

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan salah satu program yang tercantum Dalam kurikulum Politeknik Negeri Jember, yang dilakukan pada semester V untuk program Diploma III. Program tersebut merupakan salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa Politeknik Negeri Jember dan diharapkan mampu menjadi lulusan yang terampil, profesional, dan mempunyai etos kerja yang tinggi.

Magang ini juga merupakan bagian pendidikan yang merupakan implikasi dari proses sesungguhnya berdasarkan Praktik yang di dapatkan di bangkukuliah Sehingga, dengan adanya Magang ini diharapkan setiap mahasiswa dapat mengasah skill yang dimiliki meliputi keterampilan fisik, intelektual, sosial, dan managerial.

Dalam kegiatan ini, diharapkan setiap mahasiswa dipersiapkan untuk mengerjakan tugas keseharian perusahaan yang menunjang keterampilan akademis yang telah di peroleh di bangku kuliah yang mengintegrasikan pengetahuan akademik dan keterampilan. Pemilihan PT Mangli Djaya Raya sebagai tempat Magang ini berdasarkan pada kesesuaian materi pekerjaan dengan praktikum yang didapat, terutama tentang di bidang penerimaan, pengecekan dan pengiriman tembakau.

PT Mangli Djaya Raya adalah perusahaan tembakau dan jasa pengeringan tembakau yang berlokasi di area Jember. Dengan kapasitas mesin 3.000 Kg/Jam dan total tenaga kerja operasional 160 Orang serta difasilitasi oleh laboratorium yang modern dan canggih. PT Mangli Djaya Raya siap mengerjakan segala jenis tembakau siap proses (FCV, DFC, SAC, DAC, Rajangan, dll) baik *Loose leaf* atau *hand strip*. PT Mangli Djaya raya juga menawarkan analisis untuk (*Nicotin, Sugar, Chloride, Moisture, Partikel Size Distribution, Stem in Lamina, Ro-Tap machine*) dengan harga yang kompetitif.

Seiring dengan perkembangan zaman dan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Kebutuhan masyarakat akan perangkat-perangkat elektronik kini semakin meningkat, maka terciptalah begitu banyak perangkat dengan teknologi yang begitu inovatif sebagai penunjang kebutuhan masyarakat itu sendiri. Terutama kebutuhan akan teknologi otomatis atau sistem pintar yang tidak memerlukan pengawasan manusia setiap saat. Salah satunya perangkat dibidang kesehatan lingkungan yaitu alat untuk menjaga kestabilan udara di dalam ruangan.

Suhu yang dingin mempengaruhi pertumbuhan jamur pada tembakau karena suhu menjadi turun dan kelembaban menjadi naik. Sedangkan yang terdapat kebanyakan adalah *Exhaust* bekerja dengan kontrol manual tanpa adanya pengaturan otomatis sehingga memiliki kecepatan putar yang konstan pada nilai tertentu untuk mengatur sirkulasi udaranya. Untuk mengondisikan kelembaban agar tetap terjaga di dalam gudang penyimpanan tembakau diperlukan *Exhaust* yang nantinya akan mengatur sirkulasi udara dari dalam ruangan keluar.

Maka dari itu prototype ini bertujuan untuk membuat sistem pengendali suhu dan kelembaban untuk mengontrol *Exhaust* secara otomatis sehingga didapatkan *output* pengondisian udara yang lebih stabil sesuai dengan kondisi kelembaban yang di butuhkan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Penulisan Laporan Magang ini ada 2 (dua) tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, di jelaskan sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang secara umum yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat Magang. Selain itu, tujuan Magang adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan metode - metode antara teoretis dan praktik

kerja di lapang. Dengan demikian diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan dan menambah wawasan yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan khusus Magang ini adalah:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan iptek.
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang di kerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat kegiatan Magang adalah sebagai berikut:

