

## **PEMANFAATAN BOLA PING-PONG BEKAS MENJADI *HOME DÉCOR* YANG BERNILAI ESTETIS**

**Gabriela Delavin Halim**

Jurusan Desain dan Manajemen Produk/ Fakultas Teknik

qenx\_lamhuiqing@live.com

### **ABSTRAK**

Sampah merupakan masalah serius yang tidak pernah disadari dalam kehidupan sehari-hari, terlebih pembuangan sampah plastik. Plastik merupakan materi yang sulit terurai dalam waktu singkat. Dibutuhkan waktu berpuluh-puluh tahun agar material plastic dapat terurai. Salah satu benda yang terbuat dari plastik adalah bola ping-pong. Tanpa kita sadari, kita menimbun sampah plastik dengan membuang bola ping-pong tanpa dimanfaatkan.

Dengan dilakukannya eksperimen, observasi lapangan, *interview* serta penelitian secara kuantitatif, yakni kuesioner responden didapatkan bahwa bola ping-pong yang sudah tidak terpakai, dapat dijadikan produk *home décor*. Produk *home décor* tersebut terdiri dari pigura foto, cermin dinding, jam dinding, tempat tisu dan lampu hias. Produk ini menggunakan konsep *fascinating homey ping pong ball home décor*, dimana produk ini diharapkan dapat memberikan kesan nyaman dalam suatu ruangan sehingga pengguna lebih betah untuk tinggal dirumah dan membantu mengurangi stres.

Kata kunci: *sampah, bola ping-pong, home décor, plastik*

### **ABSTRACT**

*Garbage is a serious problem that is never realized in daily life, especially plastic waste. Plastic is a material that difficult to decompose in a short time. It took decades in order to decompose. There's a product that made of plastic is ping-pong ball. We don't realized, we store up plastic waste without trying to recycle it.*

*By doing experiments, observations ,interviews and quantitative research , such the questionnaire from respondents, we know that waste ping- pong can be used as home décor products . Home décor products consist of picture frames, mirrors, wall clocks, place paper towels and decorative lighting. These products use a concept fascinating homey ping-pong ball home décor, which these products are expected to having a good performance for a room, so that the user is more comfortable to stay at home and help reduce stress.*

*Keywords: sampah, bola ping-pong, home décor, plastik*

## **PENDAHULUAN**

Tenis meja merupakan cabang olahraga yang tidak mengenal batas umur, anak – anak maupun orang dewasa bisa memainkannya. Permainan tenis meja membutuhkan bola untuk dimainkan yang disebut bola ping-pong. Menurut standard internasional ITTF, bola ping-pong harus berwarna putih atau oranye serta tidak mengkilap.

Sebuah bola ping-pong tidak akan bertahan selama bermain, oleh karena itu para pemain membutuhkan banyak cadangan bola untuk mengganti bola yang sudah tidak bisa terpakai lagi. Namun, kebanyakan bola-bola bekas permainan tersebut dibuang karena sudah tidak dapat memantul dengan baik dan banyak yang retak karena terpukul bat atau terinjak. Apabila limbah tersebut dimanfaatkan untuk hal lain, kita bisa membagi bola ping-pong itu sesuai keinginan kita dan membetulkan kembali bentuk bola tersebut sesuai dengan kreatifitas dan karya yang ingin dibuat. Saat ini banyak produk yang dapat dibuat dari bahan-bahan limbah, seperti produk-produk *fashion*, ataupun *Home Décor*. Sehingga, tidak dapat dipungkiri bahwa bola ping-pong bekas ini juga dapat diolah dan dijadikan produk yang bernilai estetis.

Dengan penjabaran diatas, didapatkan beberapa poin permasalahan, yang perlu ditangani, yakni:

1. Banyak pengguna tidak mau menggunakan bola ping-pong yang menurut mereka sudah tidak layak digunakan.

2. Terlalu banyak bola ping-pong yang dibuang tanpa dimanfaatkan untuk hal lain.
3. Terlalu banyak bola ping-pong yang dibuang tanpa dimanfaatkan untuk hal lain.

