

**PERANCANGAN TEMPAT SAMPAH DALAM GEDUNG DENGAN
FUNGSI PEMILAHAN DAN PEMADATAN DI UNIVERSITAS TELKOM**
**DESIGN OF INDOOR TRASH BIN WITH THE FUCTION OF SORTING
AND COMPACTION AT TELKOM UNIVERSITY**

Sri Nadia ¹, Yanuar Herlambang ²

Program Studi Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

[¹sri.nadia23@yahoo.com](mailto:sri.nadia23@yahoo.com)

[²mr.yanuarherlambang@gmail.com](mailto:mr.yanuarherlambang@gmail.com)

ABSTRAK

Dilingkungan Telkom University, sampah merupakan masalah yang masih rumit di selesaikan. Terutama sampah yang berada di dalam gedung, yang mana sampah di buang dalam satu wadah yang tercampur segala jenisnya. Banyaknya sampah botol yang dihasilkan warga Telkom university mengakibatkan wadah cepat terlihat penuh. dikarenakan tidak adanya peralatan yang menunjang dan mampu mempermudah user untuk memilah sampah dan petugas cleaning service untuk memperkecil volume sampah. Agar user mudah untuk memilah sampah, dan petugas cleaning servis tidak perlu berulang kali untuk mengumpulkan sampah dan memilah sampah sesuai jenisnya sehingga membuat pekerjaan mereka tidak efektif. Maka dari itu dibutuhkan sebuah tempat sampah indoor yang memiliki fungsi pemilahan dan ada sistem pressing didalamnya. mengikuti kebutuhan para pembuang sampah dan petugas cleaning servis. Metode dalam perancangan tempat sampah indoor ini adalah dengan melakukan observasi lapangan, menyebar kuesioner dan wawancara terhadap petugas cleaning servis indoor. Desain tempat sampah dirancang sesuai dengan kebutuhan pembuang sampah dan kebutuhan petugas cleaning service, maka dapat menunjang efektivitas dan efisiensi kerja bagi petugas cleaning servis dan para pembuang sampah

Kata Kunci : *tempat sampah indoor, Universitas Telkom, Petugas cleaning service, warga telkom, pressing, pemilahan*

ABSTRACT

In Telkom University environment, waste is a problem that is still complicated to be solved. Most of the waste is inside the building, where waste is disposed in one container mixed with all types. The amount of bottled waste produced by Telkom University residents accepts containers that quickly appear full. Because it does not have equipment that supports and makes it easier for users to sort waste and clean services to reduce waste volume. So that users are easy to sort waste, and service cleaners do not need to repeatedly collect garbage and sort waste according to its type, making their work ineffective. Therefore we need an indoor trash that has a sorting function and there is a system that presses on it. Bringing the needs of garbage dumpers and janitors. The method in designing trash cans in this room is by conducting field observations, distributing questionnaires and interviews with cleaning service officers in the room. The design of the trash can, which is designed according to the waste disposal needs and the needs of the cleaning service staff, can support the needs and work efficiency of service cleaners and waste dumpers

keywords : *indoor bins, Telkom University, cleaning service officers, telecom residents, pressing, sorting*

PENDAHULUAN

Jumlah sampah yang dihasilkan di Bandung saat ini sangatlah berlimpah, mulai dari katagori sampah plastik, organik dan anorganik. Banyaknya sampah sangat mengganggu pemandangan dan bisa merusak alam, terutama sampah plastik dan sampah anorganik. Banyaknya sampah yang terbenkakai di tempat pembuangan akhir dikarenakan terlalu banyak dan tidak bisa diolah kembali dikarenakan tidak di buang sesuai dengan katagorinya dari sejak awal.

Maka dari itu, keahlian petugas kebersihan sangatlah di butuhkan untuk membersihkan berbagai sampah yang ada dan memilah sehingga dapat diolah kembali. Namun petugas tidak dapat memilah sampah yang begitu banyak. Ketika membunag sampah alangkah baiknya jika membuang sampah sesuai dengan katagori sampahnya. PD.Kebersihan pun mewajibkan seluruh warga Indonesia untuk memilah sampah yang di buang ketika berada di rumah, lingkungan sekitar, mall, kantor, universitas, dan lainnya.

