

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang menjadi suatu langkah integral dalam pendidikan vokasional, seperti yang diterapkan di Politeknik Negeri Jember. Dalam upaya memberikan *experiential learning* di luar sistem pembelajaran dan praktik di kampus, kegiatan magang memungkinkan untuk terlibat langsung dengan tempat magang seperti lembaga/instansi pemerintah, perusahaan swasta, ataupun BUMN. Oleh karena itu, magang tidak hanya dilihat sebagai pengalaman lapangan semata, tetapi juga sebagai bagian penting dari proses pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung antara peserta magang dengan dunia kerja yang sebenarnya.

Di Politeknik Negeri Jember, khususnya pada Program Studi Alih Program Teknik Informatika jenjang Diploma Empat, Jurusan Teknologi Informasi, kegiatan magang dijadwalkan pada semester dua selama kurang lebih empat bulan. Melalui penggabungan teori dan praktik, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja. Selain itu, pengalaman magang diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai tuntutan dan dinamika dunia kerja.

Salah satu instansi yang menjadi tujuan magang mahasiswa Politeknik Negeri Jember, khususnya Prodi Alih Program Teknik Informatika, adalah Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jember. Diskominfo Kabupaten Jember merupakan instansi pemerintah yang bertugas mengelola urusan komunikasi, informatika, statistik, dan persandian di lingkungan Pemerintah Kabupaten Jember. Salah satu fungsi strategis Diskominfo adalah mendukung pengembangan sistem informasi pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Melalui peran tersebut, Diskominfo tidak hanya bertindak sebagai pengelola infrastruktur teknologi, tetapi juga sebagai fasilitator pembangunan

sistem informasi yang mendukung transparansi, efektivitas pelayanan publik, serta penyebaran informasi kepada masyarakat.

Dalam pelaksanaan fungsi tersebut, Diskominfo Kabupaten Jember menerima permohonan dari Dinas Perhubungan (Dishub) Kabupaten Jember untuk membangun sebuah website resmi. Permohonan ini ditindaklanjuti melalui Nota Dinas PPTK Bidang Pengembangan Smartcity dan Statistik nomor 500.12.16.3/343.42/35.09.323/2025, yang memuat kajian dan analisa kebutuhan atas pembuatan website resmi Dinas Perhubungan Kabupaten Jember. Berdasarkan kajian tersebut, website Dinas Perhubungan Kabupaten Jember diharapkan dapat berfungsi sebagai media publikasi informasi, sarana penyampaian layanan publik terkait transportasi dan lalu lintas, serta dilengkapi dengan *Content Management System* (CMS) agar dapat dikelola secara mandiri oleh administrator internal instansi.

Dalam proses pembangunan sistem informasi, analisis kebutuhan dan perancangan alur kerja sistem merupakan tahapan yang sangat penting. Perancangan alur kerja sistem tidak hanya memberikan gambaran mengenai proses kerja sistem, tetapi juga membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna, meminimalkan potensi kesalahan, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembangunan sistem. Tanpa adanya tahapan ini, sistem yang dibangun berpotensi tidak sesuai dengan kebutuhan, sehingga berdampak pada efektivitas dan keberlanjutan penggunaannya. Oleh karena itu, analisis kebutuhan dan perancangan alur kerja sistem menjadi fondasi penting agar pengembangan website Dinas Perhubungan Kabupaten Jember dapat berjalan secara optimal dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan latar belakang tersebut, disusunlah laporan magang dengan judul "Analisis Kebutuhan dan Perancangan Alur Kerja Sistem pada Website Dinas Perhubungan Kabupaten Jember".

