

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan institusi pendidikan tinggi yang berfokus pada penyelenggaraan pendidikan vokasi, yaitu pendidikan yang menekankan penguasaan keterampilan praktis sesuai kebutuhan dunia industri. Sistem pembelajaran yang diterapkan dirancang untuk membangun kemampuan dan kompetisi mahasiswa secara kuat dan terarah, sehingga para lulusan mampu berkembang serta siap bersaing di lingkungan kerja nyata. Selain itu, lulusan Politeknik Negeri Jember diharapkan memiliki kompetensi yang relevan dengan tuntutan industri dan mampu menciptakan peluang usaha mandiri.

Upaya peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) mendorong Politeknik Negeri Jember untuk menyelenggarakan pendidikan yang bermutu dan selaras dengan kebutuhan dunia industri. Salah satu implementasinya ialah program Magang yang memiliki beban 24 SKS atau setara enam bulan, mencakup satu bulan pembekalan serta maksimal satu bulan penyusunan laporan. Khusus pada jenjang Diploma Tiga (D3), kegiatan magang dijadwalkan pada semester lima dengan durasi pelaksanaan selama empat bulan.

Magang menjadi syarat utama kelulusan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan untuk menyelesaikan berbagai tugas di lokasi magang sesuai bidang keahliannya. Selama magang, mahasiswa diwajibkan hadir setiap hari sesuai jam operasional dan mematuhi seluruh aturan yang berlaku di instansi tempat mereka ditempatkan.

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum magang yaitu untuk memperluas wawasan, kemampuan serta pengalaman mahasiswa melalui keterlibatan langsung di lingkungan kerja yang sesuai dengan bidang studi mereka. Magang juga bertujuan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengamati secara nyata perbedaan antara kegiatan pembelajaran di kampus dengan praktik profesional di dunia kerja. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu mengasah kompetensi tambahan yang tidak diperoleh melalui perkuliahan di kelas.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

- a. Membekali mahasiswa dengan pengalaman kerja lapangan sekaligus melatih berbagai keterampilan teknis sesuai bidang keahlian yang terus berkembang mengikuti kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperkuat kemampuan praktis dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga meningkatkan rasa percaya diri dan kedewasaan dalam menghadapi tantangan pekerjaan.
- c. Mengembangkan hubungan kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan instansi mitra. Program magang juga berfungsi sebagai media promosi lembaga, karena kualitas mahasiswa magang mencerminkan mutu institusi pendidikan. Di sisi lain, perusahaan mendapat peluang untuk mengenali calon tenaga kerja akademis yang sesuai dengan kebutuhan mereka.
- d. Membantu mahasiswa memahami berbagai aspek non-akademis yang berlaku di dunia kerja. Melalui program magang, mahasiswa dapat mempelajari budaya kerja, tanggung jawab, profesionalitas, serta etika kerja yang diterapkan di perusahaan.
- e. Memberikan pemahaman langsung mengenai kondisi nyata di dunia kerja. Mahasiswa dapat merasakan perbedaan antara teori yang dipelajari

di perkuliahan dengan praktik di lapangan, sehingga diharapkan mampu menjadi tenaga profesional yang siap terjun ke instansi.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

1. Bagi Mahasiswa Magang

- a. Mahasiswa terbiasa mengerjakan tugas atau pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan serta terlatih menerapkan keterampilan sesuai bidang kompetensinya.
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memperdalam keahlian dan pengetahuannya sehingga dapat meningkatkan daya saing, produktivitas, dan kualitas hasil kerja.

2. Bagi Dinas Kominfo Bondowoso

- a. Mendapatkan gambaran mengenai calon tenaga kerja yang memiliki kompetensi sesuai kebutuhan perusahaan atau instansi
- b. Terpenuhinya kebutuhan tenaga kerja yang terampil dan memiliki wawasan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- c. Menerima alternatif solusi dari mahasiswa terhadap berbagai permasalahan operasional yang terjadi di lapangan.

