

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri kelapa sawit merupakan salah satu sektor strategis yang memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia[1][2]. Komoditas kelapa sawit tidak hanya berperan sebagai bahan baku utama industri pangan, tetapi juga dimanfaatkan dalam berbagai sektor lain seperti energi[3], kosmetik, dan industri kimia[4][5]. Selain memberikan kontribusi terhadap devisa negara, industri kelapa sawit juga berperan dalam penyerapan tenaga kerja dan pengembangan ekonomi daerah[6], khususnya di wilayah yang memiliki potensi perkebunan. Seiring dengan besarnya skala operasional industri ini, jumlah data yang dihasilkan dari aktivitas perkebunan dan pabrik juga semakin meningkat.

PT Bangka Agro Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan dan pengolahan kelapa sawit dengan aktivitas operasional yang mencakup pengelolaan kebun hingga proses produksi di pabrik. Dalam menjalankan kegiatan tersebut, perusahaan menghasilkan berbagai jenis data operasional, antara lain data stok barang, data transaksi, serta data kehadiran karyawan. Data-data tersebut memiliki peran penting sebagai dasar penyusunan laporan, evaluasi kinerja, dan pengambilan keputusan manajemen.

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan magang, masih ditemukan beberapa permasalahan dalam pengelolaan data dan administrasi perusahaan. Data stok barang belum tersusun secara terstruktur sehingga menyulitkan proses pengolahan dan analisis data secara menyeluruh. Selain itu, pencatatan kehadiran karyawan masih dilakukan secara manual melalui sidik jari, yang berpotensi menimbulkan keterlambatan rekapitulasi, kesalahan pencatatan, serta meningkatkan beban administrasi. Kondisi tersebut menyebabkan informasi yang dihasilkan belum dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan pendukung pengambilan keputusan.

Hingga saat ini, PT Bangka Agro Mandiri belum memiliki sistem pencatatan stok dan absensi yang terintegrasi dan terstruktur, sehingga proses pelaporan dan pengambilan keputusan masih bergantung pada data manual yang rentan terhadap kesalahan dan ketidakefisienan. Padahal, dalam skala operasional perusahaan perkebunan dan pabrik kelapa sawit, ketersediaan data yang akurat, terstruktur, dan mudah diakses sangat dibutuhkan untuk mendukung pengendalian operasional dan perencanaan manajemen.

Pada umumnya, permasalahan pengelolaan data dan administrasi serupa diatasi melalui penerapan pengolahan data yang terstruktur, penggunaan dashboard visualisasi sebagai media penyajian informasi, serta pemanfaatan sistem absensi berbasis digital. Dashboard visualisasi memungkinkan manajemen memantau kondisi stok secara cepat melalui tampilan grafik dan ringkasan data, sehingga mendukung proses monitoring dan pengambilan keputusan. Sementara itu, sistem absensi berbasis web dapat meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran, mengurangi beban administrasi, serta mempermudah pengelolaan data karyawan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diusulkan penerapan normalisasi dan pengolahan data sebagai tahap awal untuk menghasilkan data yang konsisten dan siap dianalisis. Data yang telah diolah kemudian dimanfaatkan dalam pembuatan dashboard visualisasi stok sebagai alat bantu pelaporan dan pendukung pengambilan keputusan manajemen. Selain itu, diusulkan juga pengembangan website absensi karyawan sebagai sarana pencatatan kehadiran dan pengajuan cuti secara digital. Melalui penerapan solusi tersebut dalam kegiatan magang di PT Bangka Agro Mandiri, diharapkan pengelolaan data dan proses administrasi perusahaan dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.

## 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

Kerja magang merupakan bagian dari kegiatan akademik yang bertujuan memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa di lingkungan profesional. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dalam konteks dunia kerja, khususnya dalam pemanfaatan data dan sistem informasi. Pelaksanaan kerja

magang di PT Bangka Agro Mandiri dimaksudkan untuk memberikan pemahaman mengenai bagaimana data operasional digunakan untuk mendukung kegiatan perusahaan. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan melatih kemampuan dalam mengolah, menganalisis, dan menyajikan data menjadi informasi yang dapat dimanfaatkan, sekaligus membentuk sikap profesional sesuai dengan etika kerja di lingkungan industri.

