



Perancangan produk *pet furniture* untuk *home office* dengan pendekatan *sustainable design*

Hayu Puspasari Saputri,^{1*} Yusita Kusumarini,² David Tan Kayogi³

^{1,2,3} Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra, Surabaya, Indonesia

Abstract

Human beings are the social species that relies on social interaction to survive and thrive. The COVID-19 pandemic hinders this process and made the basic human social needs was put on halt. When these needs cannot be met, humans will use alternative social inputs sources, one of which is through the adoptions of pets. The COVID-19 pandemic is the biggest factor in pet adoption in 2020 (Morgan L, et al. 155). The increase of pet adoption was caused by the increasing feeling of loneliness due to governments restrictions on social activities. The COVID-19 also causes the rise of remote working activities around the world. Interior Design prioritizes human relationships in a space which is an important factor in making a design that could provide a deeper connection for the users. In a workspace, productivity was supported by comfort, especially when working from home. The designing process uses Design Thinking method to produce the appropriate design for the users. The need for integrated pet furniture and human furniture deepens each year, thus the demand for integrated design was prevalent. To create comfortable working situation for pets and human the research was conducted to produce the furniture that could fulfil the need. The results of this study are to produce four different furniture product set that would benefits the user and their respective pets.

Keywords: *sustainable, pet furniture, home office*

Abstrak

Manusia adalah spesies sosial yang bergantung pada interaksi sosial untuk bertahan hidup dan berkembang. Pandemi COVID-19 menghambat proses ini. Ketika kebutuhan tersebut tidak dapat terpenuhi, manusia akan menggunakan sumber lain sebagai pemberi input sosial, salah satunya adalah melalui pemeliharaan hewan peliharaan. Pandemi COVID-19 merupakan faktor terbesar dalam adopsi hewan peliharaan pada tahun 2020 (Morgan L, et al. 155). Hal ini disebabkan oleh meningkatnya perasaan kesepian akibat pembatasan kegiatan (*Social Distancing*). Pandemi COVID-19 menjadi faktor terbesar dalam meningkatnya kegiatan *Work From Home* di seluruh dunia. Design Interior merupakan bidang ilmu yang mengutamakan hubungan manusia dalam ruang. Dalam bekerja, kenyamanan merupakan hal terpenting untuk mendukung produktivitas terutama ketika bekerja dari rumah. Hal ini menjadi hal yang penting untuk diketahui karena menjadi faktor yang penting dalam menentukan kebutuhan pekerja *work from home* untuk menjamin kenyamanan dan mendorong produktivitas kerja. Perancangan ini menggunakan metode *Design Thinking* guna mendapatkan perancangan yang paling sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kebutuhan *furniture* hewan peliharaan yang dapat terintegrasi dengan furniture manusia semakin meningkat tiap tahun. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menghasilkan furniture yang dapat memenuhi kebutuhan hewan dan manusia secara baik. Hasil perancangan ini adalah empat set produk yang dapat memberikan keuntungan untuk pengguna dan hewan peliharaan mereka masing-masing.

Kata kunci: *sustainable, pet furniture, home office*

1. Pendahuluan

Manusia adalah makhluk sosial yang membutuhkan banyak interaksi sosial dari sekitarnya namun, Pandemi COVID-19 menyebabkan aktivitas tersebut menjadi terhambat akibat *Social Distancing*

dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Melihat banyaknya kebutuhan sosial dasar manusia yang tidak dapat dipenuhi, manusia menggunakan sumber lain sebagai pemberi input sosial, salah satunya adalah melalui hewan peliharaan. Saat ini, ada 67% rumah tangga di Indonesia yang

* Corresponding author Tel : +62-0878-5496-6888 ; e-mail : hayu.pusparisaputri@gmail.com

mempunyai hewan peliharaan. Terdapat 37% diantaranya memelihara hewan peliharaan sejenis kucing, burung sebanyak 19%, serta ikan dan anjing masing-masing sebanyak 16% dan 15%. (Fachrizal, 2020).

Memiliki hewan peliharaan memiliki dampak yang besar pada kehidupan manusia. Hewan peliharaan dapat menurunkan rasa stress akibat kegiatan *Work from Home* karena dapat menjadi *emotional support* untuk para pekerja. Hewan peliharaan juga dapat memberikan dan menerima rasa kasih sayang untuk para pemiliknya, dengan membentuk sebuah koneksi yang sebelumnya sulit didapatkan di kala pandemi. (Appelbaum et al, 2020). Sayangnya memiliki hewan peliharaan juga memiliki beberapa kekurangan. Memiliki hewan peliharaan menyebabkan pemilik menjadi lebih khawatir untuk meninggalkan rumah karena khawatir kepada hewan peliharaan mereka. Beberapa hewan juga menjadi memiliki *Separation Anxiety* karena telah terbiasa untuk hidup bersama manusia dalam jangka waktu yang panjang (Appelbaum et al, 2020). Alasan ini membuat para pemilik berusaha untuk membuat area tinggal para hewan peliharaan menjadi nyaman dan selayak mungkin untuk menjaga kesehatan mereka.

