

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi pada zaman Industri 4.0 telah memberikan pengaruh signifikan terhadap evolusi sektor industri, termasuk dalam aspek mekanika dan sistem produksi. Semua sektor industri sekarang diharuskan untuk bisa menyesuaikan diri dengan teknologi terkini, terutama dalam hal perakitan, instalasi, dan pemeliharaan sistem mekanik mesin produksi. Implementasi sistem mekanika yang efektif, akurat, dan memenuhi standar keselamatan kerja menjadi elemen krusial untuk memastikan mutu hasil produksi serta menjaga keandalan alat di lapangan.

Salah satu bidang industri yang sangat tergantung pada keakuratan sistem mekanik adalah industri plastik. Dalam proses produksinya, sektor ini membutuhkan mesin dengan desain mekanik yang rumit dan tingkat presisi yang tinggi untuk menciptakan produk dengan ukuran dan kualitas yang stabil. PT Aneka Kencana Plastindo adalah perusahaan yang berkecimpung dalam pembuatan film plastik untuk berbagai kebutuhan industri. Perusahaan ini memanfaatkan beragam mesin otomatis yang memiliki bagian mekanik yang saling terhubung, salah satunya adalah mesin slitter. Mesin ini digunakan untuk memotong gulungan film plastik menjadi beberapa gulungan kecil dengan ukuran yang tepat. Agar dapat berfungsi secara maksimal, mesin ini memerlukan sistem mekanika yang dipasang dengan benar, kuat, dan sesuai dengan standar yang berlaku di industri.

Selama waktu magang di PT Eratek Integra Solusindo, para mahasiswa diberikan peluang untuk terlibat secara langsung dalam pemasangan sistem mekanis pada mesin slitter di PT Aneka Kencana Plastindo. Melalui kegiatan ini, para mahasiswa memperoleh pengalaman langsung mengenai langkah-langkah kerja di dunia mekanika industri, mulai dari menyusun komponen, menyetel posisi mekanik, melakukan uji ketepatan dan keseimbangan, hingga kalibrasi mesin. Pengalaman ini sangat berharga karena memberikan

kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan teori yang telah mereka pelajari di kelas dalam situasi kerja yang sebenarnya, serta menyadari pentingnya ketelitian dan keselamatan dalam pemasangan sistem mekanis.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Kegiatan magang di PT Eratek Integra Solusindo dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah didapatkan selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang nyata. Secara spesifik, maksud dari kegiatan magang ini adalah:

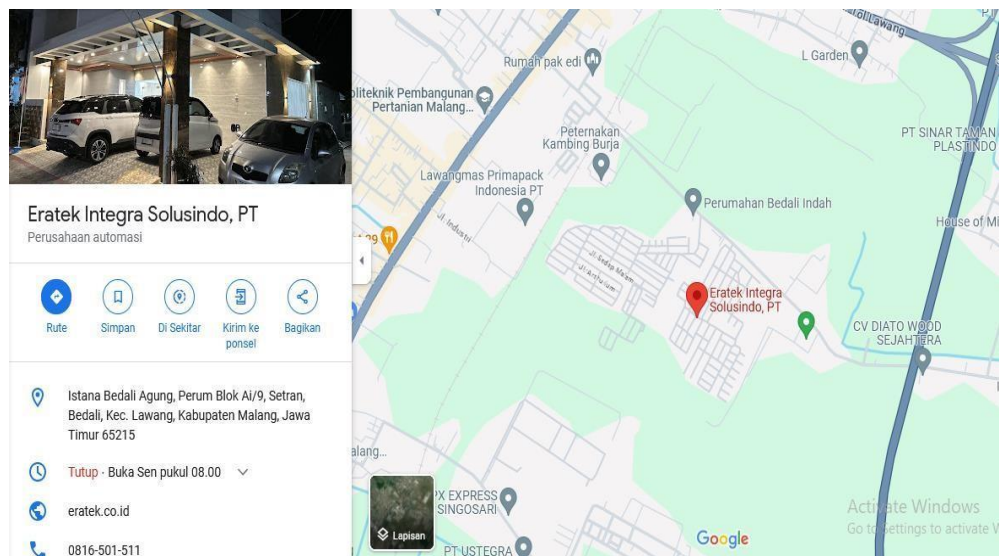
1. Mengembangkan wawasan praktis tentang sistem mekanika dan otomatisasi di dunia industri, khususnya terkait proses instalasi serta pengujian sistem elektrik pada mesin produksi.
2. Meningkatkan kemampuan teknis mahasiswa dalam menjalankan instalasi, pemeliharaan, dan penyesuaian sistem kontrol di mesin-mesin industri.
3. Melatih sikap disiplin, rasa tanggung jawab, dan etika profesional yang diperlukan di lingkungan industri.
4. Mendorong kemampuan analisis serta penyelesaian masalah teknis, terutama ketika menghadapi situasi kerja lapangan yang rumit dan berubah-ubah.