Universitas yang ada di Bandung seperti Telkom university menerapkan green campus di wilayah universitasnya yang mana termasuk wajib memilah sampah sesuai dengan kategorinya, namun ketersediaan tempat sampah yang ada tidak memadai. Seperti di fakultas ilmu terapan yang memperoleh sampah paling besar dari semua gedung yang ada di Telkom university, yaitu disebabkan fakultas ilmu terapan memiliki sampah dalam gedung, sampah luar gedung, sampah kantin, dan tidak memiliki tps. Terlebih lagi tempat sampah yang berada di dalam gedung, tidak terdapat satupun yang memiliki pemilahan. Sangatlah penting untuk menyediakan tempat sampah pemilahan, agar sampah sudah terpilah dari awalnya. Dan petugas kebersihan pun mudah untuk mengambil sampah yang sudah terpilah tanpa tercampur kembali.

Tempat sampah yang ada dalam gedung fakultas ilmu terapan Telkom university masih memiliki banyak kekurangan, yaitu tidak memiliki pemilahan, visual yang kurang baik, dan volume sampah yang cepat penuh. Sampah-sampah yang paling banyak dibuang di fakultas ilmu terapan gedung Telkom university adalah sampah botol plastik, kertas atau kardus, dan sampah plastik lainnya. Akibat sampah itulah tempat sampah yang ada di dalam gedung fakultas ilmu terapan Telkom university terlihat cepat penuh akibat jenis sampah yang bervolume.

Tempat sampah memiliki banyak model dan berbagai sistem. Banyak tempat sampah di Bandung khususnya fakultas ilmu terapan Telkom university tidak memiliki visual dan sistem yang baik. Aspek-aspek tersebut sangatlah penting seperti sistem agar tempat sampah tidak mudah penuh dan begitu juga dengan pemilahan jika sudah terpilah sesuai katagorinya, ini memudahkan petugas bekerja. Rupa dari tempat sampah pun sangatlah berperan dengan penting. Sebab dengan adanya rupa sangat memudahkan kita untuk menandakan sesuatu. Seperti informasi sampah apa-apa saja yang harus dipilah.

METODE PENELITIAN

Metode yang di gunakan adalah metode penelitian studi kasus. Metode ini dipilih dikarenakan eksplorasi mendalam terkait aktifitas pembuangan sampah dan pengambilan sampah pada gedung fakultas ilmu terapan Universitas Telkom. Sehingga metode ini berkaitan langsung dengan fakta lingkungan sekitar.

A. Metode Kualitatif

Pendekatan yang di lakukan adalah observasi langsung, untuk menemukan data faktual terkait aktifitas pembuangan sampah dan pengambilan sampah pada gedung fakultas ilmu terapan Universitas Telkom, untuk memenuhi kebutuhan perancangan tempat sampah dalam gedung fakultas ilmu terapan Universitas Telkom.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi Lapangan (Pengamatan)

Dalam hal ini pengumpulan data observasi dilakukan untuk menemukan data faktual terkait dengan aktifitas pembuangan sampah dan pengambilan sampah pada gedung fakultas ilmu terapan Universitas Telkom

2. Wawancara

Dalam melaksanakan proses penelitian di fakultas ilmu terapan Universitas Telkom, selain mencari data dengan teknik observasi, teknik wawancara juga di perlukan guna mengetahui data faktual mengenai pengalaman secara langsung oleh petugas kebersihan dan civitas fakultas ilmu terapan Universitas Telkom.

3. Kuesioner

Teknik kuesioner dilakukan agar mendapatkan informasi secara cepat dan *massive*. Teknik ini sangat penting dalam tahap pengumpulan data dan pemilihan desain.

C. Teknik Analisis

Menganalisa aspek desain dan mengelompokan pada aspek premier, sekunder dan tersier berasal dari tinjauan masalah dan latar belakang produk.

