

## Desain Kemasan Multifungsi Untuk Akuarium Ikan Hias

R. Andika Pramudia Putra Pratama<sup>1</sup>, M. Junaidi Hidayat<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup>Desain Produk, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Indonesia  
[andikapramudia97@gmail.com](mailto:andikapramudia97@gmail.com)

### Abstrak

Pemeliharaan ikan hias menggunakan wadah yang biasa disebut akuarium terbuat dari bahan yang tembus cahaya atau transparan seperti kaca, akrilik atau bahan lainnya, berfungsi untuk melihat isi dari apa yang penting bagi kita. Akuarium saat ini tidak hanya berfungsi sebagai wadah ikan, tetapi juga sebagai nilai tambah ruangan. Pada wawancara awal yang dilakukan oleh peneliti, kendala dalam pemeliharaan akuarium seringkali akuarium bocor. Terjadinya akuarium bocor biasanya disebabkan karena akuarium terbentur kecil secara tidak sengaja saat dibawa. Selain itu, disebabkan penempatan akuarium tanpa media peredam sehingga bocor pada waktu tertentu akibat tekanan getaran yang dihasilkan oleh filter. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti membuat produk ini menggunakan material utama jati belanda yang memiliki sifat kebal terhadap benturan dan memiliki bobot yang ringan. Metode penelitian menggunakan metode campuran dengan cara observasi, wawancara, dan menyebarkan kuisioner kepada responden pemilik akuarium ikan hias yang merupakan data untuk mendukung penelitian. Setelah informasi tersedia, analisis desain dilakukan. Hasil analisis kemudian direkap pada sintesa desain, dan dipertimbangkan pada pembuatan desain alternatif guna memvisualisasi kuisioner pada pemilik toko ikan hias dan pembeli ikan hias. Desain alternatif dengan hasil pilihan terbanyak ditambahkan kritik dan saran dari responden dan dijadikan desain final. Kemudian desain final direalisasikan melalui pembuatan gambar teknik untuk keperluan proses produksi. Hasil dari penelitian ini adalah desain kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias, menggunakan kata multifungsi karena memiliki lebih dari 1 kegunaan. Selain menjadi kemasan, berfungsi sebagai display produk yang bisa dibongkar pasang.

**Kata kunci:** Desain Kemasan, Multifungsi, Akuarium Ikan

## *Multifunction Packaging Design For Ornamental Fish Aquarium*

### *Abstract*

*Keeping ornamental fish using a container which is usually called an aquarium made from translucent or transparent materials such as glass, acrylic or other materials, serves to see the contents of what is important to us. Today's aquariums not only function as fish containers, but also as added value to the room. In the initial interview conducted by the researcher, the obstacle in aquarium maintenance was that the aquarium often leaked. A leaking aquarium is usually caused by an accidental knock on the aquarium while being carried. Apart from that, due to the placement of the aquarium without dampening media, it leaks at certain times due to the vibration pressure produced by the filter. Based on these problems, researchers made this product using Dutch teak as the main material which is resistant to impact and has a light weight. The research method uses mixed methods by means of observation, interviews, and distributing questionnaires to respondents who own ornamental fish aquariums which is data to support the research. Once the information is available, a design analysis is performed. The results of the analysis were then summarized in a design synthesis, and considered in creating alternative designs to visualize questionnaires for ornamental fish shop owners and ornamental fish buyers. The alternative design with the most choices is added with criticism and suggestions from respondents and becomes the final design. Then the final design is realized through making technical drawings for the production process. The result of this research is a multifunctional packaging design for ornamental fish aquariums, using the word multifunctional because it has more than 1 use. Apart from being packaging, it functions as a product display that can be dismantled.*

**Keywords:** Packaging Design, Multifunctional, Fish Aquarium.

## I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan terbesar dan sebagian besar wilayahnya terdiri dari perairan. Kondisi tersebut, menjadikan Indonesia memiliki potensi keanekaragaman hayati dan potensi perikanan yang besar. Banyaknya spesies, warna dan kebiasaan berenang yang indah membangkitkan minat sebagian orang pada ikan hias. Ikan hias adalah jenis ikan yang hidup di airtawar atau di laut dan dipelihara bukan untuk dikonsumsi melainkan untuk memperindah taman atau ruang tamu. Panorama bawah laut seringkali dianggap mempesona, sehingga banyak orang menghabiskan waktunya untuk menyelam dan menikmatinya.

