

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah salah satu mata kuliah yang perlu dilalui oleh mahasiswa terutama mahasiswa Informatika sesuai panduan kurikulum Prodi Informatika Universitas Pembangunan Nasional (UPN) “Veteran” Jawa Timur (*Kurikulum – Informatika UPN Veteran Jawa Timur*, n.d.). PKL bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan profesional dalam menyelesaikan masalah di bidang informatika yang ada di dunia kerja, dengan bekal ilmu yang diperoleh selama masa kuliah (UPN “Veteran” Jawa Timur, 2025).

Pelaksanaan PKL dilaksanakan di PT Imersa Solusi Teknologi secara work from anywhere (WFA) yang berlokasi di Nganjuk, Jawa Timur. Perusahaan ini membuka peluang kepada mahasiswa dalam program magang dengan didampingi oleh mentor yang ahli di bidangnya. (*PT Imersa Solusi Teknologi*, n.d.). Proyek PKL yang dilakukan di perusahaan tersebut dimulai dari mendesain brosur, membuat aplikasi form order, dan rancang bangun aplikasi website jasa pembuatan web dan SEO.

Beberapa penelitian telah membahas rancang bangun aplikasi website pemesanan maupun pengelolaan pada bidang transportasi, *food and beverage*, akademik, logistik, hingga makeup (Sobirin & Haryanto, 2023; Suni et al., 2024; Siregar & Rizal, 2025; Pryatama & Rukhviyanti, 2025; Kholifah & Nurmiati, 2022). Namun, kajian mengenai rancang bangun maupun pengembangan aplikasi website pemesanan di bidang jasa SEO masih terbatas. Sementara itu SEO dapat meningkatkan peringkat situs web, dan dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan bisnis (Assiroj, 2022; Nugroho et al., 2025).

Rancang bangun aplikasi website jasa pembuatan web dan SEO ini dibangun dengan metode *software development life cycle* (SDLC) *Waterfall*. Metode waterfall ini dipilih karena pengerjaannya yang berurutan dimulai dari tahap perencanaan (analisis kebutuhan), pemodelan sistem, implementasi, dan

pengujian. Metode ini digunakan karena tahapan yang terdefinisi dengan jelas, terstruktur, dan cocok untuk proyek skala kecil (Haniva et al., 2023).

Tahapan rancang bangun ini didasarkan pada tahapan-tahapan berikut: 1) Analisis kebutuhan; mengumpulkan kebutuhan secara lengkap untuk dianalisis dan didefinisikan yang diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survey. 2) Desain atau Pemodelan sistem; merancang desain perangkat menggunakan flowchart, mind map, maupun *Entity Relationship Diagram* (ERD). 3) Implementasi; mengubah desain sistem menjadi kode-kode program. 4) Pengujian; klien langsung melakukan pengujian pada sistem (Lida Resa et al., 2023).

Rancang bangun aplikasi ini didasarkan oleh kebutuhan perusahaan yang diperoleh dari hasil wawancara, yaitu keinginan untuk melakukan proses bisnis pemesanan jasa pembuatan web dan SEO yang manual dengan menggunakan aplikasi Google Form dan Google sheets menjadi satu sistem aplikasi berbasis web dengan sistem yang terintegrasi. Dengan dibangunnya aplikasi ini, diharapkan proses pemesanan jasa menjadi lebih efisien, terorganisir, dan mudah dikelola oleh pihak perusahaan maupun pelanggan.

I.2. Rumusan Masalah

Berikut terdapat beberapa rumusan masalah yang diangkat berdasarkan latar belakang yang telah dibuat:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi berbasis web yang dapat mengintegrasikan proses pemesanan jasa pembuatan website dan SEO di PT Imersa Solusi Teknologi?
2. Bagaimana menerapkan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model Waterfall dalam pengembangan aplikasi pemesanan jasa tersebut?

I.3. Tujuan PKL

I.3.1. Tujuan Umum

PKL ini bertujuan untuk mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa studi ke dalam lingkungan kerja profesional.

I.3.2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari PKL ini adalah sebagai berikut:

1. Mengikuti proses kerja rancang bangun perangkat lunak berbasis situs web yang diterapkan di PT Imersa Solusi Teknologi dan,
2. Menerapkan metode yang sesuai untuk membantu menyelesaikan tugas yang berkaitan pada pengembangan perangkat lunak.

I.4. Manfaat PKL

I.4.1. Bagi Mahasiswa

Manfaat PKL bagi mahasiswa adalah mahasiswa dapat mengimplementasikan pengetahuan serta keterampilan yang telah diperoleh selama masa studi ke dalam dunia kerja, mendapatkan pengalaman kerja, dan meningkatkan kesiapan diri untuk berkarir pada bidang yang dipilih

I.4.2. Bagi Program Studi

Manfaat PKL bagi Prodi adalah Prodi mendapatkan jalinan kerjasama dengan perusahaan terkait, peningkatan akreditasi, serta promosi institusi terhadap perusahaan.

I.4.3. Bagi Perusahaan atau Instansi yang bersangkutan

Manfaat PKL bagi perusahaan adalah perusahaan mendapatkan sumber daya tambahan untuk menyelesaikan proyek yang ada pada perusahaan.