

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini telah membawa perubahan besar di berbagai aspek kehidupan, seperti bisnis, pendidikan, dan layanan publik. Website kini tidak hanya digunakan untuk menyampaikan informasi, tetapi juga menjadi media interaksi dan transaksi yang mendukung berbagai aktivitas masyarakat. Di Indonesia, jumlah website aktif terus meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi digital dan kebutuhan akan layanan online (Indonesiana, 2025). Tren pengembangan website saat ini juga lebih menekankan pada kecepatan, keamanan, dan desain yang ramah pengguna, termasuk penggunaan desain minimalis dan mode gelap yang lebih enak dipandang (alfi, 2024).

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin pesat, sehingga perguruan tinggi menghendaki mahasiswa tidak hanya paham teori, tetapi juga bisa menerapkannya di dunia kerja. Program magang menjadi sarana penting untuk menghubungkan teori dengan praktik, serta memberikan pengalaman langsung di lingkungan kerja profesional. Dengan magang, mahasiswa bisa berlatih menyelesaikan masalah, bekerja sama dalam tim, dan beradaptasi dengan situasi proyek nyata. Oleh karena itu, magang memiliki peran penting dalam membekali mahasiswa agar lebih siap menghadapi tantangan di bidang teknologi informasi yang terus berkembang.

CV Purnama Kreatifa adalah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan teknologi informasi, khususnya dalam membuat aplikasi dan website sesuai dengan kebutuhan klien. Perusahaan ini berkomitmen memberikan solusi yang kreatif dan inovatif, sehingga bisa menjadi mitra yang mendukung proses transformasi digital. Lingkungan kerja di perusahaan ini juga memberikan kesempatan belajar langsung bagi mahasiswa magang, baik dalam hal teknis maupun manajemen proyek. Hal ini membuat CV Purnama Kreatifa menjadi tempat yang cocok untuk mengasah keterampilan di bidang pengembangan perangkat lunak.

Selama melakukan magang di CV Purnama Kreatifa, penulis terlibat dalam sebuah proyek pengembangan sistem informasi Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) Al-Ikhlas Citra Garden Sidoarjo dengan menggunakan framework CodeIgniter 3 (CI 3) dan Bonfire v0.9.0. CodeIgniter 3 adalah framework PHP yang ringan dan fleksibel, serta menggunakan pola Model-View-Controller (MVC) untuk memudahkan pemisahan antara logika dan tampilan aplikasi (Zahra, 2024). Bonfire, yang merupakan pengembangan dari CodeIgniter, menyediakan modul tambahan seperti sistem manajemen pengguna dan struktur HMVC yang membantu mempercepat proses pembuatan aplikasi. Proyek ini meliputi analisis kebutuhan, pembuatan modul CRUD, penyesuaian antarmuka, integrasi database, hingga pengujian aplikasi. Pengalaman ini memberikan pemahaman yang nyata tentang proses pengembangan perangkat lunak sekaligus meningkatkan keterampilan teknis dan profesional yang berguna di masa depan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat menerapkan ilmu dan keterampilan yang didapat selama perkuliahan ke dalam pekerjaan nyata di dunia kerja.
- b. Menjadi sarana untuk membantu mahasiswa berkembang secara pribadi agar lebih siap menghadapi tantangan di bidang teknologi informasi dan industri setelah lulus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Mempelajari cara membuat aplikasi web dengan menggunakan framework CodeIgniter 3 dan Bonfire versi 0.9.0.
- b. Belajar dan menguasai teknik dalam membuat modul, mengintegrasikan basis data, serta menyesuaikan tampilan antarmuka sesuai permintaan klien.
- c. Memahami cara kerja tim pengembangan perangkat lunak di perusahaan, termasuk pengelolaan proyek, pembagian tugas, dan kerja sama antar anggota tim.
- d. Meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah teknis yang muncul selama proses pengembangan proyek.
- e. Membuat dokumentasi proyek dan memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan berupa aplikasi yang dapat digunakan.

1.2.3 Manfaat Magang

- Bagi Mahasiswa
 - a. Mendapatkan pengalaman langsung di lingkungan kerja nyata.
 - b. Memperbaiki kemampuan teknis di bidang pembuatan aplikasi web.
 - c. Melatih kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dalam tim, serta membangun tanggung jawab profesional.
 - d. Menambahkan proyek nyata ke dalam portofolio sebagai persiapan untuk karier.
- Bagi Politeknik Negeri Jember
 - a. Menjadi sarana untuk mengevaluasi seberapa relevan pembelajaran di kelas dengan dunia kerja.
 - b. Memperkuat kerja sama antara kampus dan perusahaan dalam bidang pengembangan teknologi.
- Bagi Industri
 - a. Mendapatkan dukungan tenaga tambahan dalam pengembangan aplikasi atau proyek yang sedang berlangsung.
 - b. Memperkuat hubungan dengan institusi pendidikan sebagai sumber tenaga kerja yang berpotensi.

