

## PERANCANGAN LEMARI DENGAN KONSEP MULTIFUNGSI (STUDI KASUS: RUANGAN DENGAN LUAS TERBATAS)

Muchammad Raafi Abdulloh<sup>1</sup>, Asep Sufyan Muhakik<sup>2</sup> dan Andrianto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257  
samirraafi@student.telkomuniversity.ac.id, krackers@telkomuniversity.ac.id,  
andriantoandri@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak:** Abstrak ini bertujuan untuk merancang sebuah lemari multifungsi yang مخصوص untuk sebuah hunian yang memiliki lahan terbatas. Lahan yang terbatas, membuat penataan *furniture* pada interior ruang begitu penting, terutama pada sebuah kamar. Kamar adalah tempat yang sering difungsikan sebagai tempat untuk istirahat, bersantai, dan bekerja (dalam beberapa orang tertentu). Ruang yang kecil membutuhkan ukuran *furniture* yang sesuai, apabila diberikan *furniture* yang luas, maka ruangan akan menjadi lebih sempit. *Furniture* multifungsi merupakan produk furniture yang mengintegrasikan produk sebagai nilai tambah *fungsionalitas* dan kenyamanan bagi penggunaanya. *Furniture* multifungsi mengutamakan fungsi yang berfokus pada penghematan ruang dan pemanfaatan ruang yang terbatas. Oleh karena itu, lahan yang terbatas memberi pandangan untuk membuat konsep multifungsi. Perancangan Lemari multifungsi ini menggunakan skala 1:1, dalam membuat produk lemari yang dirancang dengan adanya meja dan kursi yang bisa di lipat. Perancangan ini menggunakan metode komparatif dengan lemari yang sudah ada dan dalam metode pengumpulan informasi yang digunakan adalah survey lapangan, studi literasi, dan wawancara. Pada perancangan ini terdapat batasan masalah yaitu, Fungsi, Ergonomi dan Material.

**Kata kunci:** *furniture*, lemari, multifungsi

**Abstract:** This abstract aims to design a multifunctional wardrobe for a residence that has limited land. Limited land makes the arrangement of furniture in interior spaces so important, especially in a room. The room is a place that is often functioned as a place to rest, relax, and work (in certain people). A small space requires appropriate furniture, if the furniture provided is wide, the room will be narrower. Multifunctional furniture is a furniture product that integrates products as added value for functionality and comfort for its users. Multifunctional furniture prioritizes functions that focus on saving space and utilizing limited space. Therefore, the limited land gives the view to create a multifunctional concept. This multifunctional wardrobe design uses a 1:1 scale, in making wardrobe products that are designed with folding tables and chairs. This design uses a comparative method with existing cabinets and in collecting information the field surveys, literacy studies, and interviews are used. In this design, there are problem limitations, namely, Function, Ergonomics and Materials.

**Keywords:** *furniture, wardrobe, multifunction*

## PENDAHULUAN

M. Nurhidayat (2020), sekarang ini peningkatan jumlah penduduk di kota - kota besar semakin hari semakin meningkat. Selain itu, dalam pertumbuhan kawasan industri, gedung-gedung, dan kawasan perumahan terus berkembang dan memberikan dampak pada masalah keterbatasan lahan dalam tempat tinggal. Saat ini harga tanah yang semakin meningkat dan menjadi permasalahan baru bagi penduduk sehingga dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal atau sebuah hunian, pembangunan paviliun, rumah - rumah kecil, rumah susun dan hunian vertical seperti apartemen dibutuhkan solusi dalam hal furniture untuk melengkapi kebutuhan hunian. Akibat dari hunian sempit yang memiliki lahan terbatas, mereka yang tinggal di apartemen dan tempat tinggal yang kecil harus mengutamakan desain interior yang semenarik mungkin agar mereka merasa lebih nyaman dalam melakukan aktivitas secara efisien. Adapun yang berperan penting adalah pada saat mendesain interior furniture yang sangat berpengaruh pada penataan interior suatu ruangan. Mereka yang tinggal di apartemen atau sebuah hunian kecil biasanya meminimalisir barang - barang yang dimiliki agar tidak mengganggu sirkulasi yang ada di dalam ruangan dan membuat nyaman segala kegiatan yang dilakukan di dalamnya.

