

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada era Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan yang sangat besar dalam berbagai bidang kehidupan. Teknologi informasi kini tidak hanya berperan sebagai sarana pendukung, melainkan telah menjadi komponen utama dalam menunjang aktivitas operasional, khususnya di sektor industri. Proses transformasi digital mendorong perusahaan untuk terus beradaptasi dan mengadopsi teknologi dalam sistem bisnis mereka guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta daya saing di tengah kompetisi global yang semakin intens (Sagita Sari et al., 2025).

Salah satu implementasi teknologi informasi di lingkungan industri adalah penerapan sistem digital dalam proses pencatatan dan pemantauan aktivitas. Metode konvensional yang masih mengandalkan pencatatan manual, seperti penggunaan buku tamu dan buku kendaraan, sering kali menimbulkan berbagai permasalahan. Proses tersebut memerlukan waktu yang cukup lama, rawan terjadi kesalahan pencatatan, serta memiliki risiko kehilangan atau kerusakan data fisik. Selain itu, pencarian data menjadi tidak efisien karena informasi tidak tersimpan secara terstruktur, sehingga dapat menghambat proses pengambilan keputusan dan menurunkan produktivitas kerja secara keseluruhan (Pristiwaningsih et al., 2024).

PT PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Buduran merupakan salah satu perusahaan agribisnis terkemuka di Indonesia dengan cakupan operasional yang luas, meliputi produksi pakan ternak, perunggasan, hingga pengolahan hasil peternakan. Dengan kompleksitas kegiatan operasional tersebut, perusahaan membutuhkan sistem manajemen yang andal, khususnya dalam pengawasan aktivitas keluar masuk orang, kendaraan, dan barang antar unit maupun proyek. Pengelolaan aktivitas ini menjadi aspek krusial karena tingginya mobilitas dan interaksi yang terjadi di lingkungan perusahaan.

Berdasarkan kondisi yang ada, proses pencatatan akses keluar masuk orang, kendaraan, dan barang di PT PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Buduran sebelumnya masih dilakukan secara manual. Hal ini menimbulkan sejumlah kendala, antara lain proses administrasi yang kurang efisien, keterbatasan dalam

melakukan pemantauan secara real-time, serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data untuk keperluan pelaporan dan evaluasi keamanan. Selain itu, sistem manual yang belum terintegrasi juga berpotensi menurunkan tingkat keamanan data perusahaan.

Seiring meningkatnya kebutuhan akan sistem yang lebih efektif, transparan, dan modern, perusahaan memandang perlu adanya solusi berbasis teknologi informasi sebagai pengganti sistem konvensional. Salah satu langkah yang dilakukan adalah pengembangan website Japfa Security System. Website ini dirancang sebagai media digital untuk mencatat izin keluar masuk orang secara terintegrasi, sehingga mampu meningkatkan kecepatan proses, ketepatan data, serta keamanan informasi dibandingkan dengan metode manual.

Pengembangan website Japfa Security System tidak hanya bertujuan untuk mendigitalisasi proses pencatatan, tetapi juga menjadi bagian dari upaya mendukung transformasi digital di lingkungan PT PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Buduran. Melalui sistem ini, perusahaan dapat memperoleh berbagai manfaat, seperti efisiensi waktu, peningkatan akurasi data, kemudahan pemantauan aktivitas secara real-time, serta penyusunan laporan yang lebih terstruktur dan sistematis. Dengan demikian, efektivitas operasional dan pengawasan internal perusahaan diharapkan dapat meningkat secara signifikan.

Bagi penulis, pelaksanaan kegiatan magang dengan proyek pengembangan website Japfa Security System memiliki nilai yang sangat penting. Selain sebagai bentuk penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, proyek ini juga memberikan pengalaman langsung dalam menyelesaikan permasalahan nyata di dunia industri. Keterlibatan dalam tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, hingga implementasi website memberikan bekal berharga yang bermanfaat untuk menghadapi tantangan profesional di masa mendatang.

Berdasarkan uraian tersebut, latar belakang pelaksanaan proyek magang ini didasari oleh kebutuhan perusahaan akan sistem monitoring akses yang lebih efisien, modern, dan terintegrasi. Pengembangan website Japfa Security System diharapkan mampu menjadi solusi atas keterbatasan sistem manual yang sebelumnya digunakan, sekaligus mendukung strategi digitalisasi PT Japfa

Comfeed Indonesia Tbk dalam menghadapi perkembangan industri berbasis teknologi informasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Japfa Comfeed Indonesia memiliki adanya beberapa tujuan umum yang harus dicapai yaitu sebagai berikut.

