

ANALISIS BERPIKIR DESAIN DALAM MENDAYAGUNAKAN KANTONG PLASTIK MENJADI BUKU TULIS Produk Alat Tulis

Stephanie Monica Hermansyah¹⁾, dan Jessen Santoso²⁾

¹⁾Universitas Agung Podomoro
Goldend2000@gmail.com

²⁾Universitas Agung Podomoro
Jessen.sant@gmail.com

ABSTRACT

Plastic has the potential to pollute the environment and the ecosystem. Plastic itself has several advantages, but on the other hand plastic also has weaknesses. Plastic waste takes decades to hundreds of years to decompose naturally. Awareness about the sustainability of the environment has begun in millennial generation where this generation has begun to take active action to reduce the use of plastics. This awareness brings a green lifestyle to flourish in the community. The use of plastic recycling products is a concrete form of reducing the amount of plastic waste. Craft products become one of the choices of users besides being considered environmentally friendly recycled products will usually have a unique character. The character of plastic waste material must be combined with local wisdom, one of which is woven. Woven products made from waste plastic are expected to be able to attract the interest of users because besides being environmentally friendly this product can also reflect Indonesian culture. The design process of this plastic woven product will use the stages of design thinking which consists of five stages, namely: empathize, define, ideate, prototype and test.

Keywords: plastic, recycling products, design thinking, woven

ABSTRAK

Material plastik sangat berpotensi mencemari lingkungan serta ekosistem. Plastik sendiri memiliki beberapa keunggulan tetapi disisi lain plastik juga memiliki kelemahan. Sampah plastik membutuhkan waktu berpuluh hingga ratusan tahun untuk terurai secara alami. Kesadaran mengenai keberlangsungan lingkungan hidup sudah dimulai pada generasi milenial dimana generasi ini mulai melakukan tindakan aktif mengurangi penggunaan plastik. Kesadaran ini membawa gaya hidup (*life-style*) hijau menjamur dimasyarakat. Penggunaan produk daur ulang plastik merupakan salah satu bentuk konkrit untuk mengurangi jumlah sampah plastik. Produk kriya menjadi salah satu pilihan pengguna selain dinilai ramah lingkungan produk daur ulang biasanya akan memiliki karakter unik. Karakter material sampah plastik harus dapat digabungkan pula dengan kearifan lokal, salah satunya adalah anyaman. Produk anyaman berbahan dasar limbah plastik diharapkan mampu menarik minat pengguna karena selain ramah lingkungan produk ini juga dapat mencerminkan budaya Indonesia. Proses desain produk anyaman plastik ini akan menggunakan tahapan berpikir desain yang terdiri dari lima tahapan, yaitu: *empathize, define, ideate, prototype dan test*.

Kata Kunci: plastik, daur ulang, berpikir desain, anyaman

PENDAHULUAN

Keberadaan sampah plastik di Indonesia setiap harinya semakin meningkat. Jika dibiarkan terus-menerus maka akan berpotensi mencemari lingkungan serta ekosistem. Plastik sendiri memiliki beberapa keunggulan, antara lain ringan, praktis, tahan karat, kedap air, mudah dibentuk dan ringkas. Disisi lain plastik juga memiliki kelemahan, yaitu membutuhkan waktu berpuluh hingga ratusan tahun

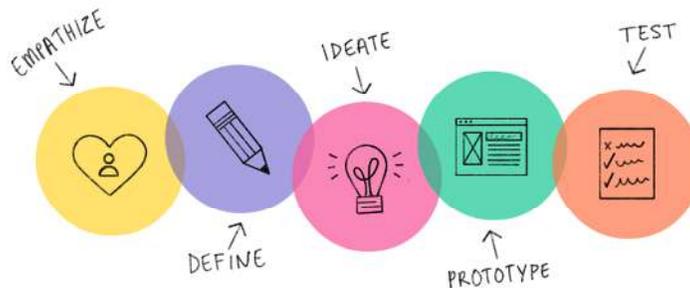
untuk terurai secara alami. Hal ini menyebabkan sampah plastik kian meningkat setiap harinya. Menurut Jambek (2015), Indonesia termasuk dalam peringkat kedua di dunia yang menghasilkan sampah plastik mencapai 187,2 juta ton di perairan. Permasalahan sampah plastik yang semakin banyak pasti akan mencemari dan merusak lingkungan.

