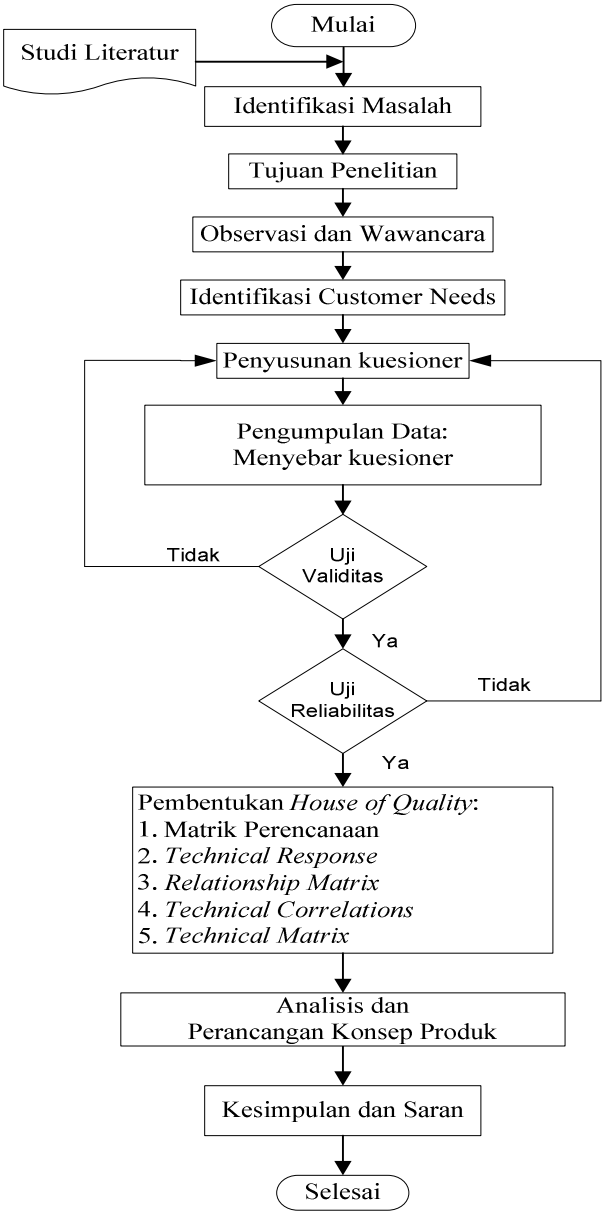
Bab 3
Metodologi Penelitian

3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah

Alur proses pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1. dibawah ini. Penyajian secara sistematis dibuat agar masalah yang dikaji penelitian beserta penyelesaiannya dapat dimengerti dengan baik.



Gambar 3.1. *Flowchart* Metodelogi Penelitian

3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah

Langkah-langkah pemecahan masalah untuk penelitian ini, yaitu:

3.2.1. Studi Literatur dan Studi Lapangan

Tinjauan pustaka berupa konsep dan teori yang dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan landasan-landasan pemikiran yang dapat menunjang dalam penelitian ini. Tahapan ini dilakukan dengan mencari, membaca dan mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian. Referensi utama yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buku "*Quality Function Deployment, How to Make QFD Work for You*" karangan Lou Cohen (1995).

Studi lapangan merupakan tahap awal penelitian yaitu dengan melakukan wawancara dan survei langsung ke lapangan untuk mengetahui permasalahan yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian.

3.2.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahapan penting di dalam suatu penelitian, dimana keadaan yang terjadi dirumuskan secara sistematik berdasarkan hasil studi literature. Pokok permasalahan penelitian ini yaitu bagaimana mengidentifikasi kebutuhan konsumen ke dalam desain produk kantong kain yang memiliki fungsi sama dengan kantong plastik.

3.2.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada tugas akhir ini adalah menghasilkan rancangan kantong kain yang sesuai dengan kebutuhan konsumen. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi kebutuhan konsumen dalam perancangan kantong kain sebagai pengganti kantong plastik.

b. Menentukan karakteristik teknis yang akan menjadi prioritas untuk dikembangkan sehingga dapat menghasilkan produk kantong kain yang sesuai dengan keinginan konsumen.
c. Untuk merancang kantong kain yang sesuai dengan kebutuhan konsumen.

3.2.4. Observasi dan Wawancara

Observasi dilakukan untuk mengetahui jumlah dan spesifikasi kantong kain yang telah ada dan digunakan dalam kegiatan jual beli. Sedangkan wawancara dilakukan untuk mengetahui secara langsung tentang kebutuhan dan keinginan konsumen mengenai kantong kain.

Hasil dari observasi dan wawancara ini kemudian akan dijadikan refernesi dalam pembuatan variabel pernyataan yang akan ditanyakan kepada konsumen.

3.2.5. Identifikasi *Customer Needs*

Tahap identifikasi kebutuhan konsumen dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen dengan tingkat kepentingan variabel pernyataan terhadap desain kantong kain yang akan dirancang. Data yang digunakan dalam identifikasi kebutuhan konsumen adalah data hasil wawancara sebelumnya dan selanjutnya dibuat dalam bentuk kuesioner.

