

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era perkembangan teknologi yang semakin pesat, berbagai instansi berlomba untuk menyediakan layanan yang lebih inovatif dan efisien. Hal ini mendorong kebutuhan akan solusi digital yang mampu mendukung operasional dan produktivitas secara optimal. Salah satu pendekatan strategis untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah melalui implementasi aplikasi desktop, yang menawarkan aksesibilitas dan efisiensi tinggi. Oleh sebab itu, keberadaan sumber daya manusia yang ahli dalam pengembangan aplikasi desktop menjadi faktor kunci dalam mendukung keberhasilan transformasi digital suatu organisasi.

Program magang menjadi langkah penting dalam menjembatani kebutuhan organisasi dengan pengembangan kemampuan mahasiswa. Melalui program ini, mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengaplikasikan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan sekaligus mengasah keterampilan teknis dan non-teknis di dunia kerja. Selain itu, program ini juga memberikan wawasan mendalam mengenai pemanfaatan teknologi dalam menyelesaikan berbagai tantangan operasional secara nyata.

Sebagai dinas teknis di bidang komunikasi dan informatika, Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Nganjuk berkomitmen untuk mengembangkan solusi digital yang kreatif dan bermanfaat. Salah satu proyek yang tengah dikembangkan adalah aplikasi Buku Tamu, sebuah platform manajemen data kunjungan yang dirancang untuk membantu pencatatan dan pengelolaan informasi tamu dengan lebih efektif. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna sekaligus mendukung proses administratif secara lebih praktis.

Selama program magang ini, penulis berkesempatan untuk bergabung dengan Diskominfo Kabupaten Nganjuk sebagai Pengembangan aplikasi dekstop. Dalam peran ini, penulis mendukung pengembangan aplikasi Buku Tamu dengan

fokus pada penerapan fitur-fitur menggunakan teknologi modern, memanfaatkan arsitektur perangkat lunak yang optimal, serta mengacu pada praktik pengembangan terbaik yang berlaku di instansi. Pengalaman ini memberikan wawasan berharga kepada penulis terkait proses perancangan, pengembangan, hingga pengoptimalan aplikasi desktop agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Laporan ini disusun untuk mendokumentasikan pengalaman penulis selama menjalani peran sebagai Pengembangan aplikasi *desktop* di Diskominfo Kabupaten Nganjuk. Isi laporan mencakup berbagai tugas yang telah dilaksanakan, teknologi yang digunakan, tantangan yang dihadapi, serta solusi yang diterapkan dalam pengembangan aplikasi Buku Tamu. Selain itu, laporan ini juga menguraikan pembelajaran yang diperoleh, baik dari sisi teknis maupun non-teknis, serta kontribusi yang telah penulis berikan dalam mendukung keberhasilan proyek tersebut.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

1.2.1. Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari pelaksanaan magang antara lain:

- a. Memenuhi syarat kelulusan mata kuliah magang pada semester VII yang banyaknya 20 SKS.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat magang.
- c. Melatih diri untuk lebih kritis terhadap perbedaan metode - metode antara teoretis dan praktik kerja di lapangan.
- d. Membiasakan diri terhadap lingkungan kerja baik secara tim maupun individu, kedisiplinan bekerja, profesionalitas dan memberikan hasil kerja yang maksimal.

1.2.2. Tujuan Khusus Magang

Kegiatan magang ini memiliki sejumlah tujuan khusus, yaitu:

1. Peningkatan Pemahaman Umum

Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat langsung dalam berbagai proyek pengembangan aplikasi dekstop. Melalui pengalaman ini, mereka diharapkan mampu memahami lebih dalam konsep teknis serta praktik pengembangan aplikasi.

2. Pemenuhan Kebutuhan Akademis

Bagi mahasiswa D4 Teknik Informatika, magang ini juga berfungsi sebagai salah satu syarat akademis. Tujuannya adalah memberikan pengalaman praktis yang relevan dengan materi pembelajaran di kampus.

3. Pengembangan Keterampilan dan Pengetahuan

Memberikan peluang bagi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mereka, khususnya dalam konteks pengembangan aplikasi dekstop. Dengan berpartisipasi dalam proyek nyata, mereka diharapkan menjadi lebih percaya diri dan mahir dalam mempraktikkan ilmu yang telah dipelajari.

4. Kontribusi pada Tim Kerja

Sebagai anggota tim Dekstop Development, mahasiswa diharapkan dapat mendukung efisiensi kerja tim dengan berkontribusi dalam menangani masalah terkait pengaturan dan konfigurasi perangkat lunak, mencari solusi terbaik untuk masalah teknis, serta memastikan sistem dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, mahasiswa juga diharapkan untuk berperan dalam meningkatkan kinerja aplikasi secara keseluruhan, memastikan aplikasi siap digunakan dengan pengaturan yang optimal.

5. Pengintegrasian Teori dan Praktik

Menghubungkan pembelajaran teoretis dari dunia pendidikan dengan pengalaman langsung di lingkungan kerja. Hal ini bertujuan untuk memperluas wawasan mahasiswa dan meningkatkan keterampilan mereka yang sesuai dengan kebutuhan industri, terutama dalam pengembangan aplikasi berbasis dekstop.

