

Penelitian Desain Produk

Perancangan Produk Sofa Set Rotan Untuk Kebutuhan Pasar Mebel Domestik

Studi Kasus IKM Mebel Rotan CV Cascaindo - Cirebon

Yusuf Kurniadi, S.Sn, MIK
Program Studi Desain Produk – Fakultas Ilmu Rekayasa
Universitas Paramadina

yusuf.kurniadi@paramadina.ac.id

Abstrak

Persaingan di bidang industri mebel yang semakin kuat dan keras pada masa sekarang ini memaksa produsen untuk memilih dan mengoptimalkan suatu metode yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Kesesuaian antara produk yang dihasilkan dengan keinginan konsumen merupakan kunci dari keberhasilan produk untuk bertahan di pasar yang mana IKM mebel rotan Cirebon sebagai salah satu penghasil dan pengeksport mebel rotan alami terbesar di dunia masih menghadapi kendala tersebut. Penelitian ini, bertujuan untuk membantu CV Cascaindo dan umumnya IKM mebel rotan Cirebon dalam rangka melakukan desain produk yang memahami keinginan dan kebutuhan konsumen domestik yang justru selama ini tidak dimasuki.

Metode yang digunakan adalah metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang merupakan salah satu metoda yang bisa digunakan untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen (*Voice of Customer*) sehingga dalam prosesnya akan menghasilkan produk yang bisa diterima oleh pasar domestik.

Hasil penelitian ini mampu mewujudkan desain yang sesuai dengan atribut utama yang dipilih konsumen domestik yaitu ; nyaman digunakan, harga bersaing, desain menarik, warna menarik, awet, aman digunakan, finishing awet hingga mudah diproduksi.

Berdasarkan hasil diskusi dengan Pimpinan, Bagian Produksi dan Bagian Pemasaran CV Cascaindo, penilaian akhir desain produk yang dihasilkan dianggap lebih unggul dan diprediksi akan mampu lebih diterima konsumen dibanding produk *benchmark* yang sudah ada.

Kata kunci : Desain Produk, Sofa Set Rotan, Peningkatan Kualitas IKM Rotan, *Voice of Customer*, *Quality Function Deployment* (QFD)

PENDAHULUAN

Mebel merupakan alat yang dibutuhkan oleh hampir seluruh manusia yang ada untuk menopang atau membantu dalam kehidupan sehari, seperti untuk kebutuhan duduk, tidur, istirahat, menyimpan, meletakkan, aneka benda yang ada di dalam rumah agar menjadi lebih baik dan rapi. Oleh sebab itu melihat begitu pentingnya mebel bagi manusia sehingga kita bisa melihat dari beribu tahun kebelakang dengan diketemukannya bukti mebel yang dipergunakan manusia sejak jaman neolitik sampai sekarang. Selain mempunyai fungsi pakai, mebel juga mempunyai fungsi lain yaitu sebagai symbol atau identitas penggunaanya, atau dengan kata lain mebel bisa menegaskan status social penggunaanya. Sejarah mencatat mebel bisa ditemukan di seluruh muka bumi ini, di Eropa, Amerika, termasuk Asia. Indonesia sendiri dalam sejarahnya juga mempunyai beragam furnitur yang bisa kita lihat dari jejak sejarahnya, seperti; Jepara yang terkenal dengan mebel ukir, Cirebon terkenal dengan mebel rotan. (Kertajaya, 2005). Sampai saat ini industri mebel masih merupakan andalan untuk pendapatan Negara, dimana mebel termasuk dalam 35 jenis klaster industri prioritas. Hal ini didukung oleh Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 28 Tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional.

Cirebon sampai saat ini adalah pengeksport mebel rotan alami terbesar di dunia. Pada masa keemasan mebel rotan Cirebon (1995-2006), bisa mengeksport rata-rata 3.000 kontainer per bulan atau sama dengan sekitar \$ 344 juta. Namun sekarang ini kondisinya jauh dari harapan yang hanya menghasilkan 200-300 kontainer per bulan. Pada saat ini di Cirebon ada sekitar 547 perusahaan dari berbagai level yang mengeksport mebel rotan yang mempekerjakan sekitar 70.000 orang dengan berbagai ketrampilan. Apabila dibiarkan maka kondisi industri mebel rotan Cirebon akan semakin menurun.

Badan Pusat Statistik juga mencatat penurunan kinerja ekspor industri mebel dan kerajinan rotan. Dimulai pada 2006, kinerja sektor ini mencapai US\$344 juta, kemudian pada 2007 turun menjadi US\$319 juta. Selanjutnya, pada 2008 turun lagi menjadi US\$239 juta dan pada 2009 serta 2010 masing-masing turun menjadi US\$168 juta dan US\$138 juta. Sementara itu, pada Juni 2011, ekspor turun menjadi US\$57 juta. Oleh sebab itu diperlukan berbagai macam upaya untuk mengangkat lagi volume dan kapasitas industri mebel rotan alami yang ada di Cirebon. (<http://www.kemenperin.go.id/artikel/471/Pengembangan-Industri-Pengolahan-Rotan-Indonesia>)

Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah adalah penutupan kran ekspor rotan mentah yang dilakukan oleh Menteri Perdagangan RI Gita Wirjawan per 1 Januari 2012 dengan Peraturan Menteri Perdagangan No.35 Tahun 2012 tentang pelarangan ekspor bahan baku rotan mentah dan setengah jadi, dinilai akan mendongkrak penjualan produk rotan Indonesia dengan asumsi tidak ada Negara lain yang mempunyai bahan baku rotan alami, sehingga Indonesia akan mendominasi produk rotan dunia. Sebab Indonesia adalah penghasil rotan alami terbesar didunia yang mana Indonesia memiliki 85% bahan baku rotan alami di dunia yang menjadikan Indonesia merupakan negara penghasil rotan terbesar di dunia.

CV Cascaindo yang berkedudukan Cirebon merupakan sebuah perusahaan skala IKM yang mengkhususkan diri pada bidang industri mebel rotan. Seperti industri skala IKM lain di Cirebon, CV Cascaindo melakukan ekspor mebel rotan ke berbagai Negara sebagai pasar

produksinya. Dalam pengembangan produknya CV Cascaindo sebagian besar melakukan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi yang sudah diberikan oleh buyer (90%) dan sebagian kecil melakukan upaya pengembangan sendiri dengan melakukan desain sendiri (10%) yang mana upaya pengembangan desain sendiri selanjutnya ditawarkan kepada buyer. Di tengah lesunya ekspor akhir-akhir ini, CV Cascaindo mencoba untuk membidik pasar lokal (dalam negeri) sebagai pasar barunya. Membidik pasar lokal ternyata justru menjadi sesuatu yang baru bagi CV Cascaindo juga buat IKM Rotan yang ada di Cirebon. Banyak sekali kendala yang dihadapi oleh CV Cascaindo dan IKM Rotan Cirebon untuk mendapatkan pasar dalam negeri, seperti butanya informasi keinginan dan kebutuhan pasar dalam negeri, lemahnya pengetahuan tentang karakter konsumen dalam negeri, harga jual terbaik untuk pasar dalam negeri, serta harus menghadapi kondisi pengetahuan konsumen dalam negeri tentang keberadaan mebel rotan. Konsumen lokal justru tidak mengetahui dengan baik tentang mebel rotan dan menganggap mebel rotan kualitasnya tidak sebaik mebel kayu atau yang lain.

Upaya pengembangan pasar lokal tentunya akan mengharuskan CV Cascaindo atau IKM yang lain yang sejenis mempunyai cara atau metode untuk mengenal pasar lokal lebih baik, yang selama ini sebagian besar di drive oleh buyer atau hanya melakukan kebiasaan yang turun-temurun. Maka tidak heran kalau kita akan mendapatkan produk yang usia produksinya sudah di atas 30 tahun tanpa adanya perubahan atau inovasi. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya pendampingan terhadap IKM di Cirebon untuk mendesain produk yang sesuai dengan karakteristik pasar lokal, dengan metode yang tepat.

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

a. Metode Interview

Adalah metode pengumpulan data dengan cara mengadakan Interview secara langsung dengan responden yang bersangkutan untuk memperoleh data yang diperlukan sesuai dengan penelitian yang diangkat.

b. Metode Observasi

Adalah metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan secara langsung pada objek penelitian untuk mendapatkan data serta informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

c. Studi Literatur

Yaitu metode pengumpulan data dari buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalahmasalah yang dibahas.

d. Penyebaran Angket (Kuesioner)

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan penyebaran angket atau kuesioner kepada responden yang diharapkan akan mendapatkan jawaban seperti yang diinginkan serta merespon keluhan ataupun masukan dari responden.

Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Agar masalah dapat dispesifikasi maka masalah perlu untuk dirumuskan dan dinyatakan dalam pernyataan-pernyataan penelitian. Perumusan masalah ini akan memberikan kejelasan, keterarahan dan fokus dari seluruh proses yang akan dibahas.

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah :

- a) Untuk mengetahui identifikasi keinginan dan kebutuhan konsumen akan produk sofa rotan berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di perusahaan/lokasi penelitian.
- b) Untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen akan produk sofa rotan serta dapat melakukan pemeringkatan kebutuhan dan keinginan konsumen.
- c) Untuk mengetahui presepsi umum konsumen akan produk perbandingan yang telah ada (sofa rotan produksi CV Khalim dan sofa rotan CV Indosurya Mahakam).
- d) Untuk mengetahui bagai mana penerapan metode QFD pada proses perancangan sofa rotan.
- e) Untuk mengetahui kegunaan metode QFD bagi perusahaan dalam proses perancangan produknya.

Identifikasi Variabel dan Subvariabel

Variabel adalah suatu konsep yang diberi lebih dari satu nilai dan aspek tertentu dari konsep yang dapat di ukur, sehingga dalam suatu penelitian ilmiah di perlukan identifikasi variabel dan sub variabel nya.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel penelitiannya adalah komponen/bagian-bagian dari produk sofa rotan dan yang menjadi sub-variabelnya adalah komponen-komponen yang membentuk sebuah sofa rotan terdiri dari :

A. Variabel Mebel Rotan jenis Sofa rotan

- 1) Alas Duduk
- 2) Sandaran Duduk
- 3) Sandaran Tangan (arm-rest)

B. Sub-variable

- 1) Cushion
- 2) Finishing
- 3) Anyam

Identifikasi Kebutuhan Konsumen berdasarkan Studi Pendahuluan di Perusahaan CV Cascaindo Cirebon

Berikut ini adalah identifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen mebel rotan jenis sofa set dilakukan dalam dua tahapan, yaitu tahapan pertama merupakan pendahuluan dengan metode studi literatur, wawancara langsung dengan Staf bagian pemasaran, Staf bagian produksi dan Direktur di CV. Cascaindo.

Sedangkan tahapan kedua yaitu melakukan penyebaran kuesioner (yang didasarkan pada hasil studi pendahuluan) secara sampling kepada responden yang juga menjadi responden

pada penelitian sebelum dilakukan oleh bagian pemasaran. Pada studi pendahuluan tersebut, identifikasi yang didapat adalah kebutuhan dan keinginan konsumen dari segmen pasar remaja sampai dewasa sedangkan pada penyebaran kuesioner, data yang diharapkan adalah data pemeringkatan kebutuhan dan keinginan konsumen, serta data persepsi konsumen terhadap produk pesaingnya

Sampel Penelitian

Penyebaran kuesioner yang didasarkan pada hasil studi pendahuluan di perusahaan dilakukan secara sampling kepada responden yang berada pada rencana daerah penjualan produk mebel rotan sofa set CV Cascaindo yaitu Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi), Cirebon, Jawa Tengah (Solo dan sekitarnya).

Pemilihan ini diharapkan akan memberikan gambaran tentang profil konsumen dalam negeri dimana CV Cascaindo dan sebagian besar industri mebel rotan Cirebon selalu berorientasi pasar ekspor. Jabodetabek dipilih karena diasumsikan banyaknya penduduk dan pertumbuhan pemukiman dan ekonomi yang lebih baik, sedangkan Cirebon adalah daerah penghasil mebel rotan itu sendiri dan Jawa Tengah adalah untuk mendapatkan dimensi lain dari konsumen.

Segmen mebel rotan ini adalah segmen keluarga, maka responden diambil dari segmen ini dan yang mempunyai keinginan untuk melakukan pembelian mebel sofa dan mebel sofa rotan sebagai preferensi atau alternatif yang diperhitungkan.

Identifikasi Cara Pengolahan data

Pengelolaan data diidentifikasi dengan sembilan tahapan proses yang di mulai dengan uji kecukupan data, klarifikasi objek (metoda pohon objektif), pentapan fungsi, pengaturan requirement (metoda spesifikasi performance) karakteristik teknik, pengembangan matriks, perancangan produk (*House of Quality*) penggenerasian alternatif (metoda peta morfologi) pengevaluasian alternaif (metoda objektif pembobotan) dan *improving details*.

Penyusunan Kuesioner

Untuk memperoleh informasi yang relevan dalam pengumpulan data, maka kejelasan dan kerelevanan dalam penyusunan kuesioner variabel-variabel penelitian menjadi penting. Untuk penyusunan kuesioner kali ini penulis menyusun kuesioner berdasarkan identifikasi variabel dan subvariable, identifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen di perusahaan dan identifikasi cara pengumpulan data. Setelah itu kuesioner disusun dengan jumlah kuesioner tiga bagian yaitu

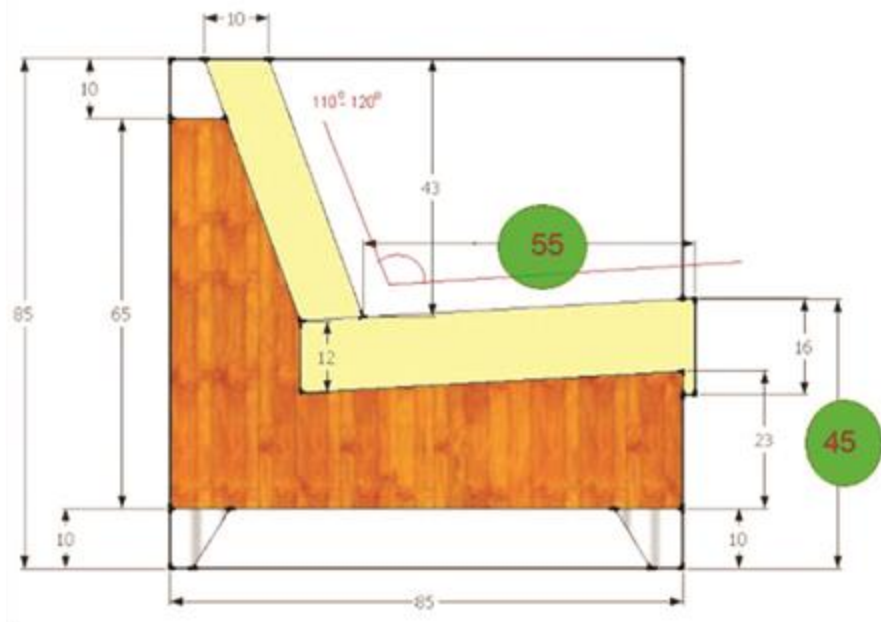
- 1) Kuesioner bagian-1, memuat pernyataan mengenai data umum responden yang terdiri dari jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, penghasilan, lokasi tempat tinggal.

- 2) Kuesioner bagian-2, memuat pernyataan mengenai pemeringkatan atau pembobotan dari responden terhadap kebutuhan dan keinginan konsumen berdasarkan hasil studi pendahuluan di perusahaan.
- 3) Kuesioner bagian-3, memuat pernyataan mengenai persepsi orang lain yang mungkin mempengaruhi proses penentuan keinginan dan kebutuhan terhadap rotan sofa set produk *benchmarking*.

PENGOLAHAN DATA

Identifikasi Produk

Mebel adalah sarana yang dibutuhkan manusia untuk duduk, simpan, pajang dan sebagainya. Khususnya untuk kebutuhan duduk, maka mebel akan merujuk kepada bentuk kursi (tempat duduk) yang dalam penggunaannya terdapat berbagai macam, seperti; 1) stool, yaitu tempat duduk sederhana, tunggal dan bisaanya pendek dan tidak mempunyai sandaran, 2) kursi, yaitu tempat duduk tunggal (*single seater*) yang memiliki sandaran dan bisa dipadukan dengan meja atau yang lain sebagai kebutuhan khusus, 3) sofa, yaitu tempat duduk untuk 2 atau 3 orang (*2-3 seater*) yang juga bisa dipadukan dengan tempat duduk single, meja dan nakas atau pojok (*corner*).



