebih menarik, responsif, dan mudah digunakan sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan kepada pengguna.

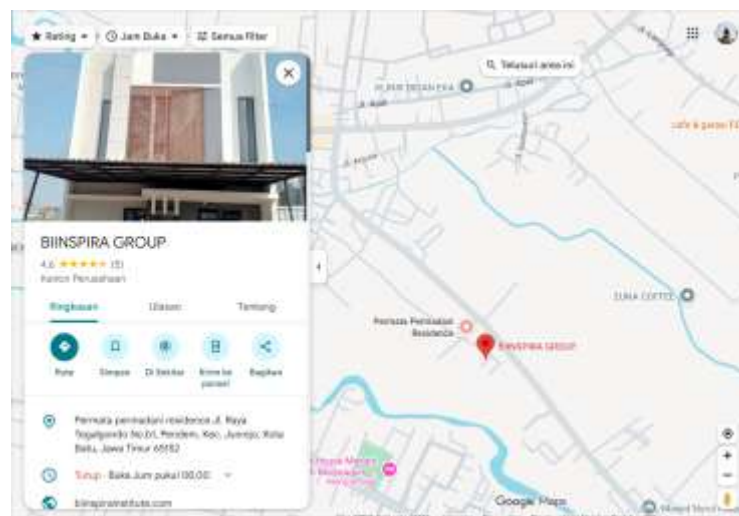
c. Bagi Politeknik Negeri Jember

1. Memperkuat kerja sama antara Politeknik Negeri Jember dengan dunia industri.
2. Menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan kurikulum agar tetap sesuai dengan kebutuhan industri.
3. Menjadi referensi bagi mahasiswa lain dalam pelaksanaan kegiatan magang pada bidang pengembangan perangkat lunak.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kegiatan

1.3.1 Lokasi Kegiatan

Kegiatan magang dilaksanakan di **CV Aksara Teknologi Mandiri** yang beralamat di Perumahan Permata Permadani Blok B1, Kelurahan Pendem, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur 65324.



GAMBAR 1. 1 Lokasi Kegiatan

1.3.2 Jadwal Kegiatan

Kegiatan magang dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan, yaitu mulai pada tanggal 2 Februari 2026 - 5 Juni 2026, sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh kampus.

Pelaksanaan magang mengikuti hari dan jam operasional perusahaan, yaitu hari Selasa sampai Sabtu dengan jam kerja pukul 08.00–16.00 WIB sesuai dengan ketentuan yang berlaku di CV Aksara Teknologi Mandiri.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan magang di CV Aksara Teknologi Mandiri dilaksanakan dengan mengikuti seluruh aktivitas kerja yang berlangsung di perusahaan serta terlibat secara langsung dalam proses pengembangan aplikasi BiinsCart. Selama kegiatan magang, saya berpartisipasi dalam proses analisis kebutuhan, perancangan antarmuka pengguna (User Interface), implementasi frontend pada modul pembeli, pengujian sistem, serta membantu pembuatan konten digital sebagai media promosi perusahaan. Metode pelaksanaan kegiatan PKL dibagi menjadi dua bagian, yaitu pelaksanaan oleh peserta dan pelaksanaan oleh pembimbing lapang.

a. Pelaksanaan Peserta

1. Pengenalan Lingkungan Kerja

Pada tahap awal, penulis melakukan pengenalan terhadap lingkungan kerja, budaya perusahaan, serta memahami alur pengembangan perangkat lunak yang diterapkan di CV Aksara Teknologi Mandiri. Tahap ini bertujuan agar penulis dapat beradaptasi dengan proses kerja dan teknologi yang digunakan selama kegiatan PKL.

2. Observasi dan Identifikasi Kebutuhan

Penulis melakukan observasi terhadap proses bisnis perusahaan, khususnya proses penjualan produk digital Aksademy melalui aplikasi BiinsCart. Selain itu, dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dengan mengamati alur transaksi, fitur-fitur yang tersedia, serta kebutuhan fungsional pada modul pembeli sebagai dasar pengembangan sistem.

3. Diskusi dan Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi, penulis melakukan diskusi dan koordinasi bersama pembimbing lapang serta tim pengembang untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem. Tahap ini mencakup analisis kebutuhan fungsional maupun kebutuhan antarmuka pengguna yang menjadi dasar dalam menentukan struktur halaman, navigasi, serta komponen antarmuka yang akan dikembangkan.

4. Perancangan Antarmuka Pengguna (User Interface/UI)

Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun wireframe, desain antarmuka, dan alur penggunaan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta identitas visual aplikasi BiinsCart. Perancangan meliputi halaman beranda, katalog produk, detail produk, keranjang belanja, proses checkout, pembayaran, riwayat transaksi, hingga halaman pendukung lainnya pada modul pembeli.

5. Implementasi Frontend

Desain antarmuka yang telah disetujui kemudian diimplementasikan ke dalam aplikasi BiinsCart berbasis web menggunakan teknologi yang diterapkan oleh perusahaan. Implementasi dilakukan dengan memperhatikan aspek responsivitas, konsistensi tampilan, kemudahan penggunaan (*usability*), serta kesesuaian dengan rancangan yang telah dibuat.

6. Pembuatan Konten Digital

Selain terlibat dalam pengembangan aplikasi, penulis juga membantu pembuatan konten digital sebagai media promosi perusahaan, seperti video untuk TikTok dan desain carousel Instagram yang digunakan untuk mendukung kegiatan pemasaran digital CV Aksara Teknologi Mandiri.

7. Pengujian, Evaluasi, dan Perbaikan

Setelah implementasi selesai, dilakukan pengujian terhadap setiap halaman dan fitur pada modul pembeli untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian meliputi validasi tampilan, navigasi, interaksi pengguna, serta kesesuaian implementasi dengan rancangan antarmuka. Selanjutnya, penulis menerima masukan dari pembimbing lapang dan tim pengembang untuk melakukan evaluasi serta perbaikan terhadap antarmuka maupun fungsionalitas aplikasi sehingga hasil pengembangan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

8. Penyusunan Dokumentasi dan Laporan

Seluruh aktivitas yang dilakukan selama PKL didokumentasikan sebagai bahan evaluasi dan penyusunan laporan magang. Dokumentasi mencakup proses analisis, perancangan, implementasi, pengujian, serta hasil pengembangan aplikasi yang telah dikerjakan selama kegiatan PKL.

b. Pelaksanaan Pembimbing Lapang

1. Memberikan arahan dan penjelasan mengenai lingkungan kerja, budaya perusahaan,

serta proyek pengembangan aplikasi yang dikerjakan selama kegiatan PKL.

2. Membimbing dan memantau perkembangan pekerjaan mahasiswa, mulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi frontend, hingga proses pengujian aplikasi.
3. Memberikan masukan dan evaluasi terkait desain antarmuka pengguna, implementasi fitur, serta penerapan teknologi yang digunakan agar hasil pengembangan sesuai dengan kebutuhan sistem dan standar perusahaan.
4. Membantu mahasiswa dalam menyelesaikan kendala teknis maupun nonteknis yang ditemui selama proses pengembangan aplikasi.
5. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempelajari teknologi, *framework*, dan *tools* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi web sebagai upaya meningkatkan kompetensi di bidang rekayasa perangkat lunak.

Melakukan evaluasi terhadap hasil pekerjaan mahasiswa serta memberikan saran dan rekomendasi untuk penyempurnaan antarmuka maupun pengembangan sistem lebih lanjut.