

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sablon manual atau *screen printing* adalah teknik mencetak sebuah desain dalam berbagai media seperti kaos, plastik, kertas, kaca, kayu dan sebagainya dengan menggunakan alat bantu berupa screen sablon (atau sering juga disebut film sablon). Sablon manual adalah teknik membuat gambar atau tulisan dengan mencetak menggunakan mesin dengan kegiatan cetak mencetak grafis menggunakan kain *screen* pada bidang. (hallomonogram, 2018)

Teknik sablon manual memiliki beberapa jenis zat warna yang digunakan yaitu *oilbase* dan *waterbase*. *Waterbase* merupakan campuran berbasis air atau menggunakan bahan dasar air sebagai pelarut, digunakan untuk mencetak bahan tekstil yang menyerap air seperti baju, sedangkan *oilbase* merupakan campuran berbasis minyak atau menggunakan bahan dasar minyak untuk mencetak bahan tekstil yang tidak menyerap air seperti plastik, kaca, dan sebagainya.

Seiring dengan pertumbuhan bisnis kuliner, sablon gelas menjadi sebuah keharusan dari para pengusaha agar merk atau identitas dari suatu produk minuman dapat dikenal orang. Maka dari itu sablon gelas sedang sangat dibutuhkan bagi pengusaha yang ingin memasarkan produknya dalam jangkauan lebih luas.

Oleh karena itu, agar dapat menyaingi alat pembuatan sablon yang masih sangat mahal di pasaran, maka kami memiliki inisiatif dan sebuah ide untuk merancang sebuah alat sablon gelas plastik manual sehingga kalangan menengah dapat membuka usaha dengan modal terbatas.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan sablon gelas plastik, antara lain :

- a. Untuk mendapatkan desain dan alat sablon gelas plastik.
- b. Untuk mengetahui alat dan bahan yang digunakan pada penyablonan gelas plastik.
- c. Untuk mengetahui proses penyablonan pada gelas plastik.
- d. Untuk memperkirakan biaya produksi yang dibutuhkan pada pembuatan alat sablon gelas plastik.
- e. Untuk mengetahui hasil pengujian pada alat sablon gelas plastik.

Dilihat dari teknologi tepat guna rancang bangun ini jelas memiliki manfaat yang cukup besar, adapun manfaatnya, antara lain :

- a. Logo atau desain pada gelas menjadikan suatu identitas suatu produk.
- b. Memberikan ciri khas untuk dapat dikenal masyarakat.
- c. Memenuhi kurikulum yang telah ditetapkan oleh Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk melengkapi bahan dan data – data dalam penulisan laporan akhir ini penulis memakai metode sebagai berikut :

1. Metode Dokumentasi

Pencarian informasi melalui referensi yang ada hubungannya dengan perencanaan laporan akhir ini.

2. Metode Observasi

Merupakan metode pencarian informasi dipasaran dan lingkungan sekitar mengenai bahan yang akan digunakan, baik jenis, harga jual dan segala sesuatu yang berkaitan dengan perencanaan laporan akhir ini.

3. Metode Kerja Lapangan

Merupakan metode dengan turun langsung ke lapangan, mengerjakan rancangan yang telah direncanakan dan melakukan pengujian.

1.4 Batasan Masalah

Dalam laporan akhir ini penulis hanya membatasi permasalahan pada :

Proses pembuatan : Perhitungan *moulding*, ukuran dan jenis *screen printing*, dan poros.

Biaya produksi : Lama waktu pengerjaan pada permesinan dan biaya pembelian alat – alat dan hal – hal yang dibutuhkan untuk proses pembuatan.

Hasil pengujian : Kondisi alat, kerataan rangka, kesejajaran rangka, kesikuan rangka serta proses kerja.

1.5 Sistem Penulisan

Untuk memudahkan dalam pengerjaan dan penyelesaian laporan akhir ini, maka penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini memberikan penjelasan tentang latar belakang, pemilihan judul, pembahasan masalah, metode pengumpulan data dan serta sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang definisi mesin sablon dan jenisnya, faktor pemilihan bahan, bahan dan komponen yang digunakan pada rancang bangun alat sablon gelas plastik manual.

BAB III PERHITUNGAN

Pada bab ini dibahas perhitungan – perhitungan yang diperlukan untuk merancang pembuatan dan perancangan alat sablon.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan tugas khusus dari rancang bangun, dimana tugas

khususnya terdapat beberapa bagian, yaitu: Proses pembuatan, Pengujian, dan Perawatan dan Perbaikan.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini merupakan penutup dari laporan akhir, dimana bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran.