

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern yang terus berkembang, perusahaan menghadapi tekanan untuk selalu beradaptasi dengan kemajuan teknologi agar tetap kompetitif. Pemanfaatan teknologi dalam bisnis bukan hanya sekadar tren, tetapi menjadi kebutuhan utama guna meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Dalam hal ini, tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknologi menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan perusahaan. Oleh sebab itu, program magang menjadi langkah strategis dalam menyiapkan mahasiswa agar memiliki pengalaman langsung di dunia kerja.

Magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terjun langsung ke lingkungan kerja profesional, memungkinkan mereka memahami bagaimana teori yang dipelajari di kampus diterapkan dalam situasi nyata. Selain memperoleh wawasan praktis, mahasiswa juga belajar mengenai budaya kerja, disiplin, serta pengembangan keterampilan teknis yang relevan dengan bidang yang mereka tekuni.

PT. Cendana Teknika Utama, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dan telekomunikasi, memiliki peran penting dalam mendukung transformasi digital di Indonesia. Salah satu layanan utama yang ditawarkan adalah pengembangan perangkat lunak berbasis kebutuhan klien, yang bertujuan untuk memberikan solusi teknologi yang optimal sesuai dengan tantangan bisnis yang dihadapi pelanggan.

Selama menjalani program magang di PT. Cendana Teknika Utama, penulis berkesempatan untuk menangani proyek konversi database dari Oracle ke PostgreSQL. Proyek ini memiliki tujuan utama untuk meningkatkan efisiensi dan skalabilitas penyimpanan data pada sistem informasi manajemen pajak PBB berbasis web. Dengan adanya perubahan ini, diharapkan sistem dapat bekerja lebih optimal dalam mengelola data yang semakin kompleks.

Laporan ini berisi pengalaman magang yang dijalani di PT. Cendana Teknik Utama, mencakup tugas-tugas yang dilakukan, tantangan yang dihadapi, serta kontribusi yang diberikan dalam proyek konversi database. Selain memberikan gambaran mengenai implementasi teknologi dalam dunia industri, laporan ini juga mengulas pembelajaran yang diperoleh selama magang, baik dari segi teknis maupun non-teknis, yang nantinya dapat menjadi bekal berharga dalam menghadapi dunia kerja di masa depan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Program magang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja, sehingga mereka dapat memperoleh wawasan yang lebih luas terkait industri yang diminati. Dengan terlibat secara langsung dalam berbagai aktivitas profesional, mahasiswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang dinamika pekerjaan serta mengasah keterampilan yang relevan. Selain itu, magang juga berperan dalam membantu mahasiswa mengembangkan pola pikir analitis terhadap berbagai tantangan yang dihadapi di lapangan, terutama dalam membandingkan teori akademik dengan praktiknya. Proses ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendalami aspek teknis dan non-teknis yang tidak selalu dapat dijangkau melalui pembelajaran di kelas.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja, dengan beberapa fokus utama sebagai berikut:

1. Keterlibatan dalam Proyek Teknologi

Mahasiswa akan mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi dalam

pengembangan dan pemeliharaan website. Dengan pengalaman ini, mereka dapat memahami lebih dalam aspek teknis serta alur kerja dalam industri teknologi.

2. Pemenuhan Persyaratan Akademik

Bagi mahasiswa D4 Teknik Informatika, program ini menjadi bagian dari kewajiban akademis yang harus diselesaikan. Magang ini memastikan bahwa mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja yang relevan dengan bidang studinya.

3. Penguatan Keterampilan dan Kepercayaan Diri

Mahasiswa dapat mengembangkan keahlian teknis serta meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan tantangan di dunia kerja. Melalui berbagai proyek nyata, mereka akan lebih percaya diri dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari.

