

# PERANCANGAN *WALL DESK* MINIMALIS MENGGUNAKAN MATERIAL LIMBAH KACA SEBAGAI MATERIAL PENDUKUNG UNTUK PENGHUNI KOST ORENZ HOUSE

Luthfan Pradias<sup>1</sup>, Teuku Zulkarnain Muttaqin<sup>2</sup>, Yoga Pujiraharjo<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*

*luthfanp@student.telkomuniversity.ac.id, tzulkarnainm@telkomuniversity.ac.id, yogapeero@telkomuniversity.ac.id*

**Abstrak :** Laporan tugas akhir ini dilatar belakangi oleh permasalahan keterbatasan ruang yang dialami oleh penghuni di Kost Orenz House serta perlu adanya perancangan sebuah *custom furniture* yang mampu menjawab permasalahan yang terjadi. Seiring perkembangan zaman yang terjadi, desain *custom furniture* semakin berkembang pesat. *Wall desk* multifungsi dengan konsep minimalis dengan memanfaatkan penggunaan material dari limbah kaca sebagai material utama dalam perancangan adalah salah satu contoh perkembangan *custom furniture* saat ini. *Wall desk* yang dilengkapi berbagai macam fitur pendukung untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi adalah solusi yang akan dikembangkan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dimana penulis dapat menggali informasi menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, studi literatur, dan dokumentasi. Sedangkan metode perancangan yang penulis gunakan dalam perancangan *wall desk* multifungsi dengan konsep minimalis menggunakan material dari limbah kaca ini adalah *User Centered Design (UCD)*. Dengan menggunakan metode UCD, penulis mampu menghasilkan sebuah produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta berdampak positif pada penelitian ini.

**Kata kunci:** *custom furniture, wall desk, minimalis, multifungsi, penghuni.*

**Abstract :** *This final project report is motivated by the problem of limited space experienced by residents at Orenz House Boarding House and the need to design a custom furniture that can answer the problems that occur. Along with the times, custom furniture design is growing rapidly. Multifunctional wall desk with a minimalist concept by utilizing the use of glass waste as the main material in the design is one example of the development of custom furniture today. A wall desk equipped with various supporting features to solve the problems that occur is the solution that will be developed in this research. This research uses qualitative research methods where the author can explore information using data collection techniques in the form of observation, interviews, literature studies, and documentation. While the design method that the author uses in designing a multifunctional wall desk with a minimalist concept using materials from glass waste is User Centered Design (UCD). By using the UCD method, the author is able to produce a product that suits the needs of users and has a positive impact on this research.*

**Keywords:** *custom furniture, wall desk, minimalist, multifunctional, resident.*

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan jumlah penduduk di kota-kota besar di Indonesia, termasuk Bandung, terus meningkat setiap hari. Hal ini mendorong bertambahnya kebutuhan akan hunian minimalis yang praktis dan terjangkau, terutama bagi mahasiswa dan pekerja yang tinggal di apartemen atau kamar kost. Sebagai contoh, penghuni kost Orenz House yang terletak di Jl. Sukabirus No. 66, RT.01/RW.15, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Jawa Barat, mayoritas adalah mahasiswa. Mereka menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan penggunaan kamar berukuran 3x3 m hingga 3x5 m agar dapat menciptakan ruang tinggal yang nyaman. Menurut (Rezalendra Pratama, Silvester Sai, 2019), rumah kost atau kontrakan adalah jenis hunian sementara yang menawarkan penginapan dengan sejumlah kamar, di mana setiap kamar dilengkapi fasilitas yang disediakan pemiliknya. Salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan penghuni kost Orenz House adalah penggunaan produk multifungsi dengan konsep minimalis. (Hafidz, 2023) menjelaskan bahwa custom furniture adalah furnitur yang dirancang secara khusus dengan desain menarik, sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen secara optimal.

Kemajuan teknologi saat ini memberikan peluang untuk menghasilkan produk-produk inovatif yang mampu mendukung aktivitas sehari-hari, salah satunya adalah furnitur multifungsi. (Zuhri & Hasya, 2022) menyebutkan bahwa merancang furnitur multifungsi dengan konsep minimalis yang dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan merupakan strategi efektif untuk mengatasi keterbatasan ruang. Sebagai perbandingan, budaya hidup minimalis di Jepang, termasuk pemilihan furnitur, menjadi inspirasi yang menarik. Contohnya, penggunaan futon yang dapat dilipat pada siang hari memungkinkan ruangan tidur terasa lebih luas dan multifungsi.

