

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem berbasis web telah menjadi salah satu pendekatan strategis dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi di lingkungan pendidikan [1]. Digitalisasi bukan lagi sekedar pilihan, melainkan kebutuhan mendasar bagi institusi akademik di era globalisasi. Di perguruan tinggi, website berperan sebagai sarana utama penyebaran informasi, identitas lembaga, serta penyedia layanan akademik dan non-akademik kepada mahasiswa maupun masyarakat umum. Secara khusus, website program studi berfungsi untuk menyampaikan informasi penting seperti profil program studi, visi dan misi, kurikulum, hingga berita terkini. Namun dalam praktiknya, banyak website perguruan tinggi yang masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti penggunaan website statis yang sulit diperbarui sehingga proses pengelolaan konten menjadi tidak efisien. Ketergantungan terhadap *developer* untuk setiap perubahan konten juga masih umum terjadi. Selain itu, tidak adanya *Content Management System* (CMS) menyebabkan proses pengelolaan informasi menjadi kurang terorganisir dan rentan terhadap inkonsistensi data maupun tampilan website [2].

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada website Program Studi Teknik Fisika yang menjadi fokus kegiatan magang ini. Website yang ada belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan penyajian informasi secara optimal, baik dari segi tampilan, struktur informasi, maupun kemudahan pengelolaan konten. Pembaruan informasi masih terbatas dan belum terintegrasi dengan sistem yang memungkinkan admin dalam mengelola konten secara mandiri. Oleh karena itu, dilakukan pengembangan website berbasis CMS menggunakan *framework* Laravel dengan dukungan basis data MySQL sebagai solusi atas permasalahan yang ada. Dengan CMS, konten dapat dikelola secara dinamis sehingga admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus informasi tanpa memerlukan keahlian pemrograman khusus. Penggunaan Laravel sendiri memberikan struktur pengembangan yang lebih sistematis melalui pendekatan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC), sehingga menghasilkan sistem yang lebih terorganisir, aman, dan mudah dikembangkan lebih lanjut [3], [4].

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Kegiatan magang ini dimaksudkan untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh ke dalam konteks pekerjaan sesungguhnya, sekaligus sebagai sarana untuk memahami siklus pengembangan perangkat lunak dari analisis kebutuhan, perancangan, hingga implementasi sistem.

Tujuan dari kegiatan ini adalah mengembangkan website Program Studi Teknik Fisika berbasis CMS menggunakan Laravel, serta meningkatkan kualitas sistem informasi website agar lebih informatif, dinamis, dan mudah dikelola. Dalam kegiatan ini, penulis terlibat dalam modifikasi sistem, pengembangan fitur, dan penyesuaian website sesuai kebutuhan program studi. Hasil yang diharapkan adalah sebuah website yang lebih optimal dan mudah diakses, sehingga mendukung peningkatan kualitas layanan informasi di lingkungan program studi.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Magang dilaksanakan dalam peran sebagai Fullstack Web Developer Intern di Universitas Multimedia Nusantara, secara onsite di kantor dengan total alokasi 640 jam untuk kegiatan magang utama dan 207 jam tambahan untuk penyusunan laporan akhir. Periode pelaksanaan dimulai pada 2 Februari 2026 dan berakhir pada 31 Juli 2026, dengan jam kerja lima hari per minggu dari Senin hingga Jumat, pukul 08.00 hingga 17.00 WIB.