



TUGAS AKHIR - DP 184838

**EKSPLORASI MATERIAL BAMBU SEBAGAI
PRODUK *HOME DECOR* DENGAN KONSEP
NATURAL KONTEMPORER**

**SILMA ILMINNURI
NRP 0831134000036**

**Dosen Pembimbing :
ELLYA ZULAIKHA, S.T., M.Sn., Ph.D.**

**Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



TUGAS AKHIR DP 184838

**EKSPLORASI MATERIAL BAMBU SEBAGAI
PRODUK HOME DÉCOR DENGAN KONSEP
NATURAL KONTEMPORER**

Mahasiswa :

SILMA ILMINNURI

NRP. 08311340000036

Dosen Pembimbing :

ELLYA ZULAIKHA, S.T., M.Sn., Ph.D.

NIP. 19751014 200312 2001

**Departemen Desain Produk
Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



FINAL PROJECT DP 184838

**BAMBOO EXPLORATION FOR HOME DÉCOR
PRODUCT WITH NATURAL-CONTEMPORARY
CONCEPT**

Student :

SILMA ILMINNURI

NRP. 0831134000036

Supervisor :

ELLYA ZULAIKHA, S.T., M.Sn., Ph.D.

NIP. 19751014 200312 2001

**DEPARTMENT OF PRODUCT DESIGN
FACULTY OF ARCHITECTURE, DESIGN AND PLANNING
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2019**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN

**EKSPLORASI BAMBU SEBAGAI PRODUK HOME DÉCOR
DENGAN KONSEP NATURAL KONTEMPORER**

TUGAS AKHIR PRODUK (DP 184838)

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Desain (S. Ds)

Pada
Program Studi (S-1) Departemen Desain Produk
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Silma Ilminnuri

NRP. 08311340000036

Surabaya, 29 Januari 2019

Periode Wisuda 119 (Maret 2019)

Mengetahui,

Kepala Departemen Desain Produk



Ellya Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.

NIP. 19751014 200312 2001

Disetujui,

Dosen Pembimbing

Ellya Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.

NIP. 19751014 200312 2001

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya mahasiswa Departemen Desain Produk, Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dengan identitas:

Nama : Silma Ilminnuri

NRP : 08311340000036

Dengan ini menyatakan bahwa laporan tugas akhir yang saya buat dengan judul **“EKSPLORASI BAMBU SEBAGAI PRODUK HOME DÉCOR DENGAN KONSEP NATURAL-KONTEMPORER”** adalah:

1. Orisinil dan bukan merupakan duplikasi karya tulis maupun karya gambar atau sketsa yang sudah dipublikasikan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan atau tugas-tugas kuliah lain baik di lingkungan ITS, universitas lain ataupun lembaga-lembaga lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang dicantumkan sebagai kutipan atau referensi atau acuan dengan cara yang semestinya.
2. Laporan yang berisi karya tulis dan karya gambar atau sketsa yang dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan data hasil pelaksanaan riset.

Demikian pernyataan ini saya buat dan jika terbukti tidak memenuhi persyaratan yang telah saya nyatakan di atas, maka saya bersedia apabila laporan tugas akhir ini dibatalkan.

Surabaya, 28 Januari 2019

Yang membuat pernyataan



Silma Ilminnuri

08311340000036

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Eksplorasi Material Bambu Sebagai Produk Home Decor dengan Konsep Narural Kontemporer” ini dengan baik. Laporan ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Desain pada program S-1 Departemen Desain Produk. Fakultas Arsitektur, Desain, dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Laporan Tugas Akhir ini disusun berdasarkan pada riset dan eksperimen yang telah dilakukan penulis secara nyata dan bersumber kepada acuan-acuan yang dapat dipertanggung jawabkan.

Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada dosen pembimbing Tugas Akhir beserta semua pihak yang telah membantu dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan apabila ada kritik dan saran yang membangun demi hasil yang lebih baik. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Januari 2019

Penulis

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmatnya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan oleh penulis dengan baik apabila tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan semangat, doa, serta dukungan finansial.
2. Ibu Ellya Zulaikha, ST, M.Sn., Ph.D. selaku Kepala Departemen Desain Produk dan dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing serta memberikan ilmu, motivasi kepada penulis dari awal hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Bapak Waluyohadi, S.Ds., M.Ds., Ibu Eri Naharani Ustazah S.T., M.Ds. selaku dosen penguji yang telah memberikan ilmu, arahan, dan masukan yang membangun kepada penulis.
4. Bapak Adang selaku pendiri Indonesia *Bamboo Community*, Bapak Utang selaku pengerajin dari *Amygdala Bamboo*, Bapak Achmad selaku *Director* dari *Siji Lifestyle* sebagai para mitra yang sudah bersedia untuk diobservasi serta memberikan ilmunya yang sangat bermanfaat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Alex selaku mitra kerajinan bambu di Yogyakarta yang sudah membantu dalam pengerjaan prototip.
6. Karyawan-karyawan akrilik di Gebang yang membantu dalam proses pengerjaan prototip serta sering memberikan diskon.
7. Firda Saufika atas pertolongan yang tidak terhingga, memberikan semangat, pencerahan dan selalu menemani di saat suka dan duka selama pengerjaan tugas akhir ini.
8. Ega dokum dan Yolanda sebagai teman seperbambuan yang selalu memberikan semangat serta dukungan satu sama lain.
9. Fananda Herda atas dukungan dan motivasi serta membantu memberikan pemecahan masalah saat terjadi kendala selama ini.
10. Teman-teman seperjuangan 119 atas kerja samanya yang saling memotivasi dan meberikan bantuan satu sama lain.
11. Seluruh dosen dan karyawan kampus Despro ITS yang telah membantu selama penugasan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

EKSPLORASI MATERIAL BAMBU SEBAGAI PRODUK HOME DÉCOR DENGAN KONSEP NATURAL KONTEMPORER

Nama Mahasiswa : Silma Ilminnuri
NRP : 0831134000036
Departemen : Desain Produk Industri
Fakultas : Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Dosen Pembimbing : Ellya Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.

ABSTRAK

Indonesia sebagai negara pengekspor bambu terbesar ke-2 di dunia setelah China dengan luas lahan sekitar 5 juta hektar. Namun pada kenyataannya sejauh ini pemanfaatan bambu oleh UMKM sebagian besar adalah sebagai produk kerajinan keranjang dengan eksplorasi yang paling dominan adalah anyaman. Bambu membutuhkan upaya inovasi dan eksplorasi salah satunya menjadi produk *home decor*. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis akan melakukan perancangan yang dimulai dengan studi tinjauan pustaka melalui studi literatur, *deep interview* dan survei lapangan. Studi perlakuan material melalui eksperimen yaitu eksperimen *joining* ruji, eksperimen kekuatan bambu *coiling*, eksperimen cahaya, eksperimen finishing, eksperimen pewarnaan dan eksperimen mix material studi bentuk melalui *moodboard*, studi *user* melalui persona, studi market. Dalam perancangan ini penulis membuat eksplorasi bambu menjadi sebuah produk *home decor* dengan konsep natural kontemporer dengan mengaplikasikan kombinasi material bambu dengan resin sehingga membuat bambu menjadi lebih kekinian.

kata kunci : Bambu, eksplorasi, natural kontemporer

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAMBOO EXPLORATION FOR HOME DÉCOR PRODUCT WITH NATURAL–CONTEMPORARY CONCEPT

Name : Silma Ilminnuri
NRP : 0831134000036
Departement : Desain Produk Industri
Faculty : Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Supervisor : Ellya Zulaikha, S.T., M.Sn., Ph.D.

ABSTRACT

Indonesia is the second largest bamboo importer in the world after Chhina with a land area of about 5 million hectares. The Utilization of bamboo by SMEs only become basket craft with woven exploration. What are needed bamboo requires an innovation and exploration become home decor product. Based on that background the author start research which starts by doing literature review study, deep interview and survey, material treatment by doing experiments. Experiment such as combination of ruji, coiling bamboo experiment, shadow experiment, finishing experiment, color experiment, combination material experiment, form-concept study by create moodboard, user studies by create persona, market studies. In this design the author makes a home decor product with natural contemporary concept by applying the combined material of bamboo become more contemporary.

keywords : Bamboo, exploration, natural-contemporary

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

JUDUL LAPORAN	I
REPORT'S TITLE.....	III
LEMBAR PENGESAHAN	V
KATA PENGANTAR	IX
UCAPAN TERIMA KASIH.....	XI
ABSTRAK.....	XIII
<i>ABSTRACT</i>	XV
DAFTAR ISI.....	XVII
DAFTAR GAMBAR	XXI
DAFTAR TABEL.....	XXIII
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Perancangan.....	4
1.5 Manfaat Perancangan.....	4
BAB II	5
2.1 Bambu.....	5
2.1.1 Definisi Bambu	5
2.1.2 Anatomi Bambu	5
2.1.3 Potensi Bambu di Indonesia	7
2.2 <i>Treatment</i> dan Teknik Material Bambu.....	8
2.2.1 Pengawetan Bambu	8
2.2.2 Bambu Laminasi	9
2.2.3 Bambu <i>Coiling</i>	12
2.2.4 Bambu Ruji	14
2.2.5 Bambu Bending.....	16
2.3 Finishing Pada Material Bambu	16
2.3.1 Tung <i>oil</i>	17
2.3.2 Beeswax	17

2.3.3 <i>Wood Stain</i>	17
2.3.4 Biovarnish	18
2.4 Material Bambu Sebagai Produk <i>Home Decor</i>	18
2.4.1 Definisi Produk <i>Home Decor</i>	18
2.4.2 Jenis Produk <i>Home Decor</i> Material Bambu	19
2.5 <i>Interior Style</i>	20
2.5.1 Kontemporer	20
BAB III	21
3.1 Definisi Judul	21
3.2 Subyek dan Objek perancangan	21
3.3 Skema Penelitian	22
3.3.1 Penjelasan Skema Penelitian	24
3.4 Metode Pengumpulan Data	24
3.4.1 Tinjauan Pustaka	24
3.4.2 Eksperimen	25
3.4.3 <i>Deep Interview</i>	26
3.4.4 Observasi	26
3.4.5 <i>Mood Board</i>	27
3.4.6 <i>Card Sorting</i>	27
BAB IV	29
4.1 Studi Pengolahan Material Bambu	29
4.2 Analisa Eksperimen Material	34
4.2.1 Eksperimen <i>Treatment</i> Bambu	34
4.2.2 Eksperimen Bambu <i>Coiling</i>	38
4.2.3 Eksperimen <i>Joining</i> Ruji	43
4.2.4 Eksperimen Cahaya	44
4.2.5 Eksperimen Bentuk	46
4.2.6 Eksperimen Finishing	48
4.2.7 Eksperimen Pewarnaan	50
4.2.8 Eksperimen Resin	57
4.4 Analisa Proses Produksi	60
4.5 Analisa Karakteristik Material Bambu	61

4.6 Studi Bentuk	62
4.7 Studi <i>User</i>	64
4.8 Studi Market.....	65
4.9 Analisa Pasar.....	69
4.9.1 Segmenting Pasar	69
BAB V	71
5.1 Konsep Perancangan	71
5.1.1 Konsep Desain	71
5.1.2 <i>Value</i> Desain	72
5.2 Pengembangan Konsep	73
5.2.1 <i>Prototype Table Lamp</i>	74
5.2.2 <i>Prototype Standing Lamp</i>	74
5.2.3 <i>Prototype Vas dan Jam</i>	75
5.3 Konsep <i>Branding</i>	76
5.4 Eksplorasi Desain.....	79
5.4.1 Alternatif Desain	81
Alternatif 1	81
Alternatif 2.....	86
Alternatif 3.....	90
5.5 Proses Pembuatan <i>Prototype</i>	97
5.5.1 <i>Prototype Table Lamp</i>	97
5.5.2 <i>Prototype Standing Lamp</i>	100
5.6 Rancangan Bisnis	102
5.6.1 <i>Bussiness Model Canvas</i>	102
5.6.2 Manajemen Produksi.....	103
5.6.3 <i>Cost Structure</i>	104
BAB VI.....	109
6.1 Kesimpulan.....	109
6.2 Saran.....	109

