

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Teknologi informasi pada saat ini merupakan suatu kebutuhan yang dapat membantu kinerja perusahaan, organisasi atau pun proses bisnis. Teknologi yang semakin berkembang dengan banyaknya dukungan berupa sarana dan prasarana yang memadai, menjadikan informasi saat ini telah menjadi kebutuhan yang harus terpenuhi dalam kehidupan masyarakat, karena teknologi sudah bisa diakses hampir di seluruh penjuru dunia. Kemudahan dan biaya akses yang relatif murah inilah 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 cara yang cepat dalam mendistribusikan informasi adalah dengan tulisan yang berada pada kaos sablon.

Konveksi dan sablon dalam Usaha Mikro Kecil 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 kemasan pangan.

Di dalam era modern seperti sekarang, masalah kemasan menjadi bagian kehidupan masyarakat sehari - hari, terutama hubungannya dengan produk pangan. Sejalan dengan itu pengemasan yang telah berkembang dengan pesat menjadikan ilmu dan teknologi yang makin canggih. Ruang lingkup bidang pengemasan saat ini juga sudah semakin luas, dari mulai bahan yang sangat bervariasi hingga model, bentuk dan teknologi pengemasan semakin canggih dan menarik. Bahan kemasan yang digunakan bervariasi dari kertas, plastik, gelas, logam, fiber hingga bahan-bahan yang dilaminasi (Rahman, dkk., 2014).

Pada masyarakat yang mempunyai usaha khususnya di bidang kuliner maka masalah kemasan akan menjadi suatu hal yang akan diperhatikan. Para pelaku usaha UMKM minuman *cup* sudah mulai menggunakan label untuk memasarkan dan membuat daya tarik tersendiri pada produknya. Untuk

membuat label pada kemasan *cup* yaitu dengan menggunakan teknik sablon pada kemasan tersebut.

Sablon dapat dikatakan sebagai cara untuk mencetak gambar pada suatu media (kain, plastik, kertas dan lainnya) dengan menggunakan tinta atau cat (Maulana, 2018). Menurut Mulyadi dkk (2018) Proses pengerjaan dengan menuangkan tinta diatas layar dan kemudian disapu dengan menggunakan palet atau rakel yang terbuat dari karet. dalam proses penyablonan satu layar digunakan untuk satu warna, sedangkan untuk membuat beberapa warna dalam satu desain harus gunakan suatu alat agar presisi, tingkat presisi dalam penggunaan alat tersebut akan mempengaruhi kualitas hasil sablon.

Menurut Hallomonogram yang dikutip Apriza (2020) Sablon manual yaitu teknik membuat gambar atau tulisan dengan mencetak menggunakan mesin dengan kegiatan cetak mencetak grafis menggunakan kain *screen* pada bidang. Pada umum dalam industri kecil untuk menyablon sebuah pakaian atau pun gelas kemasan masih menerapkan metode sederhana yang cenderung hanya menggunakan alat sablon manual sehingga kegiatan penyablonan membutuhkan waktu yang cukup lama dan menguras tenaga serta kurang presisi pada hasil sablonan (Kusumaningrum, 2013).

Ada pun beberapa jenis mesin sablon yaitu mesin sablon manual, mesin sablon semi otomatis dan *full* otomatis dimana perbedaan pada ketiga jenis mesin sablon tersebut pada operator yang mengoprasikannya, pada mesin sablon semi otomatis memerlukan sebuah operator untuk memasukan *cup* pada *molding* dan pada mesin sablon *full* otomatis operator hanya mengawasi pada saat mesin berjalan. Daya listrik yang dibutuhkan mesin tersebut cukuplah besar jika dipergunakan untuk pelaku usaha rumahan (UMKM) dan harga untuk mesin sablon *full* otomatis relatif mahal.

Menurut peneliti sebelumnya selama ini, di kelompok usaha kecil (*micro*) menggunakan kemasan polos dan tidak berlabel, hal tersebut menjadi salah satu turunnya daya tarik masyarakat (Willy & Nurjanah, 2019). Pada penelitian yang dilakukan oleh mochamad asrofi dkk, 2020 bahwa alat sablon untuk menunjang tampilan karena dapat menambah daya tarik suatu produk dan juga dapat memperkenalkan sebuah merk atau identitas dari suatu produk agar dapat dikenal masyarakat. Pada penelitian yang di lakukan Apriza 2020, Rancang Bangun Alat Sablon Gelas Plastik Manual.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dengan demikian sablon gelas sangat dibutuhkan bagi pengusaha yang ingin memasarkan produknya dalam jangkauan yang lebih luas. Oleh karena itu, agar dapat menekan harga alat pembuatan sablon yang masih sangat mahal di pasaran, maka penulis memiliki inisiatif dan sebuah ide untuk merancang sebuah alat sablon gelas plastik semi otomatis untuk menyablon 2 (dua) warna, sehingga kalangan menengah dapat membuka usaha dengan modal terbatas.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana desain mesin sablon *cup* dua warna yang praktis ?
2. Berapa daya listrik yang dikonsumsi mesin sablon *cup* dua warna ?
3. Berapa biaya produksi pemakaian listrik dalam 1 *cup* ?
4. Bagaimana hasil kerja alat berdasarkan kapasitas dan hasil produksi ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui desain dari mesin sablon *cup* dua warna yang praktis.
2. Untuk mengetahui konsumsi daya listrik mesin sablon *cup* dua warna.
3. Untuk mengetahui biaya produksi pemakaian listrik dalam 1 *cup*.
4. Untuk mengetahui hasil kerja alat berdasarkan kapasitas dan hasil produksi.

## **D. Kegunaan penelitian**

Setelah dilakukannya penelitian diharapkan mendapat desain dan daya listrik dari mesin sablon *cup* yang baik agar penggunaan mesin menjadi lebih optimal pada pemilik Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).

## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

1. Motor listrik 1/4 PK, *gearbox* WPA 1:60 dan tipe *screen* T165.
2. *Molding* oval ukuran 14 oz dan 16 oz dan tinta RM.
3. Raket sablon V/lancip ukuran panjang 12 cm, lebar 1 cm, tinggi 12 cm.
4. Modul *pinion gear* menggunakan 2 mm.
5. Ukuran diameter *molding* sama dengan ukuran diameter *pinion gear*.
6. Kualitas produk dilihat dari hasil cetakan secara visual.
7. Mesin sablon *cup* semi otomatis dua warna dengan penggerak motor listrik.