

Perancangan *Personalized Furniture* dengan Menggunakan Sistem Modular untuk Tempat Tinggal di Surabaya

Chintya Dhefie Djajapurnama, Grace Mulyono
 Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
E-mail: m41415171@petra.ac.id; gracem@petra.ac.id

Perancangan ini dilakukan untuk menjawab adanya kebutuhan pengguna akan furnitur personalisasi yang dapat disesuaikan dengan fungsi yang diinginkan oleh berbagai macam pengguna yang berbeda-beda. Menggunakan material limbah produksi berupa sisa kayu mangga dan akasia sebagai material utama, perancangan ini bertujuan mengutamakan efisiensi dalam penggunaan maupun produksi dalam industri permebelan.

Metodologi yang digunakan dalam pengumpulan data dan penyusunan perancangan adalah dengan menggunakan metode *design thinking*, digunakan sebagai pola dalam proses Analisa permasalahan, pemecahan permasalahan, konsep desain, solusi desain dan juga aplikasinya.

Hasil akhir yang didapat dalam bentuk gambar kerja, visualisasi yang direalisasikan berupa set furnitur. Dicantumkan pula branding daripada set furnitur sebagai pelengkap daripada perancangan ini.

Kata Kunci—*personalized furniture*, kayu akasia, kayu mangga, modular, finger join laminating

This design research has been performed in order to cater to the needs of users for personalized furniture that can adapt to the function desired by a variety of different users. Using production waste material from mango and acacia wood as the main materials, this design aims to prioritize efficiency in the use and production processes of the furniture industry.

The methodology used for data collection and design compilation is the Design Thinking method, consisting of problem analysis, problem solving, design concept, design solution and application.

The final result is documented through construction drawings and visualization in the form of furniture sets. Finally, the furniture is also equipped with branding attributes designed by the author for marketing purposes.

Keyword— *personalized furniture*, acacia wood, mango wood, modular, finger join laminating

I. PENDAHULUAN

Perancangan *Personalized furniture* dengan menggunakan sistem modular inidipengaruhi aspek-aspek sosial, ekonomi, psikologi, teknologi dan lain-lain. Pola ini dapat digambarkan sebagai rantai yang saling berkorelasi dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Sebagai contoh, kemajuan teknologi di bidang internet mempengaruhi produksi perangkat elektronik yang diproduksi (menjadi lebih praktis), hal ini juga berpengaruh terhadap aktifitas penggunaannya (manusia dapat memiliki aktifitas yang lebih *mobile*,

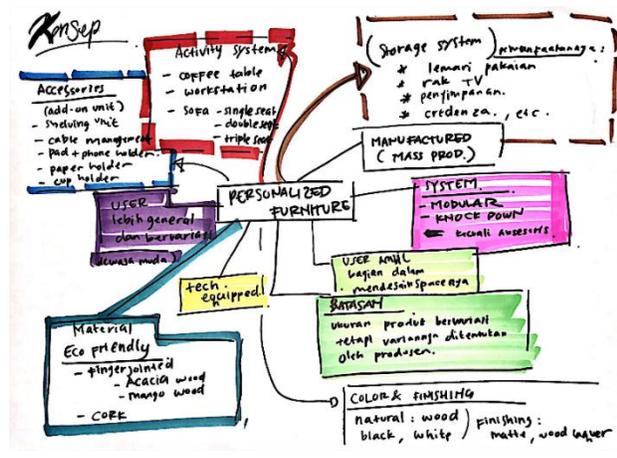
pola interaksi manusia berubah), juga penagruhnya terasa di bidang-bidang lainnya seperti transaksi keuangan yang lebih mudah, informasi yang lebih mudah tersebar, dst (Syarifudin, 2013, p. 1)

