

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang adalah suatu program pembelajaran dimana mahasiswa bekerja secara langsung pada suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari dan meningkatkan *soft skill* yang dimiliki selama kuliah. *Soft skill* yang dimaksud seperti, kemampuan dalam berkomunikasi, mampu bekerja secara tim, dapat beradaptasi atau menyesuaikan diri terhadap lingkungan baru, mampu berpikir kritis dan menemukan solusi atas masalah, dan mampu mengatur waktu dengan efisien selama menyelesaikan tugas-tugas. Magang tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa, tetapi memberikan manfaat juga bagi perusahaan seperti, meningkatkan produktivitas dan inovasi suatu perusahaan, memperluas jaringan dengan institusi pendidikan dan meningkatkan *branding* perusahaan (Nurifiani, 2023). Pada kesempatan ini, kegiatan magang mahasiswa Politeknik Negeri Jember dilaksanakan di PT. Aptikma Teknologi Indonesia.

PT. Aptikma Teknologi Indonesia merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang teknologi informasi (IT) dan berfokus pada pengembangan solusi berbasis kecerdasan buatan (AI). Tidak hanya berfokus pada kecerdasan buatan (AI) saja PT. Aptikma Teknologi Indonesia juga menyediakan solusi sistem terintegrasi yang mencakup aplikasi berbasis *website*, Android, iOS, maupun desktop dengan performa dan keamanan yang optimal. Beberapa proyek yang telah dikerjakan oleh PT. Aptikma yaitu aplikasi *chatbot* berbasis *website*, AI dan *machine learning*, aplikasi *Bflash* berbasis android, iOS dan web, dan aplikasi Layanan Administrasi Kependidikan yang berbasis *website*.

Aplikasi Layanan Administrasi Kependidikan merupakan aplikasi berbasis *website* yang menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan yang ada. Aplikasi Layanan Administrasi Kependidikan berbasis *website* ini memungkinkan pengelolaan data secara terpusat, aksesibilitas yang lebih baik, dan efisiensi dalam

proses administrasi. Dengan adanya sistem ini pegawai dapat dengan mudah mengakses informasi yang relevan, sementara manajemen dapat memantau dan mengelola data pegawai secara *real-time*. Oleh karena itu, dengan adanya penerapan aplikasi Layanan Administrasi Kepegawaian berbasis *website* menjadi lebih strategis untuk meningkatkan pengelolaan sumber daya manusia di suatu organisasi, baik di sektor publik maupun swasta. Selain melakukan penerapan aplikasi Layanan Administrasi Kepegawaian yang akan digunakan perlu juga adanya pengujian perangkat lunak atau pengujian sistem.

Pengujian perangkat lunak menjadi salah satu langkah penting dalam proses pengembangan perangkat lunak guna meningkatkan kualitas dari suatu perangkat lunak dan keamanan sistem sebelum digunakan oleh pengguna akhir. Dengan metode dan pengujian yang tepat, perusahaan dapat mengurangi risiko kesalahan dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan (Herdianto, 2023). Pada pengujian ini penulis melakukan proses pengujian perangkat secara otomatis (*automation testing*) dengan menggunakan *tools* Katalon Studio. Penggunaan katalon studio menjadi solusi ideal bagi suatu *Quality Assurance* yang ingin meningkatkan efisiensi pengujian perangkat lunak. Dengan fitur yang lengkap, mudah untuk digunakan sebagai pengguna pemula, mendukung berbagai jenis pengujian dan integrasi yang luas. Katalon Studio dapat membantu meningkatkan kualitas aplikasi serta mempercepat proses pengembangan perangkat lunak.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun beberapa tujuan dan manfaat dari dilaksanakannya magang adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Memenuhi syarat untuk menyelesaikan jenjang Pendidikan Sarjana Terapan di Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember
- b. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari masa perkuliahan ke dalam sebuah industri atau perusahaan.

- c. Mendapatkan pengalaman dan ilmu baru tentang penerapan teknik yang diterapkan oleh perusahaan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Mengerjakan beberapa *task* yang diberi oleh perusahaan
- b. Menerapkan pengujian aplikasi menggunakan *automation testing* dengan menggunakan *tools* katalon studio untuk menguji kualitas dan fungsionalitas dari suatu aplikasi yang telah selesai dikerjakan oleh tim developer.