Ukuran Dasar Sofa

Sumber : Material pelatihan mebel HDMI 2010

Identifikasi Kebutuhan Konsumen

Dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen dilakukan dalam dua tahapan yaitu yang pertama adalah pendahuluan yaitu mengidentifikasi kebutuhan konsumen dari sudut pandang produsen yaitu CV Casaindo, dengan cara melakukan wawancara, observasi, dan

studi literatur. Dari hasil awal wawancara dengan pihak perusahaan dalam hal ini pimpinan perusahaan mengenai pandangan, pengetahuan dan prediksi yang diberikan tentang kebutuhan dan keinginan konsumen domestik adalah;

- 1) Harga, konsumen domestik diprediksi akan sangat sensitif terhadap harga sofa rotan, hal ini dirasakan bahwa daya beli konsumen domestik tidak sekuat konsumen luar negeri dalam hal pembelanjaan mebel.
- 2) Nyaman, konsumen domestik sangat menginginkan kenyamanan dalam memilih sofa. Hal ini karena sofa dalam rumah tangga mempunyai fungsi yang sangat kompleks dan menjadi pusat berkumpulnya keluarga.
- 3) Awet, perilaku konsumen domestik tidak seperti konsumen luar negeri yang menggunakan mebel sesuai dengan kebutuhan dan tren yang sedang terjadi, sehingga konsumen luar negeri sangat sering berganti-ganti mebel. Sangat terbalik dengan konsumen domestik yang selalu menginginkan mebelnya bertahan sepanjang masa, yang artinya harus benar-benar awet, baik produknya, strukturnya, warnanya, finishing dan sebagainya
- 4) Desain yang bagus, konsumen domestik sangat mementingkan desain yang bagus, terkadang bahkan tampilan menjadi yang utama dibandingkan dengan kualitas desain atau materialnya. Ini menjadi tantangan bagi desain sofa rotan yang selama ini tidak begitu dikenal oleh konsumen domestik

Setelah itu dilakukan juga wawancara dengan beberapa bagian dari perusahaan, yaitu bagian produksi dan pemasaran tentang kebutuhan dan keinginan konsumen domestik seperti yang mereka ketahui. Berikut ini adalah hasil identifikasi lanjutan dari pendahuluan;

- 1) Harga Terjangkau, yaitu bahwa produk mebel/sofa dengan harga terjangkau merupakan kebutuhan konsumen yang paling urgen dibanding yang lain. Kondisi ini terjadi bukan hanya pada konsumen dalam negeri namun juga konsumen luar negeri, harga terjangkau masih menjadi keinginan yang kuat.
- 2) Nyaman, yaitu dalam penggunaannya nyaman, tidak menyebabkan sakit atau lelah untuk penggunaan waktu yang lama.
- 3) Awet, yaitu produk yang diharapkan adalah tidak mudah rusak, baik rusak akibat penggunaan (beban, penggunaan, pemindahan), serangga, ataupun cuaca
- 4) Desain bagus, yaitu desain yang sesuai dengan tren yang ada dan tidak ketinggalan jaman dan ada kecenderungan menginginkan produk yang kelihatan mewah sehingga menimbulkan kebanggaan.
- 5) Aman, yaitu aman dipergunakan, tidak roboh/terguling, tidak reyot, tidak ada material yang mengakibatkan luka atau gores ketika digunakan (paku, baut, material tajam/patah, dsb)
- 6) Warna yang menarik
- 7) Finishing yang baik dan cemerlang
- 8) Mudah dipindahkan
- 9) Ada Cushion (Bantal)
- 10) Mebel rotan full
- 11) Mebel rotan dengan material campuran
- 12) Mudah dirawat

- 13) Ramah lingkungan
- 14) Mudah diproduksi

Hasil Penyebaran Kuesioner

Berkut ini adalah hasil dari jumlah kuesioner yang disebarakan dan jumlah kuesioner yang kembali serta jumlah kuesioner yang layak untuk diolah, sebagai berikut;

Kuesioner	Jumlah kuesioner yang disebarakan	Jumlah kuesioner yang kembali	Jumlah kuesioner yang bisa diolah
Kuesioner Bagian I dan II	100	57	53
Kuesioner Bagian III	30	14	14

Berdasarkan hasil tabel diatas maka jumlah kuesioner bagian I dan bagian II jumlah yang bisa diolah adalah 53 kuesioner, sedangkan untuk kuesioner bagian III yang bisa diolah adalah 14 kuesioner

Karakteristik Responden

Setelah penyebaran kuesioner dilakukan maka didapat dari hasil kuesioner I dan II karakteristik responden sebagai berikut;

NO	DATA	JUMLAH	PROSENTASE
1	Jenis Kelamin (57)		
	A. Laki-laki	32	56,1%
	B. Perempuan	25	43,9%
2	Usia		
	A. 20-29	17	29%
	B. 30-39	28	45,2%
	C. 40-49	11	17,7%
	D. > 50	1	1,6%
3	Pendidikan		
	A. SD-SMP	10	17,5%
	B. SMA	14	25,6%
	C. Diploma/S1	25	43,9%
	D. > S1	8	14,01%
4	Penghasilan		
	A. < 3 juta	35	61,4%
	B. 3-7 juta	15	26,3%
	C. 8-12 juta	5	8,8%
	D. = / > 12 juta	2	3,5%
5	Kota Tinggal		
	A. Jabodetabek	30	52,6%
	B. Cirebon	19	33,3%

C. Solo/Sukoharjo	8	14,03%
-------------------	---	--------

Sedangkan karakteristik responden kuesioner bagian III agak berbeda dengan karakteristik responden kuesioner bagian I dan II. Karakteristik responden kuesioner bagian III adalah yang termasuk ahli atau ekspertis bidang mebel. Hal ini dilakukan karena proses *benchmarking* sulit dilakukan oleh orang awam tanpa adanya produk secara langsung, sehingga pada kuesioner ini menggunakan foto sebagai alat bantu pembandingan dengan produk sofa baru.

Data Hasil Peringkat Responden Terhadap Kebutuhan dan Keinginan

Hasil pengolahan data kuesioner II dari responden memperlihatkan peringkat kebutuhan dan keinginan konsumen dari peringkat 1 sampai peringkat 16 pernyataan yang diambil dari proses sebelumnya, sebagai berikut;

Nyaman Digunakan	28	9	8	0	0	0	0	0	5	2	0	0	1	0	0	0	53
Harga Bersaing	6	30	13	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	53
Desain Bentuk Menarik	6	7	16	6	2	0	2	2	2	4	0	4	1	0	1	0	53
Warna Menarik	5	2	4	21	3	3	0	1	2	7	0	3	2	0	0	0	53
Tidak Mudah Rusak	0	3	8	3	13	4	6	4	4	5	0	1	2	0	0	0	53
Aman Digunakan	0	1	3	8	8	11	5	3	7	4	0	0	1	0	1	1	53
Finishing Cemerlang	3	1	0	1	5	3	14	10	5	3	2	5	1	0	0	0	53
Finishing Awet	0	0	0	1	4	4	8	7	12	7	0	3	3	1	0	3	53
Mudah Dirawat	2	0	0	7	4	2	4	4	8	13	0	1	2	2	1	3	53
Ramah Lingkungan	0	0	1	1	4	5	2	4	4	4	3	9	6	1	3	6	53
Warna Awet	0	0	0	1	3	1	6	2	2	1	3	13	8	3	6	4	53
Mudah Dipindah	0	0	0	4	3	0	1	2	0	0	5	6	12	3	8	9	53
Ada Busa	0	0	0	0	2	1	2	2	1	1	6	4	7	7	14	6	53
Rotan Campuran	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5	0	5	24	7	7	53
Rotan full	0	0	0	0	0	2	1	4	0	0	21	2	1	7	9	6	53
Mudah Diproduksi	2	0	0	0	0	16	1	8	1	0	8	0	1	5	3	8	53
	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	

Data Persepsi Konsumen Terhadap Pembandingan Produk

Pada kuesioner III adalah data persepsi konsumen terhadap produk pembandingan yaitu sofa rotan buatan CV Khalim dan buatan CV Indosurya Mahakam dengan skala penilaian persepsi 1-5. Selanjutnya responden menentukan persepsinya dengan aturan penilaian sebagai berikut :