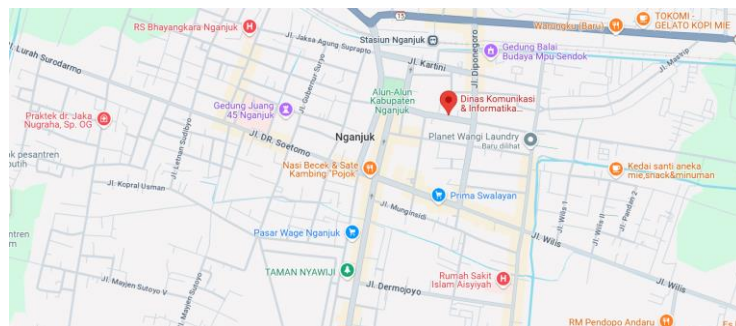
1.2.3. Manfaat Magang

Kegiatan magang memberikan sejumlah keuntungan, terutama bagi mahasiswa yang aktif berpartisipasi, antara lain:

1. Pengembangan Keterampilan dan Dampak Positif bagi Perusahaan
Magang memungkinkan mahasiswa untuk mengasah keterampilan praktis sesuai dengan bidang keahlian mereka. Kemampuan yang telah dipelajari dapat diterapkan langsung dalam tugas-tugas perusahaan, memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi organisasi tempat mereka magang.
2. Kesempatan Kerja yang Lebih Baik
Pengalaman magang memberikan peluang lebih besar bagi mahasiswa untuk direkrut oleh perusahaan tempat mereka menjalani program ini. Pengetahuan dan pengalaman praktis yang diperoleh selama magang membuat mereka lebih kompetitif di pasar tenaga kerja.
3. Peningkatan Kepercayaan Diri dan Kemampuan Kolaborasi
Magang berperan dalam membangun rasa percaya diri mahasiswa. Selain itu, mereka dapat meningkatkan kemampuan kerja sama dalam tim, sehingga mampu memberikan kontribusi yang efektif dan positif dalam lingkungan kerja kelompok.

1.3 Lokasi dan Waktu

Magang ini dilaksanakan di Jl. Merdeka No.21, Mangundikaran, Mangun Dikaran, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur 64419. Program magang berlangsung mulai tanggal 1 Agustus 2024 hingga 30 Desember 2024. Gambar 1.1 menampilkan tangkapan layar lokasi kantor Dinas Komunikasi dan Informatika, tempat kegiatan magang ini dilaksanakan.



Gambar 1. 1 Lokasi Dinas Kominfo

1.4 Jadwal Kerja

Magang ini berlangsung mulai tanggal 1 Agustus 2024 hingga 30 Desember 2024. Selama periode tersebut, kegiatan magang dilaksanakan setiap hari kerja, yaitu dari hari Senin hingga Jum'at, dimulai pukul 07.30 – 15.30 WIB untuk yang hari Senin – Kamis, dan 07.00 – 14.30 WIB untuk yang hari Jum'at.

1.5 Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang untuk mahasiswa D4 dilaksanakan pada semester ke-7 dengan beban 20 SKS selama satu semester di lokasi magang. Berikut adalah tahapan yang dilakukan oleh peserta magang:

1.5.1. Pengenalan Perusahaan Dan Rencana Kegiatan

Peserta memulai dengan mempelajari profil perusahaan tempat magang, termasuk visi, misi, struktur organisasi, dan proyek yang sedang berjalan. Setelah itu, mahasiswa merancang rencana kerja yang mencakup tugas dan target yang akan dicapai selama magang, dengan persetujuan pembimbing perusahaan dan kampus.

1.5.2. Studi Literatur

Mahasiswa melakukan kajian terhadap literatur yang relevan dengan bidang magang, seperti panduan teknis, teknologi yang digunakan, atau praktik terbaik instansi. Tahap ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman teoretis yang akan diterapkan selama magang.

1.5.3. Observasi Perusahaan

Tahapan ini melibatkan pengamatan langsung terhadap proses kerja perusahaan. Peserta magang mengamati alur kerja, metode pengembangan, dan penerapan teknologi, sekaligus memahami budaya kerja perusahaan untuk mempersiapkan diri menghadapi tugas yang akan diberikan.

1.5.4. Pendahuluan Materi

Peserta mendapatkan pembekalan berupa materi awal dari pihak perusahaan atau pembimbing. Materi ini mencakup penggunaan alat kerja, teknologi spesifik,

dan panduan teknis lainnya yang akan mendukung pelaksanaan tugas selama magang.

1.5.5. Pengembangan

Pada tahap ini, peserta mulai mengerjakan proyek utama sesuai dengan tugas yang diberikan, seperti pengembangan aplikasi atau sistem. Peserta bertanggung jawab untuk membuat solusi yang memenuhi kebutuhan perusahaan, dengan bimbingan berkala dari supervisor.

1.5.6. *Maintenance*

Setelah pengembangan selesai, mahasiswa bertugas untuk melakukan pemeliharaan atau perbaikan proyek jika ditemukan masalah. Tahap ini membantu mahasiswa memahami proses siklus hidup proyek dari pengembangan hingga pasca-implementasi.

1.5.7. Pengumpulan Data

Peserta mengumpulkan data yang relevan selama proses magang, baik untuk mendokumentasikan hasil kerja maupun untuk analisis lebih lanjut. Data yang dikumpulkan digunakan sebagai bahan evaluasi proyek dan penyusunan laporan magang.

1.5.8. Konsultasi dan Pengusulan Laporan

Tahap akhir melibatkan konsultasi dengan pembimbing, baik dari pihak perusahaan maupun kampus, untuk mengevaluasi pencapaian magang. Peserta menyusun laporan magang sesuai pedoman magang