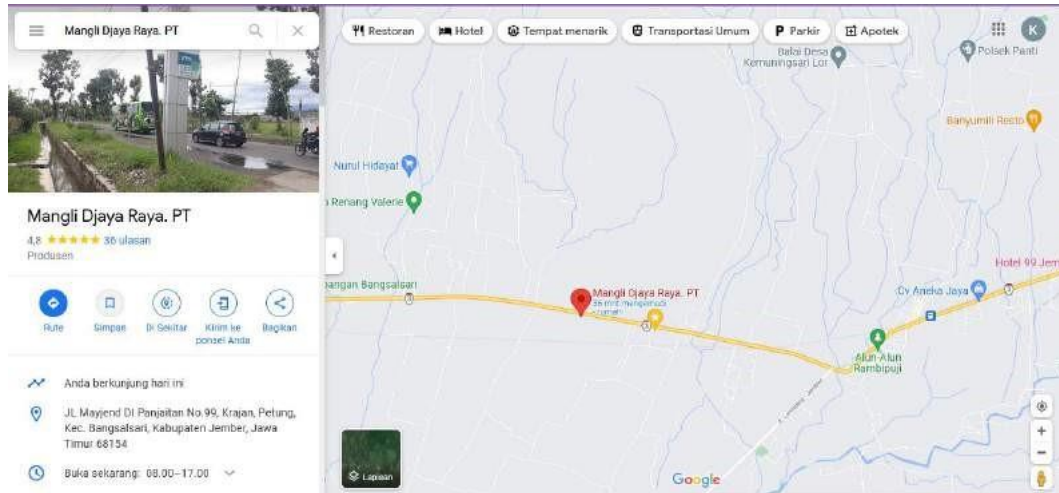
- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat;
- c. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan yang sudah dibakukan;
- d. Menumbuhkan sikap disiplin dalam lingkungan kerja.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan Prakatek Kerja lapang ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai pada tanggal 05 September 2022 sampai dengan 13 Januari 2023.

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan Magang dilaksanakan di PT. Mangli Djaya Raya, Jl. Mayjend DI Panjaitan, No.99, Petung Jember, Jawa Timur, seperti tampak gambar 1.1. Waktu Magang dimulai dari 05 September 2022 sampai dengan 13 Januari 2023 yaitu 20 SKS dengan jangka waktu sekitar 4 bulan 1 minggu.



Gambar 1.1 Tampilan pada google maps lokasi PT. Mangli Djaya Raya.

1.3.2 Jadwal Kerja

Adapun jadwal kegiatan Magang di PT Mangli Djaya Raya dapat dilihat pada Tabel 1.1:

Tabel 1.1 Jadwal Magang PT Mangli Djaya Raya

Hari	Jam Kerja	Keterangan
Senin s.d Jumat	08.00-12.00	
	12.00-13.00	Istirahat
	13.00-17.00	

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada metode pelaksanaan ini mahasiswa melakukan kegiatan lapang

secara bersama yang dibimbing langsung oleh pembimbing lapang PT Mangli Djaya Raya, Jl. Mayjend DI Panjaitan, No.99, Petung Jember dimulai dari pembuatan desain sistem, pembuatan modeling 3D Alat yang dilakukan di PT Mangli Djaya Raya.

1.4.1 Wawancara

Wawancara adalah kegiatan komunikasi verbal dengan tujuan mendapatkan informasi. Disamping akan mendapatkan gambaran yang menyeluruh, juga mendapat informasi yang penting. Wawancara sendiri dapat dilakukan secara terstruktur dan tidak terstruktur (Black dan Champion, 1992).

Sebelum memulai kegiatan magang pada tanggal 5 September 2022 di PT Mangli Djaya Raya dilakukan wawancara terhadap peserta magang atas kemampuan yang dimiliki. Peserta magang yang lolos nantinya mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan skill masing – masing didampingi oleh pembimbing magang yang akan memberikan arahan terhadap pekerjaan yang dilimpahkan.

1.4.2 *Daily Scrum*

Laporan adalah kegiatan pertanggung jawaban atas pekerjaan yang telah diberikan sesuai dengan hasil yang nyata, di PT Mangli Djaya Raya setiap paginya mahasiswa magang diwajibkan untuk melaporkan atas pekerjaan yang diberikan serta target selanjutnya yang harus dicapai. Kegiatan ini dilakukan bertujuan untuk membentuk karakter mahasiswa yang dapat berpikir kritis serta memiliki rasa tanggung jawab atas pekerjaan yang diberikan.

1.4.3 Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu perintah atau tugas yang dibebankan kepada individu atau kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dan memberikan hasil sesuai dengan perintah. Di PT Mangli Djaya Raya setiap mahasiswa magang mempunyai pekerjaan masing – masing yang diberikan, mahasiswa magang dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan dengan baik dan benar sesuai arahan dari pembimbing magang. Salah satu tugasnya yaitu

otomatisasi *Exhaust* yang dilakukan selama beberapa hari untuk menghasilkan *output* berupa *Prototype Exhaust* dengan parameter kelembaban.