

PERANCANGAN FURNITUR KURSI TAMU DARI LIMBAHKAYU DAN LIMBAH KAYU PALET

Ari Wijaya¹, Karna Mustaqim²
Fakultas Desain Industri Kreatif Universitas Esa Unggul, Jakarta
Jalan Arjuna Utara No.9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510
karna.mustaqim@esaunggul.ac.id

Abstrak

Perancangan kursi tamu dari limbah drum dan kayu palet dilakukan melalui penyusunan konsep hingga implementasi konsep dalam bentuk prototype. Perancangan ini dilakukan dengan tujuan memanfaatkan potensi dari limbah drum dan kayu palet agar menjadi solusi pengolahan limbah khususnya limbah anorganik. Metode yang digunakan pada proses desain perancangan kursi, limbah drum dan kayu bekas palet terdapat beberapa tahap, pertama yaitu tahap penelitian dan analisa mencakup menggali informasi dari permasalahan dilanjutkan dengan mengumpulkan data-data potensial bahan. Tahap kedua adalah perancangan meliputi tahap ide perancangan dan membuat desain. Tahap terakhir yaitu prototype produk. Material yang dimiliki limbah drum berupa plat besi berukuran 0,6 sampai 0,8 milimeter dikombinasikan dengan limbah kayu palet. Jenis kayu dari limbah palet yaitu kayu pinus, selain memiliki tekstur yang indah kayu pinus tergolong jenis kayu solid. Perancangan kursi dengan konsep sustainable dan penempatannya di ruang tamu tema industrial dengan bentuk organik dan didasarkan pada beberapa aspek yang meliputi aspek fungsional, ergonomi dan keindahan dengan mempertimbangkan asas kesatuan, keseimbangan dan keteraturan. Perancangan ini dilakukan dengan membuat desain sesuai dengan dimensi limbah drum berdasarkan antropometri sehingga dapat digunakan dengan aman dan nyaman.

Kata Kunci : Kursi tamu , limbah, drum, perancangan

Abstract

Designing guest chairs from waste drums and wooden pallets is done through the preparation of concepts to the implementation of concepts in prototype form. This design was carried out with the aim of utilizing the potential of waste drums and pallets to be a waste treatment solution, especially inorganic waste. The method used in the design process of designing chairs, waste drums and used wood pallets there are several stages, the first stage is the research and analysis phase includes digging information from the problem followed by collecting data potential material. The second stage is planning including the stage of designing ideas and making designs. The last stage is the product prototype. Materials owned by drum waste are iron plates measuring 0.6 to 0.8 millimeters combined with pallet wood waste. The type of wood from pallet waste is pine, besides having a beautiful texture, pine wood is classified as solid wood. The design of chairs with a sustainable concept and its placement in the living room industrial theme with an organic form and is based on several aspects which include functional aspects, ergonomics and beauty by considering the principles of unity, balance and regularity. This design is done by making a design in accordance with the dimensions of the drum waste based on anthropometry so that it can be used safely and comfortably.

Keyword : Guest chairs, waste, drums, design.

Pendahuluan

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga, yang lebih dikenal sebagai sampah), yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Limbah atau yang dikenal sebagai sampah menjadi permasalahan bagi industri maupun rumah tangga. Sebagian besar orang Indonesia menganggap limbah sebagai suatu benda yang tidak memiliki nilai fungsional, sehingga dalam pengelolanya kurang serius.

Masyarakat umumnya hanya mengumpulkan limbah kemudian dibuang ke TPA (tempat pembuangan akhir), padahal limbah terdiri

dari berbagai macam unsur yang tidak seluruhnya mampu terurai dengan baik. Limbah yang tidak mudah terurai menjadi menumpuk dan mencemari lingkungan. Selain mencemari pemandangan barang bekas juga memakan tempat dimana barang tersebut diletakkan. Kurangnya kepedulian masyarakat dalam mengolah barang bekas atau limbah malah dapat merugikan masyarakat sendiri.

