

PENINGKATAN DAYA JUAL PRODUK FURNITUR MELALUI PEMBERDAYAAN REKAYASA TEKNIK *RE-DESIGN* DAN *REFURNISH* PADA HASIL AKHIR OBYEK KAYU JATI DENGAN ACUAN MODEL PRODUK MERK DAGANG *ROSEWOOD LIVING* STUDY KASUS *FURNITURE* MILIK RPLUS DESIGN JAKARTA

Indra Gunara Rochyat
Jurusan Desain Produk Universitas Esa Unggul, Jakarta
Jalan Arjuna Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510
indragunara@esaunggul.ac.id

Abstrak

Tujuan Jangka Panjang dari hasil Penelitian ini adalah untuk memberikan pedoman kepada Para Pemilik Produk Furniture berbahan Dasar kayu Jati/Teak Wood akan pentingnya nilai ketahanan/durability yang dikemas dalam satu kesatuan desain produk, sehingga memiliki nilai stylish yang akan berdaya jual tinggi. Target khusus dari penelitian ini adalah mengenalkan metodologi ilmu desain praktis kedalam obyek penelitian produk didalam meningkatkan daya saing produk furniture berbahan dasar kayu jati dengan produk-produk furniture sejenis, sehingga mereka/pemilik produk dapat merasakan manfaatnya. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian kualitatif. Metoda Penelitian Kualitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis yang akan diterapkan ke bagian yang ada di dalam unit usaha tersebut diatas dan *fenomena* yang berkembang di sekitar permasalahan pemasaran menggunakan produk kemasan serta *hubungan-hubungannya*. Tujuan penelitian kualitatif adalah mengembangkan dan menerapkan metodologi desain praktis dan menggunakan *model-model matematis, teori-teori* dan/atau *hipotesis* yang berkaitan dengan judul penelitian diatas. Pada akhirnya unit usaha tersebut menjadi terbantu untuk mendapatkan pedoman yang jitu dalam meningkatkan daya saing produk melalui kegiatan penelitian ini. Proses *survey* dan memperbandingkan produk saingan adalah bagian yang sentral dalam penelitian ini karena hal ini memberikan hubungan yang mendasar antara *pengamatan dilapangan* dan kenyataan dilapangan juga.

Kata Kunci: *Refurnish, Redesign, metode desain produk, heritage furniture, kayu jati/teakwood*

Pendahuluan

Latar belakang pemilihan topik penelitian ini yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu dugaan bahwa obyek furniture berbahan dasar kayu jati/*teakwood* yang notabene memiliki daya tahan terhadap cuaca mengalami penurunan daya saing jual terhadap produk furniture berbahan dasar kayu sintetis. Sehingga ada sebagian orang yang memiliki cukup lama produk-produk furniture berbahan dasar kayu jati, menjadi sebuah produk dengan nilai jual yang rendah apabila akan kembali dijual ataupun dalam menyesuaikan dengan perubahan interior yang lebih modern.

Dalam usahanya untuk mencapai tujuannya, yaitu untuk meningkatkan potensi desain dalam mengikuti daya saing produk dari produk furniture berbahan dasar kayu jati ini adalah dengan mengadakan penelitian terhadap produk-produk furniture berbahan dasar kayu jati/*teakwood* tersebut. Sehingga memiliki daya

saing yang sama dengan produk-produk furniture sejenis seperti yang terjadi pada produk-produk furniture berbahan lainnya, oleh karena itu kegiatan penelitian ini dirasa sangat penting untuk dilaksanakan.

Masalah daya saing produk yang terkhususkan pada penelitian ini adalah pada masyarakat yang memiliki produk furniture rumahan berbahan dasar kayu jati/*teakwood* yang akan diteliti akan dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan daya saing desain produk furniture berbahan kayu jati dengan model desain yang telah lama dengan desain produk furniture berbahan jenis lainnya yang baru, pengujian hipotesis atau dugaan bahwa terjadi penurunan angka penjualan kembali dari harga jual produk furniture berbahan dasar kayu jati juga akan dibuktikan.

Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan bahwa Fungsi paling mendasar dari furniture adalah Furniture memiliki makna

sinonim dengan kata mebel. Atau orang juga biasa menyebutnya mebel. Furniture dan mebel sama maknanya. Furniture merupakan suatu benda yang tidak hanya sebagai aksesoris dan pajangan di dalam suatu rumah. Namun benda ini dapat digunakan atau dapat dipakai sebagai pelengkap aktifitas penghuni rumah.

Perletakannya yang variatif sehingga perlu penataan layout ruangan (room planner). Penempatan mebel yang dapat menambah nilai lebih dalam suatu interior, baik dari segi fungsi maupun seni. Saat ini fungsi furnitur tidak hanya untuk mengisi rumah tinggal namun juga melengkapi aktifitas orang di dalam suatu bangunan. Misalnya penggunaan furniture dalam bangunan perkantoran. Fungsi furnitur dapat memberi image lebih pada suatu perusahaan. Mebel untuk ruang kerja (*office furniture*) juga akan memacu semangat kerja karyawan sehingga kinerja perusahaan akan semakin maju.

Furnitur harus memiliki nilai seni dan estetika desain yang dapat menciptakan suasana ruang dalam terutama ruang tidur (*Bed room*). Anda tidak boleh serta merta membeli mebel yang cocok menurut anda. Namun ketika di tempatkan dalam suatu ruang, mebel terasa tidak matching dengan interior design-nya. Ini yang seringkali terjadi pada tiap orang.

Lingkup yang menjadi batasan penelitian adalah mencari hubungan-hubungan antara permasalahan peningkatan nilai penjualan dengan produk furniture berbahan dasar kayujati yang digunakan. Tidak semua pemilik furnitur menyadari bahwa produk furniture yang mereka miliki ternyata memberikan pengaruh besar terhadap angka penjualan kembali produk mereka. Apalagi para pemilik furniture berbahan dasar kayu jati saat ini banyak sekali, terutama mereka yang telah membelinya atau membuatnya dalam waktu yang lama. Namun tidak memperhatikan *finishing* produk yang digunakannya. *Finishing* yang sering digunakan hanyalah standar yang biasa digunakan dan diterapkan pada produk kayu jati.