Pergeseran pola hidup, aktifitas dalam tempat tinggal dan lapangan kerja yang semakin bervariasi ini berdampak juga kepada kepada produksi furnitur '*home & living*' yang ada, dan variasi ukuran furnitur juga harus semakin banyak, selain itu tren furnitur yang berubah dari tahun ke tahun memaksa desainer-desainer dan produsen furnitur untuk menambah variasi dan kuantitas desain furnitur disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dikarenakan oleh ketidakmampuan desain furnitur dalam memenuhi kebutuhan fungsi dan ukuran yang bervariasi. Ini mengakibatkan banyaknya produksi furnitur yang pada akhirnya menjadi tidak efisien secara fungsi, sehingga banyak furnitur yang sudah tidak lagi ada dalam trend, ataupun memiliki fungsi yang 'ketinggalan zaman' mulai ditinggalkan.

Di dalam produksi mebel di Indonesia saat ini lebih banyak memperhatikan daya jual, produksi dan trend. Sehingga kurangnya inovasi di bidang desain, selain itu penulis melakukan studi kasus pola aktifitas Hal ini membuat penulis melihat adanya kebutuhan furnitur yang dapat memenuhi berbagai kebutuhan pengguna. Dampaknya produksi furnitur menjadi tidak efisien, bayaknya desain yang bervariasi mengakibatkan, kwanntitas produksi lebih banyak dibandingkan dengan kebutuhan pengguna (produsen harus memproduksi 3 atau lebih furnitur yang berbeda fungsinya untuk memenuhi kebutuhan pengguna). Hasilnya banyak pengguna lebih memilih furnitur dengan desain *custom*, yang pada akhirnya juga menghantam penjualan pada furnitur yang di produksi secara masal.

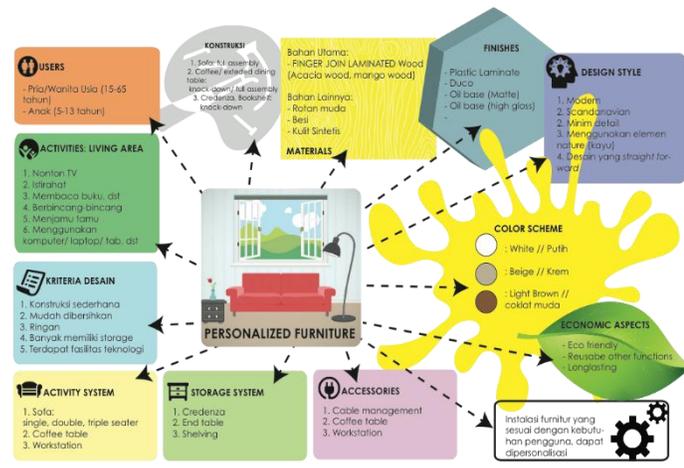
II. KONSEP

Ada dua hal yang ditonjolkan dalam mengkosep desain untuk topik ini. Yang pertama adalah user, *Personalized furniture* ini didesain agar berpusat kepada kebutuhan dan keinginan user. Sehingga yang diutamakan bukanlah furniturnya, tetapi usernya. Kita sebagai desainer menciptakan produk, tetapi ide awalnya agar user dapat ikut andil dalam 'mendesain' spacenya sendiri.



Gambar II.1 Draft konsep

Secara keseluruhan Furniture set akan didesain dengan konsep yang mengedepankan kesederhanaan desain dan lebih berfokus untuk menonjolkan material yang digunakan. Menggunakan gaya desain scandinavian, bertujuan agar furniture tidak terkesan ketinggalan jaman dan juga dapat digunakan dalam jangka waktu yang panjang.



Gambar II.2 Diagram Konsep

A. Warna dan Material



Gambar II.3 Material

Material utama yang digunakan sebagai furnitur dalam perancangan ini adalah kayu akasia dan kayu mangga, yang telah diolah menjadi papan Finger Join Laminating, digunakan untuk top cabinet dan juga top table. Seperti yang telah disebutkan didalam bagian konsep, yang ditonjolkan adalah karakteristik kedua kayu tersebut, sehingga finishing yang dipilih pun merupakan finishing natural. Selain itu juga menggunakan rotan muda yang dianyam dan kayu mangga solit untuk laci, menggunakan finishing putih agar terkesan lebih netral.