Pengelolaan limbah sebaiknya sesuai dengan jenis atau karakteristik limbah tersebut agar hasilnya optimal. Berdasarkan jenisnya limbah dibedakan menjadi dua, yaitu: limbah yang mampu terurai dengan baik (limbah organik), misalnya sisa makanan, kayu, kertas, dan lain-lain dan limbah yang tidak mudah terurai (limbah anorganik),

misalnya pecahan kaca, plastik, besi ,dan lain-lain. Limbah yang tidak mudah terurai ini perlu adanya penanganan khusus agar tidak mencemari lingkungan. Seiring perkembangan industri yang pesat jumlah limbah anorganik ini semakin banyak dihasilkan, walaupun sudah ada peraturan pemerintah yang mengatur industri dalam pengelolaan limbah, namun hasilnya kurang optimal. Masihbanyak terdapat barang-barang bekas kegiatan industri yang keberadaannya mengganggu lingkungan.

Terdapat beberapa cara pengolahan limbah, salah satunya dengan cara mengolah bahan dasar limbah untuk menghasilkan benda dengan fungsi baru atau yang dikenal dengan recycle. Salah satu jenis limbah anorganik yang memiliki potensi untuk diolah adalah limbah drum atau drum bekas kemasan lem kayu sisa proses kegiatan produksi industri kayu lapis. Bahan dasar pembuatan drum kemasan lem adalah plat besi berukuran 0,6 sampai 0,8 milimeter yang sudah melalui proses galvanisasi, yaitu proses pelapisan agar permukaan plat besi tidak mudah berkarat. Selain memiliki keunggulan bahan dasar yang kuat, drum bekas memiliki volume yang cukup jika diolah menjadi mebel berupa kursi dan meja. Tinggi drum bekas berkisar 88 cm sampai 90 cm dan diameter 50 cm sampai 60 cm. Agar benda baru yang dihasilkan memiliki fungsi yang optimal perlu adanya kombinasi dengan benda lain. Drum bekas ini dikombinasikan dengan limbah kayu bekas palet. Palet atau fall adalah landasan atau pijakan barang, biasanya terdapat pada container yang digunakan sebagai alas untuk mengangkut barang. Palet biasanya terbuat dari kayu pinus atau yang banyak orang kenal dengan kayu Jati Belanda. Keunggulan dari kayu pinus ini bersifat kuat dan memiliki pori-pori yang rapat. Satu palet biasanya terdiri dari 10 sampai 12 lembar papan kayu, masing-masing memiliki ukuran panjang 120 cm dan lebar 10 cm.

Berdasarkan latar belakang di atas maka potensi limbah drum bekas dan kayu pinus bekas palet sangat menarik untuk diolah menjadi produk mebel yang bernilai tinggi baik dari sisi estetis maupun ekonomis. Kursi yang akan dirancang untuk ruang tamu karena lebih memungkinkan dilihat dari dimensi bahan.

Tinjauan Pustaka

Desain produk adalah suatu bidang keahlian desain yang mempelajari dan merencanakan benda pakai, yang diproduksi secara industri. Desain produk menekankan perhatian utamanya pada hubungan antar manusia sebagai pemakai dan produk sebagai benda pakai. Penekanannya terdapat pada hubungan timbal balik yang melibatkan

pertimbangan yang mencakup aspek teknis, fungsi, psikologi dan pasar. Sehingga pengembangan desain suatu produk memerlukan wawasan yang memadai tentang bahan, proses produksi, perilaku manusia serta tuntutan sosial, budaya dan ekonomi. Suatu produk di samping dituntut tidak hanya memiliki fungsi teknis, ekonomis atau sekedar pemenuhan kebutuhan fisik saja, tetapi juga diharapkan dapat menjawab tuntutan akan fungsi simbolik, keindahan, kenyamanan dan keindahan. Misha Black dari Royal College of Art London berpendapat bahwa benda produk tidak hanya sekedar efisiensi dalam mekanisme dan ekonomi saja, melainkan juga harus memperhatikan faktor moral, sosial dan dampak lingkungan. Desain produk terdiri dari dua kata yaitu desain dan produk menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, desain berarti kerangka bentuk atau rancangan. Sedangkan produk berarti barang atau jasa yang dibuat dan ditambah guna atau nilainya kemudian diproses produksi menjadi hasil akhir proses produksi tersebut. Jadi pengertian desain produk adalah salah satu aktivitas yang merancang suatu bentuk kemudian diproses melalui proses produksi dan hasil akhirnya menjadi suatu barang produk yang dihasilkan dari proses produksi tersebut serta nilai dan kegunaanya dapat memenuhi keinginan konsumen yang disesuaikan dengan perkembangan zaman dan waktu yang berubah-ubah. Desain produk adalah suatu profesi yang kegiatannya berkaitan dengan suatu proses inovasi teknologi.

