

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan sebuah permasalahan umum yang belum dapat terselesaikan secara maksimal. Padahal solusi permasalahan sampah telah dilakukan sejak dahulu dengan dilakukan pengelompokan sampah agar lebih mudah dalam pengelolaan sampah selanjutnya. Sampah dikelompokkan dalam tiga jenis golongan yaitu sampah organik, sampah anorganik, dan sampah limbah B3. Seharusnya ketika melihat sampah yang akan dibuang, sudah dapat disimpulkan bahawa sampah tersebut termasuk kedalam pengelompokan sampah tertentu. Sehingga permasalahan sampah dapat terselesaikan, atau dapat diminimalisir.

Namun masih banyak masyarakat secara luas membuang sampah sembarangan, tidak sesuai pada pengelompokannya. Terlebih lagi masih ada yang membuang sampah tidak pada tempat yang disediakan. Bahkan ketika membuang sampah tersebut disaksikan oleh anak kecil dan atau orang lain, namun tidak memberikan teguran atau sanksi atas kesalahan pelaku. Hal tersebut membuktikan bahwa masih banyak pribadi masyarakat yang kurang peduli terhadap lingkungan. Jika dibiarkan maka anak-anak yang melihat hal tersebut akan mencontoh perbuatan buruk tersebut dikemudian hari.

Untuk menanggulangi kebiasaan buruk membuang sampah dikemudian hari diperlukan kegiatan edukasi. Edukasi memiliki berbagai jenis, namun dalam hal ini adalah edukasi lingkungan mengenai sampah. Edukasi diberikan kepada individu atau kelompok sejak usia dini, dalam hal ini memberi contoh membuang sampah pada tempatnya. Edukasi dapat diberikan secara formal dan informal, yang dilakukan mulai dari lingkungan keluarga hingga lingkungan di luar rumah. Edukasi menjadi bagian penting dalam pembentukan karakter dan kebiasaan seseorang yang akan terbawa hingga usia dewasa. Karena anak-anak cenderung mengikuti segala hal yang dilakukan oleh orang disekitar.

Edukasi pada anak-anak dapat dilakukan dengan cara kegiatan belajar sambil bermain. Karena pada dasarnya anak-anak memiliki dunia bermain, sehingga kegiatan belajar sambil bermain akan menjadi hal yang menyenangkan bagi anak kebanyakan. Terlebih lagi jika kegiatan belajar sambil bermain tersebut dilaksanakan di tempat wisata. Tempat wisata memiliki beragam jenis wisata seperti, wisata alam, wisata edukasi, wisata religi, wisata kuliner, dan sebagainya. Salah satu jenis wisata yang berpotensi untuk meningkatkan kecerdasan sosial pada anak adalah wisata edukasi.

Wisata edukasi adalah suatu kegiatan yang menggabungkan unsur rekreasi dengan edukasi di dalamnya. Objek wisata edukasi yang biasa dikunjungi seperti Kebun Binatang, Museum, Sanggar Budaya, Pusat kerajinan, Taman bertema, Balai penelitian, dan sebagainya. Misalnya pada Kota Bandung yang memiliki beragam obyek wisata edukasi yang salah satunya adalah Taman Lalu Lintas Ade Irma Suryani Nasution. Taman ini memiliki tiga fungsi taman, yaitu taman edukasi, taman kota, dan taman rekreasi. Fungsi taman edukasi, yaitu sebagai tempat penyelenggaraan, kegiatan penyuluhan, dan pendidikan keamanan lalu lintas, khususnya bagi anak berusia dibawah 13 tahun.

Taman Lalu Lintas Ade Irma Suryani Nasution dengan wilayah seluas 3,5 Ha serta memiliki kurang lebih 1000 pohon dan tanaman, menjadikan taman ini sebagai taman kota yang bermanfaat bagi kenyamanan lingkungan hidup dan kesehatan masyarakat kota Bandung. Selain itu taman ini juga berfungsi sebagai taman rekreasi, pengunjung bisa bersantai bersama keluarga atau kerabat sambil menikmati beragam wahana yang tersedia.

Taman Lalu Lintas Bandung dengan 15 orang petugas kebersihan, memiliki sistem pengelolaan sampah yang cukup baik dengan menerapkan sistem pengelompokan tiga jenis sampah, yaitu sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3 (bahan berbahaya dan beracun). Namun dengan minimnya pemahaman dan kepedulian pengunjung mengenai pengelompokan sampah membuat sistem ini kurang maksimal. Membuat banyak pengunjung yang salah dalam menempatkan sampah berdasarkan jenisnya. Oleh sebab itu penting untuk memberikan edukasi tentang sampah kepada masyarakat sejak usia dini.

