

Kode>Nama Rumpun Ilmu* : 707/Desain Interior
Bidang Fokus* : Bidang X. Sosial Humaniora –
Seni Budaya - Pendidikan

**LAPORAN
PENELITIAN INTERNAL**



**PENAMBAHAN FUNGSI PADA KURSI ANAK
BERBAHAN ROTAN SEBAGAI PENGEMBANGAN
MEBEL PADA INDUSTRI KREATIF**

PENGUSUL

Indra Gunara Rochyat, S.Sn., M.Ds. / 0307077301

**UNIVERSITAS ESA UNGGUL
NOVENBER 2017**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN INTERNAL

Judul Penelitian : **Penambahan Fungsi pada Kursi Anak
Berbahan Rotan sebagai pengembanganmebel
pada Industri Kreatif**

Kode>Nama Rumpun Ilmu Peneliti : 707/Desain Interior

a. Nama Lengkap : Indra Gunara Rochyat, S.Sn., M.Ds.

b. NIDN : 0307077301

c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli 100

d. Program Studi : Desain Interior

e. Nomor HP : 0812 9049 7788

f. Alamat surel (*e-mail*) : indragunara@esaunggul.ac.id

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Puti Aqilah

b. NIDN :

c. Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul

Biaya Penelitian : Rp. 10,000,000 (*dua puluh juta rupiah*)


Biaya Luaran Tambahan : Rp. 3,000,000 (*tiga juta rupiah*)

Jakarta, 1 Mei 2017

Mengetahui,
Dekan


Universitas
Esa Unggul
fakultas desain & industri kreatif
(Oskar Judianto, SSn, MM., MDs.)
NIP: 201690647

Peneliti,


(Indra G. Rochyat, SSn, MDs.)
NIP: 203060259

Menyetujui,
Ketua LP/LPPM


Universitas
Esa Unggul
LPPM
(Dr. Hasyim, SE., MM., MEd.)
NIP: 201040164

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. **Judul Penelitian** :
Penambahan Fungsi pada Kursi Anak Berbahan Rotan sebagai pengembanganmebel pada Industri Kreatif

2. **Tim Peneliti**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Indra G. Rochyat	Peneliti	Desain Produk Dan Desain Interior	UEU	8
2	Puti Aqilah	Asisten peneliti	Desain Produk	UEU	8

3. **Objek Penelitian**

Kursi untuk digunakan oleh anak-anak dari bahan kayu dan rotan, kursi ini digunakan oleh anak-anak dalam sarananya mereka untuk bermain.

4. **Masa Pelaksanaan**

Mulai : bulan: Maret tahun: 2017
Berakhir : bulan: November tahun: 2017

5. **Usulan Biaya DRPM Ditjen Penguatan Risbang**

- Tahun ke-1 : Rp 10.000.000,-
- Tahun ke-2 : Rp.....
- Tahun ke-3 : Rp.....

6. **Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan):**

Komunitas Pengrajin Rotan Cirebon (RADEC)

7. **Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)**

Tidak ada

8. **Temuan yang ditargetkan**

Terdapat gejala yang timbul dari dampak ketidaksesuaian data antropometri yang digunakan pada kursi bermain untuk anak-anak yang tidak memiliki fasilitas untuk penyimpanan mainan atau lainnya

9. **Kontribusi mendasar pada suatu bidang**

Kesesuaian desain yang baru dalam penerapannya di kursi untuk anak ini diharapkan mampu memberikan dampak bagi kemajuan kreatifitas dan kedisiplinan secara umum. Penemuan baru di bidang desain produk furnitur diharapkan mampu mendukung pengembangan kursi membuat pada penelitian-penelitian yang akan datang.

10. Jurnal ilmiah yang menjadi **sasaran** adalah jurnal nasional tidak terakreditasi dengan nama inosains dan rencana publikasi pada tahun anggaran 2018.

11. **Rencana luaran** adanya pemodelan kursi membuat yang baru pada tahun 2018 dan prosiding nasional pada tahun 2018

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DAN IDENTITAS URAIAN UMUM.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
RINGKASAN	vi
ABSTRACTS	2
BAB I. PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Pendekatan Solusi.....	5
1.7 Luaran Penelitian.....	6
1.8 Rencana Target Capaian Tahunan.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Tinjauan Ergonomi dan Atropometri	8
2.2. Ergonomi	10
2.3. Antropometri	10
2.3.1. Penentuan Ketinggian Dudukan Kursi	10
2.3.2. Penentuan Kedalaman Dudukan Kursi.....	11
2.3.3. Penentuan Lebar Dudukan Kursi.....	11
2.4. Psikologi warna anak.....	11
2.5. Rotan untuk kursi	11
2.6. Tinggi Lipatan Dalam Lutut.....	11
2.7. Jarak dari Pantat Hingga Lipatan Dalam Lutut	12
2.8. Jarak dari Pantat – Tumit.....	13
2.9. Jarak Pantat dan Ibu Jari Kaki.....	14
2.10. Terkait dengan Keilmuan Seni dan Desain	15
2.11. Estetika	15
2.12. Aspek Desain Produk	15
BAB III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Objek Penelitian dan Kajian.....	16
3.2. Metode dan Pendekatan.....	16
3.2.1. Pendekatan Penelitian Kualitatif	16
3.2.2. Observasi, Data dan Analisa dalam Fenomenologi.....	17
BAB IV. PEMBAHASAN	19
4.1. Teori vs Hasil Observasi.....	19

4.2.	Proses Pekerjaan Pelengkungan Rotan.....	19
4.3.	Penyambungan rotan	20
4.4.	Pewarnaan	21
4.5.	Hipotesis.....	21
4.6.	Kriteria Desain	22
4.7.	<i>Brainstorming Design</i>	22
4.8.	<i>Refinement Desain</i>	23
4.9.	Desain Akhir.....	23
4.10.	3 Dimensi Model	24
BAB V KESIMPULAN		29
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN.....		30
5.1.	Anggaran Biaya.....	30
5.2.	Justifikasi Anggaran Biaya Penelitian.....	30
5.3.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	32
DAFTAR TABEL.....		33
DAFTAR GAMBAR		34
DAFTAR PUSTAKA.....		36
LAMPIRAN-LAMPIRAN		37
SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL.....		41

RINGKASAN

Penulisan penelitian hibah internal 2017 ini mengambil judul “Penambahan Fungsi Pada Kursi Anak Berbahan Rotan Sebagai Pengembangan Mebel Pada Industri Kreatif”, salah satu focus dari penelitian yang berhubungan dengan pengembangan industry kreatif di Indonesia.

Pengambilan judul pada penelitian kali ini, penulis ingin mengkaji produk dengan fungsi yang juga membantu merancang produk dengan fungsi yang juga membantu meningkatkan psikologi pengembangan anak, psikologi pengembangan anak sendiri berhubungan dengan gaya berfikir, kebiasaan, kedisiplinan, dan lain-lain. Dalam penulisan pengantar karya ini, penulis melakukan penelitian terhadap kajian warna anak, produk-produk anak sebelumnya, tahap – tahap pengembangan psikologi anak itu sendiri, dan lain – lain. Hal ini dilakukan untuk mencari tahu seberapa pentingnya merancang produk yang dapat mendukung anak dalam pengembangan psikologinya. Untuk perancangannya produk menggunakan bahan dasar rotan yang juga bertujuan untuk mempertahankan sisi tradisional. Perancangan produk ini juga dibantu dengan penambahan warna – warna pantone, pemilihan warna ini berdasarkan karakter warna yang lembut, tidak terlalu mencolok, namun beragam sehingga memancing anak untuk berfikir kreatif dan juga mengasah rasa ingin tahunya dari warna – warna tersebut. Metodologi Penelitian kali ini mengambil data melalui cara fenomenologis yang berinteraksi langsung dengan pengguna dan pembuatnya

Kata kunci: Desain, Rotan, Tradisional, Mebel

ABSTRACTS

The research writing of internal grants 2017 takes the title of "Addition Function In Rattan Children Chairs For Furniture Development In Creative Industry", one of the focus of research related to the development of creative industry in Indonesia. Taking the title in this study, the author wants to review the product with a function that also helps design the product with functions that also help improve the psychology of child development, child development psychology itself related to the style of thinking, habits, discipline, and others. In the introductory writing of this work, the authors do research on color studies of children, children's products before, stages - the development of child psychology itself, and others. This is done to find out how important the design of products that can support the child in the development of psychology. For the design of products using rattan base material which also aims to maintain the traditional side. The design of this product is also aided by the addition of pantone colors, the color selection is based on soft colors, not too flashy, but diverse so that the child to think creatively and also sharpen his curiosity of these colors. Methodology This time research takes data through phenomenological means that interact directly with users and their creators.

Keywords: Design, Rattan, Traditional, Furniture

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemampuan anak – anak mengalami perkembangan pada periode emas yaitu usia anak dibawah lima tahun. Golden age period adalah proses anak mengalami perkembangan otak mencapai 80% dan terjadi satu kali seumur hidup anak. Pembinaan yang tepat sangat disarankan untuk mendapatkan perkembangan baik secara emosional, mental, sosial, intelektual dan juga moral. Dengan demikian anak akan memiliki sikap dan pola perilaku seseorang dikemudian hari.

Media atau cara yang dapat digunakan untuk merangsang perkembangan anak yaitu mengajak bermain. Bermain bukan hal yang baru untuk bayi, bermain merupakan naluri yang melekat pada diri anak semenjak bayi. pada saat bayi sudah memainkan tangan dan jari kaki, benda – benda di sekitarnya, tertarik dengan gerakan mainan yang digantung atau muncul cahaya, memasukan benda ke mulutnya atau juga menirukan suara. Permainan sendiri bagi anak – anak dapat memacu ide dan menggunakan kemampuan berkhayal juga kreatif dengan membantu perkembangan kognitif dan memberikan kontribusi pada perkembangan intelegen anak.

