

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

Metedologi penelitian ini bertujuan untuk memudahkan dalam melakukan penelitian sehingga penelitian yang dilakukan dapat terstruktur dengan baik. Agara didalam penyusunan didapatkan data yang objektif dan ilmiah, maka diperlukan cara atau langkah-langkah tertentu yang dapat dipakai sebagai pedoman dalam menyelidiki dan membahas persoalan yang dihadapi.

3.1. Survei Lapangan

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan survei langsung terhadap kondisi tas anak-anak di pasaran. Studi ini dilakukan untuk mengamati secara menyeluruh terhadap kondisi tas saat ini.

3.2. Identifikasi Masalah

Disini dilakukan suatu identifikasi dari permasalahan-permasalahan yang terjadi pada anak-anak saat menggunakan tas.

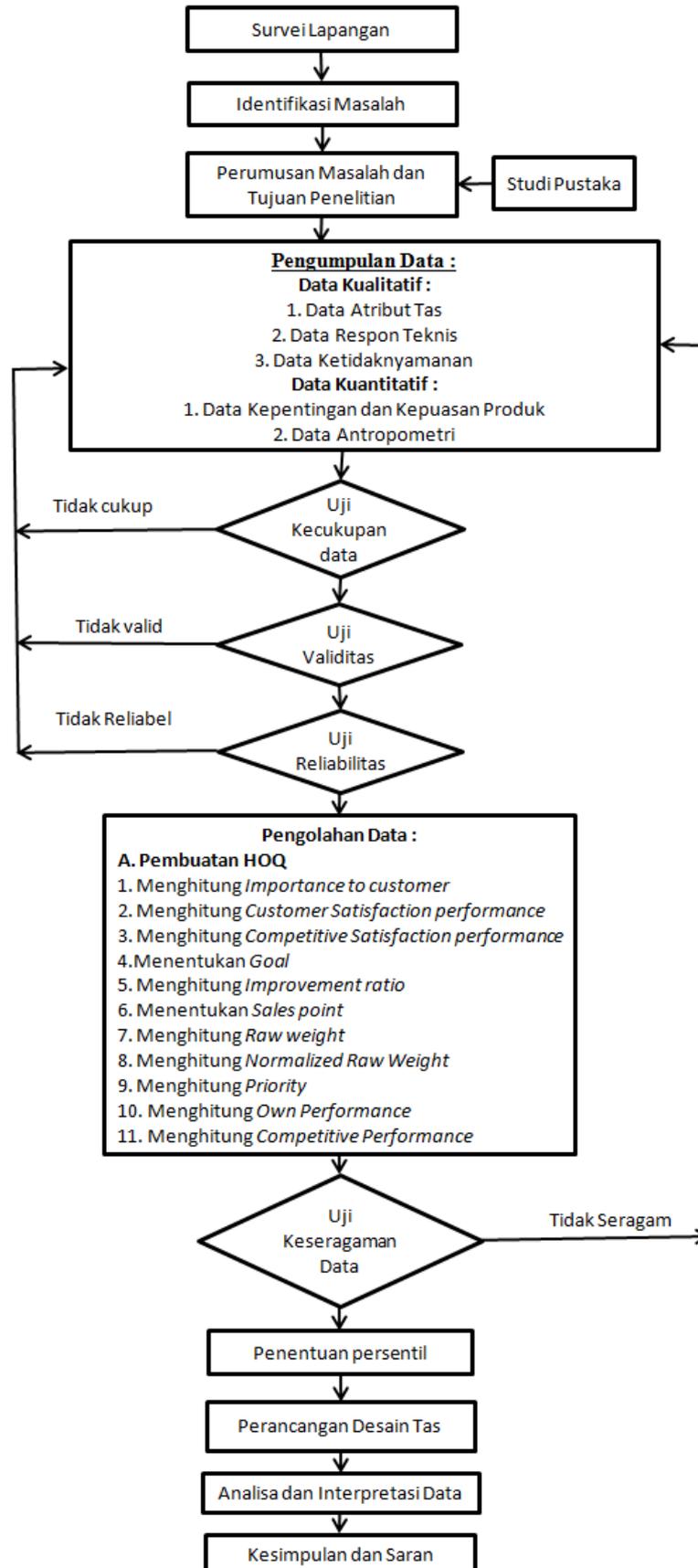
3.3. Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Tahap ketiga ini dilakukan perumusan masalah agar penelitian yang akan dilakukan sesuai dengan tujuan yang dikehendaki agar tidak menyimpang. Perumusan masalah juga berfungsi untuk memperjelas ruang lingkup permasalahan. Pada penelitian kali ini permasalahan yang menjadi obyek penelitian itu sendiri adalah :