Tinjauan Konsep Desain

Konsep sangatlah dibutuhkan dalam desain, karena dengan konsep yang kuat akan menghasilkan sebuah produk desain yang kuat. Dalam penentuan konsep, saya menggunakan metode 5W+1H, seperti berikut :

- *What* : Kursi tamu yang mengaplikasikan material limbah drum dan limbah kayu palet yang dapat didaur ulang.
- *Who* : Memenuhi perancangan desain kursi untuk kebutuhan ruang tamu berkonsep industrial
- *When* : Untuk diaplikasikan untuk masa kini dan masa depan desain dan unsur estetika.
- *Where* : Untuk dialokasikan kedalam ruang tamu berkonsep industrial.
- *Why*: Wawasan tentang pemikiran yang berlandaskan isu mengenai lingkungan menjadi dasar pembuatan perabot berupa kursi berbasis pemanfaatan limbah drum dan limbah kayu palet.
- *How*: Merancang kursi tamu dengan mengutamakan bahan berbasis *sustainable* dengan memperhitungkan desain dan unsur estetika.

Konsep dasar perancangan yang digunakan adalah *sustainable* yang kaitanya erat dengan material yang digunakan yaitu limbah drum lem kayu dan kayu palet bekas. Dimana konsep ini berperan dalam memanfaatkan potensi-potensi yang ada dari bahan sisa industri yang tidak terpakai. Khususnya lingkungan industri yang mana terdapat barang-barang bekas kegiatan industri yang menumpuk dan kurang mendapat perhatian. Pengolahan atau pemanfaatan kembali ditekankan pada perancangan desain ini untuk mengurangi penumpukan barang-barang yang kurang memiliki nilai ekonomis tersebut.

Tinjauan Umum Furnitur

Furnitur adalah perlengkapan rumah yang mencakup semua barang seperti kursi, meja, dan lemari. Mebel berasal dari kata *movable*, yang artinya bisa bergerak. Pada zaman dahulu meja kursi dan lemari relatif mudah digerakkan dari batu besar, tembok, dan atap. Furnitur berasal dari bahasa perancis, *furniture* yang artinya perabotan rumah tangga. Furnitur mempunyai asal kata *fournir* yang artinya furnish atau perabot rumah atau ruangan. Meskipun mebel dan furnitur punya arti yang berbeda, tetapi yang ditunjuk sama yaitu meja, kursi, lemari dan seterusnya. Dalam kata lain, mebel atau furnitur adalah semua benda yang ada di rumah dan digunakan oleh penghuninya untuk duduk, berbaring, ataupun menyimpan benda kecil seperti pakaian atau cangkir.

Tinjauan Umum Kursi Tamu

Definisi kursi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah tempat duduk yang berkaki dan bersandaran. Secara umum pengertian kursi adalah sebuah perabot yang biasa digunakan untuk duduk, umumnya digunakan untuk satu orang tetapi dalam pengembangannya dapat digunakan untuk tempat duduk lebih dari satu orang. Pada umumnya, kursi mempunyai posisi dudukan lebih tinggi dari lantai yang kemudian ditopang dengan empat kaki sebagai penyangga. Kursi juga merupakan suatu barang atau perabot yang paling tua, keberadaannya sering kita jumpai dalam lingkungan sekitar kita. Seiring dengan berkembangnya zaman kursi mengalami evolusi. Pada zaman dahulu kursi merupakan suatu simbol identitas pemilik. Dari kursinya dapat diketahui bagaimana kondisi si pemiliknya, baik kondisi derajat maupun tingkat ekonominya. Pada awal abad ke-16 kursi menjadi barang yang umum. Kepemilikannya tak lagi untuk kalangan Raja akan tetapi masyarakat umum dapat memilikinya. Bentuk dan gaya kursi juga semakin bervariasi seiring berkembangnya peradaban manusia.