Selain itu dalam proses perkembangan anak tidak hanya melalui mainan, tetapi mereka juga dapat belajar dari apa yang mereka lihat lebih dari yang mereka dengar. Hal ini berhubungan dengan rasa ingin tahu anak yang sangat tinggi dapat membentuk kebiasaan dan perilaku anak. Salah satu contoh, menerapkan disiplin pada anak sejak masa muda mereka. Hal ini dapat melatih mental anak untuk lebih bertanggung jawab atas tiap tindakan mereka, maksudnya pastikan mereka tahu bahwa bila mereka berani membongkar maka harus berani membereskan juga. Kebiasaan ini juga dapat melatih kemandirian anak dimana anak terbiasa melakukan berbagai hal sendiri, melatih motorik kasar dan halus seperti menguatkan jari-jemari atau bahkan otot – otot anak, menambah kosa kata dengan mengingat kembali apa-apa yang sudah mereka mainkan, melatih konsentrasi untuk merapikan mainannya pada tempatnya, melatih kebersihan dan kerapian dengan memberikan pemahaman bahwa semua enak dilihat kalau teratur, menjalin kedekatan dengan orangtua dengan cara sembari bekerja orangtua dapat mengajaknya mengobrol sehingga anak lebih terbuka dan merasa dekat dengan orangtuanya, dan juga memunculkan rasa gembira untuk anak.

FUNABLE *chair* dengan ‘All be Able to be FUN’, mengajak anak untuk menjadikan semuanya terlihat menyenangkan. Hal-hal menyenangkan dapat dimulai dari hal – hal kecil seperti membereskan mainan, belajar, bahkan duduk dengan FUNABLE *chair*. FUNABLE terdiri dari kata ‘*fun*’ (menyenangkan) dan ‘*able*’ (bisa/dapat), dengan penggabungan kata diatas diharapkan kursi ini dapat menyenangkan penggunanya yaitu anak-anak dengan motto ‘*all be able to be fun*’ (semua bisa jadi menyenangkan).

FUNABLE *chair* dirancang sebagai kursi belajar yang juga memiliki fungsi sebagai tempat penyimpanan mainan anak. Sebagai kursi belajar, FUNABLE *chair* mendukung pembelajaran anak baik dari penyimpanan alat belajar anak dan juga mendukung dalam melatih kreatifitas anak dengan visual gaya scandinavian menggunakan warna *pantone*. Sebagai tempat penyimpanan mainan anak, FUNABLE *chair* dirancang agar dengan mudah anak menaruh mainan saat berberes dan juga mengambil mainan lagi disaat bosan dalam belajar karena pada dasarnya sifat alamiah anak yang masih ingin bermain-main.

1.2 Identifikasi Masalah

Pada permasalahan produk sebelumnya sebagai keranjang mainan, kebanyakan penggambaran dari sebuah keranjang adalah anyaman tradisional dengan bahan alam (seperti : rotan ataupun bambu), ataupun pola jaring pada material besi ataupun plastik, ada pula perkembangan keranjang – keranjang modern yang mulai menggunakan material dasar fabric yang dapat mengefesienkan penggunaan ruang. Dan dalam pewarnaannya kebanyakan produk ini menggunakan warna – warna basic yang tetap menonjolkan karakteristik material. Sehingga penggunaan keranjang terkesan bukan untuk anak-anak, meskipun bentuk produk disebutkan sebagai keranjang anak – anak. Kecuali pada keranjang berbahan fabric, karena warna dan corak yang ada pada fabric sehingga dapat dikreasikan dengan hal yang berhubungan dengan anak. Namun sayangnya, keranjang berbahan fabric sesuai pada karakter materialnya, aman untuk anak – anak, efisien dalam penempatannya, namun terlalu fleksibel untuk menampung barang atau mainan sehingga terkesan tidak rapih karena tidak adanya rangka yang menopang.

Permasalahan selanjutnya adalah sebagai kursi anak, kursi anak kebanyakan dirancang dengan material berbahan ringan yang memudahkan anak – anak untuk memindahkan kursi ke tempat yang ia mau. Dalam pemilihan material, kursi anak banyak ditemukan menggunakan material kayu ataupun plastik. Kursi anak banyak ditemukan di kelas taman kanak – kanak dan ruang belajar anak saat dirumah. Namun kebanyakan keergonomisan kursi anak dikurangi dari segi kenyamanan karena bertuju pada konsep ringan, sehingga

kursi tersebut dirancang dengan sesederhana mungkin agar kursi tetap ringan. Dalam segi pewarnaan, tidak hanya kursi anak tetapi juga meja anak, locker anak, dan lain – lain pewarnaannya menggunakan warna – warna yang pokok yang dianggap mudah dihafal untuk anak- anak dan terkesan ceria (seperti : merah, kuning, hijau, dan biru).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, sehingga dibutuhkan produk yang tetap menampilkan sisi tradisional berkesan modern yang bahkan memiliki kombinasi fungsi sehingga tidak hanya sebatas keranjang mainan atau pun tempat duduk. Material yang digunakan menggunakan rotan untuk mempertahankan sisi tradisional sebagai material alam. Dengan pewarnaan warna pantone yang beragam dan menampilkan sisi lembut yang dapat meningkatkan kreatifitas anak. Karena menggunakan warna yang hanya diketahui anak hanya akan menghambat rasa ingin tahu anak, sehingga digunakan warna beragam yang memancing dan mendukung rasa ingin tahu anak yang tinggi yang bermanfaat pada sisi kreatifitas anak.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah merancang produk berbahan dasar rotan dengan konsep modern?
2. Bagaimana merancang produk yang tidak hanya memiliki 1 fungsi?

1.5 Tujuan Penelitian

Secara umum, perancangan ini bertujuan untuk melatih anak dalam membentuk kebiasaan dan juga perilaku anak terutama tentang tanggungjawab dengan melatih kebiasaan membereskan mainan setelah menggunakannya dan juga mengasah rasa ingin tahu anak dengan belajar dan bermain dengan kata lain membantu pengembangan anak. Secara khusus, perancangan kursi ini merupakan rancangan kombinasi konsep tradisional dengan modern yaitu bahan rotan dengan gaya scandinavian.

1.6 Pendekatan Solusi

Sebagai solusi, perancangan ini membutuhkan desain modern dengan bahan tradisional seperti rotan. Dalam perancangan, produk memiliki 2 fungsi sebagai education dan entertaint. Education sebagai tempat duduk dan entertaint sebagai tempat mainan. Produk ini juga memudahkan anak baik dalam belajar dan juga bermain (sebagai tempat mainan) dengan material yang tergolong ringan dan juga tidak membahayakan anak – anak.

1.7 Luaran Penelitian

Luaran dari Penelitian ini adalah berupa Jurnal ilmiah, yang menjadi sasaran adalah jurnal nasional tidak terakreditasi dengan nama “inosains” dan rencana publikasi pada tahun anggaran 2018. Rencana luaran adanya model atau purwarupa kursi pembatik yang baru untuk dijadikan bahan dasar dan contoh untuk pembatik dan untuk peneliti-peneliti lanjutan. Rencana Luaran lainnya adalah dengan mengikutkan penelitian pada seminar tingkat nasional dan menghasilkan prosiding.

1.8 Rencana Target Capaian Tahunan

TABEL 1
Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran				Indikator Capaian		
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS	TS+1	TS+2
1	Artikel Ilmiah dimuat di Jurnal	Internasional bereputasi					
		Nasional Terakreditasi					
		Nasional tidak terakreditasi	√		<i>publish</i>		
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional terindeks					
		Nasional		√	Dilaksanakan		
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional					
		Nasional					
4	Visiting Lecturer	Internasional					
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten					
		Paten Sederhana					
		Hak Cipta					
		Merek Dagang					
		Rahasia Dagang					
		Desain Produk Industri					
		Indikasi Geografis					
6	Teknologi Tepat Guna	Perlindungan Varietas Tanaman					
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu					

7	Model/Purwarupa/Desain/Karyaseni/rekayasa sosial	√		Dilaksanakan		
8	Buku Ajar (ISBN)					
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)					

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Ergonomi dan Antropometri

Menurut I Gusti Made Oka Supratae dalam artikelnya, ergonomi adalah suatu cabang ilmu yang memanfaatkan informasi-informasi mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia dalam rangka membuat sistem kerja yang ENASE (efektif, nyaman, aman, sehat dan efisien).

Ergonomi adalah ilmu, teknologi dan seni untuk menyetarakan alat, cara kerja dan lingkungan pada kemampuan, kebolehan dan batasan manusia sehingga diperoleh kondisi kerja dan lingkungan yang sehat, aman, nyaman dan efisien sehingga tercapai produktivitas yang setinggi-tingginya (Manuaba, 2003). Pendekatan ergonomi dapat digunakan untuk mengelola suatu aktivitas di tempat kerja, sehingga sangat diperlukan dalam suatu kegiatan yang melibatkan manusia di dalamnya dengan memperhitungkan kemampuan dan tuntutan tugas. Dengan ergonomi dapat ditekan dampak negatif pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena dengan ergonomi berbagai penyakit akibat kerja, kecelakaan, pencemaran, keracunan, ketidak-puasan kerja, kesalahan unsur manusia, bisa dihindari atau ditekan sekecil-kecilnya (Krisnan, 2011).

