

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Mokko Otomasi Indonesia merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang Automation, IT, dan sistem kontrol di industri. Perusahaan PT. Mokko Otomasi Indonesia berdiri pada pertengahan tahun 2016 dengan sebelumnya bernama CV. Mokko Engineering dan telah berpengalaman dalam bidang industri manufaktur. Dalam rangka menunjang aspek keahlian profesional Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika Politeknik Negeri Jember telah memberikan sarana praktis kepada mahasiswa dalam dunia kerja yang sebenarnya. Dalam dunia kerja, banyak sekali hal yang tidak bisa dipelajari melalui teori semata. Oleh karena itu, praktik kerja lapangan merupakan kesempatan yang sangat baik bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis di lapangan dan mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja setelah lulus nanti. Oleh karena itu Politeknik Negeri Jember dituntut agar selalu menyesuaikan Pendidikan sesuai dengan perkembangan lapangan pekerjaan yang sesungguhnya. Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu kegiatan wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa D-IV Teknologi Rekayasa Mekatronika Politeknik Negeri Jember. Tujuan umum dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja yang nyata dalam lingkungan kerja sesuai dengan bidang studi yang dipelajari pada bangku perkuliahan sehingga secara langsung mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu teori yang di dapat di perkuliahan ke dunia kerja yang nyata, selain itu juga menambah ilmu yang tidak diajarkan saat perkuliahan, selain itu praktik kerja lapangan juga membantu mahasiswa untuk memperoleh keterampilan, pengetahuan, membangun jaringan profesional dan memperluas wawasan tentang industri, serta diharapkan meningkatkan *interpersonal*, seperti kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim dan pemecahan masalah. Salah satu contoh dari dunia kerja yaitu pada sistem otomatisasi yang sangat dibutuhkan oleh perusahaan di bidang industri. Dengan syarat kelulusan yang telah ditetapkan mata kuliah Praktek Kerja Industri telah menjadi salah satu faktor pendorong utama bagi tiap-tiap mahasiswa untuk mengenal dan mengaplikasikan ilmu dan pengetahuannya pada aplikasi praktik di dunia kerja. Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan di PT. Mokko Otomasi Indonesia yang

merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang Otomasi Industri dalam skala kecil maupun besar, pada pelaksanaan PKL ini penulis memilih PT. Mokko Otomasi Indonesia karena saat ini sistem industri telah dirombak ke mesin industri yang otomatis sehingga diharapkan penulis dapat mengidentifikasi sistem otomasi/kontrol dalam mesin industri di bagian khusus *mechatronic* dari suatu mesin industri tersebut. Maka dari itu setiap mahasiswa diharuskan membuat sebuah laporan. Dalam laporan ini mahasiswa mengambil satu tema yang dibahas. Tema laporan ini berjudul “Perancangan Desain HMI sebagai monitoring pada Mesin *Leakatest Double Conveyor* (PT. Mokko Otomasi Indonesia)”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1. Tujuan Umum PKL

Adapun tujuan dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan di PT. Mokko Otomasi Indonesia-Gresik antara lain adalah :

- a. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta pemahaman mahasiswa terhadap suatu kegiatan di perusahaan yang relevan dengan bidang keilmuannya.
- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesejangan antara ilmu yang dipelajari dan penerapannya di industry.
- c. Memahami dan mengerti secara langsung penerapan keilmuan di bidang keteknikan.
- d. Mahasiswa mampu berfikir kritis saat melaksanakan pekerjaan praktis di lapangan serta mampu menghimpun data mengenai suatu kajian yang sesuai dengan bidangnya.

1.2.2. Tujuan Khusus PKL

Tujuan dari penelitian laporan magang kerja industri antara lain

- 1) Merancang dan Pembuatan desain Tampilan HMI pada mesin *Leaktest*.
- 2) Memahami Langkah - langkah secara praktis pembuatan Desain Tampilan HMI untuk mesin *Leaktest* termasuk sistem monitoring hingga komponen yang diperlukan dalam proses pembuatan.

3) Menghasilkan desain Tampilan HMI untuk mesin *Leaktest*.

1.2.3. Manfaat PKL

- 1) Menambah pengetahuan mahasiswa dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi secara aplikatif di bidang industri.
- 2) Menguasai materi yang berkaitan dengan bidang mesin.
- 3) Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapang, sekaligus melakukan serangkaian keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya.
- 4) Memperoleh pengalaman kerja baik yang bersifat teknis maupun non teknis sehingga mahasiswa memiliki bekal untuk terjun di dunia kerja setelah lulus.

1.3 Lokasi Dan Jadwal Kerja

1.3.1. Lokasi PKL

Kegiatan ini dilakukan di PT. Mokko Otomasi Indonesia yang berlokasi di Jl. Raya Deandles Golokan Sidayu, Gresik, Jawa Timur 61153.

1.3.2. Jadwal Kerja

Waktu Kerja dilakukan selama 4 bulan yaitu dimulai tanggal 8 agustus 2023 sampai 15 desember 2023. Shift kerja dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut :

- a. Shift pertama pukul 07.00 WIB sampai dengan 14.00 WIB
- b. Shift kedua pukul 14.00 WIB sampai 21.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Metode Studi *literature*

Metode ini dimulai dengan studi literatur untuk memahami konsep desain HMI dan penerapannya dalam Mesin *Leaktest double conveyor*

1.4.2 Metode Observasi

Metode Observasi, yaitu tinjauan langsung ke lapangan pada objek yang dituju untuk memperoleh data atau informasi yang diperlukan. Dari tinjauan ini penulis dapat menganalisa secara langsung proses kerja dari Mesin *Leaktest*.

1.4.3 Metode *Interview*

Metode *Interview*, yaitu mengumpulkan data melalui wawancara dengan mekanik tentang Mesin *Leaktest*, dengan cara mengadakan tanya jawab langsung dengan mekanik dengan formen yang bertanggung jawab dibidang tersebut.