1. Atribut-atribut apa saja yang menjadi prioritas konsumen dalam melakukan pembelian produk tas?
2. Bagaimana membuat usulan produk tas ransel yang ergonomis dan bagus sesuai dengan keinginan konsumen?

Sedangkan pada tujuan penelitian digunakan untuk mengetahui arah atau tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui atribut-atribut yang diinginkan konsumen dalam melakukan pembelian produk tas.
2. Membuat suatu usulan rancangan produk tas yang ergonomis dengan kualitas yang baik berdasarkan atribut tas keinginan kosumen.



Gambar 3.1. Flow Chart Skenario Penyelesaian

3.4. Studi Pustaka

Setelah mengetahui masalah dan tujuan dari penelitian maka peneliti mencari literatur atau tinjauan pustaka yang terkait dengan masalah yang ada, yang digunakan sebagai pedoman untuk memecahkan masalah untuk mencapai tujuan penelitian. Pada tahap ini diperoleh acuan seperti teori-teori yang relevan yang menunjang penelitian ini.

3.5. Pengumpulan Data

Penelitian ini membutuhkan pengumpulan data-data yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dengan menggunakan metode kuisisioner dan wawancara. Data-data yang dibutuhkan yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Berikut ini adalah data-data yang diperlukan :

- Data Kualitatif :
 - a. Atribut-artibut dari produk tas.
 - b. Respon teknis yang dimiliki oleh perusahaan.
 - c. Data ketidaknyamanan pengguna tas
- Data Kuantitatif
 - a. Pengumpulan data tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk tas.
 - b. Data Antropometri untuk perancangan tas.

3.6. Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data digunakan untuk memperoleh hasil minimum responden yang dianjurkan dengan menggunakan persamaan *Bernoulli* dengan Tingkat kesalahan (ϵ) 0,05, Proporsi Jumlah Kuisisioner yang dianggap benar (p) sebesar 95% dan Proporsi Jumlah Kuisisioner yang dianggap salah (q) sebesar 5%. Maka jumlah sampel minimum :

$$N \geq \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot p \cdot q}{q^2}$$

$$N \geq \frac{(1,96)^2 \cdot 0,95 \cdot 0,05}{0,05^2}$$

$$N \geq 72,98 = 73$$

3.7. Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen dari penyebaran kuisisioner yang dikumpulkan sudah valid dan reliabel. Pengujian ini dilakukan menggunakan *software SPSS 15*. Dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ r tabel dan dikatakan Reliabel jika nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0,70.

3.8. Pengolahan Data *House of Quality*

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang dimulai dari pengumpulan data :

- ✓ Data Atribut QFD
- ✓ Data Antropometri

Data atribut QFD, pengumpulan data atribut dimana dalam hal ini dilakukan untuk mencari keinginan dan harapan konsumen untuk rancangan produk tas nantinya. Dalam hal ini langkah-langkah yang dilakukan adalah :

- ✓ Penyusunan kuisisioner QFD

Pada penelitian tahap ini kuisisioner disusun berdasarkan faktor-faktor yang telah ditentukan dari pengamatan sebelumnya. Untuk kuisisioner pendahuluan berisi tentang pertanyaan untuk memilih atribut tas yang diinginkan konsumen. Kemudian untuk kuisisioner kedua berisi tentang data tingkat kepentingan dan kepuasan terhadap atribut tas untuk masing – masing perusahaan, yaitu UD. Mauns dan UD. Ali Kasan sebagai kompetitor

