

EKPLORASI MATERIAL, SEBUAH UPAYA UNTUK MENDAPATKAN KEBARUAN PADA PRODUK KERAJINAN BAMBU

Oleh : Andry
Andry@itenas.ac.id

Abstrak

Desain adalah bidang profesi yang berhubungan dengan masalah kreasi. Salah satu nilai dari sebuah kreasi adalah 'kebaruan', sebuah nilai yang bersifat kontekstual.

Terdapat beberapa metoda dalam bidang desain yang menitik beratkan permasalahannya pada hal tersebut.

Terdapat pendekatan desain yang mungkin dapat diterapkan oleh para praktisi dalam menghasilkan bentuk baru yaitu Proses Desain melalui pendekatan eksplorasi material. Pendekatan ini diawali dari sekolah Bauhaus, Jerman (1919 - 1933) ketika Negara tersebut mengalami krisis ekonomi karena kekalahan perang. Dengan mengawinkan aspek Teknologi dengan Seni diperoleh kemungkinan baru dari sebuah material yang mampu menghadirkan bentuk diluar konvensi yang ada.

Eksplorasi material sebagai salah satu bentuk dari pendekatan 'Design By Doing' pada produk fungsional telah dilakukan oleh program studi desain produk ITENAS pada sejak tahun 2003 menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan dalam upaya mendapatkan nilai kebaruan tersebut.

Hasil eksperimen-eksperimen tersebut menunjukkan bahwa pendekatan melalui dialog dengan material dapat memunculkan potensi estetika diluar konvensi yang ada selama ini.

Kata kunci : kebaruan, kualitas visual, Ekplorasi.

1. Desain dan Kebaruan

Desain adalah satu bidang profesi yang berhubungan dengan apa yang disebut dengan kreasi, dengan demikian hasil kreasi, proses berkreasi, dan perwujudan dari hasil kreasi merupakan aspek-aspek yang selalu menjadi perhatian masyarakat yang berhubungan dengan dunia desain.

Nilai dari sebuah karya sebagai sebuah wujud kreasi, berhubungan dengan nilai-nilai kualitatif yang memiliki gradasi yang kadang tidak terlalu tegas.

Kreasi yang 'baik' adalah nilai yang menjadi harapan semua kreator atau desainer, akan tetapi perlu dicatat, bahwa nilai yang 'baik' di dunia profesi kadangkala bukan merupakan tujuan, walaupun tetap merupakan sebuah harapan.

Gradasi nilai yang dapat dicapai sebelum mendapatkan nilai 'baik' tersebut dapat diurai mulai dari nilai 'betul', 'bagus', 'menarik', dan seterusnya hingga 'indah'.

Dalam dunia desain, penilaian terhadap hasil kreasi dapat dipisahkan menjadi dua nilai yang berbeda akan tetapi tidak dapat secara tegas dipisahkan, yaitu nilai visual dari wujud kreasi dan nilai keseluruhan dari karya desain itu sendiri.

Desain yang 'baik' adalah karya desain yang dapat menawarkan 'nilai-nilai' yang merupakan kompromi yang harmonis antara beragam aspek yang membangun karya desain tersebut, dimulai dari pemenuhan kebutuhan yang bersifat fungsional, operasional, hingga bagaimana karya desain tersebut dapat meningkatkan kualitas kehidupan manusia.

Dengan pengertian sederhana tersebut, maka perlu dibedakan antara desain yang 'baik' dengan desain yang 'bagus'. Desain yang baik berhubungan dengan beragam aspek, sedangkan secara singkat, desain yang bagus lebih kepada nilai yang berhubungan dengan tampilan visual dari desain itu sendiri, atau dengan kata lain, desain yang bagus adalah nilai dari kualitas visual yang ditawarkan oleh sebuah karya desain. Sebagai catatan, desain yang baik belum tentu merupakan desain yang bagus, demikian juga sebaliknya, desain yang bagus belum tentu juga merupakan desain yang baik.

Permasalahan yang menarik justru bukan dari bagus tidaknya sebuah desain, karena pada banyak karya-karya desain yang hadir di masyarakat, nilai dari kualitas visual sebuah karya desain kadangkala malah merupakan sebuah akibat, atau sebuah konsekuensi yang dihasilkan oleh sebuah pencapaian tujuan desain.

