

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN KURSI DAN MEJA RUANG TAMU BERBASIS KEARIFAN LOKAL DENGAN METODE *KANSEI* *ENGINEERING* DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI EKONOMIS PRODUK ROTAN DI DESA TRANGSAN



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Disusun Oleh :

FERY WISNU SAPUTRO

NIM : D 600 080 021

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN KURSI DAN MEJA RUANG TAMU BERBASIS
KEARIFAN LOKAL DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING*
DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI EKONOMIS PRODUK ROTAN
DI DESA TRANGSAN**

Tugas Akhir Ini Telah Diterima dan Disyahkan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam
Menyelesaikan Studi S-1 Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pada Jurusan Teknik
Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari/Tanggal : Kamis, 26 Juli 2012

Jam : 12.00 WIB

Disusun Oleh:

FERY WISNU SAPUTRO

D 600 080 021

Mengesahkan:

Pembimbing I



(Siti Nandhiroh, ST. M.Eng.)

Pembimbing II



(Hafidh Munawir, ST, M.Eng.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul **PERANCANGAN KURSI DAN MEJA RUANG TAMU BERBASIS KEARIFAN LOKAL DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING* DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI EKONOMIS PRODUK ROTAN DI DESA TRANGSAN** telah diuji dan dipertahankan dihadapan Dewan penguji Tugas Akhir sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari/Tanggal : Kamis, 26 Juli 2012

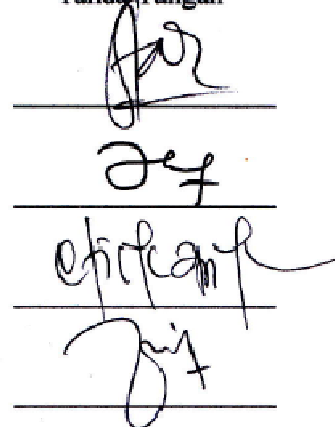
Jam : 12.00 WIB

Menyetujui:

Tim Penguji

1. Siti Nandhiroh, ST. M.Eng.
2. Hafidh Munawir, ST. M.Eng.
3. Etika Muslimah, ST. MM. MT.
4. Muchammad Djunaidi, ST. MT.

Tanda Tangan



Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik

(Ir. Agus Riyanto, MT.)

Ketua Jurusan Teknik Industri

(Ahmad Kholid Al Ghofari, ST. MT.)

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, Juli 2012

Yang Menyatakan



Fery Wisnu Saputro

MOTTO:

"There is no best way, but there is always better a way"

"Syukuri apa yang didapatkan hari ini"

"Menengok kebawah jika kita berada diatas, dan menengok keatas jika kita ada dibawah"

"Shadoqoh adalah salah satu kunci keberuntungan"

"Tuhan memberikan apa yang dibutuhkan, bukan apa yang diinginkan"

"Kemenangan adalah milik orang-orang yang mau berdoa dan berjuang"

PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan motivasi dan doanya.
2. Kakak-Kakak ku yang selalu aku sayangi.
3. Teman - Teman Asisten Fisika 2009 -2012
4. Teman – Teman Asisten PTI 2011/2012
5. Teman-teman Despromics
6. Keluarga Mahasiswa Teknik Industri
7. Pembaca yang budiman.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobil'alamin, penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul "**PERANCANGAN KURSI DAN MEJA RUANG TAMU BERBASIS KEARIFAN LOKAL DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING* DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI EKONOMIS PRODUK ROTAN DI DESA TRANGSAN**". Tugas Akhir ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan program pendidikan Strata 1 pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, untuk itu tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Agus Riyanto, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Ahmad Kholid Al Ghofari, ST. MT., selaku ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Siti Nandhiroh, ST. M.Eng dan bapak hafidh Munawir, ST. M.Eng., selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan, motivasi dan arahan kepada penulis dalam penulisan demi kemajuan Tugas Akhir penulis.

