

**PERANCANGAN TEMPAT SAMPAH LUAR GEDUNG DENGAN FUNGSI PEMILAHAN
DAN PEMADATAN DI UNIVERSITAS TELKOM**

**DESIGN OF OUTDOOR RUBBISH BIN WITH SORTING FUNCTIONS AND
COMPACTION AT TELKOM UNIVERSITY**

Syaidinna Aditia¹, Yanuar Herlambang²

¹Program Studi Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

syaidinnaa22@gmail.com

mr.yanuarherlambang@gmail.com

ABSTRAK

Tempat sampah selalu menjadi barang penting dalam menjaga kebersihan lingkungan. Universitas Telkom merupakan perguruan tinggi besar yang sangat luas serta memiliki mahasiswa yang padat. Tempat sampah area luar gedung di area Telkom University, masih membutuhkan pengembangan lebih dalam, karena terlihat banyak tempat sampah yang mudah penuh dan bahkan sampah berjatuh karena volume sampah yang belum dikecilkan, serta masih tercampur dengan berbagai jenis sampah. Tujuan dalam perancangan ini adalah tempat sampah mampu memadatkan sampah dan memilah sampah sesuai dengan jenisnya. Metode dan ide yang dirancang oleh penulis adalah dasar dari kekurangan tempat sampah yang sudah ada. Dengan mekanisme hilir yang direferensikan dari dongkrak mobil, sistem pemadatan dilakukan dengan cara *pressing*, sehingga tumpuan yang kuat dari hiliran petugas mampu menghimpit sampah-sampah menjadi sangat padat, selain itu penggunaan metode responden *user* digunakan sebagai data primer dalam pemilihan jenis sampah yang diaplikasikan agar dapat menjadi *sign system* tempat sampah tersebut, sehingga user dapat memahami bagian mana saja yang sesuai dengan jenisnya. Pengembangan tempat sampah area luar gedung dengan sistem pemilahan dan pemadatan, dapat menutupi kekurangan yang ada. Sampah area luar gedung ini diharapkan mampu mempermudah kinerja petugas kebersihan Universitas Telkom, dengan menutupi kekurangan yang sudah diangkat penulis. Petugas kebersihan Universitas Telkom akan menjadi pengelola dari sistem *pressing* tempat sampah tersebut dengan cara, yaitu: (1) *staff* kebersihan menggunakan trash bag pada cateridge sampah yang sudah disediakan, (2) user membuang sampah sesuai dengan jenisnya (3) setelah sampah terlihat penuh, *staff* kebersihan melakukan *pressing*. Dengan begitu dari perancangan ini memberikan hasil yang signifikan, yaitu sampah dapat terkumpul dengan padat dan terpilah dengan persentase sebesar 90%.

Kata kunci : tempat sampah luar gedung, Universitas Telkom, Pemilahan Sampah, Pemadatan Sampah, Lingkungan Hidup

ABSTRACT

Rubbish bin are always an important item in maintaining environmental cleanliness. Telkom University is a large university that is very broad and has solid students. The outdoor rubbish bin of Telkom University area, still requires deeper development, because there are many rubbish bins that are easily full and even garbage is falling due to the volume of waste that has not been minimized, and is still mixed with various types of garbage. The purpose of this design is a garbage can capable of compacting garbage and sorting waste according to its type. The methods and ideas designed by the author are the basis of the lack of existing bins. With the downstream mechanism referenced from car jacks, the compaction system is carried out by pressing, so that the strong support from the downstream of the officer is able to squeeze the garbage into a very dense, besides using the respondent user method is used as primary data in selecting the type of waste that is applied to become a sign of the rubbish system, so users can understand which parts are suitable for their type. Developing the outdoor rubbish bin with a sorting and compaction system, can cover existing shortcomings. The garbage in the area outside the building is now expected to be able to facilitate the performance of cleaning staff at Telkom University, by covering the shortcomings that have been appointed by the writer. The cleaning staff of Telkom University will be the manager of the pressing system of the rubbish by means of: (1) cleaning staff using the trash bag in the garbage cateridge that has been provided, (2) the user discards the garbage according to its type (3) after the garbage looks full, cleaning staff pressing. That way, from this design it gives significant results, that rubbish bin can be collected densely and divided by 90%.

keywords : *Outdoor Rubish Bin, Telkom University, Sorting of Rubbish, Compaction of Rubbish, Environment*

PENDAHULUAN

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.