Kompas.com mengatakan jenis-jenis sampah plastik yang sering dijumpai di lingkungan adalah sedotan, botol air mineral, kantong, bungkus makanan, kemasan mie instan, kemasan sampo dan sabun. Sosialisasi dan kampanye penanggulangan sampah plastik sudah banyak dilakukan. Salah satunya adalah program pemerintah untuk mengurangi pemakaian plastik sekali pakai yaitu jajak pendapat yang dilakukan melalui telepon Kompas di beberapa waktu. Program ini mendapat apresiasi dari masyarakat dan hampir 90% responden sudah melakukan diet plastik. Kategori kelompok usia responden yang melakukan diet plastik adalah generasi Z&Y (91,1%) serta generasi X (84,4%). Diet plastik yang dilakukan berupa membawa tas belanja non-plastik (40,6%), membawa botol minum sendiri (34,3%), membawa peralatan makan sendiri (11%), membawa tempat makan sendiri (7,3%), dan membawa sedotan besi/bambu (6,3%). Berdasarkan hasil survey tersebut, diketahui bahwa generasi milenial sangat peduli terhadap pengurangan penggunaan plastik.

Dalam rangka meningkatkan minat masyarakat terhadap produk kriya daur ulang plastik diperlukan proses desain produk yang menarik dan sesuai dengan selera pengguna.

STUDI KREATIF

Terdapat lima tahap dalam proses studi kreatif, kelima tahap tersebut menduplikasi metode perancangan *design thinking* (Brown, 2004). *Design Thinking* merupakan salah satu metode desain yang memberikan pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan masalah dan memenuhi kebutuhan. *Design Thinking* meliputi penciptaan ide, pendekatan secara langsung, *prototype*, dan pengujian. Proses berpikir desain (*design thinking*) terdiri dari *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* (Gambar 1).

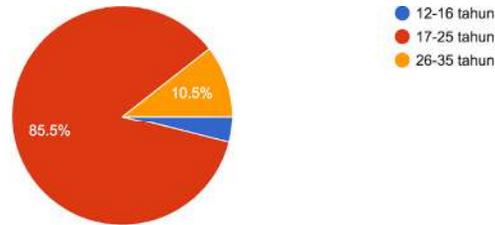


Gambar 1. Proses *Design Thinking*
Sumber: uxdesign.cc

Empathize

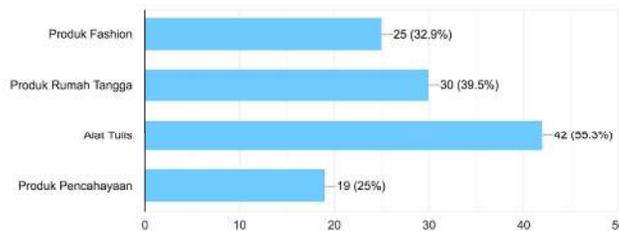
Tahap *empathize* merupakan tahap dimana desainer mencoba untuk berempati dan mengerti kebutuhan pengguna. Penulis melakukan survei kepada 70-80 responden mengenai produk keseharian yang responden sering gunakan. Dalam hal ini penulis membatasi produk menjadi empat kategori yaitu; produk fashion, produk rumah tangga, produk alat tulis dan produk pencahayaan.