Tujuan Jangka Panjang dari hasil Penelitian ini adalah untuk memberikan pedoman kepada Pemilik Produk Furnitur Berbahan Dasar kayu Jati/Teakwood akan pentingnya nilai jual kembali produk yang

tinggi. Desain produk yang unik dan menarik juga dapat membentuk image atau citra suatu produk furnitur. Dengan adanya penelitian ini diharapkan para pemilik produk furniture berbahan dasar kayujati sebaiknya mengetahui pentingnya *redesign* dan *refurnish*, serta penerapan dalam produk.

Target dari penelitian ini adalah mengenalkan metodologi ilmu desain produk kedalam obyek penelitian didalam menjalankan *redesign* dan *refurnish* produk, sehingga pemilik dapat merasakan manfaatnya. Sebagian besar alasan para peminat produk furniture berbahan dasar kayu jati saat memilih produk, sebab mereka tertarik dengan desain produk yang unik dan menarik. Jika para konsumen telah tertarik dengan produk furniture berbahan dasar kayu jati yang Anda tawarkan, peluang Anda untuk meraih kepuasan pun telah di depan mata. Karena Anda telah berhasil memberikan kesan pertama yang menarik bagi para peminat, pemerhati produk furniture berbahan kayu jati untuk lebih loyal terhadap produk tersebut, sehingga tidak diragukan lagi bahwa peningkatan angka nilai jual kembali pun juga akan dialami.

Begitu pentingnya *redesign* dan *refurnish* produk dalam perdagangan, membuat setiap produsen terus berinovasi menciptakan desain-desain yang fungsional dan menarik.

Material Desain Furnitur

Material Kayu sebagai Bahan Furniture di rumah anda seperti lemari, meja, backdrop, tv cabinet, dan lain-lain pastinya ada yang menggunakan bahan baku kayu untuk memenuhi segala kebutuhan akan furniture tersebut. Penggunaan kayu sudah lama dipakai untuk membuat furniture-furniture di rumah tinggal, bahkan untuk perkantoran dan bangunan lainnya pun banyak yang menggunakan kayu. Penggunaan bahan-bahan kayu untuk furniture pada saat ini memiliki nilai tersendiri, apalagi dengan persediaan material berbahan kayu solid sudah semakin menipis, sehingga furniture berbahan kayu solid menjadi mahal harganya.

Bagi sebagian orang yang memiliki kekayaan lebih, memilih furniture berbahan kayu merupakan gaya hidup yang tergolong

prestige atau mewah, maka jangan heran kalau dibanyak tempat mereka di rumah ataupun di tempat kerja menggunakan furniture berbahan kayu. Bahkan sampai saat ini interior dari beberapa model kapal pesiar mewah menggunakan furniture berbahan kayu jati.

Pengalaman di lapangan menunjukkan bahwa jenis-jenis kayu tertentu digunakan untuk jenis-jenis konstruksi tertentu pula. Pemilihan ini berdasarkan pada sifat-sifat fisik dan mekanik kayu serta persyaratan teknik dari konstruksi yang akan menggunakan material kayu. Pengetahuan yang baik akan jenis material kayu yang cocok untuk jenis konstruksi menjadi suatu keharusan bagi seorang perencana konstruksi produk. Seperti kayu untuk penggunaan konstruksi furniture, maka digunakan kayu yang mempunyai persyaratan teknis yang kuat, mudah diolah, dan mempunyai nilai keawetan dan masa layan yang tinggi, atau bila untuk lantai maka harus dibuat dari kayu yang keras, mempunyai daya abrasi/keausan yang besar, tahan terhadap asam, mudah dipaku dan cukup kuat.

Kayu untuk furnitur, sebaiknya dipilih yang sedang beratnya, berdimensi stabil, punya unsur dekoratif dan mudah dikerjakan (dipaku, dibubut, disekrup, dilem dsb), seperti ; kayu jati, mahoni, meranti, sonokeling dan ramin. Kayu punya banyak keunggulan, mudah dibentuk, teknologi aplikasi sederhana, memiliki banyak jenis dan ragam serat, serta banyak pilihan *finishing/ coating* (cat, pernis, pelitur, melamik, duco).

Keamanan/ Perlindungan Terhadap Produk Furniture

Produk Furniture harus dapat melindungi produk dari cuaca, sinar, jatuh, tumpukan, kotoran, serangga, dll.

Keamanan dan perlindungan ini bukan hanya pada saat produk selesai dikemas, tetapi juga dalam jalur distribusinya di gudang toko hingga sampai ke tangan konsumen

Produksi Produk furnitur

Perhitungan biaya produksi yang efektif perlu mempertimbangkan pemilihan material produk, ukuran produk, teknik pembuatan, finishing dll. Semua teknik yang akan

digunakan akan langsung berpengaruh pada biaya produksi produk furniture.

Distribusi

Produk Furniture harus memudahkan proses distribusi dari pabrik ke distributor dan pengecer. Memahami bagaimana sebuah produk dipasarkan akan memberikan pemahaman yang utuh mengenai bagaimana produk akan dibuat. Beberapa produk furnitur didesain bahkan dapat melakukan promosi merek dagang produk furnitur saat didistribusikan menuju pengecer.

Ergonomi

Struktur produk furniture harus memiliki kegunaan yang meliputi faktor ergonomi, antara lain kenyamanan dan keselamatan terhadap pemakai, mudah digunakan isinya dan dapat dibersihkan dengan mudah kembali. Produk Furniture juga harus memberikan kemudahan pada penumpukan, distribusi dan persyaratan dalam penjualan.

Estetika

Faktor estetik banyak berhubungan dengan penerapan visual atau desain produk oleh konsumen. Faktor estetik mengandung daya tarik visual yang mengharuskan pertimbangan mengenai penggunaan warna, bentuk, material dan semua hal yang dilihat secara visual

Identitas Produk

Penampilan secara keseluruhan, yakni produk furnitur yang didesain harus tampil berbeda dengan produk lain, yakni memiliki identitas produk agar menarik perhatian dan mudah diingat. Pada tahap tertentu, produk furnitur bukan hanya memberikan identitas produk, tetapi mampu merepresentasikan citra produk.

