

RANCANG BANGUN MEJA SERBAGUNA MINIMALIS

Oleh:

Adi Dwi Pramana¹

*Program Studi D3 Desain Produk, Teknik
Politeknik Muhammadiyah Tegal*

Muhamad Zainudin²

*Program Studi D3 Desain Produk, Teknik
Politeknik Muhammadiyah Tegal*

Gilang Rusadi Ahmad³

*Program Studi D3 Desain Produk, Teknik
Politeknik Muhammadiyah Tegal*

[pramanaadidwi@gmail.com¹](mailto:pramanaadidwi@gmail.com) ; [m_zainudin11@yahoo.co.id²](mailto:m_zainudin11@yahoo.co.id) ; [gilangrusadiahamad88@gmail.com³](mailto:gilangrusadiahamad88@gmail.com)

ABSTRAK

Rancang bangun meja serbaguna minimalis bertujuan untuk memberikan kenyamanan bagi orang yang menggunakannya. Sebagai masyarakat tentunya membutuhkan suatu produk yang tidak hanya memiliki satu fungsi, tetapi juga memiliki fungsi lainnya yang dapat mempermudah dalam keseharian kita. Rancang bangun meja serbaguna minimalis ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang bisa digunakan didalam ruang kerja yang memiliki fungsi untuk belajar, mengerjakan tugas kantor dan lain sebagainya. Selain itu terdapat rak yang digunakan untuk menempatkan buku, hiasan, dan lain sebagainya.

Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk penyusunan Laporan Penelitian ini diantaranya dengan sumber data primer yang terdiri dari observasi, dan juga melalui sumber data sekunder. Proses perancangan dilakukan melalui beberapa tahap diantaranya dengan pengukuran, pemotongan, pengelasan, penghalusan, pewarnaan, dan perakitan hingga meja siap untuk digunakan. Rangka meja serbaguna minimalis terbuat dari besi dan kayu dengan ukuran tinggi rak 115 cm, tinggi meja 75 cm, jarak antara kedua kaki meja 120 cm, dan lebar kaki meja 50 cm.

Kata Kunci: Rancang bangun, rangka, meja serbaguna

ABSTRACT

The minimalist multipurpose table design aims to provide comfort for people who use it. As a society, of course, we need a product that not only has one function, but also has other functions that can make our daily life easier. This minimalist multipurpose table design aims to produce a product that can be used in a workspace that has a function for studying, doing office tasks, and so on. Besides that there are shelves that are used to place books, decorations, and so on.

Data collection methods used for the preparation of this research report include primary data sources consisting of observations, and also through secondary data sources. The design process is carried out through several stages including measuring, cutting, welding, polishing, coloring, and assembling until the table is ready for use. Minimalist multipurpose table frame made of iron and wood with a shelf height of 115 cm, a table height of 75 cm, and distance between the two table legs 120 cm, and a table leg width of 50 cm.

Keywords: Design, frame, multipurpose table

Copyright © 2021 Universitas Mercu Buana. All right reserved

Received: September 26th, 2021

Revised: December 2nd, 2021

Accepted: December 30th, 2021

A. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, perkembangan *furniture* dari zaman ke zaman memiliki kelebihan yang signifikan. Masalah yang dihadapi masyarakat saat ini yaitu kegunaan dari meja itu sendiri. Tidak hanya digunakan untuk belajar ataupun mengerjakan tugas kantor, akan tetapi memiliki kegunaan lain.

Karakteristik utama lain yang menentukan dari sebuah meja adalah tingginya, dan ini telah meningkat seiring dengan perubahan tempat duduk pada meja dari Roma kuno cukup rendah untuk menyajikan sofa rendah, sementara jenis yang lebih dibuat lebih tinggi untuk menyesuaikan dengan tinggi kursi.

Rancang bangun meja serbaguna minimalis ini diharapkan dapat memberikan kelebihan lain dari sisi kegunaan meja tersebut. Maka dari itu, dengan melihat kebutuhan konsumen maka penulis mencoba membuat produk meja yang memiliki nilai kegunaan lainnya.

Dari permasalahan yang sudah tertera diatas, maka penulis membuat sebuah laporan penelitian yang berjudul **“Rancang Bangun Meja Serbaguna Minimalis”**

Rumusan Masalah

Melihat apa yang telah dijelaskan pada latar belakang, maka akan dilakukan sebuah penelitian yang diharapkan dapat memberi solusi dari permasalahan yang ada, dengan

merancang sebuah meja serbaguna minimalis.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Penelitian Sebelumnya

