

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi merupakan suatu kebutuhan yang dapat membantu kinerja perusahaan, organisasi maupun proses bisnis. Teknologi yang semakin meningkat dengan banyaknya dukungan berupa sarana prasarana yang memadai, menjadikan informasi saat ini telah menjadi kebutuhan yang harus terpenuhi dalam kehidupan manusia, saat ini teknologi sudah bisa diakses hampir di seluruh penjuru dunia. Kemudahan dan biaya akses yang relatif murah ini yang menjadikan sarana pemenuhan kebutuhan sistem informasi yang utama. Dengan adanya sistem informasi yang baik maka akan dapat melakukan dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.

Salah satu media informasi yang bisa digunakan yaitu dengan media konveksi dan sablon, konveksi dan sablon masuk ke dalam usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) atau sering disebut sebagai industri rumahan. Usaha ini, biasanya tidak hanya memproduksi pakaian saja akan tetapi bermacam-macam produk, misalnya konveksi kaos, seragam, baju olah raga almamater dan toga. Sedangkan pada penyablonan meliputi tas, topi, jaket, baju, sepatu, kaos, rompi, payung dan cup minuman.

Sablon merupakan suatu teknik cetak mencetak suatu desain grafis dengan menggunakan kain gasa atau di sebut screen. Cetak sablon dalam aplikasinya dapat diterapkan pada berbagai bidang, dengan syarat permukaan bidang tersebut rata. Pada saat ini sedang ramai minuman kekinian yang sering di sebut minuman boba yang banyak digemari oleh anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Secara tidak langsung kebutuhan cup minuman akan meningkat dan juga desain dari sablon cup juga bermacam-macam, oleh karena itu mulai bermunculan industri-industri kecil sablon cup minuman yang membuat sablon cup dengan desain dan ukuran yang bermacam-macam. Di lapangan ada banyak jenis alat penyablonan cup mulai dari yang manual, semi otomatis sampai otomatis.

Penyablonan manual merupakan teknik penyablonan dengan menggunakan alat yang disebut layar (screen), yang tersedia dalam berbagai bentuk, ketebalan, ukuran dan juga jaring tipis dan tebal dari alat yang sesuai dengan kebutuhan dengan bantuan manusia dari awal proses hingga akhir proses, sedangkan penyablonan semi otomatis yaitu di bantu oleh mesin, tetapi masih ada campur tangan manusia pada proses penyablonan berlangsung, dan penyablonan otomatis yaitu yang dilakukan mesin dari awal hingga akhir sedangkan manusia hanya operator. Sablon cup menggunakan alat yang manual akan berdampak pada pekerja yang cepat lelah, letih, produksinya pun lebih sedikit tetapi harga dari peralatan sablon lebih terjangkau. Sedangkan penyablonan cup menggunakan alat otomatis akan meningkatkan produksi dan juga pekerja lebih terbantu tetapi alat sablon cup yang otomatis cenderung mahal harganya.

Pada penelitian yang di lakukan (H Kara, 2014), Rancang Bangun Alat Sablon Gelas Plastik Manual “yang tidak mengeluarkan biaya banyak agar semua orang dapat membeli dengan biaya lebih terjangkau, tetapi sablon cup manual kecepatan pembuatan sablon lebih lambat sehingga hasil produksi tidak bisa banyak”. Maka dari itu penulis ingin merancang bangun mesin sablon cup semi otomatis, dengan harapan harga peralatan mesin lebih terjangkau dan produksi sablon cup tetap banyak dengan hasil yang maksimal.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana bentuk dan dimensi mesin sablon cup yang akan di rancang ?
2. Bagaimana kinerja dari mesin sablon cup yang akan dirancang ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui bentuk dan dimensi mesin sablon cup yang akan di rancang
2. Mengetahui kinerja dari mesin sablon cup yang akan dirancang

D. Kegunaan Penelitian

Setelah dilakukan penelitian diharapkan alat ini dapat bermanfaat bagi para pengusaha sablon cup dengan hasil produksi yang cukup banyak dan harga yang cukup terjangkau sehingga penggunaannya pun maksimal.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah :

1. Mesin sablon cup semi otomatis satu warna
2. Moulding ukuran 16 dan 14 Oz
3. Tipe screen T165 dengan ukuran 20 x 40 cm(Mubarat & Iswandi, 2018)
4. Motor listrik $\frac{1}{4}$ Hp
5. Gear box WPA 1:60 putaran
6. Raket sablon lancip ukuran panjang 15 cm, Lebar 1 cm, tinggi 12 cm