

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di era digital saat ini, sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi operasional suatu lembaga. Satuan Pengawas Internal (SPI) Politeknik Negeri Jember memanfaatkan perkembangan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi kepada pihak terkait. Sebelumnya, proses pengelolaan data pengawasan dan pelaporan masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan dan kurangnya keterbukaan informasi. Oleh karena itu, pengembangan website berbasis sistem informasi menjadi solusi strategis untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas kegiatan pengawasan internal.

Sebagai developer, pengembangan website ini dimulai dengan menganalisis kebutuhan pengguna dan merancang sistem yang sesuai dengan fungsi dan tujuan SPI. Proses pembangunan dilakukan melalui beberapa tahapan, antara lain analisis sistem, perancangan database, implementasi fitur utama, serta pengujian sebelum diterapkan. Dalam pengembangan ini digunakan Framework Laravel sebagai teknologi utama karena kemampuannya dalam mendukung pengembangan sistem yang dinamis, terstruktur, dan mudah dikembangkan.

Beberapa fitur utama yang dikembangkan pada website ini meliputi manajemen data pengaduan, sistem autentikasi pengguna, pengelolaan laporan dan tanggapan, serta tampilan antarmuka berbasis Bootstrap CSS yang responsif dan ramah pengguna. Dengan adanya sistem ini, SPI dapat mengelola dan mempublikasikan data secara lebih efisien dan transparan, sekaligus memberikan akses informasi yang lebih terbuka bagi pihak internal maupun publik sesuai kewenangannya.

Melalui pelaksanaan program magang ini, mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam merancang dan membangun sistem informasi

berbasis web sesuai dengan kebutuhan instansi pemerintah. Proyek ini tidak hanya memperluas wawasan dalam bidang pengembangan perangkat lunak, tetapi juga melatih kemampuan dalam analisis kebutuhan, desain sistem, manajemen database, kolaborasi tim, serta optimalisasi performa aplikasi. Ke depan, diharapkan website ini dapat terus dikembangkan dengan penambahan fitur keamanan, otomatisasi proses, serta peningkatan integrasi dengan sistem lain untuk mendukung operasional SPI yang semakin efektif, transparan, dan akuntabel.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari kegiatan magang ini adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan praktis di dunia kerja nyata, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat lunak berbasis web. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami secara langsung alur kerja pengembangan sistem informasi, manajemen proyek, serta proses analisis kebutuhan dan pengambilan keputusan di lingkungan profesional.

Program magang ini dirancang agar mahasiswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata, terutama dalam konteks pembangunan sistem informasi di instansi pemerintah. Selain itu, mahasiswa berkesempatan untuk berkolaborasi dengan tim pengembang, beradaptasi dengan budaya kerja instansi, serta mempelajari etika profesional dan standar kerja yang berlaku di dunia industri dan pemerintahan.

Dengan demikian, pelaksanaan magang ini menjadi sarana bagi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan teknis, memperluas wawasan, serta mengevaluasi dan mengembangkan potensi diri,

sehingga lebih siap dan percaya diri dalam menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari kegiatan magang di Satuan Pengawas Internal (SPI) Politeknik Negeri Jember adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun website sebagai media transparansi dan akuntabilitas di lingkungan SPI Politeknik Negeri Jember.
2. Mengembangkan fitur-fitur utama sistem, seperti manajemen data pengaduan, sistem autentikasi pengguna, pengelolaan laporan dan tanggapan, serta tampilan antarmuka berbasis Bootstrap yang responsif.
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam analisis kebutuhan sistem, debugging, serta optimalisasi performa aplikasi.
4. Menerapkan Framework Laravel dan prinsip-prinsip pengkodean terstruktur dalam proses pengembangan website.
5. Berpartisipasi aktif dalam kolaborasi tim dan manajemen proyek berbasis Git, guna mendukung kelancaran proses pengembangan dan dokumentasi sistem.

