

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan institusi pendidikan tinggi yang mengusung konsep pendidikan vokasi. Model pendidikan ini berorientasi pada penguasaan keahlian praktis yang spesifik, dirancang agar selaras dengan tuntutan dan perkembangan dinamis dunia industri. Seluruh kurikulum dan sistem pembelajaran di Polije berfokus pada peningkatan kompetensi lulusan melalui kombinasi mendalam antara ilmu pengetahuan terapan dan penguasaan keterampilan teknis yang kuat. Tujuannya adalah mencetak sumber daya manusia yang *adaptif, inovatif*, dan siap bersaing di pasar kerja.

Komitmen tersebut diwujudkan salah satunya melalui program wajib Praktik Kerja Industri Lapangan (PKL). Program ini terintegrasi dalam struktur kurikulum program Diploma IV dan dilaksanakan pada semester VII sebagai syarat untuk kelulusan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diberikan *platform* untuk mengaplikasikan teori ke dalam praktik nyata, membentuk etos kerja profesional, serta mengasah keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri.

Implementasi ilmu pengetahuan yang diperoleh mahasiswa dari Jurusan Teknik, khususnya dari Program Studi Teknologi Rekayasa Mekatronika dilaksanakan di PT. Senku Otomasi Indonesia yang berlokasi di Kabupaten Karawang Barat. Program studi Teknologi Rekayasa Mekatronika telah diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk di PT. Senku Otomasi Indonesia. Perusahaan ini telah menjalin kerja sama dengan beberapa perusahaan besar, salah satunya melalui proyek perancangan sistem SCADA berbasis Visual Basic untuk proses sortir di PT. Framas Indonesia, Kabupaten Bekasi. Pemilihan PT. Senku Otomasi Indonesia sebagai lokasi Praktik Kerja Lapangan didasarkan pada relevansi materi pekerjaan dengan praktikum yang telah dipelajari, terutama dalam bidang *Automation Industry* (otomasi industri).

## 1.2. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang dimaksudkan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dijabarkan sebagai berikut:

### 1.2.1. Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan Umum Magang Mahasiswa yaitu :

- Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan, mengasah keterampilan, dan memperoleh pengalaman kerja nyata terkait operasional di perusahaan, industri, instansi, atau unit bisnis strategis lainnya yang menjadi lokasi PKL.
- Melatih daya analisis mahasiswa agar mampu mengidentifikasi dan bersikap kritis terhadap adanya perbedaan (gap) antara teori yang diajarkan di perguruan tinggi dengan praktik sesungguhnya di lapangan. Hal ini mendorong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan baru yang mungkin tidak tercakup dalam kurikulum formal di kampus
- Memperluas cakrawala dan pengalaman mahasiswa dalam melaksanakan tugas pekerjaan yang relevan dan sesuai dengan bidang keahlian atau kompetensi yang telah mereka miliki.

### 1.2.2. Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

- Memberikan pelatihan kepada mahasiswa untuk melaksanakan pekerjaan praktis di lapangan dan menguasai serangkaian keterampilan teknis yang selaras dengan bidang keahlian mereka, serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terkini.
- Memperluas peluang bagi mahasiswa untuk mengukuhkan keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan kematangan profesional mereka.
- Melatih mahasiswa agar mampu berpikir kritis dan memanfaatkan nalar mereka dengan baik. Hal ini diwujudkan melalui pemberian ulasan logis terhadap seluruh kegiatan yang dikerjakan, yang kemudian dituangkan dalam bentuk laporan kegiatan.
- Memperdalam pemahaman mahasiswa mengenai etos dan sikap kerja