Ergonomi adalah suatu kajian yang membahas tentang hubungan antara manusia dengan pekerjaan yang dilakukannya melalui suatu aturan kerja tertentu (*Ergos* = pekerjaan dan *Nomos* = aturan). Dalam interaksi tersebut seringkali melibatkan suatu alat yang dirancang atau didesain khusus untuk membantu pekerjaan manusia agar menjadi lebih mudah. Dengan desain yang tepat, pekerjaan akan terasa lebih ringan dan cepat. Lalu apa sih ergonomi desain itu? Ergonomi desain adalah suatu cara yang diterapkan dalam mendesain produk dengan memperhatikan kemampuan dan batasan-batasan fisik manusia (*human factor*). Hal ini dilakukan agar produk yang didesain benar-benar sesuai dengan kebutuhan manusia (*fit the job to the man*). Berarti disini manusia menjadi titik tolak dalam pengembangan desain (*user-centered approach to design*) dengan cara mempelajari secara lebih mendalam aspek biologi dan antropologi melalui serangkaian tes ergonomi. Mengingat semakin bervariasi karakteristik manusia, meski dalam satu ras sekalipun, bisa kita lihat bahwa orang tua, anak-anak, bayi, bahkan insan cacat merupakan populasi yang memerlukan pendekatan desain secara khusus. Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa adanya perbedaan karakteristik manusia sangat menentukan sebuah desain tersebut nyaman atau tidak bagi penggunaannya.

Menurut Sulistyadi Ilmu ergonomi memiliki banyak bidang kajian antara lain biomekanika, antropometri, keseimbangan energi, penginderaan, dan display (andarbugs.multiply.com). Penelitian pada kursi pembatik ini lebih lanjut terkait penginderaan dan display tidak dapat dilakukan mengingat keterbatasan dari objek penelitian yakni jumlah kursi yang ada di Perusahaan Batik Plentong.

Berangkat dari hal tersebut, penelitian terkait ergonomi dan ilmu-ilmu lainnya seperti rekayasa teknik (perbaikan gerakan kerja) dan antropometri (perancangan ulang area kerja) serta keseimbangan energi diharapkan mampu merancang sistem tenaga pada jukung yang lebih baik sehingga kerja menjadi lebih produktif guna mendapatkan hasil yang lebih memuaskan.

Ergonomi yang diteliti oleh penulis adalah sesuatu hal yang akan berkaitan dengan kenyamanan dan ketidaknyamanan serta keselamatan pada saat menggunakan kursi membuat. Ketidaknyamanan bekerja di atas kursi mengakibatkan atau berdampak pada semakin sedikit generasi muda yang berhasrat kerja pada sektor batik. Atau pekerjaan sebagai pembatik merupakan pilihan terakhir bagi para pemuda kini.

Meskipun karya desain yang paling sederhana kadangkala malah membuat repot bahkan berbahaya bagi nyawa kita karena desainnya yang tidak sesuai, pada zaman purbamanusia tidaklah terlalu menaruh perhatian besar akan resiko ini. Dengan teknologi yang sederhana mereka membuat pisau dari batu, panah dari kayu dan alat-alat bantu lainnya yang menunjang kebutuhan sehari-hari. Seiring dengan semakin pandainya manusia, desain menjadi sesuatu hal yang mampu memaknai hidup dengan mengolahnya menjadi alat bantu yang sangat pas buat kebutuhan manusia. Berarti disini manusia menjadi titik tolak dalam pengembangan desain (user – centered approach to design) dengan cara mempelajari secara lebih mendalam aspek biologi dan antropologi melalui serangkaian tes ergonomis. Mengingat semakin bervariasi karakteristik manusia, , meski dalam satu ras sekalipun, bias kita lihat bahwa orang tua, anak-anak, bayi, bahkan insan disabilitas merupakan populasi yang memerlukan pendekatan desain secara khusus. Dengan demikian bias disimpulkan bahwa adanya perbedaan karakteristik manusia sangat menentukan sebuah desain tersebut nyaman atau tidak bagi penggunaannya.

Sudah jadi resiko alam bahwa populasi manusia di dunia ini akan selalu meningkat dan meningkat terus. Hal ini memicu kebutuhan akan desain menjadi lebih khusus akibat adanya perubahan gaya hidup yang makin rumit. Kebutuhan akan alat, sistem kerja dan sarana-sarana pelayanan merupakan bagian vital dalam upaya memenuhi kebutuhan manusia akibat ledakan populasi. Dengan semakin besarnya populasi manusia dengan sendirinya akan menjadikan kebutuhan yang hampir seragam dari kelompok-kelompok populasi tersebut. Desain yang awal mulanya dibuat sesuai dengan pesanan (customized) berubah menjadi desain sejuta umat (mass production). Untuk kebutuhan tersebut data fisik manusia perlu dipetakan secara detail dalam rangkaian informasi faal atau antropometri. Jika semua rata-rata data antropometri tersebut dianggap cukup mewakili suatu populasi tertentu maka akan sangat mudah bagi desainer produk untuk merancang sebuah produk yang sangat pas atau nyaman. Yang pasti, beberapa prinsip desain berbasis ergonomis perlu diperhatikan yaitu: nyaman, aman dan efisien.

2.2. Ergonomi

Beberapa furnitur bergerak seperti kursi dan meja mungil atau boks mainan hendaknya terbuat dari bahan ringan hingga dapat diangkat atau didorong dengan mudah oleh anak.

Meletakkan mainan dan buku – buku anak ditempat penyimpanan rendah agar mudah dijangkau.

Pada kasus kursi ini, bahwa hubungan antara pemakai dengan rancangan kenyamanan pada kursi anak harus disesuaikan dengan rancangan lingkungannya atau ergofit, harus menjamin tercapainya kenyamanan, keselamatan dan kenikmatan efisien dari lingkungan itu. Seperti aktifitas anak-nak melakukan kegiatannya dan kenyamanan anak dalam menikmati permainannya, keseluruhannya harus mencerminkan faktor ukuran tubuh manusia. Dalam kondisi tertentu atau situasi-situasi tertentu, dan untuk beberapa alasan, penulis diharuskan merancang bagi suatu campuran populasi pemakai yang besar. Pada situasi lain yang sangat berbeda, kita dapat saja ditugaskan untuk merancang bagi pemakai tunggal. Pada situasi lain lagi, pemakainya dapat terdiri dari suatu kelompok spesifik. Jelas bahwa penulis harus menjawab kebutuhan-kebutuhan perancangan dari pemakainya secara bertanggung jawab, penulis harus menjadi lebih cermat terhadap metrologi ukuran tubuh dan berbagai implikasi ergonomiknya. Bahwa hubungan ilmu ergonomi dan antropometri berkaitan dengan sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya, mereka berjalan dalam keadaan paralel didalam menyikapi kasus-kasus rekayasa desain dan rekayasa teknik pada kursi.

2.3. Antropometri

Bahwa hubungan ilmu ergonomic dan antropometri berkaitan dengan sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya, mereka berjalan dengan keadaan parallel didalam menyikapi kasus-kasus rekayasa desain dan rekayasa teknik.

Berkaitan dengan ukuran yang direkomendasikan dan ukuran yang dibutuhkan bagi kenyamanan pemakai di dalam pembuatan kursi anak adalah sebagai berikut:

2.3.1. Penentuan Ketinggian Dudukan Kursi

$$\begin{aligned}\text{Tinggi dudukan kursi} &= \text{Dimensi 14 (persentil 5th)} + \text{ketebalan busa pembungkus } (\pm 0,5 \text{ cm}) \\ &= (29.27 - (1,645 \times 4.21)) + 0,5 \\ &= 29,27 - 6.92 + 0.5 \\ &= 22.85 \text{ cm} \sim 23 \text{ cm.}\end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut didapat ketinggian dudukan kursi komputer dari lantai adalah 23 cm.

2.3.2. Penentuan Kedalaman Dudukan Kursi

Penentuan kedalaman dudukan kursi ini berdasarkan dimensi 16 (Panjang paha dari pantat sampai dengan bagian belakang betis) dengan menggunakan persentil 50th. Hal ini dikarenakan banyak anak-anak yang memiliki ukuran yang sama yaitu pada ukuran rata-rata. Dimensi 16 (persentil 50th)=29.12 cm.

2.3.3. Penentuan Lebar Dudukan Kursi

$$\begin{aligned}\text{Lebar dudukan kursi} &= \text{Dimensi 27 (persentil 95th)} \\ &= 23.25 \text{ cm} + (1.645 \times 3.28) \\ &= 28.65 \text{ cm}\end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut didapat lebar dudukan kursi komputer adalah 28.65 cm. Lebar dudukan diubah menjadi 32.39 cm untuk mengikuti lebar sandaran kursi.

2.4. Psikologi warna anak

7

Paduan warna yang serasi seperti biru tua dan kuning, dapat dipakai untuk furnitur dan dinding. Dengan demikian anak akan melihat dan mengenal warna secara visual, serta dapat merangsang daya kreatifitas dan imajinasinya.

Disadari atau tidak, warna telah melahirkan kesan, imajinasi, dan asosiasi yang tak mudah untuk dihindari.

2.5. Rotan untuk kursi

Raw rattan is processed into several products to be used as materials in [furniture](#) making. The various species of rattan range from several millimetres up to 5–7 cm in diameter. From a strand of rattan, the skin is usually peeled off, to be used as rattan weaving material. The remaining "core" of the rattan can be used for various purposes in furniture making. Rattan is a very good material mainly because it is lightweight, durable, suitable for outdoor use, and—to a certain extent—flexible.