4. Integrasi Pengetahuan Teori dengan Praktik

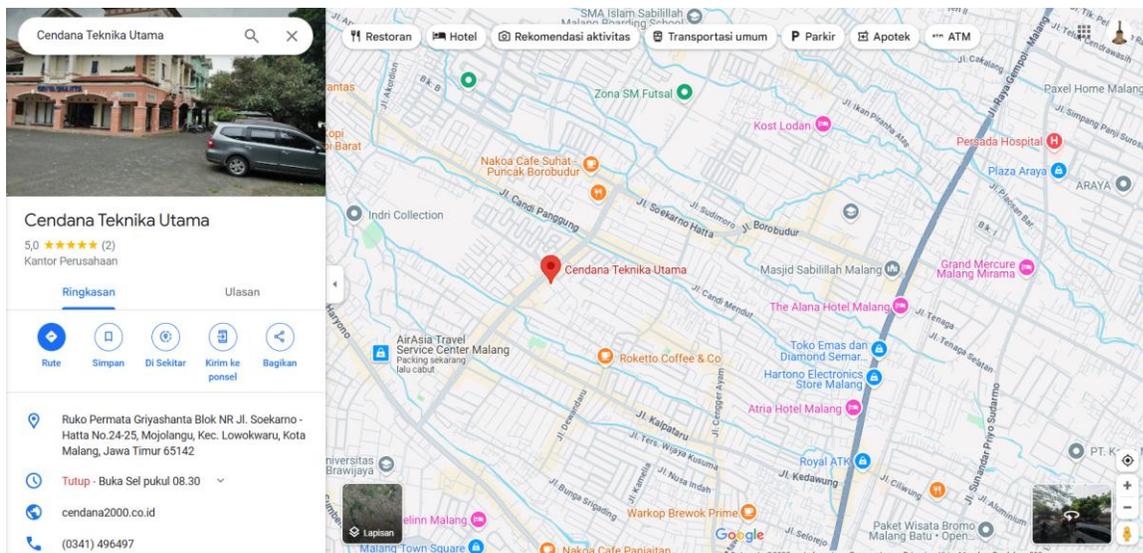
Magang ini membantu mahasiswa menghubungkan teori yang diperoleh di bangku kuliah dengan praktik kerja sehari-hari. Dengan terjun langsung ke dalam industri, mahasiswa dapat memperoleh wawasan yang lebih luas terkait teknologi dan proses kerja profesional.

1.2.3 Manfaat Magang

Program magang memberikan berbagai keuntungan bagi mahasiswa yang mengikutinya, terutama dalam hal pengembangan keterampilan dan kesiapan kerja. Melalui pengalaman langsung di lingkungan profesional, mahasiswa dapat mengasah kemampuan teknis mereka sesuai dengan bidang yang ditekuni sekaligus memberikan kontribusi nyata kepada perusahaan. Selain itu, keterlibatan dalam dunia industri sejak dini membuka peluang yang lebih besar bagi mahasiswa untuk direkrut sebagai karyawan tetap setelah menyelesaikan studi, karena mereka telah memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai kebutuhan dan budaya kerja perusahaan. Tidak hanya itu, magang juga berperan dalam meningkatkan rasa percaya diri serta keterampilan kolaborasi mahasiswa, memungkinkan mereka untuk bekerja secara efektif dalam tim dan menghadapi tantangan di lingkungan kerja dengan lebih baik.

1.3 Lokasi dan Waktu

Magang ini dilaksanakan di gedung Ruko Permata Griyashanta NR. 24-25 Jl. Soekarno-Hatta, Kel. Mojolangu Kec. Lowokwaru, Kota Malang Provinsi Jawa Timur (65142). Kegiatan magang berlangsung dari tanggal 01 Agustus 2024 sampai dengan 30 November 2024. Gambar 1.1 menunjukkan *screenshot* lokasi kantor PT. Cendana Teknika Utama, tempat di mana kegiatan magang ini dilaksanakan.



Gambar 1. 1 Lokasi Magang

1.4 Metode Pelaksanaan

Magang bagi mahasiswa D4 dilaksanakan pada semester 7 dengan bobot 20 SKS dalam satu semester di lokasi magang. Berikut adalah langkah-langkah yang diambil oleh peserta magang:

1. Pembentukan Kelompok
Peserta magang memilih kelompok dengan maksimal empat anggota.
2. Survey Lokasi Magang
Peserta magang melakukan pencarian informasi tentang perusahaan atau industri yang menerima mahasiswa untuk magang.
3. Penetapan Lokasi Magang
Penetapan lokasi magang dilakukan dengan mempertimbangkan kelayakan dan kemampuan mahasiswa. Keputusan ini diambil oleh koordinator bidang dan program studi dengan persetujuan dari ketua jurusan.
4. Pembuatan Proposal
Peserta magang membuat proposal magang yang mencakup rincian kegiatan yang akan dilakukan selama magang. Selain itu, mahasiswa juga perlu menyusun *curriculum vitae* dan portofolio sebagai bagian dari persiapan.
5. Pengiriman Proposal
Proposal yang sudah disetujui oleh koordinator dan mendapat tanda tangan dari direktur akademik dikirim atau diserahkan langsung ke perusahaan atau industri terkait.
6. Konfirmasi Penerimaan
Peserta magang melakukan konfirmasi kepada pihak perusahaan terkait periode kerja dan jumlah mahasiswa yang akan melaksanakan magang.
7. Pembekalan Magang
Sebelum berangkat ke lokasi magang, peserta magang mendapatkan pembekalan mengenai etika, teknik, dan materi terkait magang.
8. Pelaksanaan Magang
Peserta magang membawa surat pengantar pemberangkatan magang dari Wakil Direktur I. Magang dilaksanakan selama 4 bulan sesuai dengan periode yang telah

ditetapkan.

9. Pembuatan Laporan Magang

Peserta magang membuat laporan magang, termasuk catatan kegiatan harian dan laporan magang yang mencerminkan pengalaman dan pembelajaran selama periode magang tersebut.