

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan desain yang semakin berkembang, kebutuhan akan transportasi yang efisien untuk material berukuran besar dan datar seperti kertas *cardboard* dan papan PVC sangat penting bagi mahasiswa desain. Mahasiswa yang sering menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasi menghadapi tantangan besar saat mengangkut material-material ini karena ukurannya yang besar dan kerentanannya terhadap kerusakan akibat angin. Oleh karena itu, diperlukan solusi penyimpanan khusus untuk sepeda motor yang dapat membantu mahasiswa desain membawa bahan-bahan penting mereka dengan aman dan praktis.

Palgunadi (2008) berpendapat bahwa kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang desainer adalah kemampuan mengolah rupa, merealisasikan rupa ke dalam bentuk yang lebih nyata bisa dilakukan dengan cara menggambarkan dalam media dua dimensi, atau membentuknya dalam media tiga dimensi. Untuk itu mahasiswa desain perlu mengenal cara membentuk menggunakan media tiga dimensi. Keperluan ini dibahas dan dipelajari di kelas-kelas yang diikuti mahasiswa desain.

Menurut Wiliary (2015) mahasiswa desain memiliki tugas-tugas khusus perkuliahan yang meliputi membuat maket, nirmana, dan tugas tiga dimensi lainnya. Maka dari itu mahasiswa desain memiliki kebutuhan yang spesifik, yaitu kebutuhan bahan untuk membantu mereka menyelesaikan tugas. Salah satu jenis bahan tersebut adalah bahan lembaran dengan dimensi pipih dan lebar. Beberapa contoh bahan tersebut adalah *corrugated paper*, *PVC Board*, *duplex paper*. Material atau bahan yang biasa dibutuhkan mahasiswa desain ini mempunyai bentuk yang lebar dan pipih sehingga sulit untuk mengangkutnya.

Mahasiswa desain, seperti mahasiswa pada umumnya mempunyai kebutuhan untuk mengangkut barang bawaan. Pada sebuah studi yang dilakukan oleh Primasari (2013), ditemukan bahwa mayoritas mahasiswa yang menggunakan transportasi bermotor adalah dengan sepeda motor. Masalah yang

muncul dari fenomena ini adalah ketika muncul kebutuhan untuk mengangkut lembaran bahan pipih tersebut menggunakan sepeda motor yang merupakan moda transportasi mayoritas mahasiswa.

Dari hasil kuesioner yang dilakukan pada tanggal 17 Oktober 2023 terhadap mahasiswa desain produk Universitas Telkom, ditemukan bahwa 84% Mahasiswa menggunakan sepeda motor sebagai moda transportasi utama. Fakta lapangan adalah semua mahasiswa yang menjadi responden pernah membeli lembaran bahan pipih lebar dan 78% responden mengangkut lembaran bahan tersebut menggunakan sepeda motor. Kesulitan dari responden yang pernah mengangkut material tersebut menggunakan sepeda motor meliputi: lembaran bahan terpapar angin sehingga sulit untuk mengendarai motor, sedikitnya tempat penyimpanan dan ukuran bahan yang terlalu besar, serta kerusakan pada bahan tersebut ketika terpapar angin.

Lembaran bahan dengan dimensi pipih lebar seperti *corrugated paper* dan *PVC board* merupakan kebutuhan mahasiswa desain pada umumnya. Dengan dimensi yang pipih dan lebar, mengangkut lembaran tersebut menjadi suatu tantangan yang kompleks. Untuk itu dibutuhkan perancangan produk seperti tempat penyimpanan sepeda motor sebagai solusi untuk membantu mahasiswa desain dalam mengangkut lembaran bahan dengan dimensi pipih dan lebar menggunakan sepeda motor.

1.2. Identifikasi Masalah

Berikut adalah identifikasi masalah yang akan difokuskan dalam perancangan:

- A. Mahasiswa desain membutuhkan lembaran ramping dengan ukuran A2 seperti *corrugated paper* dan *duplex paper* untuk menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan.
- B. Lembaran bahan yang diperlukan mempunyai dimensi yang pipih dan lebar sehingga sulit untuk diangkut.
- C. Sepeda motor yang merupakan moda transportasi mayoritas mahasiswa,

merupakan transportasi roda dua dengan sedikit tempat penyimpanan.

