BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Surakarta disebut juga dengan Solo atau Sala. Bersama dengan Yogyakarta, Solo merupakan kota wisata dan budaya yang ada di Jawa Tengah. Dalam beberapa tahun terakhir ini, Kota Solo sedang menggencarkan promosi Solo sebagai kota pariwisata dan kota budaya di Jawa Tengah selain Yogyakarta.

Pada bulan Februari 2007, dilakukan peluncuran slogan *"Solo, The Spirit of Java"* yang merupakan hasil dari proses sayembara. Tanggal 2 April 2008 ditetapkanlah slogan atau *regional branding "Solo, The Spirit of Java"* yang dituang kedalam peraturan bersama pemerintah daerah (Handani, 2010). Slogan ini mencerminkan karakteristik dan potensi wilayah yang berada di eks-karisidenan Surakarta. Selain itu diharapkan juga akan terbangun *image* kota Solo sebagai pusat kebudayaan Jawa, dan juga sebagai langkah untuk menarik wisatawan sekaligus investor baik dalam maupun luar negeri. Selain adanya slogan tersebut, Solo juga mempunyai beberapa julukan antara lain Kota Batik, Kota Budaya dan Kota Liwet.

Dalam upaya mempertahankan dan meningkatkan promosi sektor pariwisata, saat ini kota Solo telah membuat *icon* pariwisata baru yaitu Bus Tingkat Wisata. *Icon* pariwisata ini diharapkan dapat menjadi daya tarik baru dan berbeda bagi wisatawan, baik wisatawan dalam maupun luar negeri untuk mengunjungi

dan berkeliling kota Solo dengan menggunakan model transportasi wisata yang unik ini.

Bus tingkat ini merupakan bus tingkat pertama di Indonesia. Diproduksi pertama kali di Indonesia dengan atap terbuka, dan diberi nama Werkudara yang diambil dari nama tokoh pewayangan(Dishub Surakarta, 2011).

Bus ini berwarna merah dengan menonjolkan gambar Werkudara di bagian samping kanan dan kiri sebagai ciri khas dari bus Werkudara.

Bus tingkat wisata ini telah dioperasikan mulai 20 Februari 2011. Selain itu, bus tingkat ini juga berfungsi untuk mengenang masa lalu di mana keberadaan bus tingkat masih populer. Dahulu bus tingkat merupakan bus reguler yang digunakan sebagai alat transportasi massal dan umum, kali ini bus tingkat memiliki konsep berbeda yakni ditawarkan dalam bentuk paket bus wisata atau dengan bentuk carter (Pemerintah Kota Surakarta, 2011).

Melihat adanya *icon* pariwisata baru berupa bus tingkat wisata yang dapat menambah model untuk produksinya, maka CV. X yang bergerak di bidang coklat olahan memiliki keinginan untuk membuat sebuah model cetakan dari bentuk bus Werkudara beserta dengan *packaging* dari model bus tersebut. Selain itu, selama ini objek-objek pariwisata dan kebudayaan yang ada di Jawa Tengah masih belum terwakili. Untuk area pemasaran Solo sendiri, baru ada varian coklat dengan relief "*Solo The Spirit of Java*".

Pembuatan cetakan coklat bentuk bus Werkudara beserta dengan *packaging* dimulai dengan melakukan perancangan 2D dari model bus Werkudara yang asli menggunakan *software CorelDraw*. Apabila desain 2D tersebut telah disetujui oleh pihak CV.X, maka akan dilanjutkan dengan pembuatan model 3D. *Software* PowerShape 8.2.14 digunakan dalam proses ini untuk membangun bentuk badan bus dan *packaging*. Sedangkan relief berupa bentuk wayang Werkudara, serta tulisan "Bus Tingkat Wisata Werkudara" dan "Solo The Spirit Of Java" dibentuk dengan menggunakan *software* ArtCAM Pro9.

Dalam proses *machining* model, diperlukan *software* untuk melakukan simulasi permesinan sebelum proses permesinan tersebut benar-benar dilakukan. Oleh karena itu, digunakanlah *software* simulasi permesinan yaitu PowerMill 8.0.09.

Dari hasil simulasi permesinan, dapat diketahui berapa biaya yang dibutuhkan untuk pembuatan cetakan tersebut. Perhitungan biaya dihitung dengan menggunakan beberapa komponen biaya, seperti biaya pembuatan cetakan, desain, *mastering* dan *overhead*. Desain model serta perhitungan biaya yang telah dibuat menjadi dasar apakah desain serta perhitungaan biaya tersebut dapat diterima dan sesuai dengan keinginan dari CV. X.