Usia
76 responses



Gambar 2. Usia Responden
Sumber: Dokumen Pribadi

Produk apa yang anda sukai dan akan anda gunakan jika terdapat anyaman di dalam produk tersebut?
76 responses

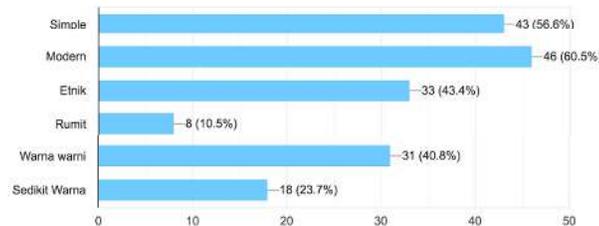


Gambar 3. Kategori Produk
Sumber: Dokumen Pribadi

Define

Tahap *define* merupakan tahap untuk menentukan kategori masalah dan jenis produk yang akan didesain. Berdasarkan hasil tahap *empathize* penulis memutuskan untuk merancang produk alat tulis berupa buku tulis (Gambar 3). Buku tulis dianggap dapat mewakili kebutuhan pengguna usia muda dan produk. Produk alat tulis ini akan memiliki kategori produk seperti; simple, modern, dan berwarna. Kategori produk didapatkan dari hasil survey (Gambar 4). Anyaman limbah kantong plastik dapat diterapkan pada sampul buku atau cover buku.

Kriteria produk apa yang anda sukai?
76 responses



Gambar 4. Kriteria Produk
Sumber: Dokumen Pribadi

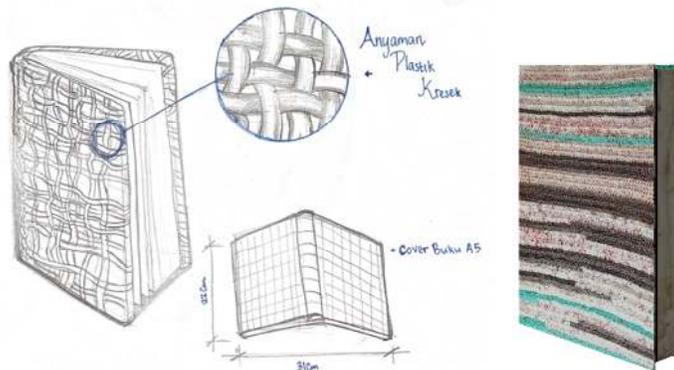
Ideate

Tahap *ideate* adalah tahap untuk menghasilkan ide sebanyak-banyaknya untuk menyelesaikan masalah, salah satunya dengan sketsa. Berdasarkan hasil survei, didapatkan *mood board* seperti pada Gambar 5. Produk yang dibuat akan memiliki kesan yang simple, modern, estetik, dan juga berwarna. Berdasarkan *mood board*

tersebut, penulis membuat sketsa desain *cover* buku tulis berbahan anyaman limbah kantong plastik (Gambar 6).



Gambar 5. *Mood Board*
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 6. Sketsa Ide
Sumber: Dokumen Pribadi

Prototype

Tahap ini merupakan tahap untuk mengimplementasikan ide yang sudah ada dalam bentuk produk nyata yang dapat dilihat, dipegang, dan dirasakan pengguna. Dalam proses pembuatan *prototype*, terdapat tiga bagian yang pertama adalah persiapan material, penganyaman (Gambar 7) dan terakhir adalah aplikasi (Gambar 8). Tahap ini peneliti berusaha menggabungkan karakteristik anyaman kantong plastik kedalam produk alat tulis.