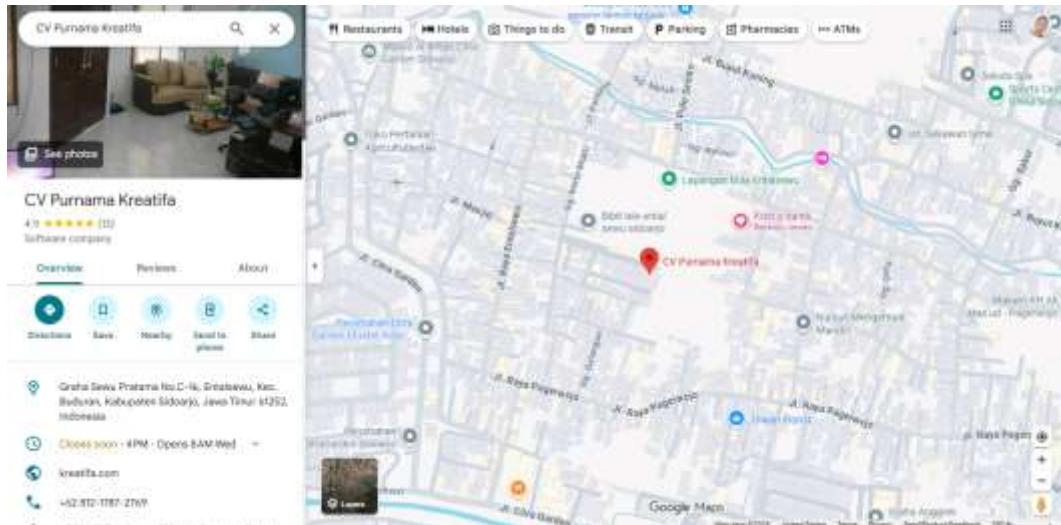
- c. Mendapatkan dokumen tambahan dan kontribusi nyata dari mahasiswa untuk mendukung kelancaran proyek.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan magang ini dilaksanakan di CV Purnama Kreatifa pada tanggal 21 Juli – 30 November 2025. Lokasi tersebut berada di Graha Sewu Pratama C-16 Entalsewu, Buduran, Sidoarjo 61252. Kegiatan magang ini dilaksanakan pada hari Senin sampai Jumat pada pukul 08.30 WIB sampai dengan 17.00 WIB, istirahat dilakukan selama 30 menit pada jam 12.00 WIB sampai 12.30 WIB. Detail jadwal jam kerja akan disajikan dalam tabel 1.1, beserta denah lokasi CV Purnama Kreatifa yang ada pada gambar 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Jadwal Jam Kerja

| No | Hari | Jam | Keterangan |
|----|---------------|---------------|------------|
| | | 08.30 – 12.00 | Jam Kerja |
| 1. | Senin - Jumat | 12.00 – 12.30 | Istirahat |
| | | 12.30 – 17.00 | Jam Kerja |



Gambar 1.1 Peta Lokasi CV. Purnama Kreatifa

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan Kegiatan magang ini dilakukan dalam beberapa tahap agar pengembangan website manajemen proyek, website tpg dan website payroll bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap tahapan dirancang untuk memberikan pengalaman belajar sekaligus memastikan hasil kerja yang diperoleh bisa bermanfaat bagi perusahaan maupun mahasiswa.

1.4.1 Pengenalan Perusahaan

Tahap pertama magang adalah pengenalan perusahaan. Di tahap ini, mahasiswa diberi pengenalan tentang profil perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi, budaya kerja, serta aturan-aturan yang berlaku. Selain itu, mahasiswa juga diperkenalkan dengan pimpinan, rekan kerja, dan tim-tim yang terkait sehingga dapat memahami lingkungan kerja secara lebih dalam.

1.4.2 Observasi dan Pembelajaran

Tahap ini bertujuan agar mahasiswa memahami cara kerja perusahaan, teknologi yang digunakan, dan kebutuhan proyek. Mahasiswa melakukan pengamatan terhadap sistem yang sudah ada, belajar dari dokumen teknis, menganalisis kebutuhan untuk website yang dikerjakan, serta memahami alur bisnis perusahaan. Di tahap ini juga dilakukan pembelajaran lebih lanjut mengenai pengembangan web, pengelolaan database, serta plugins atau alat bantu untuk visualisasi data.

1.4.3 Perencanaan dan Pembagian Tugas

Setelah memahami kebutuhan proyek, langkah berikutnya adalah merencanakan dan membagi tugas. Bersama dengan pimpinan, mahasiswa menentukan batas pekerjaan, tujuan yang harus dicapai, jadwal pengerjaan, serta hasil yang diharapkan. Setiap tugas memiliki batas waktu yang jelas dan titik penting agar memudahkan pengawasan terhadap kemajuan pekerjaan.

1.4.4 Pengembangan Sistem

Di tahap ini, mahasiswa mulai menerapkan hasil perencanaan dengan membuat website sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aktivitas yang dilakukan mencakup merancang tampilan antarmuka, menulis kode menggunakan framework yang sudah ditentukan, mengintegrasikan dengan database, serta melakukan pengujian sistem secara berkala. Pengembangan dilakukan secara bertahap agar memudahkan proses evaluasi.

1.4.5 Presentasi dan Evaluasi

Tahap terakhir adalah mempresentasikan hasil magang kepada pimpinan perusahaan. Mahasiswa menjelaskan hasil pengembangan sistem, fitur-fitur yang sudah dibuat, serta kegunaannya. Setelah presentasi, dilakukan penilaian terhadap kualitas sistem, pencapaian target, serta sejauh mana sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Umpaman balik dari penilaian digunakan untuk melakukan perbaikan sebelum sistem digunakan secara penuh.