Apabila telah sesuai dan disetujui pihak CV tersebut, maka dapat langsung dilakukan proses *machining* dengan menggunakan mesin Rolland MDX-40.

Proses *machining* ini akan menghasilkan *prototype* cetakan bus Werkudara dan *packaging*.

Proses akhir dari pembuatan cetakan coklat ini adalah proses *thermoforming. Thermoforming* sendiri merupakan proses manufaktur, di mana lembaran plastik dipanaskan dengan temperatur khusus, dibentuk menggunakan cetakan dalam bentuk tertentu dan dipotong untuk dapat menghasilkan produk yang dapat digunakan. Proses *thermoforming* yang dilakukan menggunakan mesin *thermoforming* yang terdapat di Laboratorium Proses Produksi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Hasil yang didapat adalah cetakan coklat berbentuk bus Werkudara dan *packaging* berbahan PVC.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, perumusan tugas akhir penelitian ini adalah bagaimana mewujudkan model cetakan coklat beserta *packaging* untuk obyek bus Werkudara yang menjadi *icon* pariwisata khas kota Solo.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

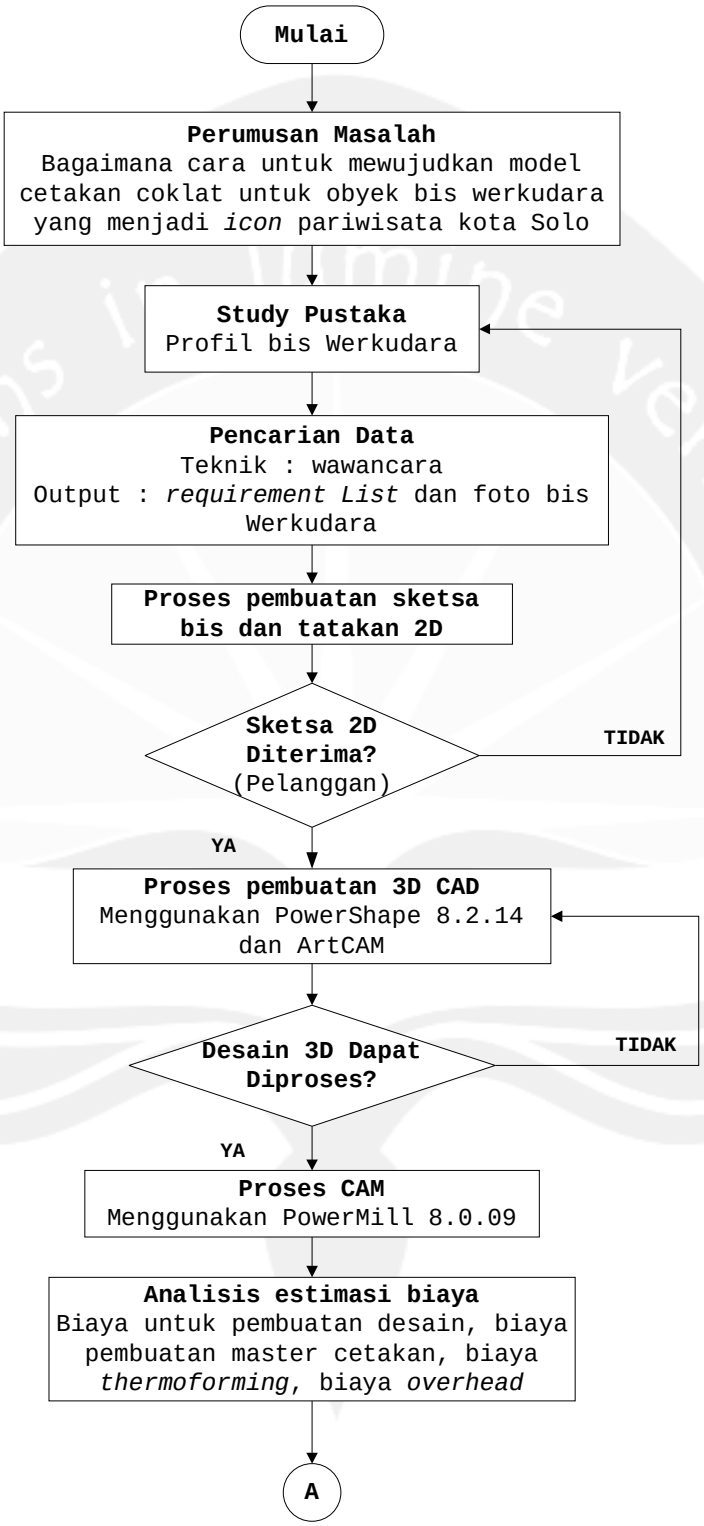
1. Mendapatkan *prototype* pola cetakan dan *packaging* bus Werkudara khas kota Solo
2. Mendapatkan cetakan dan *packaging* coklat bentuk bus Werkudara khas kota Solo
3. Mendapatkan biaya pembuatan cetakan bentuk Bus Tingkat Wisata Werkudara dan *packaging*