Akuarium adalah suatu wadah yang terbuat dari bahan yang tembus cahaya atau transparan seperti kaca, acrylic atau bahan lainnya, yang fungsinya untuk melihat isi dari apa yang penting bagi kita. Secara umum, akuarium berisi air dan organisme air seperti ikan, invertebrata, terumbu karang, tanaman air, dll. Akuarium saat ini tidak hanya berfungsi sebagai wadah ikan, tetapi juga sebagai nilai tambah ruangan.

Kemasan adalah suatu wadah yang dapat menambah nilai dan fungsionalitas suatu produk. Pengemasan produk penting karena pengemasan memiliki efek fisik dan psikologis. Dalam hal dampak fisik, paket bertindak sebagai penahanan dan

perlindungan.

Pada wawancara awal yang dilakukan peneliti, menurut Raffi Rafsanjani, pemilik toko Planet Aquatic, kendala dalam pemeliharaan akuarium seringkali akuarium bocor atau bocor halus. Terjadinya akuarium bocor biasanya disebabkan karena akuarium terbentur kecil secara tidak sengaja saat dibawa. Selain itu, dapat disebabkan penempatan akuarium tanpa media peredam sehingga bocor pada waktu tertentu akibat tekanan getaran yang dihasilkan oleh filter.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik membuat desain kemasan multifungsi akuarium ikan hias. Produk ini menggunakan material utama jati belanda yang memiliki sifat kebal terhadap benturan dan memiliki bobot yang ringan, untuk material tambahan menggunakan busa eva dan *gabus styrofoam* guna untuk meredam benturan.

Struktur ini diharapkan mengurangi resiko filtrasi atau kebocoran akuarium hingga ke tingkat yang halus karena memiliki material lapisan luar yang dapat melindungi dari benturan serta memudahkan saat membawa akuarium. Menggunakan kata multifungsi karena produk tidak hanya digunakan sebagai kemasan tetapi juga dapat digunakan sebagai display.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan menggabungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian campuran adalah metode untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memadukan metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian atau rangkaian penelitian untuk memahami suatu masalah penelitian.

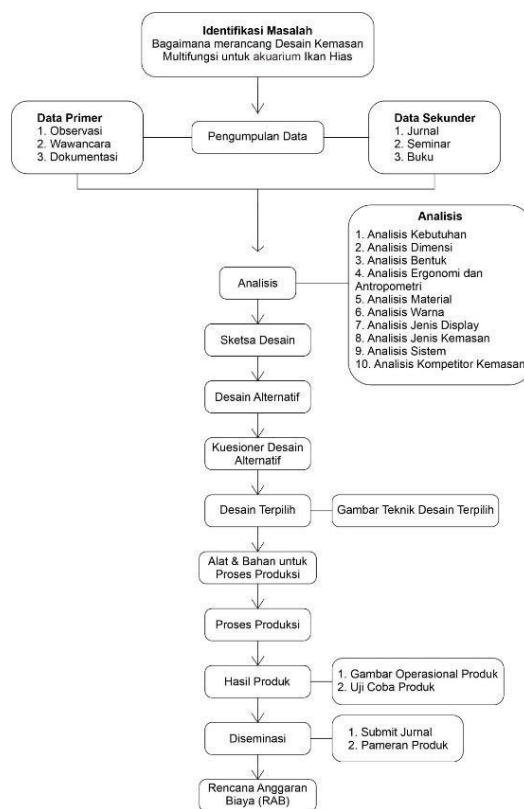
Penelitian kualitatif adalah proses penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena manusia atau sosial dengan cara menciptakan gambaran yang komprehensif dan kompleks yang dapat diungkapkan dengan kata-kata dan dilaporkan tentang wawasan yang mendetail yang diperoleh dari sumber informan dan dilakukan di lingkungan yang alami (Walidin, Saifullah & Tabrani, 2015:77)

Penelitian campuran adalah kategori penelitian di mana peneliti mencampur atau menggabungkan metode dan teknik penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi penelitian. Penelitian ini mampu mendeskripsikan fenomena yang kompleks, melihat perbandingan kasus dan mengetahui bagaimana menganalisis hasil gabungan dari penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan cara membuat materi lebih jelas dan saling melengkapi. Hasil yang diperoleh adalah data yang berbicara tentang persentase yang menggambarkan gejala. Guna mengetahui data berbicara

seperti itu, peneliti dapat menggunakan pertanyaan penuntun dalam wawancara mendalam, yang merupakan metode kualitatif. Hal ini dimungkinkan karena metode utama adalah metode kuantitatif.