Taman lalu lintas Ade Irma Suryani Nasution berpotensi menjadi tempat pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan atau memberikan edukasi lingkungan. Dengan tujuan agar anak-anak mengetahui jenis pengelompokan sampah dan mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan kedepannya taman lalu lintas selain mengenalkan rambu-rambu lalu lintas juga memberikan pengenalan dan penyuluhan mengenai jenis pengelompokan sampah.

Melihat potensi ini agar kegiatan edukasi lingkungan mengenai sampah pada anak-anak dapat terlaksana, maka dibutuhkan sebuah media produk untuk kelancaran kegiatan edukasi. Pada kesempatan ini selaku mahasiswa desain produk industri dengan fokus transportasi, penulis beserta rekan mendapat ide untuk merancang sebuah kendaraan edukasi lingkungan mengenai sampah. Kendaraan dipilih sebagai solusi agar mempermudah mobilisasi lokasi pengedukasian kepada anak-anak mengenai sampah. Produk kendaraan yang dipilih adalah sebuah kendaraan bertenaga listrik, selain ramah lingkungan juga mudah saat pengisian ulang baterai.

Fokus perancangan yang dilakukan penulis beserta rekan, berbeda pada setiap individu. Pada perancangan ini penulis terfokus pada bagian ruang kabin kendaraan. Kendaraan yang dipilih adalah mobil caddy atau mobil golf. Pada dasarnya ruang kabin harus memberikan kenyamanan bagi penggunanya, Selain itu bagian kompartemen dan fitur yang ada pada ruang kabin dapat menambah estetika produk. Penulis melakukan perancangan ulang pada ruang kabin, mengingat ruang kabin pada setiap mobil caddy memiliki desain yang mirip dan cenderung sama.

Penulis merancang ruang kabin yang memberikan rasa leluasa pada saat pengguna masuk ke dalam kendaraan, sehingga ruang kabin memiliki nilai ergonomis. Pada *dashboard* kendaraan dirancang dengan konsep desain *sporty* dan *functional* menyesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan saat ini. Sedangkan pada jok memilih yang menyesuaikan dengan konsep perancangan *dashboard* yang memunculkan kesan *sporty* dan *functional*. Perancangan ruang kemudi yang akan dilaksanakan ini mengombinasikan desain baru dengan produk *OEM (Original Equipment Manufacture)* dan produk *aftermarket*.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada pada Taman Lalu Lintas Ade Irma Suryani Nasution. Antara lain :

- 1.2.1 Permasalahan sampah yang belum ditangani secara maksimal.
- 1.2.2 Perlu dilakukan edukasi sejak dini tentang pengelompokan sampah.
- 1.2.3 Dibutuhkan media produk yang untuk pelaksanaan edukasi sejak dini.
- 1.2.4 Dibutuhkan kendaraan dengan bertenaga listrik.
- 1.2.5 Ruang kemudi yang cenderung mirip pada setiap mobil caddy.
- 1.2.6 Dibutuhkan ruang kabin yang nyaman bagi pengguna.
- 1.2.7 Dibutuhkan ruang kabin dengan fitur yang fungsional.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dapat disimpulkan bahwa membutuhkan sebuah kendaraan edukasi dengan ruang kemudi yang nyaman dan berbeda dengan sudah ada. Selanjutnya perlu dibuat rumusan masalah berdasarkan identifikasi masalah yang ada di taman lalu lintas. Antara lain :

- 1.3.1 Apa konsep desain perancangan ruang kabin kendaraan edukasi ?
- 1.3.2 Desain kabin seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan ?
- 1.3.3 Siapa pengguna produk ruang kabin yang dirancang ?
- 1.3.4 Kapan pengguna mengoperasikan kendaraan ?
- 1.3.5 Kenapa ruang kabin harus nyaman bagi pengguna ?
- 1.3.6 Bagaimana desain ruang kabin yang nyaman bagi pengguna ?