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang Mahasiswa ini salah satunya adalah untuk mendukung tercapainya target capaian pembelajaran lulusan yang dirancang oleh program studi, yang mencakup:

1. Menumbuhkembangkan karakter dan budaya kerja profesional bagi mahasiswa;
2. Meningkatkan kompetensi dan relevansi lulusan perguruan tinggi sesuai dengan capaian pembelajaran dan kebutuhan DUDIKA;
3. Menjaga mutu dan efektivitas penyelenggaraan Magang Mahasiswa; dan
4. Menyiapkan kemandirian mahasiswa untuk bekerja dan/atau berwirausaha.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan Magang Mahasiswa adalah:

1. Melatih mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bidang keahlian yang teraplikasi langsung pada dunia kerja;
2. Menambah wawasan mahasiswa mengenai etika kerja, prosedur kerja, standar keselamatan dan budaya organisasi dalam dunia kerja;
3. Menambah kesempatan mahasiswa dalam memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya;
4. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya; dan
5. Melatih mahasiswa berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat Magang

1. Manfaat bagi Mahasiswa

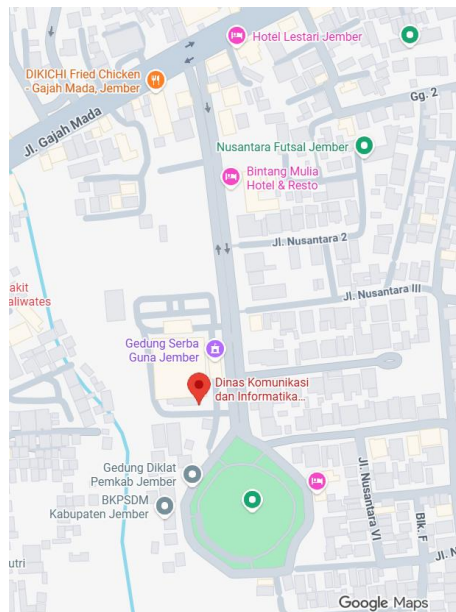
Kegiatan Magang Mahasiswa dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember (Polije) sebagai wadah untuk:

- a. Menerapkan ilmu serta keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan dan teraplikasi langsung di dunia kerja, sehingga meningkatkan keterampilan yang sesuai dengan bidang keahlian;
 - b. Memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan diri semakin meningkat;
 - c. Melatih pengembangan keterampilan komunikasi, kolaborasi, manajemen waktu dan pemecahan masalah pada dunia kerja; dan
 - d. Memiliki kesempatan dalam membangun jaringan dengan para profesional, mentor serta rekan kerja.
2. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember (Polije)
- Manfaat pelaksanaan Magang Mahasiswa bagi Polije untuk:
- a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan IPTEKS yang diterapkan di DUDIKA untuk penyesuaian kurikulum; dan
 - b. Memiliki peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma dan bidang lain yang relevan.
3. Manfaat bagi DUDIKA mitra Magang Mahasiswa
- Magang Mahasiswa memberikan manfaat bagi DUDIKA untuk:
- a. Mendapatkan talenta terbaik dan mempersingkat waktu rekrutmen sehingga mengurangi biaya pembinaan yang dilakukan oleh DUDIKA;
 - b. Membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi DUDIKA melalui kolaborasi; dan
 - c. Berkontribusi terhadap pengembangan SDM unggul.

1.3 Lokasi Dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jember yang beralamat Jl. Nusantara No.02, Kaliwates Kidul, Kaliwates, Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Peta lokasi Diskominfo Jember dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Diskominfo Kabupaten Jember

1.3.2 Jadwal Kerja

Magang ini dilaksanakan mulai dari tanggal 2 Februari 2026 hingga 5 Juni 2026. Kegiatan magang dilaksanakan pada hari kerja kantor, yaitu setiap Senin hingga Jumat. Adapun ketentuan jam kerja seperti pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jam Kerja Diskominfo Kabupaten Jember

Hari	Waktu	Keterangan
Senin s.d Kamis	07.30 – 12.00 WIB	Kerja
	12.00 – 13.00 WIB	Istirahat
	13.00 – 16.00 WIB	Kerja
Jumat	07.30 – 11.00 WIB	Kerja
	11.00 – 13.00 WIB	Istirahat
	13.00 – 15.00 WIB	Kerja

