

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk membentuk generasi penerus bangsa yang berkualitas di masa mendatang. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat sekarang ini, menuntut pendidikan untuk turut serta dalam penggunaan teknologi sebagai bentuk inovasi dalam pembelajaran. Teknologi yang berperan dalam proses pembelajaran mampu mempengaruhi pengembangan kurikulum dengan cara teknologi yang dapat menyediakan alat untuk menilai berbagai bidang praktik, seperti simulasi, yaitu membuat model atau alat visualisasi pada bidang sains dan alat menganalisis naskah pada literatur (Lubis dan Ikhsan, 2015).

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa perlu adanya pengembangan alat peraga yang tepat yang harus digunakan oleh guru. Alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau isi pelajaran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan pengajar untuk menyampaikan kepada siswa sehingga dapat mendorong proses pembelajaran (Prawoto 1996 : 16). Salah satunya alat peraga berupa trainer Basic Hydraulic System. Seperti yang dikatakan Melvin Kay dalam bukunya (Practical hydraulics : 10) banyak orang diberbagai lapisan masyarakat harus berurusan dengan air. Apa pun kebutuhan mereka, mereka semua membutuhkan pemahaman tentang bagaimana fluida itu berperilaku dan bagaimana untuk menghadapinya. Hal ini studi tentang hidrolika sangat diperlukan.

Sistem hidrolik yang akan dipelajari merupakan suatu bentuk pemindahan daya dengan menggunakan media penghantar berupa fluida cair untuk memperoleh daya yang lebih besar dari daya awal yang dikeluarkan. Dimana fluida penghantar ini dinaikkan tekanannya oleh pompa pembangkit tekanan kemudian diteruskan ke silinder kerja melalui pipa-pipa saluran dan katup-katup. Gerakan translasi batang piston dari silinder kerja yang diakibatkan oleh tekanan fluida pada ruang silinder dimanfaatkan untuk gerak maju dan mundur.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Magang

Dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka didapatkan tujuan yakni:

1. Mengetahui tentang proses pembuatan alat peraga Basic Hydraulic Training System.
2. Mengetahui cara pengujian Basic Hydraulic Training System.
3. Mengetahui komponen yang digunakan pada Basic Hydraulic Training System.

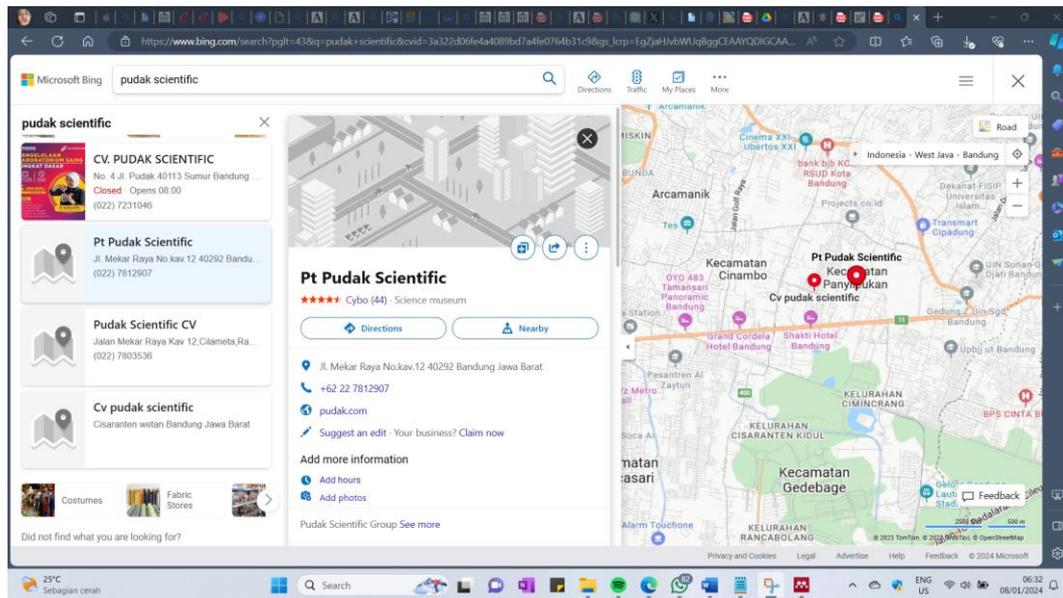
1.2.2 Manfaat Magang

Adapun manfaat yang diharapkan adalah :

1. Mahasiswa mampu memahami proses pembuatan alat Basic Hydraulic Training System.
2. Mahasiswa mampu memahami cara pengujian Basic Hydraulic Training System.
3. Mahasiswa mampu mengetahui komponen yang digunakan pada Basic Hydraulic Training System.
4. Membantu siswa dalam mempelajari sistem hidrolik dan mengembangkan keterampilan dalam menggunakan alat peraga.

1.3 Lokasi dan Jadwal Magang

Lokasi PT. Puduk Scientific Terdapat di 2 tempat yaitu di Jalan Puduk Nomor 4 Bandung Kecamatan Sumur Bandung dan di Jalan Mekar Raya No. Kav 12 Kecamatan Panyileukan Bandung. Tempat kegiatan magang yang kami tempati adalah di pabrik Puduk Scientific yang berada di Jalan Mekar Raya No. Kav 12 Kecamatan Panyileukan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1. Kegiatan magang dilaksanakan mulai tanggal 1 Agustus 2023 s/d 8 Desember 2023 yang dilaksanakan secara luring setiap hari dari hari Senin s/d Jum'at pukul 08.00-17.00 WIB. Adapun denah lokasi dari PT. Puduk Scientific Gedebage dari *google maps* sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Alamat Google PT. Puduk Scientific

1.4 Metode pelaksanaan

Di dalam pelaksanaan magang di PT. Puduk Scientific menggunakan metode pelaksanaan sebagai berikut :

1) Pembuatan Proposal Pengajuan Magang

Mahasiswa membuat proposal magang yang nantinya akan dikirimkan ke perusahaan yang dituju sebagai tempat magang. Pembuatan proposal magang dibuat 6 bulan sebelum melakukan magang. Setelah proposal selesai dibuat dan dikirimkan, mahasiswa menunggu surat balasan dari perusahaan untuk mengetahui status penerimaan magang.

2) Pra Magang

Setelah dinyatakan diterima oleh perusahaan, mahasiswa melakukan pra magang. Pra magang dilakukan di kampus, agenda pra magang adalah menyiapkan administrasi yang perlu dibawa saat magang seperti : BPJS ketenagakerjaan, KTP, KTM, dan persyaratan lain yang diminta perusahaan.

3) Magang

Mahasiswa melakukan magang sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan. Pada saat magang mahasiswa mengikuti arahan dari pembimbing

lapang mulai dari penempatan divisi, peraturan yang ada di perusahaan, dan proses produksi yang dilakukan.

4) Pembuatan Laporan

Mahasiswa di dalam menyusun laporan magang mencari sumber Pustaka untuk dijadikan sebagai acuan dan memperkuat pembahasan di dalam laporan tersebut, di mana sumber pustaka yang dimaksud dapat diperoleh dari jurnal, artikel, serta buku bacaan dengan mencantumkan identitas sumber pustaka di dalam naskah.