D. Teknik Perancangan

Dalam menentukan teknik perancangan penulis memilih teknik kreatif SCAMPER. SCAMPER adalah sebuah teknik untuk mengubah produk apapun menjadi suatu yang baru. Teknik berfikir SCAMPER memberikan gambaran bahwa perlu adanya banyak alternatif ide yang harus dipikirkan dan dihasilkan untuk mendapatkan sesuatu. Teknik ini berupa singkatan yang dapat menjadi daftar-daftar yang membantu dalam memikirkan perubahan yang dapat membuat produk yang sudah ada menjadi sesuatu yang baru atau berbeda sama sekali. SCAMPER adalah singkatan dari *Substitute* (pengganti), *Combine* (kombinasi), *Adapt* (beradaptasi), *Modify* (modifikasi), *Put to*

another use (dimanfaatkan untuk penggunaan lainnya), *Eliminate* (menghilangkan), *Reverse* (memutar/membalikkan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam menciptakan Produk Tempat sampah khusus di dalam gedung Telkom university dengan penerapan aspek yang tepat, maka haruslah sesuai dengan masalah yang dialami, kebutuhan yang menjadi parameter sebagai acuan dalam melakukan perancangan produk ini sesuai dengan kriteria, yaitu:

Table 3.1 Poin Permasalahan

No	Masalah dari Latar Belakang	Masalah dari Deskripsi Produk
1	Sampah masih tercampur semua jenis nya dalam satu wadah.	Tidak ada tempat sampah yang memiliki pemilahan sesuai kategorinya
2	Tempat sampah yang mudah penuh oleh sampah yang bervolume.	Tempat sampah tidak dapat menampung sampah yang banyak
3	tidak ada informasi apa pun di tempat sampah untuk pemilahan.	Tempat sampah tidak memvisualkan informasi untuk pembuang sampah

(sumber : data pribadi)

Dalam perancangan produk diperlukan analisis pertimbangan desain berdasarkan masalah yang terkait dengan produk yang akan dibuat. Dalam perancangan produk tempat sampah dalam gedung dibutuhkan analisis dari beberapa aspek sebagai acuan serta batasan dalam proses perancangan. Adapun kebutuhan yang terkait dalam perancangan tersebut:

1) Rupa

Pemilihan rupa menjadi suatu kepentingan sebagai acuan dalam proses perancangan agar dapat mendukung tampilan produk agar sesuai dengan lingkungan sekitarnya sehingga tidak mengganggu pandangan.

2) Sistem

Pemilihan sistem menjadi suatu yang diperlukan sebagai acuan serta batasan dalam proses perancangan agar dapat mendukung sistem operasional dan fungsi pemilahan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas petugas kebersihan fakultas ilmu terapan Universitas Telkom.

Sistem yang tepat juga mendukung efektivitas dan efisiensi setiap pekerjaan. Hal ini bisa diukur dengan teknik *motion study*, Wignjosuebrotto (dalam Herlambang, 2015)

