

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan salah satu program wajib yang tercantum dalam kurikulum Politeknik Negeri Jember untuk mahasiswa jenjang D-IV pada semester VII. Program ini dirancang untuk memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa sebagai bagian dari persiapan memasuki dunia profesional. Selain itu, kegiatan magang juga menjadi salah satu syarat kelulusan, sehingga mahasiswa dapat mengintegrasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik langsung di dunia kerja.

Biru Indonesia Creative adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan digital. Sebagai salah satu perusahaan kreatif yang berbasis di Indonesia, Biru Indonesia Creative menangani berbagai proyek, mulai dari pembuatan hingga optimalisasi produk digital. Lingkungan kerja yang profesional dan berorientasi pada inovasi menjadikan perusahaan ini sebagai tempat yang ideal untuk belajar dan mengembangkan keahlian di bidang teknologi informasi, khususnya pengembangan desain untuk konsep pembuatan produk digital.

Alasan penulis memilih Biru Indonesia Creative sebagai tempat magang adalah untuk memperluas wawasan dan keterampilan di bidang pengembangan mobile dan CMS dengan nama "Teman Sapi." Studi kasus ini fokus pada lokasi sekitar magang, khususnya daerah Nongkojajar, Pasuruan, yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai peternak sapi perah maupun potong. Kendala utama yang dihadapi oleh masyarakat di Nongkojajar adalah pencatatan kesehatan ternak yang masih dilakukan secara manual menggunakan kertas. Oleh karena itu, diperlukan pencatatan secara digital yang mencakup aplikasi mobile untuk pengguna ternak dan CMS (*Content Management System*) untuk dokter hewan serta informasi umum kepada masyarakat.

Selama magang, penulis menjalani peran sebagai tester dan konseptual ide, yang bertanggung jawab pada pengerjaan proyek perancangan desain mobile serta CMS berbasis website untuk memastikan kualitas aplikasi meliputi implementasi fitur-fitur khusus untuk pencatatan kesehatan ternak, pengoptimalan aplikasi, serta penyesuaian desain sesuai kebutuhan pengguna

Uji coba fitur fitur pada, pengujian antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) menggunakan MAZE, identifikasi dan pemecahan masalah, uji kinerja, serta dokumentasi dan pelaporan hasil pengujian. Hal ini memastikan bahwa desain "Teman Sapi" siap diimplementasikan dan dapat membantu permasalahan peternak dan dokter hewan di daerah Nongkojajar, Pasuruan, dan memenuhi kebutuhan mereka dalam mencatat kesehatan ternak secara digital.

Salah satu proyek yang dikerjakan selama magang adalah lebih terfokus pada project perencanaan desain "Teman Sapi" yang bekerja sama dengan Dinas Peternakan Kota Batu. Desain ini dirancang untuk mendukung kebutuhan organisasi dalam menyediakan informasi yang terstruktur, mempermudah pengelolaan Kesehatan dan penjadwalan kunjungan dokter hewan, dan meningkatkan kemudahan pemantauan ternak di wilayah Nongkojajar secara digital. Proses pengerjaan proyek meliputi analisis kebutuhan, implementasi desain menggunakan fitur-fitur figma, pengujian, dan penyempurnaan desain.

Melalui pengalaman ini, penulis tidak hanya dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan, seperti interaksi manusia dan computer serta manajemen perancangan perencanaan lunak serta sistem informasi, tetapi juga memperoleh wawasan baru mengenai implementasi system informasi digital pada bidang peternakan secara profesional di dunia kerja. Penulis berharap laporan magang ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kontribusi dan pembelajaran yang didapat selama melaksanakan program magang di Biru Indonesia Creative

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum magang yang dilaksanakan di CV. Biru Indonesia Creative adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa sebagai persiapan memasuki dunia profesional di bidang teknologi informasi.
2. Mengintegrasikan teori dan keterampilan yang telah dipelajari di bangku kuliah ke dalam praktik langsung di dunia kerja.
3. Membekali mahasiswa dengan kemampuan beradaptasi dalam lingkungan kerja profesional, khususnya dalam pengujian rancangan antarmuka pengguna

berbasis mobile dan CMS.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus magang yang dilaksanakan di CV. Biru Indonesia Creative meliputi:

1. Memperdalam pengetahuan teknis dalam perencanaan dan pengujian antarmuka pengguna.
2. Melatih kemampuan komunikasi profesional melalui kolaborasi dengan tim dan pembimbing lapangan.
3. Meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah teknis yang terkait dengan perancangan dan pengujian antarmuka teman sapi.