Permasalahan terbesar yang saat ini muncul adalah, tidak banyak furnitur hewan peliharaan dan manusia yang terintegrasi. Selain itu, perlu pengetahuan mengenai apa saja kegiatan hewan dan manusia yang dapat dipadukan dalam satu buah furnitur. Integrasi dua furnitur ini sangat penting, bertujuan untuk menjaga fokus pemilik hewan peliharaan dan juga untuk memberikan rasa nyaman dan senang kepada hewan peliharaan sendiri.

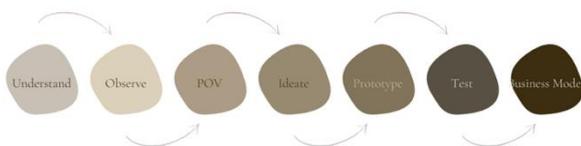
Dari penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa *pet furniture* memiliki potensi besar di masa mendatang. Selain itu kebutuhan untuk *pet furniture* juga menjadi hal yang mulai mendesak. Maka dari itu, penulis menawarkan solusi melalui penelitian yang berjudul Perancangan *Pet Furniture Home Office* Menggunakan Pendekatan Konsep *Sustainable Design* ini. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pengembangan desain *furniture* hewan peliharaan di masa mendatang.

2. Metode

Perancangan ini menggunakan metode *Design Thinking*. Metode *Design Thinking* adalah salah satu proses berpikir yang komprehensif yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah solusi yang dimulai dari pemahaman empati terhadap suatu kejadian yang dialami oleh manusia menuju suatu hasil yang berkelanjutan didasarkan oleh kebutuhan penggunaanya. Tahapan *Design Thinking* yang digunakan terdiri dari 7 Tahap yaitu *Understand*, *Observe*, *POV*, *Ideate*, *Prototype*, *Test*, dan *Business Model* (Gambar 1).

Understand. Tahapan perancangan pertama adalah *Understand*. Tahap ini merupakan tahap yang dianggap sebagai pusat dari proses pembuatan rancangan yang terpusat, Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengerti dan memahami pengguna demi menciptakan desain yang nyaman, dan *sustainable*. Tahapan *understand* dilakukan dengan melakukan studi literatur mengenai objek perancangan melalui buku atau jurnal. *Observe*. Tahapan kedua dari proses perancangan ini adalah *Observe*. Pada tahap ini dilakukan pengamatan kepada objek uji dan dikumpulkan dalam bentuk. Data lapangan dan Data Objek. Selain itu, dilakukan perbandingan tipologi untuk mengetahui kebaruan produk yang akan dirancang. Kegiatan *observe* dapat dijabarkan menjadi: (1) **Data Survei**. Survei dilakukan menggunakan teknik random sampling kepada 44 Pemilik Hewan Peliharaan dan Pekerja *Work from Home* dengan persentase 20 % Laki-Laki dan 80 % Perempuan dengan rentang usia 18-45 tahun. (2) **Data Objek**. Objek dipilih berdasarkan usia, kebiasaan bekerja dari rumah, dan tipe anjing yang dimiliki. Anjing yang dimiliki haruslah memiliki sifat yang cukup manja sehingga dapat menunjukkan kegiatan hewan peliharaan sesuai dengan target yang diharapkan. Objek yang dipilih ada 2, dengan rentang usia yang berbeda pula. Tahap *Point of View*. Tahapan ini merupakan tahap pemrosesan data yang telah didapatkan dari tahap *Understand* dan *Observe*. Dari data yang didapatkan, kemudian diproses untuk menentukan pernyataan masalah sebagai titik acuan perancangan ruangan. Pemrosesan data menggunakan table perhitungan aktivitas ruang dan *Framework* untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih dalam.

Ideate. Tahapan keempat dari perancangan *furniture* ini adalah *Ideate* yang merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah. Dari hasil kesimpulan *POV*, dibentuklah sebuah konsep penyelesaian masalah. Setelah itu, pada tahap ini dilakukan sketsa ide untuk memunculkan bayangan dari objek perancangan.