3. Bagi Politeknik Negeri Jember

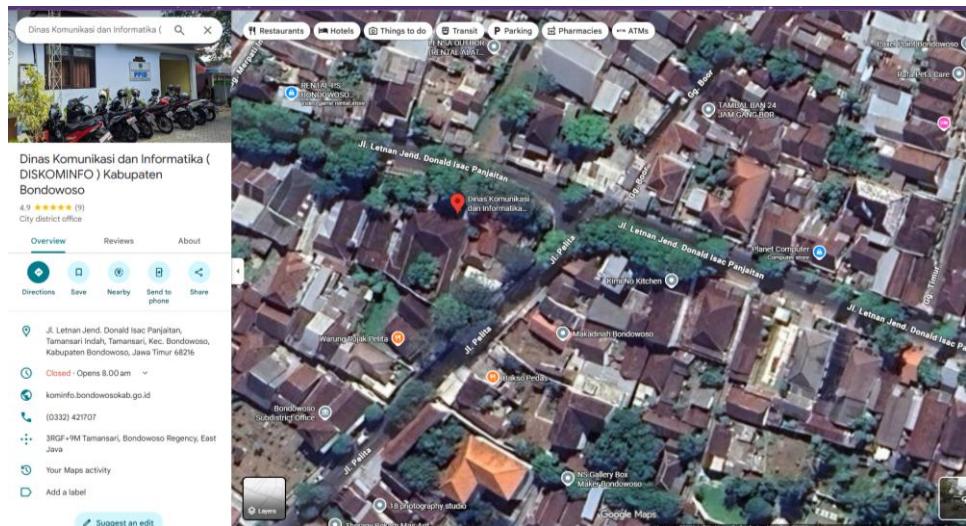
- a. Mendapatkan informasi mengenai perkembangan teknologi dan penerapannya di instansi, sehingga dapat digunakan untuk menjaga kualitas dan relevansi kurikulum.
- b. Membuka peluang kerja sama yang lebih luas dan berkesinambungan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

1.2 Lokasi dan Waktu

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso merupakan lembaga pemerintah daerah yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan informasi publik, pengembangan teknologi komunikasi, serta penguatan sistem pemerintahan berbasis digital. Instansi ini berlokasi di wilayah pusat pemerintahan

Kabupaten Bondowoso, yaitu di Jl. Letnan Jend. Donald Isac Panjaitan, Tamansari Indah, Tamansari, Kec. Bondowoso, Kabupaten Bondowoso, sebuah daerah yang dikenal dengan julukan “Kota Tape” dan memiliki kekayaan budaya serta potensi teknologi yang terus berkembang.

Sebagai garda terdepan dalam layanan informasi pemerintah daerah, Diskominfo Bondowoso menjadi penghubung penting antara pemerintah dan masyarakat melalui pelayanan komunikasi, teknologi informatika, dan penyebaran informasi resmi sesuai tugas dan fungsinya.



Gambar 1.1 Lokasi Tempat Magang

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan Magang pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan Magang

Hari	Jam Kerja
Senin	07.30 – 16.00
Selasa – Kamis	08.00 – 16.00
Jumat	08.00 – 16.30
Sabtu	Libur
Minggu	Libur

1.3 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang disusun untuk memberikan gambaran mengenai pendekatan yang digunakan selama menjalani kegiatan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso. Metode ini berfungsi sebagai dasar dalam memahami proses pengumpulan data, pelaksanaan tugas, serta mekanisme evaluasi yang mendukung tercapainya tujuan magang. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan, mulai dari observasi langsung di lingkungan kerja, keterlibatan pada aktivitas teknis, pendalaman materi melalui diskusi dan bimbingan, hingga penyusunan laporan sebagai bentuk dokumentasi akhir. Tahapan-tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

a. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan sebagai tahapan dasar untuk memahami ruang lingkup kerja dan proses operasional di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso, khususnya pada Bidang Aplikasi Informatika (Aptika). Kegiatan observasi mencakup pengamatan langsung terhadap ritme kerja harian pegawai, pola koordinasi antar bagian, serta mekanisme penyelesaian tugas yang berkaitan dengan layanan digital pemerintah daerah. Lingkup pengamatan diperluas pada proses penanganan gangguan jaringan AGP, mulai dari identifikasi awal penyebab gangguan, langkah pengecekan teknis, hingga prosedur pelaporan dan tindak lanjut yang dilakukan oleh tim teknis.