1.2.3 Manfaat Magang

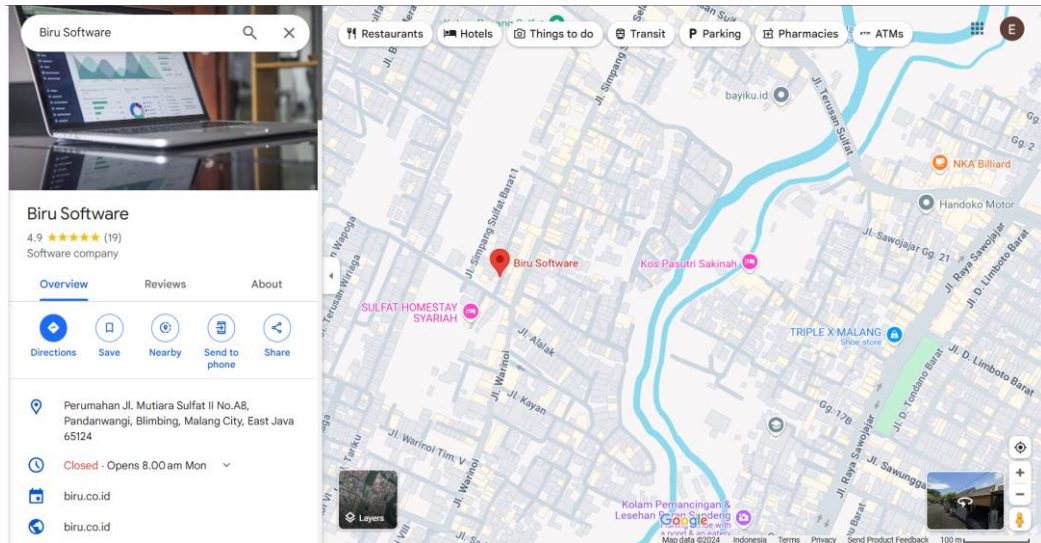
Manfaat magang yang diperoleh selama pelaksanaan di CV. Biru Indonesia Creative adalah sebagai berikut:

- 1 Mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dalam mengerjakan proyek-proyek nyata di lingkungan kerja profesional.
- 2 Mengasah keterampilan teknis dalam perencanaan perancangan antarmuka dan pengujian antar muka.
- 3 Memahami alur kerja dan tantangan selama perancangan proyek di dunia industri.
- 4 Memberikan kontribusi nyata melalui perancangan dan pengujian antarmuka proyek Teman Sapi

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di CV. Biru Indonesia Creative, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan website dan desain digital. Lokasi utama perusahaan ini berada di Perumahan Mutiara Sulfat II Kav. A8, Kota Malang, Jawa Timur. Lingkungan perusahaan yang mendukung, baik dari segi fasilitas maupun profesionalisme tim kerja, memberikan pengalaman yang optimal bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan magang.



Gambar 1. 1 Lokasi Perusahaan

1.3.2 Jadwal Kerja

Magang dilaksanakan mulai tanggal 1 Agustus 2024 hingga 30 Desember 2024. Selama periode tersebut, kegiatan di CV Biru Indonesia Creative dijalankan dengan jadwal yang sangat fleksibel untuk mendukung produktivitas. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan sistem kombinasi *Work From Office* (WFO) dan *Work From Home* (WFH), sehingga tim lebih mudah dalam menyesuaikan pola kerja.