Di dalam buku *New Small Space* (2008), makna dari Small Space tidak hanya meliputi sebuah dimensi dengan ruang yang kecil, tetapi dengan sebuah proses kompleks untuk mengevaluasi kekurangan pada dimensi menjadi suatu yang ekonomis maupun dapat mendukung lingkungan dan memberikan dampak dari hal – hal tersebut.

Sehubung dengan adanya masalah dalam keterbatasan dalam sebuah ruangan, penghuni dituntut untuk lebih cermat dalam memilih furniture dalam melengkapi kebutuhan penyimpanan pada tempat tinggal mereka dengan apa

saja aktivitas yang mereka lakukan di dalam huniannya. Adapun beberapa aktivitas yang biasa dilakukan seperti mandi, memasak, istirahat, bekerja (pada hunian tertentu), dengan dilakukan aktivitas di ruang yang terbatas, karena itu pemilihan prabot harus mempertimbangkan fungsi dan dimensinya. Melalui permasalahan di atas perancangan ini di orientasikan pada fungsi prabot yang di mencakup kebutuhan utama. Dengan pertimbangan ruang yang terbatas, prabot harus mampu memenuhi kebutuhan yang ada bagi pengguna dari segi fungsi dan ruang. solusi yang ingin di capai adalah sebuah unit dari prabot itu sendiri yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, berdasarkan dari pemaparan di atas peneliti mencoba menanggapi suatu perkembangan tersebut dengan membuat karya berupa tugas akhir dengan judul “Perancangan Lemari dengan Konsep Multifungsi (Studi Kasus: Ruang dengan Luas Terbatas)”

Konsep Multifungsi adalah konsep dimana menjadikan satu produk yang memiliki lebih dari satu fungsi. Contohnya adalah sofa yang bisa di ubah menjadi tempat tidur sangat cocok untuk ruangan kecil, meja serbaguna, dan lainnya. Pemanfaatan ruangan yang terbatas memberi pandangan untuk membuat konsep Multifungsi. Konsep ini di rancang berdasarkan behavior manusia yang selalu membutuhkan prabot rumah tangga atau furniture dalam kehidupan. Dari definisi problem itulah kita dapat melihat fenomena sosial saat ini di masyarakat terhadap tren produk produk furniture. Dimana semakin banyak orang memiliki keinginan yang monoton namun ingin mendapatkan produk yang simple dan terjangkau, lalu ingin mendapatkan furniture yang unik, dan menginginkan furniture yang memiliki detail warna yang menarik juga. Selain itu juga mengikuti perkembangan pembangunan sekarang ini dimana banyaknya bangunan siap huni dengan luas bangunan yang minim, maka dengan tren furniture Multifungsi ini akan menjadi jawaban untuk menjadi produk yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, tidak hanya dari sisi fungsionalnya saja namun dengan bentuk yang memiliki keunikan, detail, warna, serta memiliki seni yang berkarakteristik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode kualitatif. Metode yang umum untuk mengetahui furniture yang dibutuhkan oleh masyarakat terutama yang memiliki lahan sempit atau terbatas. Menurut (Srivastava, A. & Thomson, S.B., 2009) Metode Kualitatif dimulai dengan ide yang dinyatakan dengan pertanyaan penelitian (research questions). Pertanyaan penelitian tersebut nantinya akan menentukan metode pengumpulan data dan bagaimana menganalisisnya. Kualitatif bersifat dinamis, yang artinya selalu terbuka untuk adanya penambahan, perubahan, dan penggantian selama proses analisisnya. Dalam pengumpulan data terdapat beberapa macam metode pengumpulan data dalam metode kualitatif yaitu observasi, studi pustaka, analisis visual, dan interview (individual atau grup) Gill et. Al. (2008). Metode kualitatif yang digunakan dipenelitian ini adalah dengan menyebarkan kuesioner online, obeservasi, dan interview/ wawancara. Dengan target audience-nya adalah anak sekolah, mahasiswa, hingga orang tua. Kuesioner ini disebarakan melalui internet dan telepon seluler.