2.6. Tinggi Lipatan Dalam Lutut

1. Definisi

Tinggi lipatan dalam lutut adalah jarak yang diambil secara vertikal dari lantai hingga bagian bawah paha tepat dibelakang lutut, ketika orang berada dalam posisi duduk tegak. Lutut dan pergelangan kaki biasanya dalam posisi tegak lurus, dengan bagian bawah paha dan bagian belakang lutut langsung menyentuh permukaan tempat duduk.

2. Penerapan

Data data ini penting untuk menentukan tinggi permukaan lantai, terutama titik tertinggi bagian depan tempat duduk.

3. Pertimbangan-pertimbangan

Dalam penerapan data penting juga untuk mempertimbangkan kelenturan pelapis permukaan tempat duduk.

4. Seleksi persentil

Dalam penentuan tinggi tempat duduk data **persentil ke 5** yang harus digunakan. Tekanan yang terjadi dibagian bawah paha adalah salah satu penyebab ketidaknyamanan. Kondisi ini muncul bila permukaan tempat duduk terlalu tinggi letaknya. Tinggi tempat duduk yang dapat mengakomodasi pemakai dengan tinggi lipatan dalam lutut yang terkecil juga dapat membuat nyaman pengguna dengan tinggi lipatan dalam lutut yang lebih besar. (Panero, Zelnik, 2003).



Gambar 1: Tinggi Lipatan Dalam Lutut,

Keterangan Gambar: menunjukkan batas minimal tinggi lipatan dalam lutut yang disarankan
Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 76

2.7. Jarak dari Pantat Hingga Lipatan Dalam Lutut

1. Definisi

Jarak dari pantat hingga lipatan dalam lutut adalah jarak horisontal dari permukaan terluar dari pantat hingga bagian belakang kaki bagian bawah.

2. Penerapan

Data-data ini berguna dalam kaitannya dengan perancangan tempat duduk, terutama lokasi kaki, permukaan vertikal bagian depan bangku, bangkai dan lain sebagainya, serta penentuan panjang tempat duduk.

3. Pertimbangan-pertimbangan

Sudut dari tempat duduk harus dipertimbangkan.

4. Seleksi persentil

Data yang akan mengakomodasi jumlah terbesar para pemakainya: mereka dengan jarak pantat-lipatan dalam lutut yang terpendek serta mereka yang mempunyai jarak yang lebih panjang. Ada juga data rancangan hanya akan mengakomodasi mereka dengan pengukuran yang lebih besar, tetapi tidak berlaku bagi mereka dengan pengukuran yang lebih kecil. Dalam penentuannya menggunakan **data persentil ke 93**. (Panero, Zelnik, 2003).



Gambar 2: Jarak dari Pantat Hingga Lipatan Dalam Lutut

Keterangan Gambar: menunjukkan batas minimal jarak dari pantat hingga dalam lutut yang disarankan

Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 76

2.8. Jarak dari Pantat – Tumit

1. Definisi

Jarak pantat-tumit adalah jarak horisontal dasar tumit hingga dinding tempat subyek duduk dengan posisi tegak dan kaki terjulur maksimal ke depan sepanjang permukaan tempat duduk. Kadang-kadang hal ini didefinisikan sebagai jarak pantat-kaki.

2. Penerapan

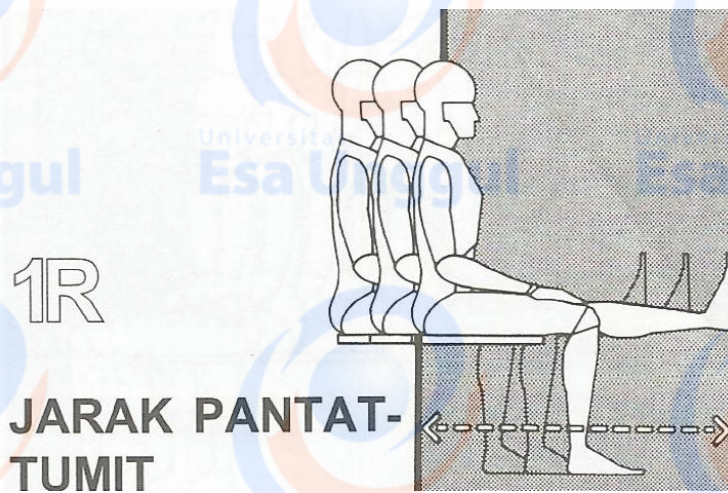
Data-data ini memiliki pemakaian yang terbatas bagi perancang interior dengan pengecualian untuk penentuan kebutuhan-kebutuhan ruang untuk lounge dan pengaturan tempat duduk yang bersifat informal. Data tersebut dapat berguna untuk penentuan kombinasi keperluan ruang dengan pengaturan kursi dan ottoman serta terapi fisik atau peralatan dan ruang pelatihan.

3. Pertimbangan-pertimbangan

Adanya kemungkinan jarak pantat-kaki bertambah dengan pemakaian alas kaki harus terefleksikan dalam jarak bersih yang diperbolehkan dalam rancangan. Pada semua kasus, penambahan yang harus dilakukan adalah sekitar 1 inci atau 2.5cm untuk sepatu pria dan 3 inci atau 7.7cm untuk sepatu wanita.

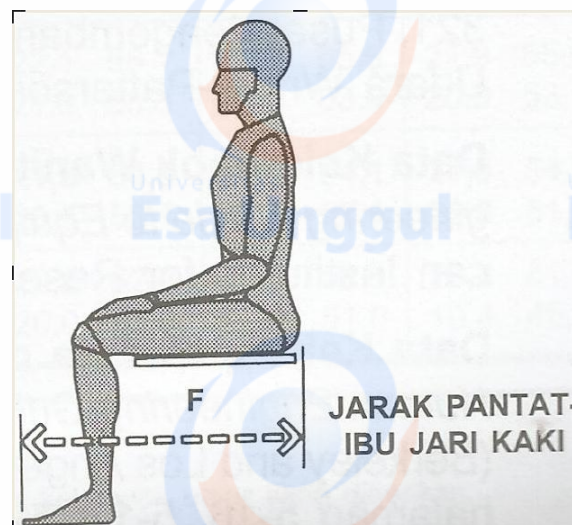
4. Seleksi persentil

Karena jarak bersih adalah faktor perancangan yang berlaku, maka data yang digunakan adalah data persentil 95. (Panero, Zelnik, 2003).



Gambar 3: Jarak dari Pantat – Tumit
Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 77

2.9. Jarak Pantat dan Ibu Jari Kaki



Gambar 4: Jarak dari Pantat – Ibu Jari Kaki
Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 96

2.10. Terkait dengan Keilmuan Seni dan Desain

Seni rupa termasuk dalam bidang seni yang memiliki banyak cabang keilmuan. Cabang keilmuan tersebut antara lain adalah seni lukis, seni patung, seni grafis, seni reklame, seni dekorasi, dan seni kriya serta bentuk seni rupa lain. Seni rupa ditinjau dari segi fungsinya bagi masyarakat atau kebutuhan manusia secara teoritis dibagi menjadi dua kelompok, yaitu seni murni (*fine art*) dan seni terapan (*applied art*). Seni murni (*fine art*) adalah kelompok karya seni rupa yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan spiritual. Artinya bahwa karya seni tersebut lahir karena adanya ungkapan atau ekspresi jiwa, tanpa adanya faktor pendorong untuk tujuan materiil. Yang termasuk seni murni adalah seni lukis dan seni patung. Sedangkan seni terapan (*applied art*) yaitu kelompok karya seni rupa yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan praktis. Dari beberapa cabang seni rupa di atas, penulis tertarik untuk mengasah keterampilan tangan dengan membuat produk kriya. Sebagai bagian dari seni terapan, seni kriya lebih mudah untuk diapresiasi semua kalangan masyarakat. Sebab seni kriya adalah seni yang paling sering dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Pada perkembangannya, seni kriya cukup banyak diminati oleh masyarakat. Selain digunakan terkait dengan fungsi terap juga dapat dinikmati dari segi estesisnya, meskipun kepopulerannya masih jauh dibandingkan dengan karya lukis ataupun patung. Hal ini membuat para kriyawan mulai banyak bermunculan dengan hasil karya yang unik dan beragam. Penulis akan meneliti produk kriya dengan mengangkat gambaran kapal dan aktivitas pembuat kapal. Perahu atau kapal pada dasarnya merupakan sarana yang digunakan untuk menunjang aktivitas kelautan. Pada pembuatan karya penelitian ini, penulis mencoba menonjolkan sisi estetis estetika dan fungsi sebagai sarana penunjang kegiatan anak-anak ataupun bagian lainnya.

2.11. Estetika

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

2.12. Aspek Desain Produk

Bentuk DESAIN PRODUK merupakan pendukung utama yang membantu terciptanya seluruh daya tarik visual. Namun tidak ada prinsip baku yang menentukan bentuk fisik dari sebuah produk karena ini biasanya ditentukan oleh sifat produk, pertimbangan mekanis dan teknik. Desain Produk merupakan bagian yang juga harus bersinergi dengan Desain Komunikasi Visual dalam mendesain sebuah kursi anak juga untuk membuat produk tersebut menjadi ergonomis dan menarik secara visual bentuk bagi perusahaan atau pribadi.

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian dan Kajian

Obyek kajian untuk diteliti adalah jenis kursi berbahan rotan yang ada di pasaran untuk dikembangkan menjadi kursi anak atau dialih fungsikan sebagai kursi untuk anak-anak.

