

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan merupakan salah satu model penyelenggaraan pendidikan profesional yang memadukan secara sistematis antara pendidikan di kampus dan penguasaan keahlian dan keterampilan, dengan cara bekerja secara langsung di dunia kerja dan industri (Wibowo & Nugroho, 2021). Melalui program ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam dunia industri, serta mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di lingkungan kerja profesional. Selain itu, PKL juga menjadi sarana bagi mahasiswa untuk memahami tantangan serta dinamika pekerjaan di bidang yang sesuai dengan jurusan mereka.

Dalam kegiatan PKL ini, mahasiswa Politeknik Negeri Jember melaksanakan magang di PT. Aptikma Teknologi Indonesia, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan aplikasi berbasis website serta kecerdasan buatan (*AI*). Perusahaan ini berfokus pada inovasi teknologi untuk membantu berbagai sektor industri dalam mengelola data, meningkatkan efisiensi kerja, serta menghadirkan solusi digital yang modern dan efektif.

Selama menjalani PKL di PT. Aptikma Teknologi Indonesia, mahasiswa memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses pengembangan perangkat lunak, baik dalam aspek pemrograman, perancangan sistem, pengujian aplikasi, maupun implementasi fitur berbasis *AI*. Serta melakukan Pembaruan dilakukan dengan merancang ulang tampilan aplikasi menggunakan template bootstrap yang lebih responsif dan menerapkan teknologi HTML5, CSS3, dan PHP. Selain itu, pembaruan aplikasi juga dilakukan dengan menambah fitur-fitur baru yang sebelumnya tidak ada, perlu dicatat bahwa pembaruan tidak mengubah struktur dan fungsi-fungsi yang ada serta tidak menghilangkan fitur-fitur yang sebelumnya telah dibuat.(Abidin dkk., 2016).

Penyisipan kode program dari fitur-fitur baru juga dilakukan pada tahap ini. Karena konsep pemrograman berorientasi objek digunakan untuk mengimplementasikan fitur-fitur baru maka kode program dapat ditulis dalam class yang terpisah. Hanya inisiasi objek dari class dan proses pemanggilan fungsi saja yang harus dilakukan pada kode program lama. Proses penyisipan kode program ini harus menjamin bahwa fungsionalitas yang telah ada sebelumnya tidak berubah (Abidin dkk., 2016).

Dalam melakukan maintenace ini penulis menggunakan Laravel adalah pengembangan sistem modul-modul yang dapat dimanajemen, mengenalkan cara yang berbeda untuk mengakses database relasional, utilitas yang membantu dalam penyebaran aplikasi dan pemeliharaan yang mudah. Di laravel ada banyak fungsi yang digunakan untuk berinteraksi dengan database seperti mengambil semua baris, mengambil baris dengan kata kunci utama, menggunakan klausul untuk menyaring baris, melakukan sisipan, melakukan update, dan lain-lain (Firma Sahrul B, S.Kom.,M.Eng.).

Melalui kegiatan ini, diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan kompetensi teknis dalam bidang teknologi informasi serta mengasah *soft skill* seperti komunikasi, kerja tim, dan *problem-solving*. Selain itu, pengalaman yang diperoleh selama PKL juga dapat menjadi bekal berharga bagi mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk terjun ke dunia kerja setelah menyelesaikan studi.

1.2 Tujuan Magang

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan magang secara umum adalah:

- a. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mahasiswa tentang aktivitas di perusahaan, industri, atau instansi terkait;
- b. Memberikan pengalaman kerja langsung agar mahasiswa memahami dinamika dunia kerja;
- c. Melatih mahasiswa agar lebih kritis dan peka terhadap lingkungan kerja

nyata;

- d. Mengasah keterampilan dari kampus dengan menerapkannya dalam kegiatan magang;
- e. Membangun jaringan profesional yang bermanfaat bagi karier di masa depan dan memungkinkan mahasiswa untuk mengenal orang-orang yang berpengalaman di bidangnya;

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Magang secara khusus adalah:

1. Melakukan setup aplikasi berbasis website berserta kecerdasan buatan (AI);
2. Mempelajari alur aplikasi berserta *schema datadase* inventori barang;
3. Melakukan pemeliharaan dan penambahan fitur pada aplikasi travel app malang

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang adalah sebagai berikut:

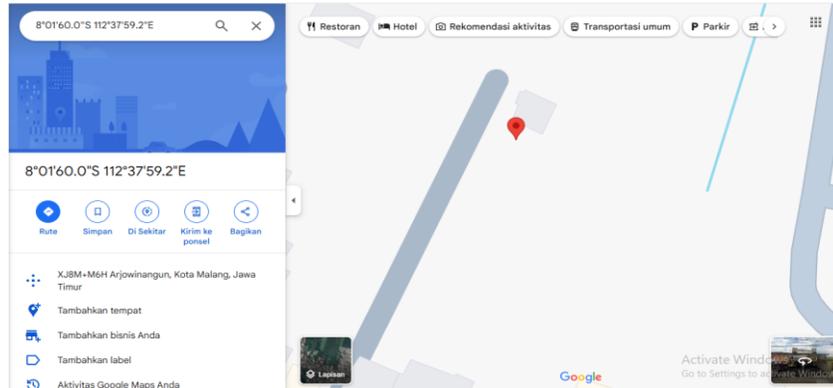
- a. Memperdalam serta mengembangkan keterampilan dan kreativitas individu dalam lingkungan kerja yang relevan dengan bidang studi yang ditekuni, sehingga lebih siap menghadapi tantangan di dunia profesional.
- b. Memahami dan mengenali dinamika serta budaya di lingkungan kerja secara langsung, memberikan wawasan yang lebih luas tentang cara beradaptasi di dunia kerja.
- c. Menerapkan pengetahuan dan teori yang telah diperoleh di kampus ke dalam praktik nyata, yang dapat memperkuat pemahaman serta memperkaya pengalaman di bidangnya.

1.3 Lokasi dan waktu

1.3.1 Lokasi

Kegiatan magang dilakukan di PT. Aptikma Teknologi Indonesia yang

bertempat di Jalan Wonorejo No.55 Kav.6-8, Kel. Arjowinangun, Kec. Kedungkandang, Kota Malang, Jawa Timur. Berikut denah lokasi magang dari PT. Aptikma Teknologi Indonesia ditunjukkan pada Gambar 1.1:



Gambar 1. 1 Denah Lokasi Magang

1.3.2 Waktu

Kegiatan Magang dilaksanakan pada tanggal 17 September 2024 – 24 Januari 2025 di PT. Aptikma Teknologi Indonesia. Magang dilakukan pada hari kerja yaitu dari hari Senin sampai Jumat mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 17.00 WIB.