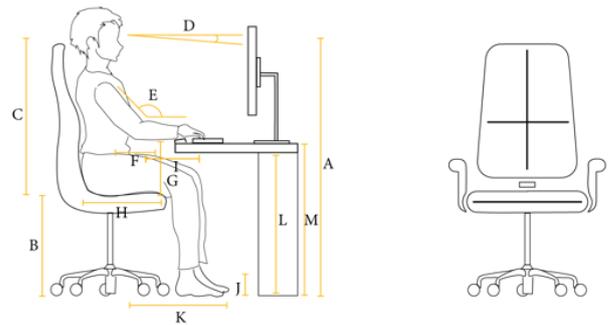


Gambar 1: Tahapan *Design Thinking*

Tahap *Prototype*. Tahapan kelima dari perancangan ini adalah untuk membuat model 3 Dimensi dari ide desain yang dirancangan pada tahapan *Ideate* yang disesuaikan dengan konsep yang sudah dibuat sebelumnya. Ide yang sudah dibuat harus divisualisasikan dengan jelas (Mueller-Roterberg, hlm 10). Hasil dari prototype 3 dimensi kemudian direalisasikan 1:1 untuk mendapatkan data pengujian di tahap selanjutnya. Tahap *Test*. Tahapan Test merupakan tahapan keenam dari proses *design thinking*. Pada tahap ini, desain dievaluasi berdasarkan kesesuaian dengan konsep dan kebiasaan untuk menjawab kebutuhan pengguna. Proses ini bersifat siklik, sehingga memungkinkan untuk melakukan pengulangan dan kembali pada tahapan perancangan yang sudah dibuat sebelumnya. (Brown & Katz, hlm 3). Tahap *Business Model*. *Business Model* merupakan tahap akhir dari *Design Thinking*. Proses ini merupakan sebuah proses merancang sebuah *marketing tools* yang dibutuhkan untuk memasarkan produk. Tujuannya adalah untuk membantu menghasilkan rancangan *marketing* produk agar dapat dipasarkan ke masyarakat luas.

3. Hasil dan pembahasan

Data literatur yang dibutuhkan mencakup konsep *home office*, ergonomi furnitur kerja, *pet furniture*, dan material yang digunakan (rotan, *plywood*, dan bambu). (1) *Home Office* berasal dari bahasa Inggris yaitu *home* yang memiliki arti rumah dan *office* yang memiliki arti kantor. *Home Office* sendiri merupakan sebuah istilah yang mengacu pada bisnis yang dilakukan di rumah karena semakin terbatasnya jarak dan waktu terutama pada masa pandemi COVID-19. (2) Ergonomi furnitur kerja. Ergonomi adalah ilmu dan praktik yang berupaya menyesuaikan lingkungan kerja terhadap kemampuan dan batasan manusia untuk terwujudnya sistem kerja selamat, sehat, aman dan nyaman sehingga tercapainya produktivitas yang tinggi dan kerja yang optimal. (Spangler, 2014). Posisi paha harus berada pada posisi horizontal. Paha, kaki bagian bawah, lengan atas dan bawah harus berada pada sudut yang tepat. Pekerja harus dapat mengetik pada keyboard dengan nyaman. Sandaran punggung dan tangan kursi harus dapat diatur. Meja harus dapat diatur agar dapat mengakomodasi posisi kerja duduk dan berdiri (Janneck, 2018). (3) *Pet furniture*. *Residential Space* tidak hanya digunakan oleh manusia, tetapi juga hewan peliharaan. Di antara kegiatan manusia dan hewan, furnitur menjadi faktor terpenting. Sebuah furnitur harus bisa menjadi alat komunikasi antara hewan dan peliharaan. Jenis *Pet*

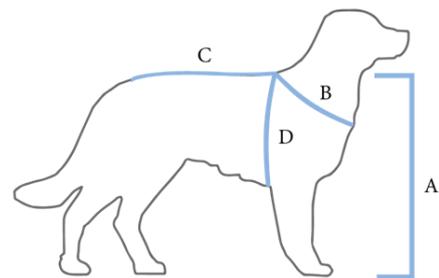


Gambar 2: Ilustrasi standar area kerja

Tabel 1. Ukuran standar area kerja

Nama	Ukuran (cm)	
	Perempuan	Laki-Laki
Tinggi mata saat duduk	108-124	118-134
Tinggi lutut saat duduk	79-91	86-100
Tinggi sandaran saat duduk	108-124	118-134
Sudut pandangan ke monitor	°min 20°	
Sudut lengan saat bekerja	90 °- 100 °	
Panjang sandaran tangan	26-27	
Tinggi sandaran tangan saat duduk	43-52	43-52
Kedalaman posisi duduk	43-52	43-52
Kedalaman untuk lutut	tidak kurang dari 43 cm	
Ketinggian untuk kaki	11	
Kedalaman untuk kaki	tidak kurang dari 60 cm	
Ketinggian paha	68	
Ketinggian meja kerja	56-72	

