# 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 aplikasi mobile 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 Flutter sebagai teknologi utama karena kemampuannya dalam mendukung pengembangan sistem yang dinamis, terstruktur, dan mudah dikembangkan.

Beberapa fitur utama yang dikembangkan pada aplikasi mobile ini meliputi manajemen data pengaduan, sistem autentikasi pengguna, pengelolaan laporan dan tanggapan, serta tampilan antarmuka berbasis android 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 android 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 aplikasi mobile 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 akuntabe.