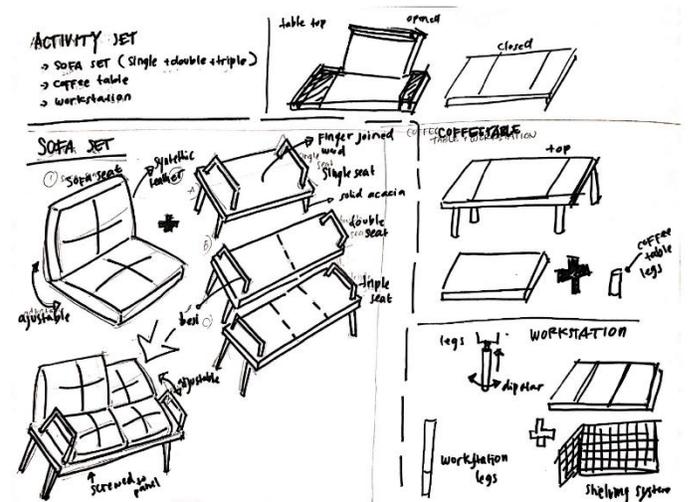
Untuk upholstery pada sofa, terdapat 2 pilihan material yakni kulit sintetis atau kain polyester, masing-masing berwarna putih dan abu-abu, hal ini juga menjaga kenetralan warna furniture. Sebagian besar aksesoris menggunakan Kayu FJL, dan finishing natural, selain itu untuk komponen lainnya menggunakan finishing putih doff.

III. SKEMATIK DESAIN

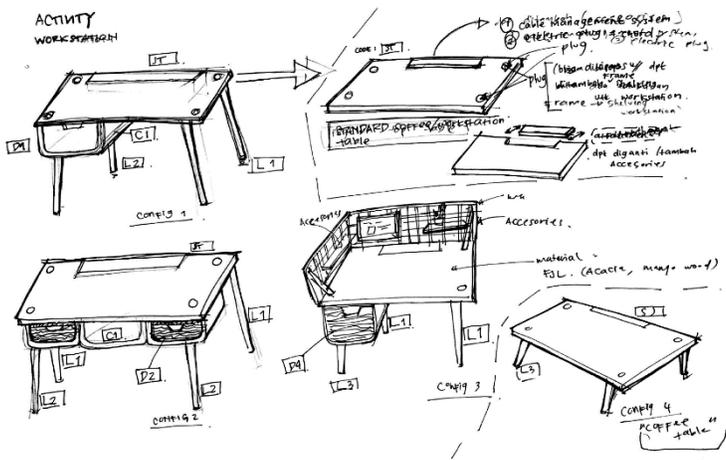
Dalam tahap ini konsep desain dirancang menggunakan pedoman yang telah dianalisa. Konsep yang dibawakan berdasarkan kebutuhan, permasalahan dan fakta fakta yang ada yang kemudian menghasilkan solusi perancangan yang dapat memecahkan permasalahan dan dapat digunakan secara nyata

A. Activity System

Furniture yang dikategorikan didalam kategori ini merupakan furniture yang fungsinya sebagai penunjang aktifitas pengguna, antara lain, coffee table, workstation dan juga sofa.



Gambar III.1 Alternatif activity

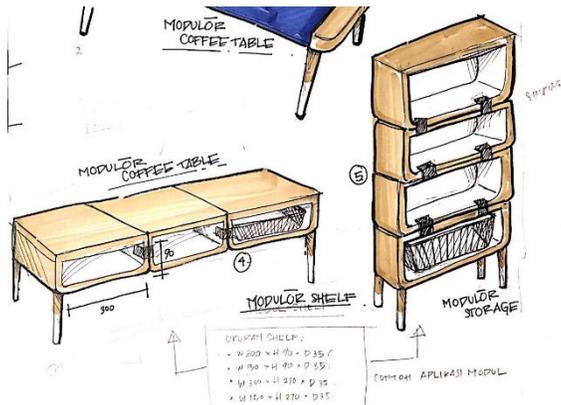


Gambar III.2 Alternatif coffee table dan Meja

B. Storage System

Storage system adalah konfigurasi modul-modul yang memiliki fungsi sebagai penyimpanan, di dalam konteks ini ada beberapa konfigurasi yang ada antara lain:

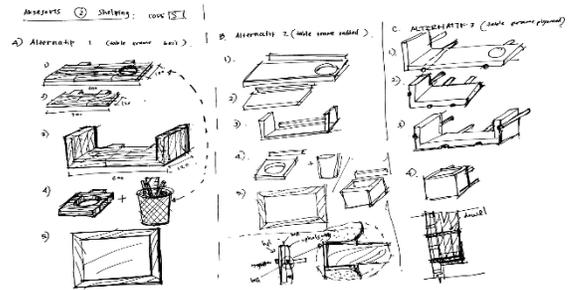
- Credenza
- End table
- Rak Buku, dst.



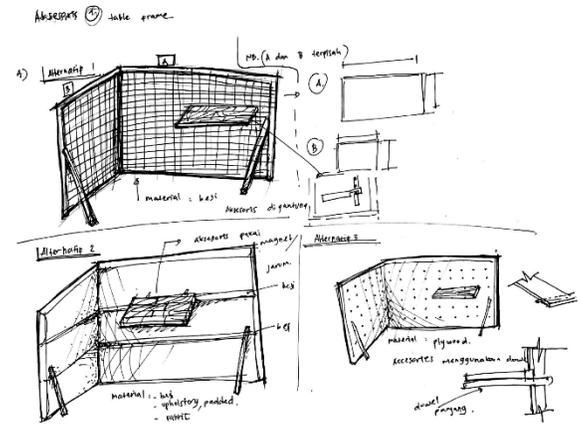
Gambar III.3 sketsa storage system

C. Accessories

Merupakan aksesoris tambahan yang menunjang kebutuhan tambahan pengguna, di dalam konteks ini terdapat beberapa aksesoris seperti papan tulis/ papan reminder, ada juga cup holder, Rak tambahan untuk buku, dan seterusnya.



Gambar III.4 Sketsa alternatif aksesoris



Gambar III.5 Sketsa alternatif aksesoris

IV. DESAIN AKHIR

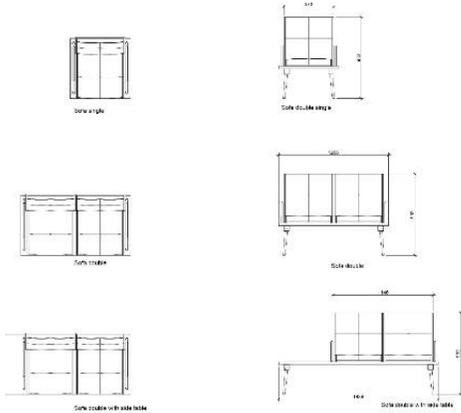
Dalam tahapan ini adalah hasil daripada perancangan dan penelitian yang telah dilakukan, Hasil berupa realisasi produk furnitur dan juga luaran sekunder berupa gambar kerja dan detail konstruksi, selain itu juga berupa realisasi 3D. Produk furnitur yang dihasilkan diberikan brand dengan nama MODULO furniture set, hal ini didasari oleh system modular daripada furnitur itu sendiri.