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Tahap Persiapan

Persiapan praktik kerja lapangan (PKL) atau magang dimulai dengan membentuk kelompok terdiri dari empat orang. Selanjutnya, kelompok mencari perusahaan atau instansi yang akan dipilih sebagai tempat magang. Bersama-

sama, kelompok mengajukan proposal PKL dan *curriculum vitae* (CV) kepada dosen koordinator magang. Ketua kelompok kemudian mengisi formulir surat pengajuan magang untuk memperoleh surat permohonan izin magang.

Setelah mendapatkan surat permohonan izin magang, kelompok kami mengirimkan beberapa dokumen ke instansi yang dituju, yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika Jember. Dokumen-dokumen tersebut mencakup proposal PKL, *curriculum vitae*, dan surat permohonan izin magang. Selanjutnya, kelompok kami menerima surat balasan dari Dinas Komunikasi dan Informatika Jember sebagai konfirmasi bahwa diterima untuk melaksanakan magang di tempat tersebut.

Surat balasan dari Dinas Komunikasi dan Informatika Jember kemudian dikirimkan ke Tata Usaha (TU) untuk membuat surat pelaksanaan magang. Surat ini akan dibawa oleh kelompok kami pada awal pelaksanaan magang. Ketua kelompok juga mengisi formulir magang di SIM online. Sebelum anggota kelompok berangkat, peserta magang mendapatkan pembekalan magang. Pembekalan ini mencakup aspek-etika, teknik, dan materi pengayaan yang diperlukan selama magang.

1.4.2 Tahap Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang berlangsung selama empat bulan. Dimulai dengan penerimaan magang, kemudian diikuti dengan pengarahan mengenai aturan dan tata tertib di Dinas Komunikasi dan Informatika Jember. Beberapa metode digunakan selama pelaksanaan magang.

a. Metode Observasi

Metode observasi diterapkan sebagai pendekatan untuk mengamati, merekam, ataupun mencatat berbagai aspek yang terkait dengan lingkungan kerja, proses kerja, dan interaksi di kantor. Pendekatan ini memungkinkan untuk memperoleh wawasan dan pemahaman tentang pekerjaan di kantor.

b. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan pendekatan lebih efektif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam, serta mencari solusi terbaik terhadap permasalahan yang muncul. Wawancara dilakukan secara langsung terhadap pihak yang terlibat.

c. Metode Studi Pustaka

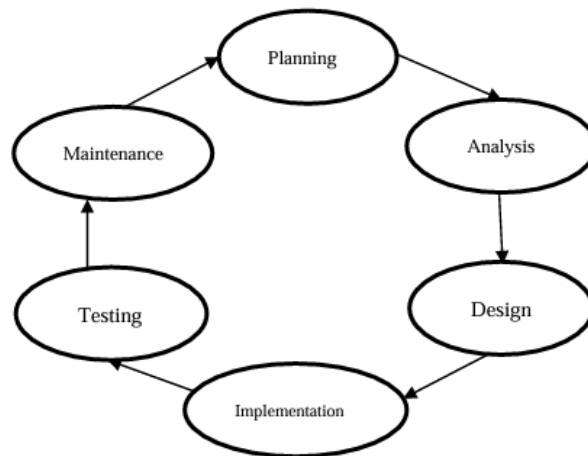
Metode studi pustaka, melibatkan proses pengumpulan data, menganalisis, membandingkan, dan mengaitkan informasi ataupun pengetahuan yang relevan dengan topik atau proyek yang dilakukan selama pelaksanaan magang. Pendekatan ini memanfaatkan berbagai sumber, seperti buku, internet, jurnal, artikel, dan literatur terkait lainnya. Dengan menggunakan metode ini, dapat mendukung hasil pelaksanaan magang.

d. Metode Dokumentasi

Dokumentasi menjadi langkah penting dalam merekam peristiwa masa lalu, dapat berupa teks, foto, atau dokumen tertulis. Saat menjalani masa magang, dokumentasi tidak hanya mencakup pencatatan kegiatan sebagai bukti pelaporan, tetapi juga melibatkan pengabdian setiap momen melalui fotografi untuk mendokumentasikan pengalaman secara lebih komprehensif.

