

PENINGKATAN DAYA JUAL PRODUK KERUPUK GENDAR MELALUI RE-DESIGN LOGO PADA PERUSAHAAN PABRIK KERUPUK GUNUNG CUPU

Ahmad Fuad
Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Esa Unggul, Jakarta
Jalan Arjuna Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, Jakarta 11510
ahmad.fuad@esaunggul.ac.id

Abstrak

Tujuan Jangka Panjang dari hasil Penelitian ini adalah untuk memberikan pedoman kepada Para Pemilik Produk Kerupuk akan pentingnya desain logo dan kemasan yang akan meningkatkan jumlah penjualan. Target khusus dari penelitian ini adalah mengenalkan metodologi ilmu desain komunikasi visual kedalam obyek penelitian produk didalam meningkatkan daya saing produk kerupuk berbahan dasar sagu dan ikan tenggiri dengan produk-produk kerupuk sejenis, sehingga mereka/pemilik produk dapat merasakan manfaat dari desain yang baik. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian kualitatif. Metoda Penelitian Kualitatif adalah penelitian ilmiah yang berdasarkan teori – teori yang akan diterapkan ke bagian yang ada di dalam unit usaha kerupuk dan fenomena yang berkembang di sekitar permasalahan pemasaran menggunakan produk kemasan serta hubungan-hubungannya. Pada akhirnya usaha kerupuk gendar menjadi terbantu untuk mendapatkan pedoman yang lebih baik dalam meningkatkan daya saing produk melalui kegiatan penelitian ini. Proses survey dan memperbandingkan produk saingan adalah bagian yang penting dalam penelitian ini karena hal ini memberikan hubungan yang mendasar antara pengamatandilapangan dan kenyataan.

Kata kunci: *corporate identity, identity design, re design*

Pendahuluan

Latar belakang pemilihan topik penelitian ini yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu dugaan bahwa sebuah logo dan kemasan yang baik dapat meningkatkan jumlah penjualan. Sehingga ada sebagian orang yang memiliki perusahaan pabrik kerupuk ini tidak mengalami peningkatan penjualan, bahkan ada yang dapat menjadi bangkrut disebabkan oleh desain logo dan kemasan yang tidak baik

Dalam usaha untuk mencapai tujuannya, yaitu untuk meningkatkan potensi desain dalam mengikuti daya saing produk dari produk kerupuk gendar berbahan dasar sagu, udang dan ikan tenggiri, dengan logo dan desain kemasan. Sehingga memiliki daya saing yang sama dengan produk-produk kerupuk sejenis seperti yang terjadi pada produk-produk kerupuk berbahan lainnya, yang sudah beredar dipasaran, yang target pasarnya sudah nasional bahkan internasional. Sebab itu kegiatan penelitian ini dirasa sangat penting untuk dilaksanakan.

Masalah daya saing produk yang terkhususkan pada penelitian ini adalah pada

masyarakat yang memiliki produk kerupuk gendar rumahan yang hanya memiliki modal yang terbatas. Sehingga tidak memiliki biaya untuk menggunakan jasa desainer, maupun jasa surveyer untuk melakukan penelitian desain logo dan kemasan yang baik.

Logo

Logo merupakan jati diri dari sebuah perusahaan. Perusahaan dapat dilihat baik atau tidak, bonafid atau tidak itu dapat dilihat dari logonya. Logo juga dapat mewakili apa yang ada didalamnya, seperti gurih atau tidak, asin atau manis, pedas, jika di perusahaan makanan. Jika di perusahaan konstruksi logo dapat menunjukan kualitas dari perusahaan. Bahkan dengan melihat logonya saja, orang dapat menebak jenis perusahaannya. Karena logo itu dapat mewakili dari jenis perusahaan apa dia bergerak.

Teori Warna

Selain unsur grafis, unsure warna juga sangat mempengaruhi logo. Warna dapat memberikan kesan hangat, dingin, panas, gembira, sedih, dsb. Jadi dalam pemilihan

warna juga harus lebih hati-hati, karena di dalam logo jika salah menggunakan warna maka dapat membuat perusahaan tersebut tidak berhasil.

Tinjauan Desain Kemasan

Kemasan adalah sesuatu yang dapat melindungi, menandakan jati diri, sebagai pembeda dengan produk lain. Dapat memberikan kemudahan dalam distribusi, peletakan di gudang, maupun di rak tempat pemajangan produk di toko maupun di swalayan.