Dalam berita nasional, 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.

METODE 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

1. 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

2. 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*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prioritas adalah kata yang diambil dari Bahasa perancis “priorite”. “Prioritas” memiliki kata dasar “prio” yang berarti ‘primer’ atau ‘dasar’ atau ‘yang utama’. Menurut ahli desain Bram Palgunandi, aspek desain terbagi menjadi 3, yaitu:

- Aspek Premier
- Aspek Sekunder
- Aspek Tersier

Untuk menentukan aspek diatas dibutuhkan analisis dan strategi berdasarkan latar belakang masalah. Analisis akan menunjukkan hasil yang desain dominan. Hasil yang berbobot akan dijadikan pertimbangan aspek prioritas desain

NO	Masalah dari latar	Masalah dari deskripsi produk
----	--------------------	-------------------------------

	belakang	
1	Sampah masih tercampur	Tidak ada tempat sampah yang memiliki pemilahan sesuai kategorinya
2	Positioning tong sampah pedestrian tidak terlihat	Tempat sampah masih terletak ditempat yang susah terlihat
3	Volume sampah yang tidak diminimalisir menyebabkan volume tempat sampah cepat penuh	Tempat sampah tidak memiliki system khusus yang dapat menampung banyak sampah
4	Sampah kantin penyumbang sampah paling besar di lingkungan Universitas Telkom	Sistem pemilahan sampah perlu diakomodasikan
5	Tong sampah tidak terlihat	Menaplikasikan color pada tong sampah agar dapat menjadi pusat perhatian

Dalam proses perancangan, user juga turut memberikan suara dalam pengembangan tempat sampah outdoor ini dengan dilakukannya kuesioner yang diisi oleh Mahasiswa Telkom University khususnya Fakultas Ilmu Terapan. Sebanyak 111 orang 70% diantaranya memilih untuk

- Tempat sampah berbentuk minimalis

- Tempat sampah memiliki pemilahan
- Tempat sampah memiliki warna yang mencolok
- Tempat sampah ditempatkan ditempat yang mudah terlihat
- Tempat sampah memiliki *sign system* berbentuk doodle
- Tempat sampah memiliki *cateridge* untuk menampung sampah

Selain itu, metode komparansi memiliki peran dalam mempertimbangkan desain tempat sampah outdoor ini. Berikut hasil komparansi yang dirangkum:

- Warna tegas sangat efektif untuk diaplikasikan pada tempat sampah *outdoor*
- *Sign system* berbentuk *doodle* lebih mudah dibaca ketimbang gambar lainnya
- Lobang pembuangan disesuaikan dengan jenis tempat sampahnya

Berikut tampak tempat sampah outdoor



Gambar 1. Tempat sampah *outdoor*



Gambar 2. Tempat sampah dengan cateridge didalamnya



Gambar 3. Handle Press

Material yang digunakan adalah stainless steel, agar dapat menjaga keramahan lingkungan, begitu juga dengan *cateridge* yang menggunakan material ringan mampu menahan beban sampah.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Palgunadi, Bram. 2007. Desain Produk 1: Disain, Disainer, dan Proyekk Disain. Bandung. Penerbit ITB.
- [2] Palgunadi, Bram. 2008. Desain Produk 2: Analisis dan Konsep Disain. Bandung. Penerbit ITB.
- [3] Palgunadi, Bram. 2008. Desain Produk 3: Mengenal Aspek Disain. Bandung. Penerbit ITB.
- [4] Palgunadi, Bram. 2008. Desain Produk 4: Membuat Rencana. Bandung. Penerbit ITB.
- [5] Margono, 2004, Metodologi Penelitian Pendidikan, Jakarta : Rineka Cipta
- [6] Moerdjoko S, Widyatmoko. 2002. Menghindari, Mengolah dan Menyingkirkan Sampah. Cet.1. PT. Dinastindo Adiperkasa Internasional. Jakarta.
- [7] Riduwan. 2009. Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian (Untuk Mahasiswa S1, S2 & S3). Bandung. Penerbit Alfabeta
- [8] Yunidar,D., AZA Majid, H Adiluhung. 2018. Users That Do Personalizing Activity Toward Their Belonging. Bandung Creative Movement (BCM) Journal.