### **1.2.1. Maksud Kerja Magang**

Kerja magang selama empat bulan di PT Bangka Agro Mandiri memiliki maksud untuk memberikan pengalaman nyata dalam mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan di jurusan Sistem Informasi. Melalui kegiatan ini, diperoleh kesempatan untuk mendalami serta mendukung peningkatan efektivitas pekerjaan perusahaan. Selain itu, dapat memahami proses operasional perusahaan melalui pemanfaatan perangkat dan teknologi yang relevan[7], serta mengembangkan keterampilan dalam merancang dashboard interaktif yang digunakan sebagai alat bantu pelaporan.

Dalam pelaksanaannya, terdapat tiga jobdesk utama yang menjadi fokus yaitu:

1. Melakukan pengolahan dan analisis data perusahaan serta menyusun dashboard sebagai alat bantu pelaporan dan pendukung pengambilan keputusan manajemen.
2. Merancang konsep dan tampilan UI/UX website menggunakan Figma sebagai dasar pengembangan sistem.
3. Mengembangkan bagian frontend website absensi karyawan untuk mendukung proses administrasi perusahaan.

### **1.2.2. Tujuan Kerja Magang**

Tujuan kerja magang di PT Bangka Agro Mandiri untuk memberikan pengalaman, sekaligus menghasilkan manfaat yang dapat

dirasakan oleh perusahaan. Beberapa tujuan utama yang ingin dicapai antara lain:

1. Menerapkan pengetahuan dan keterampilan di bidang Sistem Informasi, khususnya dalam pengolahan dan analisis data, guna mendukung penyusunan laporan dan meningkatkan efektivitas pekerjaan perusahaan.
2. Menghasilkan solusi berbasis teknologi berupa dashboard interaktif dan website sistem absensi karyawan sebagai media pemantauan data, pendukung pengambilan keputusan, serta bentuk penerapan digitalisasi sistem perusahaan.
3. Membentuk sikap profesional yang mencakup kedisiplinan, tanggung jawab, kemampuan manajemen waktu, serta komunikasi yang baik dalam lingkungan kerja.

### **1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja**

Pelaksanaan program magang di PT. Bangka Agro Mandiri dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh Human Resources (HR) dan berada di bawah arahan Supervisor Magang. Program ini dimulai pada 25 Agustus 2025 dan direncanakan berlangsung selama empat bulan, hingga 25 Desember 2025. Seluruh rangkaian kegiatan dirancang secara terarah agar mendukung pencapaian tujuan pembelajaran sekaligus memberikan kontribusi nyata terhadap kebutuhan perusahaan. Dengan adanya bimbingan serta prosedur yang jelas, pelaksanaan magang diharapkan dapat berjalan efektif dan memberikan manfaat yang optimal.

#### **1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang**

Program kerja magang di PT Bangka Agro Mandiri dijadwalkan berlangsung selama kurang lebih empat bulan, mulai dari 25 Agustus 2025 hingga 25 Desember 2025, dengan sistem kerja secara WFO (Work From Office). Selama periode tersebut, total kerja magang yang telah dilakukan adalah sebanyak 650 jam, yang dirancang agar peserta magang memiliki waktu yang cukup untuk mempelajari dan memahami proses kerja

perusahaan secara menyeluruh, sekaligus mengaplikasikan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam konteks profesional.

Tabel 1.1 Jadwal Masuk, Istirahat, dan Pulang

| Hari                                | Jam Masuk | Jam Istirahat     | Jam Pulang |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|------------|
| Senin, Selasa, Rabu<br>Kamis, Jumat | 08:00 WIB | 12:00 - 13:00 WIB | 17:00 WIB  |
| Sabtu                               | 08:00 WIB | 12:00 - 13:00 WIB | 14:00 WIB  |