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Top Factors Impacting World <i>Home Decor</i> Market	2
Gambar 2. Anatomi Batang Tubuh	6
Gambar 3. Proses Pemotongan Bambu	10
Gambar 4. Proses Perekatan.....	11
Gambar 5. Hasil Laminasi Bambu	11
Gambar 6. Proses Pemotongan Bilah Bambu.....	12
Gambar 7. Teknik <i>Coiling</i>	13
Gambar 8. Lilitan Bambu <i>Coiling</i>	13
Gambar 9. Hasil Bambu <i>Coiling</i>	14
Gambar 10. Teknk Ruji.....	15
Gambar 11. Hasil Teknik Ruji	15
Gambar 12. Proses Bending.....	16
Gambar 27. Skema Penelitian	23
Gambar 28. Hasil Eksperimen <i>Coiling</i> Bambu	41
Gambar 29. Hasil Eksperimen Bentuk	47
Gambar 30. <i>Positioning</i> Produk	68
Gambar 31. Eksplorasi Desain 1	79
Gambar 32. Eksplorasi Desain 2	79
Gambar 33. Eksplorasi Desain 3	80
Gambar 34. Eksplorasi Desain 4	80
Gambar 35. Eksplorasi Desain 5	81
Gambar 36. Inspirasi Alternatif 1.....	81
Gambar 37. Gambar Alternatif Desain 1 (1)	82
Gambar 38. Gambar Alternatif Desain 1 (2)	82
Gambar 39. Gambar Alternatif Desain 1 (3)	83
Gambar 40. Gambar 3D <i>Modelling</i> Alternatif 1.....	83
Gambar 41. Alternatif Warna 1	84
Gambar 42. Alternatif Warna 2.....	84
Gambar 43. Alternatif Warna 3.....	85
Gambar 44. Gambar Suasana 1	85
Gambar 45. Gambar Suasana 2.....	86
Gambar 46. Inspirasi Alternatif 2.....	86
Gambar 47. Gambar Alternatif Desain 2 (1)	87
Gambar 48. Gambar Alternatif Desain 2 (2)	87
Gambar 49. Gambar Alternatif Desain 2 (3)	88
Gambar 50. 3D <i>Modelling</i> Alternatif 2	88
Gambar 51. Alternatif Warna 1	89
Gambar 52. Alternatif Warna 2.....	89
Gambar 53. Alternatif Warna 3.....	90

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Negara Pengekspor Bambu di Dunia.....	1
Tabel 3. Analisa Biaya Produksi <i>Table Lamp</i>	104
Tabel 4. Analisa Biaya Produksi Vas	105
Tabel 5. Analisa Biaya Produksi Jam.....	105
Tabel 6. Analisa Biaya Produksi <i>Standing Lamp</i>	105
Tabel 7. Analisa biaya Jasa Produksi	106

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut (Dephub, 2014), bambu merupakan material yang bisa diperbaharui dan tersedia banyak spesies di Indonesia. Dari sekitar 1.250 jenis bambu di dunia, 140 jenis atau 11% merupakan spesies asli Indonesia. Berdasarkan data Millennium Cities Initiative (MCI) tercatat Indonesia menempati urutan ke-2 sebagai negara pengekspor bambu terbesar di dunia setelah China dengan luas lahan sekitar 5 juta hektar. Hal

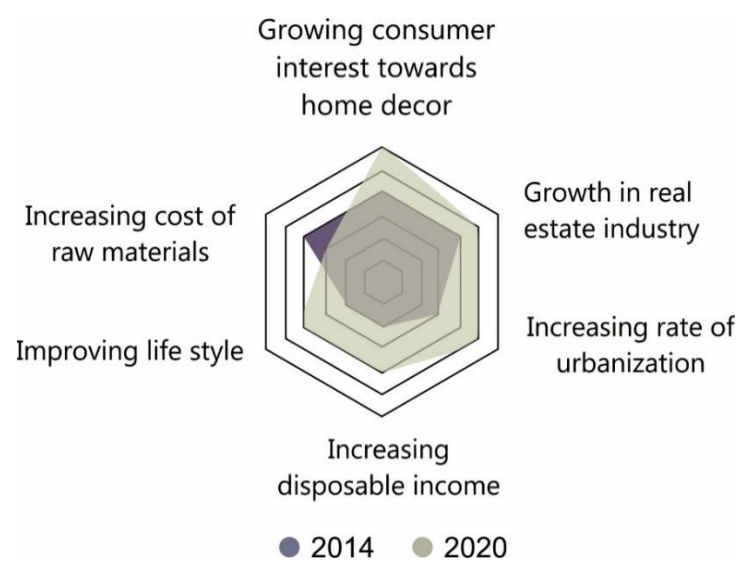
Tabel 1 Negara Pengekspor Bambu di Dunia

Sumber : Top 10 Exporters Bamboo Globally, 2009 (Millenium Cities Intiative)

Country	Volume of Global Exports (%)
China	57,3%
Indonesia	14,8%
Vietnam	4,6%
EU-27	3,0%
USA	1,7%
Philiphines	1,6%
Thailand	1,0%
Singapore	1,0%
Myanmar	0,8%
Malaysia	0,8%

Namun pada kenyataannya sejauh ini pemanfaatan bambu oleh UMKM yang paling besar adalah sebagai produk kerajinan keranjang. Padahal masih banyak produk yang berpeluang untuk diproduksi menggunakan material bambu, salah satunya yaitu *home decor*. Beberapa jenis *home decor* yang banyak diketahui

adalah *table lamp*, *wall lamp*, *hanging lamp*, jam, cermin, vas, *desk collection* dan sebagainya. Menurut *trend forecasting* dari *secondary research* dan *AMR analysis* 2017, *home decoration* memiliki peluang pasar yang tinggi hingga tahun 2020. Dengan potensi besar bambu di Indonesia. Peluang produk *home decoration* bambu menjadi sebuah peluang yang tinggi.



Gambar 1 Top Factors impacting world home decor market
Sumber: Diadaptasi dari (Shrikant Chaudhari, 2017)

Dapat dilihat dari diagram diatas apabila gaya hidup kini menjadi sorotan utama termasuk dalam hal membeli produk. Fungsi tidak lagi menjadi faktor utama, tetapi bagaimana produk merefleksikan citra dari pengguna atau pemiliknya. Produk home decor merupakan produk yang sangat diperhatikan nilai estetikanya dan sangat mempengaruhi *style* suatu ruangan.

Berdasarkan fenomena diatas maka penulis memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi material bambu sebagai produk *home decor* dan dikombinasikan dengan material lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain :

1. Menerjemahkan *style* dalam eksplorasi

Konsep *interior style* yang digunakan adalah *interior style* natural kontemporer. Maka dalam eksplorasi ini untuk mendapatkan kesan *interior style* tersebut bentuk yang digunakan merupakan bentuk-bentuk *curve* dengan perpaduan material resin teknik *marbling*.

2. Keterbatasan karakteristik material bambu saat eksplorasi.

Bambu memiliki karakteristik material yang mudah berjamur dan mudah pecah saat dibor. Oleh karena itu untuk menyiasati keterbatasan karakteristik material bambu perlu *treatment* terlebih dahulu agar tidak berjamur. Serta diperlukan eksperimen untuk menimalisir terjadinya pecah saat dibor.

3. Kombinasi antara material bambu dengan material lain yang masih kurang.

Produk *home decor* merupakan produk yang sangat diperhatikan nilai estetikanya dan sangat mempengaruhi *style* suatu ruangan. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai estetika produk bambu adalah dengan mengkombinasikan dengan material lain sehingga dapat bersaing dengan kompetitor didalam maupun luar negeri.

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini difokuskan pada jenis bambu apus.
2. Produk yang dikembangkan desainnya adalah produk home decor yang terdapat di cafe seperti *hanging lamp*, *table lamp*, *wall lamp*, *vase*, *wall decoration* dan jam.

3. Produk *home decor* yang dikembangkan untuk interior style cafe natural kontemporer.
4. Teknik produksi yang digunakan untuk membentuk produk yaitu menggunakan pengembangan kemampuan pengerajin yaitu dengan alat konvensional.

1.4 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan ini adalah :

1. Meningkatkan citra material bambu melalui eksperimen bentuk sehingga nilai ekonomisnya akan bertambah.
2. Menghasilkan produk *home decor* berbasis material bambu yang dapat dikombinasikan dengan material lain sesuai dengan karakteristik material.
3. Menghasilkan produk *home decor* yang berbasis material bambu yang dapat bersaing dengan kompetitor didalam maupun luar negeri.

1.5 Manfaat Perancangan

1. Bagi produsen

- Memberikan referensi desain dalam pengembangan produk *home decor* berbasis material bambu.

2. Bagi Konsumen

- Memberikan alternatif pilihan yang baru dalam pemilihan *home decor* untuk interior cafe yang sesuai dengan *interior style cafe* konsumen.

3. Bagi Desainer

- Mengetahui *treatment* dan cara pengolahan bambu dalam mengembangkan suatu produk.
- Salah satu alternatif bisnis yang dapat dikembangkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bambu

2.1.1 Definisi Bambu

Bambu merupakan tanaman tahunan yang sering diberi julukan rumput raksasa. Penghasil rebung ini memang termasuk dalam famili rumput-rumputan (*gramineae*) dan masih berkerabat dekat dengan padi dan tebu. Tanaman bambu dimasukkan ke dalam *subfamily bambusoideae*. Dalam klasifikasi selanjutnya bambu terdiri dari beberapa marga atau genus dan setiap marga mempunyai beberapa jenis atau spesies (Berlian dan Estu Rahayu, 1995).

Bambu merupakan tanaman yang sangat fleksibel dan mudah menyesuaikan diri terhadap cuaca dan kondisi tanah. Bambu dapat tumbuh di daerah yang sangat kering dan di daerah yang sangat lembab sampai 3800 meter dari permukaan laut (Kanisius, 2004).

2.1.2 Anatomi Bambu

Bambu termasuk suku *Gramineae*, mempunyai pertumbuhan primer tanpa diikuti pertumbuhan sekunder. Batangnya berbuku-buku dan beruas-ruas. Pada ruasnya tidak terdapat elemen-elemen sel radial, seperti jari-jari. Kulit bagian luar batang tersusun oleh selapis sel epidermis dan kulit bagian dalam berupa lapisan sel-sel sklerenkim. Oleh karena itu gerak lateral dan jalannya penetrasi cairan dari arah melintang terbatas (Liese, 1980).