Menurut Ching dan Corky (2011:312) dimensi kursi yang memadai ditentukan tidak hanya oleh dimensi tubuh manusia dan pengguna tetapi juga ditentukan oleh faktor budaya. Kursi tamu digunakan untuk mempersilahkan tamu duduk dengan keadaan santai. Pada kegiatan ini sangat memungkinkan untuk terjadi perbincangan, maka ukuran kursi tidak mengganggu pada saat orang saling bertatap muka. Ukuran yang digunakan untuk dasar perancangan kursi tamu menjadi hal yang sangat penting agar kursi dapat digunakan dengan nyaman. Bentuk dari kursi tamu sebaiknya tidak mengganggu mobilitas orang bertamu maupun orang yang menerima tamu.

Adapun ukuran standar kursi tamu tersebut adalah:

1. Tinggi alas duduk dari lantai antara 35-40 cm.
2. Tinggi sandaran tangan dari alas duduk antara 20-25 cm.
3. Tinggi sandaran punggung dari alas duduk antara 45-60 cm
4. Panjang alas duduk antara 45-60 cm.
5. Sudut kemiringan sandaran punggung 95-110 cm

Bentuk yang indah dari sebuah benda juga perlu diperhatikan, selain faktor kenyamanan, sebab tanpa adanya keindahan, akan mengurangi efek kepuasan atau kebahagiaan dari si pengguna.

Tuntutan yang terkait dengan fungsi ini adalah kenyamanan, kekuatan bahan dan bentuk. Fungsi utama kursi adalah sebagai tempat duduk bersantai, tempat melepas lelah, selain itu juga sebagai sarana penambah keindahan dalam sebuah ruangan. Secara umum fungsi kursi dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- a) Fungsi aktif. Yaitu kursi sebagai benda pakai. Fungsi pokok berkaitan erat dengan kegiatan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari
- b) Fungsi pasif. Yaitu fungsi kursi yang ada kaitannya dengan efek yang muncul dari penempatan kursi santai tersebut. Dalam fungsi ini terkait dengan peranan kursi sebagai pendukung ruangan yang mempertimbangkan aspek keindahan dalam hal bentuk kursi. Perlu diperhatikan dalam menciptakan suatu produk kriya pada umumnya dan kursi khususnya, antara lain: bahan, fungsi, ukuran dan aspek artistik. Dengan adanya pertimbangan-pertimbangan tersebut, diharapkan karya yang dibuat sesuai dengan fungsinya.

Tinjauan Sustainability

Produk desain dengan konsep *sustainable* bertujuan untuk mengembangkan kesadaran akan lingkungan baik dalam produk serta prosesnya. Penerapan akan konsep tersebut melibatkan

kerangka tertentu bertujuan untuk mempertimbangkan isu mengenai lingkungan dan juga merupakan tantangan bagi praktisi yang bergerak di bidang desain produk baik dalam desain dan dalam pembuatan.

Pengembangan dan pemasaran produk yang berkelanjutan merupakan langkah nyata untuk mencapai penggunaan sumber daya secara bijaksana, perlindungan lingkungan hidup dan pembangunan terhadap ekonomi yang berkelanjutan. Produk ramah lingkungan mengimplikasikan penggunaan sumber daya yang lebih efisien, mengurangi emisi, dan mengurangi limbah, menurunkan biaya sosial pengendalian pencemaran dan perlindungan lingkungan hidup.

Perancangan produk ramah lingkungan menyediakan lebih banyak keuntungan pada generasi saat ini, serta memberikan masa depan bagi generasi di masa mendatang dengan keadaan-keadaan bumi yang memungkinkan mereka untuk bertahan hidup dan berkembang.

