

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Cokelat telah menjadi salah satu makanan yang paling populer di dunia dan sudah dinikmati orang selama berabad-abad. Makanan olahan dari biji kakao ini juga menjadi simbol makanan mewah. Karena kemewahannya maka cokelat sangat cocok dijadikan sebagai pilihan souvenir maupun bingkisan untuk berbagai kesempatan istimewa.

Di Yogyakarta, beberapa industri cokelat olahan seperti Cokelat Monggo, Cokelat Roso, dan Choco Klik menawarkan berbagai produk cokelat yang bercirikan Kota Yogyakarta. Mereka saling berlomba untuk mengangkat budaya Yogyakarta dengan menampilkan *icon-icon* pariwisata yang ada di Yogyakarta, alat transportasi khas Yogyakarta, dan lain sebagainya pada kemasan produk mereka. Semua cokelat memang disajikan dalam kemasan yang unik dan menarik, tetapi sayangnya hanya ditampilkan sebatas gambar saja. Belum ada dari antara mereka yang mengangkat tema Yogyakarta dalam bentuk relief yang detail untuk menambah daya tarik produk mereka.

CV. X sebagai salah satu pelaku industri cokelat yang ada di Yogyakarta, melihat peluang tersebut sehingga CV. X mencoba memberi terobosan baru dengan menciptakan cokelat dalam bentuk relief-relief yang

unik. Produk yang sudah dikembangkan oleh CV. X antara lain Tugu Yogyakarta, Logo Keraton, dan Stupa Borobudur. Dan saat ini CV. X berencana untuk mengembangkan produk mereka dan model yang dipilih adalah Prajurit Keraton Yogyakarta. Pemilihan Prajurit Keraton ini dimaksudkan untuk mengangkat budaya Yogyakarta yang belum pernah ditampilkan dimana pun sebelumnya.

Laboratorium Proses Produksi Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) saat ini telah memiliki mesin *thermoforming* yang mampu menghasilkan cetakan cokelat berbahan baku plastik *foodgrade* sesuai dengan yang diinginkan oleh *customer*. Cetakan plastik ini dalam proses pembuatannya memerlukan pola untuk menghasilkan relief dalam cetakan tersebut. Pada uji coba terdahulu pola prajurit keraton dibuat dengan menggunakan software ArtCAM Pro 9 dan diproses menggunakan mesin Roland MDX-40. Namun, profil relief yang dihasilkan tidak jelas sehingga dalam penelitian kali ini akan menggunakan teknologi *laser cutting* sebagai salah satu alternatif pilihan dalam pembuatan pola.

Dengan adanya teknologi *laser cutting* dan mesin *thermoforming* tersebut diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada di CV. X dengan cara pembuatan desain dan prototipe pola cetakan cokelat dengan relief Prajurit Keraton sebagai ciri khas Kota Yogyakarta.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

bagaimana menganalisis desain dan prototipe pola cetakan cokelat dengan relief prajurit keraton sebagai ciri khas Kota Yogyakarta menggunakan teknologi *laser cutting*.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

- a. Mendapatkan hasil analisis prototipe pola cetakan cokelat prajurit keraton Yogyakarta menggunakan teknologi *laser cutting*.
- b. Mendapatkan hasil perbandingan pembuatan cetakan cokelat menggunakan pola lama (MDX-40) dengan pola baru (*laser cutting*).

### **1.4. Batasan Masalah**

Agar penelitian yang akan dilakukan tidak terlalu luas dan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

- a. Ukuran cokelat yang akan dibuat mengikuti permintaan dari CV. X
- b. Objek prajurit keraton Yogyakarta yang dipilih adalah 10 prajurit yang sudah direkonstruksi yaitu : Prajurit Wirobrojo, Prajurit Dhaeng, Prajurit Patangpuluh, Prajurit Jogokaryo, Prajurit Prawirotomo, Prajurit Nyutro, Prajurit Ketanggung, Prajurit Mantrijero, Prajurit Bugis dan Prajurit Surokarso.
- c. Software bantu yang digunakan adalah CorelDRAW X5.
- d. Proses pembuatan pola cetakan cokelat menggunakan mesin *Laser Cutting* PLS6MW.

- e. Material yang digunakan dalam pembuatan pola cetakan adalah kayu dan akrilik.
- f. Proses pembuatan cetakan cokelat CV. X menggunakan mesin *thermoforming* dengan bahan baku plastik jenis *polyvinylchloride (PVC) rigid sheet* dengan ketebalan 0,5 mm.

#### 1.5. Metodologi Penelitian

Tahap-tahap penelitian yang dilakukan dalam rangka penyusunan skripsi ini meliputi :

##### a. Identifikasi Masalah

Bagaimana mendapatkan prototipe pola cetakan cokelat dengan relief prajurit keraton sebagai ciri khas Kota Yogyakarta.

##### b. Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan dengan melakukan observasi ke CV. X untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam melakukan pengembangan terhadap cokelat mereka.

##### c. Studi Pustaka

Mengumpulkan literatur mengenai prajurit keraton Yogyakarta. Selain itu, mencari referensi mengenai mesin *Laser Cutting*, mesin *Thermoforming*, dan skripsi penelitian terdahulu.

##### d. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara. Data yang diambil berkaitan dengan objek yang menjadi model dalam cokelat, harga plastik PVC, harga kayu, harga akrilik dan lain-lain.

e. Pembuatan Desain Pola Cetakan Cokelat

Setelah mendapatkan data mengenai prajurit keraton Yogyakarta kemudian dibuat desain pola cetakan cokelat. Proses desain akan dilakukan dengan menggunakan software CorelDRAW X5.

f. Proses Machining Pola Cetakan Cokelat

Setelah mendapatkan hasil desain yang sesuai lalu dijadikan pola cetakan dengan bahan baku kayu atau akrilik oleh mesin *laser cutting*.

g. Proses Pembuatan Cetakan Cokelat

Proses pembuatan cetakan cokelat akan menggunakan mesin *thermoforming* dengan bahan baku plastik PVC.