Nilai 1 : nilai paling buruk

Nilai 2 : nilai kurang baik

Nilai 3 : nilai yang baik

Nilai 4 : nilai yang lebih baik

Nilai 5 : nilai yang paling baik

Penyebaran kuesioner III ini lebih banyak ditujukan kepada ahli/desainer mebel (anggota HDMI), karena untuk mendapatkan contoh perbandingan produk kompetitor agar rumit dan memakan waktu yang lama. Diharapkan persepsi ahli ini akan memberikan gambaran yang cukup obyektif tentang produk *benchmark* yang dipilih. Penyebaran kuesioner III kepada ahli/desainer mebel sebanyak 30 responden

No	Kebutuhan & Keinginan	CV KHALIM					CV INDOSURYA MAHAKAM				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Nyaman digunakan	0	0	13	1	0	0	0	4	10	0
2	Harga bersaing	0	1	4	5	4	0	1	12	0	1
3	Desain bentuk yang menarik	0	0	5	8	0	0	0	2	9	3
4	Warna yang menarik	0	0	14	0	0	0	0	7	7	0
5	Finishing/cat/politur yang baik/cemerlang	0	0	8	3	0	0	0	7	4	0
6	Warna yang menarik	0	0	12	1	0	0	0	4	10	0
7	Finishing/cat/politur tidak mudah pudar	0	0	10	4	0	0	0	10	4	0
8	Ramah lingkungan	0	3	1	9	1	0	10	1	2	1
9	Aman dipergunakan	0	0	4	9	1	0	0	9	4	1
10	Awet tidak mudah rusak	0	0	10	4	0	0	0	9	4	1
11	Mudah diproduksi	0	1	3	6	4	1	10	1	2	0
12	Mudah dirawat (dibersihkan, di cat/dipolitur ulang, busa rusak/ganti, dsb)	0	1	3	6	4	1	4	7	2	0
13	Mudah dipindah-pindahkan	0	0	6	4	4	0	6	4	4	0
14	Mebel terbuat hanya dari rotan saja	0	0	4	6	4	0	6	4	2	2
15	mebel terbuat dengan campuran material lain (kayu, serat, dsb)	0	6	7	0	1	0	0	7	7	0
16	Ada cussions (Busa)	0	0	2	0	11	0	0	2	0	12

Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data dari teknik penyebaran kuesioner secara sampling ini adalah dimaksudkan untuk mendapatkan jumlah minimum sampel (n) yang dapat dioleh dengan menggunakan rumus *Bernaulli*, yakni:

$$n \geq \frac{Z_{\alpha/2} \times p \times q}{(e)^2}$$

Kuesioner Bagian I dan II	Kuesioner Bagian III
$p = 53/57 = 0,9298$	$p = 14/14 = 1$

Proporsi kuesioner salah (q) adalah;

Kuesioner bagian I dan II	Kuesioner Bagian III
$q = 4/57 = 0.0701$	$q = 0/14 = 0$

Untuk tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% (nilai $\alpha = 0,05$) didapat dari tabel normal nilai $Z_{\alpha/2}$ atau sebesar 1,96 dan tingkat ketelitian (e) = 5% dengan demikian jumlah sampel minimum (n) didapat dengan cara sebagai berikut :

Kuesioner Bagian I dan II	Kuesioner Bagian III
$n \geq 1,96 \times 0.9298 \times 0.0701 / 0.0025 = 51,1003203 \approx 51$	$n \geq 1,96 \times 1 \times 0.00 / 0.0025 = 1 \approx 1$

Berdasarkan dari perhitungan di atas maka kuesioner I dan II, data yang ada dan layak untuk diolah sebanyak 53 kuesioner yang jumlahnya lebih banyak dari data jumlah sampel minimumnya (n) yaitu 51, dan untuk kuesioner bagian III data yang ada dan layak untuk diolah adalah 14 kuesioner dan jumlah itu lebih banyak dari jumlah sampel minimumnya (n) yaitu 1. Maka kuesioner bagian I, II dan III dapat memenuhi uji kecukupan data sehingga bisa dilakukan pengolahan lebih lanjut.

Rata-rata Peringkat Kebutuhan dan Keinginan Konsumen

Setelah dilakukan uji kecukupan data maka selanjutnya data pemeringkatan dan pembobotan yang diberikan oleh responden dirata-ratakan dengan cara menjumlahkan perkalian antara banyaknya responden yang memberikan peringkat tertentu terhadap peringkat yang diberikan, metode yang digunakan adalah "*The Weighted Objective Method*".

No	Kebutuhan dan Keinginan	Rata-rata Peringkat	Urutan Peringkat
1	Harga Bersaing	3,08	2
2	Nyaman Digunakan	2,38	1
3	Desain Bentuk Menarik	3,13	3
4	Warna Menarik	5,89	4
5	Finishing Cemerlang	7,26	7

6	Warna Awet	10,25	11
7	Finishing Awet	8,17	8
8	Ramah Lingkungan	9,62	10
9	Aman Digunakan	7,08	6
10	Tidak Mudah Rusak	6,89	5
11	Mudah Diproduksi	13,74	16
12	Mudah Dirawat	9,21	9
13	Mudah Dipindah	10,58	12
14	Rotan full	13,53	15
15	Roran Campuran	12,70	14
16	Ada Busa	12,51	13

Rata-rata Penilaian Persepsi Konsumen Terhadap Perbandingan Produk

Selanjutnya kuesioner III yang memuat persepsi konsumen mengenai perbandingan sofa rotan CV Khalim dan CV Indosurya Mahakam dan Sofa Desain baru prakiraan pengembangan.

		
Kursi Sofa Rotan Set Buatan CV Khalim	Kursi Sofa Rotan Set Buatan CV Indosurya Mahakam	Sofa Rotan Set Desain Baru dari Riset

Selanjutnya diolah dan didapatkan data perbandingan sebagai berikut:

No	Kebutuhan dan Keinginan	CV Khalim	CV Indosurya	sofa baru
1	Harga Bersaing	3.071	3.714	4.667
2	Nyaman Digunakan	3.857	3.071	5.000
3	Desain Bentuk Menarik	3.357	4.071	4.333
4	Warna Menarik	3.000	3.500	3.667
5	Finishing Cemerlang	2.571	2.643	3.000
6	Warna Awet	2.857	3.714	4.000
7	Finishing Awet	3.286	3.286	3.667
8	Ramah Lingkungan	3.571	2.571	3.667
9	Aman Digunakan	3.786	3.429	3.333
10	Tidak Mudah Rusak	3.286	3.429	3.000
11	Mudah Diproduksi	3.929	2.286	3.333
12	Mudah Dirawat	3.929	2.714	3.000
13	Mudah Dipindah	3.857	2.857	5.000
14	Rotan full	4.000	3.000	3.000

15	Roran Campuran	2.714	3.500	3.000
16	Ada Busa	4.357	4.714	4.000
TOTAL NILAI		55.428	52.499	59.667
RATA-RATA NILAI		3.464	3.281	3.729

Klarifikasi Obyektif

Pengolahan selanjutnya dengan cara meluaskan dan menjelaskan faktor kebutuhan dan keinginan konsumen ke dalam pertanyaan-pertanyaan yang lebih spesifik. Dengan menyusun kebutuhan dan keinginan konsumen dengan cara menempatkan faktor yang lebih sempit sebagai bagian dari faktor yang lebih luas. Adapun prosedur penyusunan metoda diagram pohon obyektif sebagai berikut ;

Tingkat 1	Merupakan sofa rotan yang memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen
Tingkat 2	Merupakan penjelasan masing-masing kebutuhan dan keinginan konsumen
Tingkat 3	Merupakan penjelasan lebih lanjut (detail) maksud dari kebutuhan dan keinginan konsumen

Batasan-batasan Fungsional Sistem

Diagram model transparan di atas merupakan gambaran fungsional dari sistem sofa secara umum, sehingga dalam proses perancangan sofa ini diperlukan batasan-batasan fungsional sistem yang dapat memberikan arahan agar tujuan dari perancangan dapat dicapai.