Tinjauan Limbah

Menurut Zulkifli (2014:15), limbah adalah zat atau bahan yang dihasilkan dari proses suatu produksi, baik industri maupun domestik, yang kehadirannya pada suatu saat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena dapat menurunkan kualitas lingkungan.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:828), limbah adalah sisa proses produksi; bahan yang tidak memiliki nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian; barang rusak/cacat dalam proses produksi. Sedangkan menurut Kristanto, Philip (2002) Limbah adalah buangan yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Selain dibedakan menjadi limbah organik dan anorganik, terdapat juga jenis limbah yang mengandung bahan polutan yang memiliki sifat racun dan berbahaya, dikenal dengan limbah B-3, dinyatakan sebagai bahan dalam jumlah relatif sedikit tetapi berpotensi untuk merusak lingkungan hidup dan sumber daya. Jenis-jenis limbah tersebut perlu adanya pengelolaan agar tidak memberikan dampak negatif bagi lingkungan.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa limbah kayu merupakan zat atau bahan sisa dalam pembuatan atau pemakaian yang dihasilkan dari proses produksi dan berasal dari zat-zat penyusun alam.

Tinjauan Ergonomi

Menurut Eko Nuryanto (1996:1) istilah "ergonomi" berasal dari Bahasa latin yaitu *Ergon*

yang berarti kerja dan *Nomos* yang berarti hukum alam, sehingga *ergonomic* dapat didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, teknik, manajemen dan perancangan. Ergonomi disebut juga "*human factors*", karena didalam ergonomi dibutuhkan studi tentang sistem dimana manusia, fasilitas kerja dan lingkungannya saling berinteraksi dengan tujuan utama yaitu menyesuaikan suasana kerja dengan manusianya.

Tujuan utama dari ergonomi adalah upaya memperbaiki performa kerja manusia seperti keselamatan kerja di samping untuk mengurangi energi kerja yang berlebihan serta mengurangi datangnya kelelahan yang terlalu cepat dan menghasilkan suatu produk yang nyaman, enak dipakai oleh pemakainya. Disamping itu diharapkan juga mampu memperbaiki pendayagunaan sumber daya manusia dan meminimalkan kerusakan peralatan yang disebabkan kesalahan manusia (*human error*). Penerapan ergonomi pada umumnya merupakan aktifitas rancang bangun atau rancang ulang. Hal ini dapat meliputi perangkat keras seperti misalnya perkakas kerja, bangku kerja, platform, kursi, pegangan alat dan lain-lain. Ergonomi dapat berperan pula sebagai desain pekerjaan pada suatu organisasi dan juga sebagai desain perangkat lunak. Selain itu ergonomi juga memberikan peranan penting dalam meningkatkan faktor keselamatan dan kesehatan kerja, seperti mengurangi rasa nyeri dan ngilu dan mengurangi ketidaknyamanan visual dan postur kerja serta kelelahan yang dialami pekerja. Penerapan faktor ergonomi yang tidak kalah penting adalah untuk desain dan evolusi produk. Produk-produk ini haruslah dapat dengan mudah diterapkan dan dimengerti pada sejumlah populasi masyarakat tertentu tanpa mengakibatkan resiko dan bahaya dalam penggunaannya.

Pertengahan abad ke-20 mulai berkembang disiplin ilmu tentang perancangan peralatan dan fasilitas kerja berdasarkan kondisi fisiologi, yang dikenal dengan Ergonomi, negara di Eropa Barat dikenal dengan istilah Human Factor Engineering atau Human Engineering).