1. Meningkatkan keterampilan serta wawasan mahasiswa terkait dengan lingkungan kerja secara nyata, sehingga dapat digunakan sebagai bekal ketika memasuki dunia kerja.
2. Mendapatkan ilmu pengetahuan dan pengalaman mengenai dengan berbagai bentuk dari proses dan kegiatan di lingkup industri.
3. Mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama proses perkuliahan pada dunia industri secara langsung.
4. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memahami dinamika dunia industri secara lebih mendalam.
5. Meningkatkan kemampuan teknis maupun non-teknis mahasiswa sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
6. Membangun pengalaman profesional yang bermanfaat bagi masa depan mahasiswa.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari pelaksanaan magang di PT PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Buduran antara lain:

1. Melatih mahasiswa bertanggungjawab terhadap pekerjaan yang telah diamanatkan oleh pembimbing magang maupun staff.
2. Melatih kemampuan problem solving, komunikasi, serta kerja sama tim di lingkungan industri yang sesungguhnya.
3. Mengembangkan website KIM & KIK sebagai solusi digital dalam menggantikan metode manual pencatatan buku tamu.
4. Mengimplementasikan website yang mampu mempermudah proses monitoring keluar masuk orang, kendaraan, dan barang secara real-time.

1.2.3 Manfaat Magang

Berdasarkan tujuan diatas, terdapat beberapa manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa
 1. Mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja secara nyata dalam sebuah lembaga, sehingga dapat meningkatkan soft skill maupun hardskill yang harapannya dapat digunakan dan dikembangkan di dunia kerja nanti.
 2. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan pekerjaan, bertanggungjawab atas pekerjaan, dan penyelesaian masalah ketika melaksanakan setiap pekerjaan yang sudah diamanahkan.
 3. Mahasiswa terlatih untuk berkomunikasi, bekerja sama, dan hidup bersosial, sekaligus memperluas jaringan dalam dunia kerja.
- b. Bagi Perusahaan
 1. Memenuhi kebutuhan tenaga kerja berkompentensi akademis yang dapat memberikan kontribusi nyata pada operasional perusahaan dan memberikan masukan berharga untuk pengambilan keputusan di masa depan.
 2. Mendapatkan hasil analisis dari mahasiswa magang yang dapat menjadi landasan untuk menentukan kebijakan perusahaan yang lebih efektif dan berorientasi pada kebutuhan bisnis.
- c. Bagi Politeknik Negeri Jember
 - a. Menjadikan hasil pengalaman magang sebagai evaluasi untuk mengukur relevansi dan efektivitas kurikulum Politeknik Negeri Jember dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi tuntutan kerja.
 - b. Sebagai media evaluasi terhadap korelasi antara kurikulum yang diterapkan oleh Politeknik Negeri Jember dengan standar kompetensi industri berdasarkan kinerja dan capaian mahasiswa selama menjalani proses kegiatan magang.
 - c. Menjalin hubungan dan kerja sama dengan Lembaga baru.

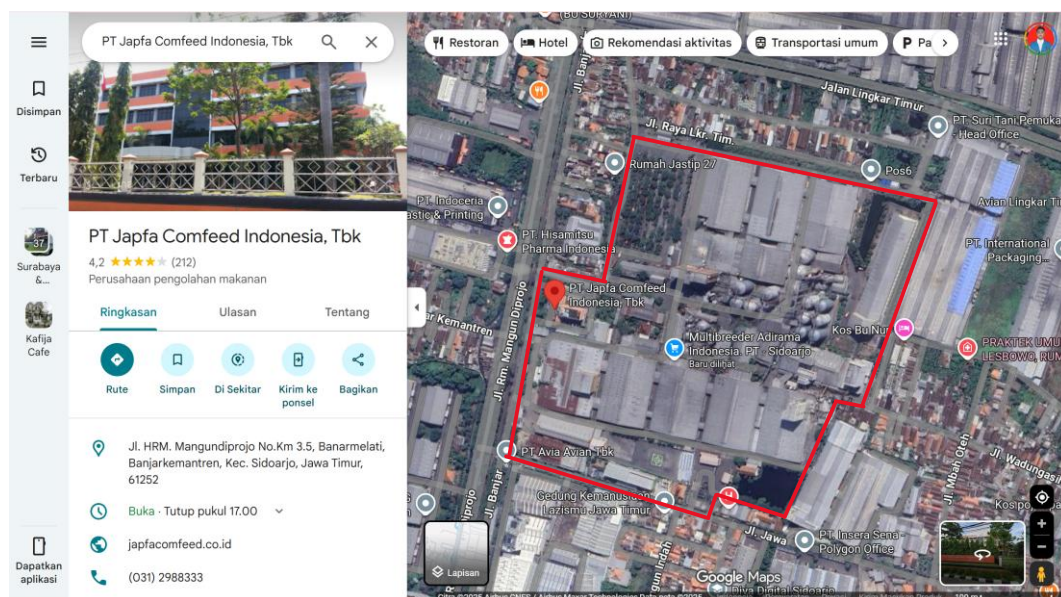
1.3 Lokasi dan Waktu

Pada Lokasi kegiatan magang dilaksanakan di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk, Jalan HRM. Mangundiprojo No.Km 3.5, Banarmelati, Banjarkemantren, Kec. Sidoarjo, Jawa Timur, 61252, Indonesia. Lokasi ini ditampilkan dengan lebih rinci dalam **Gambar 1.1**. Luasan area PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk adalah 25 hektar dengan batas wilayah dari PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk unit Buduran terdiri dari empat wilayah yakni barat, timur, selatan, dan utara. Secara lebih rinci batas wilayah PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk unit Buduran dapat dilihat pada **Tabel 1.1** berikut.