Keamanan / Perlindungan Terhadap isi

Kemasan 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 kemasan

Perhitungan biaya produksi kemasan 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 kemasan dan kerupuk gendar.

Distribusi

Produk kemasan 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 kemasan dan logo perusahaan kerupuk didesain bahkan dapat melakukan promosi merek dagang produk kerupuk saat didistribusikan menuju pengecer.

Ergonomi

Struktur kemasan kerupuk gendar harus memiliki kegunaan yang meliputi faktor ergonomi, antara lain kenyamanan dan keamanan isi kerupuk yang mudah melempem isinya. kemasan juga harus memberikan kemudahan pada penumpukan, distribusi dan persyaratan dalam penjualan.

Estetika

Faktor estetik banyak berhubungan dengan penerapan visual dalam kemasan. 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 keluruhan, yakni kemasan dan logo yang didesain harus tampil berbeda dengan produk lain, yakni memiliki identitas produk agar menarik perhatian dan mudah diingat. Pada tahap tertentu, logo dan kemasan bukan hanya memberikan identitas produk, tetapi mampu merepresentasikan citra produk.

Aspek Desain Komunikasi Visual Dalam Produk Kerupuk Gendar

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.

Proses Produksi Pembuatan Kerupuk Gendar

Kerupuk Gendar merupakan jenis makanan tradisioanal yang sudah dikenal sejak lama. Dan samapai saat ini tetap digemari sebagai teman untuk makan utama. Berikut ini proses dasar pengolahan kerupuk gendar:

1. Pengalooan

Bahan utama pembuatan kerupuk gendar adalah sagu yang berasal dari singkong, kemudian di campurkan dengan air bersih dan diaduk. Dengan istilah “pengalooan”. Setelah tepung sagu dan air dicampur, dimasukan udang dan ikan yang sudah diracik menjadi terasi. Kemudian diaduk sehingga rata. Pengadukan ini selesai setelah adonan menjadi menggumpal.

2. Pembentukan

Setelah menjadi adonan, adonan tersebut dibentuk menjadi lonjor memanjang. Dan dipotong membentuk segi empat memanjang, atau di bentuk bulat-bulat seperti koin.

3. Penjemuran

Setelah berbentuk segi empat atau seperti koin, sebelum di goreng terlebih dahulu harus di hilangkan kandungan airnya. Dengan cara menjemur dibawah terik matahari, sampai kering dan mengeras seperti keramik. Tapi teknik seperti ini sering menghadapi kendala jika dalam kondisi cuaca musim hujan, dimana matahari sering terhalang oleh awan dan datangnya hujan. Para produsen sering mengakalnya dengan membuat oven besar sebesar kamar, yang didalamnya terdapat sekat-sekat untuk menaruh ebeq, atau layer tempat menyimpan kerupuk yang telah dibentuk. Pemanasannya menggunakan api dari kompor. Yang tentu saja teknik ini lebih memakan biaya.

4. Penggorengan



Gambar 1
Penggorengan

Proses penggorengan dilakukan setelah kerupuk mentah sudah hilang benar kadar airnya. Penggorengan melalui 2 tahap penggorengan. Tahap pertama penggorengan adalah untuk menghilangkan kadar air yang tersisa. Jika tidak dilakukan proses ini, penggorengan akan mengalami proses yang lama dengan hasil kerupuk akan menjadi hangus. Penggorengan kedua dilakukan setelah minyak pada kerupuk yang sudah digoren pada proses pertama turun, baru kemudia dimasukan kedalam katel yang kedua. Api pada penggorengan

pertama, tidak sebesar pada api penggorengan kedua.

5. Pengepakan



Gambar 2
Pengepakan

Setelah penggorengan selesai, kerupuk dimasukan kedalam tempat yang kedap udara, atau angin. Proses pengepakan dilakukan setelah suhu pada kerupuk gendar menurun, dan minyak sisa penggorengan yang menempel sudah hilang. Karena jika tidak menunggu kondisi tersebut, kondisi kerupuk dalam kemasan akan lembab. Selain itu jika minyak sisa penggorengan masih menempel, akan membuat kerupuk cepat alot dan kerupuk akan menjadi tengik. Pengepakan ini dilakukan secara sederhana, yaitu dilakukan oleh para ibu-ibu dalam mencari tambahan biaya, setelah menyelesaikan pekerjaan rumah tangganya. Mereka memasukan sesuai jumlah yang ditentukan, dan menyegelnya dengan api dari lampu sumbu yang berbahan bakar minyak goreng bekas menggoreng kerupuk gendar.