Tinjauan Antropometri

Istilah antropometri berasal dari "anthro" yang berarti manusia dan "metri" yang berarti ukuran. Antropometri adalah pengetahuan yang menyangkut pengukuran tubuh manusia khususnya dimensi tubuh. Antropometri secara luas akan digunakan sebagai pertimbangan-pertimbangan ergonomis dalam proses perancangan (design) produk maupun sistem kerja yang akan memerlukan

interaksi manusia. Manusia pada umumnya berbeda-beda dalam hal bentuk dan dimensi ukuran tubuhnya. Beberapa faktor yang mempengaruhi ukuran tubuh manusia, yaitu:

1. Umur
2. Jenis kelamin (*sex*)
3. Suku bangsa (etnik)
4. Sosio ekonomi
5. Posisi tubuh (*posture*)

Metode Penelitian

Objek Penelitian

Objek Penelitian dilakukan dengan survey secara langsung di UD Jujur Jaya Jual beli Limbah Bekas yang berlokasi di Balaraja Kabupaten Tangerang untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam perancangan, serta melalui *browsing* internet, buku, artikel maupun majalah yang terkait dengan perancangan sebagai data pembandingan untuk proses perancangan.

Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat isu atau permasalahan dari sebuah obyek yang akan dijadikan proyek desain. Furhan (2007) mengatakan bahwa metode penelitian merupakan strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan untuk menjawab persoalan yang dihadapi. Dengan kata lain, metode penelitian merupakan suatu cara yang harus dilakukan oleh peneliti melalui serangkaian prosedur dan tahap dalam melaksanakan kegiatan penelitian dengan tujuan memecahkan masalah.

Penelitian pada hakikatnya merupakan penerapan pendekatan ilmiah pada pengkajian suatu masalah. Metode penelitian deskriptif adalah salah satu metode penelitian yang banyak digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan suatu kejadian. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2011), "penelitian deskriptif adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab secara aktual. Dr. Juliansyah Noor, S.E., M.M (2011) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan cara pengumpulan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Sedangkan, Sukmadiana (2006) mengatakan bahwa metode penelitian deskriptif adalah sebuah metode yang berusaha mendeskripsikan, menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang berlangsung, akibat

atau efek yang terjadi atau tentang kecenderungan yang sedang berlangsung.

Dari pengertian diatas, dapat dikatakan bahwa metode penelitian deskriptif, sebuah metode yang digunakan untuk mendeskripsikan, menginterpretasikan sesuatu fenomena, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara actual. Dengan demikian, penulis beranggapan bahwa metode penelitian deskriptif sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode observasi, yakni metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung dan melakukan pencatatan secara cermat dan disusun secara sistematis sehingga dapat mengumpulkan data-data yang otentik.

Desain dan Aplikasi

Terdapat beberapa konstruksi yang dipakai oleh penulis, sehingga memudahkan saat pembuatan atau proses pengerjaan *prototype*. Data yang ditampilkan cukup lengkap sehingga cukup jelas bagi tukang untuk menyelesaikan produk ini, dibawah ini merupakan beberapa gambaran atau lembar kerja yang dibuat oleh penulis.

Kriteria Desain Dari Segi Pengguna (*User Target*)

Dalam segi umur (*age*) perancangan kursi ini ditunjukkan untuk usia 20 tahun sampai dengan 40 tahun. Dalam segi pekerja (*work*) perancangan kursi ini ditunjukkan untuk orang yang kreatif dalam berkerja, contohnya designer, fotografer serta bisnismen. Tampilan *Macho*, maskulin dan trendi, sasaran penggunaan produk kursi penulis dari segi personalities

Dari segi *lifestyle* perancangan ini ditunjukkan ke pengguna yang mempunyai ke sifat aktif, senang dalam petualangan (*adventure*) dalam dan menargetkan segmentasi menengah ke atas.



Gambar 1. User Age



Gambar 2 .User Work



Gambar 7. Styling



Gambar 3. User Personality



Gambar 4. User lifestyle



Gambar 5. User Segmentasi

Kriteria Desain Dari Segi Lingkungan

Desain kursi tamu ini ditargetkan untuk lingkungan dengan suasana ruang tamu yang *industrialis*.



Gambar 6 . Enviroment

Produk harus menampilkan estetika bentuk unik dan berbeda dan menampilkan kesan tertentu supaya adanya daya tarik visual yang membuat produk menjadi menarik secara visual. Konsep industrial organik desain mengarah pada bentuk dan estetika produk yang diterapkan di kursi tamu dengan memaksimalkan *finishing* pada kursi ini.