(Sumber: Panero & Zelnik, 2023)



Gambar 3: Ilustrasi ukuran anjing

Tabel 2. Ukuran antropometri hewan anjing

Jenis Ukuran	Bobot tubuh anjing		
	Toy (hingga 22 kg)	Small (4-9 kg)	Medium (9-22 kg)
A Ketinggian Pundak	hingga 22 cm	28-40 cm	45-56 cm
B Lingkar Leher	20-36 cm	32-45 cm	30-60 cm
C Panjang Punggung	20-30 cm	29-35 cm	40-48 cm
D Lingkar Dada	30-35 cm	40-55 cm	65-85 cm

(Sumber: <https://tarigs.com/size-table-dog/>)

Tabel 3. Daftar aktivitas dan kebutuhan *furniture*

Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan Perabot
Bella	Menggunakan <i>Skincare</i>	Meja Rias
	Bekerja dengan Laptop	Meja Kerja
	Membaca buku	Kursi Kerja
	Menulis Jurnal	Lemari Pakaian
	Bermain HP	Nakas
	Menyimpan pakaian	Penyimpanan Buku
	Tidur	Tempat Tidur
	Menggunakan Laptop	Meja Rias
	Menonton TV	Meja Kerja
	Membaca buku	Kursi Kerja
Catherina	Membuat miniatur makanan	Lemari Pakaian
	Menggunakan <i>make up</i>	Penyimpanan Buku
	Menyimpan pakaian	Cabinet TV
	Tidur	Tempat Tidur

(Sumber: Dokumentasi Penulis)

furniture yang biasanya ada di pasaran adalah tempat tidur, Kandang Anjing, Alat Bantu/Tangga, *Dog Bowl Holder* dan Tempat Penyimpanan. Ukuran Hewan peliharaan yang difokuskan adalah hewan peliharaan dengan tipe *Toy – Medium*. (4). Material. Tiga material yang dibahas adalah rotan, *plywood*, dan bambu. **Rotan**. Menurut Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, Indonesia merupakan penghasil rotan terbesar dunia yaitu sebesar 85%, yang mana rotan-rotan yang dihasilkan kebanyakan berasal dari daerah Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi. Saat ini rotan banyak digunakan sebagai bahan baku dalam industry perabot, hal ini dikarenakan produk dari olahan rotan termasuk dalam *green product* sehingga banyak industri yang menggunakannya.

Tabel 4. Besaran ruang

Jenis Area	Kebutuhan Perabot	Jumlah	Panjang Perabot (cm)	Luas Perabot (cm)	Total Luas (cm ²)	Sirkulasi (40% total perabot) (cm ²)	Total Luas Ruang (cm ²)	Ukuran Ruang (m ²)
Area Tidur	Tempat Tidur	1	241	90	21690	8676	30366	4,7558
	Nakas	1	50	40	2000	800	2800	
	Area Penyimpanan Pakaian	1	120	59	7080	2832	9912	
Area Kerja	Meja Rias	1	80	40	3200	1280	4480	26,8436
	TV	1	120	40	4800	1920	6720	
	Kursi Kerja	1	68	68	4624	1849,6	6473,6	
	Meja Kerja	1	139	50	6950	2780	9730	
	Area Penyimpanan Buku	1	80	35	2800	1120	3920	
Total Ruangan (m ²)								31,5994

(Sumber: Dokumentasi Penulis)

