

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi yang memiliki komitmen untuk membekali mahasiswa dengan keahlian dan ketrampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri. Komitmen ini diwujudkan melalui program magang yang terintegrasi dalam kurikulum kampus. Program magang ini dirancang untuk memperkaya proses belajar mengajar dengan menekankan pada penguasaan keahlian dan ketrampilan praktis mahasiswa. Melalui pelaksanaan magang, mahasiswa Politeknik Negeri Jember tidak hanya dibekali dengan kompetensi teknis yang relevan dengan kebutuhan industri, tetapi juga dilatih untuk mengembangkan kemampuan *problem solving* serta adaptasi yang diperlukan di dalam dunia kerja nyata.

Magang merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang cukup praktis dilakukan oleh mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja langsung dalam dunia usaha, dunia industry, atau dunia kerja yang relevan dengan bidang studinya (Aksa, 2023). Melalui magang, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan teori yang didapatkan dalam dunia perkuliahan dalam konteks pekerjaan nyata sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kemampuan kerja secara profesionalisme (Erlangga dkk., 2024). Program magang dalam Pendidikan vokasional, magang menjadi program akademik penting yang dirancang untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi perubahan sosial, budaya, tantangan dunia kerja, serta kemajuan teknologi yang sangat cepat pada era sekarang (Melati, 2024). Magang tidak hanya sebagai proses pembelajaran teknis, tetapi juga membentuk *hard skill* serta *soft skills* yang kuat, seperti kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama tim, dan kemampuan pemecahan masalah, yang diperoleh dengan bimbingan langsung dari para ahli di masing-masing bidangnya (Wahyuni dkk., 2025).

Salah satu mitra industri yang secara aktif membuka kesempatan magang dalam divisi IT adalah PT. Cendana Teknika Utama. PT. Cendana Teknika Utama,

merupakan sebuah Perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dan teleknologi. PT. Cendana Teknik Utama memiliki berbagai layanan yaitu, SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PAJAK BUMI DAN BANGUNAN, EXECUTIVE REPORT ANDROID, DASHBOARD E-PAD, SISTEM INFORMASI BEA PEROLEHAN HA KATAS TANAH DAN BANGUNAN, WEB REPORT PBB, WP PBB GO, SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS, VALIDASI PIUTANG, MAINTENANCE, PAYMENT POINT BERBASIS WEB, E-PAD, DAN WORKSHOP & PELATIHAN. Dengan sistem layanan tersebut PT. Cendana Teknik Utama memiliki peran penting dalam membangun perkembangan teleknologi di Indonesia.

Dalam berbagai layanan dari PT. Cendana Teknik Utama ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman kerja langsung di lingkungan industri, serta pembimbingan dari professional dibidang teknologi informasi. Kegiatan magang kali ini, kami terlibat dalam proyek pengembangan aplikasi Al-Hamra berbasis *mobile*. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan saat menggunakan aplikasi. Al-Hamra merupakan aplikasi pemantauan perkembangan akademik, kehadiran, nilai, pembayaran tagihan dan pengelolaan data anak. Aplikasi ini dirancang khusus untuk memudahkan orang tua dalam memantau aktivitas belajar anak secara real-time melalui *smartphone*. Pada proyek tersebut, pembimbing lapangan memberikan *design* sebelum dilakukannya pengembangan untuk mempermudah dan mahasiswa dapat mengetahui apa saja fitur-fitur *UI/UX Design* yang telah dibuat sebelumnya.

Optimalisasi *UI/UX Design* pada aplikasi *Mobile* Al-Hamra bertujuan untuk mendukung *user-frindly* yang intuitif dalam menciptakan antarmuka maupun pengalaman pengguna yang mudah untuk dipahami dan digunakan dengan lebih efisien. Selain itu, dapat memahami fungsi desain tanpa adanya panduan tambahan seperti navigasi yang mudah diakses juga tata letak yang rapi. Diharapkan hasil dari optimalisasi *UI/UX Design* ini dapat menciptakan Solusi yang inovatif dan relevan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

1.2. Tujuan dan Manfaat

1.2.1. Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan magang ini adalah untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan praktis dalam bidang optimalisasi antarmuka pengguna (*UI/UX Design*) pada aplikasi Al-Hamra berbasis mobile, dengan focus pada penerapan konsep-konsep desain yang efektif dan Solusi nyata sesuai kebutuhan pengguna dan perusahaan.