Berdasarkan poin-poin permasalahan yang telah diuraikan, muncullah pertanyaan penelitian: Bagaimanakah cara mengolah bola ping-pong yang sudah tidak layak pakai menjadi sebuah produk yang bernilai estetis?

Tujuan dari adanya penelitian ini adalah merancang sebuah produk dengan memanfaatkan bola ping-pong bekas yang dianggap sebagai limbah, menjadi produk bernilai tinggi. Dengan adanya tujuan tersebut, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

- Memberikan kontribusi terhadap UKM atau produsen rumahan dalam mengembangkan sebuah inovasi produk yang dapat menarik minat pasar.
- Membuka wawasan mengenai perkembangan desain dan memberikan pengetahuan dalam pemberdayaan aktivitas.
- Membuka wawasan masyarakat untuk mengeksplorasi bahan serta kreatifitas mereka.

## **METODE PERANCANGAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Perolehan data secara kuantitatif berdasarkan pada hasil survei responden terhadap penentuan jenis produk, serta warna produk yang diinginkan. Sedangkan metode kualitatif, dilakukan tinjauan pustaka baik dari buku ataupun internet, observasi produk sejenis dan wawancara dengan orang yang ahli dalam pembuatan bola ping pong serta pemain maupun pembina olah raga tenis meja, dan melakukan uji coba pengolahan terhadap bola ping-pong. Setelah itu dilanjutkan wawancara untuk penentuan aplikasi yang akan dibuat serta menentukan final desain dari aplikasi tersebut. Berikut merupakan tahap yang dilakukan:

- **Wawancara** terhadap pemain tenis meja untuk mengetahui seberapa banyak limbah bola yang terbuang. Dari wawancara tersebut, didapatkan kesimpulan, yakni:
  - Bola pingpong yang terbuang sangat banyak saat latihan
  - Bola pingpong yang dimainkan berwarna oranye atau putih
  - Bola pingpong yang paling sering digunakan dan dibuang adalah kualitas bintang satu dan bintang tiga
  - Bola pingpong yang dibuang disebabkan adanya keretakan ketika dimainkan dan pesuk karena terinjak
  - Masih belum ada produk yang dibuat dari olahan bola pingpong
- **Observasi lapangan**, yakni terhadap perlakuan bola ping-pong dalam permainan dan beberapa produk daur ulang yang dianggap jarang untuk ditemukan.
- **Tinjauan Pustaka**. Untuk dapat mengetahui cara apa saja yang harus digunakan dalam proses pengolahan dan penentuan produk, perlu dilakukan tinjauan pustaka.

*Material*: Bola ping-pong berbahan dasar seluloid atau sejenis bahan plastik.

(**Sumber**: <http://www.ittf.com> , diakses: 12 April 2013)

*Proses pembuatan*: Bola ping-pong melalui proses perendaman dalam air mendidih, kemudian dicetak, direkatkan menjadi satu bola dan dipanaskan dalam suhu 360°, 120°, dan 90°. (**Sumber**: <http://www.youtube.com/watch?v=fK5PkrRfLI>, diakses: 9 April 2013)

*Proses daur ulang*: Teknologi pengolahan sampah plastik yang saat ini banyak digunakan adalah teknologi perajangan plastik, pelelehan plastik dan pencetakan plastik. Hasil dari perajangan tersebut berbentuk plastik serpih atau *flakes*. Tidak ada satu teknologi pun yang dapat mengatasi sampah

sampai tuntas. Teknologi yang dipilih sebaiknya cukup sederhana, murah dan mudah dioperasikan. (Sumber: Sucipto, Cecep. 2012. hal 19)

*Tren Pasar 2014*: Berdasarkan pasar Indonesia, di tahun 2014 Tim *Tren Forecasting Indonesia* ( lebih dikenal *Indonesia Trend Forecasting*) menyatakan bahwa di tahun ini tren pasar mengacu pada “ *Tradition Revolution*”, dengan empat tema: Demotic, Cardiomind, Sagacity dan Asylum. (Sumber: <http://female.kompas.com/read/2013/05/16/1757443/4.Prediksi.Tren.Fashion.2014>, diakses 24 Juni 2014)