Jadwal kerja disusun berdasarkan kebutuhan tim internal maupun permintaan dari klien, dengan penyesuaian tertentu sesuai dengan prioritas proyek yang sedang berjalan. Fleksibilitas ini memberikan peluang bagi tim magang untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi dalam berbagai situasi, baik secara langsung di kantor maupun secara daring. Sistem kerja *hybrid* ini juga dibuat agar tim dapat lebih leluasa mengatur waktu sekaligus tetap memenuhi target dan tanggung jawab yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang di CV. Biru Indonesia Creative mencakup beberapa pendekatan yang bertujuan untuk mendukung kelancaran kegiatan dan pencapaian tujuan magang, yaitu:

1.4.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan tujuan utama untuk mengenal lingkungan kerja

secara menyeluruh dan memahami proses bisnis yang dijalankan oleh perusahaan. Kegiatan ini mencakup pengamatan langsung terhadap berbagai aspek operasional di CV Biru Indonesia Creative, termasuk bagaimana alur kerja tim berjalan, bagaimana pembagian tugas dalam proyek dilakukan, serta bagaimana kebutuhan klien diidentifikasi dan dipenuhi.

Dalam tahap ini, tim diajak untuk memperhatikan secara detail setiap langkah yang dilakukan tim, mulai dari perencanaan awal proyek hingga tahap eksekusi dan evaluasi. Selain itu, peserta juga diberi kesempatan untuk memahami dinamika kerja tim, pola komunikasi yang diterapkan, serta cara perusahaan menangani tantangan yang muncul selama proyek berlangsung.

Tidak hanya itu, analisis kebutuhan klien menjadi salah satu fokus utama selama observasi. Tim mempelajari bagaimana perusahaan memahami keinginan klien, mengolah informasi tersebut menjadi solusi yang relevan, dan memastikan hasil akhir sesuai dengan ekspektasi klien. Dengan melakukan observasi secara mendalam, peserta mendapatkan pengetahuan yang lebih kaya mengenai cara kerja profesional di CV Biru Indonesia Creative, termasuk strategi dan pendekatan yang digunakan perusahaan untuk menjaga kualitas layanan dan kepuasan klien.

Tahapan observasi ini dirancang untuk memberikan fondasi yang kuat bagi peserta dalam memahami operasional perusahaan dan membantu mereka mempersiapkan diri untuk terlibat secara aktif dalam berbagai aktivitas kerja selama masa magang..

1.4.2 Dokumentasi

Dokumentasi menjadi salah satu aspek penting yang dilakukan untuk mencatat dan merekam setiap proses kegiatan harian, hasil diskusi, serta capaian yang telah diraih dalam berbagai proyek. Dokumentasi ini tidak hanya berfungsi sebagai arsip, tetapi juga sebagai alat evaluasi dan referensi dalam mengukur kemajuan serta efektivitas kerja.

Bentuk dokumentasi meliputi berbagai jenis catatan dan bukti kerja yang terstruktur. Salah satunya adalah laporan harian yang memuat rincian aktivitas yang dilakukan setiap hari, seperti tugas yang telah diselesaikan, kendala yang dihadapi, serta solusi yang diambil. Laporan mencakup hasil diskusi dengan tim atau klien, memberikan gambaran jelas tentang proses kolaborasi dan pengambilan keputusan.

Selain itu, dokumentasi juga mencakup bukti visual berupa tangkapan layar (*screenshot*) dari pekerjaan yang sedang atau telah dilakukan. Hal ini bertujuan untuk merekam langkah-langkah teknis yang diambil, sekaligus menjadi referensi dalam mengevaluasi keakuratan dan kualitas pekerjaan. Selain itu juga diwajibkan untuk mengumpulkan hasil kerja yang nyata, seperti desain antar muka, dokumen laporan, atau website, sebagai bagian dari dokumentasi hasil kerja.

Pendokumentasian ini dilakukan secara sistematis, sehingga dapat memberikan gambaran lengkap tentang perjalanan kerja selama magang. Dengan adanya dokumentasi yang terorganisir, tim tidak hanya dapat merefleksikan pencapaian, tetapi juga memperoleh wawasan lebih dalam mengenai pola kerja yang lebih baik di lingkungan profesional seperti CV Biru Indonesia Creative..