Batang bambu (*culm*), merupakan bagian yang paling banyak digunakan oleh manusia. Batang bambu memiliki tiga bagian utama yakni batang, tunggul/bongkot, dan umbi akar (Shabrina, 2014)



Gambar 2. Anatomi Batang Tubuh

Diadaptasi dari (Rhiya Shingwa,2007)

1. **Batang** : merupakan bagian yang muncul di permukaan tanah, berbentuk lurus batang bambu dan bulat terdiri dari ruas-ruas yang dibatasi oleh sekat antar ruas (buku). Setiap bagian buku bambu (node) memiliki dua cincin, bagian bawah disebut dengan cincin kelopak/pelepah yang merupakan tempat kelopak batang bambu melekat dan sering terlihat bekas kelopak dibambu jika lepas. Sedangkan cincin bagian atas disebut dengan cincin tunas, merupakan bekas yang muncul akibat dari tumbuhnya ruas bambu (Shabrina, 2014)
2. **Tunggul/bongkot Bambu** : adalah bagian bawah dari batang, sebagian tertanam di tanah dan sebagian dapat dilihat di permukaan tanah. Bagian ini terhubung langsung dengan sistem akar dan rizoma bambu. Bagian ini merupakan tempat tumbuh mata tunas bambu yang nantinya menjadi rebung dan batang bambu baru, atau dapat tumbuh menjadi rizoma baru.
3. **Akar Rizoma/umbi** : merupakan bagian paling bawah dari bambu yang terdiri dari puluhan bagian-bagian kecil, semakin jauh bagian ini semakin mengecil dan tidak memiliki mata tunas bambu.

2.1.3 Potensi Bambu di Indonesia

Ditinjau dari potensinya, pada tahun 2000 luas tanaman bambu di Indonesia adalah 2.104.000 ha yang terdiri dari 690.000 ha luas tanaman bambu di dalam kawasan hutan dan 1.414.000 ha luas tanaman bambu di luar kawasan hutan (Inbar, 2005)

Menurut Kanoh, di Kab. Hulu Sungai Selatan luas areal bambu diperkirakan sekitar 22.158 ha. dengan produksi sekitar 3000 batang/ha. Diperkirakan ada 600 - 700 jenis bambu di dunia, 125 jenis bambu berada di Indonesia dan 50 jenis diantaranya mempunyai potensi yang sangat besar untuk dikembangkan sebagai Bahan kerajinan dan industry (Kanoh, 2009).

Bambu sebagai salah satu sumber daya alam yang potensial untuk dikembangkan karena bambu merupakan tumbuhan multi guna dan cepat panen. Bambu dimungkinkan dapat menggantikan kayu atau paling tidak dapat mensubstitusi kayu komersial baik untuk kebutuhan sekarang maupun yang akan datang. Mengingat Indonesia merupakan negara penghasil bambu terbesar ketiga dunia, setelah Cina dan Thailand (Hidayat, 2012).

Pada saat ini ketergantungan kita semua terhadap energi tidak terbarukan sangatlah besar. Oleh karena itu guna meringankan beban tersebut, pemerintah berupaya keras mencari sumber-sumber energi alternatif yang dapat diperbaharui, diantaranya energi biomassa. Biomassa merupakan energi terbarukan dalam bentuk energi padat yang berasal dari tumbuhan berlignoselulosa baik yang langsung digunakan atau diproses terlebih dahulu (Tampobolon, 2008). Menurut Kusuma peranan bambu sebagai bahan substitusi kayu sudah banyak digunakan di berbagai negara. (Kusuma, 2006).

2.2 Treatment dan Teknik Material Bambu

2.2.1 Pengawetan Bambu

Batang bambu sangat rentan terhadap serangan jamur pewarna, kumbang penggerek, dan rayap, karena mengandung selulosa dan pati. Serangan ini akan mengakibatkan penurunan kekuatan dan kualitas batang bambu. Untuk mengurangi kerusakan, batang bambu harus diawetkan. Pengawetan tradisional dapat dilakukan dengan merendam batang bambu di air atau lumpur untuk mengurangi kadar patinya. Namun cara ini mengurangi estetika bambu bila akan digunakan sebagai mebel atau kerajinan, karena penampakan yang kotor. Pengawetan menggunakan bahan kimia biasanya lebih efektif meskipun memerlukan biaya yang lebih besar (Novriyanti dan Nurrohman, 2004).

Keterangan proses pengawetan menurut (Shabrina, 2014) :

1. Panen Bambu

Bambu yang dipilih adalah bambu dengan umur kedewasaan yang cukup, yaitu dengan umur tumbuh sekitar tiga hingga empat tahun. Bambu yang telah dipanen, kemudian dibolongi pada bagian buku bambu, untuk memudahkan proses selanjutnya.

2. Perendaman Bambu (Difusi)

Kemudian bambu direndam kedalam kolam besar berbentuk drum besar berukuran panjang 12 meter berdiameter 1 meter dengan larutan Boron didalamnya. Boron adalah kombinasi senyawa kimia *Borax* dan *Boric Acid* dengan perbandingan 1:1:4. Boron memiliki kemampuan untuk melawan serangga pemakan bambu seperti kumbang bubuk, rayap, dan jamur. Senyawa kimia ini memiliki kadar garam yang memiliki sifat tahan api.

Pada proses perendaman ini, bambu tidak pecah menjadi split, melainkan dibiarkan pole. Pole bambu yang dapat direbus dalam satu kali proses perendaman berkisar antara 50 hingga 100 pole, tergantung dengan diameter bambu yang akan direbus. Proses ini membutuhkan waktu 4 hingga 5 jam.

3. Pengeringan

Proses pengeringan dilakukan dengan bantuan angin. Proses ini memakan waktu 1 hingga 2 bulan. Pengeringan dilakukan secara *horizontal* agar bambu dapat dikeringkan dalam jumlah besar. Bambu diletakkan diatas alas untuk mencegah kelembapan langsung oleh tanah.

2.2.2 Bambu Laminasi

Bambu laminasi adalah balok/papan yang terdiri dari susunan bilah bambu yang melintang dengan diikat oleh perekat tertentu. Pada tahun 1942 bambu laminasi telah digunakan sebagai papan ski di daerah Amerika Serikat. Seiring dengan perkembangan teknologi, bambu laminasi telah dapat digunakan sebagai lantai, kursi, dan furnitur lainnya. (Bogi Sukmono, 2006)

Balok laminasi ini memiliki kekuatan yang lebih tinggi dibanding balok biasa, karena pada proses pembuatannya bambu tersebut sudah disortir terlebih dahulu untuk mengurangi bagian yang tidak bagus.

Teknik pengolahan bambu yang mengubah bambu dari bentuk asalnya yaitu berbentuk tabung pipa menjadi bambu berbentuk balok dan papan. Sehingga dapat diperlakukan layaknya material kayu pada umumnya. Balok laminasi ini memiliki kekuatan yang lebih tinggi dibanding balok biasa, karena pada proses pembuatannya bambu tersebut sudah disortir terlebih dahulu untuk mengurangi bagian yang tidak bagus. Dalam hal ini bambu yang digunakan yaitu bambu petung. Karena bambu petung memiliki daging yang tebal sehingga akan lebih efisien dalam pengerjaan dan lebih hemat dalam penggunaan perekatnya.



Gambar 3. Proses Pemotongan Bambu
Sumber : Penulis

Proses pengerjaan laminasi bambu dimulai dari proses pemotongan bambu sehingga didapatkan potongan bambu yang lurus. Kemudian bilah bambu yang dipotong akan melalui proses *Planning* untuk menghilangkan kulit luar bambu dan lapisan kulit ari pada bagian dalam daging bambu. Pada proses ini, bilah bambu dibentuk menjadi empat persegi. Hal ini dilakukan agar pada proses pengeleman selanjutnya, bilah tidak mengalami gap. Sehingga proses pengeleman akan lebih baik dan rapi. Pada proses ini juga bentuk dari bilah disesuaikan dengan ukuran bambu laminasi yang akan dicapai. Setelah melalui proses *Planning* bilah bambu kemudian diawetkan. Proses pengawetan yang dilakukan adalah dengan perendaman dalam larutan bahan pengawet. Bilah bambu dimasukkan ke dalam palungan yang berisi larutan bahan pengawet. Bahan pengawet bambu yang ramah lingkungan adalah 2.5% boraks (Natriumtetraborat) yang dilarutkan dalam air [Frick,Heinz. 2004].Dalam larutan Asam Boron. Setelah melalui proses perendaman bilah bambu dikeringkan dalam suhu ruangan. Setelah dikeringkan,

kemudian bilah bilah bambu tersebut diolesi dengan perekat menggunakan lem perekat lalu dikempa menjadi papan atau balok.



Gambar 4. Proses Perekatan
Sumber : Penulis

Proses kempa memerlukan waktu paling tidak 7 jam untuk mendapatkan hasil bambu lamina yang rekat. Pada umumnya kekuatan perekatan dari bambu lamina adalah baik. Tetapi kekuatan akan menurun bila kuantitas pelaburan bertambah. Berdasarkan berat jenis dan nilai kekuatan perekatan, maka bambu lamina dapat disejajarkan dengan kekuatan kayu kelas II. Namun apabila ditaburi dengan cuprinol 3 kali maka kualitas bambu lamina tersebut dapat disejajarkan dengan kayu kelas kuat III.



Gambar 5. Hasil Laminasi Bambu
Sumber : Penulis

2.2.3 Bambu *Coiling*

Bambu *coiling* adalah teknik melilitkan bilah-bilah bambu secara berurutan hingga mencapai bentuk yang diinginkan. Teknik ini berasal dari negara Vietnam (Albertus, 2014).

Penggunaan jenis bambu dalam proses ini yang paling bagus adalah jenis bambu apus. Jenis bambu ini dalam keadaan basah berwarna hijau dan tidak keras. Sebaliknya jika sudah kering berwarna putih kekuningan, liat serta tidak mudah putus. Jenis bambu ini memiliki keunggulan memiliki serat yang lembut dan relatif lentur sehingga mudah dibentuk. Selain lentur bambu apus memiliki serat yang lembut sehingga tampak halus jika diberi warna. Proses pengerjaan bambu *coiling* pertama-tama yaitu memotong bambu yang sudah diawetkan menjadi bilah-bilah kecil.



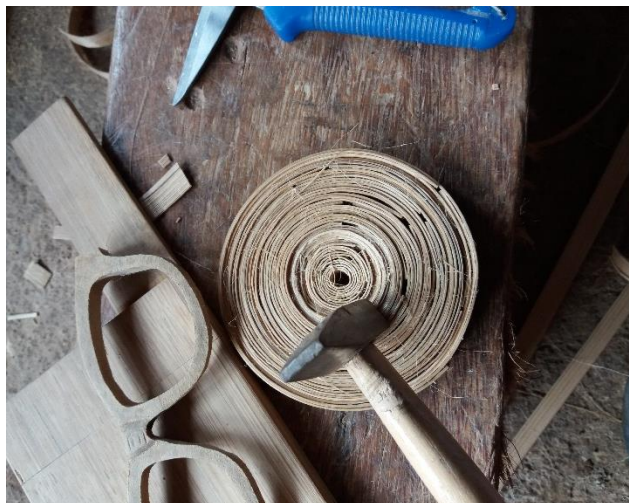
Gambar 6. Proses Pemotongan bilah Bambu
Sumber : Penulis

Kemudian diratakan dan bilah-bilah tersebut dipotong kembali sehingga membentuk lembaran tipis. Lalu bilah-bilah tipis tersebut dipatahkan menggunakan tang agar mudah dibentuk saat *dicoiling*. Setelah dipatahkan membuat lapisan lingkaran pertama dan direkatkan menggunakan bantuan tang dan lem.



Gambar 7. Teknik *Coiling*
Sumber : Penulis

Setelah lingkaran pertama sudah terbentuk, maka dilanjutkan dengan melilit bilah bambu sampai penuh dengan menggunakan bantuan tang. Jika bambu sudah terisi penuh. Bambu coiling dipukul menggunakan palu untuk meratakan bagian bawah.