Pernyataan diatas lebih terasa lagi pada kehidupan masyarakat yang riil. Dimulai sejak awal abad industri, kebutuhan terhadap nilai 'bagus' dari sebuah karya desain bergeser menjadi nilai 'baru'. Peradaban modern yang diawali oleh perkembangan industrialisasi menjadikan 'kebaruan' sebagai kata kunci berhasil tidaknya sebuah karya desain dapat diterima oleh masyarakat pengguna.

Sebagai bahasan lebih lanjut, sesuai dengan makalah ini maka pembahasan akan penulis memfokuskan masalah pada kualitas visual yang dikandung sebuah objek. Dalam makalah ini, penulis menawarkan istilah kualitas visual untuk menggantikan istilah estetik.

Menurut definisi yang ada pada literatur estetika dipahami sebagai cabang dari filsafat yang menitik beratkan perhatian pada analisis konsep dan solusi permasalahan yang muncul ketika seseorang mengkontemplasi objek-objek estetis. Objek-objek estetis, pada gilirannya, terdiri dari semua objek pengalaman estetis, hal tersebut hanya terjadi ketika pengalaman estetis telah cukup dikarakteristikan bahwa seseorang mampu mengelompokkan objek objek estetis. (John Hospers).

Sedangkan estetis (tanpa huruf a) dapat dimengerti sebagai nilai yang muncul pada diri seseorang yang sedang berhubungan (memperhatikan, mengamati, mendengarkan, dan sebagainya) dengan sebuah objek cerapan (objek visual, musik, bau, dan sebagainya) dikarenakan bekerjanya alat indra terhadap objek tersebut. Dengan demikian apa yang disebut estetis pada objek visual adalah kualitas visual yang dimiliki oleh objek tersebut sehubungan dengan nilai yang muncul ketika objek visual tersebut telah diinterpretasikan atau diapresiasi. Nilai yang muncul tersebut, menurut Clive Bell, akan memunculkan reaksi yang bersifat emosional.

Nilai dari kualitas visual sebuah objek sangat bersifat kontekstual. Pada kondisi tertentu, waktu tertentu, dan tempat tertentu akan memunculkan nilai-nilai tertentu yang berbeda pada konteks yang lain. Sebagai contoh, kendaraan dengan merek "A" sangat laris di daerah tertentu dibandingkan dengan merek "B", sedangkan di daerah lain, justru merek "B"lah yang menjadi lebih disukai.

Demikian juga dengan 'model' rambut atau pakaian yang senantiasa berubah, 'mengikuti zaman', yang memperlihatkan bahwa pada konteks yang berbeda, nilai kualitas visual yang dimiliki akan berbeda.

Dengan demikian perlu kembali ditekankan bahwa sebuah produk akan dinilai berdasarkan kemampuannya untuk mendukung aktifitas manusia, dan bagaimana produk tersebut ditampilkan agar seseorang memiliki kerelaan untuk menukarkan sesuatu yang dimilikinya dengan produk tersebut.

Dari sejak dahulu, fungsi sebuah sendok tidaklah bergeser terlalu banyak, keragaman jenis sendokpun dapat dikelompokkan pada jumlah yang tidak besar berdasarkan fungsinya, contoh ; sendok makan, sendok obat, sendok semen, dan seterusnya. Akan tetapi jika diperhatikan, maka terdapat beribu-ribu jenis sendok yang ada disekeliling kita berdasarkan kualitas visual yang dimilikinya. Tentunya menjadi pertanyaan, ' bagaimana sebuah sendok dengan fungsi yang telah terpenuhi sejak sekian lama tersebut, masih harus senantiasa berubah?

Atau,

' mengapa orang senantiasa mencari sendok baru?', padahal ia telah memiliki banyak sendok di rumahnya.

Jawaban terhadap pertanyaan ini sangatlah sederhana, bahwa manusia memiliki nilai-nilai yang senantiasa bergeser dari waktu ke waktu. Dapat dilihat, pada banyak fenomena kepemilikan benda, terdapat sebuah artefak yang dibeli oleh seseorang dengan harga cukup tinggi dikarenakan penilaian yang tinggi terhadap kualitas visual yang dikandung objek

tersebut, lalu setelah beberapa lama ia sendiri pula yang menyatakan bahwa kualitas visual yang dimiliki artefak tersebut sudah dinilai usang. Walaupun pada beberapa kasus, 'keusangan' dapat juga dinilai sebagai kualitas visual yang tinggi (contoh ; barang-barang antik).

