

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun belakangan ini cetak sablon plastik cup sedang banyak berkembang, karena semakin banyak orang membuka usaha kuliner dan minuman. Hal ini merupakan lahan kerja yang cukup bagi masyarakat yang ingin memulai usaha di bidang sablon. Kata sablon berasal dari bahasa Belanda, yaitu “*scablon*“, dalam bahasa serapan menjadi sablon. Cetak sablon merupakan bagian dari ilmu grafika terapan yang bersifat praktis.

Cetak sablon merupakan cetak yang paling sederhana dan kemungkinan untuk dilakukan secara manual. Teknik cetak ini juga menjadi cara yang efektif dan efisien pada perkembangan industri kecil, Kelebihan dari usaha sablon ini adalah modal tidak terlalu besar, dan juga tidak harus memiliki keterampilan khusus. Dengan kemauan dan latihan, siapa saja akan mampu melakukan pekerjaan ini. Selanjutnya, dengan ketekunan dan pengolahan yang baik, maka akan menghasilkan hasil yang baik, sehingga banyak orang yang membuat alat sablon dengan keterbatasan kegunaan media sablon sendiri – sendiri. Gagasan merancang ulang alat sablon manual saya dapatkan dari permasalahan di workshop Penerbang Raket. Tujuan perancangan alat sablon ini adalah dengan menggabungkan 2 alat sablon untuk mendapatkan hasil yang lebih efektif dan efisien untuk operator sablon. Penulis ingin memberi solusi tentang permasalahan tersebut dengan cara memberikan rancangan suatu alat sablon yang mana 1 alat bisa mengerjakan beberapa obyek sablon.

Dibanyak usaha sablon, cetak saring adalah salah satu cetak yang menggunakan screen dengan kerapatan yang berbeda dan screen itu berbahan dasar nylon dan selanjutnya screen diberi pola dsri negatif desain yang dibuat dikertas hvs, setelah diberi obat film / fotorevis dan disinari,

maka harus disiram dengan air agar pola terlihat dan terbentuk bagian-bagian yang bisa di lalui tinta dan tidak (kipphan, helmut; 2001).

Karena alat sablon yang sudah ada pada workshop kurang efisien dikarenakan keterbatasan media cetaknya. Dari hal tersebut peneliti merancang dan membuat alat bantu sablon dengan menggunakan *Benchmarking*. Penelitian terkait *Benchmarking* ini mengamati kelebihan dan kekurangan alat sablon dan desain yang akan dibuat untuk mempertimbangkan kelebihan dan kekurangannya. Maka dengan metode *Benchmarking* ini peneliti akan mendesain alat sablon yang nantinya akan di *assembly* pada alat sablon di kebutuhan Workshop Penerbang raket.

Salah satu inovasi yang dikembangkan dalam usaha sablon adalah dilakukannya *assembly* ini digunakan untuk berbagai aplikasi alat yang bertujuan membantu pekerjaan manusia. Peralatan meja sablon sederhana banyak digunakan oleh masyarakat khususnya industri kecil, sedangkan rangkain *assembly* pada alat sablon dapat memberikan kemudahan dan penambahan fungsi dari kegunaan alat tersebut untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka digunakan metode *benchmarking* suatu proses mengidentifikasi terhadap dua produk dan proses yang hampir sama produksinya hingga produk dihasilkan. *Benchmarking* memberikan wawasan yang diperlukan untuk membantu manajemen dalam memahami proses dan produknya. Kelebihan alat yang saya *assembly* ini dapat melakukan hasil cetakan yang presisi dan dapat mencetak beberapa objek sablon yang sebelum di upgrade cuman bisa menghasilkan cup plastik saja dan setelah *assembly* dan penambahan desain maka fungsi dari alat tersebut akan menabahnya menjadi bisa mensablon cup, kardus, kantong plastik, kain. Alat sablon ini saya beri nama Alat Sablon “*Double Deck*” multifungsi.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mendesain dan mermbuat alat sablon “*Double Deck*” multifungsi?

2. Bagaimana menentukan harga pokok produksi untuk merakit alat sablon “*Double Deck*” multifungsi”?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dalam perancangan alat sablon “*Double Deck*” multifungsi adalah :

1. Mendesain dan mermbuat alat sablon “*Double Deck*” multifungsi yang lebih presisi hasilnya.
2. Menghitung besar biaya untuk membuat alat sablon “*Double Deck*” multifungsi.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini menjadi lebih jelas dan tidak keluar dari permasalahan maka penelitian ini perlu adanya batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya digunakan pada alat sablon.
2. Perancaran alat bantu ini fokus pada keergonomisan dan kefiesiansian alat sablon yang memiliki lebih dari satu fungsi.

1.5 Manfaat penelitian

Dari pembuatan proyek akhir ini penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat untuk mahasiswa, lembaga pendidikan dan masyarakat, berikut adalah manfaat yang diperoleh :

1. Bagi Mahasiswa
Merupakan sarana penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipelajari secara nyata dalam mengamati, menganalisa, merancang, mengembangkan, menciptakan suatu alat dan sistem yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari.
2. Bagi Prodi Teknik Industri
Sebagai wujud partisipasi yang positif terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna dan aplikasi nyata di bidang penelitian dan pengembangan alat bantu.

3. Bagi Masyarakat

Hasil perancangan alat sablon “*Double Deck*” multifungsi ini dapat membantu pelaku usaha dalam proses pencetakan sablon.

1.6 Sistematis penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan agar mengenai latar belakang dilakukannya penelitian ini, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang menjadi dasar dalam dilakukannya penelitian. Pada bab ini juga menjelaskan tentang metode *Benchmarking* yang digunakan untuk pengembangan dan perancangan alat sablon. Referensi ini didapat dari jurnal, internet dan laporan sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang pengolahan data dengan menggunakan metode rancang bangun alat bantu dan desain dirancang menggunakan *software Solidworks* yang kemudian data tersebut dianalisis dan diambil kesimpulan dari hasil penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas terhadap cara pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian, pada pengolahan data dilakukan proses pembuatan produk yang kemudian hasil pembuatan dilakukan pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran, yang mana poin kesimpulan menjelaskan tentang hasil dari penelitian dan pada poin saran berisi tentang tindak lanjut dari hasil penelitian yang telah dilakukan untuk melakukan penelitian selanjutnya.