A. Gambar Kerja dan Visualisasi

Dengan adanya modul breakdown akan lebih mudah untuk melakukan personalisasi furnitur, dalam perancangan ini akan banyak sekali variasi konfigurasi furnitur, hal ini bergantung kepada kebutuhan dan fungsi yang diinginkan oleh pengguna.

a) Activity system

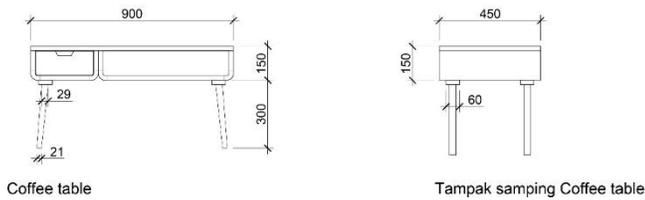
(1) Modulo Sofa Set



Gambar IV.1 Tampak depan dan atas sofa set

Sofa set diatas memiliki beberapa ukuran yang dapat disesuaikan pula dengan kebutuhan user. Terdiri dari single, double, dan double with side table; juga dapat diatur kemiringan sandarannya, hal ini karena memiliki modul dudukan yang terpisah satu sama lainnya.

(2) Modulo Coffee Table



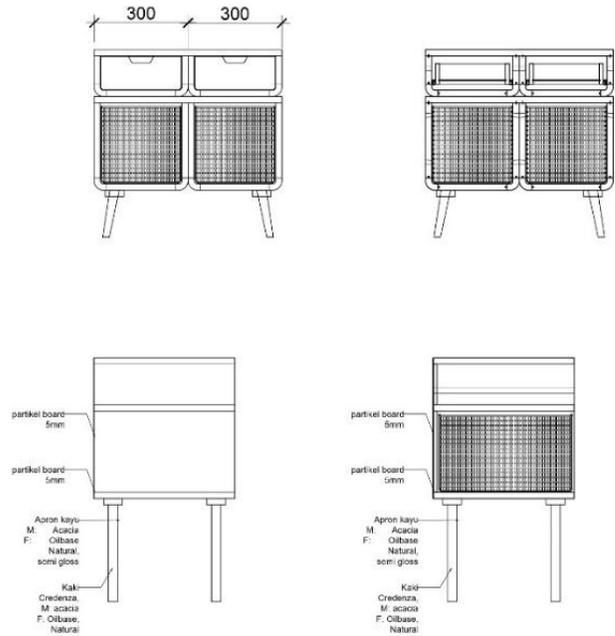
Gambar IV.2 Modulo Coffee Table

Ada beberapa cara untuk membuat coffee table dngan MODULO set, untuk membuat coffee table set diatas diperlukan:

- Modulo Top Cabinet (double)
- Modulo Storage unit (drawer, shelf)
- Modulo Leg (300mm)

2) Storage System

a) Modulo End Table



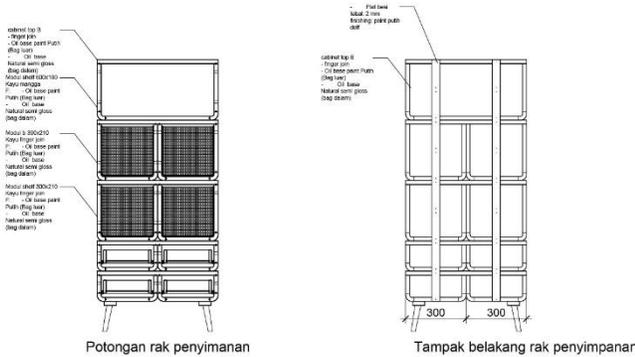
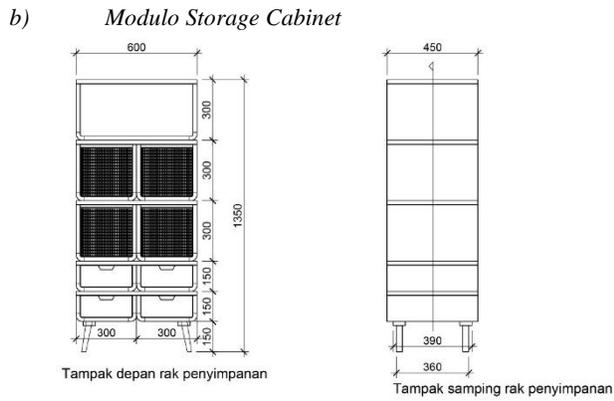
Gambar IV.3 Modulo End Table