Gambar 8. Lilitan Bambu *Coiling*
Sumber : Penulis

Lalu lilitan dibentuk sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Selanjutnya adalah proses pengamplasan, dan pendempulan untuk menutupi permukaan yang cacat. Setelah itu adalah proses finishing menggunakan wood stain. Proses penghalusan finishing menggunakan gerinda gosok (teknik shading). Sebelum dijemur produk

diberi lem kayu agar bentuk lilitan bambu permanen. Produk yang sudah dijemur dihaluskan sekali lagi hingga tampak mulus.



Gambar 9. Hasil Bambu *Coiling*
Sumber : Penulis

2.2.4 Bambu Ruji

Teknik *lattice* ini biasa digunakan untuk membuat sangkar burung dengan cara menyerut bambu membentuk seperti jeruji. Teknik bambu ruji ini dimulai dari pemotongan bilah bambu yang sudah melalui proses pengawetan menjadi bentuk kecil yang memanjang. Lalu bambu diserut menggunakan pisau serut dengan ketebalan mendekati ukuran yang dibutuhkan. Setelah diserut menggunakan pisau serut, agar bambu memiliki diameter ketebalan yang sama. Maka bambu diserut menggunakan cetakan yang terbuat dari plat besi ditempelkan ke bambu seperti gambar berikut. Setelah mendapatkan ukuran bambu ruji yang diinginkan proses selanjutnya yaitu mengamplas jeruji hingga halus lalu menancapkan jeruji ke dalam bambu yang sudah dilubangi sehingga sesuai dengan bentuk yang diinginkan



Gambar 10. Teknk Ruji
Sumber : Penulis

Apabila ruji membutuhkan bentuk yang melengkung, maka ruji dapat dibending terlebih dahulu sebelum ditancapkan ke dalam bambu yang berlubang. Proses terakhir adalah proses finishing bisa menggunakan *wood stain* maupun *waterbase*. Setelah itu proses penjemuran bambu yang sudah difinishing dan pengamplasan hingga bambu menjadi halus.



Gambar 11. Hasil Teknik Ruji
Sumber : Penulis

2.2.5 Bambu Bending

Bambu bending merupakan teknik pengolahan bambu yang membentuk bilah-bilah bambu menjadi berbentuk lengkung dengan cara ditebuk ke arah dan sudut yang diinginkan sehingga dapat diaplikasikan ke dalam produk kerajinan (Gary Quein, 2015)

Proses terlebih dahulu bambu yang telah dipotong kemudian dibentuk menjadi bilah-bilah bambu dan kemudian diikuti bagian kulit luar dan kulit ari dengan cara dibentuk diatas corong api pemanas dengan bantuan tang.



Gambar 12. Proses Bending
Sumber : Penulis

Setelah mendapatkan bentuk lengkung bilah bambu kemudian dipertemukan dan direkatkan menggunakan lem dan dijepit untuk menjaga bentuk lengkung bilah bambu yang telah didapatkan.

2.3 Finishing Pada Material Bambu

Finishing yang digunakan pada produk material bambu hampir sama dengan finishing yang digunakan pada produk kayu. Jenis-jenis finishing yang digunakan yaitu :

2.3.1 Tung oil

Tung *Oil* berasal dari biji/kacang pohon Tung. Tung oil menghasilkan lapisan yang transparan, dalam dan bisa dibuat tampilan basah (*wet-look*). Karena dapat menghasilkan lapisan *glossy*, jika terlalu banyak lapisan hasil akhir akan terlihat seperti plastik. Sama seperti *Linseed Oil*, tung *oil* termasuk *dried oil*, jadi natural atau tidak beracun (setelah kering) dan dapat meresap dan masuk kedalam pori-pori material tersebut.

Kelebihan :

- Mudah dalam aplikasi
- Hasil akhir sangat natural
- Bisa menghasilkan *glossy*
- Meresap ke dalam material

Kekurangan :

- Bau/aroma yang tidak akan hilang
- Proteksi yang rendah kecuali dicampur resin
- Lama kering

2.3.2 Beeswax

Beeswax adalah produk untuk finishing yang berasal dari bahan alami yaitu lilin lebah dan natural *oil*. Lilin lebah / *beeswax* diproduksi secara alami oleh lebah genus Apis (Daud Adhi, 2013). *Beeswax* juga mengandung natural oil yang dapat menangkal radikal bebas. Lilin lebah mengandung antioksidan alami yang mampu menangkal radikal bebas. Jika menggunakan finishing ini produk akan tahan terhadap air dan cuaca. Beeswax juga mengandung pine oil sehingga lebih higienis.

2.3.3 Wood Stain

Wood stain merupakan salah satu jenis finishing yang paling pas digunakan jika ingin menunjukkan dan mempertegas serat pada produk. *Wood stain* tersedia dalam produk yang berbahan minyak (*oil-based*), berbahan dasar air (*water-based*),

hingga *wood* dalam bentuk gel. *Water based* merupakan finishing yang menggunakan air sebagai salah satu komponennya. Air digunakan sebagai pelarut baik untuk membuat formula atau untuk mengencerkan produk ketika akan diaplikasikan. Finishing *water based* lebih aman dan ramah lingkungan. *Wood stain* ada yang semi transparan dan solid/pekat.

2.3.4 Biovarnish

Biovarnish merupakan bahan finishing *water based*. Produk ini direkomendasikan untuk finishing furniture bambu karena lebih mudah diaplikasikan, cepat kering, tahan air, tidak lengket, serta lebih aman dan ramah lingkungan. Biovarnish tidak mengandung formalin sehingga tidak akan menimbulkan efek menguning seperti cat solvent. Berpelarut air saat pemakaiannya dan tahan terhadap cuaca.

2.4 Material Bambu Sebagai Produk *Home Decor*

2.4.1 Definisi Produk Home Decor

Pengertian home decor yaitu mengacu pada aksesoris interior yang ditempatkan pada ruang-ruang rumah tinggal. LuAnn Nissen, Ray Faulker dan Sarah Faulker dalam bukunya yang berjudul *Inside Today's Home*, mengatakan bahwa aksesoris atau dekorasi rumah dapat dikelompokkan menjadi dua. Pertama, objek dapat berfungsi sebagai perangkat tambahan dari total desain arsitektur dan *furnishing*, sedangkan poin kedua objek merupakan fokus dari desain dengan membawa unsur lain (IUANN Nissen, Ray Faulker, Sarah Faulker 1988).

Maka produk home decor merupakan produk atau barang, baik fungsional maupun sekedar elemen estetis, yang dapat memberikan sebuah kesan terhadap interior pada sebuah hunian. Kesan yang ditimbulkan bisa beragam sesuai dengan bentuk, warna, ukuran maupun konsep yang bersangkutan. Pengaplikasian (Dzaidzul Zakaria, 2017).

2.4.2 Jenis Produk Home Decor Material Bambu

Jenis Produk *Home Decor* sangatlah banyak jumlahnya mengingat kegiatan aktivitas didalam rumah sangatlah beragam. Produk *Home Decor* diantaranya yaitu.

a. *Lighting*

Produk pencahayaan bisa menjadi titik vokal dalam sebuah ruangan. Selain secara fungsional sebagai sumber cahaya bagi keberadaannya juga dapat memberikan kesan visual yang manis bagi sebuah ruangan (Dzaidzul Zakaria, 2017). Berikut merupakan beberapa eksisting lampu material bambu yang gambar terlampir pada lampiran.

b. *Stationery*

Produk stationary bisa juga difungsikan menjadi pemanis ruangan. Biasanya juga disebut *deskware*, sebagai produk fungsional sekaligus mempercantik meja kerja agar tidak terkesan kaku. Contoh *deskware* antara lain jam meja, kotak pensil, tempat pensil, tape dispenser dan wadah untuk barang-barang kecil agar meja tidak berantakan. Berikut merupakan beberapa eksisting *stationary* material bambu yang gambar terlampir pada lampiran.

c. *Aesthetical element*

Jenis home decor ini tidak memiliki fungsi yang spesifik namun secara umumnya sebagai elemen estetis pada sebuah ruangan. Keberadaannya membawa pengaruh yang signifikan terhadap kesan sebuah ruangan. *Aesthetic element* ini biasanya digunakan untuk menguatkan konsep desain interior pada ruangan. Contoh produknya yaitu vas bunga, *candle holder*, *tiles-tiles* pada tembok.

2.5 Interior Style

Gaya interior dapat mengekspresikan kepribadian penghuninya karena sangat erat kaitannya dengan penataan ruang suatu rumah dalam menciptakan suatu suasana tertentu yang nyaman. Komponen-komponen pendukung dari interior antara lain seperti kursi, meja, lemari, tempat tidur dan juga aksesoris pendukung lainnya. Tujuan dari pengelolaan ruang antara lain untuk memperbaiki fungsi, memperkaya nilai estetika, dan meningkatkan aspek psikologis dari sebuah ruang interior. Gaya interior yang dapat diaplikasikan dalam perancangan produk ini sebagai berikut :

2.5.1 Kontemporer

Gaya Desain Interior Kontemporer menampilkan tampilan ruang yang rapi dan bersih. Sebuah gaya desain yang bisa dikatakan merepresentasikan masa kini.

Prinsip desain kontemporer berupa warna, pengaplikasian elemen estetis atau *point of interest* serta pemilihan furniture dan perpaduan tekstur dari material yang terlihat serupa. Penggunaan warna netral seperti krem, putih, dan warna tanah/kulit serta hitam maupun abu-abu adalah dasar dari konsep kontemporer (Irsyada, 2017)

Pencahayaan menjadi salah satu ciri khas dan merupakan faktor sangat penting pada interior kontemporer. Pencahayaan digunakan untuk fokus pada elemen atau dinding aksen atau karya seni. *Floor lamp*, lampu *track*, biasanya merupakan pilihan paling populer.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Judul

Judul Perancangan ini adalah “Eksplorasi Material Bambu Sebagai Produk Home Décor dengan Konsep Natural Kontemporer”

Tabel 3.1 Judul Perancangan

Eksplorasi Material Bambu	Menggunakan salah satu material alam yaitu bambu sebagai bahan utama untuk bereksperimen bentuk.
Produk Home Décor	Pengembangan desain <i>home decor</i> berjenis <i>functional accessories</i> .

Definisi Judul Secara Umum :

Judul perancangan ini adalah Eksplorasi Material Bambu sebagai Produk Home Décor. Disini dimaksudkan dalam laporan konseptual ini penulis membuat pengembangan desain *home decor* berjenis *functional accessories* dengan memanfaatkan material alam yaitu bambu sebagai bahan utama.