2. Manfaat

1. Mendapatkan pengalaman praktis dalam sektor sistem mekanik di industri.
2. Mempelajari cara kerja, panduan keselamatan, dan pengelolaan proyek dalam konteks industri.
3. Meningkatkan keterampilan kolaborasi dan penyesuaian terhadap kondisi kerja.

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Magang berlangsung di PT. Eratek Integra Solusindo yang berada di Istana Bedali Agung, Perum Blok AI/9. Penempatan magang dilakukan di PT Aneka Kencana Plastindo yang terletak di Balongblendo, Sidoarjo. Magang akan berlangsung dari tanggal 1 Agustus hingga 20 November 2025, dengan jam operasional mulai pukul 09. 00 hingga 17. 00, setiap hari Senin sampai Jumat. Berikut adalah lokasi PT. Eratek Integra Solusindo yang dapat dilihat di Google Maps.



1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan program magang dikerjakan dengan cara melakukan pengamatan langsung dan praktik di lapangan. Siswa magang terlibat dalam semua tahap pekerjaan dengan arahan dari teknisi dan supervisi di bagian elektrik. Berikut adalah langkah-langkah yang diambil dalam pelaksanaan magang:

1. Observasi awal

Mengenalkan lingkungan kerja, alat, dan metode kerja yang diterapkan di perusahaan.

2. Pendampingan Teknis

Mahasiswa menerima petunjuk dan bimbingan mengenai langkah-langkah kerja di bidang kelistrikan, norma keselamatan, serta peran masing-masing elemen dalam sistem.

3. Pelaksanaan Instalasi

Melaksanakan aktivitas pengkabelan, pemasangan panel, dan penyatuan sistem kelistrikan pada mesin slitter sesuai dengan skema dan standar yang telah ditentukan.

4. Pengujian dan Evaluasi

Menguji hasil pemasangan untuk memastikan sambungan berfungsi dengan baik dan sistem bekerja dengan efisien.

5. Penyusunan Laporan

Membuat laporan hasil kegiatan sebagai wujud akuntabilitas akademik untuk aktivitas magang yang telah dilaksanakan.

BAB II

KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

PT Eratek Integra Solusindo didirikan pada tahun 2019 dan bemarkas di Jl. Panglima Sudirman, Intiland Tower, Surabaya. Perusahaan ini berperan sebagai Integrator Sistem yang mengedepankan pengembangan layanan otomatisasi, aplikasi, dan teknologi informasi. Dengan pengalaman yang dimiliki oleh para pendirinya dalam bidang otomatisasi dan teknologi informasi, PT Eratek Integra Solusindo terus berinovasi untuk memberikan solusi yang terpadu antara sistem otomatisasi dan sistem informasi untuk berbagai sektor industri.

Sebagai wujud komitmen untuk menawarkan solusi yang optimal, perusahaan menawarkan berbagai produk dan layanan, termasuk Sistem Otomasi, Sistem Kontrol dan Monitoring Operator, Teknologi Penggerak, Penyedia Peralatan dan Komponen Listrik, serta Pelatihan Pengembangan Perangkat Lunak. Dalam menjalankan operasional bisnisnya, PT Eratek Integra Solusindo mengedepankan nilai-nilai profesionalisme, inovasi teknologi, serta peningkatan mutu sumber daya manusia.

Selain pusat kantor yang terletak di Surabaya, perusahaan ini juga memiliki bengkel yang berada di Perumahan Istana Bedali Agung Blok Ai/9, Setran, Bedali, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65215. Bengkel itu digunakan untuk melaksanakan proyek dan kegiatan teknis perusahaan. Setiap aktivitas di bengkel dilaksanakan dengan mematuhi sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara berkesinambungan, untuk menjamin bahwa setiap proyek dapat berlangsung dengan aman dan efisien.



