

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebiasaan manusia dalam membuang sampah selalu menjadi PR bagi pemerintah untuk memberi imbauan serta ajakan agar sampah-sampah dapat terkoordinir dengan baik. Manusia sebagai makhluk yang memimpin Bumi belum mampu untuk menjaga dan merawat apa yang mereka pimpin, sehingga banyak dari makhluk lainnya harus mati karena kelalaian manusia dalam mengkoordinir sampah, baik itu dalam penggunaannya maupun dalam pengelolaannya.

Pengelola sampah patut diberi jasa tanda pahlawan. Mengapa tidak? Sebab membersihkan bumi bukanlah semata mata memberikan kebersihan bagi lingkungan sekitar, namun memberikan ruang hidup yang lebih untuk generasi yang akan datang. Beberapa jenis sampah yang sangat mudah dijumpai adalah sampah sisa makanan, yang berbahan plastik maupun non-plastik. Pengelola sampah dari dulu hingga kini terus melakukan riset dan pengembangan teknologi demi menyelamatkan bumi dari sampah. Hal ini terbukti dengan ada banyaknya bentuk desain tempat sampah yang unik dan menarik di sekitar sana, namun masih menjadi miskin kesadaran user untuk memanfaatkan tempat sampah tersebut.

Berita nasional menyampaikan bahwa sampah sampah yang menyebabkan banjir adalah sampah hasil masyarakat yang tidak dibuang pada tempatnya. Namun pada observasi yang ada, masyarakat kini bukan lagi malas untuk membuang sampah pada tempatnya. Namun kurangnya kesadaran untuk memungut sampah yang terjatuh disekitar tempat sampah serta pemilahan sampah berdasarkan jenisnya yang dibuang. Efek negatif yang timbul adalah kesulitan pengelola dalam memilah sampah untuk dimanfaatkan

kembali serta sampah yang berjatuhan akan menjadi tumpukan sampah ditempat tempat yang tidak semestinya, sehingga dapat memicu banjir.

Salah satu yang terjadi di wilayah Telkom University. Sebuah kampus swasta milik Yayasan Pendidikan Telkom ini belum memenuhi kriteria pengelolaan sampah yang sesuai dengan Undang Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 Pasal 13 tentang pengelolaan sampah. Kawasan dengan luas mencapai 48 hektar ini memproduksi sekitar 700kg – 900kg sampah setiap harinya. Sehingga Telkom University adalah pilihan yang tepat untuk diangkat ke topik penelitian agar memberikan ide baru pengelolaan sampah dalam bentuk produk kreatif.

Perkembangan teknologi seiring jalannya waktu memberikan ide ide kreatif para pemuda pemuda yang peduli dengan lingkungan. Teknologi mengecilkan volume sampah dalam ruang tempat sampah diwujudkan atas dasar sampah yang sering penuh karena volume tiap tiap sampah yang tidak diminimalisir, serta dengan memilah jenis sampah tersebut dapat meringankan pengelola sampah dalam proses daur ulang.

Pengelolaan sampah pada area luar Gedung di Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Telkom University menjadi topik pembahasan penulis. Ide kreatif yang tertulis perlu di aplikasikan agar dapat membantu dan memberikan dialog yang baik antara user dan eksekutor.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diambil sebuah identifikasi masalahnya, yaitu:

- a. Tempat sampah di area luar Gedung Fakultas Ilmu Terapan (FIT) masih terlihat sampah bertumpahan akibat volume sampah yang tidak dipadatkan

- b. Tidak adanya pemilahan sampah yang diaplikasikan

### **1.3 Rumusan Masalah**

Dari rincian identifikasi di atas, dapat diuraikan menjadi sebuah rumusan masalahnya yaitu:

- a. Bagaimana merancang sistem tempat sampah yang mampu memperkecil volume sampah untuk mendapatkan ruang lebih pada tempat sampah?
- b. Kategori pemilahan apa saja yang sesuai dengan Kawasan Luar Gedung Fakultas Ilmu Terapan (FIT)?