Gambar 7. Proses Penganyaman
Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 8. *Prototype*
Sumber: Dokumen Pribadi

Test

Hasil *prototype* kemudian diuji kepada pengguna yang sebelumnya memilih alat tulis pada tahap *emphasize*. Proses pengujian menggunakan metode wawancara dengan menanyakan dua pertanyaan, yaitu: (1) Apa yang anda sukai dari produk tersebut?; (2) Apa yang anda tidak sukai dari produk tersebut?. Hasil *test* menyatakan bahwa narasumber menyukai material, bentuk dan konsep produk (Tabel 1). Narasumber tidak begitu suka kepada warna dan hasil anyaman yang tidak begitu rapi (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil *Test*

SUKA		TIDAK SUKA	
Material	Eco-friendly	Warna	Kurang Rapih
Unik	Anyaman		

Sumber: Dokumen Pribadi

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, produk buku dengan anyaman limbah kantong plastik cukup dapat diterima oleh pengguna. Hasil dari tahap *empathize* narasumber lebih menyukai produk fungsional daripada produk dekoratif seperti, alat tulis dan produk rumah tangga. Pada tahap *define* narasumber dengan mayoritas usia produktif menyukai karakter produk yang terlihat modern (60,5%), simple (56,6%) dan berwarna (40,8%). Kemudian melalui tahap *ideate* peneliti mencoba untuk mengimplementasikan karakter kesukaan pengguna melalui sketsa buku tulis. Hasil tahap *prototype* didapati bahwa hasil anyaman kantong plastik memiliki sifat mudah ditebuk, lebar dan memiliki ketebalan. Sehingga produk yang dihasilkan adalah produk buku dengan *cover* anyaman kantong plastik. Melalui tahap *test* peneliti dapat mengambil kesimpulan narasumber menyukai material, bentuk dan konsep produk namun kurang menyukai warna yang kurang simple.

Konsep desain modern, simple dan berwarna cukup dapat mewakili kesukaan pengguna. Pemilihan material kantong plastik juga menarik minat pengguna. Anyaman limbah kantong plastik juga dapat dianyam dengan berbagai jenis anyaman lainnya. Selain produk buku, limbah plastik sendiri dapat dikembangkan dan diolah menjadi produk yang lebih personal, seperti dompet, *nametag*, *clutch dan* kotak pensil. Limbah plastik yang sudah ada sebaiknya diolah terlebih dahulu agar tidak terbuang sia-sia menjadi sampah. Dengan mengolah limbah plastik kresek, pengguna dapat memperpanjang usia plastik sebelum dibuang menjadi sampah.

REFERENSI

Brown, T. (2012). Design Thinking. Harvard Business Review.

Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147.

Setiono, I., Kusumayanti, H., Pangi, P., Dwimawanti, I. H., Budiyono, B., Purwanto, A., & Aryani, Z. (2019). PELATIHAN PEMBUATAN BUNGA ARTIFICIAL DARI SAMPAH PLASTIK KRESEK DI DESA KANGKUNG, KECAMATAN MRANGGEN, KABUPATEN DEMAK. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 1(2), 116-118.

[Kompas.com](https://regional.kompas.com/read/2019/04/09/12553481/beragam-contoh-sampah-plastik-tak-terurai-lebih-dari-belasan-tahun), 2019, Beragam Contoh Sampah Plastik Tak Terurai Lebih dari Belasan Tahun, (<https://regional.kompas.com/read/2019/04/09/12553481/beragam-contoh-sampah-plastik-tak-terurai-lebih-dari-belasan-tahun?page=all>, diakses pada tanggal 18 Januari 2020)

[Fotokita.grid.id](https://fotokita.grid.id/read/111844802/kata-siapa-generasi-milenial-tak-peduli-lingkungan-survei-ini-buktikan-mereka-paling-banyak-lakukan-diet-kantong-plastik-dibanding-generasi-tua), 2019, Kata Siapa Generasi Milenial Tak Peduli Lingkungan, Survei Ini Buktikan Mereka Paling Banyak Lakukan Diet Kantong Plastik Dibanding Generasi Tua, (<https://fotokita.grid.id/read/111844802/kata-siapa-generasi-milenial-tak-peduli-lingkungan-survei-ini-buktikan-mereka-paling-banyak-lakukan-diet-kantong-plastik-dibanding-generasi-tua?page=all>, diakses pada tanggal 18 Januari 2020)