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan rumusan permasalahan di atas, selanjutnya perlu ditentukan batasan masalah agar lebih terfokus dalam permasalahan yang angkat khususnya pada kemudi kendaraan edukasi taman lalu lintas. Antara lain :

- 1.4.1 Konsep desain ruang kabin kendaraan yang *sporty* dan fungsional.
- 1.4.2 Target pengguna produk adalah petugas kebersihan.
- 1.4.3 Digunakan ketika akhir pekan dan atau hari libur.
- 1.4.4 Ruang kabin kendaraan harus memberikan kenyamanan bagi pengguna, mudah untuk dipasang dan dilepas, dan perawatan mudah.
- 1.4.5 agar pengguna merasa leluasa saat berada di dalam kendaraan.

## 1.5 Tujuan Perancangan

Perancangan ini memiliki dua tujuan yaitu Tujuan Umum dan Tujuan Khusus. Berikut merupakan rincian dari tujuan perancangannya, antara lain :

### 1.5.1 Tujuan Umum

- 1) Merancang kendaraan edukasi sampah yang memberikan edukasi kepada anak-anak.
- 2) Melengkapi bagian dari perancangan kendaraan edukasi sampah.

### 1.5.2 Tujuan Khusus

- 1) Merancang ruang kabin kendaraan edukasi sampah yang nyaman dan fungsional.
- 2) Merancang ruang kemudi yang sesuai dengan kebutuhan.

## 1.6 Manfaat Perancangan

Perancangan ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak yang menerima dan merasakan hasilnya. Berikut merupakan rincian dari manfaat perancangan. Antara lain :

### 1.6.1 Keilmuan

- 1) Menambah informasi dibidang desain produk.
- 2) Mengasah kepekaan dalam merancang produk yang bernilai guna.
- 3) Menambah kepekaan terhadap produk untuk digunakan.

### 1.6.2 Pihak Terkait

- 1) Memberikan nilai baru bagi pihak Yayasan Taman Lalu Lintas.
- 2) Memberikan solusi dalam hal edukasi mengenai sampah pada anak-anak.
- 3) Pengguna merasa nyaman saat menggunakan produk.
- 4) Taman lalu lintas menjadi semakin bersih dan nyaman dikunjungi..

### 1.6.3 Masyarakat Umum

- 1) Masyarakat khususnya anak-anak mengetahui dan memahami jenis sampah.
- 2) Mendapat dampak positif dari pemberian edukasi sampah pada anak-anak.

## 1.7 Metodologi Penyelesaian

Pada penyelesaian permasalahan yang ada, dilakukan pencarian data lapangan untuk mengetahui sumber permasalahan yang ada, penyebab permasalahan tersebut muncul, dan mencari solusi untuk permasalahan yang ada di lapangan. Hal tersebut dilakukan guna menjawab hipotesis desain yang ada dengan mencari korelasi dan menemukan sesuatu yang dapat menyelesaikan permasalahan. Untuk itu dilakukan metode penyelesaian dengan konsistensi dengan tujuan penelitian eksploratif. Dalam kata lain, konsistensi dengan tujuan penelitian eksploratif adalah sebuah penelitian dengan sebuah permasalahan yang ingin diselesaikan. (Laurel,2003)

### 1.7.1 Taraf Penelitian

Menurut Laurel (2003), taraf penelitian pendekatan deskriptif adalah penelitian menyatakan secara tepat sifat individu, keadaan gejala, dan aspek lain yang merupakan objek penelitian. Penelitian dengan taraf deskriptif bersifat memecahkan permasalahan, menuturkan, menganalisis, mengklarifikasi, dan membandingkan.

### 1.7.2 Cara Berfikir

Cara berfikir induktif digunakan untuk penelitian yang menunjuk pada penarikan kesimpulan yang sesuai dengan proses berfikir induktif. Proses bermula dari keterangan dan pustaka,dokumen-dokumen atau hasil penelitian terdahulu yang dapat dituangkan kedalam data empiris.

(Ali dan Kadir, 2014)

### 1.7.3 Metode

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan metode pendekatan kualitatif dengan menerapkan konsistensi dengan tujuan eksploratif. Dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka penelitian ini juga turut menggunakan pendekatan deskriptif.

#### 1.7.4 Jenis Data

Data terbagi kedalam dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder

##### 1) Data primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh melalui pertanyaan yang diajukan secara langsung kepada narasumber. Data primer dalam hal ini merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara berdasarkan panduan wawancara yang dilakukan penulis terhadap narasumber.