1. Penelitian pertama berjudul Rekomendasi Material Pada Perancangan Meja dan Kursi Pinisi Resto Situ Patenggang yang dilakukan oleh Ayodhya dan Teuku Zulkarnain, M.Sn. (2018) dari Universitas Telkom. Pada penelitian ini dihasilkan meja dan kursi pinisi Resto Situ Patenggang akan tetapi bahan yang digunakan berupa *bearing* dan *rel* yang terbilang cukup sulit untuk digunakan saat produksi. Untuk itu penulis akan merancang suatu meja serbaguna minimalis dengan bahan yang lebih mudah digunakan seperti besi dan kayu.
2. Penelitian kedua yang dilakukan oleh (Pambudi dkk, 2016) tentang desain fasilitas yang paling umum di Kota Yogyakarta seperti meja yang terlalu rendah, sehingga membuat siswa harus duduk di lantai sambil belajar di meja yang bisa menyebabkan resiko sakit punggung dan gangguan *musculoskeletal* yang lebih tinggi. Penelitian ini melakukan identifikasi solusi untuk mengurangi nyeri punggung dan risiko *musculoskeletal*, maka dibuat perencanaan kursi lesehan yang juga sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Metode yang digunakan adalah Kansei dengan total 30 responden, 15 kata Kansei dikumpulkan,

dan 12 kata Kansei dipilih dengan melakukan validasi dan dilakukan dengan uji reliabilitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas, estetika, dan tingkat kenyamanan mempengaruhi desain kursi lesehan. Desain kursi lesehan dibuat dengan mempertimbangkan konsep yang sesuai dan menggabungkannya dengan desain fisik dan pengukuran antropometrinya.

C. METODE

Metode kualitatif membantu ketersediaan deskripsi yang kaya atas fenomena. Kualitatif mendorong pemahaman atas substansi dari suatu peristiwa. Dengan demikian, penelitian kualitatif tidak hanya untuk memenuhi keinginan peneliti untuk mendapatkan gambaran/penjelasan, tetapi juga membantu untuk mendapatkan penjelasan yang lebih dalam (Sofaer, 1999). Dengan demikian, dalam penelitian kualitatif, peneliti perlu membekali dirinya dengan pengetahuan yang memadai terkait permasalahan yang akan ditelitinya.

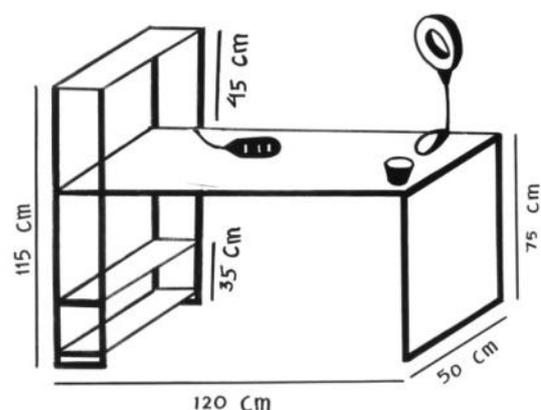
Creswell (2007, p. 45-47) menyebutkan beberapa karakteristik penelitian kualitatif yang baik, antara lain:

- Peneliti menggunakan prosedur mendapatkan data yang tepat.
- Peneliti membatasi penelitian di dalam asumsi dan karakteristik dari pendekatan kualitatif.
- Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dalam penelitiannya.

- Peneliti memulai penelitian dengan satu fokus.
- Penelitian berisi metode yang rinci, pendekatan yang tepat dalam pengumpulan data, analisis data, dan penulisan laporan.
- Peneliti menganalisis data menggunakan pemisahan analisis dalam beberapa level.
- Peneliti menulis secara persuasif, sehingga pembaca dapat merasakan pengalaman yang sama.

Dalam kegiatan penelitian ini, dibutuhkan alat dan bahan untuk membuat produk yang sudah dirancang, diantaranya :

- Alat, yang meliputi : mesin las, mesin gerinda, meter ukur, spidol, penggaris siku.
- Bahan, yang meliputi : kayu triplek, besi pipa, cat besi, dempul, *decosheet*, lem kayu, lampu belajar, sakelar USB, kotak tempat botol minum.



Gambar 1. Desain Meja

Ukuran dari meja serbaguna minimalis yang dibuat pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Produk

Spesifikasi Produk	
Tinggi Rak	115 cm
Tinggi Meja	75 cm
Panjang Meja	120 cm
Lebar Meja	50 cm
Jarak Antar Rak	35 cm dan 45 cm
Lebar Rak	30 cm
Lampu Belajar	8 Watt
Sakelar USB	4 Port
Tempat Botol Minum	1 Buah

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Produk yang dibuat pada penelitian kali ini yaitu pembuatan rak yang digabungkan dengan meja. Hal ini dimaksudkan untuk menghemat biaya ataupun pengeluaran untuk para konsumen.



Gambar 2. Hasil Produk Meja

Pembahasan

Dalam perancangan dan pembuatan meja serbaguna minimalis ini dibutuhkan beberapa proses dan teknik yang dilakukan. Teknik yang diperlukan dalam pembuatan meja ini diantaranya :

1. Pengukuran

Pengukuran harus dilakukan dengan teliti, agar hasil akhir dari besi tersebut sama ukurannya. Alat ukur yang digunakan pada proses ini berupa meter ukur. Sebelum memotong, tandai besi yang sudah diukur dengan menggunakan spidol. Pada bagian ini dibutuhkan beberapa bagian yang harus diukur, bahan yang digunakan berupa besi batang hollow. Dengan panjang 115 cm, 120 cm, 75 cm, dan 50 cm.