Tabel 5. *Framework*

		GOALS	FACTS	CONCEPT	NEEDS	PROBLEM
Function	People	Produk interior yang mampu mendukung fokus pengguna serta mendukung hubungan antara manusia dan hewan peliharaan	Fasilitas tidak mendukung fokus pengguna dan mendukung interaksi positif antara manusia dan hewan peliharaan	Produk multifungsi yang mencakup kegiatan manusia dan hewan	<i>Furniture</i> kerja yang dapat mendukung kerja manusia dan mendukung interaksi positif antara hewan peliharaan dan pemilik	Pengguna tidak menggunakan area kerja secara maksimal karena dirasa kurang nyaman
	Activity					
	Relationship					
Form	Site	Produk interior yang memiliki fleksibilitas dalam penggunaannya	Produk interior yang ada tidak cukup fleksibel	Produk <i>sustainable</i> yang dapat digunakan secara jangka panjang, mudah dirawat dan perbaikan	Luas area <i>furniture</i> kerja mampu mencakup kegiatan manusia dan pengguna dan dapat digunakan secara jangka panjang	Luas ruangan belum dimanfaatkan secara maksimal
	Environment					
	Quality					
Economy	Budget	Produk interior yang dapat dipelihara dengan mudah dan sesuai dengan budget	Produk interior yang ada belum memanfaatkan budget dengan maksimum	Menggunakan desain <i>modern</i> yang timeless dan tahan lama dengan kualitas pengerjaan yang maksimal	Merencanakan RAB dan timeline semaksimal mungkin sesuai kebutuhan	Pemilik rumah tidak tahu bagaimana cara memanfaatkan budget untuk <i>furniture</i> semaksimal mungkin
	Operating Cost					
	Life Cycle					
Time	Past	Mendukung produktifitas kerja dan mendekatkan pemilik anjing dengan peliharaanya	Produk interior tidak berpengaruh pada hubungan antara hewan peliharaan dan pemilik	Menekankan pentingnya desain dalam perancangan ruang kerja yang baik	Produk interior mendukung <i>furniture</i> yang sudah ada di dalam ruangan, menjadi pendukung aktivitas dan mampu digunakan secara jangka panjang	Fasilitas seadanya tidak mengakomodasi kebutuhan secara maksimum dan kualitas kerja masih kurang baik
	Present					
	Future					

Plywood. Plywood merupakan papan kayu berlapis-lapis yang terbuat dari kayu solid yang telah diolah menjadi lembar-lembar tipis. (Hana) Plywood memiliki ukuran standar 2440 mm x 1220 mm per lembarnya. (3) **Bambu.** Bambu, buluh, atau aur adalah jenis tumbuhan yang datang dari keluarga subfamili *Bambusoideae* yang termasuk *famili Poaceae*. Bambu dikenal sebagai *preng* atau *pring* dalam bahasa Jawa (Crawford, 1856) Tanaman bambu merupakan salah satu tanaman yang memiliki kecepatan tumbuhan yang sangat cepat. Sistem *rhizoma-dependen* lah yang menyebabkan bambu dapat tumbuh sepanjang 60 cm (24 inchi) dalam sehari, bergantung pada situasi iklim dan tanah dari titik tanam bamboo (Trujillo, 2007).

Besaran Ruang

Perhitungan besaran ruang dilakukan berdasarkan jumlah aktivitas yang biasa dikerjakan oleh pemilik hewan peliharaan (Tabel 3). Aktivitas tersebut kemudian diubah menjadi jabaran *furniture* dan standar ukuran *furniture* yang biasa ada di pasaran. Kemudian dari situ, dilakukan penghitungan besaran ruang yang dibutuhkan oleh pengguna untuk bekerja secara maksimal (Tabel 4).

Framework

Framework menjabarkan permasalahan dan kebutuhan apa saja yang dapat diselesaikan untuk mendapatkan solusi (Tabel 5). Melalui *framework* yang sudah dibuat, ditentukanlah *design determinant* untuk menentukan masalah apa yang perlu diselesaikan secara mendesak. Dari sana, dibentuklah sebuah solusi yang dijabarkan kemudian diuraikan pada *goals*.

Berdasarkan hasil dari tahap *Understand* dan *Observe* didapatkan analisis data berupa daftar aktivitas (Tabel 3), besaran ruang (Tabel 4) dan *framework* (Tabel 5). Dari hasil analisis tersebut kemudian dibentuk sebuah konsep programatik untuk menjelaskan solusi yang ditawarkan mengenai masalah tersebut.

Programmatic concept

Perancangan *furniture* memiliki batasan dimana *furniture* yang dirancang hanya berfokus pada produk *home office* seperti meja kerja, kursi kerja dan rak penyimpanan. Batasan desain ini didasari oleh kebutuhan pemilik hewan peliharaan ketika bekerja sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Kegiatan hewan peliharaan yang ingin dipenuhi adalah bermain, tidur dan mencari perhatian

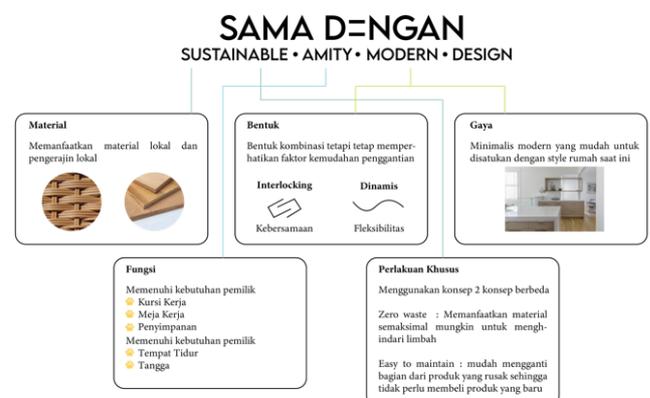
pemilik, permasalahan ini kemudian bawa ke dalam konsep programatik yaitu SAMA DENGAN.