Konsep Dasar

Konsep dasar perancangan yang digunakan adalah *sustainable* yang kaitanya erat dengan material yang digunakan yaitu limbah drum lem kayu dan kayu palet bekas. Dimana konsep ini berperan dalam memanfaatkan potensi- potensi yang ada dari bahan sisa industri yang tidak terpakai. Khususnya lingkungan industri yang mana terdapat barang-barang bekas kegiatan industri yang menumpuk dan kurang mendapat perhatian. Pengolahan atau pemanfaatan kembali ditekankan pada perancangan desain ini untuk mengurangi penumpukan barang-barang yang kurang memiliki nilai ekonomis tersebut.

Bahan sisa kegiatan industri berupa drum bekas memiliki potensi material yang memungkinkan untuk diolah kembali menjadi meja dan kursi. Diameter drum memiliki ukuran 55 cm, tinggi drum 85 cm dan tebal plat besi 0,9mm.

Dimensi drum memungkinkan untuk diolah menjadi kursi tamu. Ukuran tinggi dudukan kursi berdasarkan standar antropometri berkisar 35-43 cm dan lebar dudukan 50-71 cm. Ukuran tersebut mampu diaplikasikan pada drum karena dimensi drum hampir mendekati ukuran- ukuran tersebut. Agar kursi yang dirancang dapat berfungsi optimal maka perlu adanya bahan tambahan berupa kayu Jati Belanda yang didapatkan dari bekas palet barang. Kayu Jati Belanda dipilih sebagai bahan tambahan karena memiliki tekstur serat kayu yang indah dibandingkan kayu lain. Tebal kayu 2 cm dan lebar 10 cm dengan panjang berkisar 100 cm sampai 120 cm. Ukuran tersebut cukup untuk diolah menjadi bagian dudukan maupun sandaran kursi.

3D Modelling



Gambar 7. Tampak Depan



Gambar 8. Tampak samping



Gambar 9. Tampak Atas



Gambar 10. Tampak Perspektif

Kesimpulan

Pemanfaatan limbah dari drum dan kayu bekas diambil dari kondisi lingkungan industri yang memiliki banyak barang sisa proses produksi dan kurang mendapat pengolahan. Konsep pengolahan limbah secara *sustainably* menjadi cara yang dilakukan dalam perancangan kursi ini.

Bentuk inovasi yang harus dilakukan dalam upaya meningkatkan minat masyarakat dalam mengelola limbah drum dan kayu palet sebagai material mebel, antara lain dengan mendesain kursi tamu yang memiliki desain industrial organic tetapi tetap memiliki unsur *sustainable*.

Perancangan kursi dari limbah drum didasarkan pada aspek meliputi fungsional, kenyamanan dan keindahan. Aspek fungsional tersebut adalah mengolah barang bekas berupa drum yang kurang memiliki nilai guna menjadi kursi yang mempunyai nilai guna lebih. Aspek kenyamanan dari kursi tamu ini adalah rancangan ukuran, konstruksi dan unsur pendukung lain yang sesuai dengan kebutuhan ruang duduk manusia. Aspek keindahan ini tampak pada rancangan bentuk yang sesuai dengan norma industri pada drum yang dipadukan dengan limbah kayu palet.

Proses pembuatan menggunakan beberapa alat pertukangan dan alat las. Pembuatan dilakukan dengan tiga tahap yaitu: pembuatan konstruksi, pemasangan kayu dan *finishing*. Masing-masing tahapan memerlukan alat dan teknik pengerjaan yang berbeda. Agar hasil yang didapat maksimal perlu adanya kehati-hatian dalam proses pengerjaan.

Saran

Masyarakat lebih peduli mengenai isu lingkungan dan mulai menyadari akan *value* dari limbah drum dan limbah kayu palet yang ternyata dapat diolah menjadi sebuah barang yang memiliki *value* dan menyadari akan pentingnya hidup secara bersinambungan, demi mencapai tujuan *Eco modernism* yang nantinya dapat menciptakan furniture mendemintrasikan bentuk baru yang menyusung kehidupan kehidupan yang berkelanjutan demi menjaga keseimbangan kita di alam

Daftar Pustaka

- Albert, B., & Tullis, T. (2008). Measuring The User Experience. Collecting, Analyzing, And Presenting Usability ..., 1-17.
- Batan I M. L., Desain Produk, Edisi Pertama, Guna Widya, Surabaya.
- Ching, Fancis D.K Dan Corky Binggeli Desain Interior Dengan Ilustrasi. Jakarta. Indeks: 2011.