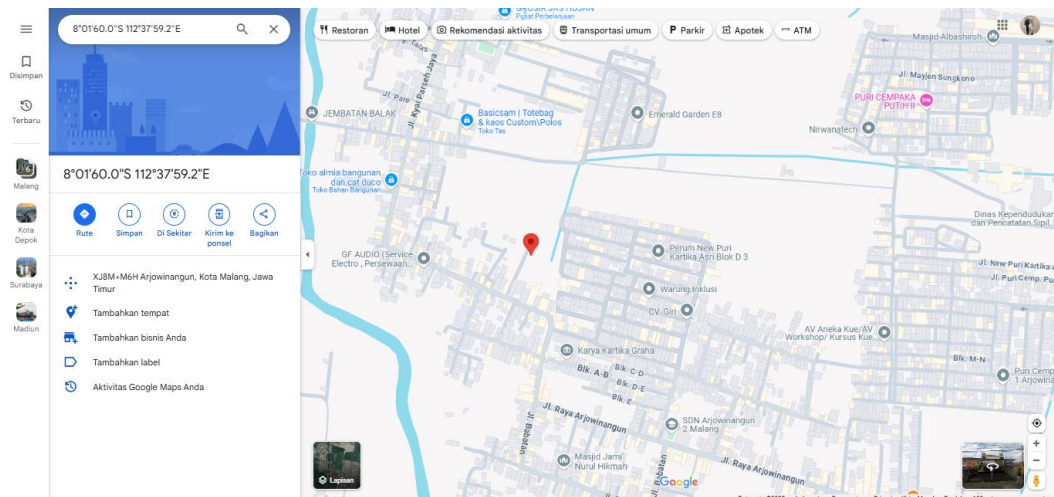
1.2.3 Manfaat Magang

- a. Memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk merasakan dunia kerja yang sesungguhnya serta mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan yang di dapat di perkuliahan.
- b. Membangun jaringan profesional antara Politeknik Negeri Jember dengan PT. Aptikma Teknologi Indonesia, melalui interaksi dengan rekan kerja dan lainnya.
- c. Dapat melatih mahasiswa untuk berpikir kritis dan menumbuhkan sikap kerja mahasiswa yang berkarakter dan profesional yang nantinya akan dibutuhkan di industri atau perusahaan.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Magang

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 ditujukan 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.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan magang dilakukan beberapa tahapan di antaranya sebagai berikut:

a. Pembentukan Kelompok

Tahap ini mahasiswa magang melakukan pembentukan kelompok magang yang berisi 3 atau 4 orang anggota. Mahasiswa dapat memilih sendiri sesuai keinginan mahasiswa atau kesepakatan bersama.

b. Survei Lokasi Magang

Mahasiswa mencari informasi terkait tempat magang seperti perusahaan, institusi atau instansi yang dapat menerima mahasiswa magang.

c. Penetapan Lokasi Magang

Penetapan lokasi magang ini dilakukan untuk mempertimbangkan kelayakan lokasi magang. Penetapan tersebut dilakukan oleh koordinator bidang studi dengan persetujuan dari ketua jurusan.

d. Pengajuan Proposal

Mahasiswa yang akan mengikuti magang melakukan pembuatan proposal magang untuk diajukan ke perusahaan atau instansi, selain proposal mahasiswa magang dapat menyertakan portofolio dan *curriculum vitae*. Setelah dilakukan pembuatan proposal serta mendapatkan persetujuan dari koordinator dan mendapat Tanda Tangan dari direktur akademik mahasiswa magang baru dapat mengirimkan ke perusahaan/instansi terkait.

e. Pengajuan Magang ke Perusahaan/Instansi

Tahap ini mahasiswa magang menghubungi perusahaan/instansi untuk pengajuan kegiatan magang di perusahaan/instansi tersebut.

f. Konfirmasi

Tahap ini dilakukan wawancara oleh pihak perusahaan kepada mahasiswa magang serta mendapatkan arahan mengenai kegiatan yang nantinya dilakukan selama magang.

g. Pelaksanaan Magang

Mahasiswa magang membawa surat pengantar dari kampus untuk diberikan kepada pihak perusahaan/instansi dan kegiatan magang yang dilaksanakan selama 4 bulan.

h. Pembuatan Laporan Magang

Mahasiswa magang diwajibkan membuat dan mengumpulkan laporan magang ini dilakukan setelah kegiatan magang selesai dilaksanakan. Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan yang dilakukan selama proses magang.