Dalam konteks keberlanjutan, limbah kaca menjadi salah satu material yang dapat diolah kembali menjadi produk bernilai melalui pendekatan upcycling.

Limbah kaca memiliki beberapa keunggulan, seperti kemampuan daur ulang yang efektif, kekuatan material, dan sifat ramah lingkungan. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2021, 51,47% dari total sampah anorganik di Indonesia adalah sampah kaca. Pengolahan limbah ini dapat menjadi solusi untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang custom furniture berupa meja lipat multifungsi berkonsep minimalis, menggunakan material dari limbah kaca melalui teknik upcycling. Produk ini ditujukan untuk penghuni kost Orenz House guna mengatasi keterbatasan ruang. Meja lipat ini tidak hanya berfungsi sebagai meja kerja untuk laptop atau PC, tetapi juga dilengkapi fitur tambahan seperti penyimpanan barang kecil (storage), penyangga buku (book stand), phone holder, serta meja kecil untuk makanan atau minuman.













Pemilihan limbah kaca sebagai material utama memiliki beberapa alasan, antara lain ramah lingkungan, memberikan kesan estetika unik, dan memiliki ketahanan serta kekuatan. (Lestari & Alhamdani, 2014) menyatakan bahwa kaca memiliki kemampuan menampilkan estetika yang menarik serta tahan terhadap panas dan radiasi. (Brian et al., 2022) menambahkan bahwa konsep minimalis modern memberikan kesan sederhana namun elegan, sekaligus hemat ruang. Selain itu, (Harijono & Mulyono, 2019) menjelaskan bahwa produk multifungsi dirancang untuk memenuhi berbagai kebutuhan dalam satu bentuk. Melalui pendekatan ini, diharapkan rancangan meja lipat multifungsi berbahan limbah kaca dapat menjadi solusi inovatif bagi penghuni kost dalam menciptakan hunian yang nyaman dan efisien.

## **METODE PENELITIAN**

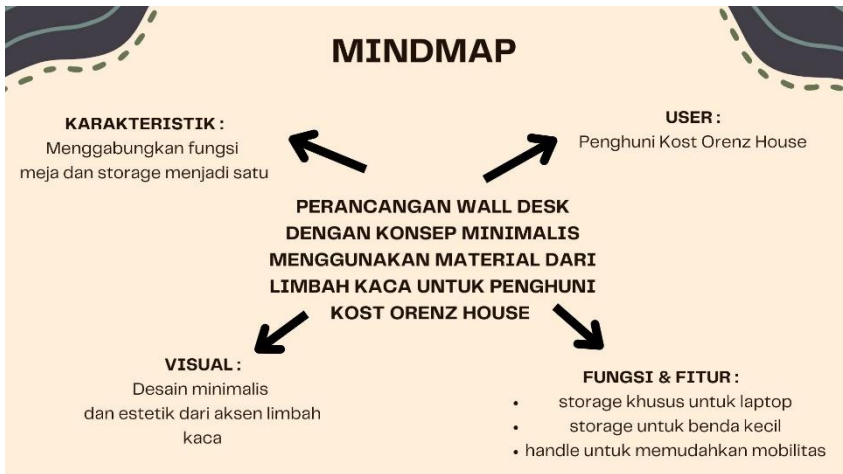
Pada penilitan ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif. Tahapan pertama yang dilakukan adalah observasi guna meninjau isu-isu

permasalahan yang ada di Kost Orenz House, Kecamatan Dayeuhkolot, Jawa Barat. Dengan berfokus pada pengamatan yang mendalam terhadap fenomena yang terdapat pada lokasi penelitian, penggunaan metode kualitatif sangat cocok untuk penelitian dan perancangan yang sedang penulis lakukan. Sedangkan menurut (Kusumastuti, 2019), metode kualitatif bertujuan untuk penelitian yang berkaitan dengan penilaian subyektif dari sikap, pendapat dan perilaku. Oleh sebab itu, penulis menggunakan metode kualitatif untuk meneliti hal-hal yang berkaitan dengan penelitian perilaku, sikap, motivasi, persepsi dan kebiasaan subjek. Dengan kata lain, jenis penelitian tersebut, tidak bisa menggunakan metode kuantitatif.