- **Wawancara** terhadap pengrajin bola lampu serta ahli daur ulang untuk mengetahui pengujian apa saja yang dilakukan terhadap material yang belum pernah diolah. Dari wawancara tersebut, didapatkan kesimpulan, yakni:
  - Prosesnya pembentukan dengan bantuan bola membuat pengerjaan mudah dan cepat
  - Dengan bentuk bola, karakter yang dibentuk menjadi lebih lucu
  - Aspek keamanan sangat diperlukan baik dalam proses pembentukan produk hingga produk tersebut digunakan oleh konsumen.
- **Melakukan uji coba pengolahan** terhadap bola ping-pong yang sudah tak terpakai.



Gambar 1. Ekperimen/ Riset material (sumber: dokumen penulis)

Uji coba pengolahan dibagi menjadi 3 jenis, yakni pengolahan secara fisik, termal dan menggunakan bahan kimia.

Dari percobaan dan pembobotan material yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa metode peremukan merupakan metode terbaik yang dapat digunakan, metode juga dapat digabungkan dengan metode lain untuk menambah variasi pada produk. Berikut merupakan alternatif modul yang dapat digunakan untuk menambah variasi produk.



Gambar 2. Alternatif Modul  
(sumber: dokumen penulis)

- **Survei** dilakukan terhadap 30 responden, dengan target usia 15-60 tahun. Survei ini bertujuan untuk mengetahui jenis produk daur ulang yang akan dirancang pada tahap akhir, penggunaan warna serta desain yang akan direalisasikan menjadi prototip. Dari hasil survei didapatkan kesimpulan:
  - Jarang ditemukan produk daur ulang berbahan dasar bola ping-pong
  - Produk yang diinginkan untuk menjadi *home décor* adalah Lampu hias, cermin dinding, jam dinding, kotak tisu dan pigura foto
  - Konsep produk yang diinginkan adalah naturalis
  - Warna-warna yang sesuai untuk produk daur ulang adalah warna naturalis

- **Melakukan wawancara** terhadap target pasar mengenai desain serta studi model untuk menentukan desain akhir dalam perancangan ini. Ketujuh alternatif diperlihatkan kepada 10 responden, dan dari hasil wawancara tersebut, didapatkan bahwa produk yang akan digunakan sebaiknya menggunakan warna asli dari bola ping-pong untuk menonjolkan identitas bahan daur ulang. Wawancara juga akan dilakukan lagi pada tahap penentuan studi model untuk menjadi desain akhir dan juga pada *market testing*.

## **PROSES DESAIN**

Dalam proses desain, dilakukan pembobotan berdasarkan aspek untuk dapat membuat desain yang tepat dan dibutuhkan oleh konsumen.

Dari segi teknis, fungsi dari produk cenderung dipertimbangkan oleh konsumen, oleh karenanya produk harus benar-benar menunjukkan fungsi utama agar produk tersebut tidak disfungsi bagi usia tertentu. Di sisi lain, komposisi material yang dapat digunakan sebagai pendukung struktur bahan dasar olahan dalam penyusunan produk ini adalah lem kayu, besi, akrilik, dan kayu triplek. Dalam proses pembuatannya, sebuah sistem produksi harus dibentuk untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja, melakukan efisiensi tenaga, waktu dan kerugian finansial.

Dari segi rupa, bentuk dan warna yang digunakan mengarah pada konsep naturalis, mengingat tingginya permintaan responden untuk menampilkan identitas produk ramah lingkungan. Bentuk serta warna yang dirancang juga harus mampu beradaptasi dengan ruangan, sehingga fungsi dari produk home décor dengan tema naturalis ini benar-benar dapat membuat konsumen nyaman beraktifitas saat berada di rumah.

Berikut merupakan kriteria desain dalam perancangan produk *home décor* yang terbuat dari bola ping-pong bekas.