1.2.2. Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus yang merupakan bagian dari tujuan umum dan mengemukakan hasil-hasil yang akan dicapai, meliputi:

- a. Memahami dan menerapkan prinsip-prinsip *UI/UX Design* untuk menciptakan desain yang relevan dan *user-frindly* yang intuitif sebagai implementasi akhir pada aplikasi Al-Hamra berbasis *mobile*.
- b. Menyelesaikan proyek *UI/UX Design* yang memberikan Solusi inovatif sesuai dengan arahan pembimbing lapangan dan kebutuhan Perusahaan.
- c. Meningkatkan kemampuan *soft skill* dalam mendukung kolaborasi dengan tim pengembang (*Front-End* dan *Back-End*) untuk menjelaskan alur serta cara kerja setiap fitur.

1.2.3. Manfaat

a) Bagi Mahasiswa

- 1) Mahasiswa terlatih dalam mengerjakan pekerjaan lapangan dan menerapkan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya, memberikan pengalaman praktis yang berharga.
- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan, yang dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapan dalam menghadapi tantangan dalam dunia kerja.
- 3) Mahasiswa terlatih untuk memberikan Solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi dilapangan, mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah yang penting dalam karir.

b) Bagi Instansi

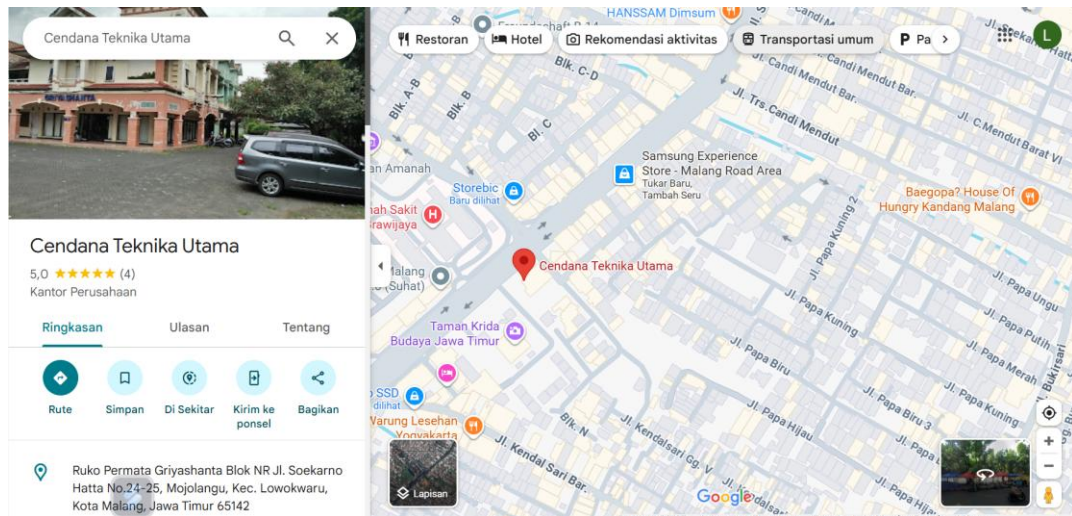
- 1) Mendapatkan informasi mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diterapkan di instansi/industri, sehingga kampus dapat menjaga mutu dan relevansi kurikulum yang diajarkan.
- 2) Membuka peluang untuk menjalin Kerjasama yang lebih intensif dalam kegiatan dengan industry atau instansi, meningkatkan keterlibatan dan kontribusi kampus dalam sektor industri.

c) Bagi Perusahaan

- 1) Mendapatkan profile calon pekerja yang siap kerja, memungkinkan Perusahaan untuk menilai potensi dan kesiapan mahasiswa sebagai calon karyawan masa depan.
- 2) Mendapatkan alternatif solusi untuk berbagai permasalahan lapangan, dengan kontribusi ide dan perspektif baru dari mahasiswa yang dapat membantu menyelesaikan tantangan yang dihadapi Perusahaan.