Adapun batasan-batasan fungsional sistem pada perancangan sofa rotan ini adalah sebagai berikut;

- 1) Untuk mendapatkan kenyamanan optimal maka dipergunakan ukuran ergonomis dengan menggunakan standar HDMI (Himpunan Desainer mebel Indonesia) yaitu ketinggian duduk maksimum 45 cm, kedalaman duduk adalah 55 cm, sedangkan untuk sudut sandar adalah 110^o-120 ^o, ketinggian sandaran duduk adalah 43 cm. Ukuran-ukuran tersebut adalah ukuran yang sudah menggunakan cushion, sehingga dalam penggunaannya bisa lebih rendah dari angka yang tertera karena beban tubuh.
- 2) Untuk mendapatkan kualitas kenyamanan duduk yang optimal, sofa dilengkapi dengan cushion (bantalan) yang terbuat dari busa (alas duduk) dan dacron (sandaran).
- 3) Material rotan yang digunakan mempunyai ukuran diameter $\leq 2,8$ cm untuk menekan harga sampai batas ekonomis, dan secara rata-rata tidak menggunakan material rotan yang panjang dan menggunakan sedikit mungkin material rotan.
- 4) Tidak menggunakan anyaman untuk menutup badan sofa, diganti dengan *core* (batang) untuk menekan harga, selain itu juga mempercepat proses produksi dan memudahkan dalam perawatan (pembersihan). Selain itu *cushion* dilengkapi dengan penutup/*cover*) sehingga ketika kotor bisa dilepas dan dicuci atau dibersihkan.

- 5) Desain unik agar berbeda dengan kompetitor, selain itu juga mengikuti trend desain yang ada yaitu mengarah ke eco-design, yang dalam implementasinya seperti; pengurangan (*reducing*) material alam, menggunakan material-material yang tidak/jarang digunakan (*re-use/re-claim*), tren warna alam dan sebagainya.
- 6) Keseimbangan yang baik, sehingga sofa tidak mudah terguling ketika digunakan. Keseimbangan ini didapatkan dari jarak antara kaki depan dan kaki belakang yang cukup jauh (73 cm), dengan bentuk kaki belakang melengkung dengan sudut 110°.
- 7) Struktur sofa yang baik dan kuat sehingga sofa tidak reyot dengan menggunakan struktur X yang berada di bawah alas duduk, dan disembunyikan sedemikian rupa agar tidak mengganggu kualitas visualnya. Selain itu juga menggunakan struktur rambat, yaitu dengan menempelkan core yang lebih kecil pada struktur utama.

Tingkat Generalitas Dalam Perancangan

Setiap tingkat secara umum boleh mengusulkan pemecahan-pemecahan yang bertujuan untuk mencapai kebutuhan dan keinginan konsumen. Pada tahapan ini proses yang dilakukan adalah proses mengarahkan dan mempertimbangkan pemecahan masalah ke arah perbaikan dan menentukan tingkatan sebagai berikut;

Tingkat atas generalitas	Tingkat menengah generalitas	tingkat bawah generalitas
sofa sebagai sarana duduk yang memberikan kenyamanan duduk optimal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyaman 2. Harga bersaing 3. Desain Menarik 4. Keseimbangan yang baik 5. Struktur yang baik dan kuat 6. Cushion dengan cover 	<p>Nyaman :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukuran ergonomis • Menggunakan cushion <p>Harga bersaing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diameter material ≤ 2,8 cm • Material rotan tidak panjang • Menggunakan sedikit material • Tidak ada anyaman <p>Desain menarik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desain unik • Desain mengikuti trend <p>Keseimbangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jarak antara kaki depan dan belakang jauh (73 cm)

		<ul style="list-style-type: none"> • Kaki belakang membentuk sudut 110° <p>Struktur Kuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan struktur X di bawah alas duduk • Menggunakan struktur jalar pada kaki-kaki <p>Cushion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cushion alas duduk terbuat dari busa dengan tebal 10 cm • Cushion sandaran terbuat dari dacron dengan ketebalan 10 cm • Cover cushion agar bisa dibersihkan/dicuci
--	--	--

Spesifikasi dan Batasan Perancangan

Selanjutnya spesifikasi *performance* di atas dijadikan rujukan untuk menentukan spesifikasi produk sofa rotan dengan memberikan batasan-batasan perancangan yang jelas dalam rangka mengarahkan proses perancangan sofa rotan yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen

Berikut ini adalah spesifikasi produk dan batasan-batasan dalam perancangan sofa rotan yang baru:

No	Spesifikasi Produk Sofa	Batasan/Ukuran
1	Biaya komponen	maximum Rp.900.000,00 untuk 1 set sofa rotan terdiri atas 2 single seat, 1 two seater, 1 meja.
	<ul style="list-style-type: none"> • sofa 2 seater • sofa 1 seater (2 pcs) • meja 	maximum Rp. 300.000,00 maximum Rp. 200.000,00/buah maximum Rp. 200.000,00
2	Bahan komponen	ekonomis, kualitas sedang (B)
3	Data Fisik <ul style="list-style-type: none"> • sofa 2 seater • sofa 1 seater (2 pcs) • meja 	P X L X T : 125,8 X 73 X 82,3 (cm) P X L X T : 68,4 X 73 X 82,3 (cm) Diameter X T : 70 X 47,5 (cm)
4	ketebalan Cushion	10 cm

Keinginan dan Kebutuhan Konsumen Dalam Atribut Produk

Selanjutnya adalah pendefinisian kebutuhan dan keinginan konsumen ke dalam atribut produk, sebagai berikut:

Peringkat	Kebutuhan dan Keinginan	Atribut Produk
1	Harga Bersaing	1) Biaya Material bisa ditekan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan jenis material rotan yang tidak mahal (selain jenis manau) ▪ Diameter rotan sedang (tidak terlalu besar) $\leq 2,8$ cm ▪ Jumlah material sedikit (kalau dalam kilogram tidak terlalu berat) ▪ Komponen tidak ada yang menggunakan material rotan terlalu panjang (pendek sampai sedang lebih ekonomis) ▪ Tidak banyak menggunakan material lain (serat, besi, kayu, dsb) yang memungkinkan penambahan biaya material. ▪ Sofa maksimum 2 seater 2) Proses Produksi ekonomis : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak menggunakan teknis anyam yang rumit (desain dan teknik sederhana). ▪ Tidak memerlukan alat atau material bantu khusus (untuk struktur dan penunjang lainnya). 3) Finishing ekonomis : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak menggunakan teknik dan material yang mahal dan rumit. ▪ Tidak memerlukan waktu yang lama dalam proses finishing 4) Biaya Pengiriman ekonomis : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produk bisa di stacking (tumpuk), sehingga pengiriman bisa lebih banyak
2	Nyaman digunakan	1) Ergonomi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tinggi alas duduk 45 cm ▪ Kedalaman duduk 55 cm ▪ Sudut sandaran 110°-120° ▪ Tinggi sandaran 40 cm 2) Cushion (bantalan) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tebal cushion 10 cm ▪ Berbahan busa (alas) dan Dacron (sandaran)
3	Desain Bentuk yang Menarik	1) Desain Unik <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desain berbeda dengan competitor ▪ Optimalisasi desain berdasarkan keterbatasan

		2) Desain dan warna mengikuti Trend <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desain saat ini mengarah ke eco-design
4	Warna yang Menarik	1) Mengikuti Trend Warna - eco design, yang mengarah ke warna alam
5	Finishing Cemerlang	1) Material Finishing menggunakan clear glossy coating pada permukaan untuk mendapatkan kesan cemerlang
6	Warna Awet	1) Kualitas Material Warna (stain) selanjutnya dilakukan coating untuk memperkuat permukaan dan untuk mendapatkan keawetan warna
7	Finishing Awet	1) Material Finishing yang baik/standar ekspor dengan ketebalan cukup (600 micron) 2) Teknik Finishing standar industri
8	Ramah Lingkungan	1) Menggunakan sedikit mungkin material rotan alam
9	Aman Digunakan	1) Kesetimbangan Produk <ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur guling produk yang baik ▪ Jarak kaki dan sudut kaki jauh (73 cm) ▪ Ikatan dan sabungan yang baik ▪ Titik berat sofa
10	Tidak Mudah Rusak	1) Kecocokan Material <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kecocokan material dengan desain ▪ Kecocokan ukuran material dengan penggunaan 2) Proses Produksi benar <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengerjaan struktur dengan benar ▪ Menggunakan peralatan yang benar ▪ Tidak ada pemaksaan atas proses 3) Struktur baik <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sesuai kaidah kesetimbangan ▪ Adanya system penguat struktur (dengan ikatan atau material penyambung yang baik) dengan struktur X dan rambat.
11	Mudah Diproduksi	1) Desain tidak terlalu rumit 2) Tersedia Material <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan material yang ada ▪ Tidak melakukan proses baru untuk material 3) Tersedia alat <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan peralatan standar ▪ Tidak menggunakan syarat atau sesuatu yang spesial
12	Mudah Dirawat	1) Permukaan rata
13	Mudah Dipindah	1) Ukuran dan berat

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ukuran tidak terlalu besar ▪ Tidak terlalu berat <p>2) Struktur tetap/tidak dilepas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak berubah ketika dipindah ▪ Tidak memerlukan pencopotan/lepas komponen ketika dipindah
14	Rotan full	1) Material Rotan untuk Keseluruhan produk
15	Rotan Campuran	1) Material tambahan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Besi untuk rangka ▪ Aluminium untuk rangka ▪ Kayu untuk rangka ▪ Aneka serat untuk pengganti anyaman rotan
16	Ada cushion/bantalan	1) Cushion <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cushion untuk alas duduk terbuat dari busa dengan ketebalan 10 cm ▪ Cushion sandaran terbuat dari Dacron dengan ketebalan 10 cm ▪ Cover cushion terbuat dari kain (bisa dioptimalkan dengan kain bercorak atau berwarna)

Penetapan Target Karakteristik Teknik

Proses selanjutnya adalah menentukan target untuk parameter yang dapat diukur dari karakteristik-karakteristik teknik yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Penentuan target ini dilakukan dengan cara berdiskusi dengan bagian produksi dan pemasaran perusahaan.