- *Fascinating* diartikan sebagai suatu sifat yang menampilkan daya tarik bagi calon pembeli. Diharapkan dengan desain bentuk serta warna yang sedang

tren di tahun ini (warna alami, baik warna asli bahan ataupun warna buatan yang bersifat alami) akan menarik banyak calon pembeli yang membeli produk ini dengan hanya sekali melihat.

- *Homey* merupakan sebuah kata yang berarti seakan di rumah. Seperti yang dijelaskan pada aspek lingkungan hidup, setiap orang lebih merasa nyaman tinggal dalam suatu ruang yang nyaman. Sehingga apabila produk ini berada di sekitar pengguna, diharapkan dapat memberikan kesan santai dan nyaman agar pekerjaan yang dilakukan tidak memberikan beban pikiran.
- *Naturalis* merupakan sebuah kata sifat yang ingin menampilkan nuansa alami dari suatu bentuk.

Berdasarkan dari rincian kriteria diatas, didapatkan konsep desain, yakni *Fascinating homey ping-pong ball home decor*. Agar produk dianggap menarik untuk dibeli, desain yang dibuat juga harus dapat beradaptasi dengan tren pasar saat ini. Salah satu tema tren yang sesuai dengan produk daur ulang adalah Cardiomind, dimana produk dominan menggunakan warna putih serta oranye, dan proses pembuatannya juga ramah lingkungan.



Gambar 3. Alternatif Desain  
(sumber: dokumen penulis)



Dalam pemilihan alternatif desain akhir, terdapat beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan. Berikut merupakan perhitungan yang digunakan.

Tabel 1. Penentuan 3 Alternatif Studi Model

Aspek	Alternatif						
	1	2	3	4	5	6	7
Operasional (20%)	1	1	0	2	5	0	7
Komposisi Material (3%)	1	0	1	2	2	2	2
Keselamatan (10%)	1	0	0	0	4	1	4
Pengguna (10%)	1	1	0	3	2	1	2
Bentuk (20%)	1	0	1	3	3	1	1
Warna (27%)	0	1	0	3	3	0	3
Struktur (10%)	1	0	0	0	7	0	2
<b>Total (% x jml responden)</b>	<b>1</b>	<b>0,57</b>	<b>0,23</b>	<b>2,17</b>	<b>3,77</b>	<b>0,46</b>	<b>3,07</b>
<b>Peringkat</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

(sumber: dokumen penulis)

Berdasarkan pemilihan tersebut, didapatkan 3 alternatif yang akan dibuat studi model agar responden dapat lebih mudah memilih desain akhir yang bagus menurut mereka. Studi Model yang terpilih adalah alternatif desain 4, 5 dan 7.



Gambar 4. Studi Model Alternatif Desain 4  
(sumber: dokumen penulis)

Studi model dari alternatif ini menggunakan bahan kombinasi dari bola ping-pong yang dicacah dengan material pengganti, yakni PVC board. Untuk produk berbentuk setengah bola (kap lampu, tutup tempat tisu dan dasar pigura)

menggunakan bahan asli dari serpihan bola ping-pong yang dibentuk menjadi lembaran, kemudian dibentuk menjadi setengah bola. Sedangkan bagian yang lurus dapat digantikan dengan PVC board, karena memiliki sifat dasar yang sama, yakni kaku.



Gambar 5. Studi Model Alternatif Desain 5  
(sumber: dokumen penulis)

Alternatif desain 5 menggunakan pengganti (*PVC board*) karena tidak memiliki bentukan khusus. Pada alternatif ini, tabung akrilik untuk lampu menggunakan bahan pengganti mika. Sedangkan hiasan bola menggunakan bola ping-pong asli.