#### 1.2.3 Manfaat Magang

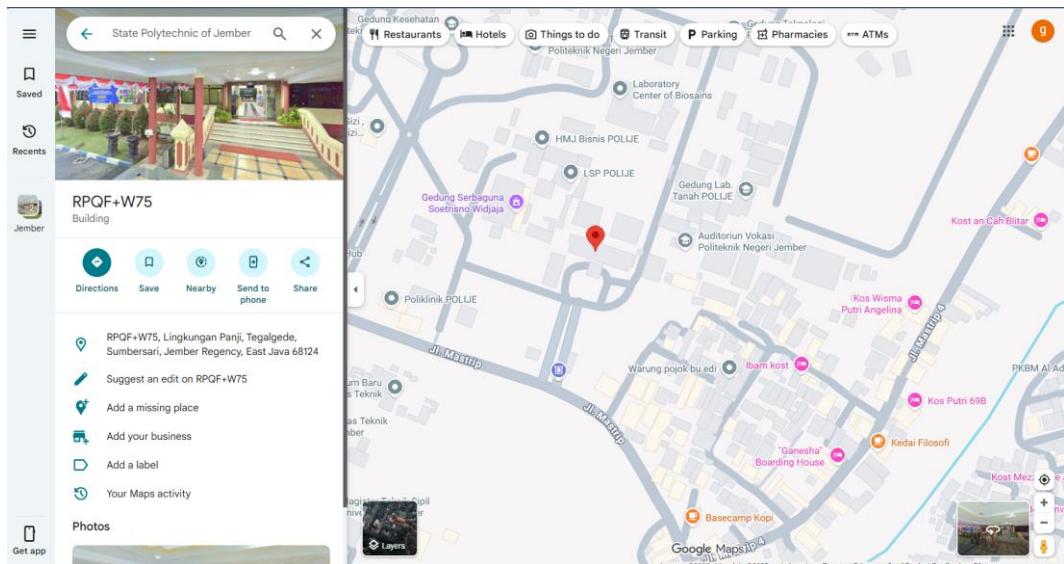
Beberapa manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kegiatan magang ini antara lain:

1. Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam pengembangan sistem informasi berbasis web, khususnya dalam konteks peningkatan transparansi dan akuntabilitas instansi.
2. Meningkatkan keahlian teknis dan soft skill, seperti kemampuan komunikasi, kerja sama tim, manajemen waktu, dan penyelesaian masalah secara efisien.

3. Menambah portofolio profesional mahasiswa, yang dapat menjadi bekal penting dalam karir di bidang pengembangan perangkat lunak dan sistem informasi.
4. Memberikan kontribusi nyata bagi instansi, melalui penerapan solusi digital yang mendukung peningkatan efektivitas kerja dan transparansi operasional di SPI Politeknik Negeri Jember.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan magang ini dilaksanakan di Satuan Pengawas Internal (SPI) Politeknik Negeri Jember. Program magang ini berlangsung selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 4 Agustus 2025 hingga 5 Desember 2025, dengan jam kerja pukul 08.00 hingga 16.00. Untuk informasi lebih rinci mengenai lokasi magang, dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1. 1 Lokasi Magang

### 1.4 Metode Pelaksanaan

- a. Pembentukan kelompok magang

Sebagai salah satu persyaratan pengajuan magang, mahasiswa diwajibkan membentuk kelompok yang terdiri dari maksimal 4 orang dari program studi yang sama.

b. Survey lokasi magang

Kelompok yang telah terbentuk kemudian melakukan survei ke perusahaan atau instansi yang membuka kesempatan magang.

c. Pengajuan proposal magang

Setelah mengidentifikasi kandidat perusahaan yang akan dituju, kelompok mahasiswa diberikan instruksi untuk menyusun proposal permohonan pelaksanaan magang. Proposal tersebut harus mendapatkan persetujuan dari dosen koordinator magang, kepala program studi, serta kepala jurusan. Setelah disetujui, proposal bersama dengan surat permohonan magang dari program studi yang telah ditandatangani oleh wakil direktur bidang akademik dikirimkan ke perusahaan.

d. Konfirmasi penerimaan

Perusahaan akan mengeluarkan surat balasan sebagai tanda konfirmasi penerimaan mahasiswa. Selanjutnya, kampus akan mengeluarkan surat pelaksanaan magang sesuai dengan periode yang telah disetujui, dengan durasi minimal 4 bulan.

e. Pembekalan magang

Semua kelompok mahasiswa diwajibkan mengikuti sesi pembekalan magang, yang mencakup pemaparan materi oleh koordinator magang terkait pencapaian pembelajaran, etika kerja, teknik, serta materi tambahan sebagai persiapan dalam menjalani magang.

f. Pelaksanaan magang

Magang dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang berlaku di masing-masing perusahaan. Di Satuan Pengawas Internal, setiap anggota melaksanakan magang sesuai dengan pembagian tugas yang telah ditetapkan sejak awal.

g. Penyusunan laporan magang

Sebagai salah satu syarat kelulusan, setiap peserta magang harus menyusun laporan magang dengan judul yang berbeda.