

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan kegiatan pembelajaran berbasis lapangan yang bertujuan untuk memperkenalkan sekaligus mengembangkan kemampuan mahasiswa di dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Kegiatan ini memberikan pengalaman nyata melalui hubungan kerja yang intensif antara peserta magang dengan lembaga pemerintah, perusahaan swasta, maupun Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Melalui program magang, mahasiswa dapat mengaplikasikan teori dan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan ke dalam praktik nyata di lapangan. Hal tersebut diharapkan dapat membentuk kesiapan mental dan keterampilan mahasiswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin kompetitif.

Politeknik Negeri Jember sebagai perguruan tinggi vokasional selalu berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan industri saat ini. Pada Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi, kegiatan magang menjadi salah satu instrumen penting untuk membentuk profesionalitas dan kemandirian mahasiswa sebelum kelulusan. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan tidak hanya belajar secara pasif, tetapi juga mampu memberikan solusi nyata atas permasalahan teknologi informasi yang sedang dihadapi oleh instansi tempat magang.

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jember memiliki peran yang sangat strategis dalam mengelola komunikasi, informasi publik, serta penyelenggaraan tata kelola e-government di seluruh wilayah Kabupaten Jember. Salah satu fungsi utama Diskominfo adalah mendukung penuh percepatan digitalisasi layanan publik di berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD), termasuk Dinas Perhubungan (Dishub). Saat ini, ketersediaan

sistem informasi yang mandiri, dinamis, dan mudah dikelola menjadi kebutuhan yang sangat krusial bagi setiap dinas guna memberikan informasi pelayanan yang transparan kepada masyarakat luas.

Dinas Perhubungan Kabupaten Jember sendiri memerlukan sebuah platform profile yang dapat dikelola secara fleksibel untuk memperbarui informasi publik tanpa harus bergantung pada perubahan kode program secara manual secara terus-menerus. Oleh karena itu, pengembangan sebuah Content Management System (CMS) khusus menjadi solusi teknologi yang paling tepat untuk diterapkan. CMS ini nantinya akan memungkinkan admin internal instansi untuk memperbarui konten website dengan lebih cepat dan efisien. Dalam proses pengembangannya, diperlukan metode yang terstruktur seperti Software Development Life Cycle (SDLC) agar sistem yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, teruji fungsionalitasnya, dan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Dalam pelaksanaan magang ini, penulis berkontribusi secara penuh dalam aspek teknis pengembangan fitur pada sisi administrator (Admin). Fokus utama penulis mencakup pengerjaan aspek back-end untuk manajemen database dan logika bisnis, serta perancangan antarmuka front-end yang intuitif menggunakan kerangka kerja (framework) yang relevan. Dengan adanya keterlibatan langsung dalam seluruh proses pengkodean (coding) pada modul admin ini, diharapkan sistem CMS yang dibangun dapat mempermudah operasional pengelolaan data harian di lingkungan Dinas Perhubungan.

Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan tersebut, laporan magang ini disusun dengan judul **"PENGEMBANGAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) WEBSITE DINAS PERHUBUNGAN MENGGUNAKAN METODE SDLC. STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KAB. JEMBER"**. Laporan ini diharapkan dapat menjadi dokumentasi teknis atas kontribusi nyata penulis dalam memperkuat infrastruktur digital pemerintahan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jember.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Secara umum, tujuan kegiatan magang ini adalah untuk meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan keterampilan mahasiswa mengenai dinamika kerja di instansi pemerintah, khususnya dalam bidang teknologi informasi. Selain itu, magang bertujuan untuk melatih mahasiswa agar mampu menganalisis perbandingan antara teori akademik dengan praktik nyata di lapangan, serta membentuk karakter profesional yang jujur, disiplin, bertanggung jawab, dan mampu berkolaborasi secara efektif dalam tim pengembangan perangkat lunak.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Secara khusus, tujuan kegiatan magang ini adalah untuk mengembangkan *Content Management System* (CMS) bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Jember dengan menerapkan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). Fokus utama pengembangan ini meliputi perancangan fungsionalitas sisi admin (Fullstack FE & BE) yang mampu mengelola konten website secara dinamis, sistematis, dan terintegrasi guna mendukung digitalisasi layanan informasi publik.

1.2.3 Manfaat Magang

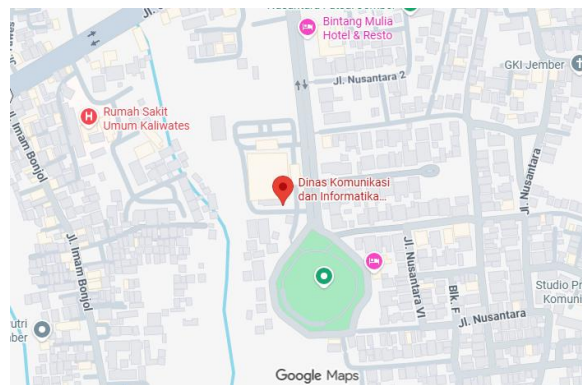
- a. Bagi Mahasiswa:
 1. Mengasah kemampuan teknis (hard skills) dalam pengembangan aplikasi web fullstack (Front-end dan Back-end) pada lingkungan kerja nyata.
 2. Memahami dan mengimplementasikan metodologi SDLC dalam manajemen proyek pengembangan perangkat lunak di instansi pemerintah.
 3. Melatih kemampuan problem solving, komunikasi teknis, serta manajemen waktu dalam menyelesaikan target proyek yang telah ditentukan.
- b. Bagi Mitra Penyelenggara Magang (DISKOMINFO Kab, Jember):