Kemasan



Gambar 3
Kemasan di Warung

Kemasan yang sudah dimiliki adalah kemasan yang terbuat dari plastik berukuran 1 kg.dengan jenis kantong plastik yang tahan api. Kemudian dimasukan kertas merek berwarna putih, yang diatasnya tertera logo dan keterangan jenis produk.

Pendekatan Ekonomi

Perhitungan biaya produksi kemasan yang efektif termasuk pemilihan bahan, sehingga biaya tidak melebihi proporsi manfaat.Yang sangat mempengaruhi biaya produksi.

Metode Penelitian

Objek Penelitian

Sebagai objek penelitian adalah logo dan kemasan dari produk kerupuk gendar Gunung Cupu.Logo kerupuk gendar Gunung cupu kencana yang sudah ada adalah bergambar seekor udang dan telur, dengan latar belakang pegunungan tertutup salju dibagian atasnya.Logo ini menggunakan media kertas HVS polos berwarna putih ukuran A5.



Gambar 4
Kemasan Penelitian

Jenis huruf yang digunakan Brush Script MT untuk kata “kerupuk”,”Enak Gurih dan Lezat”dan “Cap”. Cooper Black, digunakan untuk kata “ Gunung Cupu”. Britanic Bold digunakan pada “Udang Telur”.Dengan menggunakan warna biru.

Kertas logo ini, dimasukan kedalam kemasan kerupuk gendar yang terbuat dari plastik.Biasanya kertas logo ini diberikan hanya dikemasan yang berisi 10 bungkus.

Metode Penelitian Kualitatif

Tujuan utama dari penelitian kualitatif adalah untuk memahami fenomena dengan lebih menitik beratkan pada gambaran yang lengkap tentang fenomena yang dikaji daripada memerincinya menjadi variabel-variabel yang saling terkait.

Harapannya adalah diperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena dari Redesign dari sebuah logo dan kemasan untuk selanjutnya dihasilkan sebuah teori yang akan dipakai untuk mengangkat derajat produk dan konsumen produk tersebut.

Studi kasus Redesign ini merupakan penelitian yang mendalam tentang satu program kegiatan mendesain ulang logo dan kemasan dalam waktu tertentu. Tujuannya untuk memperoleh diskripsi yang utuh dan mendalam dari sebuah identitas.

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 Pabrik Kerupuk Gendar Gunung cupu Jakarta dengan Alamat Jalan Jl. Duri Nirmala V no. 28B, Keba Duri, Kebon Jeruk, Jakarta Barat. Langkah-langkah penelitian Kualitatif adalah:

1. Tahap Konseptual
(Merumuskan dan membatasi masalah, meninjaukepustakaan yang relevan,mendefinisikan kerangka teoritis, merumuskan hipotesis).Tahap ini termasuk merenungkan, berpikir, membaca, membuat konsep, revisi konsep, teoritisasi, bertukar pendapat, konsul dengan pembimbing, dan penelusuran pustaka. Mengeksploitasi, 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 alasan pemilihan yang ditetapkan dan rekomendasi dari pihak yang berhubungan langsung dengan lapangan, seperti dengan kualitas dan keadaan. 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 Jl. Duri Nirmala V no. 28B, Kapa Duri, Kebon Jeruk, Jakarta Barat.

3. Tahap Perancangan dan Perencanaan

Memilih rancangan penelitian, mengkhususkan metode untuk mengukur variabel penelitian, merancang rencana sampling, mengakhiri dan meninjau rencana penelitian, melaksanakan pilot penelitian dan membuat revisi. Mendesain model penelitian dan paramater 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

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.

Menggunakan kertas HVS berwarna putih, dengan ukuran A5. Sekilas seperti flyer yang siap dibagikan. Kertas ini adalah lembaran merek atau logo untuk kemasan kerupuk gendar produksi Pabrik Kerupu Gunung Cupu.