Selain istilah desain dan '*plan*', juga dikenal satu istilah lainnya yaitu kriya. Istilah ini diterjemahkan dari bahasa Inggris dari kata '*craft*'. Dalam Bahasa Indonesia, berasal dari/istilah '*kriya*' dalam bahasa Jawa, yang berarti: pekerjaan, hasil pekerjaan, hasil pekerjaan tangan, keahlian, juru, suatu benda (bisa juga berarti produk) yang dihasilkan dari ketrampilan pekerjaan tangan, atau suatu karya atau benda (bisa juga berarti produk) yang dihasilkan dari ketrampilan pekerjaan tangan dan dilandasi oleh kehalusan rasa. Dalam pengertian sehari-hari, kriya juga diartikan sebagai kerajinan (meskipun tidak tepat benar).

Istilah '*craft*' , berarti keahlian, kebiasaan , dalam Bahasa Inggris disebut *craftman* yang artinya tukang, ahli, juru, orang yang mempunyai ketrampilan. Istilah kriya/*craft* seringkali juga dihubungkan sebagai sesuatu yang unik atau sesuatu yang mengutamakan keunikan sebagai dasar.

3.2. Metode dan Pendekatan

Oleh karena pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan fenomenologis yang melibatkan semua panca indera dalam melakukan pengamatan terhadap objek penelitian. Untuk itu penulis akan menceritakan pengalaman yang penulis alami selama berada di industri rotan.

3.2.1. Pendekatan Penelitian Kualitatif

Penelitian yang bersifat kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang dipilih. Penelitian kualitatif, *Creswell* (2008) mendefinisikan sebagai suatu pendekatan atau penelusuran untuk mengeksplorasi dan memahami suatu gejala sentral. Untuk meneliti gejala sentral tersebut peneliti mewawancarai peserta penelitian atau partisipan dengan mengajukan pertanyaan yang umum dan agak luas. Informasi yang disampaikan oleh partisipan kemudian dikumpulkan. Informasi tersebut biasanya berupa teks dan kata. Data itu kemudian dianalisis. Hasil analisis itu dapat berupa penggambaran atau deskripsi atau dapat pula dalam bentuk tema-tema. Dari data-data itu peneliti membuat interpretasi untuk menangkap arti yang terdalam. Sesudahnya peneliti membuat perenungan pribadi (*self-reflection*) dan menjabarkannya dengan penelitian-penelitian ilmuwan lain yang dibuat sebelumnya. Hasil akhir dari penelitian kualitatif ini dituangkan dalam bentuk laporan tertulis. Laporan tersebut agak fleksibel karena tidak ada ketentuan baku tentang struktur dan bentuk

hasil penelitian kualitatif. Tentu saja hasil penelitian kualitatif sangat dipengaruhi oleh pandangan, pemikiran dan pengetahuan peneliti karena data tersebut diinterpretasikan oleh peneliti

3.2.2. Observasi, Data dan Analisa dalam Fenomenologi

Penulis menerapkan penggunaan metode kualitatif *fenomenologi* yang berlandaskan pada kebenaran empirik sensual, logika, etika dan transenden, atas dasar kebenaran ini. *Fenomenologi* menghendaki kesatuan antara subyek peneliti dengan pendukung obyek penelitian. Keterlibatan subyek peneliti di lapangan dan penghayatan fenomena yang dialami menjadi salah satu ciri utama.

Hasil akhir dari penelitian kualitatif ini dituangkan dalam bentuk laporan tertulis. Laporan tersebut agak fleksibel karena tidak ada ketentuan baku tentang struktur dan bentuk hasil penelitian kualitatif. Tentu saja hasil penelitian kualitatif sangat dipengaruhi oleh pandangan, pemikiran dan pengetahuan peneliti karena data tersebut diinterpretasikan oleh peneliti (Semiawan, 2010). Hal tersebut juga seperti dikatakan Moleong (1988:7-8), (Moleong, 2000), bahwa pendekatan *fenomenologi* berusaha memahami arti peristiwa dan kaitan-kaitannya terhadap orang-orang biasa dalam situasi-situasi tertentu. Peneliti *Fenomenologi* tidak berasumsi bahwa peneliti mengetahui arti sesuatu bagi orang-orang yang sedang diteliti. Maka dari itu, inkuiri dimulai dengan diam (Endaswara, 2006).

Oleh karena pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan *fenomenologi* yang melibatkan semua panca indera dalam melakukan pengamatan terhadap objek penelitian. Untuk itu penulis akan menceritakan pengalaman yang penulis alami selama meneliti kursi rotan bagi pengrajin rotan di kawasan industri rotan Cirebon. Penulis atau peneliti mencoba untuk menelusuri jejak-jejak informasi mengenai kursi rotan dan untuk memahami, mendalami, mengidentifikasi, melihat hubungan dan mengangkat sejumlah masalah (Palgudani, 2008).

Penelusuran peneliti berawal dari kunjungan ke desa rotan Galmantro di Cirebon yang berada di daerah Jawa Barat, dimana di kawasan tersebut banyak terdapat model-model produk berbahan rotan dan lainnya yang bernuansa rotan khas pengrasin local Cirebon. Pada saat itu penulis memilih kursi untuk anak-anak disebabkan keterkaitan penulis sebagai penanggung jawab program studi yang berkaitan langsung dengan produk-produk furnitur di Jakarta Barat.

Melalui intervensi dan partisipasinya lah ia membantu mengedepankan salah satu wajah dari berbagai potensi yang mungkin dapat dihadirkan dari suatu realitas. Melalui pengamatan mendalam, suatu obyek yang tadinya bukan apa-apa dan sebagai sesuatu yang eksternal dari seorang pengamat, akan menjadi bagian internal dan sekaligus sebagai pengalaman dari pengamat yang bersangkutan. Sehingga ketika si pengamat itu akan dimudahkan ketika ia harus mengatakan atau menuliskan

tentang obyek bersangkutan melalui bahasa lisan atau dalam bentuk tulisan, sebab obyek itu telah mejadi bagian dari pengalaman empiriknya (Zohar, 1994).

Karena kursi untuk anak-anak yang digunakan sebagai alat bantu bekerja dalam proses kegiatan anak adalah merupakan sebuah produk desain yang dapat disebut juga sebagai karya seni, maka menurut penulis bahwa tindakan mengamati sangat penting dalam memahami sebuah karya seni.

Mengapa dan seberapa pentingnya tindak pengamatan dalam memahami seni? Sebab suatu karya seni baru ada manakala karya seni itu dibayangkan sebagai ruang imajiner untuk dimasuki, dengan demikian potensi-potensi virtual yang ada di dalamnya menyembul dan menampak untuk diamati dan dinyatakan. Bahwa secara lebih ekstrim lagi dapat dikatakan bahwa seni itu baru ada ketika ia diamati, sebelum diamati dia tidak ada padahal ada (Marianto, 2015). Secara *etimologis* kata ini berasal dari kata Latin '*observare*' yang artinya: mengawasi; menghadiri. Dalam perkembangannya, kata ini punya beberapa arti, diantaranya: 1) memegang, mengikuti, mendukung, menjalankan, menepati (hukum, komando, waktu yang disepakati, metode, prinsip, ritus, peraturan); 2. Menerima, menandai, mencermati, mencatat, menyadari (orang, benda, hal, cara); 3. Menguji dan mencatat fenomena tanpa bantuan eksperimen; 4. Mengatakan atau menyatakan.

Observasi (*observation*) sendiri adalah kata benda abstrak, yang punya beberapa arti pula, diantaranya: 1. Pencermatan, persepsi, keadaan sedang mengawasi dan mencatat detil-detilnya. 2. Mengamati fenomena sebagaimana yang muncul di alam dan membuat tentangnya. 3. Pernyataan atau pengataan tentang sesuatu (Marianto, 2015).



BAB IV. PEMBAHASAN

4.1. Teori vs Hasil Observasi

Pada bab ini penulis melakukan kajian pembenaran dari hasil penelaahan data fenomenologi berupa pembuktian dan pembenaran untuk dilakukan hipotesa yang akan menarik kesimpulan untuk menghasilkan kriteria desain pemodelan pengembangan kursi anak berbahan rotan.

4.2. Proses Pekerjaan Pelengkungan Rotan

Pada proses ini disebut juga tahapan awal untuk menguji kelayakan bahan rotan dalam aplikasi untuk memenuhi tuntutan bentuk dari perancangan atau desain. Pada tahap ini, pelengkungan rotan tetap dengan cara memanaskan rotan terlebih dahulu, hanya saja alat pemanas yang digunakan lebih mudah dalam penggunaannya.

Terdapat lengkungan pada bagian-bagian tertentu dari desain yang direncanakan oleh peneliti. Bagian tersebut merupakan bentuk yang harus dilakukannya proses pelengkungan, yang dalam hal ini pelengkungan yang dikerjakan sebesar sudut 90° .



Gambar 5 : proses pelengkungan rotan
Sumber: Foto Puti Aqilah

4.3. Penyambungan rotan

Dahulu rotan hanya di sambung menggunakan paku kecil dengan cara tradisional dengan palu dan menggunakan tali kulit rotan sebagai penutupnya. Dan pada tahap ini terlihat lebih mudah dengan penggunaan sekrup dan mesin bor dan juga dempul sebagai penutup. Dengan begitu cara baru ini terlihat lebih aman daripada sebelumnya terutama untuk penggunaannya pada anak-anak.