1.4. Batasan Masalah

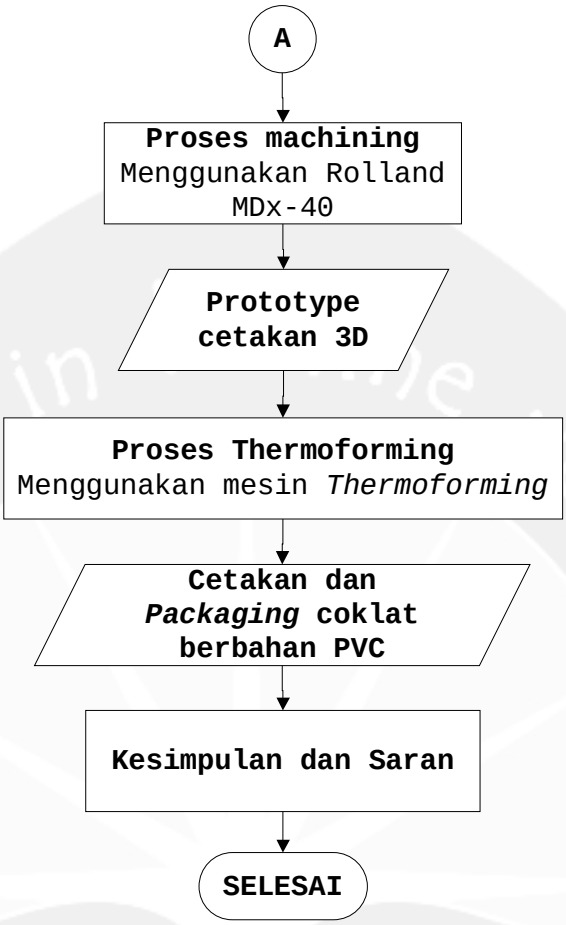
Untuk lebih mengarahkan dalam hal pembahasan untuk penelitian ini, maka ruang lingkup masalah harus dibatasi. Batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Proses pembuatan CAD menggunakan *Software* CorelDraw X5, Delcam PowerShape 8.2.14 dan ArtCAM Pro9. Proses pembuatan CAM menggunakan *Software* Delcam PowerMill 8.0.09.
b. Proses *machining* menggunakan mesin Roland MDX-40 dan berbagai parameter yang digunakan disesuaikan dengan standard yang ditetapkan oleh Laboratorium Proses Produksi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
c. Material yang digunakan untuk membuat master cetakan dan *packaging* adalah ebalta, karena model yang akan dibuat membutuhkan detail yang baik dan kontur halus.
d. Material yang digunakan untuk membuat cetakan dan *packaging* adalah *Polyviniyl Chloride* (PVC) *rigid sheet* mengingat bahan ini sekarang banyak digunakan untuk makanan.
e. Teknik pencetakan coklat atau proses pembuatan coklat tidak dibahas dalam penelitian ini, karena akan dilakukan langsung oleh CV. X.
f. Proses laser cutting tidak dibahas dalam penelitian ini, karena dilakukan diluar Laboratorium Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

1.5. Metodologi Penelitian



Gambar 1.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian



Gambar 1.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian

(Lanjutan)

1.6. Sistematika Penulisan

BAB 1 : Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematikan penulisan.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka

Berisi tentang uraian singkat penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini.

BAB 3 : Landasan Teori

Berisi tentang teori-teori yang dapat dijadikan landasan dan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian pada tugas akhir ini

BAB 4 : Data

Berisi tentang penjelasan data hasil penelitian untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB 5 : Analisis Data dan Pembahasan

Berisi tentang tahap perancangan, tahap pembuatan CAM, perhitungan biaya, dan *review* hasil penelitian.

BAB 6 : Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya.