

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu upaya peningkatan kemampuan yang dilakukan baik secara formal maupun non formal dengan tujuan untuk menanamkan cara berfikir yang objektif serta rasional. (Ryan Indy, 2019). Dalam pelaksanaannya, alat peraga menjadi salah satu media yang digunakan guru untuk merangsang kemampuan daya tangkap peserta didik. Gea Libertin (2020) menjelaskan bahwa alat peraga yang berwujud benda nyata mampu meningkatkan pemahaman, kemampuan kognitif, dan psikomotorik pada peserta didik hal ini dilatar belakangi oleh alat peraga yang bersifat kinestetik, visual serta auditory.

Di Indonesia salah satu perusahaan yang memproduksi alat peraga pendidikan adalah PT. Pudak Scientific. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1978 yang berlokasi di kota Bandung, Jawa Barat. Berdasarkan visi dan misi yang digagas perusahaan, PT. Pudak ingin mengambil peran dan ikut berkontribusi secara aktif dalam mencerdaskan kehidupan bangsa melalui industri manufaktur alat peraga pendidikan dengan standar mutu internasional. Dalam rangka pemenuhan kebutuhan alat peraga, PT.Pudak terus melakukan riset dan ujicoba untuk memastikan adanya peningkatan kualitas dari produk yang akan didistribusikan kepada konsumen.

Salah satu alat peraga yang dibutuhkan dunia pendidikan saat ini adalah tabung resonan. Hal ini dilatarbelakangi oleh kesulitan guru dalam menjelaskan konsep terkait gelombang bunyi. Dimana gelombang jenis ini memiliki pola tertentu yang tidak dapat dilihat dengan kasat mata. Sehingga untuk memudahkan peserta didik dalam mengamati posisi maupun bentuk dari gelombang terlebih pada kondisi resonansi. Maka, diperlukan suatu media alat peraga yang dapat memberikan kemudahan pada siswa dalam memberikan gambaran visual dari bentuk gelombang bunyi pada saat peristiwa resonansi melalui media osiloskop dan sound level meter.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan pelaksanaan praktek kerja lapang di PT. Pudah Scientific dibagi menjadi dua bagian meliputi tujuan umum dan tujuan khusus yang akan diuraikan sebagai berikut ini:

1.2.1. Tujuan Umum

Tujuan khusus dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapang meliputi :

- a. Melakukan perakitan tabung resonansi di PT. Pudah Scientific, Bandung.
- b. Melakukan uji coba prinsip kerja tabung resonansi yang dibuat.
- c. Melakukan uji fungsi tabung resonansi yang sudah dibuat.
- d. Mendapatkan pengalaman kerja secara nyata di PT. Pudah Scientific yang relevan dengan program studi Teknologi Rekayasa Mekatronika.
- e. Meningkatkan keterampilan teknis yang berkaitan dengan bidang perakitan mekanika dan elektronika, sehingga mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh dibangku perkuliahan.

1.2.2. Manfaat

Adapun manfaat dari Praktek Kerja Lapang yang dilakukan meliputi :

- a. Meningkatnya pengalaman dan wawasan mahasiswa terkait kondisi nyata dunia industri, khususnya pada proses pembuatan dan perakitan alat peraga pendidikan.
- b. Mendapatkan informasi lebih lanjut terkait mekanisme kerja dari masing-masing jobdesk yang diberikan baik bersifat teknis maupun non-teknis.
- c. Memperoleh pengetahuan secara spesifik terkait alat peraga yang dibuat meliputi : prosedur pengerjaan, karakteristik dan jenis komponen yang digunakan,, hingga prosedur pengujian.

1.3. Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1. Lokasi PKL

Gambar 1.1 merupakan peta wilayah tempat pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) di workshop PT. Pudak Scientific bandung yang berlokasi di jalan Mekar Raya, No.kav.12. kelurahan Mekar Mulya, Bandung, Jawa Barat.



Gambar 1.1 Peta Wilayah PT. Pudak Scientific

1.3.2. Jadwal Kerja

Jadwal kerja PT.Pudak Scientific dilaksanakan mulai hari senin sampai jum'at dengan perincian pada tabel 1.1 sebagai berikut :

No.	Hari Kerja	Jam masuk	Istirahat	Jam Pulang
1.	Senin	08.00	12.00	17.00
2.	Selasa	08.00	12.00	17.00
3.	Rabu	08.00	12.00	17.00
4.	Kamis	08.00	12.00	17.00
5.	Jum'at	08.00	11.30	17.00

Tabel 1.1 Jadwal Kerja

1.4. Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan praktek kerja lapang ini meliputi :

1. Melakukan observasi secara langsung pada tempat praktek kerja lapang untuk memahami lebih jauh terkait kondisi dan keadaan Perusahaan.
2. Mengikuti serangkaian kegiatan produksi mulai dari persiapan komponen, perakitan hingga tahap pengujian.
3. Melakukan wawancara (tanya jawab) kepada karyawan PT. Puduk yang bertugas dan bertanggung jawab di masing-masing bagian.
4. Melakukan pengisian buku laporan harian (*Logbook*) praktik kerja lapang.
5. Pembuatan laporan PKL terkait pembuatan alat peraga Pendidikan berupa tabung resonansi di PT. Puduk Scientific, Bandung.