Aspek Desain Komunikasi Visual dalam Produk Furniture

Sebagai salah satu bentuk komunikasi, industri kemasan menempatkan proses desain komunikasi visual dalam posisi penting: kemampuan menarik perhatian, menjaga perubahan trend pasar yang senantiasa

berlangsung, dan menyadari akan perkembangan teknologi dan bahan produk furnitur. Desain Komunikasi Visual merupakan bagian yang integral dalam mendesain promosi suatu produk untuk menjual produk juga untuk membuat produk menjadi lebih jelas dan informatif bagi pembeli.

Aspek Desain Produk dalam Produk Furnitur

Bentuk desain produk merupakan pendukung utama yang membantu terciptanya seluruh daya tarik visual. Namun tidak ada prinsip baku yang menentukan bentuk fisik dari sebuah produk karena ini biasanya ditentukan oleh sifat produk, pertimbangan mekanis, kondisi marketing. Desain Produk merupakan bagian yang juga harus bersinergi dengan Desain Komunikasi Visual dalam mendesain suatu produk furnitur untuk menjual produk juga untuk membuat produk tersebut menjadi ergonomis dan menarik secara visual bentuk bagi pembeli

Proses Produksi pada Kayu Jati

Sebelum menjadi sebuah furniture modern, kayu harus melalui beberapa proses dasar dan teliti. Karena kayu pada dasarnya adalah material yang 'hidup' maka beberapa proses kadang2 akan harus diulang untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Berikut ini proses dasar pengolahan kayu:

1. Penggergajian

Dari sebatang kayu gelondongan, kayu harus dibelah dan dipotong sehingga menjadi bentuk dan ukuran yang diinginkan mengikuti desain furnitur. Proses ini termasuk proses yang masih kasar.

2. Pengeringan (DryClean)

Karena termasuk material yang 'hidup' kayu bisa berubah bentuk (melengkung, retak atau pecah), bahan ini harus dikeringkan dahulu. pengeringan kayu menggunakan mesin dan ruangan khusus sehingga bisa dicapai kandungan air di dalam kayu antara 8-12%. Hal ini dikenal dengan istilah MC (Moisture Content).

3. Pengerjaan konstruksi.

Melingkupi pembentukan komponen, pengeboran untuk konstruksi penyambungan kayu secara masinal atau manual. Untuk mendapatkan hasil yang baik, minimum kayu harus melalui proses mesin 60%.

4. Perakitan

Proses perakitan merupakan salah satu proses yang penting karena mempengaruhi kualitas kekuatan barang jadi. Apabila perakitan tidak berhasil, sambungan-sambungan akan mudah terlepas dan furniture tidak akan bertahan lama.

5. Finishing

Sebagai proses paling akhir dan paling menentukan nilai estetika sebuah furniture. Finishing berfungsi memberikan tampilan yang baru dan lain daripada tampilan serat kayu atau warna kayu yang sebenarnya. Finishing menjadi salah satu proses yang paling sering diulang. Beberapa alasan adalah karena pembeli ingin memiliki warna yang lain daripada warna standard atau karena kondisi finishing sudah mulai pudar akan tetapi kayu masih kuat dan masih berfungsi dengan baik. Masih ada beberapa proses detail pada masing-masing proses di atas yang akan di bahas pada posting yang lain.

Oven dan dempul mengatasi muai susut kayu.

Kayu mudah memuai dan menyusut bila terkena cuaca (hujan dan panas). Hal ini dapat dihindari semaksimal mungkin dengan pengeringan kayu yang baik. Ada ukuran standar kandungan air dalam kayu yang harus dipenuhi agar muai susut yang terjadi masih dapat diterima. Standar yang umum digunakan biasanya 12 % kandungan air dalam kayu kering, yang diukur dengan alat khusus. Jika masih terjadi pemuaian, siasati dengan cara diserut atau ditambal dengan wood filler (dempul). Jika terjadi penyusutan, gantilah kayu tsb.

Pendekatan Bentuk dalam Desain Produk Furnitur

Bentuk Furnitur merupakan pendorong utama yang membantu menciptakan seluruh daya tarik visual. Namun, tidak ada prinsip

baku yang menentukan bentuk fisik dari sebuah produk, karena biasanya ditentukan oleh sifat produknya, pertimbangan mekanis, kondisi penjualan, pertimbangan pemajangan dan cara orang menggunakan kemasan tersebut. Meskipun bentuk merupakan bagian dari desain, bentuk produk tetap ditekankan pada kebutuhan pemasaran sebagai preferensinya dibandingkan pertimbangan visual murni. Keunikan yang dimunculkan oleh bentuk ini akan menjadi identitas dan keunikan desain produk. Hal tersebut mempermudah produk dikenali diantara ribuan produk lainnya.

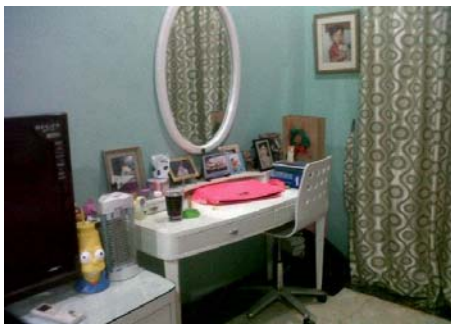
Pendekatan Ekonomi

Perhitungan biaya produksi yang efektif termasuk pemilihan bahan, sehingga biaya tidak melebihi proporsi manfaat. Sebagai objek penelitian adalah properti produk furniture pribadi dengan gaya klasik yang menggunakan teknik finishing duco akan di redesign dan refurnish menjadi gaya klasik baru dengan lebih menampilkan serat dan urat kayu sebagai media pengangkat prestise pada desain furniture. Ada 6 buah furniture berbeda jenis dan fungsi yang akan dijadikan objek refurnish dan redesign, antara lain terlihat didalam gambar:



Gambar 1

1 buah kursi sebelum di *refurnish* dan *redsign*



Gambar 2

1 buah meja rias dan 1 buah cermin sebelum di *refurnish* dan *redsign*



Gambar 3

1 buah *Entertainment Center* sebelum di *refurnish* dan *redsign*



Gambar 4

2 buah Nakas sebelum di *refurnish* dan *redsign*

Studi kasus penelitian dan pengerjaan furniture kali ini adalah Pekerjaan perubahan finishing pada obyek kayu jati dengan finishing duco menjadi finishing pelitur diatas lapisan kayu yang baru dengan acuan warna putih (off white) pada model merk produk Rosewood Living. Adapun bahan atau material dasar furniture tersebut adalah dari Kayu Jati. Bahwa ada keinginan user untuk menaikan kualitas mebelnya menjadi seperti produk dari Rosewood Living.