No	Karakteristik Teknik	Target
1	Ukuran ergonomis	ketinggian duduk maksimum 45 cm, kedalaman duduk adalah 55 cm, sedangkan untuk sudut sandar adalah 110 ^o -120 ^o , ketinggian sandaran duduk adalah 43 cm.
2	Dimensi cushion (bantalan)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ alas 120 X 55 (cm) ▪ sandaran 120 X 39 (cm)
3	Biaya produksi	variatif (maksimum Rp.900.000/set)
4	Biaya material dan komponen	variatif (maksimum Rp.900.000/set)
5	Biaya pengiriman	maksimum Rp. 100.000,00 per set
6	Desain unik	optimalisasi /material bahan pendek
7	Optimalisasi material pendek	ide lengkung
8	Warna untuk material struktur dan badan sofa	woodstain (transparen) dengan warna honey
9	Kesan cemerlang	natural gloss
10	Warna untuk <i>cover cushion</i>	broken white
11	ukuran sofa	P X L X T : 125,8 X 73 X 82,3 (cm)
12	Material struktur dan badan sofa	Rotan 100%

13	Material Cushion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alas : busa tebal 10 cm ▪ Sandaran : dacron tebal 10 cm ▪ Cover : cotton 100%
14	Jarak antara kaki sofa	73 cm
15	Titik berat sofa	ditengah-tengah
16	Struktur, komponen dan ikatan pada sambungan	baut ulir, di lem dan ditutup dengan ikatan rotan
17	Struktur utama penahan gerak dorong dan gerak putar (twist)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur X ▪ Struktur rambat
18	Jenis pewarna (stain)	enamel/base coat
19	Jenis material finishing	clear coating untuk top coat
20	Ketebalan lapisan coating	600 micron (standar top coat)
21	Kualitas material rotan	rotan kualitas B-A
22	Proses produksi	standar produksi

Pengembangan Matriks Perancangan Produk (*House of Quality*)

Setelah tahapan prosedur *House of Quality* dilakukan, maka informasi yang diperoleh dapat dijadikan input untuk penyusunan matriks perancangan produk (matriks HoQ). Pada matriks tersebut kemudian ditentukan urutan prioritas karakteristik teknik yang perlu diutamakan dalam proses perancangan produk selanjutnya, yaitu dengan cara menentukan TKA (Tingkat kepentingan Absolut) untuk setiap karakteristik teknik dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TKA = \sum (\text{bobot } X \text{ hubungan antara baris matriks 'WHAT' dengan kolom matriks 'HOW'})$$

Matriks perancangan produk (HoQ) yang sudah disusun akhirnya memberikan gambaran TKA terbesar sampai TKA terkecil seperti tabel di bawah ini:

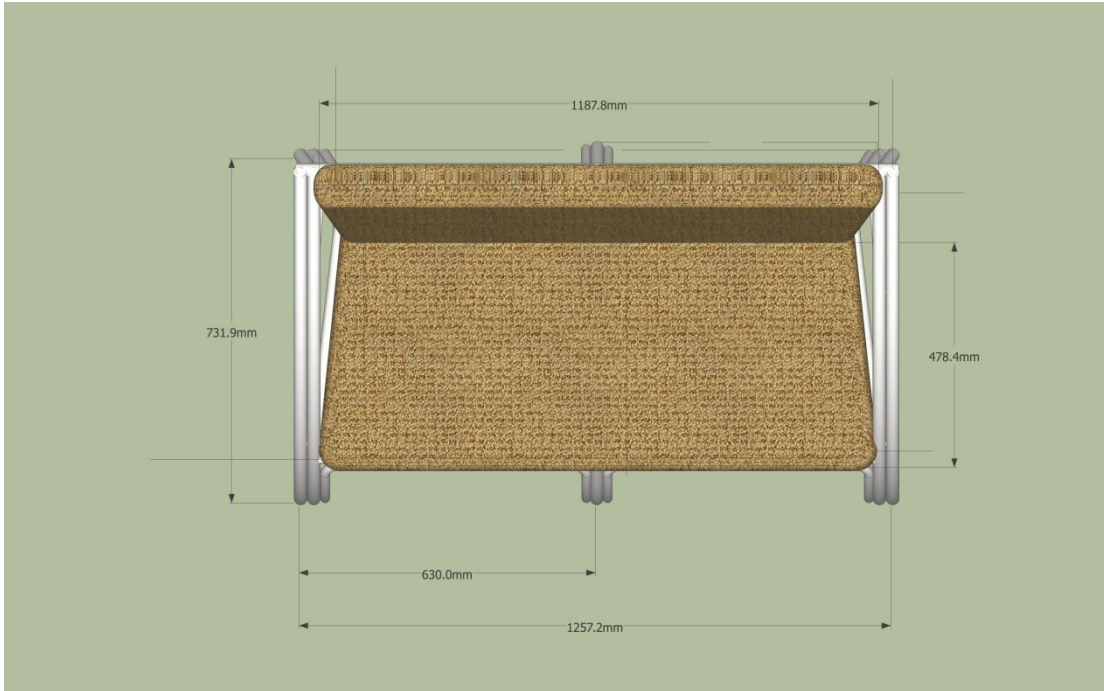
No	karakteristik Teknik	TKA	Target
1	warna cemerlang	5297	menggunakan bahan natural gloss
2	warna cover cushion	4022,7	broken white (trend)
3	jenis material stain	4006	enamel/base coat
4	Batasan biaya material & komponen	3885,8	variatif (maksimum Rp.900.000/ set)
5	Batasan biaya produksi	3780	variatif (maksimum Rp.900.000/ set)
6	Jenis material finishing	3636,4	clear coating untuk top coat
7	Ketebalan Top Coating	3470	600 micron (standar top coat)
8	Warna material sofa	3243,2	woodstain (transparen) dengan warna honey
9	Kualitas material rotan	3194,8	rotan kualitas B-A
10	Optimisasi material pendek	2958,5	ide lengkung
11	Standar Produksi	2680,3	standar produksi
12	Material Cushion	2412,5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alas : busa tebal 10 cm ▪ Sandaran : dacron tebal 10 cm ▪ Cover : cotton 100%

13	Desain unik	2167,2	optimalisasi / material bahan pendek
14	Struktur sambungan	2389,3	baut ulir, di lem dan ditutup dengan ikatan rotan
14	Struktur utama penahan gerak dan twist	2389,3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur X ▪ Struktur rambat
15	titik berat sofa	1893,7	ditengah-tengah
16	Dimensi cushion	1893,6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ alas 120 X 55 (cm) ▪ sandaran 120 X 39 (cm)
17	Ukuran sofa	1832,6	P X L X T : 125,8 X 73 X 82,3 (cm)
18	Jarak antar kaki sofa	1768,3	73 cm
19	ukuran ergonomis	1613,7	ketinggian duduk maksimum 45 cm, kedalaman duduk adalah 55 cm, sedangkan untuk sudut sandar adalah 110 ^o -120 ^o , ketinggian sandaran duduk adalah 43 cm.
21	Material struktur dan badan sofa	763,6	Rotan 100%