3.2 Subyek dan Objek perancangan

Subyek Perancangan : Bambu

Objek Perancangan : *Home decor*

Produk Home Decor berjenis *functional accessories* :

a. *Hanging Lamp*

Hanging lamp merupakan lampu penerangan yang pemasangannya dengan cara digantung dan tinggi rendahnya lampu dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

b. *Table Lamp*

Table lamp merupakan lampu penerangan yang memiliki beberapa fungsi seperti lampu duduk di sisi sofa, lampu diatas nakas atau penghias meja.

c. *Wall lamp*

Wall lamp merupakan lampu penerangan yang dirancang khusus untuk lampu dinding.

d. *Standing Lamp*

Standing lamp merupakan lampu penerangan yang dirancang khusus untuk lampu yang berdiri di lantai.

e. *Vase*

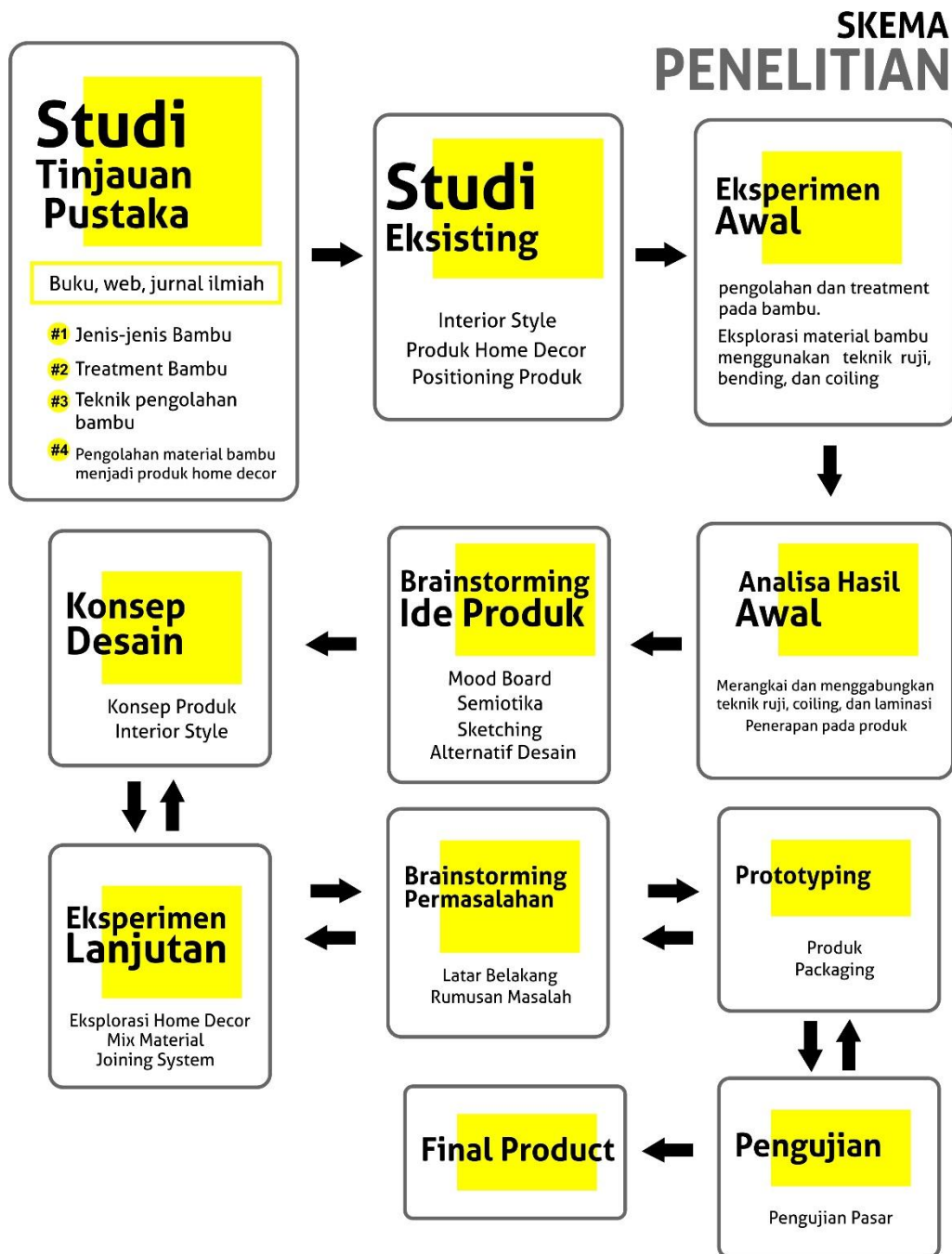
Vase merupakan wadah yang digunakan untuk menaruh rangkaian bunga.

f. *Wall Decoration*

Wall decoration merupakan hiasan dinding yang penempatannya ditempelkan di dinding.

3.3 Skema Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam perancangan ini adalah pendekatan kuantitatif, hal ini berdasarkan dari rumusan yang muncul dalam penelitian yang mengharuskan perancang untuk mengeksplorasi dan memahami secara privat masalah-masalah yang terkait dengan material bambu. Pengumpulan berbagai data dan informasi dilakukan dengan *deep interview* kepada beberapa *stakeholder* yang terlibat dan membantu dalam perancangan ini sebagai contoh metode observasi, wawancara, serta mengumpulkan data-data terkait menggunakan studi literatur.



Gambar 13. Skema Penelitian
Sumber : Penulis

3.3.1 Penjelasan Skema Penelitian

Mengidentifikasi permasalahan dalam pengembangan produk yang berbahan bambu menjadi awal dalam riset desain ini. Tercatat dalam data ekspor di dunia, bambu menduduki peringkat kedua. Setelah itu penulis melanjutkan dengan mencari literatur baik di buku, web maupun jurnal ilmiah. Selanjutnya mengamati produk eksisting yang sudah ada dan dilanjutkan dengan eksperimen.

Eksperimen yang dilakukan penulis meliputi eksperimen treatment bambu, eksperimen *coiling bambu*, eksperimen ruji, eksperimen cahaya, eksperimen bentuk, eksperimen finishing, serta eksperimen pewarnaan. Setelah melakukan eksperimen maka dilanjutkan dengan *brainstorming* sketsa ide produk sampai menghasilkan alternatif desain dan *preliminary* desain.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan sumbernya pengumpulan data dapat dibagi menjadi 2 yaitu data primer, dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan penulis melalui observasi, wawancara, eksperimen, dan lain sebagainya. Sedangkan data sekunder merupakan data yang didapatkan penulis melalui jurnal ilmiah, buku, artikel dan lain sebagainya. Data- data tersebut dikumpulkan oleh penulis sebagai sarana untuk mencari permasalahan hingga mencari solusi dari permasalahan tersebut. Berikut ini merupakan metode yang dilakukan penulis dalam pengumpulan data.

3.4.1 Tinjauan Pustaka

a. Jurnal Ilmiah

Penulisan penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu. Bersumber dari jurnal ilmiah paten, penulis mendapatkan data penelitian terkait dengan pengembangan pengolahan dan *treatment* material bambu. Berdasarkan komparasi literatur beberapa jurnal ilmiah tersebut, penulis mendapatkan acuan metode perlakuan material bambu. Selanjutnya data tersebut digunakan penulis sebagai dasar dalam studi perlakuan material melalui eksperimen.

b. Buku

Untuk lebih memahami lebih jauh mengenai *home decor* dan *interior style* penulis mengumpulkan data melalui buku mengenai pengembangan desain *home decor* dan pemahaman tentang *interior style*. Dari buku juga penulis mencari data sebagai landasan teori saat eksplorasi desain yang mengacu pada *style* yang dipilih.

c. Forecasting

Melalui *forecasting* yang telah dilakukan oleh ahlinya, penulis memperoleh data terkait trend di tahun mendatang. Sehingga penulis dapat menganalisis selera konsumen dan menjadi dasar dalam menganalisis konsep desain.

d. Website

Melalui website penulis dapat memperoleh data berupa variasi produk berbahan bambu, macam teknik pengolahan sehingga penulis dapat mengembangkan sesuatu yang baru berdasarkan penelitian terdahulu, referensi bentuk produk, studi harga, studi target pasar, dsb.

3.4.2 Eksperimen

Eksperimen merupakan metode pengumpulan data yang didapatkan melalui uji coba oleh penulis berdasarkan saran metode pengolahan yang telah didapatkan dari komparasi literatur dan observasi dari *deep interview*. Ada 2 tahapan eksperimen dalam penelitian ini yaitu; eksperimen material tahap awal dan eksperimen material tahap lanjutan.

Eksperimen material tahapan awal adalah eksperimen perlakuan bambu mulai dari treatment sebelum pengolahan. Serta eksperimen teknik-teknik bambu yaitu bambu ruji, coiling dan laminasi. Serta eksperimen macam-macam finishing bambu. Selanjutnya dilakukan analisa hasil awal eksperimen yaitu merangkai bambu hasil eksperimen awal menjadi sebuah produk *home decor*.

Eksperimen lanjutan merupakan kelanjutan dari tahap sebelumnya. Pada Eksperimen ini penulis membuat pengembangan eksplorasi material bambu menjadi home decor, joining system, serta mix material.

Dalam pengerjaan eksperimen tersebut ada tahapan yang dilalui oleh penulis diantaranya pengambilan gambar saat proses eksperimen dan penulisan data hasil sementara eksperimen berupa *experiment board*.

3.4.3 Deep Interview

Deep interview yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara. Narasumber yang akan diwawancarai adalah orang yang sudah ahli dalam bidang bambu yaitu pengerajin bambu dan ketua Indonesia *Bamboo Community*. Dari *deep interview* didapatkan data mendalam terkait treatment bambu yang mereka lakukan, teknik-teknik pengolahan bambu, alur mekanisme bisnis bambu dan subjek yang terlibat di dalamnya.

3.4.4 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung treatment dan teknik proses pengolahan bambu hingga finishing. Observasi dilakukan dengan cara mengamati, memotret, dan menyimpulkan hasilnya. Observasi tersebut dilakukan kepada pengrajin bambu. Dari metode ini didapatkan data juga referensi treatment dan teknik pengolahan eksisting bambu.

Tabel 2. Tabel Metode Pengumpulan Data
(Sumber : Penulis)

Metode Pengumpulan Data : Observasi	
Subjek Penelitian	Pak Utang (Pengerajin bambu dari Amygdala <i>Bamboo</i>)
Lokasi	Desa Selaawi, Garut, Jawa Barat
Waktu/Durasi	29 Januari – 30 Januari 2018
Tujuan	Untuk mengetahui karakter dari material bambu

	<p>Untuk mengetahui karakter material bambu dilakukan observasi dengan mengamati dan bertanya kepada Pak Utang selaku pengerajin di desa Selaawi, Garut, Jawa Barat.</p> <p>Proses pengolahan bambu</p> <p>Untuk mengetahui proses pengolahan bambu mulai dari treatment sebelum bambu diolah, teknik-teknik yang digunakan, sampai langkah finishing sehingga mengetahui finishing apa saja yang cocok untuk bambu.</p>
--	---

3.4.5 Mood Board

Moodboard digunakan sebagai media panduan desain dengan mengumpulkan gambar, foto memuat suasana, tema maupun warna yang terpilih dari analisis tren. Dari metode ini dapat dihasilkan saran gaya desain dan kemungkinan bentukan dari produk yang akan dihasilkan.

3.4.6 Card Sorting

Metode ini dilakukandengan cara mengelompokkan berbagai gambar *interior style* yang mempunyai kemiripan satu sama lain sehingga terbentuk beberapa kelompok style. Kemudian setelah ditemukan beberapa *style*, membuat sketsa untuk mengetahui karakteristik dari tiap-tiap *style* agar sesuai dengan material bambu.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

STUDI DAN ANALISIS

4.1 Studi Pengolahan Material Bambu



Sebelum diolah bambu memerlukan treatment terlebih dahulu agar terhindar dari serangan jamur dan hama. Setelah melalui proses *treatment* bambu dapat diolah menggunakan beberapa teknik yaitu teknik laminasi, *coiling*, ruji sampai menjadi sebuah produk. Proses terakhir yaitu mengetahui proses finishing bambu dan jenis-jenis finishing yang dapat diterapkan untuk material bambu. Berikut merupakan studi *treatment* dan pengolahan bambu melalui *deep interview* dan survei lapangan. Penulis melakukan survei lapangan di 3 mitra. Mitra pertama yaitu pengerajin bambu di Desa Selaawi, Garut, Jawa Barat yang merupakan pengerajin dari *Amygdala Bamboo*. Mitra kedua yaitu pengerajin bambu di Cimahi, Jawa Barat yang menghasilkan produk jam tangan bambu, serta alat musik dari bambu. Mitra ketiga yaitu sebuah brand *home decor* di daerah Bantul, Yogyakarta bernama Siji Lifestyle. Berikut tabel penjelasan Survei lapangan :

Survei Lapangan 1

Narasumber : Pak Utang merupakan pengerajin dari *Amygdala Bamboo*.
Sudah berkarir puluhan tahun menjadi pengerajin bambu dan
Menguasai teknik-teknik bambu diantaranya bending, laminasi,
Lattice. Serta pernah memperoleh penghargaan.