1.4.3 Tahap Pelaksanaan Kegiatan Khusus

Dalam pelaksanaan kegiatan khusus, kelompok kami mengembangkan website resmi Dinas Perhubungan Kabupaten Jember sebagai sarana publikasi informasi dan peningkatan kualitas komunikasi publik. Proses pengembangan website resmi Dinas Perhubungan Kabupaten Jember ini menggunakan metode pembangunan perangkat lunak, yaitu metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Metode SDLC merupakan kerangka kerja terstruktur yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak melalui tahapan-tahapan sistematis, mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan sistem. Adapun tahapan-tahapan SDLC yang diterapkan dalam pengembangan website resmi Dinas Perhubungan Kabupaten Jember terlihat pada gambar 1.2. (Archi Agarwal *et al.* 2023).



Gambar 1. 2 Metode *System Development Life Cycle* (SDLC)

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan, tujuan pengembangan sistem, serta ruang lingkup sistem guna memberikan gambaran umum mengenai sistem yang akan dirancang dan dikembangkan. Pengumpulan informasi awal terkait kebutuhan website Dinas Perhubungan Kabupaten Jember mengacu pada Nota Dinas PPTK Bidang Pengembangan Smartcity dan Statistik nomor 500.12.16.3/343.42/35.09.323/2025 tentang kajian dan analisa kebutuhan atas pembuatan website resmi Dinas Perhubungan Kabupaten Jember.

b. Analisis Kebutuhan (*Requirement Definition*)

Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Analisis dilakukan melalui studi pustaka, observasi, wawancara, serta analisis dokumen yang berkaitan dengan website Dinas Perhubungan Kabupaten Jember. Hasil dari tahap ini berupa identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem yang menjadi acuan dalam proses perancangan dan pengembangan sistem selanjutnya.

c. Desain Sistem (*System Design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah diperoleh sebelumnya. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *use case diagram* dan *activity diagram*, serta *flowchart* untuk menggambarkan alur proses sistem. Pembuatan diagram dilakukan menggunakan tools draw.io. Hasil dari

tahap ini berupa rancangan sistem yang menjadi acuan dalam proses implementasi.

d. Implementasi Sistem (*Implementation System*)

Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem berdasarkan hasil perancangan yang telah diperoleh sebelumnya. Website resmi Dinas Perhubungan Kabupaten Jember dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis framework Laravel Livewire dengan database MySQL. Hasil dari tahap ini berupa website yang telah dapat dijalankan dan siap untuk dilakukan proses pengujian.

e. Pengujian (*Testing*)

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah diimplementasikan sebelumnya. Pengujian dilakukan untuk memastikan seluruh fitur dan fungsi website berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang telah ditetapkan. Hasil dari tahap ini berupa sistem yang telah terverifikasi dan siap untuk dioperasikan.

f. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*)

Pada tahap ini dilakukan pemeliharaan terhadap sistem yang telah dioperasikan. Kegiatan pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang ditemukan, penyesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna, serta pengembangan fitur tambahan guna meningkatkan kinerja dan kualitas sistem secara berkelanjutan.

1.4.4 Tahap Pelaporan

Pada tahap pelaporan magang, tidak hanya diwajibkan untuk mencatat kegiatan sehari-hari di buku BKPM magang yang diberikan oleh Politeknik Negeri Jember, melainkan juga membuat laporan magang sebagai bukti telah melaksanakan magang. Laporan ini mencakup hasil dari serangkaian kegiatan yang dilakukan selama magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Jember.