1.4.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan secara mendalam dengan membaca dan menganalisis berbagai referensi, termasuk jurnal ilmiah, artikel, dokumentasi resmi, buku, serta sumber-sumber lain yang relevan. Kegiatan ini bertujuan untuk mendukung pemahaman teoritis yang diperlukan dalam proses pengembangan website dan perancangan antarmuka yang efektif dan inovatif.

Referensi dari jurnal ilmiah memberikan landasan akademis yang kuat terkait teknologi terbaru, metodologi desain, dan prinsip-prinsip user experience (UX). Artikel dan blog profesional menjadi sumber yang kaya akan wawasan praktis serta tren industri terkini, yang dapat membantu mahasiswa memahami kebutuhan pasar dan perilaku pengguna.

Selain itu, dokumentasi resmi dari perangkat lunak atau teknologi yang digunakan, seperti *framework* pengembangan website atau tools desain, menjadi acuan penting untuk memahami fungsi, fitur, dan cara implementasi yang tepat. Sumber-sumber relevan lainnya, seperti laporan riset, dan studi kasus dari proyek serupa, juga dijadikan bahan pembelajaran untuk memperluas perspektif.

Melalui studi literatur ini, mahasiswa tidak hanya memperdalam pemahaman teori, tetapi juga memperoleh wawasan yang dapat langsung diterapkan dalam proyek yang dikerjakan. Pendekatan ini memastikan bahwa proses pengembangan website dan perancangan antarmuka didasarkan pada konsep yang teruji, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Studi literatur yang terstruktur ini juga

membantu mahasiswa untuk terus memperbarui pengetahuan mereka seiring dengan perkembangan teknologi dan inovasi di bidang web development dan desain antarmuka..

1.4.4 Diskusi dan Bimbingan

Kegiatan diskusi rutin menjadi salah satu komponen penting selama masa magang, dilakukan secara berkala bersama pembimbing lapangan. Diskusi ini bertujuan untuk memastikan mahasiswa mendapatkan arahan yang jelas terkait tugas yang diberikan, validasi terhadap pekerjaan yang telah dilakukan, serta solusi atas berbagai masalah yang mungkin dihadapi selama pelaksanaan tugas.

Melalui diskusi ini, pembimbing lapangan memberikan panduan strategis untuk membantu mahasiswa memahami prioritas dan langkah-langkah yang diperlukan dalam menyelesaikan proyek. Selain itu, diskusi juga menjadi forum untuk mahasiswa menyampaikan progres kerja, tantangan yang mereka hadapi, serta ide-ide inovatif yang ingin diimplementasikan. Dengan begitu, pembimbing dapat memberikan masukan yang konkret dan relevan sesuai dengan kebutuhan proyek.

Pembimbing lapangan juga secara aktif melakukan evaluasi terhadap hasil pekerjaan mahasiswa. Evaluasi ini meliputi aspek teknis, seperti kualitas desain, efisiensi kode, atau kesesuaian dengan standar industri, serta aspek non-teknis, seperti kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan manajemen waktu. Masukan dari pembimbing digunakan sebagai bahan perbaikan agar mahasiswa dapat terus meningkatkan kualitas kerja mereka.

Selain evaluasi, pembimbing lapangan juga memiliki peran penting dalam membimbing mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan teknis dan non-teknis. Keterampilan teknis mencakup kemampuan dalam menggunakan teknologi tertentu, seperti tools pengembangan web atau perangkat desain. Sementara itu, keterampilan non-teknis yang ditekankan meliputi kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan masalah, serta adaptasi terhadap dinamika pekerjaan di dunia profesional.

Melalui kegiatan diskusi rutin ini, mahasiswa tidak hanya mendapatkan bimbingan dan validasi, tetapi juga memperoleh wawasan yang lebih luas dan pengalaman berharga untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan di lingkungan kerja yang sesungguhnya.

1.4.5 Pelaksanaan Proyek

Pelaksanaan magang dilakukan dengan mengikuti jadwal dan target yang telah disusun bersama tim, memastikan setiap tahap pekerjaan berjalan sesuai rencana. Keterlibatan aktif dilakukan dalam berbagai aktivitas pengembangan, terutama pada desain antarmuka mobile dan *Content Management System* (CMS) berbasis website untuk proyek “Teman Sapi.” Di samping itu, mahasiswa juga mendapatkan kesempatan untuk berkontribusi dalam proyek website KOJI pada fase awal masa magang, yang memberikan pengalaman tambahan dalam memahami alur kerja tim profesional.