## HASIL DAN DISKUSI

### Parameter

Pada Perancangan ini terdapat aspek – aspek, yaitu aspek fungsi dan aspek material, aspek ini digunakan sebagai acuan untuk perancangan Lemari Multifungsi.

### Aspek Fungsi

*Table 1 Parameter Aspek Fungsi*

No.	Kriteria Fungsi Pada Perancangan	Parameter
1.	Adanya fungsi penyimpanan pakaian	95% / 100%
2.	Adanya fungsi untuk belajar dan bekerja	95% / 100%
3.	Adanya fungsi untuk menyimpan aksesoris pengguna	75% / 100%

4.	Adanya fungsi penyimpanan alat alat rias atau makeup	75% / 100%
5.	Adanya tempat penyimpanan berkas penting	85% / 100%

(Sumber: Data Pribadi, 2022)

Pada kriteria aspek fungsi dibuat berdasarkan keinginan dari peneliti sendiri dan dari permasalahan yang ada pada kamar tidur pada hunian yang memiliki lahan terbatas. Dengan begitu yang dihasilkan adalah furniture yang mampu membuat pengguna pada hunian terbatas dapat melakukan aktifitas secara efisien dan efektif, meningkatkan produktifitas mereka, bahkan dalam hal tersebut memberikan kesan luas pada ruang kamar pada hunian yang memiliki lahan terbatas.

### Aspek Material

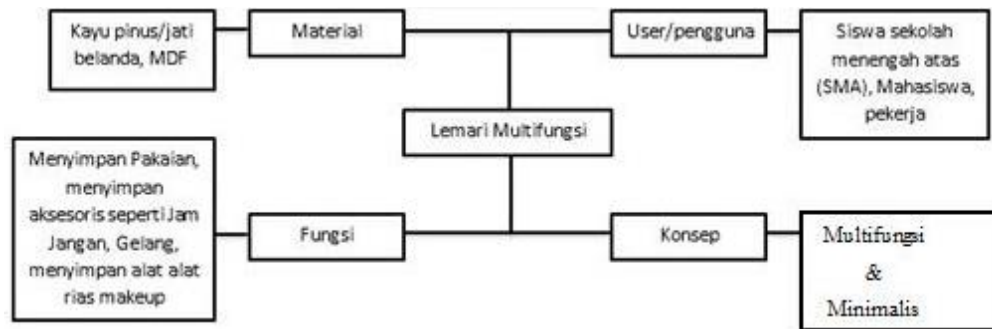
*Table 2 Parameter Aspek Material*

No.	Kriteria Material Pada Perancangan	Parameter
1.	Harga material yang terjangkau	85% / 100%
2.	Material kayu yang mudah di cari	95% / 100%
3.	Material kayu memiliki berat yang ringan	70% / 100%
4.	Menggunakan kayu yang kokoh	80% / 100%
5.	Mempunyai serat kayu yang khas serta memiliki tekstur yang halus	85% / 100%

(Sumber: Data Pribadi, 2022)

Berdasarkan pada Tabel parameter Material dan juga pada analisis dari material kayu (diantaranya adalah, kayu jati, kayu mahoni, kayu mindi dan kayu pinus), maka pada perancangan ini material kayu yang akan di gunakan adalah kayu pinus. Hal ini dikarenakan kayu pinus sangat mudah didapati, mempunyai tekstur yang halus, mudah diolah, dengan bobot yang ringan dan juga kayu pinus termasuk dalam kayu yang kokoh. Jenis kayu pinus juga merupakan material yang digunakan pada perusahaan – perusahaan furniture. Lalu pada perancangan lemari multifungsi ini menggunakan kayu pinus yang akan terlihat ringan, alami dan pastinya juga mempunyai nilai estetika pada perancangan lemari tersebut.