Gambar 5

Produk Heritage *Rosewood living*

Produk Heritage Rosewood Living

Produk *heritage Rosewood living* mengusung tema *Classic American Style Concept*, yang merupakan pendalaman dari gaya klasik furniture Eropa khususnya Negara Inggris. Gaya furniture klasik banyak bermunculan pada era revolusi Industri dimana kayu sebagai obyek utama pengolahan secara besar-besaran pada masa itu. Eksplorasi dan eksploitasi hutan pada masa tersebut berdampak buruk bagi ekosistem hutan dan kayu pada hari ini, sehingga produk furniture dari kayu solid menjadi barang jual eksklusif. Dari uraian tersebut diatas jelas disebutkan bahwa furniture kayu solid menjadi pilihan pilihan untuk meningkatkan kualitas gaya hidup seseorang.

Metode Penelitian

Metode Penelitian Kualitatif

Tujuan utama penelitian kualitatif adalah untuk memahami (*to understand*) fenomena atau gejala sosial dengan lebih menitik beratkan pada gambaran yang lengkap tentang fenomena yang dikaji daripada memerincinya menjadi variabel-variabel yang saling terkait. Harapannya ialah diperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena dari Redesign dan refurnish sebuah objek furniture untuk selanjutnya dihasilkan sebuah teori yang akan dipakai untuk mengangkat derajat produk dan konsumen produk tersebut. Studi kasus Refurnish dan Redesign ini merupakan penelitian yang mendalam tentang satu program kegiatan mendesain ulang dan men-touch up ulang furnitur dalam waktu tertentu. Tujuannya untuk memperoleh diskripsi yang utuh dan mendalam dari sebuah entitas. Studi kasus ini diharapkan menghasilkan data untuk selanjutnya dianalisis untuk menghasilkan teori. Sebagaimana prosedur perolehan data penelitian kualitatif, data studi kasus diperoleh dari observasi, dan arsip.

Sebelum masuk kedalam tahapan atau langkah penelitian, Lokasi atau obyek yang akan dijadikan bahan penelitian adalah pada properti pribadi milik PT. RPlus Design Jakarta dengan Alamat Jalan Gandaria Tengah no 20 Kebayoran Baru Jakarta Pusat.

Langkah-langkah penelitian Kualitatif adalah;

1) Tahap Konseptual

(Merumuskan dan membatasi masalah, meninjau kepustakaan yang relevan, mendefinisikan kerangka teoritis, merumuskan hipotesis). Tahap ini termasuk merenungkan, berpikir, membaca, membuat konsep, revisi konsep, teoritisasi, bertukar pendapat, konsultasi dengan pembimbing, dan penelusuran pustaka. Mengeksplorasi, perumusan, dan penentuan masalah yang akan diteliti. Penelitian kuantitatif dimulai dengan kegiatan menjajaki permasalahan yang akan menjadi pusat perhatian peneliti dan kemudian peneliti mendefinisikan serta menformulasikan masalah penelitian tersebut dengan jelas sehingga mudah dimengerti.

2) Lokasi Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian, maka dipilih lokasi penelitian yang digunakan sebagai sumber data, dengan mengasumsikan bahwa dalam penelitian kualitatif, jumlah (informan) tidak terlalu berpengaruh dari padakonteks. Juga dengan alasan pemilihan yang ditetapkan dan rekomendasi dari pihak yang berhubungan langsung dengan lapangan, seperti dengan kualitas dan keadaan.

3) Tahap Perancangan dan Perencanaan

Memilih rancangan penelitian, mengidentifikasi populasi yang diteliti, mengkhususkan metode untuk mengukur variabel penelitian, merancang rencana sampling, mengakhiri dan meninjau rencana penelitian, melaksanakan pilot penelitian dan membuat revisi). Mendesain model penelitian dan parameter penelitian. Setelah masalah penelitian diformulasikan maka peneliti mendesain rancangan penelitian, baik desain model maupun penentuan parameter penelitian, yang akan menuntun pelaksanaan penelitian mulai awal sampai akhir penelitian.

4) Tahap Analitik (analisis data, penafsiran hasil)

Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian. Data yang dikumpulkan dari lapangan diolah dan dianalisis untuk menemukan kesimpulan-kesimpulan, yang diantaranya kesimpulan dari hasil pengujian hipotesis penelitian.

5) Analisa kayu jati, kelebihan dan kekurangannya

Analisa Kayu Jati/Teak

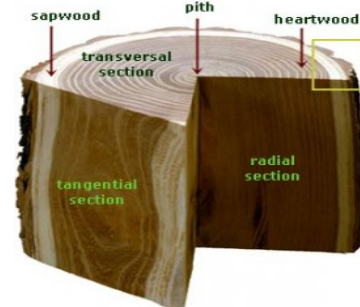
Digunakan untuk elemen interior; furnitur, kusen, jendela dan pintu. Kayu keras dan kuat, bentuk serat bagus, kadar air rendah, pengaplikasian mudah, tahan rayap. Beragam kualitas ; super 1, super 2, super 3, kayu berusia muda. Kualitas kayu ditentukan daerah tanamnya (dari Jawa Timur berkualitas baik). Persediaan terbatas. Harga sangat mahal Karena mahal, aplikasinya terbatas pada elemen2 tertentu saja, seperti interior dan furnitur.

Kayu Jati yaitu pada kelas atau kualitas nya, Kami menyebutnya sebagai Grade. Ada 3 grade yang umum di pakai oleh produsen mebel di jepara yaitu A, B dan C, Masing masing mempunyai spesifikasi dan harga tersendiri dengan alasan yang teknis dan masuk akal.

Hal ini banyak tidak di ketahui oleh konsumen mebel di tanah air, Mereka hanya beranggapan bahwa kayu jati adalah kayu yang bagus, Kuat dan tahan lama. Tapi para konsumen tidak tahu bahwa Grade kayu jati juga berpengaruh terhadap performa keseluruhan dan harga produk furniture Kayu Jati, Itulah mengapa terkadang mereka heran jika mendapati harga di toko satu dengan toko yang lain perbedaan harganya sangat jauh. Hal ini bisa jadi adalah toko satu menjual produk Furnitur Kayu Jati dengan grade A dan toko yang lain menjual produk mebel dengan kualitas C, Dalam hal ini Grade A lebih tinggi harganya dibandingkan dengan Grade C.

Pada Mebel Kayu Jati dengan Grade A pemakaian kayu hanya menggunakan kayu bagian tengah atau heart wood (lihat gambar ilustrasi disamping) tanpa penggunaan kayu bagian pinggir atau sapwood yang berwarna putih, Hal ini menghasilkan produk **Mebel**

Kayu Jati yang sangat indah dengan warna dan serat kayu yang seragam walaupun pada permukaan yang sambungan seperti pada daun meja atau pintu almari.



Gambar 6

Struktur kayu jati/teakwood

Keuntungan dan keistimewaan dari heartwood adalah strukstur nya yang sangat stabil, Cincin kambium atau lapisan serat kayu yang rapat menandakan usia dari kayu jati tersebut. Semakin rapat cincin tersebut berarti semakin tua umur pohon jati, Jika semakin tua pohon kayu jati maka semakin stabil juga papan kayu yang dihasilkan, Papan kayu jati yang diambil dari bagian tengah batang tidak mudah bengkok, "bowing" atau menggulung dan juga tidak mudah menyusut. Hal ini menguntungkan dari segi konstruksi produk **Mebel Kayu Jati** yang dihasilkan menjadi sangat awet dan tahan lama tanpa mengalami deformasi atau perubahan bentuk yang merusak seperti pecah atau retak pada sambungan nya. Bisa jadi **Mebel Kayu Jati** dengan Grade A yang anda beli sekarang masih bisa di temukan dan di pakai oleh anak cucu kita karena keawetannya yang luar biasa. Namun tentu saja semua tidak terlepas dari proses produksi **Mebel Kayu Jati** yang baik dan benar sesuai dengan aturan good furniture manufacturing. Proses pengeringan yang baik dan benar pada material mentah adalah hal yang mutlak dilakukan oleh setiap produsen **Mebel Kayu Jati**. Kekurangan atau kerugian dari **Mebel Kayu Jati** dengan Grade A adalah pada banyaknya bahan yang terbuang, Itu karena kita hanya memakai bagian tengah dari papan kayu jati, Bagian pinggir dan sekitar Sap Wood harus kita buang, Hal ini sangat merugikan dari segi biaya produksi yang berakibat kepada harga jual yang tinggi.

Semakin tinggi harga maka semakin tinggi pula kualitas produk yang dihasilkan.

Sedangkan pada **Mebel Kayu Jati** dengan Grade C pemakaian sap wood masih di perbolehkan dengan prosentase 50% dari penampang komponen, Itu artinya pada setiap papan komponen harus masih ada bagian heartwood atau kayu tengah minimal setengah dari ukuran papan. Penekanan biaya produksi dalam pemakaian material bisa di tekan seminim mungkin pada **Mebel Kayu Jati** dengan Grade C ini, Hal ini di karenakan sedikit sekali bagian papan yang terbuang. Kekurangannya adalah tingkat stabilitas kayu yang kurang jika di dibandingkan dengan **Mebel Kayu Jati** dengan Grade A, Para produsen harus extra hati hati dalam proses produksinya, Papan yang hendak di produksi sudah harus dalam keadaan kering sepenuhnya sehingga resiko retak dan bengkok pada komponen barang jadi bisa di hindari, Selain itu warna dari produk yang dihasilkan juga akan kurang seragam karena bagian sapwood yang berwarna putih masih di gunakan, Walaupun hal itu bisa di atasi dengan pewarnaan yang baik sehingga hasil akhir hampir tidak kelihatan perbedaan warnanya, Namun bagaimanapun juga kualitas tidak bisa bohong dan akan menunjukkan dirinya sendiri.



Gambar 6
Memilih serat kayu yang tidak baik

Pemakaian komponen dengan cacat mata kayu seperti gambar diatas juga harus di batasi karena bisa menimbulkan resiko retak dan pecah pada permukaan papan. Dalam produk **Mebel Kayu Jati** dengan Grade A pemakaian kayu dengan cacat mata kayu di batasi dengan hanya 5 titik pada permukaan lebar seperti daun meja besar, 2 titik pada komponen

ukuran medium seperti pada sandaran kursi dan bangku dan 0 toleransi untuk komponen yang lebih kecil. Sedangkan pada produk Mebel Kayu Jati dengan Grade C toleransi cacat kayu lebih besar meskipun cacat seperti ini tidak selalu di temukan dalam setiap Log kayu jati.

Ada beberapa hal lain yang menjadi dasar dari pembagian Grade dari **Mebel Kayu Jati** seperti pemakaian hand made, semi machine made atau full machine made dalam proses produksinya, atau juga kualitas material Finishing atau pewarnaan akhir.

Hasil analisa kayu merupakan parameter, dimana pengerjaan kayu harus sesuai dengan hasil yang diinginkan.

No	Variable kayu	Contoh variable	Asal kayu	Parameter	nilai
1	Furniture material	Teak Wood	Teak –Central Java	A Class	Med. 30 up
				B class	Med. 20-30
				C class	Med. 10-20
2		Teak wood	Teak – West Java	A class	Med 30 up

Proses Pengerjaan Refurnish Mebel Kayu jati

Tahap Pengelupasan

A. Pengelupasan (*Stripping*).

Proses pengelupasan dilakukan pada kayu atau furnitur lama, yang telah di finishing, metode yang dilakukan adalah:

1. *Mechanical stripping* :

metode pengelupasan/pengelentekkan dengan alat kape atau pisau besi dengan terlebih dahulu mengalirkan udara panas pada kayu tersebut. Metode pengelupasan dengan material abrasif seperti kertas amplas (*sand paper*)

2. *Chemical stripping* :

Campuran kimiawi untuk mengangkat dan membuang lapisan finishing (*paint strippers/finish removers*) yakni Jenis campuran kimiawi aktif berupa *Methylene Chloride* atau N-Methyl-2-Pyrolidone (NMP). Dengan menggunakan bantuan sikat maka kerekatan lapisan finishing dengan kayu dapat terlepas. Bila lapisan finishing berlapis-lapis maka proses pengelupasan tersebut dapat dilakukan berulang-ulang.

Inti dari proses penyerutan adalah menghasilkan permukaan kayu yang halus, dan membuang kotoran serta cacat yang terdapat pada kayu, sehingga pemilihan mata serut yang tajam dan pengaturannya ketinggian mata pisau sangat penting untuk menghindari cacat gelombang serut/tatal (*ripple*) yang justeru tercipta karena pisau tumpul dan pasangan mata pisau yang miring, dll.

Alat pembentuk (*Forming*)

1. Mesin Serut (*Jack Plane*), digunakan untuk memperhalus siku, lengkung, dan kontur profil. Variasinya sangat banyak sekali, tapi terbagi atas 3 yakni:
 - Mesin Serut Kasar (*Block Plane*) untuk mengambil serat kayu dan permukaan yang masih kasar, biasanya mata pisau berukuran lebar dan tebal, serta pengaturan mata pisau yang turun tinggi. Selanjutnya adalah Mesin Serut Halus untuk menghaluskan setelah diserut kasar, dengan mata pisau yang lebih tipis dan tajam serta pengaturan mata pisau lebih turun rendah.
 - Mesin Serut Sekonangan (*Rebate Plane*) untuk membuat sekonangan, celah seperti pada rangka pintu dan jendela, dapat pula untuk beberapa tahap penyerutan menghasilkan profil.
 - Mesin Serut Khusus (*Combination/Specialized Plane*) untuk menghasilkan profil, atau groove dengan bentuk lengkung atau kurva keliling yang fungsinya menyerupai Mesin *Jig saw*.
2. Alat Penyelesaian (*Smoothing/Finishing*) Hampelas bukanlah sebuah alat, walau secara manual dalam proses penghalusan hampelas hanya sebagai bahan namun pada proses masinal ia menjadi mesin penghalus.
3. Kuas, merupakan alat sederhana yang dapat ditukargunakan penggunaannya dengan busa (*sponge*) ataupun kain lap. Kelebihan dari kuas adalah rambut kuas mampu mencapai rongga-rongga kayu lebih masuk ke dalam finishing tanpa proses pelapisan/dempul (*sanding/woodfiller*) terlebih dahulu. Sedangkan kain lap atau busa dapat dibentuk sehingga mampu

mencapai sudut dan celah yang sulit dijangkau oleh kuas.



Gambar 6
pengelupasan

B. Pemutihan (*Bleaching*)

Teknik *bleaching* merupakan proses membuang bekas finishing yang tingkat kerekatan sangat kuat sehingga meninggalkan residu sekalipun sehabis diampelas. proses ini disebut dengan proses pemutihan kayu menggunakan bleaching asam oxalic atau jenis lain seperti hydrogen peroxide.



Gambar 7
Pemutihan

Tahap penambahan urat kayu / vinir

Vinir merupakan lembaran tipis hasil pengulitan kayu dengan metode tertentu sehingga menghasilkan lembaran kayu dengan ketebalan 0.1 mm sampai 3mm yang dimanfaatkan untuk melapisi produk-produk furnitur. Vinir telah dipergunakan oleh bangsa mesir sejak 4000 tahun yang lalu dan masih sama penggunaannya hingga kini. Tidak semua

jenis kayu dapat diperoleh vinir-nya di pasaran. Bahan kayu yang biasanya dibuat untuk vinir standar adalah kayu dengan kelas awet dan kuat sekitar II-IV, bila dikupas tidak pecah, seperti: Meranti, Keruing, Aghatis, Kapur, Kempas, Merawan, Mangir. Sedangkan untuk vinir dekoratif digunakan kayu-kayu sbb : Jati, Sungkai, Pinus, Ramin, Sonokeling, Ebony, Sonokembang, Renghas. Dari satu bagian utuh sebuah pohon, pola uratnya dapat beragam, misalnya bagian bawah (*butt veneer*), batang bohon (*trunk veneer*), serta dahan. Ukuran yang sering ditemui dipasaran berkisar lebar 2 cm s/d 20 cm dengan panjang bebas. Hingga saat ini jenisnya telah berkembang menjadi vinir-vinir dekoratif seperti vinir berwarna, dls.



Gambar 7
Penempelan serat kayu

Tahapan Finishing

Finishing adalah istilah proses produksi pada bagian akhir yaitu pengecatan atau pelapisan permukaan yang berfungsi melindungi kayu dari cuaca dan perlakuan pemakaian. Pelapisan (laminasi) pada permukaan kayu disesuaikan dengan karakter kayu yang berserat. Tahapan finishing untuk menghasilkan warna alami (natural melamic) adalah :

wood filler

berfungsi mengisi celah pada permukaan kayu dan memunculkan karakter/alur serat kayu.

wood stain,

melapiskan zat warna pada permukaan kayu

sending sealer

melapisi permukaan kayu untuk proses ampelas.

Melamic lacquer

bahan pelapis permukaan kayu transparan *doff* (redup) atau *gloss* (mengkilap), jenis pelapis permukaan.