Menggunakan warna biru sebagai warna identitasnya. Jenis huruf yang digunakan, Brush Script MT untuk kata “kerupuk”, “Enak Gurih dan Lezat” dan “Cap”. Cooper Black, digunakan untuk kata “Gunung Cupu”. Britanic Bold digunakan pada “Udang Telur”. Dengan menggunakan warna biru.

Brush Script merupakan jenis huruf display, yang memiliki bentuk meliuk-liuk dan memiliki kait atau serief. Kelebihan dari jenis huruf ini adalah akan memberikan kesan elegan dan mewah, akan tetapi memiliki kelemahan yang banyak sekali terutama jika digunakan sebagai cover dari sebuah packaging. Karena bentuknya yang sangat meliuk-liuk akan membuat kesulitan dalam membacanya.

Cooper Black, masih termasuk jenis huruf yang memiliki kait atau serief, tapi kaitnya tidak terlalu kecil dan karena badan dari jenis huruf ini yang besar sehingga kaitnya tidak terlalu mengganggu. Namun jenis huruf ini memberi kesan tidak serius, atau santai.

Britanic Bold, dengan memiliki dua garis pada bagian kakinya akan memiliki masalah pada saat huruf mengalami pengecilan. Dengan bentuk tegak, akan menimbulkan kesan kaku dan tidak bersahabat.

Penggunaan tiga jenis huruf dengan lima buah perbedaan ukuran fonts akan memberi kesan yang semrawut atau berantakan, yang akan memberikan kesan kurang mewah. Seharusnya hanya menggunakan maksimal empat buah jenis huruf dimana itu sudah termasuk ukuran, nama huruf, jenis huruf, atau warna huruf.

Penggunaan udang dan telur sudah sangat informatif untuk menunjukkan bahwa produk tersebut menggunakan bahan-bahan asli. Tapi kedua image tersebut tidak memiliki kekhasan, sehingga konsumen atau pasar akan sangat sulit sekali membedakan dalam mengingat produk yang mereka makan. Karena gambar-gambar yang digunakan banyak sekali produsen kerupuk yang memakainya. Selain kerupuk gendar, pabrik kerupuk Gunung Cupu juga membuat jenis kerupuk yang lain, yang

Analisa Logo kerupuk gendar Gunung Cupu



Gambar 5
Logo Kemasan

juga menggunakan logo dan kemasan yang sama.

Sasaran Pasar Kerupuk gendar Gunung Cupu

Sasaran pasar dari kerupuk gendar Gunung Cupu adalah kelas menengah kebawah, yaitu kelas C – D. dan sasaran yang ingin dicapai adalah sampai kelas B.

Memang tidak banyak yang dapat dilakukan dalam meredesain logo dan kemasan dari produk kerupuk gendar Gunung Cupu, dikarenakan harga dari sebungkus kerupuk gendar yang di jual seharga Rp. 1.000,-. Itu harga sampai ke pembeli (enduser). Rantai yang harus dilakukan adalah dari produsen, kemudian ke pedagang pemasok untuk diantarkan ke warung-warung atau rumah makan atau warteg.

Sehingga rantai perdagangan yang digunakan sangat panjang, jadi harga yang harus dicapai dari produsen (Gunung Cupu) harus berkisar 60%. Jadi sekitar Rp. 600,- Rp. 600,- ini harus dikeluarkan untuk biaya produksi dan kemasan.

Jadi sangat minim sekali dana yang harus dikeluarkan untuk desain atau bahan yang digunakan untuk kemasan kerupuk Gendar Gunung Cupu.

Solusi logo dan kemasan

Karena dihadapi oleh kondisi tersebut, maka penulis harus membuat desain logo dan kemasan yang menyesuaikan dengan badget dari biaya produksi tanpa harus mengurangi factor estetika dan tetap dapat memiliki kekhasan dari logo dan kemasannya. Sehingga target yang ingin dicapai, yaitu meningkatkan jumlah penjualan dan menaikkan kelas target market menjadi kelas B, tercapai.

Pada logo Kerupuk Gendar Gunung cupu terdapat gambar udang, tiga buah telur dan gunung yang sudah distilasi. Dengan menggunakan satu jenis huruf Helvetica, dengan tiga ukuran huruf yang berbeda. Penggunaan hanya tiga ukuran huruf disebabkan karena, jika lebih dari empat jenis atau ukuran huruf ini akan menyebabkan logo akan terlihat berantakan.