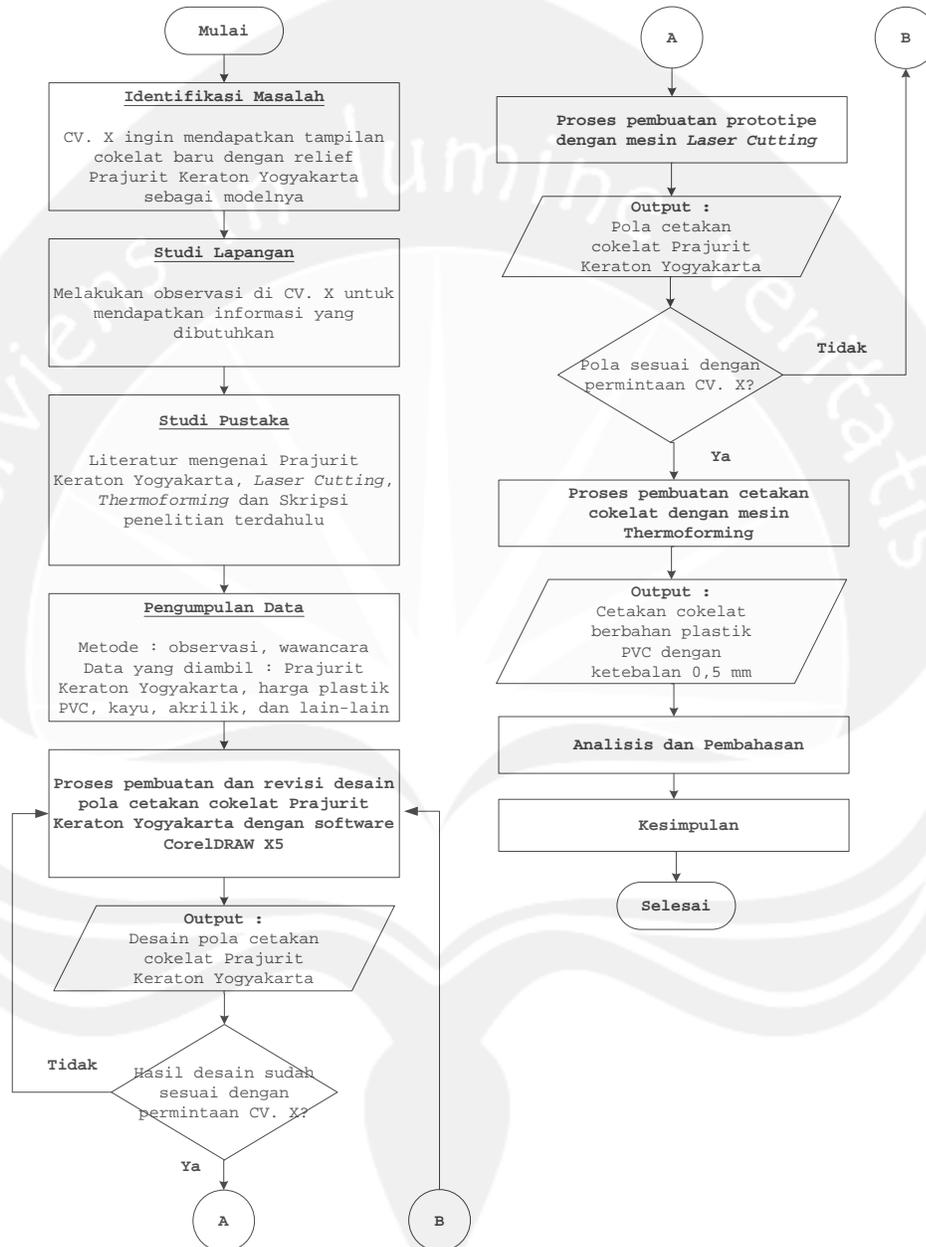
h. Analisis dan Pembahasan

Analisis dan pembahasan yang dilakukan meliputi teknologi *laser cutting* dan mesin *thermoforming* yang diterapkan dalam proses pembuatan pola cetakan cokelat serta perhitungan biaya produksinya.

i. Kesimpulan

Dalam tahap ini ditarik kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data.

Adapun metodologi penelitian yang akan dilakukan dapat lebih dijelaskan pada *flowchart* di bawah ini :



Gambar 1.1. Metodologi Penelitian

## **1.6. Sistematika Penulisan**

### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini dijelaskan secara garis besar mengenai perbandingan hasil penelitian yang terdahulu dengan penelitian sekarang.

### **BAB 3. LANDASAN TEORI**

Landasan teori berisi tentang dasar-dasar teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Dijabarkan secara sistematis akan definisi dan teori yang ada pada literatur maupun penjabaran tinjauan pustaka yang mendasari pemecahan atas masalah yang ada.

### **BAB 4. DATA**

Pada bab ini berisi tentang data-data yang terkait dengan penelitian ini.

### **BAB 5. ANALISIS DATA dan PEMBAHASAN**

Analisis data dan pembahasan berisi tentang analisis yang dilakukan terhadap data hasil penelitian dan pembahasan dari hasil analisis.

### **BAB 6. KESIMPULAN dan SARAN**

Kesimpulan dan saran berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran bagi penelitian selanjutnya.