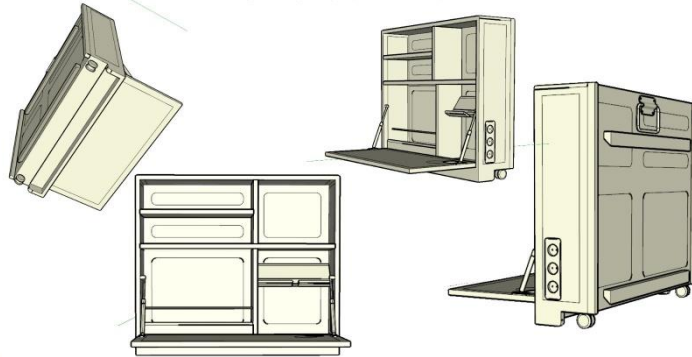
Selain itu, teknik pengumpulan data yang penulis gunakan antara lain adalah, wawancara, observasi, studi literatur, dokumentasi, kuisieoner. Teknik wawancara dan observasi yang penulis lakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi dan data lebih dalam terkait kost orenz house dan tempat pengolahan kaca. Adapun, dokumentasi yang penulis lakukan dengan tujuan menyimpan bukti valid terkait penelitian. Sedangkan studi literatur penulis gunakan untuk mendapatkan informasi terkait jurnal atau penelitian terdahulu. Teknik yang terakhir yaitu kuisisioner yang bertujuan untuk mendukung data valid terkait penelitian yang penulis lakukan.

No	Proses	Gambar
1	Proses pertama yang penulis lakukan adalah ideasi bersama pemilik workshop mengenai produk dan material pembuatan <i>vall desk</i> terutama material limbah kaca. Dimana rencana awal nya yaitu untuk menggunakan material komposit kaca dan resin tidak tetapi dikarenakan terdapat keterbatasan biaya dan ketersediaan waktu untuk pembuatannya.	
2	Setelah proses ideasi dan penulis serta pemilik <i>vall desk</i> sepakat, maka dimulai tahap pengukiran dan pemotongan kayu <i>multiplex</i> ukuran 18 mm dan 6 cm.	
3	Tahap selanjutnya adalah pemasangan bagian-bagian kerangka utama pada <i>vall desk</i> menggunakan obeng dan paku tembok.	
4	Proses pengolahan limbah kaca dengan teknik <i>lith</i> dengan bantuan lem UV.	
5	Pemasangan 2 buah roda etilase 360° dan pemasangan adaptor untuk lampu LED strip (Tirus).	 
6	Proses selanjutnya adalah pemasangan material kaca yang sudah melalui proses <i>lith</i> pada <i>frame</i> di kerangka utama <i>vall desk</i> .	
7	Proses pemasangan <i>staple</i> <i>for</i> <i>binding</i> bagian atas meja atas <i>top table</i> dengan menggunakan HPL, serta pemasangan <i>regul</i> pada atas meja.	
8	Uji coba <i>fitra</i> lampu LED pada <i>vall desk</i> serta pemasangan <i>fitra</i> <i>phone holder</i> dan <i>colokan listrik</i> pada bagian dalam <i>vall desk</i> .	
9	Proses pemasangan <i>down</i> meja atas <i>top table</i> pada <i>vall desk</i> .	
10	Setelah memastikan kesederhanaan bagian <i>vall desk</i> seputing, serta sudah di <i>finishing</i> dengan HPL, proses pengiriman menuju <i>Kent Onez House</i> dilakukan.	
11	<i>Vall desk</i> sampai di tempat studi kasus yang penulis lakukan yaitu di <i>Kent Onez House 2</i> , Sukabumi No. 66, Kec. Dayeuhkolot, Kota Bandung.	