Menggunakan kombinasi metode ini diharapkan dapat mengurangi kelemahan dari setiap pendekatan yang ada, yaitu pendekatan kuantitatif. Waktu penelitian dimulai dari bulan Maret sampai Juni. Periode ini adalah waktu yang ditentukan dari awal penelitian masalah hingga penyusunan draf sintesis. Obyek penelitian adalah desain kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias.

Bagan 1: Alur Penelitian



### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan pembuatan produk ini melewati beberapa proses serta analisis, sehingga didapatkan beberapa sintesa seperti berikut.

1. Sintesa Kebutuhan Desain Menurut analisis kebutuhan peneliti sebelumnya, kebutuhan kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias adalah:

- a. Material yang aman dan kuat.
- b. Memudahkan saat membawa akuarium.
- c. Memudahkan saat memindah akuarium.
- d. Memiliki desain estetik untuk menambah kesan indah dan memanjakan mata.
- e. Memiliki desain estetik untuk menarik pembeli.
- f. Memiliki bagian alas guna meredam getaran.

2. Sintesa Dimensi

Hasil analisis dimensi oleh peneliti disimpulkan bahwa dimensi produk desain kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias adalah:

a. Dimensi Produk

1. Panjang : 55cm, diambil dari panjang ukuran akuarium sedang.
2. Lebar : 35cm, diambil dari lebar ukuran akuarium sedang

3. Tinggi : 35cm, diambil dari lebar ukuran akuarium sedang

b. Dimensi Minimal Produk

1. Panjang : 35cm
2. Lebar : 30cm
3. Tinggi : 30cm

Hasil dimensi minimal diambil dari hasil kuesioner ukuran paling banyak dipakai oleh para responden.

3. Sintesa Bentuk

Hasil analisis bentuk oleh peneliti, disimpulkan bahwa:

- a. Bentuk utama produk persegi panjang, karena mengikuti bentuk rata-rata akuarium dipasaran dan dibutuhkan ruang yang cukup untuk ukuran akuarium.
- b. Kemudian bentuk bulat dapat digunakan sebagai bentuk gagang untuk membawa kemasan dengan nyaman.

4. Sintesa Ergonomi dan Antropometri

Hasil analisis ergonomi dan antropometri oleh peneliti, diperoleh dimensi ukuran tangan, disimpulkan bahwa;

- a. Panjang ukuran pegangan kemasan untuk kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias adalah 10 cm
- b. Memiliki diameter 4 cm

5. Sintesa Material

Hasil analisis oleh peneliti, material

utama dalam perancangan kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias, adalah:

a. Material Utama

Material Jati Belanda dan akrilik karena dari hasil analisis material tersebut paling banyak memenuhi kriteria kebutuhan desain kemasan multifungsi untuk ikan hias, yakni memiliki kualitas yang baik dan tahan terhadap air. Pada hasil observasi dan kuesioner yang disebarakan responden membutuhkan display berbahan material yang aman dan kuat. Logam digunakan untuk handle dan kunci pada produk.

b. Material Tambahan

Busa Eva dan gabus *styrofoam* untuk media bantalan dasar display akuarium agar aman terhadap getaran/goncangan.

6. Sintesa Warna

Berdasarkan hasil pengumpulan data warna pada kemasan, peneliti mengambil kesimpulan bahwa warna yang digunakan pada produk desain kemasan multifungsi untuk ikan hias, sebagai berikut:

- a. Warna utama coklat diperoleh dari material utama yang digunakan, yaitu kayu jati belanda yang memiliki warna coklat dengan motif alami dari kayu.
- b. Warna hitam diperoleh dari

kombinasi tekstur warna jati belanda

- c. Warna putih digunakan sebagai warna gabus styrofoam alas kemasan.

7. Sintesa Jenis Display

Hasil analisis jenis display yang diperoleh peneliti berupa display kabinet dan akuarium mini.

Akuarium mini adalah display yang paling cocok untuk diterapkan pada desain kemasan untuk display akuarium ikan hias. Pada data observasi lapangan kedua tempat studi kasus yakni Planet Aquatic dan Super Aquatic menggunakan skotlet sebagai frame untuk display akuarium agar terlihat estetik. Memiliki bentuk kotak agar mudah dibawa dan disusun dengan rapi.