Tabel 1.1 di atas merupakan Jadwal Masuk, Istirahat, dan Pulang. Selama masa magang di PT. Bangka Agro Mandiri, peserta mengikuti jadwal kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Dari Senin hingga Sabtu, kegiatan dimulai pukul 08.00 WIB. Waktu istirahat diberikan pada pukul 12.00 hingga 13.00 WIB, kemudian kegiatan kerja dilanjutkan hingga pukul 17.00 WIB. Jadwal ini memungkinkan peserta untuk bekerja secara penuh di kantor, melaksanakan tugas yang berkaitan dengan pengolahan data, pembuatan dashboard, serta mendukung operasional perusahaan. Kehadiran langsung di kantor memberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman praktik secara nyata dan menerima bimbingan secara langsung dari supervisor. Pada hari Sabtu, jam kerja sedikit berbeda. Tetap masuk pukul 08.00 WIB dan memiliki waktu istirahat yang sama, yaitu pukul 12.00 hingga 13.00 WIB, tetapi jam pulang lebih awal, yaitu pukul 14.00 WIB. Meskipun lebih singkat, jam kerja pada hari Sabtu tetap dihitung sebagai bagian dari total jam kerja mingguan dan membantu memenuhi persyaratan minimal 640 jam selama magang. Jadwal yang teratur ini memastikan dapat menyelesaikan semua tugas dengan baik dan memperoleh pengalaman yang optimal di lingkungan kantor. Pada Tabel 1.2 dibawah ini Linimasa Program Kerja Magang memuat perencanaan kegiatan yang dimulai dengan pengenalan lingkungan kerja secara langsung serta memahami sistem pengelolaan data yang diterapkan di perusahaan. Setelah itu, peserta mempelajari tahapan proses pengolahan hasil kelapa sawit di pabrik, dengan pengenalan langsung turun ke lapangan.

Tabel 1.2 Linimasa Program Kerja Magang

| No  | Aktivitas   | AGUSTUS    | SEPTEMBER |   |   |   | OCTOBER |   |   |   | NOVEMBER |   |   |   | DESEMBER |   |   |   |  |
|-----|---|------------|-----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|--|
|     |   | Minggu ke- |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
|     |   | 4          | 1         | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 |  |
| 1   | <b>Normalisasi Data dan Pembuatan Dashboard</b>   |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 1.1 | Pengenalan lingkungan kerja secara langsung serta memahami sistem pengelolaan data yang diterapkan di perusahaan. |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 1.2 | Melihat tahapan proses pengolahan hasil kelapa sawit di pabrik.   |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 1.3 | Melakukan normalisasi data stok perusahaan menggunakan Python   |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 1.4 | Menyusun dashboard sebagai media pemantauan stok.   |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 1.5 | Presentasi laporan kinerja dashboard.   |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 2   | <b>Perancangan UI/UX dan Front-End Website Sistem Absensi</b>   |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 2.1 | Melakukan perancangan UI/UX website menggunakan Figma   |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |
| 2.2 | Menyusun alur tampilan dan pengalaman pengguna untuk  |            |           |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |  |





Gambar 1.1 Kantor PT. Bangka Agro Mandiri

Gambar 1.1 menunjukkan tampak luar gedung kantor PT. Bangka Agro Mandiri yang berlokasi di Jl. Tjhai Kap Sun, Bukit Intan, Girimaya Pangkalpinang, Bangka. Gedung ini terdiri atas dua lantai, dengan bagian atas difungsikan sebagai ruang perkantoran utama, sementara bagian bawah juga dilengkapi area parkir. Lingkungan sekitarnya tertata rapi, bersih, dan nyaman sehingga mampu mendukung suasana kerja yang lebih kondusif serta memberikan kenyamanan bagi para pekerja.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 1.2 Pabrik PT. Bangka Agro Mandiri

Gambar 1.2 merupakan pabrik PT. Bangka Agro Mandiri yang berlokasi di Pinang Sebatang, Simpang Katis, Kabupaten Bangka Tengah. Pabrik ini difungsikan sebagai fasilitas pengolahan bahan mentah hingga menjadi minyak mentah. Lingkungan sekitar pabrik terjaga dengan baik, bersih, dan tertata, sehingga memberikan kesan nyaman serta mendukung suasana kerja yang kondusif.

### **1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Program kerja magang di PT. Bangka Agro Mandiri disusun dalam beberapa tahapan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan tertib dan terarah. Pembagian tahapan ini dimaksudkan untuk mempermudah pengelolaan kegiatan serta memastikan memahami peran dan tanggung jawabnya. Secara umum, program magang terbagi menjadi tiga fase utama, yaitu persiapan magang, pelaksanaan magang, dan penutup magang. Masing-masing fase memiliki tujuan spesifik untuk mendukung kelancaran proses belajar sekaligus memberikan kontribusi nyata bagi perusahaan. Penjelasan berikut menguraikan fungsi dan aktivitas yang dilakukan pada setiap fase secara lebih rinci.