Tabel 1.1 Batas wilayah PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk Buduran

Batas	Wilayah	Industri
Utara	Jl. Lingkar Timur, Kec. Candi, Sidoarjo	PT Maspion 2 Lingkar Timur
Timur	Jl. Lingkar Timur, Kec. Candi, Sidoarjo	PT International Packaging Manufacturing (IPM)
Selatan	Jl. Jawa, Kec. Buduran, Sidoarjo	PT Avia Avian, Tbk
Barat	Jl. Bandar dan Jl. HRM Mangundiprojo, Buduran, Sidoarjo	PT Hisamitsu Pharma Indonesia

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk unit Buduran (2025)



Gambar 1.1 Peta Lokasi PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk Buduran

Pelaksanaan kegiatan magang ini dilaksanakan selama 5 bulan, dimulai pada tanggal 11 Agustus 2025 hingga 31 Desember 2025. Waktu kegiatan magang ini dilaksanakan hari Senin hingga Jum'at atau hari kerja dengan jam masuk pagi. Jadwal pelaksanaan kegiatan magang pada **Tabel 1.2** berikut.

Tabel 1.2 Jadwal Pelaksanaan

Hari	Waktu
Senin	08.00 – 16.00
Selasa	08.00 – 16.00
Rabu	08.00 – 16.00
Kamis	08.00 – 16.00
Jum'at	08.00 – 16.00

1.4 Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang mahasiswa Program D4 dilaksanakan pada semester 7 dengan bobot 20 SKS dalam satu semester. Pada kegiatan ini, mahasiswa menjalankan proyek pengembangan website Japfa Security System yang difokuskan untuk membantu perusahaan dalam proses monitoring keluar masuk orang. Selama kegiatan magang, mahasiswa melakukan evaluasi dan diskusi rutin bersama pembimbing lapangan dari PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai kebutuhan perusahaan. Berikut adalah tahapan pelaksanaan magang yang dilakukan oleh penulis:

a. Studi Kasus

Tahap ini dilakukan untuk memahami permasalahan yang ada di perusahaan, khususnya terkait proses pencatatan izin masuk dan izin keluar yang masih menggunakan sistem manual. Penulis mengidentifikasi kendala yang dihadapi, seperti keterlambatan pencatatan, potensi kehilangan data, serta kesulitan pencarian informasi ketika dibutuhkan.

b. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan kerja PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk, terutama pada pos keamanan yang menjadi titik utama keluar masuk

orang, kendaraan, dan barang. Tujuan observasi ini adalah untuk memahami kondisi nyata, alur kerja yang sedang berjalan, serta mencatat kelemahan dari metode manual yang digunakan.

c. Diskusi

Tahap diskusi dilakukan dengan pembimbing lapangan dan staf yang bertugas dalam pengelolaan akses keluar masuk. Melalui diskusi ini, penulis menggali informasi lebih dalam mengenai kebutuhan perusahaan terhadap website, fitur yang diinginkan, serta kendala yang sering dihadapi dalam proses manual. Diskusi juga dilakukan secara rutin sebagai bentuk evaluasi berkala terhadap progres pengembangan website.

d. Implementasi

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi, penulis melakukan implementasi berupa pengembangan website Japfa Security System. Tahap ini mencakup pembuatan desain tampilan (UI/UX), perancangan database, coding website, serta pengintegrasian fitur-fitur yang dibutuhkan untuk mendukung sistem pencatatan izin masuk dan keluar.

e. Testing

Pengujian dilakukan untuk memastikan website berjalan sesuai kebutuhan perusahaan. Pengujian mencakup fungsi utama website, seperti pencatatan izin, penyimpanan data, pencarian data, hingga pembuatan laporan akses. Uji coba dilakukan bersama staf terkait untuk memastikan website dapat digunakan dengan baik di lapangan.

f. Dokumentasi

Tahap akhir adalah melakukan dokumentasi terhadap seluruh kegiatan magang. Dokumentasi meliputi pengambilan gambar di lapangan, pencatatan proses pengembangan website, serta penyusunan laporan magang. Dokumentasi ini juga berfungsi sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui kelebihan, kekurangan, serta potensi pengembangan sistem di masa mendatang.