2. Pemotongan

Pada pengerjaan ini, alat potong yang digunakan berupa mesin gerinda. Dalam hal ini, besi yang sebelumnya diukur dan ditandai kemudian dipotong menggunakan mesin tersebut hingga terpotong sesuai jumlah yang ditentukan.

3. Pengelasan

Proses pengelasan harus dilakukan dengan sangat baik, pastikan hasil pengelasan cukup kuat untuk meminimalisir kegagalan sambungan. Mengingat untuk apa rangka ini dibuat dan apa saja kemungkinan yang akan dihadapi oleh rangka, maka semua proses harus dilakukan dengan sebaik mungkin.

Hal yang harus dilakukan sebelum proses pengelasan diantaranya :

- Siapkan alat keselamatan kerja (sarung tangan, kaca mata las).
- Siapkan mesin las.
- Bersihkan permukaan besi yang akan di las.

4. Penghalusan

Penghalusan hasil pengelasan ini bertujuan untuk membersihkan permukaan yang kasar dari kerak yang dihasilkan saat proses pengelasan. Proses ini dilakukan menggunakan mesin gerinda. Pada proses ini harus dilakukan dengan hati-hati.

5. Pendempulan

Proses pendempulan rangka ini bertujuan untuk menutup lubang pada hasil pengelasan yang mungkin bisa masuknya air sehingga membuat rangka berkarat dan lapuk, selain itu proses pendempulan ini juga bertujuan untuk meratakan hasil pengelasan supaya lebih rapi.

6. Pewarnaan

Tujuan dari pewarnaan ini yaitu untuk memerindah tampilan pada produk meja itu sendiri. Selain itu agar lapisan besinya lebih awet dan tahan lama.

7. Pengeleman

Pada proses pengeleman ini harus diperhatikan angkah-langkah berikut ini :

- a. Bersihkan permukaan kayu triplek yang akan dipasang *decosheet*, haluskan dengan menggunakan ampelas.
- b. Ukur sesuai dengan kebutuhan.
- c. Potong sesuai dengan pola yang sudah diukur dan dibuat.
- d. Oleskan menggunakan lem kemudian ratakan.

e. Tunggu selama beberapa menit. Waktu yang dibutuhkan agar lem dapat mengering kurang lebih 3-5 menit.

f. Pasang *decosheet* kemudian tekan hingga menempel sempurna.

8. Perakitan

Setelah semuanya selesai, kemudian rakit kayu triplek dan besi dengan menggunakan *double tape* tebal hingga merekat kuat. Pastikan tidak ada bagian yang tertinggal. Meja siap digunakan.

Tabel 2. Kalkulasi Biaya Setelah Produksi

No	Nama Komponen	Spesikasi	Satuan	Harga Satuan	Harga Jumlah
1	Besi hollow (Ukuran 2,5 cm)	Baru	4 Batang	Rp. 65.000	Rp. 130.000
2	Multiplek (tebal 12 mm)	Baru	2 lembar	Rp. 150.000	Rp. 300.000
3	Decosheet	Baru	4 Meter	Rp. 23.000	Rp. 92.000
4	Cat	Baru	1Kg	Rp. 50.000	Rp. 50.000
5	Dempul	Baru	1 Kg	Rp. 50.000	Rp. 50.000
6	Lem	Baru	2Kg	Rp. 25.000	Rp. 50.000
7	Lampu Belajar	Baru	1 buah	Rp. 61.000	Rp. 61.000
8	Adaptor dan Sakelar USB	Baru	1 buah	Rp. 33.000	Rp. 33.000
9	Tempat botol minum	Baru	1 buah	Rp. 25.000	Rp. 25.000
Jumlah					Rp. 791.000

E. KESIMPULAN

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan :

- 1. Ada beberapa tahapan yang dilakukan dalam pembuatan produk meja serbaguna minimalis, diantaranya yaitu:
 - a. Merancang produk yang akan dibuat, menyiapkan alat dan bahan.
 - b. Kemudian dilanjutkan dengan pengukuran, pemotongan, pengelasan, penghalusan, pendempulan,

pewarnaan, pengeleman, dan juga perakitan hingga produk meja ini bisa digunakan.

2. Kelebihan yang ada pada produk meja serbaguna minimalis ini yaitu:
 - a. Dibagian samping meja ini terdapat rak-rak yang digunakan untuk menempatkan buku atau hiasan.
 - b. Terdapat juga sakelar USB yang digunakan untuk mengisi daya pada telepon ataupun laptop, dan memiliki tempat kotak yang digunakan untuk menempatkan botol air minum.

Saran

Adapun saran yang akan diberikan adalah :

1. Ada baiknya produk rancang bangun meja serbaguna minimalis ini bisa dikembangkan dan produksi secara masal.
2. Rancang bangun meja serbaguna minimalis ini masih banyak kekurangannya, dan peneliti berharap agar penelitiannya dapat dikembangkan lebih baik lagi.

F. DAFTAR PUSTAKA

Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry & research design choosing among five approaches. Second Edition*. California: Sage Publication.

Sofaer, S. (1999). Qualitative methods: what are they and why use them?. *Health Services Research 34 Part II*. Diambil dari: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/art>