Konstruksi penyambungan diterapkan pada perancangan kursi pada anak ini merupakan hasil dari berbagai pertimbangan yang meliputi:

1. Aspek estetika
2. Aspek tradisional
3. Aspek ergonomi
4. Aspek fungsi
5. Aspek sains dan teknologi



Gambar 6 : proses penyambungan rotan
Sumber: Foto Puti Aqilah

4.4. Pewarnaan

Dalam teknik ini, juga terlihat lebih modern dengan penggunaan teknik semprot yang lebih mudah dan juga cepat kering. Banyak berbagai cara dalam pewarnaan rotan, namun demi mempersingkat waktu dan biaya, maka peneliti menggunakan proses semprot dalam pewarnaannya



Gambar 7 : proses pewarnaan rotan
Sumber: Foto Puti Aqilah

4.5. Hipotesis

Saat ini, pengolahan material rotan dapat dikatakan banyak menggunakan peralatan modern meskipun masih dengan cara tradisional. Hal ini dapat mempercepat pengolahan rotan dalam jumlah banyak.

Penggunaan cara-cara tradisional dalam proses pekerjaan pembuatan kursi anak ini merupakan pilihan yang dirasa tepat dalam pengerjaannya, disebabkan dari beberapa factor yaitu:

1. Factor biaya
2. Factor tenaga kerja
3. Factor kemudahan dalam melakukan pekerjaan
4. Factor ketersediaan waktu pengerjaan perancangan kursi
5. Factor ketersediaan bahan rotan
6. Factor ketepatan waktu dalam proses pengerjaan desain

Dugaan sementara adalah bahwa dalam proses pekerjaan yang melibatkan bahan dari rotan ini harus melibatkan pengetahuan akan bahan dari rotan itu sendiri dan peneliti harus terjun langsung menjadi pengrajin rotan. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan antara teori yang ada dari buku dengan pengamatan yang dilakukan peneliti dalam melakukan observasi langsung, sehingga

penggunaan atau melibat pengrajin langsung dalam proses pekerjaan desain kursi anak ini akan dapat menyimpang dari perencanaan awal peneliti.

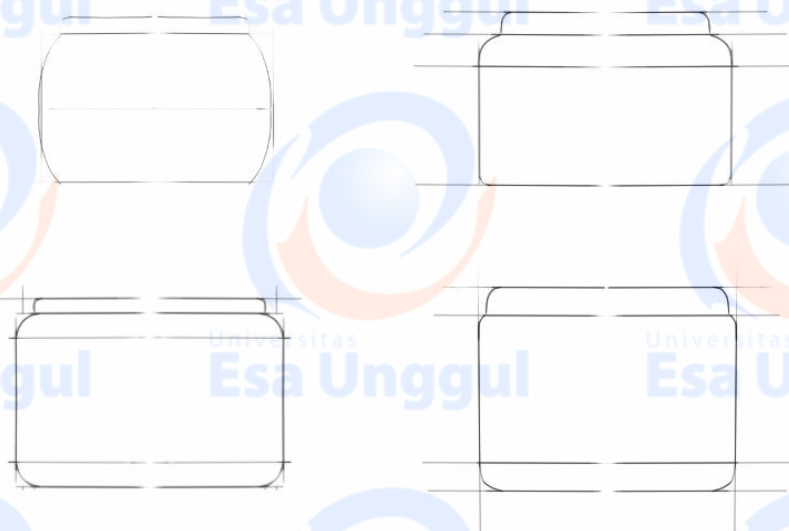
4.6. Kriteria Desain

kriteria desain yang timbul dari dampak berdasarkan teori yang ada dengan hasil observasi langsung dari pengrajin rotan mengisyaratkan bahwa terjadinya tarik menarik antara desain/perancangan yang sudah dibuat oleh peneliti dengan keadaan atau kondisi proses pengerjaan pembuatan furniture yang menggunakan cara-cara tradisional. Sehingga, pada pembuatan produk Funable Chair berbahan rotan menggunakan teknik – teknik pengolahan diatas agar memudahkan pekerja dan juga pengifisienan waktu pembuatan sebagai salah satu kriterianya.

Kriteria lainnya adalah bahwa pada proses pewarnaan dan pengaplikasian sistim yang berkaitan dengan teknologi tepat guna yang membuat peneliti bias bebas dalam mendesain produk kursi

4.7. Brainstorming Design

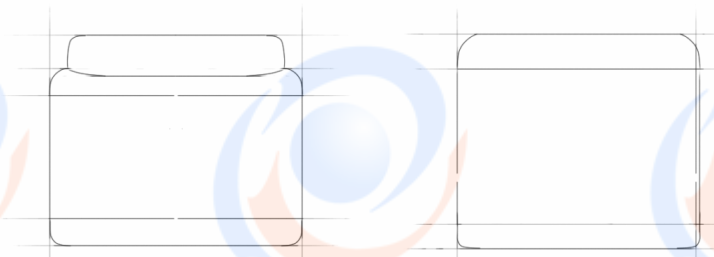
Proses ini tidak memerlukan waktu yang lama karena merupakan proses kreatif yang tidak bayak menggunakan ketrampilan motoric peneliti. Dalam hal ini ditampilkan hasil dari



Gambar 8 : Brainstorming
Sumber: Gambar Putri Aqilah

4.8. Refinement Desain

Pada tahap ini adalah proses penyempitan ide desain agar hasil yang didapat dari brainstorming design tidak terlampaui banyak dan tidak membingungkan bagi peneliti, tahapan ini merupakan hasil dari pemilihan desain secara subyektif dari peneliti untuk dapat cepat melangkah pada tahap berikutnya.



Gambar 9 : Refinement Design

Sumber: Gambar Puti Aqilah

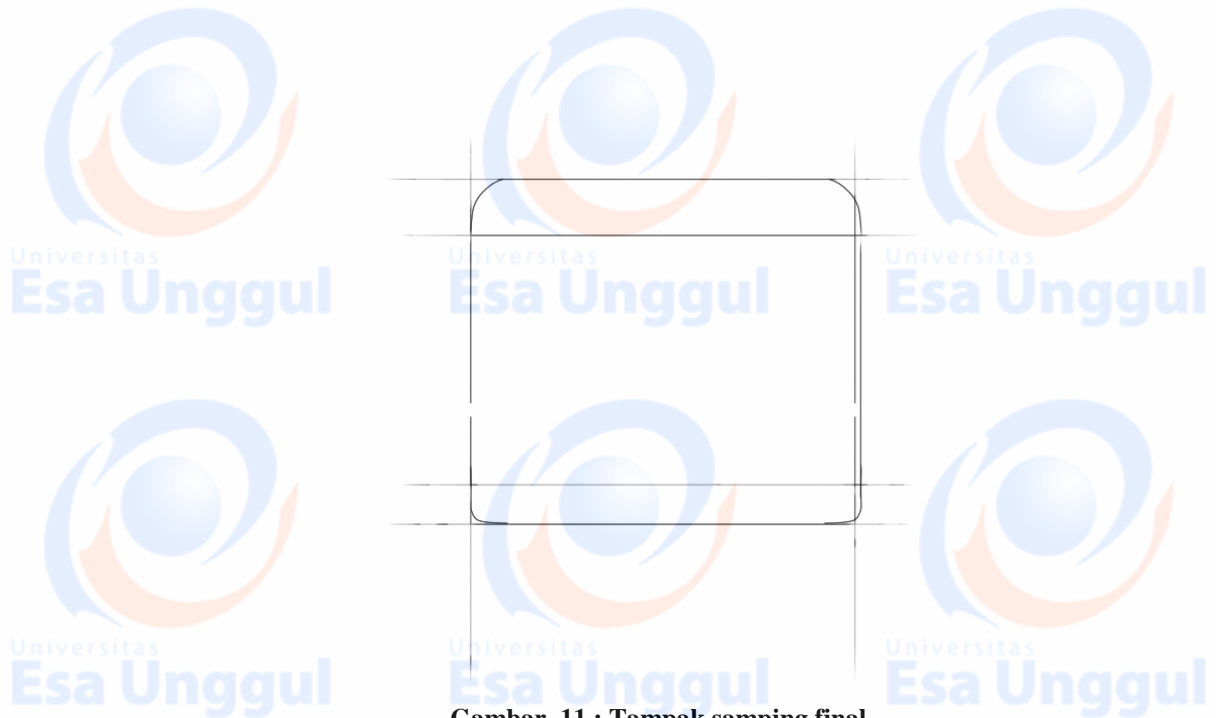
4.9. Desain Akhir

Desain akhir merupakan hasil dari pemilihan yang bersifat obyektif dengan memenuhi pertimbangan-pertimbangan dari aspek fungsi, aspek teknologi dan aspek seni.



Gambar 10 : Tampak depan final

Sumber: Gambar Puti Aqilah



Gambar 11 : Tampak samping final
Sumber: Gambar Puti Aqilah

4.10. 3 Dimensi Model

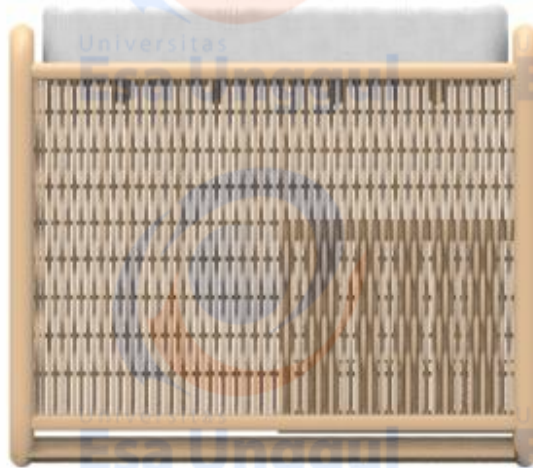
Tahapan dimana peneliti dapat memperlihatkan secara visual dari bentuk hasil akhir desain kursi anak-anak. Visualisasi bentuk produk ini dapat memperlihatkan aspek pewarnaan, aspek bentuk, dan aspek bahan. Untuk kepresisian dari produk tidak dapat ditampilkan karena tujuan 3 model ini hanya berguna untuk ke tiga aspek diatas tersebut.