Mengecat furnitur dengan melamik & duco

Finishing Duco atau cat Duco merupakan salah satu cara untuk memperindah dan membuat finishing pada furniture. Pada intinya, teknik ini adalah mengecat furniture mentah dengan menggunakan cat yang disemprot. Selain pada furniture, teknik ini juga sering diterapkan pada pintu dan jendela, dinding, serta bagian bangunan lainnya yang berbahan kayu. Ada beberapa tahap pengerjaan finishing cat duco ini, antara lain sebagai berikut:

1. membersihkan dan menggosok permukaan furniture yang akan dilapis finishing cat duco.
2. memberikan lapisan filler atau pengisi celah serat kayu.
3. membersihkan dan menggosok kembali permukaan yang telah diberi filler
4. pemberian cat dasar
5. membersihkan dan menggosok kembali permukaan mebel
6. pemberian lapisan cat lagi. Tahapan ini dan menggosok permukaan mebel dapat dilakukan berulang-ulang untuk mendapatkan kualitas terbaik
7. pemberian lapisan akhir atau coating, dapat berupa lapisan clear coat yang glossy (mengkilap) maupun doff

Kelebihan dari teknik finishing cat duco adalah:

1. lebih fleksibel, karena bisa diterapkan di hampir semua jenis material kayu furniture/mebel
2. pilihan warnanya tak terbatas, karena cat bisa dicampur untuk mendapatkan warna tertentu
3. memberikan hasil yang terlihat fancy ataupun mewah

4. hasil akhir dapat disesuaikan, apakah tampak glossy (mengkilap) maupun dof

Sementara kelemahan teknik cat duco adalah:

1. waktu pengerjaannya relatif lama, karena ada banyak proses yang harus dilalui
2. harga finishing ini relatif mahal
3. daya tahan cat ini sangat tergantung pada ketebalan lapisan coating dan type cat yang digunakan

Melamik cenderung menimbulkan efek alami. Apa adanya. Urat kayu akan tampak. Beda dengan duco yang menutup seluruh permukaan, sehingga urat kayu tak terlihat lagi.

Alat & bahan :

- Kape, set peralatan cat (sprayer dan kompresor), kuas 3 inchi, kain lap.
- Wood filler (dempul), sanding sealer melamine, melamine lack semi gloss, ampelas nomor 150 dan 220

Pengerjaan melamik :

- Ampelas permukaan furnitur sampai halus.
- Lakukan penyemprotan warna dasar, sampai warna yang diinginkan tercapai. Pengecatan mengikuti arah urat kayu. Jarak *gun spray* dengan permukaan furnitur sekitar 30 cm, agar pengecatan maksimal.
- Setelah kering, tunggu sekitar 15 menit. Amplas lagi permukaan furnitur.
- Finish dengan cairan melamik semi gloss
- Untuk pengecatan ulang dengan warna yang lebih tua, cat lama tak perlu dikelupas.
- Dempul bagian permukaan yang bocel atau berlubang, hingga rata.
- Ampelas permukaan furnitur sambil disiram air bersih, sampai permukaan rata.
- Permukaan yang akan dicat harus dalam keadaan bersih.
- Gantung atau beri tatakan di bawah furnitur agar debu tidak ikut naik sewaktu pengerjaan.
- Lakukan penyemprotan cat dasar. Tunggu hingga kering, lalu ampelas lagi permukaannya.
- Setelah permukaan siap, barulah dicat. Tunggu sekitar 2 jam. Ulang kembali pengecatannya hingga rata.

- Setelah kering, permukaan dapat dilapisi dengan cairan anti gores.

Hasil dan Pembahasan

Berganti finishing kayu dari DUCO menjadi Vinir

- Perubahan dari *clear finish* melamik atau pelitur lebih mudah dilakukan ke warna yang lebih gelap. Jika warna awal terlanjur gelap, sementara anda ingin menggantinya ke warna yang lebih terang, butuh kerja lebih keras. Seluruh lapisan kayu harus dikelupas bersih hingga menyamai kondisi asli kayu, sebelum melamik atau pelitur warna yang baru diaplikasikan.

Berikut tipsnya :

- *Clear finish* melamik memiliki daya serap sangat kuat ke dalam kayu. Tak heran jika hasil *finishing*-nya lebih memikat ketimbang jenis *finishing* yang lain. Namun melamik hanya untuk area interior. Jika digunakan untuk area eksterior, tampilannya cepat rusak. Jika anda ingin mengganti finishing melamik menjadi finishing pelitur, prosesnya adalah :
- Aplikasikan *paint remover* ke permukaan lapisan yang lama. Diamkan antara 10-15 menit. Permukaan cat akan menggelembung, lalu melunak dan bertambah rusak/ luruh. Permukaan melamik siap diangkat.
- Pengangkatan lapisan melamik dapat dilakukan dengan menggunakan kape, pisau, sikat dan scrub. Lakukan pengangkatan hingga lapisan itu terangkat semua.
- Ampelas permukaan kayu. Pertama, menggunakan ampelas nomor 150, setelah selesai lanjutkan dengan ampelas nomor 180. Pengampelasan harus dilakukan agak dalam, hingga permukaan kayu asli terlihat. Jika lapisan melamik terlalu dalam, permukaan kayu harus diserut.
- Setelah permukaan kayu kembali seperti semula, oleskan *wood filler*. Setelah *wood filler* kering, haluskan permukaannya menggunakan ampelas nomor 240. Ampelas terus hingga dempul itu habis dari permukaan dan hanya menutupi pori2 kayu.

- Lapis permukaan kayu dengan pelitur. Untuk eksterior, pilih pelitur ekterior yang tahan cuaca. Setelah pelitur diaplikasikan satu kali, biarkan 3-4 jam. Kemudian diampelas ambang (mengampelas tanpa menggunakan tenaga berlebihan, sekadar menghaluskan lapisan atas permukaan. Gunanya untuk menciptakan permukaan yang lebih kasar agar lapisan/ cat/ pelitur berikutnya merekat dengan baik) dengan ampelas nomor 400. Setiap selang pengaplikasian pelitur harus selalu diampelas ambang, kecuali pada pengaplikasian terakhir. Lakukan pengaplikasian pelitur minimal 3 lapis.