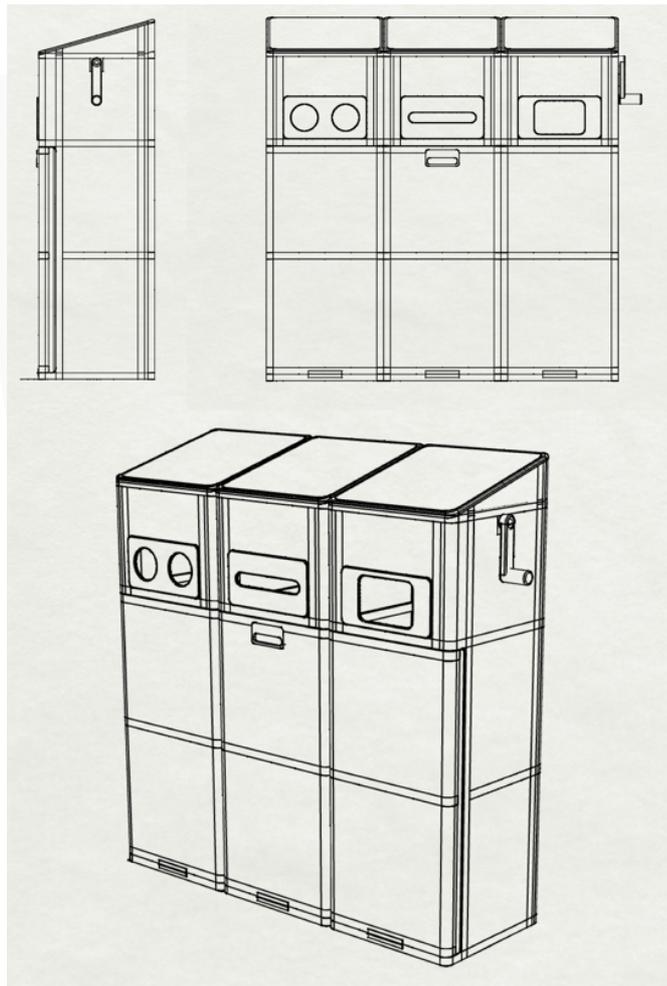
3) Material

Pemilihan material menjadi suatu kepentingan tersendiri sebagai acuan serta batasan dalam proses perancangan agar dapat mendukung ketahanan produk dalam kondisi berada di dalam dan luar ruangan sehingga dapat berfungsi secara maksimal.

Hasil dari penelitian dengan melalui tinjauan aspek-aspek desain yaitu: Aspek Rupa, Aspek Sistem dan Aspek Material, maka rancangan produk yang tepat untuk tempat sampah indoor bagi Universitas Telkom adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang diterapkan pada produk adalah sistem pressing manual.
2. Tempat sampah memiliki fungsi pemilahan
3. Produk menggunakan material aluminium.
4. Warna yang digunakan adalah warna monocrom.
5. Dimensi tempat sampah indoor adalah ukuran sedang yang tidak mengganggu pemandangan saat di dalam ruangan.

Sketsa



Desain Terpilih



KESIMPULAN

Tempat sampah dalam ruangan yang berada di daerah Telkom University merupakan tempat sampah yang sangat aktif digunakan oleh warga Telkom University. Regulasi penanganan sampah di Telkom University masih belum sesuai dan belum dikatakan baik untuk instansi seperti Telkom University. Dengan membuat tempat sampah dalam ruangan yang memiliki unsur pemilahan sampah dan sistem pressing yang baru serta menerapkan mobilisasi yang teratur bertujuan agar warga Telkom university dapat memilah sampah sesuai dengan kategorinya dan staff cleaning servis mudah untuk memperkecil volume sampah, dan mengatur waktu mobilisasi pengangkutan sampah menjadi lebih efektif. Untuk itu tempat sampah yang dipilih adalah tempat sampah yang memiliki 3 unsur pemilahan, yaitu residu, kertas, dan botol. Tempat sampah ini memiliki ukuran 100x110x35 . Selain sisi ukuran tempat sampah ini juga memiliki sistem pressing manual yang terletak di atas tempat sampah untuk memperkecil volume sampah. Warna yang digunakan adalah jenis monocrom, monocrom adalah penurunan dari warna dasar.

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.
- [9] BSN, 1994. SNI 19 – 3694 – 1994. Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Jakarta: BSN.
- [10] SNI 19-2454-2002. 2002. Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan
- [11] Suprihatin, A., Prihanto, D., dan Gelbert, M. 1996. Pengelolaan Sampah. PPPGT / VEDC. Malang
- [12] Damanhuri, E., dan Padmi, T. 2010. Pengelolaan Sampah. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- [13] Marshall, R.E. and K. Farahbakhsh, *Systems approaches to integrated solid waste management in developing countries. Waste Management*, 2013. 33(4): p. 988-1003.
- [14] Buyung, Edwin. 2017 “Makna Estetik Pada Situs Karangkamulyan Di Kabupaten Ciamis”. Jurnal Desain Interior & Desain Produk Universitas Telkom Bandung Vol II No-1:34
- [15] D Yunidar, AZA Majid, H Adiluhung. 2018. Users That Do Personalizing Activity Toward Their Belonging. Bandung Creative Movement (BCM) Journal.