1.3. Rumusan Masalah

Lembaran bahan dengan dimensi lebar pipih seperti *corrugated paper* dan *PVC board* merupakan suatu kebutuhan mahasiswa desain pada umumnya. Namun, lembaran bahan mempunyai dimensi yang besar dan sulit untuk diangkut. Mengingat moda transportasi mayoritas mahasiswa adalah sepeda motor. Masalah mengangkut lembaran bahan tersebut menjadi tantangan bagi mahasiswa desain yang perlu membawa lembaran bahan, baik dari toko maupun ke kampus.

Karena belum adanya tempat penyimpanan barang dengan dimensi lebar dan pipih untuk sepeda motor, maka perlu dilakukan perancangan sarana pengangkut yang dapat mengatasi masalah mahasiswa desain tersebut.

1.4. Pertanyaan Perancangan

Bagaimana merancang sarana yang dapat membantu kegiatan mengangkut lembaran bahan besar menggunakan sepeda motor?

1.5. Tujuan Perancangan

Untuk merancang sarana yang dapat membantu kegiatan mengangkut lembaran bahan dengan dimensi pipih lebar menggunakan sepeda motor.

1.6. Batasan Masalah

Batasan masalah dari perancangan ini adalah:

- A. Tempat penyimpanan dirancang untuk dipakai menggunakan sepeda motor tipe skuter atau sepeda motor *matic*. Karena per 2023 menurut AISI (Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia), skuter adalah tipe motor yang paling banyak dibeli di Indonesia.
- B. Sepeda motor yang digunakan untuk acuan dimensi untuk perancangan ini adalah Honda Vario Karena Honda mempunyai angka jual terbesar dari segmen sepeda motor *matic* di Indonesia.

- C. Tempat penyimpanan dirancang untuk mengangkut material atau bahan dengan dimensi lebar dan pipih. Batasan dimensi barang yang bisa diangkut adalah 80cm x 60cm dengan tebal 0,2cm sampai 5cm. Karena dimensi tersebut adalah dimensi lembaran yang biasa dibeli mahasiswa desain

1.7.Ruang Lingkup Perancangan

Ruang lingkup perancangan ini adalah untuk menyelesaikan permasalahan mahasiswa desain yang mempunyai kebutuhan mengangkut lembaran bahan dengan dimensi pipih dan lebar menggunakan sepeda motor. Perancangan ini memperhatikan aspek ergonomi, fungsi dan juga peraturan pemerintah tentang pengangkutan barang dengan kendaraan bermotor.

1.8.Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari perancangan ini adalah sebagai berikut :

- A. Bagi penulis, memberikan sarana bagi penulis untuk mengangkut barang lembaran tipis. Serta memberikan kesempatan bagi penulis untuk belajar dan eksplorasi dalam perancangan ini.
- B. Bagi Keilmuan Desain Produk, memberikan referensi atau sumber acuan bagi upaya perancangan produk dan bahan pertimbangan bagi perancangan yang berhubungan dengan perancangan ini kelak.
- C. Bagi Masyarakat, Memberikan sarana bagi mahasiswa desain untuk mengangkut lembaran bahan besar menggunakan sepeda motor.
- D. Bagi Industri, Produk dapat memberikan referensi inovasi bagi industri desain produk transportasi.

1.9.Sistematika Penulisan Laporan

Dalam sub-bab ini dijabarkan sistematika penulisan laporan perancangan ini. Berikut penjabaran topik pokok tiap bab.

BAB I. Pendahuluan, menjabarkan latar belakang dari perancangan juga permasalahan yang diangkat. Bab ini juga menjelaskan tujuan dari perancangan, ruang lingkup dan juga manfaat perancangan.

BAB II. Kajian, memuat studi literatur yang menjadi referensi yang digunakan

dalam menyusun laporan perancangan ini. Terdapat referensi dari perancangan, jurnal, *website* resmi, dan juga *paper*

BAB III. Metode, Terdapat metode kualitatif yang digunakan dalam penelitian. metode UCD sebagai metode perancangan.

BAB IV. Pembahasan, pada bab ini dibahas hasil dari perancangan dan juga prosesnya. Dibahas juga analisis dari data yang telah terkumpul.

BAB V. Kesimpulan dan Saran. Pada bab ini dijabarkan kesimpulan dan saran yang didapatkan dari proses perancangan.