

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi merupakan ilmu pengetahuan yang diciptakan untuk membantu manusia menyelesaikan pekerjaannya. Seiring berjalannya waktu, teknologi berkembang dan berkembangnya teknologi berdampingan dengan kehidupan manusia. Karena bantuan teknologi, terciptanya sebuah dunia dimana manusia dapat saling terhubung walaupun terbatas oleh jarak. Hal ini menyebabkan banyak terbukanya peluang pekerjaan bagi semua orang dan meningkatkan kompetensi di suatu negara. Agar dapat berkompetensi, diperlukannya kemampuan dalam suatu bidang.

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya menetapkan kerja praktek sebagai salah satu syarat kelulusan agar dapat memperoleh gelar S1. Dengan diberlakukan kerja praktek, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya agar dapat berkompetensi di era sekarang. Penulis memilih PT. Bangun Graha Putra Jaya sebagai tempat kerja praktek karena perusahaan ini bergerak di bidang *electrical* dan otomasi. Perusahaan ini memproduksi mesin gentong molen, perontok padi, dan juga mesin ketinting pada perahu dan dapat menjadi peluang untuk berkembang dan belajar sebagai modal ilmu seorang lulusan Teknik Elektro. Penulis mendapatkan pengalaman saat bekerja di PT. Bangun Graha Putra Jaya sebagai modal lulusan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk berkompetensi di lapangan kerja nanti.

### **1.2. Tujuan Kerja Praktek**

Kerja Praktek yang dilakukan ini bertujuan untuk:

- a. Mengetahui tentang implementasi rangkaian elektronika pada mesin pabrik.

- b. Mempelajari cara kerja dari salah satu alat pada pabrik (mesin las gentong molen).
- c. Memenuhi syarat kelulusan dengan wajib praktek lapangan di mata kuliah “Kerja Praktek”.
- d. Mendapatkan pengalaman tentang dunia kerja dan menjadi modal ilmu dalam dunia pekerjaan.

### **1.3. Ruang Lingkup**

Ruang Lingkup pekerjaan yang didapati selama Kerja Praktek pada tanggal 27 Juni 2022 sampai dengan tanggal 30 Juli 2022 di PT. Bangun Graha Putra Jaya adalah sebagai berikut:

- a. PT. Bangun Graha Putra Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan Gentong Molen dan Kereta Sorong merk Hercules dan juga mesin ketinting merk KKK
- b. Membangun mesin di PT. Bangun Graha Putra Jaya
- c. Mempelajari tentang prinsip kerja *encoder* dan juga mempelajari pengimplementasiannya di mesin las gentong molen yang terdapat di pabrik produksi.

### **1.4. Metodologi Pelaksanaan**

Metodologi Pelaksanaan yang diterapkan pada Kerja Praktek ini adalah:

- a. Wawancara  
Sebelum melakukan kerja praktek, pembimbing memberikan pengetahuan dasar tentang alat-alat yang ada di PT. Bangun Graha Putra Jaya. Pembimbing juga menjelaskan secara mendalam tentang mesin yang Pak Eko dan karyawannya buat yaitu Mesin Las Gentong Molen.
- b. Belajar melalui praktek  
Selama kerja praktek berlangsung, pembimbing perusahaan memberikan kami pekerjaan seperti membantu memperbaiki

mesin pada pabrik dan juga membantu dalam pembuatan mesin yang sudah dirancang oleh ketua divisi R&D

c. Pengerjaan tugas khusus

Selama kerja praktek berlangsung pembimbing perusahaan memberikan tugas untuk belajar tentang *relay*, *encoder*, dan beberapa alat untuk menunjang tugas khusus yaitu “*Encoder* sebagai Pembaca Pulsa pada Mesin Las Gentong Molen di PT. Bangun Graha Putra Jaya”.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ditulis sebagai berikut:

**BAB I**      Pendahuluan

Bab ini memuat tentang latar belakang, tujuan kerja praktek, ruang lingkup kerja praktek, metodologi kerja praktek dan sistematika penulisan.

**BAB II**     Profil Perusahaan

Bab ini berisi tentang sejarah perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, jadwal kerja perusahaan, produk yang disediakan oleh perusahaan.

**BAB III**    Tinjauan Umum pada Kerja Praktek

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai pembuatan, sistem kerja dan komponen pada mesin las gentong molen.

**BAB IV**    Tinjauan Khusus Objek Pada Kerja Praktek

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai komponen pada mesin las gentong molen dan juga tugas khusus yang diberikan yaitu “*Encoder* sebagai Pembaca Pulsa pada Mesin Las Gentong Molen di PT. Bangun Graha Putra Jaya”

## BAB V Kesimpulan

Bab ini berisi tentang hasil kesimpulan dari kerja praktek.