Bermula dari revolusi industri yang menyebabkan banjirnya barang-barang konsumen pada masyarakat, seiring dengan semangat modern, maka semakin besar pula peran estetika pada sebuah produk pakai. Kehidupan konsumtif yang menyertai kemakmuran yang dicapai seseorang akan mendorong semakin semaraknya keragaman produk yang ditawarkan. Keadaan ini menuntut secara langsung kecepatan lahirnya produk-produk baru dengan visualisasi yang harus senantiasa baru.

Beberapa jenis produk yang sangat mengandalkan kualitas visual, membutuhkan strategi yang jitu untuk dapat menangkap 'bahasa estetika' yang sedang berlaku di masyarakat.

2. Elemen Kualitas Visual.

Secara garis besar, kualitas visual sebuah karya desain dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu

objek ;

1. Pengolahan unsur visual dan unsur perseptual pada objek
2. Karakteristik Industri
3. Karakteristik Produksi
4. Karakteristik Material yang digunakan.
5. dan Lingkungan visual atau pembandingan dari objek

Dari faktor subjek;

1. Faktor internal yang mempengaruhi karakteristik seseorang, termasuk desainer itu sendiri. Termasuk didalamnya, faktor motivasi, usia, dan jenis kelamin.
2. Karakteristik pengetahuan atau intelektual.
3. Faktor lingkungan ekonomi, sosial, politik, budaya, norma dan agama.
4. Faktor lingkungan geografis.

Terdapat unsur pada sebuah objek/produk yang disebut sebagai unsur visual yaitu titik, garis, bidang, massa, bentuk, ruang, tekstur, dan warna. Objek-objek visual dibangun dari unsur-unsur tersebut. Kualitas visual dapat dicapai secara optimal dengan cara mengolah unsur-unsur visual tersebut pada sebuah objek. Seorang perupa akan memilih unsur manakah yang harus dominan pada sebuah produk agar tercapai kualitas visual yang optimal.

Susunan dari unsur-unsur visual akan memunculkan apa yang disebut sebagai unsur perseptual, yaitu unsur yang muncul karena manusia memiliki kemampuan persepsi. Termasuk dalam unsur ini adalah keseimbangan, kesatuan, keselarasan, irama, arah, gerak, intonasi, dimensi dan proporsi.

Unsur perseptual dapat dikendalikan dengan cara mengatur unsur-unsur visual pada sebuah komposisi bentuk. Dengan demikian pemilihan komposisi yang tepat juga akan sangat berpengaruh pada kualitas visual yang dicapai.

Pengolahan unsur visual yang optimal belum tentu menghasilkan kualitas visual yang optimal. Sebuah hand-phone mainan yang meniru secara realistis dengan material yang berbeda dengan tiruannya akan dinilai memiliki kualitas visual yang tidak tinggi semata-mata disebabkan kualitas visual yang dimiliki oleh material tersebut tidak tinggi.

Setiap material memiliki kualitas visual tersendiri yang dikonvensikan oleh masyarakat. Kayu jati tua memiliki kualitas visual yang lebih tinggi dibandingkan dengan kayu jati muda, gelas dinilai memiliki kualitas visual yang rendah dibandingkan kristal.

Sebuah produk juga memiliki karakteristik yang ikut mempengaruhi kualitas visual dari produk itu sendiri. Bentuk tertentu akan dinilai lebih baik jika produk masuk dalam katagori barang elektronik, akan tetapi dengan bentuk yang sama, akan dinilai tidak begitu baik jika diterapkan pada produk mainan anak.

Pada beberapa kasus, faktor-faktor diatas dirasakan belum cukup dalam meningkatkan kualitas visual sebuah produk, diperlukan pertimbangan yang berkenaan dengan faktor subjek. Antara lain adalah karakteristik desainer. Setiap desainer akan memiliki ciri khas yang berbeda dengan desainer lainnya. Demikian juga dengan karakteristik industri, faktor ini seringkali menjadi faktor dominan yang diyakini masyarakat dalam menilai kualitas visual sebuah objek. Pada beberapa kasus, produk-produk massal seringkali dinilai lebih rendah kualitas estetikanya dibandingkan dengan produk-produk eksklusif (terbatas). Kualitas produksi yang dihasilkan industri pada akhirnya juga menentukan kualitas visual yang dicapai oleh produk itu sendiri.

