

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan Vanili pada gudang perusahaan merupakan tahap penting sebelum bahan tersebut diproses lebih lanjut. Pada tahap ini, ketepatan dalam memantau kondisi lingkungan sangat diperlukan agar kualitas Vanili tetap terjaga. Dengan penerapan teknologi Internet of Things (IoT), berbagai data penting dapat diperoleh secara real-time, konsisten, dan mudah diakses. Informasi tersebut membantu pengurus gudang untuk mengatur kondisi ruang penyimpanan secara akurat berdasarkan data sensor, sehingga setiap keputusan yang diambil lebih tepat dan tidak bergantung pada perkiraan manual.

Sistem aplikasi yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat monitoring, tetapi juga menyediakan kendali terhadap beberapa proses penting di gudang. Misalnya, pengaturan timer pada ruang perebusan bertujuan agar Vanili yang sedang direbus tidak menjadi terlalu layu dan tetap berada pada kualitas yang diinginkan. Selain itu, suhu pada ruang pengeringan dapat diatur secara otomatis melalui kontrol blower, sehingga proses pengeringan berlangsung lebih stabil dan efisien.

Dengan adanya sistem ini, pencatatan data sensor, pengaturan timer perebusan, serta pengendalian suhu melalui blower dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan efisien. Selain meningkatkan kualitas hasil akhir Vanili, sistem ini juga memberikan kontribusi positif dalam menjaga kestabilan kondisi lingkungan di gudang dan mengurangi potensi kesalahan kerja yang disebabkan oleh pengaturan manual.

Selain itu, sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pengelolaan data yang memudahkan proses dokumentasi dan analisis. Seluruh data yang terekam dari sensor, proses perebusan, hingga pengaturan suhu pada ruang pengeringan akan tersimpan secara terstruktur pada halaman riwayat data. Pengguna dapat meninjau kembali setiap catatan yang telah terkumpul, melakukan evaluasi terhadap proses yang berlangsung, serta mengunduh atau mengeksport data tersebut untuk kebutuhan laporan maupun analisis lanjutan. Dengan adanya fitur ini, pengelolaan informasi menjadi lebih transparan, rapi, dan dapat diakses kapan saja sesuai kebutuhan operasional gudang.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan utama dari program magang ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan terhadap siklus hidup tanaman vanili serta pengetahuan tentang cara memanfaatkan sistem IoT di bidang agribisnis, juga keterampilan, kreativitas, dan pengalaman kerja mahasiswa terkait kegiatan perusahaan, industri, atau instansi tertentu. Selain itu, tujuan dari magang adalah melatih mahasiswa berpikir kritis tentang perbedaan antara dunia kerja dan pembelajaran di perguruan tinggi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dalam pelaksanaan magang diantaranya adalah:

1. Memberikan pengalaman kerja langsung kepada mahasiswa agar dapat mengembangkan kemampuan sesuai bidang studinya, sekaligus memahami penerapan teknologi yang digunakan di dunia industri modern.
2. Membantu mahasiswa memperkuat pemahaman dan keterampilan praktis melalui keterlibatan dalam kegiatan operasional di lapangan, sehingga menumbuhkan rasa percaya diri dan kesiapan menghadapi lingkungan kerja profesional setelah lulus.
3. Melatih mahasiswa untuk berpikir terstruktur dan melakukan evaluasi secara kritis melalui penyusunan laporan kegiatan magang yang berisi analisis pengalaman kerja dan solusi terhadap permasalahan yang ditemui selama pelaksanaan magang.

1.2.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat magang diantaranya sebagai berikut:

a. Manfaat untuk Mahasiswa

1. Mahasiswa dilatih untuk melakukan pekerjaan langsung di lapangan dan menerapkan keterampilan yang telah dipelajari sesuai dengan bidangnya.
2. Mahasiswa juga mendapatkan kesempatan untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuan dari lapangan, yang sulit didapat pada lingkungan kampus.

b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember

1. Membangun peluang kerja sama yang lebih besar dalam pelaksanaan kegiatan Tridarma.

2. Meningkatkan reputasi dan nama baik Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.

c. Manfaat untuk Perusahaan

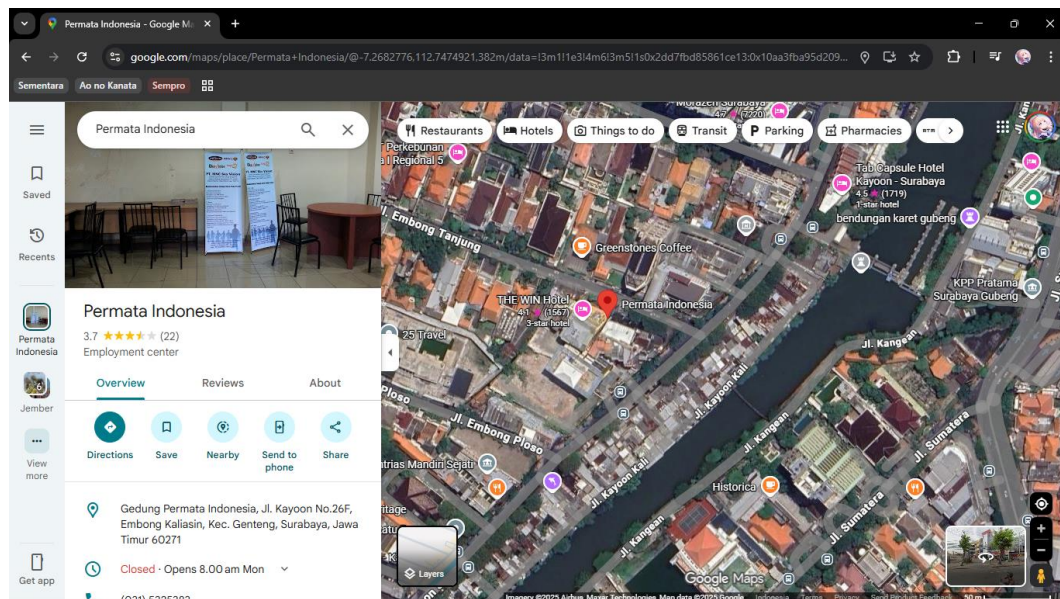
1. Mendapatkan tenaga untuk membantu menyelesaikan tugas sehari hari di perusahaan selama magang berlangsung.
2. Menjalani kerja sama PT Permata Indo Sejahtera dengan Politeknik Negeri Jember.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kantor

a. Cabang Surabaya

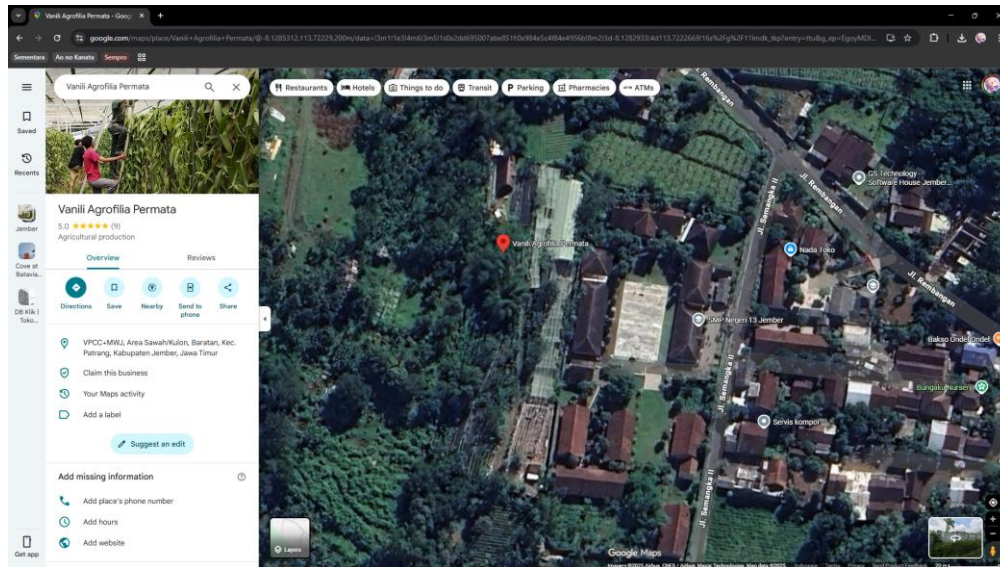
Lokasi kegiatan magang PT Permata Indo Sejahtera untuk Cabang Surabaya berlokasi di Embong Kaliasin, Kecamatan Genteng, Surabaya.



Gambar 1.1 Lokasi magang di Surabaya melalui *Google Maps*

b. Cabang Jember

Lokasi kegiatan magang PT Permata Indo Sejahtera divisi Agrofilia Permata berlokasi di Rembangan, area Sawah Kulon, Baratan, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur.



Gambar 1.2 Lokasi Magang melalui *Google Maps*

1.3.2 Jadwal Kerja

Jadwal kerja pada PT Permata Indo Sejahtera divisi Agrofilia Permata yaitu ada 6 (enam) hari kerja dimulai dari hari senin sampai jumat pukul 07.00-17.00.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja

| HARI | JAM KERJA |
|--------|---------------|
| Senin | 07.00 – 17.00 |
| Selasa | 07.00 – 17.00 |
| Rabu | 07.00 – 17.00 |
| Kamis | 07.00 – 17.00 |
| Jumat | 07.00 – 17.00 |
| Sabtu | Libur |
| Minggu | Libur |

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Pembentukan Kelompok

Mahasiswa menentukan anggota dari kelompok magang yang akan dibuat beranggotakan 4 mahasiswa.

1.4.2 Mencari Tempat Praktik Kerja Lapangan

Mahasiswa lalu mulai mencari tempat magang yang cocok sesuai dengan keahliannya, baik itu mencari di internet, atau langsung survey ke perusahaan yang ingin dituju.

1.4.3 Penempatan Tempat Magang

Penempatan tempat magang dilakukan dengan mempertimbangkan kelayakan dan kemampuan tempat praktek kerja lapangan. tempat lokasi magang tersebut dilakukan oleh pengurus bidang studi mau pun persetujuan oleh pengurus jurusan.

1.4.4 Pengiriman Laporan

Laporan akan disusun dan di setujui oleh koordinator guna mendapat tanda tangan dan stempel dari di rektor akademik berikutnya di kirim ke instansi/perusahaan tersebut.

1.4.5 Konfirmasi Penerimaan

Di lakukan konfirmasi kepada pihak perusahaan/instansi periode kerja dan jumlah anggota praktek kerja lapangan yang diterima.

1.4.6 Pembekalan Magang

Pembekalan magang akan dilakukan sebelum mahasiswa berangkat magang. Pembekalan magang berisikan aturan dan etika yang sebaiknya dilakukan/tidak di tempat magang nanti dan juga bekal praktik kerja lapangan yang disampaikan oleh koordinator magang dan juga alumni mahasiswa.

1.4.7 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

Anggota praktek dibawakan surat pengantar keberangkatan praktek kerja lapangan, dan praktek kerja lapangan dilaksanakan selama 4 bulan.

1.4.8 Pembuatan Laporan Magang

Laporan yang wajib disusun oleh anggota praktek kerja lapangan adalah catatan kegiatan harian Mahasiswa dan laporan praktek kerja lapangan.