8. Sintesa Jenis Kemasan

Jenis kemasan primer dan sekunder yang akan digunakan pada desain kemasan multifungsi untuk ikan hias adalah sebagai berikut:

a. Kemasan Primer

Berdasarkan hasil analisis jenis kemasan primer, akuarium kaca adalah kemasan primer yang paling cocok untuk diterapkan pada desain kemasan multifungsi untuk ikan hias. Pada data observasi lapangan dan kuesioner sebanyak 85% orang menjawab menggunakan akuarium kaca.

b. Kemasan Sekunder

Berdasarkan hasil analisis jenis kemasan sekunder, box packaging dengan bukaan samping dan pegangan adalah kemasan primer yang paling cocok untuk diterapkan pada desain kemasan multifungsi untuk ikan hias karena memiliki sistem yang dapat diterapkan pada produk.

#### 9. Sintesa Sistem

Sistem pada desain kemasan multifungsi untuk ikan hias adalah sebagai berikut:

- a. Sistem portable karena dari hasil analisis diperlukan sistem portable untuk memudahkan saat dibawa dan dipindahkan.
- b. Sistem lipat untuk memudahkan saat ingin menyimpan kemasan agar lebih hemat tempat.

#### 10. Sintesa Kompetitor Kemasan

##### a. Kemasan Primer

Berdasarkan hasil analisis jenis kemasan primer, Box Packaging dengan bukaan samping dan Box Packaging dengan bukaan samping dan pegangan adalah kemasan primer yang paling cocok untuk diterapkan pada desain kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias. Karena memiliki sistem yang dapat diterapkan pada produk.

##### b. Kemasan Sekunder

Berdasarkan hasil analisis jenis kemasan sekunder, Box sterofom adalah kemasan sekunder yang paling cocok untuk diterapkan pada desain kemasan multifungsi untuk akuarium ikan hias. Karena box sterofom memiliki sifat yang kokoh, kuat, dan tahan terhadap air. Box sterofom dapat di terapkan pada produk kemasan multifungsi untuk akuarium akuarium ikan hias.

#### 3.1 Konsep Desain

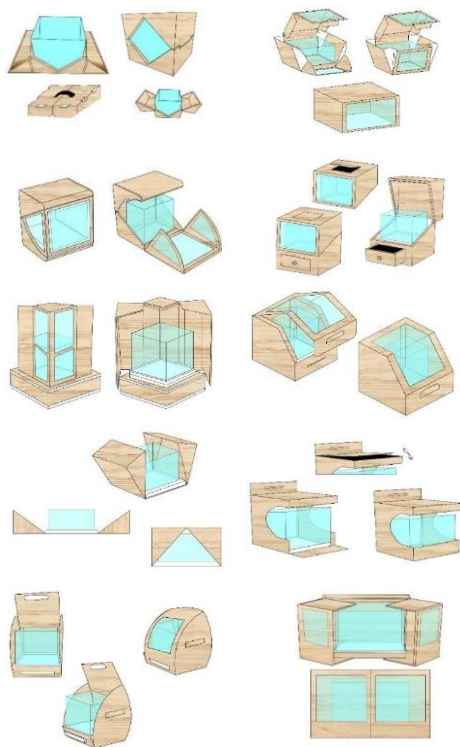
Berdasarkan hasil sintesa desain di atas, maka konsep dari perancangan produk ini adalah Simpel Flexing, Simpel menurut KBBI yaitu mudah dikerjakan atau dimengerti (tidak berbelit – belit); Sederhananya, dan arti kata flexing menurut kamus Merriam Webster, flexing adalah presentasi yang lebih terlihat dari milik pribadi. Secara umum, meregangkan adalah cara seseorang menunjukkan apa yang mereka miliki di media sosial. Tindakan ini kemudian dilakukan untuk mendapatkan pengakuan dari orang lain. (sumber:<https://www.halodoc.com/artikel/ren-flexing-di-media-sosial-ini-5-cara-bijak-menyikapinya>).

Mendesain produk dengan konsep simpel flexing diperhatikan, guna memperoleh produk sederhana dan mudah digunakan. Produk kemasan ini tidak hanya

digunakan sebagai kemasan, tetapi dapat digunakan sebagai pajangan untuk presentasi.

### 3.2 Sketsa Desain

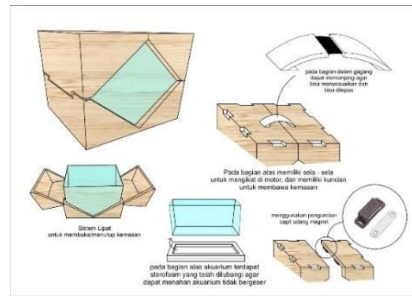
Berikut ini adalah 10 Sketsa Desain dalam perancangan produk "Desain Kemasan Multifungsi untuk Akuarium Ikan Hias"



Langkah selanjutnya setelah membuat sketsa desain adalah memilih beberapa desain untuk dijadikan desain alternatif.