Yang terakhir, adalah konteks di mana produk itu akan diletakan atau dipakai. Termasuk didalam faktor ini adalah konteks usia, jenis kelamin, tempat, latar belakang pendidikan, status sosial, dan waktu. Tidak semua masyarakat dapat menerima kehadiran Produk-produk dengan unsur dekorasi yang tinggi, demikian juga sebaliknya.

Dengan mempertimbangkan faktor objek dan subjek tersebut, dimungkinkan untuk dicapai kualitas visual yang optimal.

3. Pendekatan dalam mencapai kualitas visual.

Secara umum, terdapat 3 pendekatan yang dilakukan para seniman, desainer, dan pengrajin hingga pada awal abad 19.

Pendekatan yang pertama adalah mimesis (meminjam istilah yang digunakan Plato untuk hal yang berbeda). Pendekatan dalam menghasilkan kualitas visual ini dilakukan dengan cara meniru persis referensi objek. Sebagai contoh, jika referensi objek adalah kuda, maka karya yang dihasilkan adalah replika seekor kuda. Kualitas visual yang dihasilkan sangat bergantung pada pemilihan referensi objek dan kepekaan individu yang merekam objek tersebut.

Pendekatan yang kedua adalah stilasi, atau pengayaan. Pendekatan inipun masih bergantung pada referensi objek, hanya saja terjadi pendistorsian dari referensi. Garis-garis pada bentuk kuda sebagai referensi distilasi atau 'digayakan' sehingga tidak terlalu mirip dengan bentuk kuda yang realistik. Pendekatan ini cukup ampuh karena citra visual yang dihasilkan bergantung juga pada citra visual dari referensi objek. Sebagai contoh untuk mendapatkan bentuk-bentuk 'garang' dipilahlah objek-objek yang mewakili citra tersebut, seperti banteng, macan, atau singa.

Pendekatan yang ketiga adalah Abstraksi, yaitu penyederhanaan bentuk dari satu referensi objek dengan hanya mengambil unsur-unsur yang khas saja sehingga bentuk yang dihasilkan sangat berbeda dengan referensi objek.

Pada paruh awal abad 19, pendekatan-pendekatan tersebut didominasi oleh pendekatan abstraksi. Hingga pada akhirnya hasil abstraksi menjadi sebuah referensi juga.

Perubahan referensi tersebut dirasakan belum cukup. Diawali dari sekolah Bauhaus di Jerman, pendekatan baru dalam menghasilkan bentuk adalah melalui apa yang disebut dengan eksplorasi material, yaitu pemahaman terhadap karakteristik material melalui metode 'design by doing', yaitu sebuah pendekatan dalam desain melalui ekperimentasi-eksperimentasi yang berakibat langsung pada objek desain, sehingga hasil desain yang diperoleh merupakan hasil sentuhan langsung dari desainer pada objek desainnya. Evaluasi desain langsung diterapkan pada objek.

4. Eksplorasi Kandungan Estetik Pada Material.

Pendekatan melalui eksplorasi material dilakukan dengan metode '*Design by doing*', artinya, pemahaman terhadap karakteristik material dilakukan dengan cara eksperimen-eksperimen berupa pemberian perlakuan terhadap sebuah material sebagai langkah untuk mengenal bagaimana material secara khas merespon perlakuan tersebut, hal inilah yang disebut oleh penulis sebagai proses dialog dengan material.

Agar diperoleh bentukan yang murni berdasarkan respon material maka seseorang yang melakukan proses ini harus terlebih dahulu menghilangkan pretensi apapun, bahkan pretensi estetik. Semua memori khususnya mengenai bentuk harus terlebih dahulu secara sadar dilupakan.

Setelah kondisi tersebut dipenuhi, barulah dilakukan dialog dengan material melalui pengamatan dan pemberian-pemberian perlakuan terhadap material tersebut. Pemberian perlakuan ini diobservasi selama proses berlangsung.

'Eksplorasi material' pada dasarnya merupakan satu pendekatan yang memiliki tujuan untuk mendapatkan kebaruan dalam desain, khususnya mengenai bentuk.

'kebaruan' dapat diperoleh dengan asumsi bahwa sesuatu yang baru adalah sesuatu yang tidak pernah ada didalam memori seseorang, dengan kata lain, jika ia menghasilkan sebuah bentuk berdasarkan apa yang ada pada memorinya, maka diambil kesimpulan bahwa memori tersebut merupakan hasil dari penafsiran stimuli yang tertangkap oleh indra, dan dengan demikian bukanlah merupakan sesuatu yang baru lagi.

