

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program magang merupakan salah satu komponen krusial dalam kurikulum pendidikan tinggi yang dirancang untuk mengintegrasikan landasan teoretis yang diperoleh selama perkuliahan dengan aplikasi praktis di dunia kerja profesional. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi profesional mahasiswa melalui penguatan wawasan keilmuan dan penguasaan teknik. Pengembangan kompetensi ini didasarkan pada pendekatan pembelajaran yang mendorong pemikiran kritis, inovatif, adaptif, serta kemampuan komunikasi yang efektif dalam lingkungan kerja.

CV Purnama Kreatifa adalah sebuah entitas bisnis yang berfokus pada sektor teknologi informasi dan elektronik. Lingkup layanan perusahaan mencakup Software Development, Software Reseller, Software Training, Electronic & IT Procurement, IT Solution, serta IT Support. Dengan berlandaskan semangat profesionalisme dan komitmen tinggi, CV Purnama Kreatifa berupaya untuk berpartisipasi secara aktif dan berkelanjutan dalam pembangunan nasional, khususnya dengan menawarkan keahlian di bidang teknologi informasi yang meliputi perangkat lunak, perangkat keras, dan infrastruktur jaringan.

Kegiatan magang ini dilaksanakan dalam kurun waktu empat bulan, terhitung sejak Juli hingga November 2025. Selama periode tersebut, penulis ditugaskan untuk terlibat dalam proyek pengembangan sistem informasi, yaitu Website Payroll. Website Payroll bertujuan untuk mengatur manajemen penggajian bagi seluruh pekerja di dalam perusahaan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Pelaksanaan program magang ini dilandasi oleh serangkaian objektif yang terbagi ke dalam kategori umum dan khusus. Lebih lanjut, program ini 7 dirancang untuk memberikan implikasi positif yang signifikan bagi seluruh pihak yang terlibat, yakni mahasiswa, instansi mitra (perusahaan), dan institusi pendidikan (Politeknik Negeri Jember).

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Secara umum, program magang ini bertujuan untuk:

- a. Mengaplikasikan kompetensi teoretis dan keterampilan praktis yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam konteks lingkungan kerja yang aktual.
- b. Meningkatkan kesiapan dan daya saing mahasiswa sebagai calon tenaga kerja profesional untuk menghadapi transisi dari dunia akademik ke dunia industri setelah menyelesaikan studi..
- c. Memperoleh pengalaman empiris dalam siklus pengembangan sistem informasi berbasis web, mulai dari tahap analisis hingga implementasi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Adapun secara khusus, objektif yang hendak dicapai melalui program magang ini meliputi:

- a. Mengasah kemampuan komunikasi dan kolaborasi profesional melalui interaksi langsung dengan tim pengembang dan mentor di lingkungan kerja.
- b. Mendalami metodologi dan alur kerja profesional yang mencakup analisis kebutuhan sistem, perancangan, hingga implementasi solusi perangkat lunak.
- c. Menguasai secara teknis pengembangan aplikasi web dengan mengimplementasikan kerangka kerja (framework) Codeigniter 3 dalam studi kasus proyek yang nyata.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Kegiatan magang ini memberikan signifikansi atau manfaat strategis bagi setiap pihak yang terlibat sebagai berikut:

Bagi Mahasiswa:

- a. Manfaat utama yang diperoleh adalah peningkatan kompetensi teknis di bidang web development.
- b. akuisisi pengalaman kerja tim dalam lingkungan profesional.
- c. pembangunan portofolio proyek yang dapat menunjang prospek karir di masa depan.

Bagi Perusahaan/Instansi:

- a. Manfaat yang didapat mencakup kontribusi dalam akselerasi proyek pengembangan sistem yang sedang berjalan
- b. terjalinya kemitraan strategis dengan institusi pendidikan sebagai sarana untuk penjaringan talenta potensial.

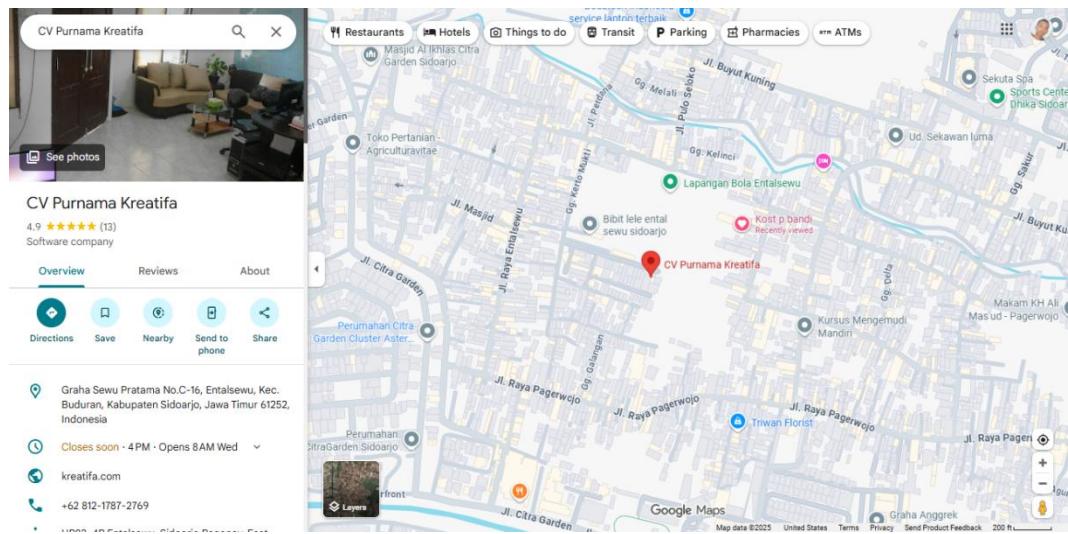
Bagi Institusi Pendidikan:

- a. memperkuat relasi simbiosis mutualisme dengan dunia industri serta menjadi sarana umpan balik (feedback) untuk meningkatkan relevansi kurikulum.
- b. menghasilkan lulusan yang lebih selaras dengan ekspektasi dan kebutuhan industri.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi

Kegiatan Magang ini dilaksanakan di CV. Purnama Kreatifa selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 21 Juli 2025 sampai dengan 28 November 2025. CV. Purnama Kreatifa berlokasi di Graha Sewu Pratama No.C-16, Entalsewu, Kec. Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61252, Indonesia. Peta lokasi perusahaan ada pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Lokasi CV. Purnama Kreatifa

1.3.2 Waktu

Waktu magang dimulai 21 Juli 2025 sampai 28 November 2025 yaitu 20 SKS dengan jangka waktu sekitar 4 bulan. Kegiatan Magang dilakukan pada lima hari kerja yaitu setiap hari senin sampai dengan jumat pada pukul 08.30 WIB hingga pukul 17.00 WIB dengan istirahat pukul 12.00 WIB hingga 12.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Proses pelaksanaan kegiatan magang mengadopsi metodologi terstruktur yang terdiri dari beberapa fase fundamental. Pendekatan ini diterapkan untuk menjamin bahwa proses Sistem Informasi Manajemen Proyek dan Sistem Informasi Penggajian (Payroll) berjalan secara sistematis, terkontrol, dan selaras dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan.

1.4.1 Pengenalan Perusahaan

Tahap awal kegiatan adalah orientasi institusional, di mana mahasiswa diperkenalkan pada ekosistem perusahaan. Fase ini mencakup pemahaman mendalam mengenai profil korporat, visi dan misi, struktur organisasi, budaya kerja, serta tata kelola yang berlaku di CV Purnama Kreatifa. Selain itu, pada

tahap ini dilakukan pengenalan terhadap lingkungan kerja fisik, struktur tim, dan para pemangku kepentingan proyek..

1.4.2 Observasi dan Pembelajaran

Pada fase ini, dilakukan analisis mendalam untuk memahami lanskap teknologi, perangkat (tools), dan metodologi rekayasa perangkat lunak yang diimplementasikan oleh perusahaan. Kegiatan utama meliputi observasi terhadap sistem yang sudah berjalan (existing system), studi dokumentasi teknis, serta identifikasi dan analisis kebutuhan pengguna (user requirements) untuk kedua sistem yang akan dikembangkan. Proses ini juga mencakup pendalaman terhadap arsitektur teknologi yang relevan, termasuk manajemen basis data dan implementasi plugin visualisasi data.

1.4.3 Pembagian Tugas Proyek

Tahap ini merupakan fase perencanaan teknis di mana dilakukan pendefinisian ruang lingkup proyek (project scope), penyusunan jadwal (timeline), dan penetapan target-target capaian (deliverables). Berdasarkan ruang lingkup tersebut, dilakukan dekomposisi pekerjaan menjadi tugas-tugas spesifik yang kemudian dialokasikan kepada anggota tim. Setiap tugas dilengkapi dengan tenggat waktu dan milestone yang terukur untuk memfasilitasi proses monitoring dan evaluasi progres secara berkala.

1.4.4 Pengembangan Sistem

Fase ini merupakan inti dari kegiatan teknis, di mana proses rekayasa perangkat lunak dilaksanakan. Aktivitas pada tahap ini mencakup perancangan arsitektur sistem, desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna (UI/UX), penulisan kode program (coding), pengembangan dan integrasi basis data, serta pengujian modular. Seluruh proses pengembangan mengacu pada spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan pada fase analisis.

1.4.5 Presentasi dan Evaluasi

Sebagai tahap penutup, dilakukan presentasi formal hasil pengembangan sistem kepada jajaran direksi dan pemangku kepentingan. Sesi ini bertujuan untuk validasi fungsional, di mana sistem yang telah dibangun diuji kesesuaiannya dengan target dan kebutuhan awal. Evaluasi difokuskan pada kualitas teknis, usabilitas, dan pencapaian objektif proyek. Umpaman balik (feedback) yang diperoleh dari sesi ini menjadi dasar untuk iterasi perbaikan dan optimalisasi akhir sebelum sistem diserahkan kepada pengguna.