### 3.3. Desain Alternatif

Berikut ini adalah Desain Alternatif dalam perancangan produk "Desain Kemasan Multifungsi untuk Ikan Hias"



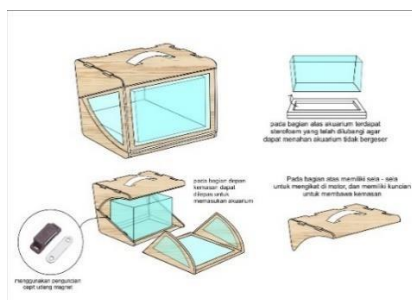
Gambar 1: Desain Alternatif 1  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Kelebihan :

- Memiliki bentuk yang simpel
- Memiliki sistem penguncian yang kuat
- Tetap bisa menikmati isi akuarium meskipun ditutup atau dibuka
- Memiliki tempat penyimpanan saat kemasan menjadi display
- Terdapat bagian berlubang pada kemasan untuk mengikat kemasan

Kekurangan :

- Bentuk kemasan terlalu kotak



Gambar 2: Desain Alternatif 2  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Kelebihan :

- Memiliki desain kabinet
- Tetap bisa menikmati isi akuarium meskipun ditutup atau

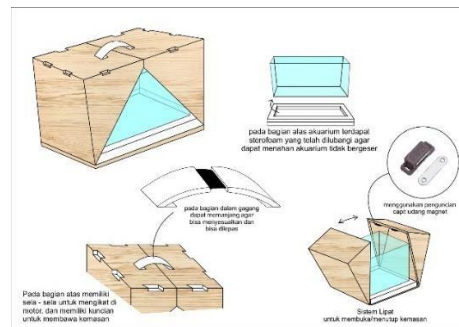
R. Andika Pramudia Putra Pratama dan M. Junaidi Hidayat,  
 Desain Kemasan Multifungsi Untuk Akuarium Ikan Hias

dibuka

- Terdapat bagian berlubang pada kemasan untuk mengikat kemasan

Kekurangan :

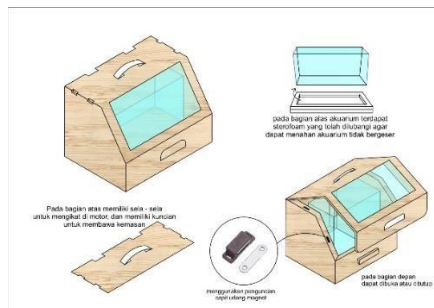
- Tidak memiliki tempat penyimpanan
- Penguncian kurang kuat



Gambar 4: Desain Alternatif 4  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Kelebihan :

- Memiliki desain yang simpel
- Memiliki sistem penguncian yang kuat
- Memiliki tempat penyimpanan saat menjadi display
- Terdapat bagian berlubang pada kemasan untuk mengikat kemasan



Gambar 3: Desain Alternatif 3  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Kelebihan :

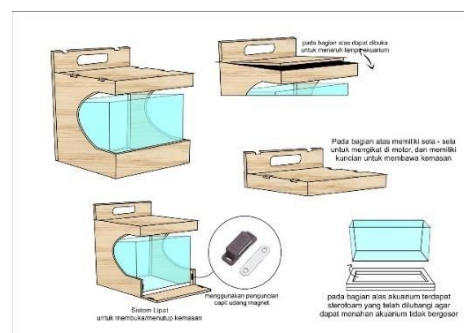
- Memiliki sistem penguncian yang kuat
- Terdapat bagian berlubang pada kemasan untuk mengikat kemasan

Kekurangan :

- Tidak memiliki tempat penyimpanan
- Bagian tutup tidak bisa dilepas
- Minim penglihatan karna tertutup bagian kemasan

Kekurangan :

- Saat menjadi display terlalu panjang dan memakan tempat



Gambar 5: Desain Alternatif 5  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

Kelebihan :