Gambar 12 : Tampak depan 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah



Gambar 13 : Tampak depan 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah



Gambar 14 : Tampak samping 3D
Sumber: Gambar oleh Puti Aqilah



Gambar 15 : Tampak atas 3D
Sumber: Gambar oleh Puti Aqilah



Gambar 16 : Tampak bawah 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah



Gambar 17 : Gambar Perspektif 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah

4.1 Purwarupa

Purwarupa (bahasa Inggris: *prototype*) atau arketipe adalah bentuk awal (contoh) atau standar ukuran dari sebuah entitas. Dalam bidang desain, sebuah prototipe dibuat sebelum dikembangkan atau justru dibuat khusus untuk pengembangan sebelum dibuat dalam skala sebenarnya atau sebelum diproduksi secara massal.



Gambar 18 : Purwarupa
Sumber: Foto Puti Aqilah



Gambar 16 : Penempatan busa pada *prototype*
Sumber: Foto Puti Aqilah

BAB V KESIMPULAN

Bagaimana merancang produk berbahan dasar rotan dengan konsep modern?

Merancang produk berbahan dasar rotan dengan konsep modern sudah tidak lagi dipermasalahkan karena pengolahan rotan yang sudah banyak menggunakan peralatan modern sehingga memudahkan pekerja dalam membentuk atau pun membuat bentuk rotan yang kita inginkan atau sesuai konsep, namun tetap ada beberapa batasan berdasarkan sifat – sifat dan karakter rotan itu sendiri.

Bagaimana merancang produk yang tidak hanya memiliki 1 fungsi?

Selain itu, penambahan fungsi pada produk dianggap efisien, mengingat banyaknya penggunaan konsep minimalis pada rumah. Sehingga dapat diterapkan pula pada produk dalamnya untuk meminimalisir penggunaan barang di dalamnya.

Bagaimana menggabungkan produk rotan dengan psikologi perkembangan anak?

Penggabungan antar produk rotan dengan psikologi perkembangan anak yaitu dengan penambahan elemen warna, terutama warna – warna pentone. Dengan pewarnaan warna pantone yang beragam dan menampilkan sisi lembut yang dapat meningkatkan kreatifitas anak. Karena menggunakan warna yang hanya diketahui anak hanya akan menghambat rasa ingin tahu anak, sehingga digunakan warna beragam yang memancing dan mendukung rasa ingin tahu anak yang tinggi yang bermanfaat pada sisi kreatifitas anak.

BAB IV. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

5.1. Anggaran Biaya

Untuk melancarkan pelaksanaan penelitian ini ada dua skema penelitian yang dilakukan yaitu usulan biaya ke DIKTI dan biaya mandiri dengan total biaya sebesar Rp. 20.000.000.

Tabel 2. Rekapitulasi Anggaran Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium Pelaksana (30%)	5.904.000,-
2	Biaya habis pakai dan peralatan (60%)	7.450.000,-
3	Perjalanan (40%)	2.880.000,-
5	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan final) (40%)	3.766.000,-
	Jumlah (100%)	20.000.000,-

5.2. Justifikasi Anggaran Biaya Penelitian

Tabel 3. Justifikasi Anggaran Biaya Penelitian

Honorarium						
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (Jam/minggu)	Minggu	honor per Tahun (Rp)		
				Th 1	Th 2	Th 3
Ketua	20.500	8	36	5.904.000		
Anggota	-	8	36	-		
SUB TOTAL				5.904.000		
Bahan Habis Pakai dan Peralatan						
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp)		
				Th 1	Th 2	Th 3
Kertas HVS 80 Gram	Proposal,laporan	3 rim	55.000	165.000		
Tinta Printer	Proposal,laporan	4 set	200.000	800.000		
Pembelian/ fotocopy buku referensi	Referensi proposal dan laporan			1.000.000		
Meteran STANLEY Tylon Tape 5M	Pengukuran produk	1 set	80.000	80.000		
Kayu jati Belanda ukuran 130x2x10	Bahan Pemodelan produk	2 set @40 batang per set	200.000	400.000		

Amplas Abrasive 240	Alat Pemodelan	20 lembar	4.000	80.000		
Amplas Abrasive 220	Alat Pemodelan	20 lembar	4.000	80.000		
Amplas Abrasive 150	Alat Pemodelan	20 lembar	4.000	80.000		
Bosch Jig Saw	Alat Pemodelan	1 unit	1.900.000	1.900.000		
Lem kayu Kuning Fox	Alat Pemodelan	2.5 kg x 4	150.000	600.000		
Cat dasar kayu	Bahan Pemodelan produk	3 x 1kg	75.000	225.000		
Cat kayu	Bahan Pemodelan produk	3 x 1kg	180.000	540.000		
Kompresor cat mini	Alat Pemodelan	1 set	1.500.000	1.500.000		
SUB TOTAL				7.450.000		
Perjalanan						
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per tahun (Rp)		
				Th 1	Th 2	Th 3
Perjalanan ke tempat penelitian	Survei/pengambilan data	2 x 2 orang	2.880.000	2.880.000		
SUB TOTAL				2.880.000		
Lain-lain						
Kegiatan	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per tahun (Rp)		
				Th 1	Th 2	Th 3
Seminar	Biaya Seminar	2 orang		3.266.000		
Laporan Akhir				500.000		
SUB TOTAL				3.766.000		
				Th 1	Th 2	Th 3
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN				20.000.000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUH TAHUN				20.000.000		

5.3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

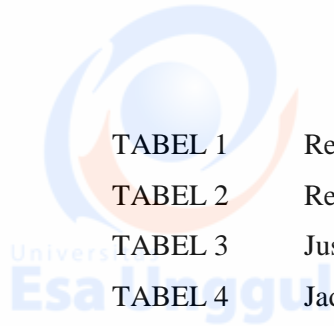
Waktu penelitian mulai dari Maret 2017 sampai dengan November 2017. Tahap pelaksanaan penelitian meliputi:

Tabel 4. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Tahun ke - 1				
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
1	pelaksanaan persiapan penelitian	**				
2	pelaksanaan pra penelitian	**				
3	Observasi lapangan	**	**			
4	Pengadaan alat dan bahan penelitian	****	****			
5	<i>Brainstorming</i> dan <i>tooling</i>		****			
6	Pengambilan Keputusan			**		
7	Analisis data			**		
8	Pembuatan Model		****	****	****	
9	Penyusunan laporan penelitian			****	****	
10	Pengiriman laporan penelitian				****	
11	Publikasi hasil penelitian					****

DAFTAR TABEL

TABEL 1	Rencana Target Capaian Tahunan
TABEL 2	Rekapitulasi Anggaran Penelitian
TABEL 3	Justifikasi Anggaran Biaya Penelitian
TABEL 4	Jadwal Pelaksanaan Penelitian



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 *Tinggi Lipatan Dalam Lutut*

Keterangan Gambar: menunjukkan batas minimal tinggi lipatan dalam lutut yang disarankan

Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 76

Gambar 2 *Jarak dari Pantat Hingga Lipatan Dalam Lutut*

Keterangan Gambar: menunjukkan batas minimal jarak dari pantat hingga dalam lutut yang disarankan

Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 76

Gambar 3 *Jarak dari Pantat – Tumit*

Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 77

Gambar 4 *Jarak dari Pantat – Ibu Jari Kaki*

Sumber: Dimensi Manusia dan Ruang Interior, hal 96

Gambar 5 *Proses Pelengkungan Rotan*

Sumber: Foto Puti Aqilah

Gambar 6 *Proses Penyambungan Rotan*

Sumber: Foto Puti Aqilah

Gambar 7 *Proses Pewarnaan Rotan*

Sumber: Foto Puti Aqilah

Gambar 8 *Brainstorming*

Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 9 *Refinement Design*

Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 10 *Tampak depan final*

Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 11 Tampak samping final
Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 12 Tampak depan 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 13 Tampak depan 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 14 Tampak samping 3D
Sumber: Gambar oleh Puti Aqilah

Gambar 15 Tampak atas 3D
Sumber: Gambar oleh Puti Aqilah

Gambar 16 Tampak bawah 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 17 Gambar Perspektif 3D
Sumber: Gambar Puti Aqilah