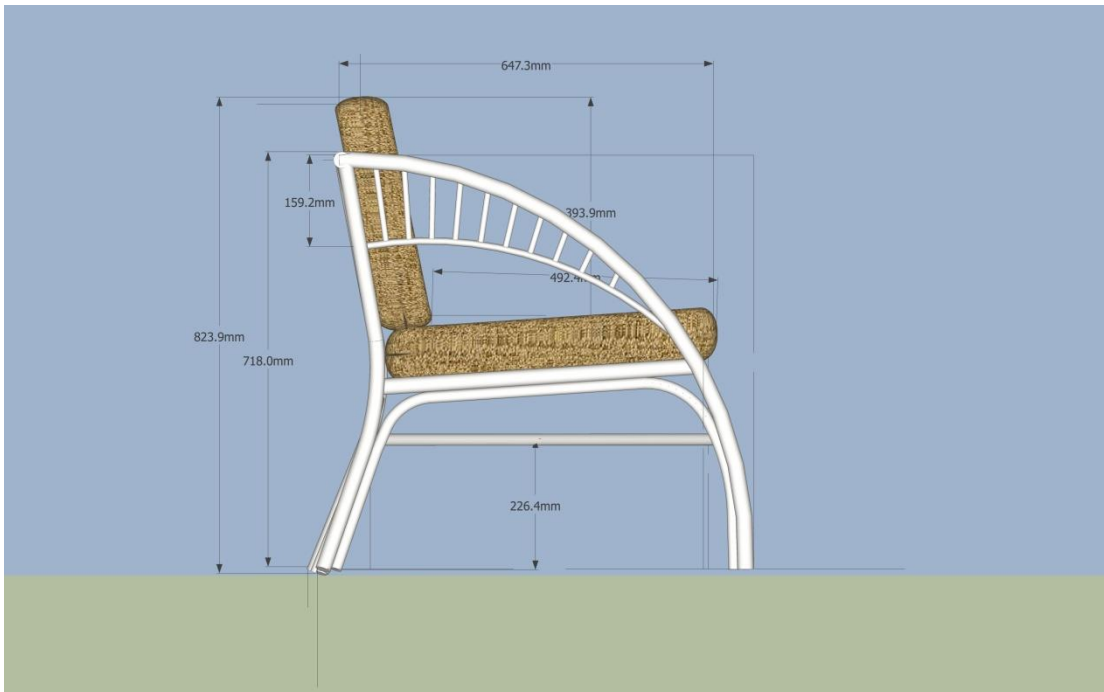
Keduapuluh satu karakteristik teknik di atas mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan beberapa atribut produk sofa rotan

Pencapaian Fungsi Beserta Gambar Peta Semua Sub Pemecahan yang Mungkin Tercapai

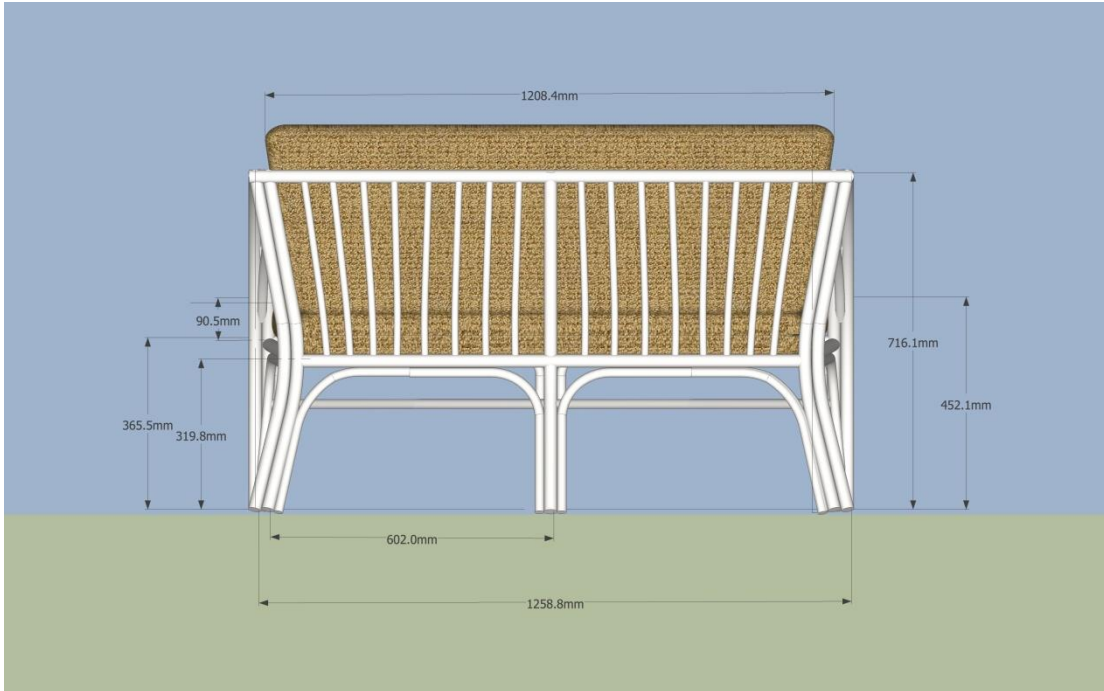
Berdasarkan karakteristik teknik yang perlu diperhatikan dalam perancangan sofa rotan dan data-data fungsi di atas, maka dalam pencapaian dengan mencari alternatif-alternatif pemecahan masalah hingga pada sub-sub pemecahan masalahnya, difokuskan pada pemecahan masalah alas dudukan, sandaran, arm rest, cushion, struktur dan finishing seperti rancangan sofa rotan berikut ;



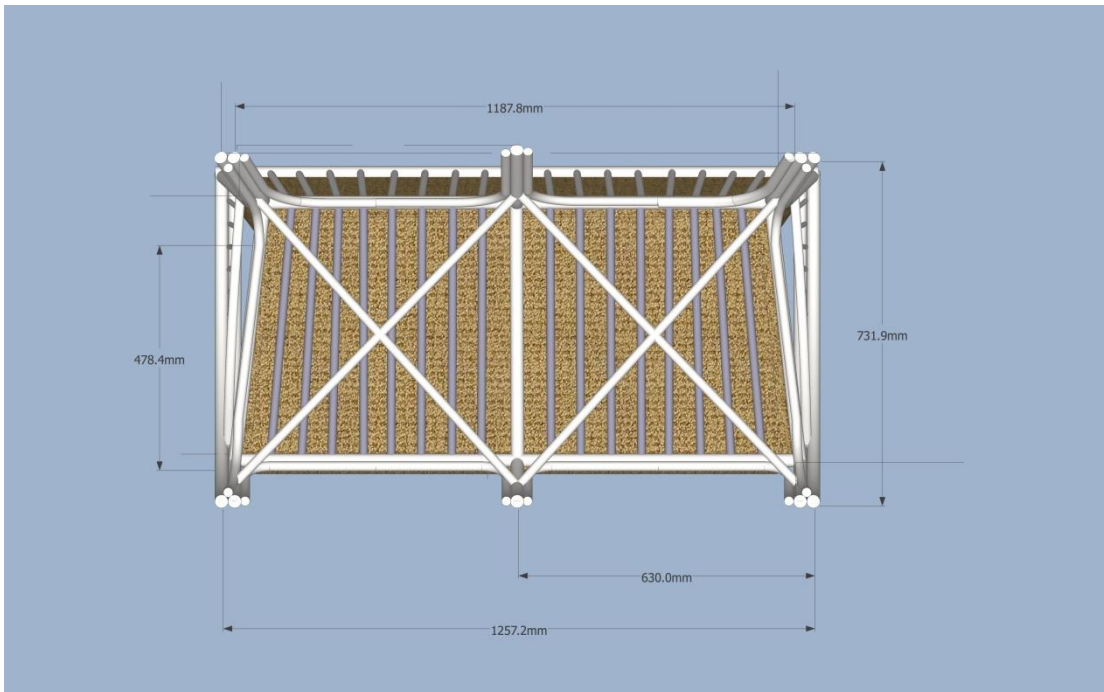
Gambar Tampak Atas Rancangan Sofa Rotan 2 Seater