4. Ibu Etika Muslimah, ST. MT. dan Ibu Indah Pratiwi, ST. MT., selaku Penguji Tugas Akhir yang telah memberikan masukan kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi bekal ilmu kepada penulis selama masa kuliah.
6. Bapak dan Ibu ku yang sangat aku sayangi, bapak trimakasih atas dukungan dan bantuannya dalam merancang dan membuat produk.
7. Kakak ku Puji Rahayu dan Betty Purwaningsih yang jadi motivasi aku.
8. Mas Deny Sidiq Mulyono, Inspirasi terbesar ku.
9. Ayub As'ari dan Kusmani, sahabat yang selalu membuat aku termotivasi.
10. *My genggonk* Hery Anwaril, Ayu Farikah, Nur Hastuti, Wisanti, Yan Pratama.
11. Temen-teman angkatan 2008.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, maka penulis sangat berterima kasih apabila diantara pembaca ada yang memberikan saran atau kritik yang membangun guna memperluas wawasan penulis sebagai proses pembelajaran diri.

Akhir kata, penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya. Amiiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAKSI.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengembangan dan Perancangan Produk	6
2.1.1 Pengertian Produk	6
2.1.2 Pengembangan Produk	8

2.2	Kearifan Lokal	10
2.3	<i>Kansei Engineering</i>	12
2.3.1	Pengertian <i>Kansei Engineering</i>	12
2.3.2	<i>Semantic defferential</i>	13
2.3.3	Analisa Faktor	15
2.3.4	<i>Kaiser Mayer Oikin (KMO)</i>	17
2.3.5	Quantifikasi Hayashi Tipe 1	18
2.3.6	Analisa <i>Conjoint</i>	18
2.4	Nilai Ekonomis	19
2.5	Rotan	22
2.6	Tinjauan Pustaka	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Kerangka Pemecahan Masalah	28
3.2	Penjelasan Kerangka Permasalahan	30
3.2.1	<i>Interview</i> dan Observasi	30
3.2.2	Pengujian kuisisioner dengan uji statistik	35
3.2.3	Menentukan item dan kategori	39
3.2.4	Menentukan hubungan <i>kansei word</i> dan elemen desain	40
3.2.5	Analisa <i>conjoint</i>	40
3.2.6	Konsep desain dan spesifikasi	42
3.2.7	Perancangan produk	43
3.2.8	Analisa Ekonomi	43

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Hasil Observasi	46
4.1.1 Kearifan Lokal	46
4.1.2 Penentuan <i>Kansei Word</i>	47
4.2 Evaluasi Kuisisioner Pertama (<i>Semantic Differential I</i>)	48
4.2.1 Uji Kecukupan Data	49
4.2.2 Uji Validitas	50
4.2.3 Uji Realibilitas	52
4.3 Analisa Faktor	53
4.4 Penentuan Item dan Kategorinya	55
4.5 Hasil Kuisisioner Kedua (<i>Semantic Differential II</i>)	56
4.6 Analisa <i>Conjoint</i>	57
4.6.1 Penentuan Sampel Minimum	57
4.6.2 Perhitungan Analisa <i>Conjoint</i>	57
4.6.3 Analisa Deviasi Hasil <i>Conjoint</i>	60
4.6.4 Analisa Pentingnya Faktor	71
4.6.5 Analisa Pembahasan <i>Conjoint</i>	77
4.7 Konsep Desain dan Spesifikasi	79
4.8 Perancangan Produk	82
4.9 Analisa Ekonomi	84
4.9.1 Harga Pokok Produk	84
4.9.2 <i>Break Event Point</i>	86
4.9.3 <i>Profitability Index</i>	87