SAMA DENGAN merupakan simbol matematika yang menunjukkan hasil dari hasil perhitungan. SAMA DENGAN juga dapat digunakan untuk melambangkan kesamaan/kesetaraan posisi, kedudukan, hak, ataupun lainnya. Konsep ini dibawakan untuk menekankan keselarasan dan ekualitas kegiatan antara pemilik dan hewan peliharaan mereka. Kata Sama Dengan dapat dijabarkan menjadi 3 kata lainnya yaitu *Sustainable*, *Amity*, dan *Modern Design*.

Rasa kebersamaan dengan hewan peliharaan menjadi faktor utama pendorong dari konsep ini. Banyak pemilik hewan peliharaan telah memperlakukan peliharaan mereka seperti keluarga sendiri sehingga dianggap memiliki kedudukan yang sama. Tanda sama dengan (=) sangat erat dikaitkan dengan kesamaan/ *equality*. Tanda ini menunjukkan bahwa kedua sisi memiliki nilai yang sama meskipun ditunjukkan dengan cara yang berbeda.

Sustainability dalam desain merupakan faktor yang tidak dapat dihindari, kebutuhan untuk sebuah desain bertahan dan berfungsi demi keberlangsungan generasi penerus harus menjadi faktor penentu utama

Kata '*modern*' tidak hanya berkutat pada *style design* saja, tetapi juga diterapkan melalui cara berpikir dan bekerja di dunia *modern*. Munculnya wabah COVID-19 pada tahun 2020 menyebabkan sistem kerja lama sudah tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan pengguna sehingga kata '*modern*' diartikan sebagai desain yang selalu mampu mengikuti perubahan zaman. Manusia dan hewan peliharaan sama-sama membutuhkan tempat yang layak untuk hidup dan bekerja. Kebersamaan ini disimbolkan melalui kata '*Amity*.'



Gambar 3 Konsep programatik



Gambar 4. Rendering UNA Set



Gambar 7. Rendering EZ Set



Gambar 5. Rendering R-Tan Set



Gambar 6. Rendering Boo Set

Design Akhir *Pet furniture*

Sebanyak 4 varian desain *pet furniture set* dihasilkan dalam perancangan ini, yaitu *Una set*, *R-tan set*, *Boo set*, dan *EZ set*. (1) **Una Set**. Konsep utama dari desain *Una Set* adalah *one sheet plywood concept*, dimana seluruh produk *Una set* dapat di produksi menggunakan 1 lembar *plywood* berukuran 18mm. Desain produk *Una Table* memiliki dimensi 1400 x 750 x 660 mm memiliki area kerja, tempat penyimpanan, penyangga kaki dan stop kontak untuk para pemilik hewan peliharaan. *Una Table* juga memiliki tangga, dan tempat tidur yang difungsikan untuk hewan peliharaan. *Una Chair* memiliki dimensi 800 x 400 x 550 mm, memiliki ukuran lebar yang lebih besar dari ukuran kursi pada umumnya, untuk mengakomodasi hewan peliharaan yang ingin duduk di sebelah pemilik hewan peliharaan. *Una Rack* memiliki dimensi 1200 x 400 x 600 mm. Produk ini memiliki area tidur dan tempat minum agar hewan peliharaan dapat bersantai di sekitar pemilik tanpa merasa khawatir. Produk difinishing menggunakan duco dan HPL untuk kemudahan pembersihan top table yang akan secara intensif digunakan oleh hewan peliharaan. *Pet furniture* ini ditujukan untuk tipe rumah minimalis. (2) **R-Tan Set**. *R-Tan set* merupakan salah satu desain produk dengan berfokus menggunakan material Rotan. Desain produk berfokus pada kemampuan rotan yang mudah ditebuk sehingga produk cenderung memiliki bentuk organik dan *fluid*. Desain produk *R-Tan Table* memiliki dimensi 1400 x 750 x 660 mm memiliki area kerja dan stop kontak untuk para pemilik hewan peliharaan. *R-Tan Table* juga memiliki tangga, yang difungsikan untuk hewan peliharaan. *R-Tan Chair* memiliki dimensi 700 x 450 x 500 mm, memiliki sebuah tempat untuk meletakkan hewan peliharaan di bawah