Gambar 6. Studi Model Alternatif Desain 7  
(sumber: dokumen penulis)

Alternatif desain 7 juga menggunakan pengganti (*PVC board*), terkecuali untuk lampu hias, untuk menunjukkan bahwa produk olahan dapat menahan sinar lampu agar tidak seluruhnya memancar dalam ruangan untuk menghindari terjadinya silau. Pada alternatif ini, lampu hias menggunakan kaca yang terbuat dari resin (bahan asli) yang dibentuk lembaran dengan berisikan serpihan bola ping-pong

yang telah dibentuk. Sedangkan untuk produk lain, menggunakan mika sebagai pengganti resin. Setelah ketiga studi model ini dibuat, dilakukan kembali wawancara kepada 10 orang responden untuk menentukan desain akhir yang akan dibuat menjadi prototip.

Tabel 2. Penentuan Desain Akhir

Aspek	Alternatif		
	4	5	7
Operasional (20%)	1	6	3
Komposisi Material (3%)	0	7	3
Keselamatan (10%)	0	8	2
Pengguna (10%)	1	6	3
Bentuk (20%)	1	6	3
Warna (27%)	1	6	3
Struktur (10%)	0	7	3
<b>Total</b>	<b>0,77</b>	<b>6,33</b>	<b>2,90</b>
<b>Peringkat</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

(sumber: dokumen penulis)

Dalam proses wawancara terhadap para responden tersebut didapatkan alternatif 5 sebagai desain akhir dan juga disimpulkan bahwa desain akan lebih baik menggunakan warna alami dari bola ping-pong agar citra dari bola ping-pong tersebut masih dapat terlihat meskipun telah diolah menjadi sebuah produk.



Gambar 7. Prototip Desain Akhir  
(sumber: dokumen penulis)

Meskipun alternatif 5 merupakan alternatif terpilih, desain akhir masih perlu untuk dikembangkan lagi untuk menyesuaikan dengan trend dan minat pasar, sehingga prototip terlihat agak sedikit berbeda dengan studi model, seperti penempatan bola ping-pong sebagai *finishing* dan juga penambahan material sebagai struktur pendukung yakni akrilik pada lubang kotak tisu, permukaan jam dinding dan alas cermin dinding. Dalam operasionalnya, dibutuhkan beberapa material tambahan seperti satu buah baterai berukuran AA untuk digunakan pada mesin jam. Sedangkan untuk lampu dibutuhkan 2 buah baterai AA dan juga lampu berukuran 2,5V.

### *Branding*

Sebuah produk akan lebih mudah untuk diingat bila memiliki nama. Nama tersebut bukan sekedar nama, namun juga dapat menampilkan citra serta pesan yang ingin disampaikan mengenai produk tersebut.

### *Logo*

Logo merupakan salah satu cara produsen untuk menciptakan suatu citra terhadap produk. Di sisi lain, logo yang baik memiliki keunikan dan memiliki visualisasi yang sesuai dengan visi misi perusahaan, sehingga cenderung lebih mudah diingat oleh masyarakat.



Gambar 8. Logo Pipo Deco  
(sumber: dokumen penulis)

Tulisan tebal dan bentuk membulat untuk menunjukkan bentuk asli dari bola ping-pong. Warna yang dipilih adalah oranye untuk menunjukkan warna ceria, kreatif dan juga menunjukkan bahwa produk Pipo Deco adalah inovasi yang kreatif dari jenis *home décor* yang terbuat dari produk daur ulang.

### *Tagline*

Produk ini akan menggunakan *tagline*: “ *Totally Cozy to be Homey*”, dimana yang artinya bahwa produk ini harus nyaman dipandang agar pengguna merasa nyaman selalu di rumah.

### *Kemasan*

Kemasan yang digunakan adalah material yang dapat di daur ulang, yakni menggunakan kertas 200gr atau kardus. Pemilihan kemasan yang ringan dengan menggunakan kertas 200gr atau kardus tersebut bertujuan untuk mengurangi jumlah sumber daya alam yang digunakan dalam proses manufaktur, tetapi juga mengurangi energi yang digunakan untuk transportasi. (**Sumber:** Klimchuk, Marianne Rosner . 2006. Hal 221)

Pada kemasan primer, kertas 200gr dikombinasikan dengan plastik mika sebagai tampilan dari kemasan tersebut, namun penggunaannya cenderung diminimalisasikan untuk menunjang tujuan mengurangi sampah plastik. Desain yang digunakan adalah kemasan berbentuk persegi sesuai dengan ukuran produk, kemudian pada bagian depan (kemasan lampu dan kotak tisu) atau bagian atas (kemasan cermin, jam dinding dan pigura), plastik mika berfungsi untuk menutupi lubang yang berbentuk daun. Lubang pada kemasan berfungsi untuk menunjukkan sebagian dari tampilan produk.