4.9.4 <i>Benefit Cost Ratio</i>	88
---------------------------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Tabel sebaran responden.....	31
Tabel 4.1 <i>Kansei Word</i> didapat dari observasi.....	48
Tabel 4.2 Hasil uji Validitas Iterasi 1	51
Tabel 4.3 Hasil uji Validitas Iterasi 2	52
Tabel 4.4 Hasil uji reliabilitas.....	53
Tabel 4.5 Hasil tes nilai KMO dan <i>bartless</i>	54
Tabel 4.6 Hasil tes nilai MSA	54
Tabel 4.7 Item dan Kategori desain kursi dan meja tamu rotan	55
Tabel 4.8 Item dan Kategori-kategori masing-masing sampel.....	56
Tabel 4.9 Hasil perhitungan deviasi analisa conjoint dengan SPSS 16.....	60
Tabel 4.10 Pendekatan Elemen desain.....	68
Tabel 4.11 Biaya variabel bahan baku.	84
Tabel 4.12 Biaya variabel tenaga kerja.	85
Tabel 4.13 Biaya tetap per unit.	86
Tabel 4.14 Total biaya produksi.	86
Tabel 4.15 <i>Break event point</i>	86
Tabel 4.16 <i>Cash flow</i>	88
Tabel 4.17 <i>Profitability index</i>	88
Tabel 4.18 Nilai manfaat penghematan	89
Tabel 4.19 Perhitungan <i>benefit cost ratio</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 <i>Product Life Cycles (PLC)</i>	7
Gambar 2.2 <i>Semantic Differential For Kansei Words</i>	13
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah.....	29
Gambar 4.1 Hasil Output <i>syntax conjoint</i> 1 Pada SPSS 16	58
Gambar 4.2 Kursi 1	80
Gambar 4.3 Kursi 2	80
Gambar 4.4 Meja	81
Gambar 4.5 Kursi dan Meja “Rotik”	81
Gambar 4.6 UKM Puji Rotan	82
Gambar 4.7 Kerangka kursi 2	82
Gambar 4.8 Hasil anyaman kursi 1	83
Gambar 4.9 Hasil finishing	83
Gambar 4.10 Busa dari batik	83
Gambar 4.11 Hasil kursi dan meja ruang tamu “Rotik”	84

ABSTRAKSI

Desa Trangsan merupakan daerah yang sebagian besar warganya adalah perajin rotan, dimana hasil produknya dipasarkan di kota di Indonesia maupun di luar negeri. Pada waktu ini Industri di Desa Trangsan sedang mengalami penurunan pangsa pasar. Salah satu penyebab turunnya pangsa pasar ini disebabkan karena kurangnya inovasi produk. Dari hal tersebut perlu adanya pengembangan produk berbasis kearifan lokal, produk yang dikembangkan meja dan kursi ruang tamu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep desain produk berdasarkan kategori yang digunakan untuk merancang kursi dan meja ruang tamu yang berbasis kearifan lokal dan untuk mengetahui produk yang dirancang dapat menambah nilai ekonomis produk. Metode yang digunakan adalah *Kansei Engineering*, yaitu metode yang mendefinisikan keinginan konsumen berdasarkan *image* atau citra konsumen melalui kata-kata *kansei* ke dalam desain produk. Kemudian analisa *Conjoint* digunakan untuk mendapatkan nilai hubungan antara desain elemen dan *Kansei Word*. Sedangkan *PI (Profitability Index)* dan *BCR (Benefit Cost Ratio)* adalah metode yang digunakan untuk mengetahui nilai ekonomis berdasarkan nilai keuntungan dan nilai manfaat secara ekonomi.

Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa kearifan lokal yang didapat adalah produk rotan dengan inovasi bahan unik dan ada unsur batik, jadi produk rotan yang dirancang ada unsur unik pada bahan baku dan ada unsur batiknya. Dari perhitungan didapatkan 13 pasang *Kansei Word* yang mewakili kata-kata yang tepat dengan mempertimbangkan produk yang ditawarkan. Hasil analisa *Conjoint* berdasarkan kategori yang berhubungan erat dengan masing-masing *Kansei Word* adalah konsep desain yaitu bentuk Full tumpuan, motif anyaman biasa, bahan rotan dan *banana leaf*, warna *antiq gliss*, ukuran kecil. Dari nilai *PI* dan *BCR* didapatkan bahwa meja dan kursi ruang tamu yang berbasis kearifan lokal dapat menambah nilai ekonomis produk, karena nilai *PI* dan *BCR* lebih dari 1.

Kata Kunci: *BCR, Kansei Engineering, Kansei Word, Kearifan Lokal, PI, Rotan*