Oleh karena itu, melalui metoda ini, desainer diharapkan memperoleh 'kebaruan' berdasarkan apa yang ditawarkan oleh material yang menjadi objek olahannya. Dengan kekhasan yang dimiliki oleh sebuah objek, dalam hal ini material, maka akan diperoleh respon yang khas akibat perlakuan yang diberikan pada material tersebut, yang akan membedakannya dengan material lain.

Diyakini bahwa semua material memiliki respon yang berbeda terhadap sebuah perlakuan. Perlakuan dapat berbentuk penekukan, penyayatan, pembelahan, pemotongan, dan lain-lain. Respon respon yang berbeda inilah yang memperlihatkan kehasan material tersebut, dan dengan demikian secara visual menghasilkan bentuk yang khas mengikuti karakteristik yang dimilikinya.

Ciri atau karakteristik khas inilah yang ditangkap secara estetik oleh pelaku eksperimen. Sebagai contoh, material kertas tidak memiliki aspek konstuktif pada kondisi 2 dimensi, pemberian perlakuan dengan lipatan memunculkan efek 3 dimensional. Dengan mengatur besar dan banyaknya lipatan dapat diperoleh satu bentukan yang khas dimiliki oleh material kertas yang berbeda dengan material lain. Demikian juga terhadap metode-metode sambungan yang menuntut cara-cara yang berbeda satu sama lain.

Pemahaman terhadap karakteristik material dapat diurai melalui karakteristik-karakteristik yang dapat diurai menjadi setidaknya 4 karakteristik khas dari material itu sendiri, yaitu :

1. Karakteristik fisik dan kimia dari material.
2. Karakteristik Struktural yang membangun material.
3. Karakteristik dimensi.
4. dan Karakteristik Visual (estetik) dari material itu sendiri.

5. Eksplorasi Estetik Material Bambu.

Dengan ketinggian yang dapat mencapai 30 meter, tanaman bambu menjadi berbeda dibandingkan dengan keluarga rumput-rumputan yang lain.

Sejak kurang lebih abad ke 18 perabot kerajinan berbahan baku bambu sudah dikenal di daratan eropa, yang sebagian besar didatangkan dari negeri tropis seperti Indonesia. Dalam kehidupan sehari – hari, perabot asal bambu mudah dijumpai, diantaranya meja, kursi, tusuk gigi, tudung saji, tikar, hingga sandal. Terdapat beragam jenis barang kebutuhan manusia berbahan baku dari bambu.

Dari sekian banyak jenis bambu yang ada, sekitar 42 jenis dapat digunakan untuk bahan baku keranjang, untuk bahan baku bangunan 36 jenis. Sebanyak 13 jenis bambu yang potensial sebagai bahan pembuatan rumah umumnya ditanam dipedesaan. Bambu tersebut umumnya termasuk genus Bambusa, Dendrocalamus, dan Gigantochloa. Jenis bambu yang lazim digunakan , antara lain bambu tali, bambu andong, dan bambu betung.

Terdapat beberapa alasan manusia memilih bambu sebagai bahan baku, antara lain ;

1. Pengolahan bambu tidak terlalu membutuhkan ketrampilan yang terlalu khusus, pengolahannya cukup sederhana bahkan tenaga kurang terampil sekalipun dapat menanganinya.
2. Bambu adalah tanaman yang mudah diperoleh dengan harga relatif murah.
3. Material bambu adalah material yang telah dikenal oleh masyarakat luas

Terdapat beragam karakter yang menjadikan pemanfaatan bambu saling berbeda satu sama lain. Beberapa jenis bambu memiliki ketahanan yang tinggi sehingga sangat cocok digunakan sebagai produk-produk yang konstruktif, beberapa jenis bambu lain memiliki kelenturan yang tinggi, dan beberapa lagi memiliki diameter yang cukup besar. Dengan demikian tidak semua jenis bambu sesuai untuk bahan baku kerajinan atau produk-produk yang menonjolkan aspek estetik. Beberapa jenis bambu yang dianggap cocok untuk keperluan itu, antara lain adalah bambu apus, bambu ater, bambu betung, bambu gombong, serta bambu hitam.