Gambar 18 Purwarupa
Sumber: Foto Puti Aqilah

Gambar 16 Penempatan busa pada *prototype*
Sumber: Foto Puti Aqilah

DAFTAR PUSTAKA

- Sachari, Agus. *Eстетika - Makna, Simbol dan Daya*. Cetakan ke 3. Bandung: Penerbit ITB. 2006.
- Manuaba, I.B.A. 1998. *Dengan Desain yang Aman Mencegah Kecelakaan dan Cedera*. Bunga Rampai Ergonomi. Volume 1. Denpasar: Program Studi Ergonomi - Fisiologi Kerja. Denpasar: Universitas Udayana.
- Palgudani, Bram. *Desain Produk 2, Analisis dan Konsep Desain*. Bandung: Penerbit ITB. 2008.
- Joedawinata, HDII, Ahadiat. *Applied Aesthetics, Diktat Kuliah Magister Desain Produk*, Jakarta: Pasca Sarjana Universitas Trisakti. 2014.
- Semiawan, Conny R.. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Grasindo. 2010.
- Moleong, Lexi J.. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya. 2000.
- Endaswara, Suwardi. *Metode, Teori, Teknik Penelitian Kebudayaan*. Pustaka Widyatama. 2006.
- Haygreen JG, Bowyer JL. *Hasil Hutan dan Ilmu Kayu: Suatu Pengantar*. (Terjemahan Sutjipto A. Hadikusumo). Gadjah Mada University Press, 1982
- SULISTYADI, Kohar, *Perancangan Sistem Kerja dan Ergonomi*, Publisher: Jakarta Universitas Sahid, 2003
- Julius Panero, Martin Zelnik, *Dimensi Manusia dan Ruang Interior* (Jakarta: Erlangga, 2003)
- Iskandar, Tb. Zulrizka, *Psikologi Lingkungan Metode dan Aplikasi*, Cetakan Kesatu (Jakarta: PT. Refika Aditama, 2013),
- Sandjaya, Imelda.1997. Kamar Anak dan Remaja. Jakarta : Gramedia Pusaka Utama.hal 25
- Sandjaya, Imelda.1997. Kamar Tidur. Jakarta : Gramedia Pusaka Utama. hal 4
- Tatty Elmir, dkk. 2008. Fashion Design : Biarkan Warna Bicara. Jakarta : Gramedia Pusaka Utama. Hal 23
- _____, *Batik Tulis*, <http://batikdan.blogspot.co.id/2011/06/batik-tulis.html>, diunduh pada tanggal 27 April 2017, pukul 13:44
- _____, *Kursi*, <https://id.wikipedia.org/wiki/Kursi>, , diunduh pada tanggal 27 April 2017, pukul 13:12
- _____, *Ergonomi Desain*, <http://andarbugs.multiply.com/journal>, dunduh pada tanggal 28 April 2016 pukul 14:35
- Andi Suwandi, *“Nawa Cita”, 9 Agenda Prioritas Jokowi - JK.*,<https://www.facebook.com/notes/andi-suwandi/nawa-cita-9-agenda-prioritas-jokowi-jk-versus-janji-prabowo-hatta-dalam-8-progra/744045415639604>
- Linda Herawati & Theresia Amelia Pawitra. 2013. Evaluasi Data Antropometri Anak-anak Jawa Timur. Teknik Industri : Universitas Muhammadiyah Surakarta. Hal 150 (journal.ums.ac.id/index.php/jiti/article/download/1641/383) (14:30, 25/05/2017)
- Furniture, Rattan. 2011. Rattan Furniture. Depok : PT. Danindo Jensen (<http://www.rattan-danindo.com/about.html>)(04:08, 07/07/2017)

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Susunan Organisasi tim Peneliti dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Indra G Rochyat, S.Sn., M.Ds.	Universitas Esa Unggul	Desain Produk	14	Melakukan Observasi, Analisis, Pemodelan, deseminasi dan Pembuatan Laporan
2	Puti Aqilah	Universitas Esa Unggul	Desain Produk	10	Melakukan Observasi, Analisis dan Pembuatan Laporan

Lampiran 2

Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Indra Gunara Rochyat, S.Sn.,M.Ds.
2	Jenis Kelamin	Laki laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor 200
4	NIP	203060259
5	NIDN	0307077301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Bandung , 7 Juli 1973
7	E-mail	indragunara@esaunggul.ac.id
8	No HP	0812 9049 7788
9	Alamat Kantor	Universitas Esa Unggul Jalan Arjuna Utara no 9 Tol Tomang Kebon Jeruk Jakarta Barat 11510
10	Nomor Telepon	+62 21 567 4223
11	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = 74 orang, S-2= 0 orang, S-3=0 orang
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Desain Praktis 2. Desain Produk 3. Metodologi Penelitian 4. Desain dan Lingkungan 5. Ergonomi dan Antropometri 6. Gambar Teknik

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Trisakti	Universitas Trisakti	
Bidang Ilmu	Desain Produk	Desain Produk	
Tahun Masuk-Lulus	1992-1998	2014-2016	
Judul Skripsi/Tesis/Desertasi	Isuzu Cula Sebagai Kendaraan <i>Pick-up</i> Wisata Gunung	Kajian Jukung Nelayan Bercadik Sebagai Perahu Wisata Di Pantai Pangandaran	
Nama pembimbing/Promotor	DR. Bambang Sulistyono, M.Sc	DR. Ahadiat Joedawinata, HDII	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1	2012	Kendaraan Tempur Taktis Bawah Air (Studi Kasus Pasukan Elit Kopaska TNI AL)	Pribadi	-
2	2013	Desain Baru Bajaj 2 Tak Studi Kasus Bajaj Lama di Jakarta	Pribadi	-
3	2013	Peningkatan Daya Jual Produk Furnitur Melalui Pemberdayaan Rekayasa Teknik <i>Re-Design</i> dan <i>Re-Furnish</i> Pada Hasil Akhir Obyek Kayu Jati Dengan Acuan Model Produk Merk Dagang <i>Rosewood Living</i> Studi Kasus Milik Rplus Design Jakarta	Univesitas	24
4	2014	Kajian Desain Logo Perusahaan Indikator Politik Indonesia Dalam Karakter Pembentukan Perusahaan Berbasis Politik	Univesitas	24

5	2015	Pembuatan Perahu Model Katamaran Berbahan Mutlipek	Univesitas	24
---	------	--	------------	----

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1	2014	Pelatihan Aplikasi Komputer Untuk Perkantoran atau Bisnis Pola 36 Jam di MTS. Al Musyarrofah	Pribadi	-
2	2014	Membuat Desain MCK di Kampung Masjid Dusun Lemah Duhur Gunung Bunder 1 - Bogor	Univesitas	12
3	2015	Memberikan Rancangan Ulang <i>Coorporate Identity</i> Rumah Makan Kancil Laut Di Pulau Untung Jawa	Univesitas	12

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Voluime/Nomor /Tahun
1	Peningkatan Daya Jual Produk Furnitur Melalui Pemberdayaan Rekayasa Teknik <i>Re-Design</i> dan <i>Re-Furnish</i> Pada Hasil Akhir Obyek Kayu Jati Dengan Acuan Model Produk Merk Dagang <i>Rosewood Living</i> Studi Kasus Milik Rplus Design Jakarta	Inosains	Volume 8 Nomor 2, Agustus 2013
2	Kajian Desain Logo Perusahaan Indikator Politik Indonesia Dalam Karakter Pembentukan Perusahaan Berbasis Politik	Inosains	Volume 9 Nomor 2, Agustus 2014
3	Pembuatan Perahu Model Katamaran Berbahan Mutlipek	Inosains	Volume 10 Nomor 2, Agustus 2015

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	<i>International conference on Creative Industry 2013</i> dengan tema “ <i>Empowering Design Quality in Creative Industry Era</i> ”	<i>Improving Productivity and Creative Ideas In Product Designs Quantity at Precious Stone Art and Craft UMKM in North Sumatera Province Through Empowerment Paractically Design Method</i>	13 Nopember 2013, Majapahit Hotel Surabaya, Indonesia
2	<i>International Seminar Annual South East Asian (ASAIS) 2013</i> dengan tema “ <i>Research And Community Service on Local Wisdom to Increase Industry Autonomy</i> ”	<i>New Shelter Design For Indonesian Busway In 2020</i>	12 Desember 2013, PNJ Doctorrate Building, Kampus Baru Universitas Indonesia – Depok, Indonesia
3	<i>7th International seminar on Industrial Engineering and Management (7th. ISIEM) 2014</i> dengan tema “ <i>Green Technology on Industrial Engineering, Information and Management</i> ”	<i>The Redesign of Bajaj Case Study For The Old Bajaj In Jakarta</i>	11-13 Maret 2014 , Sanur Paradise Hotel, Bali, Indonesia
4	<i>9th International Seminar on Industrial Engineering and Management. ISIEM 2016</i> , “ <i>Collaborative</i>	<i>Making A Plywood Boat Catamarans Model For Handling of flood Emergency In Areas Of Duri Kepa</i>	20-22 September 2016, Grand Inna Muara Hotel, Padang, West

	<i>Innovation Towards Borderless Industrial and Economic System”</i>	Sumatera, Indonesia
--	--	---------------------

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	-			
2	-			
Dst.	-			

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Pembuatan Perahu Model Katamaran Berbahan Multipleks	2017	Karya Tulis	EC00201700924
2	Kajian Penerapan Gaya Desain Klasik Pada Kapal Pesiar Buatan Grand Banks Yachts, Sdn.Bhd.	2017	Karya Tulis	EC00201701518
Dst.	-			

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	-			
2	-			
3	-			
Dst.	-			

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-		
2	-		
3	-		
Dst.	-		

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan **Penelitian Dosen Internal**

Jakarta, 20 Oktober 2017

Ketua Pengusul

(Indra Gunara Rochyat, S.Sn.,M.Ds.)

SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Indra Gunara Rochyat, SSn.,M.Ds.

NIDN : 0307077301

Pangkat/ Golongan : Pembina Tingkat I, IV/B

Jabatan Fungsional : Lektor 200

Dengan ini menyatakan bahwa proposal dengan judul: Penambahan Fungsi pada Kursi Anak Berbahan Rotan sebagai pengembanganmebel pada Industri Kreatif

Yang diusulkan dalam skema Penelitian Internal untuk tahun anggaran 2017-2018 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan
Pengabdian Kepada Masyarakat

(Dr. Hasyim, SE, MM, M.Ed)
NIP: 201040164

Jakarta, 20 Oktober 2017
Yang menyatakan,

(Indra Gunara Rochyat, S.Sn.,M.Ds.)
NIP: 203060259