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan konsumen melalui wawancara, maka variabel pernyataan yang akan diajukan kepada responden terbagi menjadi 8 dimensi produk menurut David Garvin, yaitu terdiri dari *performance, durability, reliability, conformance, features, esthetics, serviceability* dan *perceived quality*.

3.2.6. Penyusunan Kuesioner

Secara umum kuesioner yang dibuat untuk penelitian ini terdiri dari 3 tahapan, yaitu:

- Tahap 1 : Identitas responden yang berisi mengenai nama dan usia.

- Tahap 2 : Petunjuk pengisian kuesioner
- Tahap 3 : Pengisian kuesioner yang terdiri dari 2 bagian, yaitu:
  - Bagian 1 : Kuesioner untuk mengukur tingkat kepentingan
  - Bagian 2 : Kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan

3.2.7. Pengumpulan Data

Kuesioner yang telah dibuat selanjutnya akan dilakukan penyebaran dengan jumlah sampel minimal sebesar 65 responden. Jumlah sampel tersebut diperoleh dengan teknik penentuan sampel dengan parameter proporsi dengan menggunakan pendekatan Isac Michel (persamaan 2.3). Responden yang menjadi objek penelitian ini adalah wanita dengan rentang usia antara 20 tahun hingga 49 tahun.

3.2.8. Uji Validitas

Uji validitas pada bagian ini adalah untuk mengukur sejauh mana kuesioner ini dapat mengukur apa yang diukur. Penentuan validitas dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien *pearson* (*pearson correlation*) untuk melihat keterhubungan nilai variabel pernyataan dengan nilai total.

Hasil pengujian validitas ini akan dibandingkan dengan nilai koefisien pearson kritis yang terdapat pada tabel dengan tingkat signifikansi 10%. Apabila nilai perhitungan lebih kecil dari nilai tabel maka alat ukur yang dibuat tidak valid, harus dilakukan penyusunan kuesioner kembali. Pengujian validitas menggunakan *software* SPSS 14.

3.2.9. Uji Reliabilitas

Uji reliabillitas bertujuan untuk menunjukkan sejauh mana jawaban dari kuisioner tersebut konsisten pada waktu yang berbeda. Penentuan reliabilitas alat ukur menggunakan koefisien *alpha cronbach*. Nilai koefisien ini mempunyai rentang nilai 0 hingga 1. Nilai perhitungan *alpha cronbach* yang mendekati 1 menunjukkan instrumen yang semakin handal dan nilai perhitungan *alpha*

cronbach yang mendekati 0 menunjukkan instrumen yang semakin tidak handal. Jika pengujian reliabilitas menyatakan instrumen yang digunakan tidak handal maka harus dilakukan penyusunan kuesioner kembali.

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan software SPSS 14 dalam modul *reliability analysis* dengan *alpha cronbach*. Nilai uji reliabilitas yang diinginkan dapat dilihat pada nilai *alpha coefficient*. Menurut Ghazali (2009), reliabilitas diukur dengan menggunakan *cronbach's alpha* dimana hasil yang menunjukkan diatas 0,60 dapat dikatakan reliabel.

3.2.10. Penyusunan *House of Quality*

Data yang telah lolos uji secara statistik selanjutnya akan dibuat ke dalam matrik *house of quality*, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Membuat matrik perencanaan, digunakan untuk membantu tim pengembang dalam menentukan aspek apa saja yang menjadi prioritas berdasarkan kebutuhan konsumen.
2. *Technical Response*, mengidentifikasi kebutuhan teknik yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Selain itu, dilakukan juga transformasi dari kebutuhan-kebutuhan konsumen yang bersifat non teknis menjadi data yang bersifat teknis guna memenuhi kebutuhan tersebut.
3. *Relationship Matrix,* menggambarkan hubungan antara *technical response* dengan *customer needs*.
4. *Technical Correlations*, menggambarkan keterkaitan antara persyaratan teknis (*technical response*) yang satu dengan yang lain.
5. *Technical Matrix*, merupakan daftar prioritas spesifikasi manufaktur.

3.2.11. Analisis dan Perancangan Konsep Produk

Pada tahap ini hasil dari pengolahan data dianalisis dan dibahas berdasarkan hubungannya dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi terhadap urutan prioritas dalam perancangan konsep produk.

Lalu selanjutnya dibuatkan rancangan konsep produk yang sesuai dengan daftar prioritas spesifikasi manufaktur pada tahap penyusunan *house of quality*. Gambar prototipe dari konsep produk digunakan sebagai visualisasi untuk referensi bagian perancang dan bagian produksi jika akan dilanjutkan ke tahap proses produksi. *Software* yang digunakan untuk merancang konsep produk adalah *Coreldraw*.

3.2.12. Kesimpulan dan Saran

Bagian ini merupakan tahap akhir dari penelitian, yang berupa penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data. Bagian ini juga dilengkapi dengan saran-saran untuk menyempurnakan hasil penelitian ini di masa yang akan datang.