### Mind map



Gambar 1 Mind Map  
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

Pada mind map tersebut dapat disimpulkan terdapat material, user pengguna, fungsi dari lemari, dan konsep pada lemari tersebut.

### Image Board



Gambar 2 Image Board  
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

Image Board adalah kumpulan atau kompilasi gambar atau objek lain yang bertujuan untuk menjelaskan cara penggunaan pada lemari, dan bertujuan untuk mengetahui untuk menyimpan apa saja pada lemari tersebut.

### Term of Reference

#### Deskripsi Produk

Merupakan produk furniture yang berguna untuk membantu pengguna dalam penyimpanan dan juga dapat membantu pengguna untuk belajar dan

bekerja di area kamar dengan hunian yang memiliki luas terbatas. Produk yang dirancang lemari multifungsi, produk ini memiliki fungsi 58 lebih dari satu, yaitu sebagai tempat penyimpanan untuk pakaian, aksesoris, dan berkas penting (Lemari), terdapat juga fitur meja dan kursi untuk belajar dan bekerja (Meja), dan fasilitas duduk (Kursi).

#### **Batasan Desain**

1. Perancangan lemari multifungsi dibatasi oleh kebutuhan pengguna untuk menyimpan barang seperti pakaian, aksesoris, dan berkas penting. Perancangan lemari ini terdapat meja dan kursi pada lemari tersebut yang akan digunakan untuk belajar dan bekerja (pada pengguna tertentu) dalam hunian yang memiliki luas terbatas.
2. Produk ini ditujukan untuk hunian yang memiliki luas terbatas
3. Produk lemari multifungsi yang akan dirancang merupakan satu produk yang memiliki fungsi lebih dari satu
4. Produk ini di targetkan pada user mahasiswa dan pekerja dalam usia 20-40th
5. Produk multifungsi ini ditujukan pada aspek fungsi dan material

#### **Pertimbangan Desain**

Dari hasil data kuesioner yang diperoleh, responden yang memiliki usia 20-40th memiliki kamar dengan luas terbatas, dan aktivitas pengguna di area kamar berfokus pada belajar dan bekerja, beristirahat dan bersantai. Dari pertimbangan ini perancangan lemari multifungsi harus:

1. Produk lemari harus memiliki dimensi yang sesuai dengan ukuran pada ruang kamar yang memiliki luas terbatas.
2. Penggunaan material harus mampu memenuhi kriteria ringan, kuat, tahan lama, finishing rapi dan mampu membuat produk multifungsi, salah satunya kayu pinus. Produk juga akan mengekspos tekstur pada

bagian kayu agar memunculkan efek kuat, sederhana dan terlihat menarik

3. Penggunaan warna natural berdasarkan banyaknya respon dari pengguna yang menyukai warna tersebut. Sehingga pada perancangan ini, warna yang akan difokuskan adalah warna kayu seperti coklat natural, coklat yang lebih tua sebagai akses pembeda

### **Sketsa**

Terdapat beberapa tahapan dalam proses perancangan lemari multifungsi, salah satunya sketsa alternatif, sketsa alternatif merupakan ide atau awal sebuah perancangan lemari tersebut

#### **Sketsa Alternatif 1**

Pada sketsa alternatif satu peneliti membuat lemari multifungsi dengan tambahan meja dan kursi yang terdapat pada lemari tersebut, sketsa pertama ini peneliti mendesain lemari tersebut dengan tiga laci yang terdapat pada depan lemari.



Gambar 3 Sketsa Alternatif 1  
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

#### **Sketsa Alternatif 2**



Sketsa alternative yang kedua peneliti mendesain pada pintu lemari tersebut, desain pada lemari tersebut menggunakan satu pintu, dan terdapat tiga laci yang terdapat pada lemari tersebut.