Proses pengerjaan proyek mencakup beberapa tahapan penting, mulai dari analisis kebutuhan, di mana tim bersama mahasiswa melakukan identifikasi terhadap kebutuhan klien, memahami tujuan utama proyek, serta menentukan fitur dan spesifikasi yang akan diimplementasikan. Analisis ini menjadi landasan kuat untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan harapan pengguna dan relevan dengan tujuan bisnis.

Tahap berikutnya adalah perancangan (desain), di mana mahasiswa berperan dalam menghasilkan antarmuka yang intuitif, menarik secara visual, dan *user-friendly*. Dalam tahap ini, mahasiswa diajak untuk menggunakan prinsip-prinsip desain UX/UI modern, memilih elemen desain yang sesuai, serta membuat prototipe yang menjadi acuan bagi implementasi selanjutnya.

Setelah desain disetujui, tahap implementasi dilakukan dengan mengembangkan sistem sesuai rancangan yang telah dibuat. Adanya kerja sama dengan tim untuk mengembangkan fitur-fitur yang dibutuhkan pada proyek ini, baik pada aplikasi mobile maupun CMS berbasis website. Pada tahap ini, pengalaman teknis juga didapatkan, seperti penggunaan *framework*, coding, hingga integrasi dengan sistem lain.

Tahap akhir dilakukan pengujian untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik dan sesuai spesifikasi, Uji coba dilakukan menyeluruh dari antarmuka, pengujian fungsional, serta identifikasi dan perbaikan bug. Melalui proses ini, diperoleh wawasan tentang siklus hidup proyek teknologi serta pengalaman teknis dan non-teknis dalam lingkungan kerja profesional.

akan solusi digital yang praktis dan dapat diakses kapan saja melalui perangkat seluler. Selain itu, Biru Software juga mulai memperluas layanan lainnya, termasuk pengembangan aplikasi web, desain sistem komputerisasi, hingga penyediaan hosting server.

Sebagai perusahaan teknologi yang terus berkembang, Biru Software membagi layanannya menjadi dua bidang utama, yaitu:

1. Infrastruktur, yang meliputi:
 - a. Penyediaan server internet.
 - b. Pendaftaran domain internet.
 - c. Jasa jaringan komputerisasi.
 - d. Pengembangan mesin robot dan otomasi untuk mendukung kebutuhan industri.
2. Software, yang meliputi:
 - a. Pengembangan aplikasi khusus untuk kebutuhan klien.
 - b. Pembuatan website interaktif dan fungsional.
 - c. Penyediaan jasa integrasi teknologi untuk mempermudah operasional perusahaan.

Biru Software telah terlibat dalam berbagai proyek penting yang mencerminkan kemampuan dan keahliannya di bidang teknologi. Salah satu proyek yang sedang diproses adalah pengembangan untuk Koperasi Jurnalis Independen (KOJI). Selain itu, perusahaan juga menunjukkan keahliannya dalam mendukung sektor agribisnis melalui desain antarmuka untuk aplikasi "Teman Sapi", yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan data dan aktivitas peternakan.

Dengan komitmen yang kuat untuk terus berinovasi, Biru Software secara konsisten menyempurnakan teknologi, layanan, dan metode kerja yang diterapkan. Tidak hanya memberikan solusi teknologi, perusahaan ini juga membantu klien dari berbagai sektor, termasuk bisnis, pendidikan, dan pemerintahan, untuk mencapai tujuan mereka dengan lebih efektif dan efisien.

Selama lebih dari 30 tahun perjalanan bisnisnya, Biru Software tetap setia pada visinya untuk memberikan layanan yang inovatif, profesional, dan berorientasi pada kebutuhan klien. Dengan pengalaman panjang dan dedikasi yang tinggi, Biru Software terus menjadi penyedia solusi teknologi terbaik di Indonesia..