- Memiliki desain cabinet
- Memiliki tempat penyimpanan

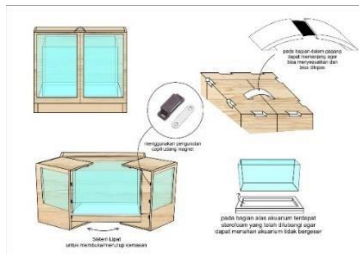


pada bagian atas

- Pegangan yang kuat karena langsung pada bagian kemasan
- Terdapat bagian berlubang pada kemasan untuk mengikat kemasan

Kekurangan :

- Kurang aman karna terlalu terbuka
- Tidak memiliki penguncian yang kokoh
- Saat membawa akuarium sedikit miring karna pegangan ada dibagian belakang



Gambar 6: Desain Alternatif 6  
(Sumber : Dokumen Pribadi 2022)

Kelebihan :

- Memiliki sistem penguncian yang kuat
- Memiliki tempat penyimpanan
- Terdapat bagian berlubang pada kemasan untuk mengikat kemasan

Kekurangan :

- Minim penglihatan karna

tertutup bagian kemasan

Berikut ini adalah hasil uji coba produk dari Desain Kemasan Multifungsi untuk Akuarium Ikan Hias, uji coba produk dilakukan dengan Raffi Rafsanjani pemilik toko Planet Aquatic dan Penghobi Ikan Hias. Melalui hasil uji coba produk ini dapat ditentukan seberapa keberhasilan produk untuk menjawab permasalahan. Berikut ulasannya :

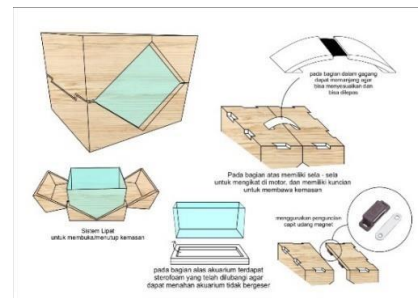
1. Segi fungsional produk sudah menjawab permasalahan seperti dapat melindungi akuarium dari benturan karena memiliki kemasan yang kuat, dan memudahkan saat membawa akuarium.
2. Segi material kayu jati belanda adalah material yang cocok digunakan untuk produk, karena kayu jati belanda memiliki tekstur alami dan membuat penikmat tidak cepat bosan
3. Segi display, lebih menarik desain display ke 2 karena area untuk melihat ikan lebih jelas dan memiliki ukuran tidak terlalu besar jadi cocok untuk dibawa jika sewaktu waktu ingin di bawa untuk pameran.

R. Andika Pramudia Putra Pratama dan M. Junaidi Hidayat,  
Desain Kemasan Multifungsi Untuk Akuarium Ikan Hias

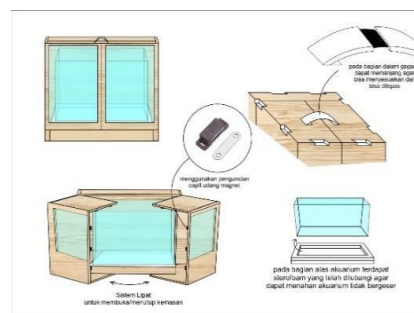
4. Desain display ke 1 lebih baik memakai pegangan kanan kiri karena produk ukuran yang besar lebih aman jika dibawa menggunakan 2 tangan.
5. Saran, untuk bagian belakang kemasan diberi ruang untuk menaruh aerator / pompa akuarium agar terkesan lebih rapi karena tidak terlihat dari depan.
6. Menurut penghobi produk juga cocok digunakan untuk kegiatan pameran karena mudah membawanya dan langsung jadi satu dengan akuarium.
7. Segi desain display masih memiliki kekurangan yaitu minimnya tampilan saat didisplay.
8. Saran dari penghobi, coba untuk bermain dengan warna agar lebih menarik untuk display.

### 3.4 Desain Terpilih

Desain terpilih dipilih melalui voting dari pembagian kuesioner terhadap penghobi ikan hias.

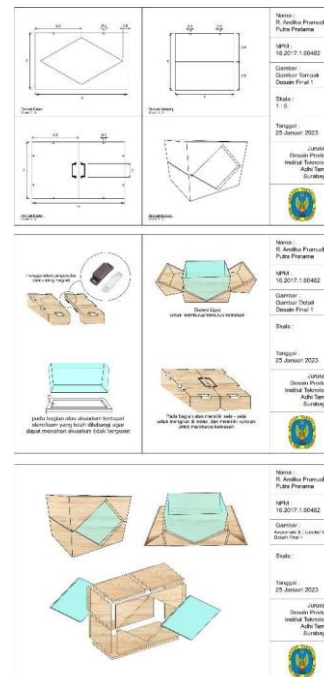


Gambar 7: Desain Terpilih 1  
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)