Selain itu, observasi diarahkan pada pengelolaan aplikasi berbasis web yang menjadi tanggung jawab Aptika. Fokus utama meliputi cara pegawai mengoperasikan aplikasi eKohort dan SiBuba, struktur menu, alur input data, mekanisme penyimpanan informasi, hingga proses pemeliharaan berkala. Pengamatan dilakukan dengan meninjau lanskap antarmuka, konsistensi tampilan, alur navigasi, serta stabilitas akses aplikasi. Melalui kegiatan ini diperoleh pemahaman menyeluruh mengenai karakteristik sistem informasi kesehatan yang digunakan pemerintah daerah, serta bagaimana proses evaluasi dan pembaruan fitur dilakukan untuk mendukung operasional layanan publik.

b. Praktik Kerja

Tahap praktik kerja dilaksanakan setelah proses observasi memberikan gambaran awal mengenai ruang lingkup dan kebutuhan teknis di lingkungan Aptika. Kegiatan praktik difokuskan pada keterlibatan langsung dalam berbagai pekerjaan operasional bidang, seperti pemeriksaan fitur aplikasi, peninjauan ulang tampilan antarmuka, dan pemahaman proses kerja backend melalui studi tabel data dan struktur relasi yang digunakan pada sistem. Kegiatan ini juga mencakup proses pengujian fungsi aplikasi dengan menginput data contoh untuk melihat konsistensi penyimpanan, respons sistem, serta ketepatan penampilan informasi pada berbagai modul.

Praktik kerja meliputi pula aktivitas dokumentasi, termasuk pencatatan fitur aplikasi secara rinci, penyusunan tabel perbandingan antara eKohort dan SiBuba, serta pembuatan catatan penilaian terhadap kelebihan dan kekurangan masing-masing aplikasi. Proses pendampingan bersama pegawai teknis memberikan kesempatan untuk mempelajari cara melakukan pengecekan dasar ketika terjadi eror tampilan ataupun gangguan akses. Selain itu, kegiatan praktik digunakan untuk menyusun analisis teknis sebagai bahan evaluasi internal bidang, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi kesehatan di tingkat pemerintah daerah.

c. Diskusi dan Bimbingan

Diskusi dan bimbingan dilakukan secara berkala sebagai bagian dari pendalaman materi teknis yang tidak dapat diperoleh hanya melalui observasi dan praktik kerja. Bimbingan dilakukan bersama pembimbing lapangan dan staf teknis yang memiliki tanggung jawab langsung terhadap pengelolaan aplikasi. Kegiatan ini berisi penjelasan mengenai struktur data aplikasi, detail relasi antar-tabel, mekanisme autentikasi dan pengaturan hak akses, serta standar keamanan yang diterapkan untuk melindungi data sensitif layanan kesehatan.

Diskusi juga digunakan sebagai sarana evaluasi hasil pekerjaan yang telah dilakukan, termasuk membahas kekurangan analisis, kesalahan penafsiran data, atau area yang memerlukan pendalaman tambahan. Melalui bimbingan ini diperoleh pemahaman mengenai tantangan teknis yang dihadapi instansi, seperti

keterbatasan server, kebutuhan optimasi tampilan, atau kendala yang muncul pada pengguna lapangan. Bimbingan membantu memastikan bahwa setiap tugas yang dikerjakan selaras dengan kebutuhan teknis instansi, serta menghasilkan output yang akurat, terstruktur, dan sesuai standar operasional yang berlaku.

d. Penyusunan Laporan

Seluruh rangkaian kegiatan dirangkum dan disusun dalam bentuk laporan sebagai tahap akhir pelaksanaan magang. Penyusunan laporan dilakukan melalui pengumpulan data dari hasil observasi, praktik kerja, pengujian fitur, serta catatan diskusi dan bimbingan yang telah diperoleh selama periode magang. Struktur laporan disusun secara sistematis mulai dari deskripsi kegiatan, analisis perbandingan aplikasi, evaluasi performa teknis, hingga dokumentasi visual seperti tangkapan layar fitur dan tampilan antarmuka.

Proses penyusunan laporan juga mencakup kegiatan pemutakhiran data perbandingan aplikasi eKohort dan SiBuba untuk memastikan hasil analisis sesuai dengan kondisi terkini. Penyusunan dilakukan dengan merapikan format, memperjelas struktur tabel, dan menata kembali penyajian informasi agar lebih mudah dipahami. Laporan ini berfungsi sebagai dokumen formal yang memuat gambaran menyeluruh mengenai proses kerja Bidang Aptika, perkembangan sistem, serta evaluasi teknis terhadap aplikasi yang dikelola. Dengan demikian, laporan yang dihasilkan tidak hanya menjadi bentuk pertanggungjawaban kegiatan, tetapi juga menjadi referensi yang dapat digunakan oleh instansi maupun pihak akademik.