#### **1. Pra-Magang**

Pada tahap pra-magang, proses diawali dengan pencarian informasi mengenai perusahaan yang membuka kesempatan magang sesuai dengan bidang studi yang dijalani yaitu Sistem Informasi. Setelah ditemukan perusahaan yang sesuai, dilakukan pengajuan permohonan magang dengan mengirimkan Curriculum Vitae (CV) kepada pihak perusahaan. Setelah berkas permohonan diterima, dilakukan peninjauan dokumen oleh pihak perusahaan dan disampaikan konfirmasi bahwa permohonan magang dapat diterima. Bersamaan dengan konfirmasi tersebut, disampaikan informasi awal terkait penempatan magang, yaitu pada divisi Accounting dengan fokus pekerjaan sebagai Data Analyst Intern. Pada tahap ini, disampaikan penjelasan mengenai ketentuan umum yang berlaku di perusahaan, seperti jam kerja, aturan dasar, serta gambaran singkat mengenai kegiatan yang akan dilakukan selama masa magang. Informasi tersebut membantu dalam persiapan dan memberikan gambaran awal sebelum terjun langsung ke lingkungan kerja. Sebagai bentuk penerimaan resmi, kemudian diterbitkan Letter of Acceptance (LOA) yang menjadi dasar untuk melanjutkan ke tahapan administrasi selanjutnya. Setelah LOA diterima, proses pra-

magang dilanjutkan dengan pengajuan dokumen tersebut kepada Ketua Program Studi Sistem Informasi (Kaprodi SI) untuk memperoleh persetujuan dari pihak kampus. Persetujuan ini diperlukan untuk memastikan bahwa kegiatan magang yang akan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan akademik dan sejalan dengan bidang studi yang ditempuh. Melalui proses ini, disampaikan arahan awal dari pihak kampus terkait pelaksanaan magang, seperti sikap yang perlu dijaga di lingkungan kerja, mekanisme pelaporan, serta tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dengan diperolehnya persetujuan dari Kaprodi, kegiatan magang di PT Bangka Agro Mandiri secara resmi dapat dilaksanakan dengan pemahaman yang lebih jelas mengenai peran dan tanggung jawab yang akan dijalani.

## 2. Pelaksanaan Magang

Tahap pelaksanaan magang dimulai setelah peserta resmi diterima dan mendapatkan Letter of Acceptance dari perusahaan. Pada hari pertama, kegiatan diawali dengan pengenalan lingkungan kerja, pemahaman terhadap peraturan perusahaan, serta perkenalan dengan rekan-rekan di divisi terkait sebagai langkah awal agar peserta dapat menyesuaikan diri dengan suasana kerja sekaligus memahami budaya organisasi yang berlaku di PT Bangka Agro Mandiri. Setelah proses pengenalan tersebut, peserta diarahkan ke divisi Accounting dengan fokus penugasan sebagai Data Analyst Intern, serta membantu penyusunan laporan yang dibutuhkan manajemen untuk proses evaluasi dan pengambilan keputusan. Seiring berjalannya program, peserta juga dilibatkan dalam pengembangan sistem berbasis teknologi melalui pembuatan website absen karyawan yang mengintegrasikan fitur log in karyawan, pengelolaan profil karyawan, absensi berbasis foto dan lokasi, serta persetujuan cuti, yang keseluruhannya dirancang untuk

mempermudah proses kerja karyawan dan mendukung perancangan dashboard interaktif sesuai kebutuhan perusahaan.

### 3. Pasca Magang

Setelah seluruh rangkaian kegiatan magang selesai dilaksanakan, tahap berikutnya adalah pasca magang. Pada tahap ini, peserta melakukan penyusunan laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban atas kegiatan yang telah dijalankan. Laporan tersebut berisi gambaran umum mengenai perusahaan, tahapan pra-magang, pelaksanaan kerja magang, hingga refleksi pengalaman yang diperoleh selama mengikuti program magang. Selain penyusunan laporan, pasca magang juga menjadi waktu untuk melakukan evaluasi pribadi. Peserta meninjau kembali keterampilan apa saja yang berhasil dikembangkan, kendala apa yang pernah dihadapi, serta bagaimana solusi yang diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan selama magang. Evaluasi ini penting sebagai bekal untuk pengembangan diri di masa mendatang, baik dalam dunia akademik maupun profesional.