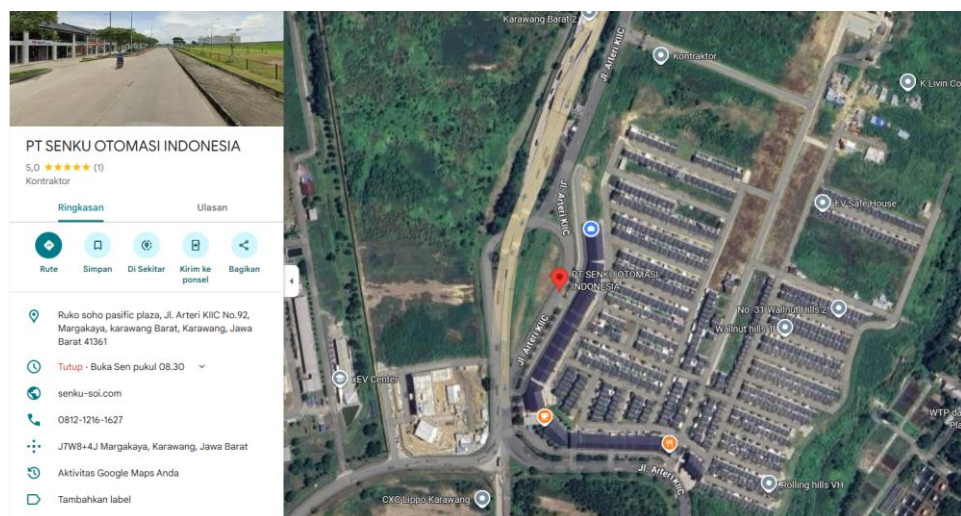
profesional, termasuk bagaimana tenaga kerja menerapkan dan mengembangkan teknik-teknik tertentu, serta memahami dasar rasional di balik pemilihan teknik tersebut.

### 1.2.3. Manfaat Magang Mahasiswa

- Memperkaya pemahaman mahasiswa tentang bagaimana ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) diaplikasikan secara nyata dan praktis di sektor industri.
- Mencapai penguasaan materi-materi inti yang berkaitan erat dengan disiplin otomasi di lingkungan industri.
- Melatih mahasiswa untuk melaksanakan tugas-tugas lapangan dan mempraktikkan serangkaian keterampilan yang sesuai dan relevan dengan bidang keahlian yang mereka tekuni.
- Mendapatkan pengalaman kerja yang komprehensif, meliputi aspek teknis maupun non-teknis, sebagai bekal penting bagi mahasiswa agar siap memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan studi.

### 1.3. Lokasi dan Waktu

Lokasi kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di PT. Senku Otomasi Indonesia di Kantor Jalan Arteri KIIC, Margakaya, Kec. Telukjambe Barat, Karawang, Jawa Barat 41361 yang dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini



Gambar 1. 1 Map Lokasi PT. SENKU OTOMASI INDONESIA

#### **1.4. Metode Pelaksanaan**

Metode-metode yang diterapkan selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini meliputi:

a. Observasi Lapangan

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lokasi kegiatan. Proses ini mencakup tiga tahap utama, yaitu: pengamatan secara cermat, pencatatan data yang relevan, dan analisis awal terhadap temuan di lapangan. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk mendapatkan pemahaman dan gambaran menyeluruh mengenai struktur perusahaan dan alur proses kerja yang berlangsung di dalamnya.

b. Wawancara (Interview)

Metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber kunci di lokasi praktik. Tujuannya adalah untuk menggali akar permasalahan yang ada di lapangan, yang kemudian hasilnya akan digunakan sebagai landasan untuk mencari solusi dan penyelesaian yang tepat.

c. Studi Literatur/Pustaka

Metode ini melibatkan kajian mendalam terhadap literatur ilmiah dan bahan bacaan yang relevan dengan topik laporan yang diangkat. Selain itu, sumber-sumber pendukung seperti laporan magang terdahulu dan berbagai informasi dari internet juga dimanfaatkan untuk memperkaya dasar teori dan bahan referensi dalam penyusunan laporan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi diartikan sebagai proses pencatatan dan pengarsipan bukti-bukti dari setiap peristiwa atau kegiatan yang telah terjadi. Selama masa magang, dokumentasi dilakukan dalam bentuk pencatatan harian kegiatan untuk keperluan pelaporan resmi, serta mengabadikan momen dan proses kerja dalam bentuk visual (foto dan gambar).