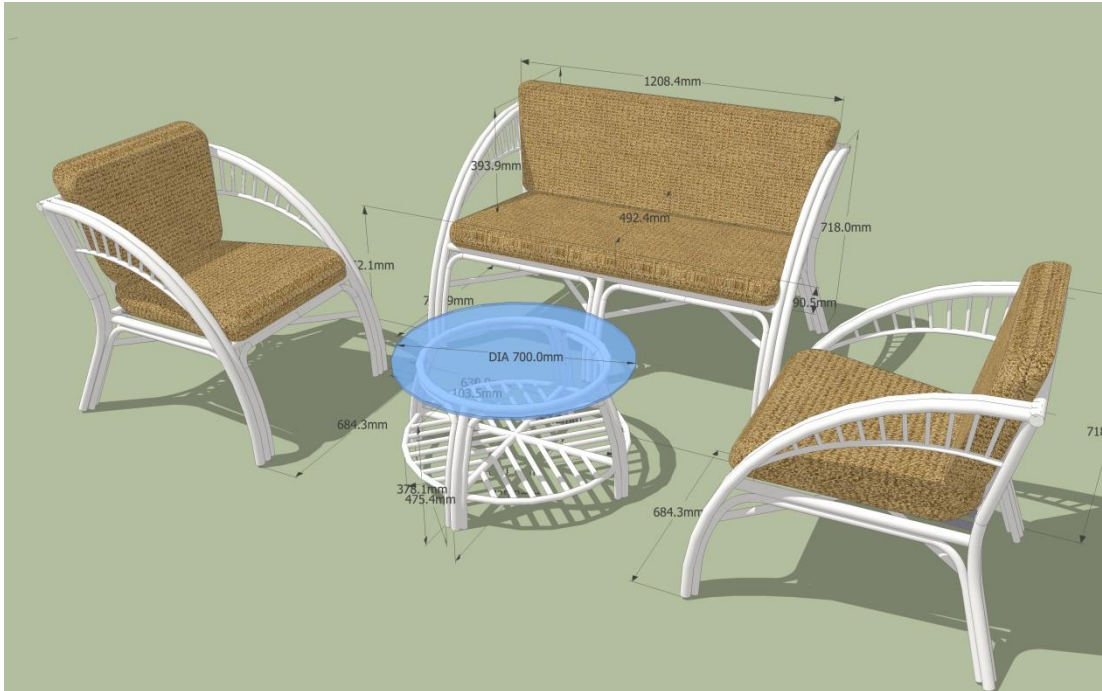
Gambar Tampak Samping Rancangan Sofa Rotan 1 dan 2 Seater



Gambar Tampak Belakang Rancangan Sofa Rotan 2 Seater



Gambar Tampak Bawah Rancangan Sofa Rotan 2 Seater



Tampilan Perspektif Rancangan Sofa Rotan Dalam Set

KESIMPULAN

Berikut ini adalah kesimpulan dari rangkaian proses penelitian tentang perancangan sofa set rotan dengan menggunakan metoda QFD berdasarkan rumusan masalah yang ditetapkan, yaitu;

- 1) Hasil identifikasi kebutuhan dan keinginan pelanggan akan produk sofa set rotan adalah; nyaman digunakan, harga bersaing, desain menarik, warna menarik, tidak mudah rusak/awet, aman digunakan, finishing cemerlang, finishing awet, mudah dirawat, ramah lingkungan, warna awet, mudah dipindahkan, ada busa (cushion), rotan campuran, mudah diproduksi.
- 2) Kebutuhan dan keinginan konsumen akan produk sofa dan peringkat kebutuhan dan keinginan konsumen akan produk sofa set rotan yang ditampilkan dalam 5 peringkat teratas sebagai berikut; peringkat 1) Nyaman Digunakan dengan rata-rata nilai 2,38, peringkat 2) Harga Bersaing dengan rata-rata nilai 3,08, peringkat 3) Desain Menarik dengan rata-rata nilai 3,13, peringkat 4) Warna menarik dengan nilai rata-rata 5,89, peringkat 5) tidak mudah rusak/awet dengan rata-rata nilai 6,89
- 3) Nilai rata-rata penilaian konsumen terhadap produk pembanding yang dipilih yaitu produk sofa set rotan buatan CV Khalim dan CV Indosurya Mahakam menunjukkan bahwa untuk; 1) harga, dengan point 4,667 unggul dari dua produk pembanding, 2) Nyaman, dengan poin 5,000, unggul dari dua pembanding, 3) desain dengan poin

4,333 unggul dari dua pembanding, 4) warna dengan poin 3,667 unggul dari dua pembanding, dan beberapa lagi unggul dari dua pembandingnya. Walaupun secara total desain sofa set rotan baru mempunyai poin 4,000 dan lebih rendah dari dua pembandingnya.

- 4) Penerapan metoda QFD pada perancangan sofa set rotan yang baru. Rancangan berdasarkan prioritas dari hasil pengolahan QFD menghasilkan pokok-pokok tujuan dengan kesimpulan sebagai berikut :
- Finishing menjadi prioritas berdasarkan TKA, dalam hal ini finishing menyangkut titik-titik lain pada karakteristik teknik karena tidak bisa dipisahkan dengan finishing, seperti: pewarnaan (*stain*), jenis pewarnaan, material *coating*, ketebalan lapisan *top coat*.
 - Harga Bersaing, dalam hal ini batasan produksi dan material serta komponen menempati posisi yang cukup tinggi di tingkatan TKA, termasuk pengoptimalan material rotan yang pendek yang tentunya lebih ekonomis.
 - Desain Menarik, walaupun desain unik hanya menempati posisi 13 pada TKA namun unsur-unsur dalam desain seperti warna, material dan pilihan *cushion* menempati posisi yang cukup tinggi pada level TKA.
 - Keawetan, merupakan titik pengembangan produk dari hasil QFD berikutnya, dalam hal ini keawetan juga merujuk kepada struktur penguat, struktur sambungan, standar produksi, pilihan material.
 - Ergonomi, dalam pengolahan QF ini ergonomi menempati posisi yang cukup bawah, namun dalam kenyataan lapangan ergonomi sangat penting untuk diperhatikan karena menyangkut masalah kenyamanan duduk keamanan keamanan duduk



Prototip Desain Sofa Rotan Set Hasil Penelitian Dengan Menggunakan Metode QFD untuk CV Cascaindo Cirebon Sumber : Pribadi

- 5) Implikasi Manajerial, berbagai manfaat yang dapat diperoleh perusahaan setelah dicobakan metode QFD pada perancangan sofa set rotan ini adalah :
- Perusahaan mempunyai metode baru untuk mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan konsumen dengan lebih terukur dan dapat dipertanggung jawabkan.
 - Menurunnya upaya dan penggunaan material serta sumber daya sebagai akibat trial and error dalam penciptaan produk baru.
 - Perusahaan dapat merancang persiapan pre-production menjadi lebih terarah yang selama ini tidak menggunakan metoda.
 - Dapat merancang kebutuhan sumberdaya yang dibutuhkan lebih terukur.
 - Perusahaan diprediksikan akan mempunyai system kerja yang lebih efisien yang akan berdampak kepada keuntungan financial yang lebih baik.
 - Perusahaan akan mempunyai dokumentasi kebutuhan dan keinginan konsumen dari berbagai wilayah pemasaran dan demografi

DAFTAR PUSTAKA

- Kertajaya, H. (2005). *Attracting Tourists Traders Investors*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Anand G, K. R. (2008). *Benchmarking the Benchmarking Models*. *Benchmarking* , 257.
- Arman Hakim Nasution, S. I. (2006). *Manajemen Pemasaran untuk Engineering*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Bounds, G. L. (1994). *Total Quality Management*. singapore: McGraw Hill.
- Gaffar, V. (2007). *Customer Relationship Management*. Bandung: Alfabeta.
- Griffin, J. (2007). *Customer Loyalty*. Jakarta: Erlangga,.
- Jain, A. (2009). *Principles of Marketing*. New Delhi: V.K. (India) Enterprise.
- Kotler., P. (2008). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Prenhalindo.
- Lai-Kow Chan, M.-L. W. (2002). *Quality function deployment: A literature review*. *European Journal of Operational Research* , 463–497.
- Margono, S. (2001). *Komentar Atas UU Rahasia Dagang, Desain Industri, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu*. Jakarta: CV Novindo Pustaka Mandiri.
- Michael J. Stahl, G. M. (1991). *competing globally through customer value*. Quorum Books.
- Singarimbun, M. (2006). *Metode Penelitian Survei*. jakarta: LP3ES.
- Tjiptono, F. (2005). *Pemasaran Jasa*. malang: Bayumedia Publishing.
- Wadsworth M.Harrison, K. S. (2002). *Modern Methods for Quality Control and Improvement*. 2nd ed. United States of America: . John Wiley & Sons, Inc.