1. Memperoleh solusi alternatif berupa sistem CMS yang dapat diimplementasikan untuk mendukung efisiensi pengelolaan konten pada Dinas Perhubungan.
 2. Membantu mempercepat proses digitalisasi layanan publik melalui kontribusi langsung dalam pengembangan kode program (coding).
 3. Terjalannya sinergi antara instansi dengan akademisi dalam mengeksplorasi ide-ide baru di bidang pengembangan teknologi informasi.
- c. Bagi Politeknik Negeri Jember:
1. Memperkuat hubungan kerja sama antara Politeknik Negeri Jember dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jember.
 2. Menjadi sarana evaluasi terhadap relevansi kurikulum Program Studi Teknik Informatika dengan kebutuhan nyata di dunia industri dan pemerintahan.
 3. Mendapatkan gambaran mengenai perkembangan teknologi dan standar operasional di instansi pemerintah guna peningkatan mutu lulusan yang kompeten.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jember yang beralamat di Jalan Nusantara No.02, Kaliwates Kidul, Kaliwates, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur.



Gambar 1. 1 Lokasi Kantor Diskominfo Kab. Jember

1.3.2 Waktu Magang

Magang ini dilaksanakan mulai dari tanggal 02 Februari 2026 hingga 05 Juni 2026. Adapun ketentuan jam kerja sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Jadwal Jam Kerja Kanto Diskominfo Kab. Jember

Hari	Waktu	Keterangan
Senin s.d Kamis	07.30 – 11.30 WIB	Jam Kerja
	11.30 – 13.00 WIB	Jam Istirahat
	13.00 – 16.00 WIB	Jam Kerja
Jum'at	07.30 – 11.00 WIB	Jam Kerja
	11.00 – 13.00 WIB	Jam Istirahat
	13.00 – 15.00 WIB	Jam Kerja

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan magang dimulai dengan pengajuan usulan lokasi magang kepada koordinator magang program studi Teknik Informatika. Setelah mendapatkan persetujuan, penulis melakukan koordinasi dengan pihak Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jember untuk penempatan posisi dan proyek yang akan dikerjakan. Tahap ini diakhiri dengan proses administrasi persuratan antara Politeknik Negeri Jember dengan instansi terkait, serta pembekalan mengenai etika profesi dan teknis pelaksanaan proyek di lapangan.

1.4.2 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan magang dilaksanakan selama periode yang telah ditentukan dengan mengikuti jam kerja instansi. Dalam mengumpulkan data dan kebutuhan sistem, penulis menggunakan beberapa metode, antara lain:

1. Metode Observasi: Melakukan pengamatan langsung terhadap alur kerja pengelolaan data informasi pada Dinas Perhubungan dan bagaimana peran Diskominfo dalam mendukung sistem tersebut.

2. Metode Wawancara: Melakukan diskusi dengan pihak mentor lapangan serta staf terkait di Diskominfo dan Dishub untuk menggali kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari CMS yang dikembangkan.
3. Metode Studi Pustaka: Mencari referensi teknis mengenai kerangka kerja (framework) yang digunakan, konsep Content Management System, serta dokumentasi metodologi SDLC.

1.4.3 Tahap Pelaksanaan Kegiatan Khusus

Dalam pelaksanaan kegiatan khusus, penulis bertanggung jawab dalam pengembangan platform CMS Dinas Perhubungan. Proses pengembangan ini menerapkan metode Software Development Life Cycle (SDLC) yang meliputi:

1. Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi fitur-fitur utama yang dibutuhkan oleh admin.
2. Perancangan (Design): Merancang arsitektur database serta antarmuka (User Interface) untuk halaman admin.
3. Implementasi (Coding): Melakukan proses pengkodean secara fullstack, yaitu membangun sisi Back-end untuk pengolahan data dan sisi Front-end sebagai antarmuka pengguna bagi administrator.
4. Pengujian (Testing): Melakukan uji coba fitur-fitur yang telah dibangun guna memastikan fungsionalitas sistem berjalan dengan baik.

1.4.4 Tahap Pelaporan

Pada tahap pelaporan, penulis mencatat seluruh aktivitas harian ke dalam *logbook* kegiatan (FORM-1) yang telah disediakan. Selain itu, penulis menyusun Laporan Akhir Magang ini sebagai bentuk pertanggungjawaban teknis dan akademis atas seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan di Diskominfo Kabupaten Jember.