##### 2) Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lain. Data ini digunakan sebagai pendukung dalam mencari fakta yang ada. Data ini diperlukan untuk mencocokkan data yang diperoleh. Data sekunder pada penelitian ini didapat dari laporan penelitian terdahulu, buku, artikel dan website.

#### 1.7.5 Teknik pengumpulan data

##### 1) Wawancara tak terstruktur

Wawancara yang dilakukan secara langsung atau spontan kepada narasumber tanpa dilakukan penyusunan pertanyaan kepada manager pengelola taman lalu lintas (YTLL AISN), petugas kebersihan taman lalu lintas, dan pengunjung taman lalu lintas.

##### 2) Studi lapangan

Observasi yang dilakukan adalah observasi tidak terlibat, penulis melakukan survey ke lokasi namun penulis hanya memperhatikan dari jauh.

##### 3) Studi produk yang sudah ada

Mencari data dan melakukan observasi terhadap produk yang sudah ada, gunanya untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari produk yang ada.

##### 4) Penyusunan daftar kebutuhan

Membuat catatan mengenai apa saja yang menjadi batasan untuk sebuah produk yang akan dirancang.

## 1.8 Tinjauan Pustaka

Dilakukan dengan cara mencari data atau literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang dikaji sebagai pendukung penelitian. Tinjauan yang menjadi acuan adalah mengenai Definisi Wisata, Wisata edukas, Edukasi, Edukasi Sampah, Sampah, Kendaraan, Definisi Ruang Kabin kendaraan, *Dashboard*, Jok, dan Ergonomi.

## 1.9 Alur Perancangan

Dalam perancangan ruang kabin yang berupa dashboard dan Jok untuk kendaraan edukasi di Taman Lalu Lintas ini menggunakan metode perancangan S.C.A.M.P.E.R yang merupakan metode perancangan yang sesuai dengan proses perancangan ruang kabin yang sedang dilaksanakan. Pada dasarnya metode ini merupakan sebuah perancangan yang dilakukan dengan cara merubah rancangan yang sudah ada menjadi rancangan baru.

### 1.9.1 Metode perancangan S.C.A.M.P.E.R

- a) S = Subsitute (Mengganti)  
Mengganti hampir keseluruhan pada ruang kabin mobil caddy.
- b) C = Combine (Kombinasi)  
Mengkombinasikan warna hitam dengan merah, agar terlihat sporty.
- c) A = Adapt (Mengadaptasi)  
Mengadaptasi desain *dashboard* dan Jok pada mobil yang sudah ada.
- d) P = Put to other use (Menggunakan ide lama)  
Menggunakan kembali bagian *steer* kemudi.
- e) E = Eliminate (Menghilangkan)  
Menghilangkan bagian ruang kabin original diganti dengan desaaain baru.
- f) R = Reverse (Mengatur ulang)  
Mengatur tata letak dari komponen yang ada di ruang kabin.

## 1.10 Sistematika Penulisan

### 1.10.1 BAB I Pendahuluan

Bab pendahuluan berisikan uraian dari beberapa pokok permasalahan yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penyelesaian, tinjauan pustaka, dan sistematika penulisan.

### 1.10.2 BAB II Tinjauan Umum

Bab tinjauan umum menguraikan kajian data teoritik dan data empirik yang menjadi landasan teori untuk digunakan dalam penelitian. Hasil kajian terkait dituangkan menjadi pertimbangan gagasan dan menjadi acuan awal perancangan produk dengan konsep yang lebih matang.

### 1.10.3 BAB III Analisis Aspek Desain

Bab analisis aspek desain berisi penjabaran analisis perancangan yang terbagi dalam aspek-aspek terkait untuk dijadikan pertimbangan dan batasan desain.

### 1.10.4 BAB IV Konsep Perancangan

Bab konsep perancangan berisi seluruh pembahasan mengenai hasil penelitian dan gagasan perancangan yang dibuat hingga bentuk visual desain akhir. Pada konsep perancangan akan dijelaskan secara mendetail tentang konsep visual produk, yang meliputi pembahasan berupa pemilihan objek, pemilihan warna, pemilihan material, dan penentuan bentuk. Hal ini bertujuan sebagai penjelasan dari hasil akhir penelitian maupun perancangan tersebut.

### 1.10.5 BAB V

Bab kesimpulan dan saran, berisi tentang seluruh kesimpulan yang berupa penjelasan singkat perancangan dan saran berupa masukan bagi yang berminat melakukan pengembangan pada konsep serupa.