Dari cat kayu ke pelitur

Proses pengerjaan refinish dari cat minyak (cat kayu dan besi) ke pelitur atau melamik lebih mudah. Caranya :

- Bersihkan permukaan cat dengan paint remover. Lalu lapisi permukaannya dengan wood filler
- Permukaan wood filler yang sudah kering diratakan dan dihaluskan menggunakan ampelas nomor 240
- Setelah beres, aplikasikan pelitur atau melamik ke atas permukaan kayu. Jangan lupa untuk selalu melakukan pengampelasan ambang di setiap selang pengaplikasian pelitur atau melamik, kecuali pada pengaplikasian yang terakhir. Permukaan kayu sebaiknya dilapisi pelitur sedikitnya 3 kali pelapisan.

Paint remover

Paint remover adalah cairan khusus untuk menghilangkan atau merontokkan semua jenis cat. Tersedia di toko2 bahan bangunan. Ada paint remover yang mempunyai daya kerja sangat kuat. Ada juga yang ramah lingkungan, tapi biasanya kurang kuat mengelupas cat. Yang kuat, anda harus hati2 menggunakannya, karena cukup berbahaya bagi kesehatan. Pengaplikasian cairan ini dengan kuas, tapi jaga jangan sampai terpercik ke kulit atau mata karena mengandung soda api yang dapat menimbulkan gatal2, iritasi kulit dan merusak penglihatan. Gunakan sarung tangan dan pelindung mata (kaca mata) sewaktu bekerja. Jika terlanjur terkena, segera basuh dengan air

sebanyak-banyaknya sampai rasa gatal dan perih hilang.

Jenis cat dan pengaplikasiannya

Pelitur. Menampilkan keaslian kayu karena serat kayu tetap terlihat. Untuk eksterior yang tidak langsung terkena matahari. Diaplikasikan dengan kuas atau disemprotkan.

Cat minyak (cat kayu, cat besi). Menutup seluruh permukaan kayu/ besi dengan material dan warna cat. Tersedia untuk interior dan eksterior. Diaplikasikan dengan kuas.

Melamik. Menampilkan keindahan serat kayu dengan hasil rata, mengkilap dan indah. Penetrasi cukup dalam. Untuk interior. Pengaplikasian dengan cara disemprotkan.

Poly uretan (PU). Menampilkan keindahan serat kayu dengan hasil rata, mengkilap, dan indah. Penetrasi hanya ke permukaan kayu. Lebih fleksibel dari melamik, sehingga tidak mudah rusak dan retak. Tersedia untuk interior dan eksterior. Disemprotkan.

Cat duco. Menutup seluruh permukaan kayu/ besi dengan material dan warna cat. Untuk interior. Disemprotkan.

Kesimpulan



Gambar 7
Hasil *refurnish* pada kursi



Gambar 7

Hasil Refurnish dan Redesign pada Meja rias

Hasil *refurnish* meja rias



Gambar 7

Hasil Refurnish dan Redesign pada Entertainment center

Gambar di atas merupakan hasil akhir pengerjaan penggantian finishing, Hal ini menjadikan produk mebel ini menjadi produk yang sangat berkualitas dan meningkatkan nilai jual seperti yang diharapkan oleh peneliti. Pada akhirnya unit usaha tersebut menjadi terbantu untuk mendapatkan pedoman yang jitu dalam meningkatkan daya saing produk melalui kegiatan penelitian ini. Proses survey dan memperbandingkan produk saingan adalah bagian yang sentral dalam penelitian ini karena hal ini memberikan hubungan yang mendasar antara pengamatan dilapangan dan kenyataan dilapangan juga.

Daftar Pustaka

Alastair, Fuad-Luke, 2006, *The Echo Design Handbook* New edition, Theme & Hudson, London

Buttler, Jill, Hudson, Kristina, lidwell, william, 2004, *Universal Principle of design*, rockport publisher, USA

Buttler, Jill, Hudson, Kristina, lidwell, william, 2004, *Universal Principle of design*, rockport publisher, USA.

Bengkel Mebel dan Permasalahannya, Prabu Wardono, Skripsi Sarjana, Jurusan Seni Rupa ITB, 1984.

Collins Complete Wood Worker's Manual, Albert Jackson & David dayWilliam Colins and Son, London, 1989.

Finishes for Exterior Wood, Williams, R.S.; Knaebe, M.T.; Feist, W.C.

Getting Started in Woodworking, *Skill-building projects that teach the basics*, Aimé Ontario Fraser, The Taunton Press, 2003.

Kartajaya, Hermawan, Yuswohady, Jacky Mussry, Taufik. 2005, *Positioning, Differensiasi, Brand*, Penerbit Gramedia Media Utama. Jakarta.

Mulyana, Deddy. 2002, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Penerbit Rosda, Bandung.

Madison, WI: Forest Products Society. *From Forest Products Laboratory. Wood handbook—Wood as an engineering*

material. Gen. Tech. Rep. FPL–GTR–113. Madison, WI:U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Forest Products Laboratory, 1996.

Manajemen Produksi, Assauri Sofyan ,Jakarta, LPFE UI, 1978.

PENA&PARSHAL, *Problem Seeking*, Jhon Willey & Sons. Inc, USA

Pemanfaatan Kayu Karet di dalam Industri Mebel di Indonesia, Mamat Hudiaman, Skripsi Sarjana,

- Departemen Seni Rupa, FTSP – ITB, 1980
- Sunarto, Priyanto, introduksi: Semiotika dalam Komunikasi Visual, hand out Desain Komunikasi Visual ITB
- The Technique of Furniture Making (4th Edition), Ernest Joyce, BT Batsford Ltd., London, 1987
- VAKEPPA,2000, Product Semantic, UIAH, Helsinski, Finland
- Woods and Wood Working for Industrial Arts (2nd Edition), Delmar W. Olson, Prentice-Hall International, Inc., Englewood Cliffs, 1965.
- Wood Technology, G. E. Baker & L. Dayle Yeager, Howard W. Sams & Co. Inc., Indianapolis, 1974.