

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah di Indonesia semakin meningkat, hal ini disebabkan oleh semakin banyaknya limbah yang dihasilkan manusia. Menurut Azwar (1990) Sampah adalah sesuatu yang harus dibuang dan sampah harus dikelola dengan baik, sehingga sesuatu yang negatif bagi kehidupan tidak terjadi. Pada data Jambeck 2015 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat kedua produksi sampah terbanyak di dunia. Menurut laporan *World Population Review* mencatat pada tanggal November 2022 bahwa penduduk Indonesia berjumlah 275,5 juta orang sehingga menempatkan Indonesia ditingkat ke-4 diantara negara G20 sebagai negara dengan penduduk terbanyak, negara G20 mencakupi Afrika Selatan, Amerika Serikat, Arab Saudi, Argentina, Brazil, India, Indonesia, Korea Selatan, Prancis, Uni Eropa, Turki, Rusia, Tiongkok, Meksiko, Kanada, Italia, Jepang, Jerman, Inggris, dan Kanada. Pada tahun 2021 menurut *The Economist Intelligence Unit*, Indonesia merupakan negara terbesar kedua penghasil sampah makanan di dunia, dan pada tahun 2021 menurut *World Population Review*, sampah plastik mencapai 56 ribu ton di perairan Indonesia. Menurut Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2022 sampah sekolah di Kota Bandung mencapai 5.00 ton per tahun, sedangkan jumlah sampah yang masuk ke TPPAS Sarimukti Kota Bandung mencapai 464.108,10 ton per tahun.

Rendahnya kesadaran masyarakat tentang pembuangan sampah merupakan permasalahan yang sudah dinormalisasikan pada lingkungan sekitar. Menurut Hendrik L Blum (1974) dalam Slamet (2016),

menyatakan bahwa lingkungan adalah faktor terbesar dalam mempengaruhi derajat kesehatan, oleh karena itu pemeliharaan lingkungan menjadi tanggung jawab masyarakat. Untuk membangun rasa kesadaran dan pengetahuan tentang sampah sejak dini, dibutuhkan dan edukasi tentang sampah. Pengetahuan yang dibutuhkan tidak hanya tentang jenis sampah yang ditemukan namun juga pengetahuan tentang pemilahan jenis sampah yang digunakan. Pemilahan sampah merupakan kegiatan pemilahan sampah berdasarkan beberapa kriteria, pemilahan sampah dapat digunakan dengan mengacu pada jenis sampah seperti sampah organik dan anorganik. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.13 Tahun 2012, terpilihnya sampah organik dan anorganik dapat membantu pengelolaan dan pengolahan sampah lebih lanjut, sampah anorganik dapat dilakukan pengelolaan dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Pengelolaan sampah meliputi pemanfaatan penggunaan sarana, prasarana adalah menempatkan sampah pada tempat yang sudah disediakan, proses pengumpulan sampah, hingga proses pembuangan akhir (Sahil, 2016).

Tempat pendidikan formal atau sering disebut sekolah dasar merupakan tempat peserta didik belajar tentang hal-hal yang mendasar. Sekolah juga didefinisikan sebagai integral dari suatu lingkungan masyarakat yang dihadapkan dengan fakta-fakta yang ada di dalam masyarakat pada masa kini. Selain mempelajari tentang pengetahuan, siswa/siswi di sekolah juga harus mengetahui dan menerapkan pemilahan jenis sampah yang sudah disesuaikan. Minimnya pengetahuan tentang penerapan pemilahan sampah yang sesuai dapat menyebabkan kurang optimalnya penerapan pemilahan yang menyebabkan permasalahan di lingkungan dan tidak mempermudah pemindahan sampah ke TPA ataupun pengolahan sampah berdasarkan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Studi kasus penelitian ini adalah SDN 067 Nilem, dimana siswa dan siswi sekolah tersebut tidak menerapkan pembuangan sampah yang sesuai

dengan jenis pemilahan disebabkan kurang mengerti tentang simbol pemilahan di tempat sampah tersebut sehingga membuat penumpukan sampah yang tidak terpilah dengan baik. Persoalannya bagaimana cara agar siswa-siswi sekolah dasar tersebut dapat memahami dan menerapkan membuang sampah sesuai dengan penerapan jenis pemilahan sampah yang akan disediakan.

Kemudian perkembangan fisik anak usia sekolah dasar dapat mempengaruhi perubahan pola pertumbuhan fisik, tipe perubahan yang cukup spesifik adalah perubahan proporsi yang berupa perubahan tinggi badan dan perubahan berat badan (Puspita dkk,2018). Menurut catatan *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)* menunjukkan bahwa rata-rata tinggi badan anak di Indonesia pada usia 8 – 9 tahun sekitar 118,1 cm untuk anak laki-laki dan 116,8 cm untuk anak perempuan yang berusia 8 tahun. Dan 122,9 cm untuk anak laki-laki dan 122,1 cm untuk anak perempuan yang berusia 9 tahun. Sedangkan ukuran trash can (tempat sampah) pada umumnya memiliki tinggi sekitar >20 liter ataupun <20 liter. SD Negeri 067 Nilem merupakan sekolah dasar yang terletak di Jalan Nilem, Kota Bandung. Sekolah dasar ini memiliki jumlah peserta didik sebanyak 535 orang siswa dengan 260 orang siswa laki-laki dan 275 orang siswa perempuan. Pengenalan pemilahan sampah ini bertujuan untuk mengenalkan pada siswa jenis sampah yang sesuai dengan tempat penyimpanan sampah yang sudah disesuaikan.