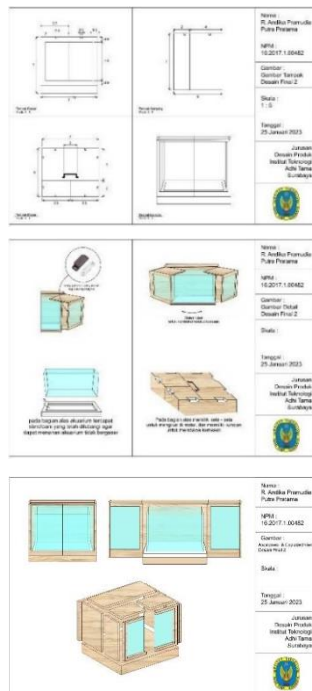
Gambar 8: Desain Terpilih 2  
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

### 3.5 Gambar Teknik



Gambar 9: Teknik Desain Terpilih 1  
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

R. Andika Pramudia Putra Pratama dan M. Junaidi Hidayat,  
 Desain Kemasan Multifungsi Untuk Akuarium Ikan Hias



Gambar 10: Teknik Desain Terpilih 1  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

3.6 Hasil Produk

Berikut adalah gambar operasional dari Desain Kemasan Multifungsi untuk Akuarium Ikan Hias;



Gambar 11: Cara membawa produk ini yaitu dengan memegang handel yang tersedia dibagian atas produk.  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)



Gambar 12: Saat akan melakukan perjalanan memakai motor, tersedia juga cekungan kecil pada produk untuk mengikat.  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)



Gambar 13: Contoh penempatan produk saat didisplay tertutup.  
 (Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)





Gambar 14: Contoh penempatan produk saat didisplay terbuka.  
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)



Gambar 15 : Contoh bagian dalam produk saattelah diisi air dan ikan hias  
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)



Gambar 16 : Uji Coba Produk  
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2022)

#### IV. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah desain kemasan multifungsi akuarium ikan hias, guna memudahkan dan mengurangi resiko pecah saat membawa akuarium. Penerapan multifungsi karena kemasan dapat digunakan sebagai display akuarium ikan hias. Hal ini dilihat dari kondisi saat melakukan observasi lapangan, kebanyakan orang mengalami kesulitan saat membawa akuarium dan rawan terbentur.

Bahan utama desain kemasan multifungsi ikan hias ini adalah akrilik dan jati belanda, dan ditambahkan bahan tambahan busa eva dan gabus styrofoam. Jenis display yang dipilih adalah jenis display kabinet dan akuarim mini agar terlihat estetik dan memiliki bentuk kotak

agar mudah dibawa dan disusun dengan rapi. Warna utama pada produk ini adalah hitam, karena warna hitam dapat dikombinasikan dengan tekstur warna jati belanda. Kemudian warna putih digunakan sebagai warna dasar bagian dalam kemasan.

Proses awal produksi yaitu membuat 10 desain sketsa, kemudian dipilih 6 desain alternatif untuk dilakukan visual kuesioner pada calon pengguna. Terdapat 2 alternatif desain dengan presentase pemilihan tertinggi, dari kedua alternatif desain tersebut juga terdapat saran atau masukan dari calon pengguna yang akan direalisasikan pada proses selanjutnya yaitu membuat final desain yang sesuai dengan kebutuhan kemasan multifungsi untuk ikan hias. Untuk finishing menggunakan plitur kayu dan pernis kayu, plitur kayu digunakan untuk bagian dalam produk, pernis kayu digunakan untuk bagian luar produk yang berfungsi untuk menegaskan warna dan tekstur dari kayu jati belanda agar terlihat sesuai dengan konsep desain Simpel Flexing. Setelah produk sudah jadi akan dipamerkan.

## REFERENSI

Burton, K. and Kendall, N. (2014) 'Musculoskeletal disorders', *BMJ (Online)*, 348. doi:10.1136/bmj.g1076.

Christoto, A. 'Redesain Kemasan Chocolate Monggo Untuk Produk Anak-Anak Program Studi Desain Komunikasi Visual'. 2020.

Dadunabdul (2005) *6 2.2 Atribut Produk 2.2.1 Pengertian Atribut Produk*.

Dan, P., Pada, P. and Patin, I. (2008) 'Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus Darmaga, Bogor 16680', 7(1), pp. 95–107.