- [16] Sadika, Fajar. 2017 Analysis of Product Design Development Process (Study Case Ministry of Trade Republic of Indonesia Strategic Plan). BCM 2017 Proceedings
- [17] Terbit Setya Pambudi, Dandi Yunidar, Asep Sufyan M.A, 2015, Indonesian Community Understanding on Sustainable Design Concept Critical Analysis Regarding Sustainable Development in Indonesia. Proceeding Bandung Creative Movement
- [18] Muchlis S.Sn., M.Ds, Sheila Andita Putri, S.Ds., M.Ds Utilizing of Nylon Material as Personak Luggage Protector for Biker. Proceeding of the 4th BCM. 2017,
- [19] Yudiarti, D., Lantu, D.C. 2017. Implementation Creative Thinking for Undergraduate Student: A Case Study of First Year Student in Business School. Advanced Science Letters, 23 (8), 7254-7257.
- [20] Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik. "Filigree Jewelry Product Differentiation (Case Study Filigree Kota Gede Yogyakarta)." Bandung Creative Movement (BCM) Journal 4.2 (2018).
- [21] Atamtajani, Asep Sufyan Muhakik, Eki Juni Hartono, and Prafca Daniel Sadiva. "Creativity of Kelom Geulis Artisans of Tasikmalaya." Bandung Creative Movement (BCM) Journal 3.1 (2016).
- [22] MA, Asep Sufyan. "Tinjauan Proses Pembuatan Perhiasan dari Desain ke Produksi (Studi Rancangan Aplikasi Logo STISI Telkom pada Liontin)." Jurnal Seni Rupa & Desain Mei Agustus 2013 5.2013 (2013).
- [23] Sufyan, Asep. "The Design Of Kelom Kasep (Differentiation Strategy In Exploring The Form Design Of Kelom Geulis as Hallmark Of Tasikmalaya)." Balong International Journal of Design 1.1 (2018).
- [24] Herlambang, Y. (2014). Participatory Culture dalam Komunitas Online sebagai Representasi Kebutuhan Manusia, Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik), 2(1), 61-71.
- [25] Herlambang, Y., Sriwarno, A. B., & DRSAS, M. I. (2015). Penerapan Micromotion Study Dalam Analisis Produktivitas Desain Peralatan Kerja Cetak Saring. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik), 2(2), 26-34.

- [26] Herlambang, Y. (2015). Peran Kreativitas Generasi Muda Dalam Industri Kreatif Terhadap Kemajuan Bangsa. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik)*, 2(1), 61-71.
- [27] Yani, A. B. R., Syarif, E. B., & Herlambang, Y. (2017). Abr, Tali Jam Tangan Yang Mudah Dilepas Pasang. *eProceedings of Art & Design*, 4(3).
- [28] Herlambang, Y. (2018). Designing Participatory Based Online Media for Product Design Creative Community in Indonesia. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal*, 4(2).
- [29] M Nurhidayat, Y Herlambang. (2018). Visual Analysis of Ornament Kereta Paksi Naga Liman Cirebon. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal Vol 4, No 2*.
- [30] Muttaqien Teuku Zulkarnain. (2015). Rekonstruksi Visual Golok Walahir oleh Pak Awa Sebagai Upaya Pelestarian Identitas Budaya Masyarakat Desa Sindangkerta Kabupaten Tasikmalaya. ISBI.
- [31] Sufyan, Asep, and Ari Suciati. "PERANCANGAN SARANA PENDUKUNG LESEHAN AKTIVITAS RUMAH TANGGA." *Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia 2.2 (2017)*: 178192.
- [32] Pambudi, Terbit Setya. 2013. Penerapan Konsep Komunitas Berkelanjutan Pada Masyarakat Kampung Kota. Studi Kasus Komunitas Masyarakat Kampung Margorukun RW.X Surabaya. Tesis. Institut Teknologi Bandung. Bandung
- [33] Sheila Andita Putri, arif rahman fauzi, vena melinda putri, 2018, Application of Branding Canvas Method in Mechanical Modified Hoe. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 197; 5th Bandung Creative Movement International Conference on Creative Industries 2018 (5th BCM 2018)
- [34] Yunidar, D., Zuhairi, A., Majid, A., & Adiluhung, H. (2018). Users That Do Personalizing Activity Toward Their Belonging. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal*.
- [35] Yunidar, D., Pambudi, T. S., & Buuyung, E. (2016). The Use of Paperboard As Material for Solar Thermal Powered Oven. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal*.