Gambar gunung digunakan untuk tetap mempertahankan ciri khas dari logo Gunung Cupu, dimana diartikan bahwa gunung itu

besar, kokoh, dan tetap indah, diingat dan dilihat walau dari kejauhan.

Selain itu, nama gunung Cupu itu diambil dari kampung halaman si pemilik pabrik kerupuk tersebut.

Penggunaan gambar udang yang sudah dipersonifikasikan menjadi seperti seorang koki yang sedang mengacungkan jempol. Tujuannya untuk menunjukkan bahwa produk kerupuk gendar Gunung Cupu benar-benar menggunakan udang asli, dan memiliki rasa yang sangat enak dan lezat, dengan pengacungan jempol dari si udang.

Si koki udang terlihat tersenyum gembira, agar dapat menunjukkan bahwa dengan memakan kerupuk ini mereka yang memakannya akan merasa senang dan puas. Selain itu akan memberikan efek tersenyum, kepada siapa saja yang melihatnya.

Udang, tiga telur dan gunung yang digunakan, dengan komposisi udang disebelah kiri, gunung di tengah dan tiga telur di kanan serta tulisan logo dan jenis produk ada ditengah bawah ditambah keterangan penggunaan bahan yang dijamin halal, merupakan komposisi yang berbeda dibandingkan logo kerupuk gendar sejenis. Dan gambar yang digunakan juga tidak digunakan oleh produk pesaingnya.

Logo ini tidak diaplikasikan diatas kertas HVS putih, tapi diaplikasikan langsung diatas kemasan plastiknya. Dengan begitu produk kerupuk gendar Gunung Cupu akan menjadi lebih mewah. Penggantian warna juga digunakan. Warna asli dari logo kerupuk Gendar Gunung Cupu yang berwarna biru diganti menjadi merah. Penggantian ini dimaksudkan Karena warna biru memiliki karakter yang lembut, tenang, dingin dan juga memiliki efek seperti bahan kimia. Dengan karakter tersebut sangat tidak cocok untuk jenis produk makanan kerupuk ini.

Jenis makanan kerupuk ini memiliki karakter yang renyah, kerupuk itu harus segar karena jika tidak akan melempem. Kerupuk dibuat dengan suhu tinggi, diharapkan proses tersebut dapat tercermin dari logonya. Warna logo harus dapat mengambil perhatian. Jadi warna yang cocok untuk logo dari jenis makanan kerupuk gendar ini adalah merah.

Kesimpulan

Dengan perubahan logo dan kemasan produk kerupuk gendar Gunung Cupu yang semula hanya menggunakan gambar yang relative mirip dengan yang lain, karena mengambil dari gambar yang sudah ada di internet itu membuat logo perusahaan ini tidak memiliki perbedaan dengan produk saingan.

Dengan begitu jika saja kita memiliki kelebihan, yaitu memiliki rasa yang lebih enak dari para pesaing. Atau bahkan kita menggunakan bahan-bahan yang lebih berkualitas, maka kita tidak akan memiliki nilai jual yang lebih karena para konsumen sulit mengingat perbedaan logo ataupun kemasan yang kita gunakan.

Apalagi jika kita tidak memiliki kelebihan dari yang lain, tidak dapat kita hindari bahwa kita akan mengalami kebangkrutan. Perubahan atau penggantian dari media tempat peletakan logo dari kertas ke palstik selain pengepakan akan lebih cepat, juga akan menambah nilai jual dari produk kerupuk gendar tersebut.

Keuntungan dari logo yang disablon di media plastik adalah berumur lebih lama, sehingga promosi kita akan lebih panjang umurnya. Kekurangan menggunakan media plastik adalah biaya yang lebih mahal, di karena sablon yang digunakan berbeda dengan sablon pada kertas. Tapi perbedaan tersebut tidak jauh berbeda, dibandingkan dengan target penjualan yang dapat dicapai.

Daftar Pustaka

- Alastair, Fuad-Luke, 2006, *The Echo Design Handbook New edition*, Theme & Hudson, London
- Assauri Sofyan, *Manajemen Produksi*, 1978.
- 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.

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.

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

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

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, Helsinki, 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.