Sedangkan pada kemasan sekunder, akan menggunakan kardus ringan yang bergerigi dengan tujuan mengurangi tekanan pada produk ketika dalam proses pendistribusian.



Gambar 9. Desain Kemasan Primer Pipo Deco  
(sumber: dokumen penulis)

### Media Promosi

Promosi bertujuan untuk memberikan audiens kesempatan untuk merasakan, menyentuh atau berinteraksi, bahkan langsung membeli. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam kegiatan ataupun kampanye penyelamatan lingkungan, sehingga dibutuhkan beberapa media penjelas bagi calon pembeli, yakni brosur, *booklet* yang terdiri atas informasi produk dan lembaran kosong yang berfungsi sebagai catatan kecil, poster dan cincin yang terbuat dari bahan sisa anyaman.



Gambar 10. Desain Brosur Halaman Depan  
(sumber: dokumen penulis)



Gambar 11. Desain Brosur Halaman Belakang  
(sumber: dokumen penulis)

Brosur berfungsi sebagai sarana pemberi informasi pada calon customer yang datang ke toko pusat oleh-oleh Mirota, juga brosur dikirimkan via pos kepada sahabat, kenalan maupun semua orang yang memiliki relasi dengan produsen Pipo Deco. Sehingga, diharapkan dari pembagian brosur tersebut mereka akan mengajak teman maupun tetangga nya untuk mengetahui keberadaan produk baru ini.

### **Booklet**

*Booklet* berisi keterangan lengkap dari produk yang dijual. Informasi yang disampaikan pada *booklet* adalah gambar detail, dimensi serta keterangan operasional produk. Pada booklet yang akan digunakan oleh Pipo Deco, *booklet* akan disertai lembaran-lembaran bergaris kosong yang berfungsi untuk mencatat hal-hal yang dianggap cukup penting, mengingat bahwa target pasar yang dituju adalah para wanita. Desain yang digunakan untuk *booklet* juga menggunakan bentuk lingkaran, dan memiliki pengait pada *cover* nya. Pengait tersebut berfungsi untuk menjaga agar catatan-catatan yang ada di *booklet* tersebut tidak mudah jatuh apabila sobek.



Gambar 12. Cover Booklet  
(sumber: dokumen penulis)



Gambar 13. Isi Booklet  
(sumber: dokumen penulis)



Gambar 14. Isi Booklet  
(sumber: dokumen penulis)



Gambar 15. Isi Booklet  
(sumber: dokumen penulis)

## Poster

Poster bertujuan untuk memberitahukan khalayak umum untuk menghadiri *product launching* dari Pipo Deco. Dengan desain yang sederhana, yakni menggunakan bentuk lingkaran serta tulisan yang sedikit, diharapkan para pembaca poster dapat lebih mudah memahami maksud yang ditujukan.



Gambar 16. Desain Poster Pipo Deco  
(sumber: dokumen penulis)

Oleh karena itu, poster ini akan ditempelkan di tempat-tempat yang ramai dikunjungi oleh para wanita, yakni supermarket, minimarket, *café*, depot, dan pusat perbelanjaan.