Gambar IV.4 Modulo End Table 3d

Ada beberapa cara untuk membuat coffee table dngan MODULO set, untuk membuat coffee table set diatas diperlukan:

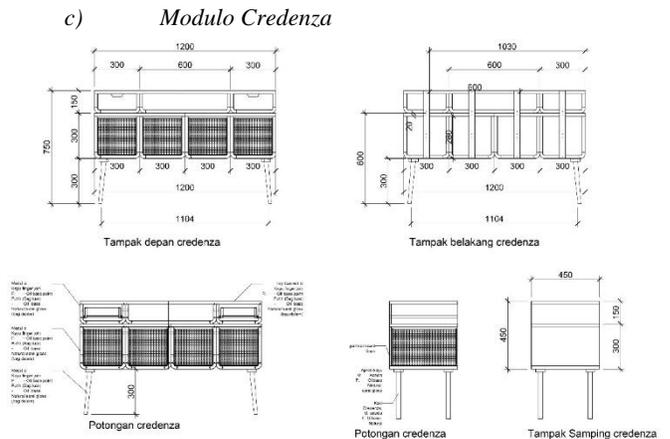
- Modulo Top Cabinet (double)
- Modulo Storage unit (drawer, rattan drawer)
- Modulo Leg (150mm)



Gambar IV.5 Modulo Storage Cabinet



Gambar IV.6 Modulo Storage cabinet 3d



Gambar IV.7 Gambar Kerja Modulo Credenza

V. KESIMPULAN

Pada akhir dari perancangan ini penulis menyadari pentingnya penelitian di dalam mendesain segala sesuatu. Dapat disimpulkan bahwa mendesain personalized furnitur membutuhkan detail yang cukup banyak, hal ini dikarenakan banyaknya kemungkinan konfigurasi yang ada.

Realisasi produk menggunakan material eksperimen yakni FJL kayu akasia dan manga memang menarik, dibutuhkannya juga perawatan dan finishing khusus untuk perawatan kayu tersebut, tetapi dengan harga yang cukup terjangkau tidak mahal produsen mendapat keuntungan untuk tidak menjual limbah dalam bentuk mentah, tetapi dapat diolah lagi menjadi furniture baru dan membuat industry baru dalam permealban.

UCAPAN TERIMA KASIH

DI akhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan yang penyertaanya selau ada. Selanjutnya ucapan terima kasih ditujukan kepada seluruhnya yang telah mendukung didalam penerjaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] b. Ibrahim, Mohd Fairuz Nizam, *The Development Of Modular Product Design: Foldable Chair*, Universiti Teknikal Malaysia Melaka, 2007
- [2] Chiara, J. D., Panero, J., & Zelnik, M. (1991). *Time-saver standards for interior design and space planning*. New York: McGraw-Hill.
- [3] Kristianto, M. Gani. *Teknik Mendesain Perabot yang Benar*, Semarang : Pendidikan Industri Kayu Atas, 1995
- [4] Silvers, D. M. et al. (2014). From Post-its to Processes: Using Prototypes to Find Solutions. Baltimore, MD, USA. Available from <http://mw2014.museumsandtheweb.com/> [Accessed 28 October 2018]
- [5] Mace, R. L. (2011). *Accessible, Adaptable and Universal Design*. Conshohocken, PA: Infinity Pub.
- [6] Memken, J. A., Gdrber-Dyar, C., & Crull, S. (1997). Space Planning in Residential Design. *Housing and Society*, 24(3), 69-93. doi:10.1080/08882746.1997.11430278
- [7] G. W. (1986). *Menata rumah mungil tipe 54: Rancangan mebel dan pemakaian bahan*. Jakarta: PT Midas Surya Grafindo.
- [8] Mitton, M., Nystuen, C., & Brewer, M. (2007). *Residential interior design: A guide to planning spaces*. Hoboken, NJ: Wiley.
- [9] Robinson, P., & Robinson, P. (2005). *The room planner: Over 100 practical plans for your home*. London: Ebury.