kursi dengan tambahan bantalan dibawahnya. R-Tan Rack memiliki dimensi 1200 x 350 x 450 mm. Produk ini memiliki tempat minum untuk hewan peliharaan.(3) **Boo set.** *Boo set* merupakan salah satu design produk dengan berfokus menggunakan material bambu berukuran diameter 30 mm. Desain produk *Boo Table* memiliki dimensi 1200 x 750 x 600 mm. *Boo Table* juga memiliki tangga yang dapat diakses dengan membuka lingkupannya sehingga anjing dapat naik keatas meja dan mengikuti kegiatan pemilik hewan peliharaan. *Boo Chair* memiliki dimensi 550 x 350 x 350 mm, memiliki sebuah tempat untuk meletakkan hewan peliharaan di bawah kursi dengan tambahan bantalan dibawahnya. Tujuannya adalah agar hewan peliharaan dapat tidur dibawah kursi, selain itu juga agar pemilik dapat memijakkan kaki ketika bekerja, *Boo Rack* memiliki dimensi 450 x 400 x 400 mm. Produk ini memiliki area tidur dan juga tempat penyimpanan untuk meletakkan barang-barang diatas rak. Produk ini di finishing menggunakan *varnish* berwarna coklat tua untuk mendapatkan kesan *modern* dan tenang. (4) **EZ Set.** *EZ Set* berfokus pada sistem *flat pack* untuk mengurangi *carbon footprint* saat nanti dipasarkan. Produk menggunakan material *plywood* dengan ketebalan 18mm. Desain produk *EZ Table* memiliki dimensi 1200 x 750 x 580 mm memiliki area kerja, tempat penyimpanan, untuk para pemilik hewan peliharaan. *EZ Table* juga memiliki tempat tidur yang difungsikan untuk hewan peliharaan. *EZ Chair* memiliki dimensi 600 x 400 x 500 mm. *EZ chair* memiliki area kosong di sebelah kiri kursi dengan tujuan untuk memberikan space kepada hewan peliharaan agar dapat duduk disamping pemilik. Pemilik juga dapat memanjakan hewan peliharaan tanpa harus mengganggu aktivitas yang dilakukan diatas meja. *EZ Rack* memiliki dimensi 600 x 400 x 600 mm. Produk ini memiliki area tidur yang dapat difungsikan sebagai tempat penyimpanan jika hewan peliharaan tidak ingin bersantai di slot tersebut. Material di finishing menggunakan HPL dengan tujuan agar produk mudah dibersihkan jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

Prototype dan test

Produk diproduksi 1:1 untuk menguji fungsi dan kegunaan produk menggunakan material asli. Set produk yang dipilih adalah datang dari 3 set yang berbeda diwakilkan menggunakan *furniture* terpilih, yaitu *EZ Rack*, *Una Table* dan *Boo Chair*. Setelah produk interior *Pet furniture* ini jadi, dilakukanlah sebuah tahapan pengujian untuk mengetahui fungsionalitas dan kekuatan produk. Produk

kemudian digunakan oleh wanita dengan tinggi 165 cm berat 52 kg, produk kedua digunakan oleh pria dengan berat badan 80 kg dan wanita dengan berat badan 52 kg, dan produk meja digunakan oleh anjing dengan berat badan 6 kg. Melalui Tes Produk didapatkanlah sebuah hasil bahwa produk interior *Pet Furniture* ini kuat dan siap dipasarkan. Menggunakan *google form* kemudian dilakukan sebuah *review* produk untuk mendapatkan masukan dari beberapa calon *customer*.

Berdasarkan hasil riset produk, produk-produk yang dirancang cukup diminati oleh pengguna berusia 25-35 tahun yang memelihara anjing bertipe *toy-medium*. Produk ini memiliki inovasi dari segi fungsi yang berfokuskan di ruang kerja. Dari hasil penelitian terhadap 31 responden, 41,9% pengguna berminat untuk membeli produk meja dengan rentang harga Rp. 1.000.000 - Rp. 2.500.000. Sedangkan untuk 58,1% responden berminat untuk membeli produk kursi dengan rentang harga kurang dari Rp. 1.000.000. Maka dari itu, berdasarkan dari hasil *prototype*, harga produk masih sangat jauh di atas keinginan beli pengguna.

Produk ditunjukkan melalui berbagai *feeds social media*, katalog produk, dan *Youtube* dari brand



Gambar 8 Branding kit produk



Gambar 9 Business model canvas

produk. *Feedback* yang didapat tentang produk kemudian dimasukkan kembali ke dalam tahap *prototype* untuk kemudian dilakukan perbaikan desain produk maupun *branding kit*. Kemudian dibuatlah rancangan Business Model Canvas untuk menjabarkan potensi dari produk, dan memudahkan perancangan desain pemasaran produk di kemudian hari agar dapat semakin berkembang. Business Model Canvas ini dirancang dengan berdasarkan cara dan daya beli konsumen serta peminatan mereka akan produk *Pet furniture* yang ada di pasaran saat ini (Gambar 9).