Tidak dipungkiri juga bahwa media sosial seperti *facebook* ataupun *instagram* merupakan salah satu media sosial yang cukup digemari untuk mencari barang



ataupun jasa. Dengan tingginya frekuensi penggunaan media sosial tersebut, diharapkan produk ramah lingkungan akan semakin dikenal pasar baik di dalam maupun di luar negeri. (sumber: <http://www.teknimo.com/2013/09/pengguna-aktif-instagram-mencapai-150-juta/>, <http://www.telkomsolution.com/news/it-solution/pengguna-facebook-lebih-tua-dari-instagram>, diakses: 12 Desember 2013)



Gambar 17. Penjualan Berbasis Media Sosial *Facebook*  
(sumber: dokumen penulis)



Gambar 18. Penjualan Berbasis Media Sosial *Instagram*  
(sumber: dokumen penulis)

### *Panel Produk*

Panel produk berfungsi memberikan penjelasan singkat mengenai permasalahan dari penelitian, konsep desain, bahan yang diolah hingga produk jadi, operasional produk, dan keunggulannya, serta identitas dari perancang.



Gambar 19. Panel Produk (sumber: dokumen penulis)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Produk olahan Pipo Deco yang menggunakan bahan dasar olahan bola ping-pong ini cenderung disukai oleh calon pembeli yang menyukai kerajinan tangan. Produk Pipo Deco ini dianggap memiliki desain yang minimalis dan cenderung unik, dalam arti jarang ditemukan produk olahan yang terkesan alami. Lampu hias, jam dinding, kotak tisu merupakan produk yang paling digemari oleh target pasar, namun beberapa orang juga menyukai cermin dan juga pigura foto.

Pada dasarnya, satu set produk Pipo Deco ini memiliki potensi penjualan di pasar, yakni produk ramah lingkungan saat ini cukup digemari mengingat beberapa orang sudah memulai untuk hidup *go green*. Namun, terdapat beberapa faktor yang menjadi kelemahan bagi masyarakat untuk mempertimbangkan kembali bila ingin membeli produk olahan ini. Salah satu faktor tersebut adalah ketahanan produk. Produk olahan ini tidak dapat dibersihkan menggunakan air, karena apabila produk ini lembab akan mempercepat tumbuhnya jamur, sehingga permukaan produk jadi tampak buruk. Di sisi lain, kelembapan produk juga akan menyebabkan struktur lembaran atau anyaman menjadi lentur dan lama-kelamaan produk akan berubah bentuk.

Oleh karena itu, dibutuhkan edukasi bagi calon pembeli melalui sarana promosi yang menunjang seperti booklet, dimana booklet tersebut selain berisi informasi dan catatan, juga menjadi *manual book* bagi pemilik produk. Selain booklet, Pipo Deco juga membuka forum atau wacana bagi pemilik produk Pipo Deco maupun calon pembeli dengan menggunakan media sosial *Facebook* dimana setiap orang dapat bebas bertanya mengenai produk Pipo Deco dengan meninggalkan komentar di foto maupun di *wall*.

Dalam perkembangannya di masa depan, produk daur ulang ini membutuhkan beberapa inovasi dan perbaikan untuk dapat bersaing dengan produk daur ulang lain di pasaran. Beberapa saran yang didapatkan saat melakukan market testing adalah sebagai berikut.

- Warna yang ditawarkan lebih bervariasi.
- Diberikan struktur penyangga untuk kotak tisu agar bentuknya tidak berubah-ubah setiap saat.
- Membuat ilustrasi lebih detil seperti kelopak bunga, daun dan lain-lain.
- Menggunakan peralatan berteknologi agar hasil produksi bisa lebih rapi dan simetris.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku**

Klimchuk, Marianne. 2007 . *Desain Kemasan: Perencanaan Merek Produk yang Berhasil Mulai dari Konsep sampai Penjualan*. Jakarta: Penerbit Erlangga

Sucipto, Cecep. 2012. *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta: Gosen Publishing

### **Website**

Anonim.2002. *The Law of Table Tennis*. <http://www.ittf.com/> . 12 April 2013

Indah, Rahman. 2013. *Jakarta Fashion and Food Festival : 4 Prediksi Tren Fashion 2014*. <http://female.kompas.com/> . 24 Juni 2014

TTsport. 2011. *Как делают мячи для настольного тенниса* .  
<http://www.youtube.com/watch?v=fK5PkRsRfLI>. 9 April 2013