Lokasi : Desa Selaawi, Garut, Jawa Barat.

Waktu : 22 – 23 Januari 2018.

 <p>Bambu yang siap diolah</p>	 <p>Teknik <i>coiling</i></p>
<p>Deskripsi :</p> <p>#1 Bambu yang siap diolah adalah bambu yang telah terlebih dahulu melalui proses pengawetan. Proses pengawetan dilakukan dengan merendam bambu dalam larutan boron dan keringkan. Setelah kering bambu dapat diolah menjadi beberapa teknik berikut.</p>	<p>Deskripsi :</p> <p>#2 Teknik <i>coiling</i> dilakukan untuk mendapatkan bentuk-bentuk yang melingkar. Dilakukan dengan cara melilitkan bilah-bilah bambu membentuk lingkaran sampai terisi sesuai kebutuhan.</p>
 <p>Teknik <i>Lattice</i></p>	 <p>Teknik Bending</p>
<p>Deskripsi :</p> <p>#3 Teknik <i>lattice</i> dilakukan dengan cara menyerut bambu seperti jeruji dengan diameter ketebalan sesuai dengan kebutuhan.</p>	<p>Deskripsi :</p> <p>#4 Pembendingan dilakukan dengan cara menekuk bambu diatas corong yang berapi sesuai dengan bentuk yang dibutuhkan.</p>
 <p>Teknik Laminasi</p>	 <p>Teknik Finishing</p>
<p>Deskripsi :</p> <p>#5 Teknik laminasi merupakan penggabungan beberapa bilah bambu menjadi papan dengan menggunakan perekat.</p>	<p>Deskripsi :</p> <p>#6 Proses finishing adalah proses terakhir setelah pengamplasan. Finishing yang dapat dilakukan pada bambu yaitu tung <i>oil</i>, <i>bee swax</i>, <i>waterbase</i>, <i>wood stain</i>, <i>coconut oil</i>, <i>olive oil</i>.</p>

Gambar 14 Hasil Survei Lapangan 1

KESIMPULAN

Dari hasil survei diatas dapat disimpulkan apabila bambu memerlukan treatment terlebih dahulu sebelum proses pengolahan. Dan ada beberapa teknik yang dapat diterapkan dalam pengolahan bambu yaitu teknik *coiling*, teknik *lattice*, dan teknik bending.





Survei Lapangan 2

Narasumber : Pak Adang merupakan *founder* dari Indonesia *Bamboo Community* (IBC) yang menghasilkan produk alat musik Bambu serta, jam tangan bambu dengan nama brand Virage Awie.

Lokasi : Melong Asih, Cimahi, Jawa Barat.

Waktu : 26 Januari 2018.

 <p>Proses pemotongan bambu</p>	 <p>Proses laminasi</p>
<p>Deskripsi :</p> <p>#1 Bambu yang digunakan dalam pembuatan jam tangan adalah jenis bambu apus karena bambu apus memiliki batang yang tidak keras.</p>	<p>Deskripsi :</p> <p>#2 Proses laminasi menggunakan klep yang dipress disisi ujung masing-masing bambu. Lem yang digunakan dalam proses laminasi adalah lem putih</p>

 <p style="text-align: center;">Proses CNC</p>	 <p style="text-align: center;">Kerangka Jam</p>
<p>Deskripsi :</p> <p>#3 Proses <i>CNC</i> yang dilakukan yaitu <i>CNC</i> dengan teknik manual menggunakan bor dengan cetakan akrilik.</p>	<p>Deskripsi :</p> <p>#4 Kerangka Jam tangan hasil dari <i>CNC</i>. Selanjutnya adalah proses pengamplasan serta finishing pada kerangka jam.</p>
 <p style="text-align: center;">Proses Perakitan</p>	 <p style="text-align: center;">Produk Jam Virage Awie</p>
<p>Deskripsi :</p> <p>#5 Proses perakitan kerangka jam dengan part lainnya yaitu mesin jam serta strap kulit.</p>	<p>Deskripsi :</p> <p>#6 Produk jam tangan yang sudah dirakit dan siap untuk dipasarkan.</p>

Gambar 15. Hasil Survei Lapangan 2

KESIMPULAN

Dari hasil survei diatas dapat disimpulkan dalam pembuatan jam tangan dari brand Virage Awie teknik yang digunakan yaitu laminasi dan *CNC*. Serta bambu yang digunakan merupakan jenis bambu apus karena batang dari jenis bambu ini tiak begitu keras sehingga memudahkan untuk dibentuk.

Survei Lapangan 3

Narasumber : Pak Achmad merupakan *director* dari Siji Lifestyle. Siji Lifestyle merupakan sebuah brand home decor yang home decor dengan kombinasi material resin.

Lokasi : Bantul, Yogyakarta.

Waktu : 3 Oktober 2018

 <p style="text-align: center;"><i>Showroom Siji Lifestyle</i></p>	
<p>Deskripsi :</p> <p>#1 Pada saat berkunjung ke siji Lifestyle, penulis berkesempatan untuk melihat isi dari <i>showroom</i> Siji Lifestyle. Produk yang dihasilkan adalah <i>home decor</i> seperti <i>wall decoration</i>, meja, <i>bath accessories</i>, lampu, dsb. Dari berbagai macam produk <i>home decor</i> tersebut, Siji Lifestyle menggunakan kombinasi material resin, serat alam seperti daun jagung, bagor, kerang, rotan, agel, pandan, batok kelapa, daun kupu-kupu.</p>	
 <p style="text-align: center;"><i>Proses CNC</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Proses Pengerjaan Frame Wall Decoration</i></p>
<p>Deskripsi :</p> <p>#2 Proses <i>CNC</i> yang dilakukan untuk membuat pattern.</p>	<p>Deskripsi :</p> <p>#3 Untuk hasil yang sempurna, <i>frame wall decoration</i> diampelas sampai benar-benar halus sebelum lanjut ke tahap <i>finishing</i>.</p>

Gambar 16. Hasil Survei Lapangan 3

KESIMPULAN

Dari hasil survei dapat disimpulkan agar produk terlihat lebih menarik dapat menggunakan kombinasi material dengan bahan lain salah satunya adalah resin. Karena permintaan produk resin masih tinggi dan penggabungan dengan material ini membuat produk terlihat lebih mahal.

4.2 Analisa Eksperimen Material

Dalam penelitian ini eksperimen yang dilakukan penulis yaitu treatment bambu, eksperimen bambu *coiling*, eksperimen *joining* ruji, teknik pengolahan material bambu dengan beberapa alternatif perlakuan yang berbeda serta eksperimen bentuk dengan penggabungan teknik *coiling* dan ruji, eksperimen cahaya, eksperimen bentuk, eksperimen finishing, eksperimen pewarnaan. Berikut uraian proses eksperimen tersebut :

4.2.1 Eksperimen Treatment Bambu

Berdasarkan observasi dari pengerajin bambu di Selaawi dan Cimahi, Jawa Barat. Sebelum diolah bambu menjadi sebuah produk, bambu *ditreatment* terlebih dahulu menggunakan beberapa alternatif yaitu direndam dalam larutan boron, direndam pertamax, dan direbus dengan air garam. Eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kondisi antara bambu yang tidak melalui proses pengawetan dan bambu yang melalui proses pengawetan. Proses pengawetan pada eksperimen ini menggunakan larutan garam serta pertamax karena bahan tersebut mudah didapat. Pada eksperimen ini didapat beberapa alternatif keadaan yaitu :

T1 : Bambu yang tidak diberi *treatment*

T2 : Bambu yang diberi *treatment* larutan garam

T3 : Bambu yang diberi *treatment* pertamax

Berikut penjelasan proses eksperimen *treatment* bambu :

A. Eksperimen *treatment* bambu dengan larutan garam.



Gambar 1. Proses pembuatan larutan garam

Deskripsi :

#1

Pada eksperimen *treatment* pertama yaitu mengawetkan bambu dalam larutan garam. Langkah pertama membuat larutan garam beryodium dengan perbandingan air dengan garam yaitu 50 : 50.



Gambar 2. Proses perebusan dengan larutan garam

Deskripsi :

#2

Larutkan garam dengan cara dipanaskan. Jika sudah panas maka memasukkan bilah bambu yang ingin diawetkan selama kurang lebih selama 15 menit.



Gambar 3. Proses pengeringan bambu

Deskripsi :

#3

Jika bambu sudah selesai direbus sampai 15 menit maka diamkan hingga air menjadi dingin Setelah itu langkah selanjutnya adalah mengeringkan bambu dengan mengangin-anginkan bambu namun tidak terkena paparan sinar matahari secara langsung.

Gambar 17. Proses Eksperimen Treatment Garam

B. Eksperimen *treatment* bambu dengan pertamax.



Gambar 1. Proses perendaman


Deskripsi :

#1

Pada eksperimen ini bilah bambu yang sudah dipotong kecil kemudian direndam didalam pertamax kurang lebih selama satu jam. Setelah itu bambu dikeringkan dengan cara diangin-anginkan tanpa terpapar sinar matahari secara langsung.

Gambar 18. Proses Eksperimen Pertamax

Berikut tabel perbedaan hasil selama 2 minggu antara bambu yang melalui proses pengawetan dan bambu tanpa proses pengawetan.

	<p>Deskripsi :</p> <p>Pada bambu yang tidak diberi <i>treatment</i> yang dibiarkan selama 2 minggu terlihat keluar bintik-bintik jamur berwarna hitam.</p>
	<p>Deskripsi :</p> <p>Pada bambu kedua diberi <i>treatment</i> garam dan dibiarkan selama 2 minggu. Permukaan bambu menjadi gelap, namun tetap bersih tidak ada jamur.</p>
	<p>Deskripsi :</p> <p>Pada bambu ketiga diberi <i>treatment</i> pertamax dan dibiarkan selama 2 minggu. Permukaan bambu menjadi lebih gelap dan sedikit berbau pertamax, namun tetap bersih tidak ada jamur.</p>

Gambar 19. Hasil Eksperimen treatment

Kesimpulan :

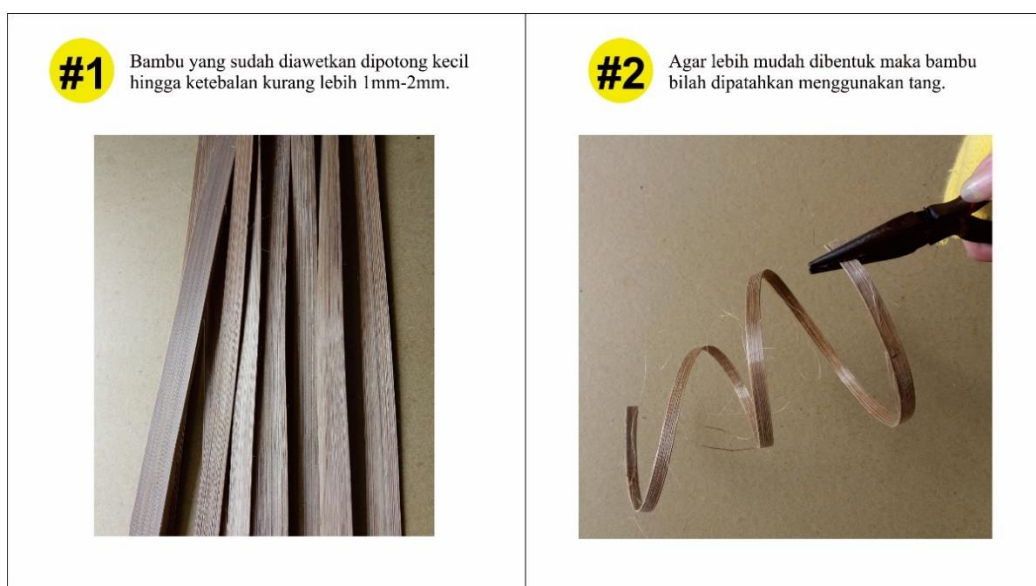
Dari hasil eksperimen *treatment* ini dapat diketahui jika bambu yang tidak diawetkan akan terserang hama dan berjamur. Menyebabkan munculnya bintik-bintik hitam dan jamur putih pada bambu yang tidak diawetkan. Sedangkan bambu yang sudah melalui proses pengawetan akan tetap bersih dan terhindar dari jamur. Maka dapat disimpulkan apabila akan diolah menjadi suatu produk kerajinan harus melalui proses pengawetan terlebih dahulu.