4. Kesimpulan

Perancangan *pet furniture* ini memiliki target untuk memberikan tempat untuk kegiatan pemilik bersama dengan hewan peliharaan dengan melakukan pertimbangan hasil analisa kegiatan beberapa responden yang memiliki hewan peliharaan tipe anjing. Kegiatan manusia yang biasanya dilakukan ketika bekerja adalah menggunakan komputer, membaca buku dan menulis, sedangkan kegiatan yang biasanya dilakukan oleh hewan anjing sendiri adalah tidur dan mencari perhatian pemilik. Dari kegiatan tersebut, maka dirancang furniture yang dapat memberikan wadah untuk bagian dari kegiatan para pengguna, yaitu manusia dan hewan peliharaan tipe anjing. Hal ini termasuk area bekerja dan duduk untuk manusia, area bersantai dan tidur untuk hewan, fasilitas bekerja, area makan dan minum untuk peliharaan tipe anjing. Perancangan ini difokuskan untuk peliharaan tipe anjing yang memiliki ukuran *toy, small dan medium* karena anjing dengan tipe ini memiliki kecenderungan untuk lebih manja kepada pemilik. Penggunaan material yang dipilih adalah *plywood, bamboo* dan rotan karena merupakan material ramah lingkungan dan mudah diolah. Namun, ditemukan bahwa harga produksi *prototype* masih jauh atas dari harga minat beli konsumen, sehingga diperlukan untuk melakukan tinjauan kembali pada tahap proses produksi. Maka dari itu, furniture kombinasi untuk hewan peliharaan dan manusia dapat menjadi sebuah solusi dari permasalahan produktivitas pengguna, sehingga perancangan ini dapat menjadi pertimbangan untuk dikembangkan pada penelitian selanjutnya dengan melakukan perbaikan-perbaikan pada pertimbangan

ukuran *furniture* yang sesuai dengan ukuran hewan peliharaan dan pertimbangan harga dan kecepatan produksi barang karena bentuk yang tidak biasa dikerjakan secara manual.

Daftar Pustaka

- Applebaum, J. W., Tomlinson, C. A., Matijczak, A., McDonald, S. E., & Zsembik, B. A. (2020). The concerns, difficulties, and stressors of caring for pets during COVID-19: Results from a large survey of US pet owners. *Animals, 10*(10), 1882.
- Ashby, M., & Johnson, K. (2013). *Materials & Design: The Art and Science Selection in Product Design*. Oxford; New York: Elsevier Ltd.
- Brown, T., & Katz, B. (2011). Change by design. *Journal of product innovation management, 28*(3), 381-383.
- Crawford, J. (1856). *A descriptive dictionary of the Indian islands & adjacent countries*. London: Bradbury & Evans.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). California: SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Fachrizal, R. (2020). *Petskita: Sediakan Semua Kebutuhan Hewan Peliharaan dalam Satu Platform - Semua Halaman*. Info Komputer. Retrieved February 16, 2022, from <https://infokomputer.grid.id/read/122429699/petskita-sediakan-semua-kebutuhan-hewan-peliharaan-dalam-satu-platform?page=all>
- Janneck, M., Jent, S., Weber, P., & Nissen, H. (2018). Ergonomics to go: Designing the mobile workspace. *International Journal of Human-Computer Interaction, 34*(11), 1052-1062.
- McDonald, S. E., O'connor, K. E., Matijczak, A., Tomlinson, C. A., Applebaum, J. W., Murphy, J. L., & Zsembik, B. A. (2021). Attachment to Pets Moderates Transitions in Latent Patterns of Mental Health Following the Onset of the COVID-19 Pandemic: Results of a Survey of US Adults. *Animals, 11*(3), 895
- Mueller-Roterberg, C. (2018). Handbook of Design Thinking. *Hochschule Ruhr West*.
- Panero, J. & Zelnik, M. (2023). Dimensi manusia dan ruang interior. Jakarta: Erlangga
- Tarigs (2022). *Size chart for different dog breeds - take a look*. TARIGS. Retrieved March 12, 2022, from <https://tarigs.com/size-table-dog/>
- Trujillo, D. (2007). Bamboo structures in Colombia. *The Structural Engineer, 85*(6), 25-30.
- Spangler, A., & Hedge, A. (2014, September). Effects of Environment and Input Technology on Human Working memory for Medical Charting Information. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting* Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
