

Perancangan Mebel Multifungsi untuk Kantin Gedung W Universitas Kristen Petra Surabaya

Antonius Christian Sugiharto, Lintu Tulistyantoro, dan Grace Setiati Kattu.

Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

E-mail: m41414097@john.petra.ac.id, Lintut@petra.ac.id, gracesika@petra.ac.id

Abstrak—Kantin Gedung W Universitas Kristen Petra merupakan salah satu fasilitas yang menyediakan makanan dan minuman untuk mahasiswa, dosen, tamu, dan lain-lain. Berdasarkan survei, masalah pada area kantin gedung W menurut pengguna kantin adalah meja dan kursi kurang memiliki kenyamanan yang baik dan pengguna membutuhkan tempat untuk menyimpan barang atau tas. Oleh karena itu, dibutuhkan desain untuk memecahkan masalah melalui lima metode perancangan milik Kembel yang terdiri dari *empathize* (langkah mencari permasalahan), *define* (proses perumusan masalah), *ideate* (langkah perancangan untuk menjawab permasalahan), *define* (proses perumusan masalah), *prototype* (proses perwujudan hasil perancangan), dan *test* (menilai hasil rancangan dalam menjawab permasalahan). Solusi desain tersebut adalah menciptakan perabot multifungsi meja dan kursi yang memiliki tempat untuk menyimpan barang atau tas.

Tujuan perancangan adalah menciptakan sebuah produk interior yang memiliki nilai guna dan nilai estetika, serta dapat mengatasi permasalahan yang ada pada kantin.

Kata kunci: *Kantin, Perancangan, Perabot, Multifungsi*

Abstract—The W building canteen of Petra Christian University is one of the facilities that provide food and drinks for students, lecturers, guests, and others. Based on survey results, the problem in the canteen area of W building according to canteen users is that the tables and chairs lack comfort and users need a space to store goods or bags. Therefore, a furniture design is needed to solve problems through Kembel's five design methods consisting of *empathize* (steps to find problems), *define* (problem formulation process), *ideate* (design steps to answer the problem), *define* (problem formulation process), *prototype* (producing design outputs), and *test* (assessment of design results in answering the problems). The design solution is to create a multifunctional table and chair that have a space to store goods or bags. The purpose of the design is to create an interior product that has both use and aesthetic value, and can overcome the problems that exist in the canteen.

Keywords: *Canteen, Designing, Furniture, Multifunction*

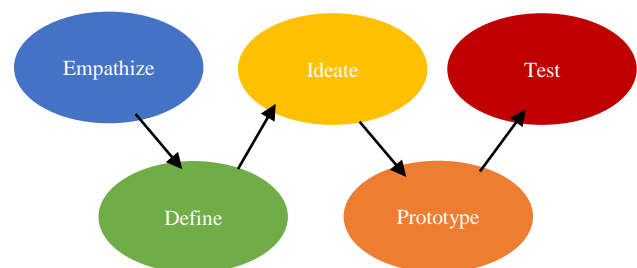
I. PENDAHULUAN

Pada Era perkembangan zaman yang cukup pesat, meningkatnya kualitas dan mutu pendidikan sangat penting pada salah satu Universitas swasta yaitu Universitas Kristen Petra Surabaya. Karya Tugas Akhir yang akan dirancang

adalah perabot mebel pada kantin Gedung W Universitas Petra, dari hasil analisa dan permasalahan yang ada pada kantin Gedung W Universitas Petra masih memiliki kekurangan pada pertimbangan tentang jarak antar perabot yang sempit sehingga mengganggu privasi pengguna dan pengguna membutuhkan tempat untuk meletakkan tas/barang bawaannya. Material yang digunakan adalah bahan-bahan kayu daur ulang sehingga harganya terjangkau untuk produksi massal.

II. METODE PERANCANGAN

Metode perancangan Kembel memiliki lima tahap, yaitu : *empathize*, *define*, *prototype* dan *test*. Pemilihan metode perancangan kembel ini mendukung setiap proses perancangan mebel serta memiliki tahapan secara garis besar yang sederhana sehingga mudah untuk di menerti (Kembel, 16).



Gambar 1. Bagan Metode Perancangan
Sumber : Kembel (2009, p.16)

Emphatize

Langkah penemuan latar belakang masalah dengan mengobservasi keadaan di kantin Universitas Petra. Menemukan fakta-fakta baik yang positif maupun negatif sebagai dasar dari perumusan masalah. Pada tahap ini terdapat dua penemuan latar belakang, yaitu :

a. Umum

Perancangan mebel multifungsi secara umum ini dilakukan pada pengguna kantin Universitas Petra namun sifat mebel merupakan *mass product*.

b. Khusus

Perancangan mebel multifungsi khusus ditujukan pada studi kasus dimana perancangan benar-benar spesifik pada pengguna kantin Universitas Petra.

Define

Menentukan apa yang akan dibuat berdasarkan hasil temuan permasalahan yang ada pada kantin Universitas Petra. Tahap define pada penemuan latar belakang yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

• Umum

Perancangan mebel multifungsi ini lebih secara realita sehingga nantinya mebel yang dihasilkan Khusus dapat digunakan pada kantin Universitas Petra dan mengatasi permasalahan yang ada.

Ideate

Menemukan konsep awal mengenai objek yang dirancang berdasarkan permasalahan yang ada pada kantin. Mencari ide dengan membuat sketsa-sketsa awal. Kemudian membuat beberapa alternatif desain yang mungkin diwujudkan. Diskusi dengan dosen pembimbing hingga memperoleh desain final.

Prototype

Mewujudkan salah satu hasil desain dalam skala 1:1. Sebab desain baru bisa dikatakan “benar-benar baik” apabila bisa diwujudkan menjadi wujud real

Test

Produk *prototype* diuji coba dengan digunakan untuk pameran, untuk mengetahui apakah produk tersebut menjawab permasalahan yang ada. Pada test ini tidak dapat dilakukan secara maksimal karena terbatas oleh waktu perancangan, dimana mebel akan diuji pada pameran tugas akhir. (Kembel, 16)

III. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Mebel

Mebel atau *Furniture* adalah perabot yang terdiri dari macam-macam jenis, yaitu; meja, kursi, lemari, dll. Mebel berfungsi sebagai perabot dalam interior rumah/ ruangan. Oleh karena itu, mebel sangat berperan penting dalam interior ruangan.

• Ergonomi.

Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari hubungan manusia dan kerja (Jamaudin 119). Riset mengenai *ergonomic* terus dikembangkan tidak hanya menyangkut berbagai ukuran mebel yang nyaman untuk dipakai juga terhadap berbagai perilaku pengguna mebel yang akan menghasilkan berbagai ukuran standar bagi pengembangan mebel. Untuk menguji tingkat ergonomi yang dapat dilakukan adalah menguji masalah keamanan termasuk kestabilan, resiko gesekan dan resiko terjadinya bagian yang patah pada suatu konstruksi dan untuk jenis mebel tertentu termasuk ukuran yang mungkin akan berpengaruh terhadap keamanan mebel tersebut. Tes juga dilakukan untuk menguji kekuatan dan daya tahan termasuk kekuatan saat menerima beban, pengaruh beban tersebut terhadap konstruksi dan daya tahan terhadap muatan normal. Tes dilakukan secara berulang-ulang atau terus menerus, dalam hitungan jam, baik dari segi material maupun konstruksi. Daya tahan permukaan diuji untuk mengukur ketahanan terhadap cairan, goresan, panas dan pukulan. (Jamaludin 126)

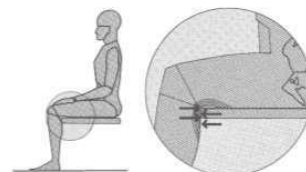
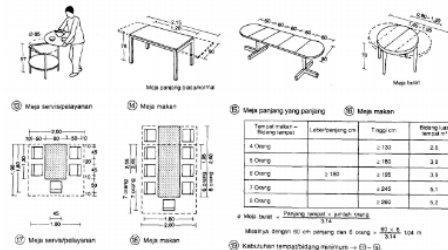


Figure 4-7. If the depth of the seat is too great, the seat front will press into the area just behind the knee, causing discomfort and problems with blood circulation.

Gambar 2. Standart Ergonomi Tinggi Dudukan
Sumber: Human Dimension

• Tinggi meja

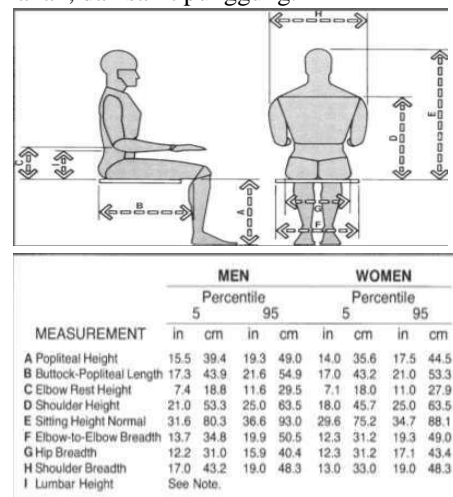
Tinggi meja kerja biasanya 5 – 10 cm diatas siku tangan. Diantaranya sekitar 75 – 85 cm dari kaki meja. Tinggi meja kerja ini sangat perlu untuk diperhatikan karena kenyamanan duduk dan posisi bekerja sangat berpengaruh kepada produktivitas pekerjaan seseorang. Semakin nyaman meja kerja maka akan semakin produktif orang yang menggunakan meja kerja tersebut.



Gambar 3. Standard Ergonomi Meja
Sumber: Data Arsitektur Jilid 1

• Kedalaman dudukan

Satu hal yang penting lagi dari dudukan adalah kedalamannya, jika terlalu dalam makan pinggiran dudukan akan menekan kaki bagian belakang lutut, sehingga akan memotong sirkulasi darah yang menyebabkan ketidaknyamanan dan iritasi, yang terburuk adalah pembekuan darah jika tidak mengganti posisi. Untuk mengatasi itu pengguna harus memajukan posisi duduknya tetapi akan mengakibatkan punggung tidak ditopang oleh sandaran yang mengakibatkan kelelahan, ketidaknyamanan, dan sakit punggung.



Gambar 4. Kedalaman dudukan
Sumber: Human Dimension

- Sandaran dudukan

Ukuran, pemasangan dan penempatan sandaran merupakan hal terpenting yang harus diperhatikan dalam memasangnya, agar dapat menempatkan posisi pengguna dengan tepat. Sandaran sendiri adalah hal yang paling susah penempatannya karena bentuk tubuh tiap orang yang berbeda-beda. Ukuran tinggi sandaran sangat berpengaruh terhadap tipe dan kegunaan kursi itu sendiri.

- Tinggi dudukan

Salah satu komponen yang paling penting adalah ketinggian dudukan kursi. Jika dudukan terlalu tinggi, maka paha bagian bawah akan tertekan yang mengakibatkan ketidaknyamanan dan juga penyempitan pembuluh darah, dan jika ketinggian duduk mengakibatkan kaki kursi tidak bersentuhan dengan tepat dengan lantai maka akan tidak seimbang, dan jika dudukan terlalu rendah maka kaki akan menjadi lurus dan maju sehingga tidak nyaman

Pengertian Mebel Multifungsi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 560), multifungsi merupakan sesuatu yang mempunyai berbagai tugas atau fungsi. Perabot multifungsi menjadi solusi terbaik dalam mengatasi ruang yang terbatas (Akmal, 22 Desain 32). *Furniture* multifungsi juga dapat memberikan nilai estetika pada ruangan yang ditempati, sehingga tidak hanya mengatasi ruang yang terbatas.

Furniture multifungsi berarti memiliki lebih dari satu fungsi atau minimal dua fungsi yang nantinya memiliki fungsi/ tugas yang berbeda. (Akmal, Imelda, 22 Desain Furniture Multifungsi. Jakarta : Gramedia 11)

1. Wanita: adanya hubungan peranan wanita dapat mempengaruhi struktur hunian
2. Privasi: Privasi pada suatu masyarakat memiliki pemahaman sendiri-sendiri. Hal ini kemudian dapat membentuk gambaran tempat yang berbeda-beda.
3. Hubungan sosial: interaksi dan hubungan sosial masyarakat dapat menunjukkan gambaran ruang untuk berinteraksi secara bersama.

Tinjauan Jenis Furniture

Meja

Meja adalah salah satu produk furniture yang berupa permukaan datar yang disokong oleh beberapa kaki. Meja sering dipakai untuk menyimpan barang dan makanan dengan ketinggian tertentu supaya mudah dijangkau saat kita duduk. Meja umumnya memiliki empat kaki dan dipasangkan dengan kursi, salah satunya adalah meja makan.

Meja makan adalah sebuah perabot rumah tangga yang digunakan untuk menyajikan makanan. Meja makan hadir dengan beragam bentuk, tinggi, dan bahan pembuat yang ditunjukkan untuk membangun desain, gaya, dan tujuan penggunaan. Termasuk meja makan yang terbuat dari mebel jati saat ini meja makan terdiri dari berbagai bentuk, ada meja makan yang berbentuk persegi panjang, persegi kotak, bulat, dan elips. Masing-masing bentuk meja makan ini memiliki

ketinggian yang disesuaikan dengan kursi yang dipasangkannya.

Bench

Bench adalah tempat duduk yang panjang dan dapat diisi oleh beberapa orang, tempat duduk ini dapat memiliki sandaran ataupun tidak. *Bench* memiliki tinggi rata – rata yaitu 45cm. *Bench* dapat diletakan di berbagai tempat, seperti ruang tunggu, tempat makan, di taman, di teras, dll. Ukuran panjang kursi standart antara 1500-2000 mm dengan lebar 250-300 mm.

Rak penyimpanan

Rak adalah suatu tempat yang berfungsi untuk meletakan barang-barang seperti menyimpan pakaian, buku-buku, arsip-arsip kantor, dokumen-dokumen atau alat-alat perlengkapan rumah tangga lainnya.

Material

Material yang digunakan menggunakan kayu jati belanda *top table* karena mudah didapat dan harganya murah, kayu meranti pada dudukan kursi karena memiliki tekstur yang kuat, sedangkan penggunaan besi hollow pada konstruksi meja dan kursi agar meja dan kursi kuat dan tahan lama.



Gambar 5. Kayu Meranti

Sumber: <https://id.pinterest.com/>



Gambar 6. Kayu Jati Belanda

Sumber : <https://id.pinterest.com/>



Gambar 7. Besi Hollow

Sumber: <http://2.bp.blogspot.com/>

- Fix/ Paten

Fix/ Paten adalah salah satu jenis konstruksi yang banyak dipakai, karena konstruksi paten lebih kuat dibandingkan dari konstruksi yang lainnya. Namun, kekurangan pada konstruksi paten yang tidak dapat dibongkar pasang, sehingga bila bentuk

perabot cukup besar, pengguna memiliki kesulitan dalam memindahkannya



Gambar 8. Sistem Fix/ Paten
Sumber: <https://id.pinterest.com/>

• **Finishing**

Finishing adalah istilah proses produksi yang menunjuk pada bagian akhir, yaitu pengecatan atau pelapisan permukaan. Salah satu jenis peran teknologi dalam mebel adalah kaitannya dengan material atau bahan kimia untuk *finishing* suatu material tertentu. Fungsi pelapisan adalah untuk melindungi kayu dari cuaca dan perlakuan pemakaian (Jamaludin 118). *Finishing* kayu disesuaikan dengan karakter kayu yang berserat dan bahan kimia yang relatif baik untuk kayu yang umumnya berupa lapisan (laminasi) terhadap permukaan kayu dengan memperlihatkan serat kayu. Beberapa proses *finishing* pelapisan kayu untuk menghasilkan warna alami adalah : (Jamaludin 118)

a. **Wood filler**, berfungsi untuk mengisi celah pada permukaan kayu dan memunculkan karakter atau alur serat kayu.



Gambar 9. Finishing Wood Filler
Sumber:

<https://www.woodworkerssource.com/blog/woodworking-101/tips-tricks/how-to-finish-mahogany-woodworking-projects/>

b. **Wood stain**, melapisi zat warna pada permukaan kayu.



Gambar 10. Finishing Wood Stain

Sumber: <http://custommebel.com/2017/09/22/bahan-bahan-finishing-untuk-bahan-kayu-mebel/>

c. **Melamine lacquer**, bahan pelapis permukaan kayu transparan.



Gambar 11. Finishing Melamine lacquer
Sumber:

<http://www.flowbkk.com/index.php?id=14&page=2>

d. **Doff (redup)** atau **gloss (mengkilat)**, jenis pelapis permukaan.



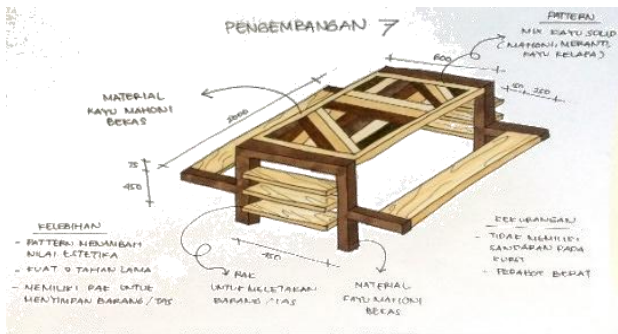
Gambar 12. Finishing Doff, Semi Gloss, dan Gloss
Sumber: <https://jatiklasik.com/blog/3-jenis-top-coat-melamine-finishing-kayu-jati/>

IV. KONSEP DESAIN

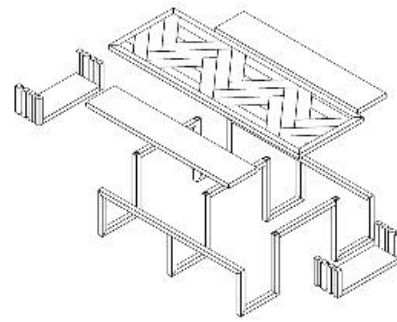
Desain perabot yang memiliki konstruksi fix/ paten agar perabot lebih tahan lama, kuat dan juga lebih nyaman serta dengan menggunakan material kayu bekas/ daur ulang biaya yang dikeluarkan lebih murah untuk produksi masal. Menggunakan kayu bekas juga dapat mengurangi limbah-limbah kayu bekas yang tidak terpakai. Finishing furniture dengan politur clear agar lebih menonjolkan patern serat kayu.



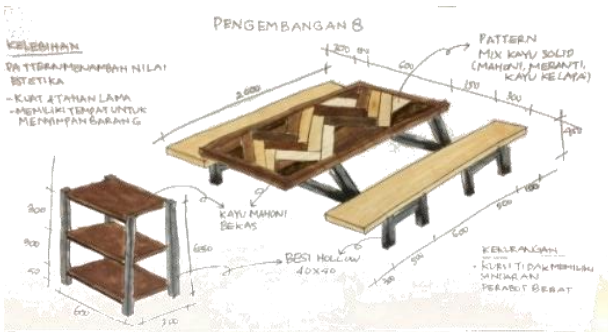
Gambar 13. Konsep Desain



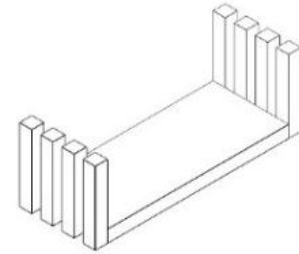
Gambar 14. Sketsa Terpilih 1



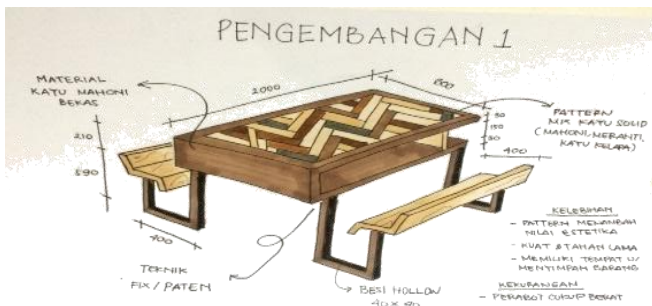
Gambar 17. Assembling Perabot



Gambar 15. Sketsa Terpilih 2



Gambar 18. Detail 1



Gambar 16. Sketsa Terpilih 3



Gambar 19. Render Perabot 1

V. DESAIN AKHIR

Desain Terpilih dan Direalisasikan

Set Meja dan Kursi Kantin ini didesain dengan konsep Simple Natural yang menggunakan material kayu solid bekas dengan kombinasi material besi hollow, sedangkan untuk konstruksi yang digunakan adalah fix/ paten pada perabot agar lebih kuat dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Bagian bawah meja terdapat *storage*/ tempat untuk menyimpan barang/tas untuk memenuhi kebutuhan pengguna kantin. *Top Table* menggunakan kayu jati belanda bekas dengan pattern gradasi warna coklat untuk menambah nilai estetika perabot dan kayu meranti bekas pada dudukan kursi.



Gambar 20. Render Perabot 2

VI. KESIMPULAN

Perancangan perabot kantin dilatarbelakangi dari permasalahan para pengguna terhadap perabot set meja dan kursi yang ada pada kantin gedung W Universitas Petra. Konsep *Simple Natural* ini perabot menggunakan kayu-kayu daur ulang dengan kombinasi besi hollow dengan pattern gradasi warna coklat pada *Top Table* perabot.

Permasalahan yang ada pada kantin gedung W Universitas Petra adalah kurangnya kenyamanan pada perabot meja kursi dan tidak adanya tempat untuk menyimpan barang/meletakkan barang bawaan, sehingga pengguna harus meletakkannya di meja/ kursi. Hal tersebut dapat mengganggu para pengguna kantin lainnya yang ingin menggunakan fasilitas kantin di gedung W Universitas Kristen Petra.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis, utamanya kepada Dr. Laksmi Kusuma Wardani, S.Sn., M.Ds., selaku ketua Program Studi Desain Interior Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra, Dr. Ir.Lintu Tulistyantoro, M.Ds., selaku dosen pembimbing I, Grace Setiati Kattu, S.Sn., selaku dosen pembimbing II, Poppy Firtatwentyna Nilasari, S.T., M.T., selaku Koordinasi Tugas Akhir, serta kepada semua pihak yang sudah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akmal, Imelda. *22 Desain Furniture Multifungsi*. Jakarta : Gramedia, 2011
- [2] Anandaamin. *Tujuan dan Fungsi Kafetaria*. 2012
- [3] Aryanto, Yunus. *173 Meja & Kursi*. Jakarta : Griya Kreasi, 2012
- [4] Bueno, Patricia. *Design Furniture*. Barcelona : Atrium Group, 2003
- [5] Jamaludin. *Pengantar Desain Mebel*. Jakarta : Kiblat, 2007
- [6] Malich, Irma. *Teori Warna & Psikologi Warna*. Jakarta : Teknologi Pendidikan, 2014