- ✓ Penyebaran Kuisisioner QFD

Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuisisioner sebanyak 2 kali yang pertama untuk mencari atribut dengan menyebar 30 kuisisioner pendahuluan, selanjutnya menyebar 100 kuisisioner untuk menghindari kekurangan data akibat kesalahan pengisian atau tidak kembalinya kuisisioner. Penyebaran kuisisioner ini bertujuan untuk mencari tingkat kepentingan dan kepuasan. Setelah data kepentingan dan kepuasan atribut diketahui atau terkumpul maka kemudian dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, dimana uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah atribut kuisisioner yang telah diisi oleh responden itu cukup valid dan uji reliabilitas digunakan untuk melihat tingkat konsistensi dari responden terhadap variable yang ada. Kemudian melakukan analisa QFD mulai dari matrik perencanaan,

respon teknis, relationship matriks, korelasi teknis, matriks teknis yang nantinya akan membentuk rumah kualitas (*House of Quality*) yang nantinya dari hasil keseluruhan dilakukan perancangan desain tas.

Data Antropometri merupakan data yang diambil dari sample ukuran tubuh anak-anak usia 6-10 tahun. Data Antropometri yang diukur untuk pembuatan produk tas yaitu :

1. Tinggi Punggung
2. Lebar Punggung
3. Lebar Bahu sisi kanan dan sisi kiri
4. Lebar Leher

Dari data diatas kemudian dalam pengolahannya akan dianalisis data yakni mencari :

- Uji Kecukupan Data
- Uji Validitas (untuk data tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan)
- Uji Reliabilitas (untuk data tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan)
- Uji Keseragaman Data (Data Antropometri)
- Perhitungan Percentil (menggunakan Percentil 95) karena percentil 95 merupakan persentil yang digunakan ketika mereka yang berukuran tubuh besar atau tinggi akan kesulitan menggunakan suatu rancangan jika dibuat terlalu kecil atau pendek. Namun bagi orang yang berbadan kecil atau pendek tetap merasa nyaman .

Setelah melalui tahapan proses tersebut langkah selanjutnya melakukan perancangan desain tas yang disesuaikan dengan hasil pengukuran data antropometri dan data kepentingan atribut.

3.9. Uji Keseragaman Data

Uji keseragaman data dilakukan dengan menentukan Batas Kontrol Atas (BKA) dan Batas Kontrol Bawah (BKB) dari data-data yang terkumpul. Jika terdapat data-data yang berada di luar batas-batas kendali, data tersebut akan dihapus, kemudian BKA dan BKB akan dihitung kembali. Rumus penentuan BKA dan BKB adalah sebagai berikut:

$$BKA = \bar{X} + k. \sigma$$

$$BKB = \bar{X} - k. \sigma$$

Keterangan :

BKA = batas kontrol atas

BKB = batas kontrol bawah

\bar{x} = nilai rata-rata

K = tingkat keyakinan

σ = standart deviasi

3.10. Penentuan Tas & Persentil

Setelah melakukan pengumpulan dan pengolahan data, selanjutnya yaitu menentukan ukuran tas dan persentil dengan melihat hasil output pengolahan data dengan software SPSS.

3.11. Perancangan Desain Tas

Dari hasil data atribut-atribut tas dan data antropometri yang terkumpul akan digunakan untuk merancang desain tas yang disesuaikan dengan perhitungan dan harapan konsumen yang nantinya memberikan kepuasan dan rasa nyaman terhadap produk tas tersebut.

3.12. Analisa dan Interpretasi Data

Pada tahap ini akan diuraikan mengenai alasan dan interpretasi terhadap pengolahan data yang telah diperoleh sehingga dapat dianalisa dan diinterpretasikan hasilnya.

3.13. Kesimpulan dan Saran

Sebagai langkah terakhir dari penelitian adalah menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya serta saran untuk perusahaan tempat melakukan penelitian sebagai masukan-masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada perusahaan tersebut supaya diperoleh suatu manfaat dari penelitian ini.