## HASIL DAN DISKUSI



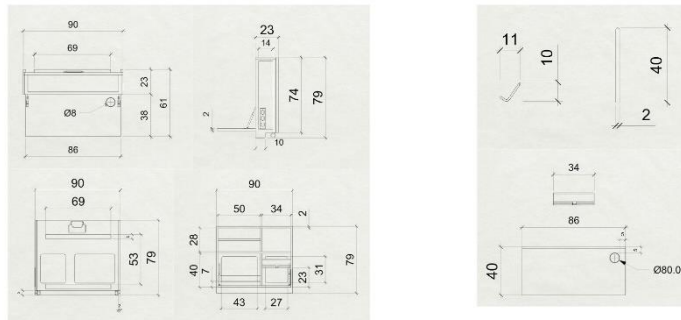
### Sketsa Final



### 3D Model



### Gambar Teknik





### **Validasi Produksi**

Dalam memastikan produk yang penulis rancang mampu menjawab permasalahan yang dialami oleh user yaitu penghuni di Kost Orenz House. Penulis melakukan validasi dan uji coba di kamar Kost Orenz House bersama dengan 3 orang penghuni kost yaitu, Wayan, Hakim, dan Yopan. Kesesuaian produk di nilai dari aspek fitur, material, serta fungsi yang terdapat pada produk *wall desk* ini. Berikut dokumentasi terkait validasi produk *wall desk*.





## KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang penulis lakukan

didasarkan mengenai perancangan *wall desk* minimalis dengan menggunakan material dari limbah kaca dengan studi kasus permasalahan keterbatasan ruang di Kost Orenz House, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan menggabungkan beberapa fungsi menjadi satu kesatuan produk baru atau *custom furniture*, dapat menjadi sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan ukuran ruang yang terbatas.
2. Pemanfaatan limbah sampah terutama limbah kaca untuk dijadikan kembali menjadi sebuah material dalam perancangan produk dapat menjadi solusi dalam memberikan nilai estetika serta memiliki kelebihan lain dari material lainnya dari segi ketahanan, kekuatan, dan keindahan.
3. Proses teknik pengolahan limbah kaca yang beragam, dapat menjadikan sebuah sampah bekas potongan kaca menjadi lebih bernilai apabila menggunakan teknik dengan baik dan benar.

## **SARAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang penulis lakukan terkait perancangan *wall desk* dengan konsep minimalis dengan tujuan untuk mengatasi permasalahan ruang yang terbatas pada Kost Orenz House, terdapat beberapa saran yang dapat di manfaatkan untuk penelitian selanjutnya dengan memperbaiki kesalahan dan kekurangan pada penelitian saat ini. Beberapa saran terkait adalah sebagai berikut:

1. Melakukan optimalisasi terhadap desain yang meliputi fungsi, fitur, serta tujuan menciptakan produk *wall desk* untuk lebih dapat memenuhi kebutuhan yang di alami oleh user.
2. Melakukan optimalisasi terhadap teknik pemanfaatan material limbah kaca agar lebih baik dan maksimal kedepannya.

3. Melakukan eksplorasi terhadap teknik komposit kaca dengan resin agar menciptakan hasil yang lebih inovatif, keindahan, serta tanpa menghilangkan nilai fungsi dan keunggulan yang ada di material tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

Rezalendra Pratama, Silvester Sai, A. Y. (2019). Aplikasi Persebaran Rumah Kos berbasis Android (Studi Kasus : Kota Malang). *Teknik Geodesi, Fakultas Sipil Dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang*, 1–4.

Hafidz, Al. A. (2023). *Manajemen pemasaran pada jasa desain furniture custom wooden art furnichia*.

Zuhri, S., & Hasya, A. H. (2022). DESAIN MEJA KERJA MULTI FUNGSI SEBAGAI PENUNJANG KUALITAS KERJA Syaifuddin. *Jurnal ENVIROTEK*, 14(1), 19–25.

<https://media.neliti.com/media/publications/160335-ID-kualitas-kerja-kelompok-penyelenggara-pe.pdf>

. L., & Alhamdani, M. R. (2014). Penerapan Material Kaca Dalam Arsitektur. *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 1(2), 30–42.

<https://doi.org/10.26418/lantang.v1i2.18798>

Brian, E., Raharjo, T., Tri, H., Hasana, H., & Paradita, D. S. (2022). Konsep Minimalis Modern Pada Perancangan Interior Kantor Rnd Cozmeed. *Jurnal Asosiatif*, 1(2), 66–77.

Harijono, R., & Mulyono, G. (2019). Perancangan Produk Interior Multifungsi Dan Adjustable Untuk Produk Pakaian, Sepatu Dan Tas. *Intra*, 7(2), 809–818.