- Damayantie, I., & Judianto, O. (2020). Kajian Fungsi “Easy Side Table” Pada Ruang Belajar Dengan Lahan Terbatas. *Cakrawala-Jurnal Humaniora*, 20(2), 153-158.
- Damiera, Annie. 2007. *Color Basic : Panduan Dasar Warna Untuk Desainer & Industry*. Grafika. Jakarta : Link & Match Graphic.
- Danko, Peter. 2008. *Eco Modernisme, A Manifesto For Sustainable Design*, U.S.
- Darmaprawira, Sulasmi W.A. 2002. *Warna (Teori Dan Kreativitas Penggunaannya Edisi Kedua)*. Bandung : Itb.
- Darmaprawira, Sulasmi, *Teori Warna, Edisi Kedua*, Penerbit Itb, Bandung, 2002.
- Drs. Saktiyono, M.Si. *Seribu Pena Biologi Jilid 1*. Erlangga. Jakarta : 2008.
- Dwimirnani Putri. *A-Z Seputar Ruang Tamu*. Jakarta. Griya Kreasi (Penebar Swadaya Grup): 2011.
- Gustami S. P, *Butir-Butir Mutiara Estetika Timur*. Yogyakarta. Prasisita: 2007
- Julius Panero Dan Martin Zelnik. 1979. *Dimensi Manusia Dan Ruang Interior*. Erlangga: 2006.
- Karlen, Mark. *Edisi Kedua Dasar-Dasar Perancangan Ruang*. Jakarta. Erlangga: 2007.
- Krabs Jan. *Basic, Desain Dan Kehidupan*. Jakarta. Erlangga: 2010.
- Kristanto, Philip. *Ekologi Industri*. Yogyakarta. Andi: 2002.
- Kristianto, Gani M. *Teknik Mendesain Perabot Yang Benar*, Yogyakarta: Kanisus, 1996.
- M. Gani Kristanto, *Teknik Mendesain Perabot Yang Benar*. Semarang. Kanisus: 1993.
- Marpaung, J. V., Fauzi, M., & Prastyani, D. (2021). Redesign Woodeco Stool. *Journal Of Applied Science (Japps)*, 3(2), 037-047.
- Maulana, S. (2020). Perancangan Stool Dengan Sistem Knockdown Bagi Pengunjung Café Jco. *Gestalt: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 2(2), 157-166.
- Mowen, John Dan Minor, *Perilaku Konsumen*, Revika Aditama, Bandung, 2002.
- Noor. Juliansyah, 2011, *Metodologi Penelitian*, Prenada Media Group, Jakarta.
- Nurmianto. Eko. 1996. *Pengantar Desain Mebel*. Bandung : Pt. Kiblat Buku Utama.
- Panero, Julius & Zelnik, Martin. “Human Dimension And Interior Space”. Jakarta: Erlangga, 1979.
- Purwadarminta W.J.S. *Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta. Balai Pustaka: 2006.
- Rochyat, I. G. (2016). Kajian Penerapan Gaya Desain Klasik Pada Kapal Pesiar Buatan Grandbanks Yachts, Sdn. Bhd. *Jurnal Inosains*, 11(2), 69-79.
- Surya, G.G. (2017). Penyuluhan Aplikasi 3 Dimensi Berbasis Modeling Dan Rendering Untuk Pendidikan Yang Kreatif Pada Sekolah Dasar Islam Al-Chasanah. *Jurnal Abdimas*, 4(1), 102-111.
- Widyastuti, P. A. (2020). Relevansi Mata Kuliah Sejarah Desain Industri Terhadap Proses Kreatif Dunia Industri Produk. *Gestalt: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 2(2), 167-180.