Berdasarkan permasalahan diatas penelitian ini akan melakukan perancangan produk tempat sampah/*waste container*) sesuai dengan jenis pemilahan yang dibutuhkan pada sekolah tersebut. Dan pada perancangan ini akan meliputi pengumpulan data berupa pertanyaan kuesioner dan observasi lapangan.

### **1.1.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang ada di latar belakang yang telah dijabarkan, maka identifikasi masalah yang didapatkan sebagai berikut :

1. Siswa yang minim memahami arti pemilahan sampah berdasarkan aspek rupa kriteria sampah.
2. Tempat penyimpanan sampah yang tidak mempunyai aspek rupa yang sesuai dengan potensi sampah yang ada.
3. Dimensi tempat sampah yang tidak sesuai dengan tinggi badan anak sekolah dasar.

### **1.1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, maka terdapat rumusan masalah yang akan dibahas di dalam karya ilmiah, adalah sebagai berikut:

1. Dibutuhkan tempat sampah dengan aspek rupa yang mudah dimengerti siswa sesuai jenis sampah untuk pemilahan.
2. Dimensi tempat sampah yang sesuai dengan anak sekolah dasar.

### **1.1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana merancang tempat sampah (waste container) dan menerapkan informasi aspek visual pemilahan yang sesuai dan dapat dimengerti oleh anak sekolah dasar?
2. Bagaimana cara menyesuaikan dimensi tempat sampah dengan tinggi badan anak sekolah dasar?

### **1.1.4 Tujuan Penelitian**

1. Agar anak kelas 3 SD dapat mengerti dan menerapkan membuang sampah pada tempat pemilahan yang sesuai.
2. Untuk mengidentifikasi tentang pengukuran ergonomis yang sesuai dengan kalangan anak-anak.

### **1.1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang dikaji akan spesifik dengan aktivitas dan permasalahan siswa/siswi terhadap tempat sampah pemilahan. Hal ini diperlukan agar mengetahui seperti apa kebutuhan desain dalam perancangan ini untuk pengumpulan data lapangan dibatasi dengan subjek perancangan, maka fokus perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Target pengguna produk adalah peserta didik kelas 3 SD
2. Aspek utama dalam perancangan ini adalah aspek rupa pada tempat sampah untuk membedakan jenis pemilahan
3. Aspek desain pendukung yaitu aspek dimensi

### **1.1.6 Ruang Lingkup Perancangan**

Perancangan ini akan membahas perancangan tempat sampah sesuai dengan pemilahan jenis sampah dengan sampel penelitian adalah siswa-siswi kelas 3 SD Negeri 067 Nilem. Perancangan ini dilatarbelakangi dengan siswa-siswi yang kesulitan mengenali dan memahami jenis sampah yang sesuai dengan tempat sampah pemilahan yang disediakan.

Studi Analisis perancangan ini berasal dari aktivitas dan permasalahan yang dialami siswa-siswi kelas 3 SD Negeri 067 Nilem untuk mengetahui dan memahami desain pada perancangan ini. Untuk aspek desain pada perancangan ini berfokus pada aspek rupa yang membahas tampilan jenis pemilahan tempat sampah tersebut.

### **1.1.7 Keterbatasan Perancangan**

Tempat sampah (*waste container*) ini hanya mempunyai 2 jenis tempat penyimpanan sampah seperti organik dan non organik sesuai dengan jenis sampah yang pada umumnya ada di lingkungan sekolah, dan dimensi yang disesuaikan dengan ukuran antropometri anak sekolah dasar.

### **1.1.8 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat pada penelitian ini yaitu, seperti berikut :

1. Manfaat Praktis

Memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan tentang perancangan tempat sampah sesuai dengan jenis pemilahan agar dimengerti oleh anak kalangan sekolah dasar.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam melakukan perancangan bagi para peneliti yang akan melakukan penelitian lain di bidang serupa.

### **1.1.9 Sistematika Penulisan Laporan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan ini, berisikan tentang gambaran yang akan membahas latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah hingga keterbatasan masalah. Pada latar belakang berisikan tentang penjelasan alasan mengapa perancangan produk tempat sampah *waste container* perlu dilakukan, pada identifikasi, rumusan hingga keterbatasan masalah berisikan tentang suatu hal yang berkaitan dengan perancangan sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk dilakukannya perancangan yang

terarah. Pada tujuan dan manfaat penelitian yang berisikan tentang tujuan dan manfaat yang akan dihasilkan dari perancangan produk ini.

## BAB II KAJIAN

Kajian berisikan tentang kajian teori dan kajian lapangan. Pada kajian teori berisi tentang landasan teori yang digunakan serta sumber teoritis yang di dapatkan dari beberapa sumber literatur dengan data-data yang sesuai dan diperlukan untuk merancang tempat sampah (waste container) dan kajian lapangan berisikan tentang informasi lapangan sehingga dapat dilakukan pengumpulan data yang berguna sebagai acuan kebutuhan pengguna pada perancangan ini.

## BAB III METODE

Bab ini membahas tentang pembahasan sistematis mengenai tata cara penelitian yang digunakan, kemudian pendekatan penelitian yang diuraikan sesuai dengan penjelasan tentang bagaimana cara untuk mendapatkan data.