### **1.4 Batasan Masalah**

Dari uraian rumusan masalah di atas, adapun batasan masalah dalam perancangan yang nantinya diaplikasikan, yaitu:

- a. Merancang Tempat sampah area Luar Gedung Fakultas Ilmu Terapan (FIT) dengan sistem *pressing*
- b. Merancang Tempat sampah dengan sistem *sortir* di area Luar Gedung Fakultas Ilmu Terapan (FIT)

### **1.5 Tujuan Perancangan**

Berikut adalah tujuan dari perancangan :

- a. Sampah yang terkumpul dalam keadaan volume yang kecil
- b. Sampah terpilah sesuai dengan kategorinya

### **1.6 Manfaat Perancangan**

#### **A. Manfaat Teoritis**

Adapun manfaat teoritis dari perancangan ini:

- a) Menambah ilmu di bidang Desain Industri
- b) Menambah kepekaan terhadap lingkungan
- c) Memecahkan masalah-masalah yang ada di lingkungan

d) Menambah pengalaman dalam bidang Desain Produk

#### B. Manfaat Perancangan

Adapun manfaat dari perancangan ini, yaitu:

- a) Membuat Lingkungan Universitas Telkom dengan sistem sampah yang menarik dan creative serta fungsional
- b) Menambah kualitas keilmuan working tools
- c) Menambah kualitas keilmuan tempat sampah

### 1.7 Metodologi Penelitian

Metode yang di gunakan adalah metode penelitian studi kasus. Metode ini dipilih dikarenakan eksplorasi mendalam terkait Pengelolaan sampah di FIT. Sehingga metode ini berkaitan langsung dengan fakta lingkungan sekitar.

#### A. Pendekatan

Pendekatan yang di lakukan adalah observasi langsung, untuk menemukan data faktual *habit user* dalam membuang sampah, untuk memenuhi kebutuhan perancangan tempat sampah lingkungan luar Telkom University

#### B. Teknik Pengumpulan Data

##### a) Observasi Lapangan (Pengamatan)

Pada hal ini pengumpulan data observasi ini dilakukan untuk menemukan data faktual terkait dengan *habit user* dan bentuk sampah yang sudah ada di Fakultas Ilmu Terapan

##### b) Wawancara

Dalam penelitian lapangan, pengumpulan informasi melalui wawancara agar mengetahui faktual mengenai pengalaman user dan eksekutor secara langsung

C. Teknis Analisis

Menganalisa aspek dengan mengelompokkan pada primer, sekunder, dan tersier.

D. Metode Perancangan

Merancang ide dengan menggunakan Teknik SCAMPER (*Subtitute, Combine, Adapt, Modify, Put to other use, Eliminate, Rearrange*)

## **1.8 Tinjauan Pustaka**

Dilakukan dengan mencari data literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang di dapatkan atau diangkat, dan mendukung penelitian.

## **1.9 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang diterapkan untuk menyajikan gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam kajian ini, sehingga akan memperoleh gambaran yang jelas tentang isi dari laporan yang terdiri dari empat bab diantaranya:

### **A. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan beberapa pokok persoalan yang terdiri dari Latar Belakang awal permasalahan, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan perancangan, manfaat perancangan, metodologi penelitian, tinjauan pustaka, dan sistematika penulisan.

### **B. BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dibahas tentang teori dan kajian pengantar yang berhubungan dengan rancangan produk yang akan dirancang.

### C. BAB III ANALISIS ASPEK DESAIN

Pada bab ini akan dibahas tentang teori pendukung dari dasar teori yang berhubungan dengan rancangan produk yang akan di hasilkan.

### D. BAB IV KONSEP PERANCANGAN

Berisi data real yang didapat dari masalah desain, kemudian dalam prosesnya melakukan pertimbangan desain dari gagasan awal ke gagasan akhir. Serta mendeskripsikan keterangan produk mulai dari nama, fungsi, target *user*, serta kebutuhan produk yang harus dipenuhi, serta aspek-aspek desain terkait dengan perancangan sampai kepada desain akhir berupa gambar *rendering* 3D, gambar kerja, *photo study model*, dan standar operasional produk.

### E. BAB V KESIMPULAN

Pada bab ini akan dibahas tentang kesimpulan dan saran dari keseluruhan hasil kajian yang didapat.