Gambar 4 Sketsa Alternatif 2  
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

### Sketsa Alternatif 3

Sketsa alternatif yang ketiga peneliti mendesain lemari yang sama dengan sketsa alternatif satu dan dua, akan tetapi pada pintu yang terdapat pada sketsa alternatif ketiga ini menggunakan tiga pintu untuk laci tersebut.



Gambar 5 Sketsa Alternatif 3  
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

### Desain Final



*Gambar 6 Desain Final*  
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

### **Prototyping**

Proses Prototyping dilakukan untuk membuat produk sample atau produk tiruan. Pada perancangan ini dengan uji coba pembuatan prototyping apakah fungsi dari produk ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna, dan apakah material yang digunakan cocok untuk perancangan produk ini, lalu percobaan ini untuk mengetahui apakah produk ini nyaman untuk pengguna, dan apakah material yang digunakan kuat dalam waktu lama.



Gambar 7 Prototyping  
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

### Hasil Validasi

Dari hasil Final Produk pada perancangan lemari multifungsi ini Peneliti menyebarkan survey online melalui media sosial dengan survey online tersebut, peneliti mendapatkan jawaban dari responden, berikut ini adalah beberapa hasil validasi dari jawaban responden tersebut:

1. Menurut responden (1) karena memiliki kamar dengan luas terbatas menurut saya produk yg di rancang merupakan produk yg di butuhkan
2. Menurut responden (2) adalah sangat dibutuhkan karna untuk menyimpan berbagai jenis barang seperti pakaian maupun barang2 pribadi lainnya
3. Menurut responden (3) adalah Karena menurut saya yang memiliki kamar yang luasnya terbatas sangat membutuhkan barang yang simple namun memiliki banyak manfaat sehingga dapat menghemat tempat dan tetap dapat beraktivitas dengan leluasa
4. Dengan adanya lemari multifungsi tersebut, kamar menjadi lebih luas

## KESIMPULAN

Hasil dari perancangan produk ini didasarkan dari adanya permasalahan hunian baik bentuk apartemen studio maupun hunian dengan luas yang minim, dapat memiliki barang yang banyak tetapi dengan susunan atau penataan ruang yang rapi. Adanya furniture multifungsi berupa kursi, meja, dan lemari penyimpanan yang menjadi satu (1) dan dengan bentuk yang minimalis dapat membantu tertata rapinya suatu ruangan tanpa harus memakan banyak lahan. Konsep desain yang disajikan merupakan meja, kursi dan lemari penyimpanan yang menjadi satu. Keunggulan yang dihasilkan dari produk ini, yaitu tidak memakan banyak ruang atau lahan dalam hunian dan dapat dengan mudah digunakan diruangan dengan luas yang minim.

Adapun produk ini memiliki kelebihan dan kekurangan, dimana produk ini memiliki lebih dari satu fungsi yang dapat dipergunakan sebagai penyimpanan dan untuk melakukan aktivitas seperti bekerja atau belajar. Produk ini tidak hanya untuk ruangan yang memiliki lahan terbatas, namun untuk semua jenis ruang karena desain yang dibuat sangat fleksibel. Namun, dalam penggunaan produk ini harus memperhatikan intensitas dan cara penggunaannya

## Saran

Untuk penelitian selanjutnya dapat membuat produk dengan konsep multifungsi yang dapat dikembangkan lebih dalam lagi dan ditambahkan inovasi terbaru, seperti lemari baju dengan adanya meja rias yang dapat digunakan untuk menyimpan barang dan untuk berkaca, meja café yang dapat diperbesar dan lain – lain.

## DAFTAR PUSTAKA

Adiluhung, H., Atamtajani, A. S. M., Ramadhan, J., & Yudiarti, D. (2021). Utilization of solar power for support facilities in the evacuation area during natural disaster. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1098, No. 5, p. 052031). IOP Publishing.