Umur pakai yang relatif singkat mempengaruhi nilai ekonomis produk berbahan baku bambu. Beberapa faktor yang mempengaruhi umur pakai ini, antara lain umur saat tebang, kandungan pati, cara penyimpanan, iklim, dan serangan organisme perusak, seperti bubuk kayu kering, jamur, dan rayap

Produk berbahan baku bambu dibuat dengan memanfaatkan karakteristik khas yang dimiliki oleh masing masing jenis bambu itu sendiri.

Bentuknya yang lurus memanjang, merupakan salah satu kelebihan yang dimiliki tanaman ini. Bentuk seperti ini sangat mendukung bila dijadikan bahan baku mebel, seperti lemari, kursi meja maupun rak sepatu. Perabot lain, seperti tempat tidur, cermin gantung, serta penyekat ruang dapat dibuat dengan memanfaatkan bambu sebagai bahan baku utama.

Di daerah jawa barat, kesenian musik banyak sekali memanfaatkan bahan baku bambu. Sebagai contoh, angklung, suling, arumba dan calung. Suara yang dihasilkan dari bahan baku bambu ini sangat unik dan menarik. Sehingga kesenian di daerah ini menjadi terkenal, dan menarik perhatian wisatawan mancanegara.

Berbagai macam hiasan atau asesori ruangan terbuat dari bahan bambu. Baik itu berupa anyaman atau pun boneka. Biasanya bambu memiliki nilai lebih dilihat dari anyamannya. Contoh pernak pernik berbahan baku bambu antara lain kipas, tas, pulpen, dan sebagainya.

Produk-produk bambu yang telah ada menunjukkan adanya pemanfaatan khas dari karakteristik bambu yang telah dikenal oleh masyarakat. Dari produk-produk tersebut dapat diperoleh beberapa kesimpulan bahwa karakteristik bambu yang telah dimanfaatkan adalah sebagai berikut:

1. Bambu memiliki penampang bulat dengan diameter maksimal 15 cm untuk jenis bambu tertentu. Bentuk-bentuk bulat tersebut merupakan kondisi eksisting dari bambu yang dapat dimanfaatkan secara estetik.



Gambar 1 Ekplorasi bentuk penampang dan ruas bambu. Sumber : Prince Design

2. Panjang ruas bambu memiliki batas maksimal.
3. Bambu memiliki konstruksi dasar yaitu terdiri dari daging dengan ketebalan yang terbatas dan kulit yang memiliki kelenturan yang tinggi. Arah serat yang sejajar dengan panjang bambu memiliki ketahanan terhadap lengkungan tertentu yang menawarkan bentuk yang khas.



gambar 2. kelenturan bambu. Sumber: <http://www.bambuhome.com/>

4. Karakteristik visual bambu dari masing masing struktur seperti karakteristik visual daging, kulit, dan buku.



gambar 3. eksplorasi karakteristik visual dari serat bambu. sumber : [http://www. bamuhome.com /](http://www.bamuhome.com/)

5. Karakteristik serat bambu. Hubungan antar serat dan karakteristik visual dari serat itu sendiri.
6. Karakteristik bentuk khas bambu.



gambar 4 eksplorasi karakteristik bentuk khas bambu.

6. Eksperimen Eksplorasi material Bambu untuk 'Lighting Design'

Pendekatan desain 'lighting' dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Desain ITENAS, pada tahun 2003.