1.3. Lokasi dan Waktu

PT. Cendana Teknik Utama berlokasi di Ruko Permata Griyashanta Blok NR Jl. Soekarno Hatta No.24-25, Mojolangu, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65142, yang merupakan Lokasi strategis bagi banyak Perusahaan dan memberikan akses mudah ke berbagai fasilitas. Praktek lapangan kerja dilakukan pada tanggal 21 Juli 2025 s/d 30 November 2025 sesuai kesepakatan pihak PT. Berikut letak PT. Cendana Teknik Utama Malang yang ditunjukkan berdasarkan gambar berikut:



Gambar 1. 1 Lokasi PT. Cendana Teknik Utama Malang

Cendana Teknik Utama. Praktek lapangan kerja ini dilaksanakan dari hari senin sampai dengan sabtu sesuai kebijakan jam operasional pada kantor dimulai dari 08.30 s/d 17.00 WIB. Berikut adalah rincian lengkap mengenai jam kerja yang dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1. 1 Jam Kerja di PT. Cendana Teknik Utama

No	Hari	Jam Masuk	Jam Istirahat	Jam Pulang
1.	Senin	08.30	11.30-13.00	17.00
2.	Selasa	08.30	11.30-13.00	17.00
3.	Rabu	08.30	11.30-13.00	17.00
4.	Kamis	08.30	11.30-13.00	17.00
5.	Jumat	08.30	11.00-13.00	17.00
6.	Sabtu (2 Minggu Sekali)	08.30	11.30-12.30	14.00

1.4. Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang terdiri dari 3 tahapan yakni pra-pelaksanaan, pelaksanaan, serta pasca pelaksanaan magang. Rangkaian kegiatan magang yang dilakukan dapat dilihat dari tabel 1.2 berikut:

Tabel 1. 2 Rangkaian Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan	2025										
	Bulan										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Sosialisasi Magang											
Menghubungi Perusahaan											
Persiapan Proposal											
Pengajuan Proposal Internal Kampus											
Pengajuan Berkas Persyaratan Perusahaan											
Menunggu Jawaban Perusahaan											
Persiapan dan Pengarahan Magang											
Pelaksanaan Magang											
Persiapan dan Pembuatan Laporan Magang											

Tahapan-tahapan pelaksanaan magang, diantaranya:

1. Tahap pertama pra-pelaksanaan

Tahap pra-pelaksanaan dimulai dengan sosialisasi magang oleh pihak coordinator magang PSDKU program studi Teknik Informatika Kab. Nganjuk. Kemudian mahasiswa dapat mulai menentukan Lokasi magang berdasarkan daftar referensi Perusahaan yang diberikan oleh koordinator magang. Setelah itu, mahasiswa menghubungi Perusahaan melalui Gmail untuk memastikan

ketersediaan posisi magang. Jika sudah mendapatkan konfirmasi dari Perusahaan, mahasiswa membuat proposal magang dan diajukan ke pihak kampus. Proposal magang yang sudah disetujui oleh pihak kampus akan dikirimkan ke Perusahaan dengan surat pengantar dari kampus. Apabila Perusahaan sudah menyetujui pelaksanaan magang mahasiswa dapat melakukan magang sesuai dengan waktu yang ditentukan.

2. Tahap kedua Pelaksanaan

Mahasiswa mulai melaksanakan magang selama waktu yang ditentukan mulai bulan Juli s/d November 2025. Selama pelaksanaan magang mahasiswa mengerjakan proyek sesuai dengan divisi masing-masing. Selain itu, mahasiswa juga melakukan presentasi proyek yang sudah dikerjakan. Semua kegiatan yang telah dikerjakan di dokumentasikan dalam logbook magang.

3. Tahap terakhir Pasca Pelaksanaan Magang

Tahap terakhir dari rangkaian kegiatan magang adalah melakukan presentasi akhir dari proyek yang telah dikerjakan kepada dosen pembimbing lapang. Setelah menyelesaikan proyek, mahasiswa Menyusun laporan akhir magang untuk disetujui dan ditandatangani oleh supervisor dan pembimbing lapang sebagai syarat ujian magang.