Afifah1, N. N. (2022). FURNITURE MULTIFUNGSI BERGAYA MINIMALIS SCANDINAVIAN UNTUK RUANG KERJA DIRUMAH. e-Proceeding of Art & Design : Vol.9, No.1, 1-12.

Agung Kristanto, D. A. (2011). Perancangan Meja dan Kursi Kerja Yang Ergonomis Pada Stasiun Kerja Pemotongan Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas. Jurnal Ilmiah Teknik Industri Vol.10, No.2, 78-87.

Amelia, D. R., & Atamtajani, A. S. M. (2019). EKSPLOKASI LIMBAH SISIK IKAN MUJAIR SEBAGAI MATERIAL UTAMA PRODUK CINDERAMATA PERHIASAN. . ATRAT: Jurnal Seni Rupa, 7(1).

Amtajani, A. S. (2013). Tinjauan Proses Pembuatan Perhiasan dari Desain ke Produksi (Studi Rancangan Aplikasi Logo STISI Telkom pada Liontin). Jurnal Seni Rupa & Desain Mei-Agustus, 5 (2013).

Amtajani, A. S. (2014). Gaya Perhiasan Trapart Karya Nunun Tjondro (Analisis Personalisasi dan Diferensiasi terhadap Ragam Aksesori). Bandung: ISBI Bandung (Doctoral dissertation, Thesis)

Andri, A., Sufyan, A., & Zulkarnain, T. (2020). THE INFLUENCE OF EXISTENCE RMU (RETAIL MERCHANDISING UNITS) IN MALL OF VISITORS PERCEPTION A Case Study: Resort Level (RL) PVJ Mall Bandung. Balong International Journal of Design, 3(1).

Andrianto. (2022). Perancangan Rak Sepatu Dengan Sistem Modular Untuk Menunjang Fasilitas Penyimpanan di Ruang Terbatas. Waca Cipta Ruang : Jurnal Ilmiah Desain Interior, 8(1), 1-5.

Andrianto Andri., A. S. (2020). The Influence of Existence RMU (Retail Merchandising Units) In Mall of Visitors Perception. Case Study: Resort Level (RL) PVJ Mall Bandung. International Journal of Design Vol.3, No 1.

Andrianto., Asep Sufyan., & Chalik, C. (2021). Designing Multi-functional Quran 75 Stands (to Support Recitation Activity) for the Student in Islamic Boarding Schools: Case Study of Al-Kholili Islamic Boarding School Bandung District. Proceedings of The 8th International Conference Bandung Creative Movement (BCM).

Anggraeni, D. W. (2015). KAJIAN ERGONOMI LEMARI, MEJA DAN KURSI PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR STUDI KASUS: RUANG STUDIO ARSITEKTUR UNIKA MUSI CHARITAS DI PALEMBANG. Jurnal Arsitektur KOMPOSISI, Volume 11, Nomor 1, 1 - 16.

Ari Suciati, A. S. (2017). PERANCANGAN SARANA PENDUKUNG LESEHAN AKTIVITAS. Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia Vol.2 No.1, 178 – 192

Atamtajani, A. S. (2013). Pembuatan Perhiasan dari Desain ke Produksi, T. P. Studi Rancangan Aplikasi Logo STISI Telkom pada Liontin.

Atamtajani, A. S. (2018). Filigree Jewelry Product Differentiation (Case Study Filigree Kota Gede Yogyakarta). Bandung Creative Movement (BCM), 4(2).

Christofer Chandra, A. S. (2019). Perancangan Lemari Multifungsi Untuk Rumah. JURNAL INTRA Vol. 7 No. 2, 515 - 521.

Firdauzi, G. N., Atamtajani, A. S. M., & Yudiarti, D. (2021). Maritime biota waste as eco-jewelry materials, potentials and possibilities. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1098, No. 5, p. 052030). IOP Publishing.

M. Nurhidayat, M. (2020). Perancangan dan Pembuatan Meja Kursi Multifungsi hemat ruang untuk hunian dengan lahan terbatas. Yogyakarta: Universitas Islam Yogyakarta.