Tahapan proses dalam proyek ini dilakukan melalui tahap sebagai berikut,

1. Mahasiswa menelusuri data mengenai jenis-jenis bambu dan karakteristiknya berdasarkan literatur. Dari tahap ini diharapkan siswa wawasan sudah berapa jauh bambu berhasil di eksplorasi, dan sumber-sumber tanaman bambu yang ada.
2. Setelah tahap pertama dilakukan, mahasiswa melakukan observasi terhadap material bambu yang diberi perlakuan-perlakuan seperti pembelahan, pemotong-an, penekukan dengan panas, dan penempaan. Alat alat yang digunakan tidak dibatasi pada alat-alat konvensional, hal ini dilakukan untuk membuka kemungkinan-kemungkinan baru yang berpotensi dihasilkan juga oleh sebuah alat bantu.
3. Dari observasi yang dilakukan, mahasiswa mencoba untuk membuat katalog eksperimen dan melakukan 'sharing' dengan rekan lainnya untuk mendapatkan hasil eksperimen yang optimal.
4. Sebelum mengawali proses desain dalam pencarian bentuk, mahasiswa terlebih dahulu melakukan penelusuran teknologi-teknologi penga-wetan bambu untuk memperoleh wawasan mengenai keterbatasan teknis.
5. Proses pengeraman gagasan dilakukan melalui eksperimen kedua berupa ekplorasi sumber cahaya. Ekplorasi ini hanya untuk melihat seberapa jauh sumber cahaya dapat dikendalikan.
6. Hasil eksperimen terhadap cahaya dipadukan dengan eksperimen pengolahan bambu melalui penuangan gagasan awal berupa sketsa-sketsa 2 dimensi.
7. Sketsa dipilih berdasarkan penilaian estetik terhadap gagasan, dan kemungkinan paduan dari hasil eksperimen terdahulu. Penilaian juga dilakukan untuk melihat kecocokan yang paling mungkin terhadap karakteristik jenis bambu.
8. Sketsa gagasan terpilih dicoba untuk diwujudkan dalam bentuk 3 dimensional dengan menggunakan bambu.
9. Gagasan 3 dimensional diobservasi berdasarkan optimalisasi karakteristik bambu yang ada.
10. Proses 'detailing' dengan mencoba kemungkinan terhadap penggabungan dengan material lain seperti stainless steel, atau efek verchrome, batu, dan lain-lain.

Beberapa hasil eksperimen dapat dilihat pada gambar berikut ini,



gambar 5. Karya Satria Agung. Ekplorasi ketebalan daging bambu sehingga mampu memunculkan efek transparansi yang khas.



gambar 6.karya Aldi, eksplorasi proporsi bambu



gambar 7. karya Ardit, eksplorasi fleksibilitas bambu dengan paduan material batu cetak



gambar 8. Karya Bayu, eksplorasi daging bambu dengan efek robekan.

7. Kesimpulan.

Beberapa kesimpulan dari hasil eksperimen terhadap eksplorasi bambu dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pendekatan eksplorasi material melalui 'Design By Doing'. Merupakan satu alternatif yang patut dicoba oleh kalangan pengrajin atau pengusaha mengingat melalui pendekatan ini sangat dimungkinkan dihasilkan bentuk-bentuk yang original dan baru.
2. Pengetahuan teknis mengenai bambu harus diperoleh setelah eksplorasi bambu dilakukan. Hal ini untuk melebarkan peluang kemungkinan bentuk yang tidak dibatasi terlebih dahulu oleh hal-hal yang bersifat teknis.
3. Untuk meningkatkan nilai ekonomis dari produk bambu, sangat dimungkinkan untuk dipadukan dengan material lain.
4. Perlu dicari metoda yang cocok dalam hal penggambaran 2 dimensional karena karakteristik bambu yang memungkinkan bentuk-bentuk organis.

Beberapa hasil eksperimentasi dari mahasiswa desain produk itenas dalam upaya mendapatkan kebaruan dalam bentuk antara lain :



gambar. 9 Karya Mahasiswa Desain Produk ITENAS, mata kuliah Rupa Dasar 3 Dimensi tahun 2005

8. Daftar pustaka

- 1) Nagy, Maholy. 1956. "Vision in Motion". Paul Theobald and Company.
- 2) Satria, Daddy W. 2003. Data Digital Tugas Akhir eksperimen Bambu ITENAS.
- 3) Sumarna, Anang. 1986, "Bambu", Penerbit Angkasa Bandung.
- 4) Sutrisno, Mudji. Dr. Fx, 1993, " Estetika, Filsafat Keindahan". Penerbit Kanisius Yogyakarta.
- 5) Ekperimen mahasiswa Jurusan Desain ITENAS, mata kuliah Desain Produk I, tahun 2003.
- 6) Ekperimen mahasiswa Jurusan Desain ITENAS, mata kuliah Rupa Dasar 3 Dimensi tahun 2005.
- 7) <http://home.tiscali.nl>
- 8) <http://www.cereriaronca.it>
- 9) <http://www.casabugatti>.
- 10) <http://www.arq.ufsc.br>
- 11) <http://www.eesc.usp>.
- 12) <http://www.malmivuo>.
- 13) <http://www.tabulartesania.com>
- 14) <http://www.bambuhome.com>
- 15) <http://www.laceiba.org>
- 16) <http://www.art-export.com>
- 17) <http://www.umei.com>
- 18) <http://www.greenworldimports>.