Decuellar, S., Ardianto, D.T. and Srisanto.E. (2016) 'Perancangan Desain Kemasan Starter Kit Terarium Bagi Pemula', *Jurnal DKV Adiwarna*, pp. 1–9. Available at: <http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/4340> <http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/download/4340/3981>.

Ergonomi, A. (2006) 'Ti. tinjauan pustaka', (2004).

Fadli, M.R. (2021) 'Memahami desain metode penelitian kualitatif', *Humanika*, 21(1), pp.33-54. doi:10.21831/hum.v21i1.38075.

Firmansyah, M.F. and Nasution, F.Z. (2020) 'Indeks Kepuasan Publik Bidang Pariwisata', 2(1), pp. 118–131.

H Kara, O.A.M.A. (2014), *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), pp. 107–15.

Hidayat, T. (2019) 'Pembahasan Studi Kasus Sebagai Bagian Metodologi Penelitian', *ResearchGate* [Preprint], (August).

Hsb, J. (2016) 'Analisis Efisiensi Pemasaran Ikan Hias Kelompok Pembudidaya Mekar Jaya Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang', *Universitas Medan Area*, pp. 7–20.

Irawan, B. and Tamara, P. (2013) *DASAR - DASAR DESAIN*. Jakarta: Griya Kreasi.

Ixbal, P. and Nur, M.R. (2021) 'ANGKUT YANG BERBEDA DALAM SISTEM KEMASAN TERTUTUP TERHADAP SURVIVAL RATE (SR) BENIH

R. Andika Pramudia Putra Pratama dan M. Junaidi Hidayat,  
Desain Kemasan Multifungsi Untuk Akuarium Ikan Hias

- IKAN NILA GIFT (*Oreochromis Niloticus* )', pp.28–36. *Pertanian*, 6(2), pp.1–11.
- Mayasari, D. and Saftarina, F. (2016) 'Ergonomi Sebagai Upaya Pencegahan Musculoskeletal Disorders pada Pekerja', *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 1(2), pp. 369–379. Available at: <https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/JK/article/download/1643/1601>.
- Muhajirin, M.P. (2017) 'Desain Produk, Pengertian Dan Ruang Lingkupnya', *Desain Produk, Pengertian Dan Ruang Lingkupnya*, p. 9. Available at: <http://eprints.uny.ac.id>.
- Mulyono, G. (2013) 'Universitas kristen Petra', *Perancangan Interior Pusat Mitigasi di Jogja*, 27(2007), pp. 6–23.
- Musianto, L.S. (2002) 'Perbedaan Pendekatan Kuantitatif Dengan Pendekatan Kualitatif Dalam Metode Penelitian', *Jurnal Manajemen dan Wirausaha*, 4(2), pp.123-136.doi:10.9744/jmk.4.2.pp.123-136.
- Putra, A.R.I. (2018) 'Perancangan Kemasan Canggoreng Sa'Ma Polewali Mandar', pp. 1–134.
- Romney, M.B. and Steinbart, P.J. (2016) 'Sistem Informasi Akuntansi: Accounting Information Systems (Edisi 13), Prentice Hall.', *Romney dan Steinbart*, pp. 8–41.
- Rosmita, R.A. (2018) 'Kajian Dan Penanaman Nilai Budaya Melalui Pembelajaran Tari Bedayou Tulang Bawang Untuk Meningkatkan Perilaku Sosial Siswa SMA', pp. 46–60. Available at:<http://repository.upi.edu/37892/>.
- Samang, A.M.B., Darmawati, E. And Nugroho, L.P.E. (2018) 'Desain Kemasan Buah Rambutan(*Nephelium lappaceum* L.) untuk Distribusi dan Pemasaran dalam Satuan Eceran (Ritel)', *Jurnal Keteknikan*
- Sari, M.P. (2019) 'Pelatihan Pembuatan Akuarium Mini Dan Teknik Pemeliharaan Ikan Hias Di Kecamatan Alang-Alang Lebar', *Suluh Abdi: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), pp. 94–97.
- Suryaningrat, I.B., Mahardika, N.S. and Firlanarosa, M.E. (2021) 'Desain Kemasan Sekunder Pada Produk Prol Tape dengan ...', *Jurnal Agroteknologi* Vol. 15 No. 01(2021)', *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), pp. 11--23.
- Wibowo, T. (2020) 'Studi Teori Warna Pada Foto Dengan Style Retro', 1. Available at:<http://journal.uib.ac.id/index.php/cbsit>.