Gambar 2.1 Logo Perusahaan 1

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

2.1 Visi

Visi dari PT Eratek Integra Solusindo adalah untuk secara konsisten meningkatkan mutu dan standar layanan serta senantiasa berusaha melebihi ekspektasi setiap pelanggan.

2.2 Misi

Misi dari PT Eratek Integra Solusindo adalah untuk menciptakan citra kami yang didasarkan pada integritas, keunggulan, dan kepemimpinan, sehingga diakui sebagai salah satu organisasi teknik dan kontraktor terkemuka.

2.3 Struktur organisasi Perusahaan

Struktur organisasi PT Eratek Integra Solusindo dirancang secara terencana supaya setiap divisi dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan sebaik-baiknya. Struktur organisasi ini terdiri dari:

1. Chief Executive Officer (CEO)

Bertugas dalam menetapkan keputusan strategis, memantau kinerja organisasi, serta merencanakan tujuan dan strategi bisnis.

2. Direktur

Mengatur keuangan perusahaan dan menggunakan kekuasaan yang ada untuk memastikan bahwa sasaran dan tujuan yang telah ditentukan bisa diwujudkan.

3. General Manager (GM)

Mengorganisir aktivitas sehari-hari, membuat keputusan mengenai pelaksanaan kegiatan, serta menjamin kelancaran operasional perusahaan.

4. Procurement

Memikul tanggung jawab untuk pengadaan keperluan perusahaan dan menjamin bahwa produk serta layanan memenuhi standar kualitas.

5. Finance (keuangan)

Mengatur dan mengelola finansial perusahaan supaya berfungsi dengan baik, hemat, dan jelas.

6. ,Mechanic Manager

Mengatur dan menjaga sistem mekanik, serta memastikan semua aktivitas dilakukan sesuai dengan Prosedur Operasional Standar (SOP) dan regulasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).

7. Automation and Electrical Manager

Mengawasi manajemen sistem otomatisasi dan kelistrikan, serta memastikan bahwa pelaksanaan tugas sesuai dengan prosedur operasional standar dan norma keselamatan kerja.

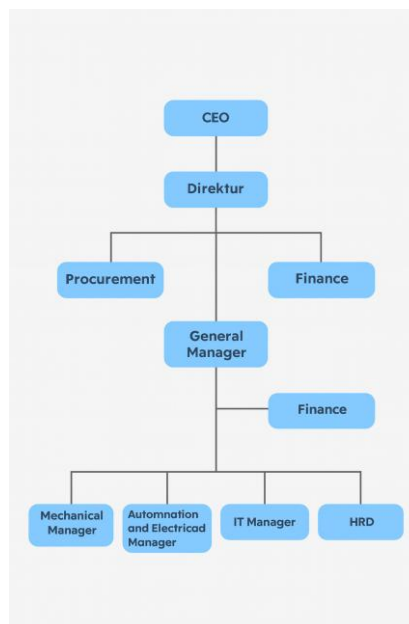
8. IT Manager

Menangani dan menjaga infrastruktur serta sistem informasi perusahaan supaya semua aktivitas operasional dapat berlangsung dengan baik.

9. Human Resource and Development (HRD)

Mengelola seluruh aspek sumber daya manusia, mulai dari rekrutmen, pelatihan, pengembangan karier, hingga kesejahteraan karyawan.

(struktur organisasi perusahaan dapat diliat pada bagan yang disajikan berikut dalam laporan ini)



2.4 Kondisi lingkungan

Kegiatan Magang di PT Eratek Integra Solusindo pada tahun 2025 dilaksanakan di workshop yang berlokasi di Perumahan Istana Bedali Agung Blok Ai/9, Setran, Bedali, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65215. Lingkungan sekitar workshop merupakan area perumahan dan pertokoan, dengan kondisi yang relatif aman, tertata, dan mudah diakses.

Adapun deskripsi lingkungan sekitar lokasi workshop adalah sebagai berikut :

Arah	Kondisi Lingkungan
Sebelah Timur	Jalan
Sebelah Barat	Perumahan
Sebelah Utara	Perumahan
Sebelah Selatan	Jalan dan Perumahan

Dengan kondisi yang strategis dan ruang lingkup yang nyaman PT.eratek integra solusindo sangat mendukung untuk kegiatan magang.