4.2.2 Eksperimen Bambu *Coiling*

Salah satu teknik pengolahan bambu untuk membuat bentuk melingkar dengan cara yang sederhana adalah teknik *coiling*. Teknik eksperimen *coiling* ini menggunakan 4 alternatif perlakuan yang berbeda yaitu :

- Coiling 1 (C1) : Tanpa lem.
- Coiling 2 (C2) : Menggunakan lem rajawali.
- Coiling 3 (C3) : Menggunakan lem G.
- Coiling 4 (C4) : Menggunakan lem G + Rajawali.

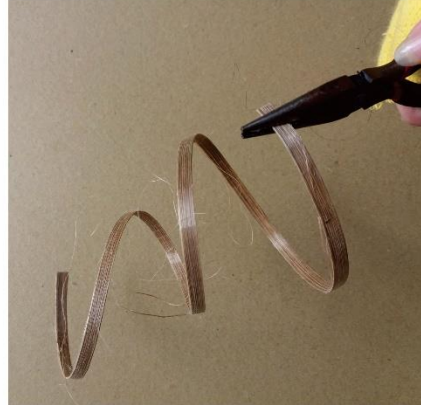
Tujuan perlakuan yang berbeda ini adalah untuk mendapatkan *coiling* bambu dengan bentuk melingkar yang bagus dan yang paling kuat. Berikut penjelasan eksperimen *coiling* tersebut :



#1 Bambu yang sudah diawetkan dipotong kecil hingga ketebalan kurang lebih 1mm-2mm.



#2 Agar lebih mudah dibentuk maka bambu bilah dipatahkan menggunakan tang.



#3 Bambu yang sudah dipatahkan dililitkan kedalam template coiling sesuai dengan diameter yang dibutuhkan. Setelah lilitan pertama selesai, diujung lilitan diberi lem G untuk mematenkan bentuk.



#4 Lilitkan bilah bambu menggunakan tangan dan bantuan tang hingga sesuai dengan ketebalan yang dibutuhkan.

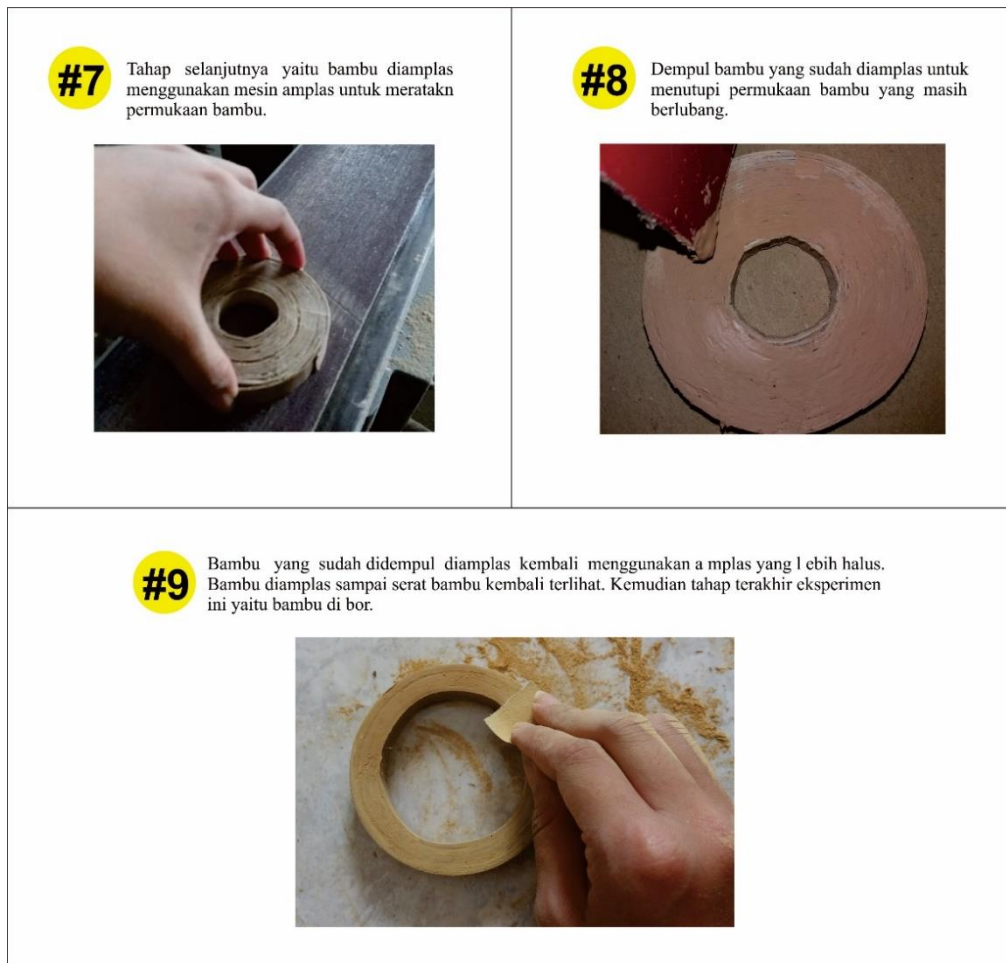


#5 Untuk C3 dan C4 bilah bambu yang sudah dililitkan di beri lem G pada setiap sisinya.



#6 Untuk C2, C3 dan C4 diberi lem rajawali yang sudah diencerkan dengan air.





Gambar 20. Proses Eksperimen Coiling

Dari eksperimen ini didapatkan hasil yang berbeda dari setiap perlakuan. Berikut perbedaan dan penjelasan hasil eksperimen *coiling* mengenai aspek kekuatan



Gambar 21. Hasil Eksperimen *Coiling* Bambu

	<p>Deskripsi :</p> <p>Pada <i>coiling</i> 1 setelah diberi lubang terlihat banyak beberapa kerusakan hampir disetiap sekitar lubang. Dari segi bentuk setelah dibor, bentuk <i>coiling</i> 1 sudah tidak bulat sempurna berbeda dengan bentuk diawal sebelum diberi lubang. Dan apabila diberi tekanan menggunakan tangan maka bentuk akan mudah untuk berubah.</p>
<p>#1 tanpa lem (C1)</p>	



lem rajawali (C2)

Deskripsi :

Pada *coiling 2* setelah diberi lubang Terlihat banyak kerusakan hampir disetiap sekitar lubang sama seperti *Coiling 1*. Dari segi bentuk setelah di bor, bentuk *coiling 2* juga tidak bulat sempurna berbeda dengan bentuk diawal sebelum diberi lubang. Dan apabila diberi tekanan menggunakan tangan maka bentuk masih bisa berubah.



G glue

Deskripsi :

Pada *coiling 3* setelah diberi lubang Kerusakan berkurang dibandingkan *coiling 1* dan *coiling 2*. Dari segi bentuk setelah di bor, bentuk *coiling 3* tetap bagus. Apabila diberi tekanan menggunakan tangan bentuk tidak berubah namun terdengar suara retakan.



Gambar 22. Penjelasan Hasil Eksperimen Coiling

Kesimpulan :

Dari hasil eksperimen *coiling* diatas dapat diketahui jika bambu *coiling* yang paling kuat adalah bambu *coiling* 4 (C4). Sebab apabila dilubangi bambu *coiling* 4 tetap kokoh dan tidak ada kerusakan dibandingkan *coiling* yang lain. Dan apabila diberi tekanan, bambu *coiling* 4 tidak berubah bentuknya.

4.2.3 Eksperimen Joining Ruji

Sistem *joining* ini berfungsi untuk menyambungkan antara ruji dengan laminasi atau *coiling* bambu. Eksperimen ini dilakukan untuk mengetahui kemungkinan *joining* ruji. Serta pemberian perbedaan diameter ruji dengan keterangan seperti dibawah ini :

Joining 1 (J1) : *Joininng* depan-depan

Joining 2 (J2) : *Joininng* dalam-dalam,

Joining 3 (J3) : *Joining* depan-dalam

Berikut merupakan hasil eksprimen joining tersebut :



Gambar 23. Eksperimen Ruji

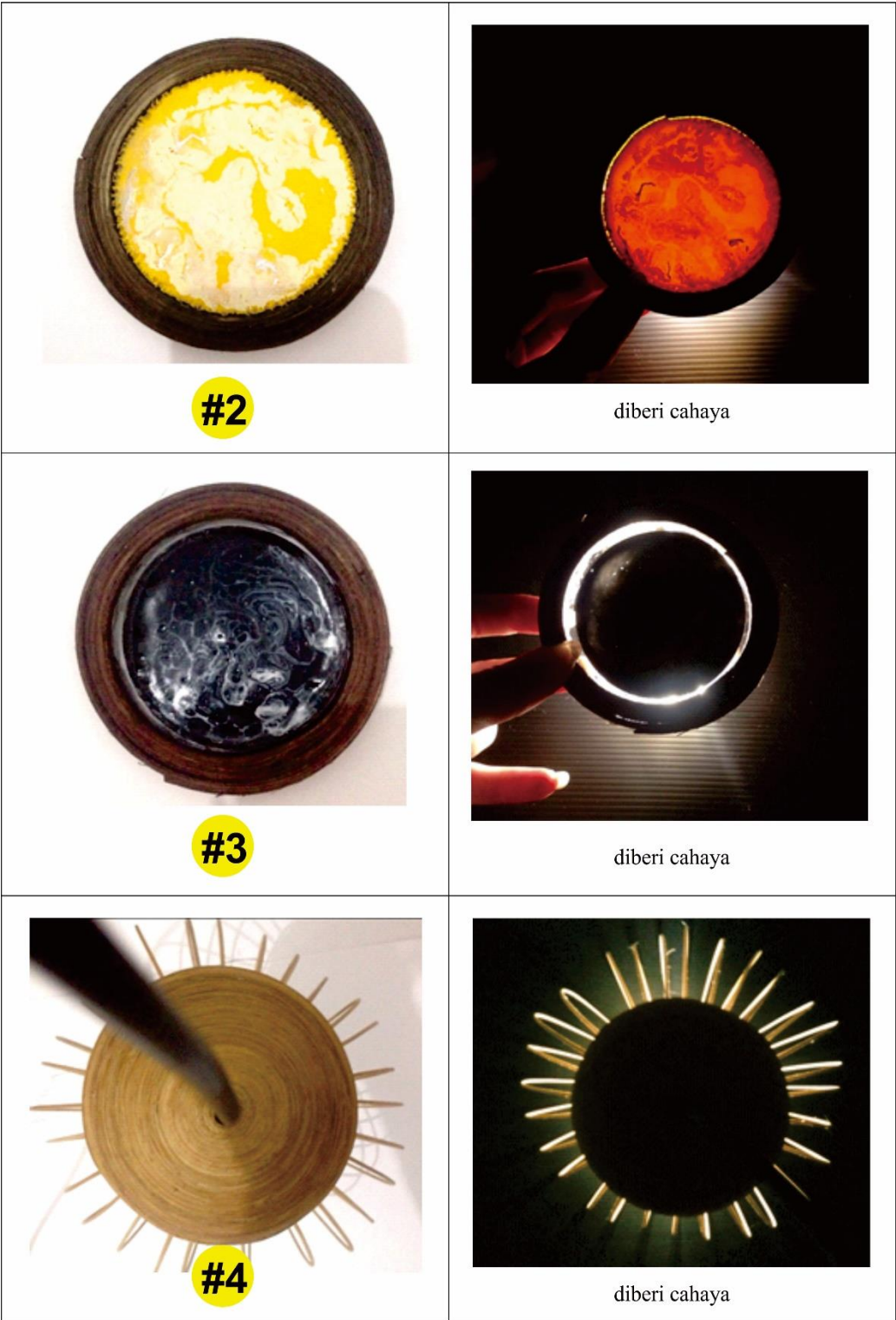
Kesimpulan :

Dari hasil eksperimen ruji diatas dapat disimpulkan jika ingin mengeksplor bentuk menggunakan joining 1 maka bentuk akan monoton. Joining 2 dan 3 membuat bambu tampak lebih tereksplor bentuk dibandingkan joining 1.

4.2.4 Eksperimen Cahaya

Pada eksperimen ini penulis bereksperimen terhadap cahaya yang dihasilkan dari perpaduan bambu dengan resin serta perpaduan bambu ruji. Berikut merupakan hasil eksperimen cahaya





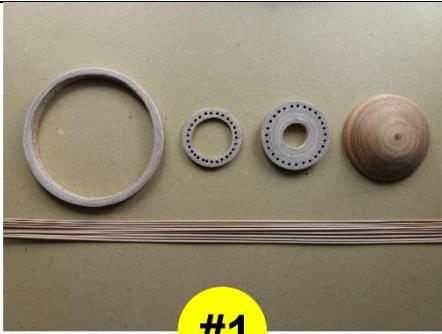



Gambar 24. Eksperimen Cahaya

Kesimpulan :

Dari hasil eksperimen cahaya diatas dapat disimpulkan cahaya dengan kombinasi material resin yang diberiwarna maupun tidak mengeluarkan cahaya yang berbeda begitu pula dengan cahaya yang dihasilkan oleh bambu ruji

4.2.5 Eksperimen Bentuk

Pada eksperimen ini penulis mencoba membuat bentuk penggabungan antara *coiling* dengan ruji menghasilkan produk lampu. Berikut proses dan hasil eksperimen bentuk berikut.

 <p>#1</p> <p>Menyiapkan bambu coiling yang sudah dicoiling, bambu ruji dengan diameter 2mm. Bambu coiling dengan 3 ukuran yang sudah di bor.</p>	 <p>#2</p> <p>Bending ruji diatas kompor sesuai dengan bentuk yang diinginkan.</p>
 <p>#3</p>	 <p>#4</p>

Pasang ruji pada beberapa sudut yang berhadapan agar menjadi penopang kerangka

Lanjutkan proses *assembly* ruji hingga lebih banyak yang terpasang.

Gambar 25. Proses Eksperimen Bentuk



Gambar 26. Hasil Eksperimen Bentuk

4.2.6 Eksperimen Finishing

Langkah akhir dalam pengolahan bambu adalah proses finishing. Finishing bertujuan untuk membuat bambu lebih tahan lama karena lapisan finishing tersebut. Eksperimen ini bertujuan untuk membedakan sifat bambu yang difinishing dan tidak serta mengetahui sifat dari tiap finishing tersebut sehingga penulis dapat menentukan finishing apa yang cocok untuk digunakan. Pada eksperimen ini finishing yang digunakan yaitu sebagai berikut :

Finishing 1 (F1) : Tanpa Finishing

Finishing 2 (F2) : *Coconut oil*

Finishing 3 (F3) : *Clear glosy*

Finishing 4 (F4) : *Water based*

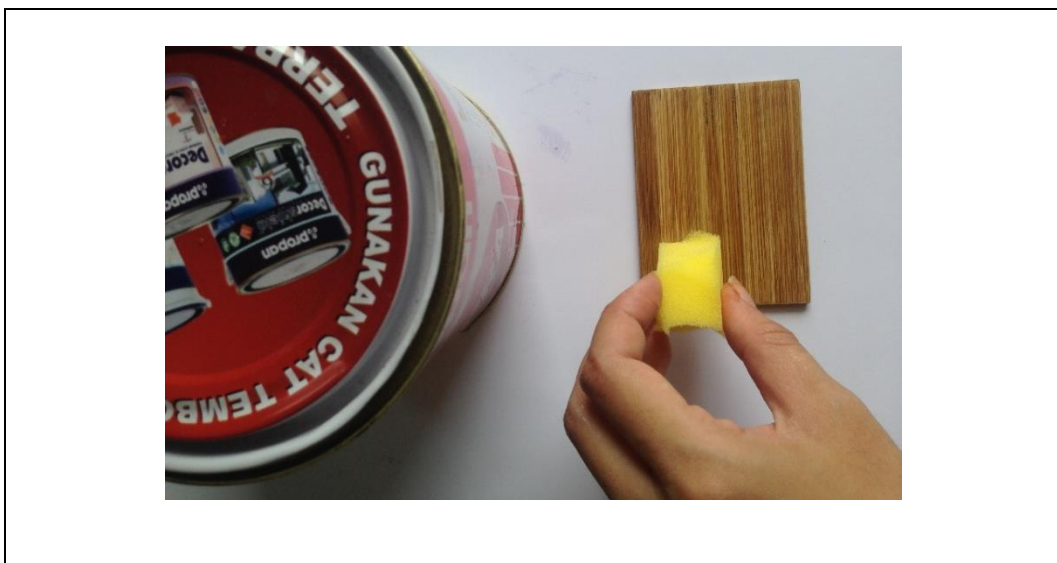
Finishing 5 (F5) : *Tung oil*

Finishing 6 (F6) : *Olive oil*

Finishing 7 (F7) : *Beeswax*

Finishing 8 (F8) : *Wood stain*

Berikut merupakan proses eksperimen finishing :



Deskripsi :

Finishing dilakukan dengan cara mengusapkan jenis finishing tersebut pada bambu menggunakan spon. Penggunaan spon dilakukan untuk menghasilkan hasil finishing yang lebih rata dibandingkan menggunakan kuas.







Deskripsi :

Setelah bilah bambu terlapsi finishing. Langkah selanjutnya adalah proses pengujian terhadap air. Setiap bambu yang sudah difinishing diberi tetesan air dan didiamkan selama 1 menit.

Gambar 27. Proses Eksperimen Finishing

Dari eksperimen ini didapatkan hasil yang berbeda dari setiap perlakuan. Berikut perbedaan dan penjelasan hasil eksperimen finishing tersebut :



<ul style="list-style-type: none"> - Warna bambu lebih soft - Tidak tahan air - Efek doff - Open pore 	<ul style="list-style-type: none"> - Warna bambu lebih tajam - Tidak tahan air - Efek doff - Open pore 	<ul style="list-style-type: none"> - Warna bambu tajam - Tahan air - Efek glossy -Close pore 	<ul style="list-style-type: none"> - Warna bambu lebih tajam - Tahan air - Efek doff - Close pore
 <p>Tung Oil</p>	 <p>Olive Oil</p>	 <p>Bee Swax</p>	 <p>Wood Stain</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Warna bambu lebih tajam - Tahan air - Efek doff - Open pore 	<ul style="list-style-type: none"> - Warna bambu tajam - Tidak tahan air - Efek doff - Open pore 	<ul style="list-style-type: none"> - Warna bambu tajam - Tahan air - Efek doff - Open pore - Bee swax masih Dapat dikerik 	<ul style="list-style-type: none"> - Bambu menjadi bermacam warna - Tahan air - Efek glossy - Close pore

Keterangan :



Gambar 28. Hasil Eksperimen Finishing

Kesimpulan :

Dari hasil eksperimen finishing diatas dapat diketahui jenis finishing yang memungkinkan untuk digunakan menyesuaikan kebutuhan akan tahan air dan efek doff yaitu water based dan tung oil.

4.2.7 Eksperimen Pewarnaan

Bambu tidak memiliki varian warna kecuali diberi finishing *wood stain*. Tujuan dari eksperimen ini adalah penulis mencoba bereksperimen mewarnai bambu untuk mengembangkan segi visual bambu agar tampak lebih menarik sesuai dengan konsep kontemporer. Pada eksperimen ini penulis mencoba membandingkan

warna yang dihasilkan dari pewarna alami yang biasanya digunakan untuk mewarnai batik dengan pewarna buatan. Berikut penjelasan proses eksperimen pewarnaan.

A. Eksperimen Pewarna Alami.

Pada eksperimen ini pewarna alami yang digunakan yaitu :

PA1 : Tingi fiksator tawas

PA2 : Tingi fiksator tunjung

PA3 : Secang fiksator tawas

PA4 : Secang fiksator tunjung

PA5 : Jalawe fiksator tawas







PA6 : Jalawe fiksator tunjung

PA7 : Pasta indigo fiksator tawas

PA8 : pasta indigo fiksator tunjung

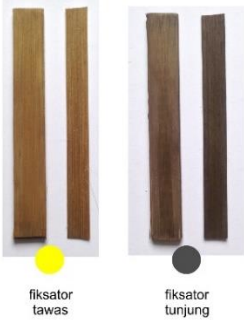
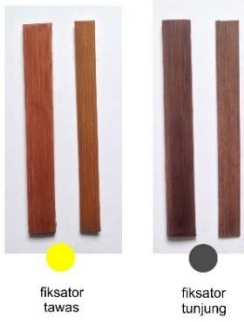

Berikut merupakan proses penjelasan eksperimen pewarna alam.

<p>#1 Potong kecil-kecil bahan pewarna alam dan rebus dalam air dengan perbandingan 10 gram pewarna alam dalam 1 liter air. Lalu saring sebelum menggunakannya.</p> 	<p>#2 Siapkan bilah bambu yang sudah dipotong kecil.</p> 
--	--

<p>#3 Masukkan bilah bambu kedalam masing-masing pewarna alam.</p> 	<p>#4 Rendam bambu hingga kurang lebih selama 3 jam.</p> 
<p>#5 Jika sudah 3 jam maka ambil bilah dan angin-anginkan.</p> 	<p>#6 Selanjutnya untuk mengunci warna maka dibutuhkan fiksator. Terdapat dua fiksator yaitu tunjung dan tawas.</p> 
<p>#7 Masukkan fiksator dengan perbandingan 1 liter air dengan 10 gram fiksator. Diamkan hingga fiksator larut.</p> 	<p>#8 Jika fiksator sudah larut maka celupkan bilah bambu kedalam fiksator. Lalu keringkan bilah bambu hingga kering.</p> 

Gambar 29. Proses Rksperimen Pewarna Alam

Berikut merupakan tabel hasil eksperimen menggunakan pewarna alam :

TINGI	SECANG
 <p data-bbox="564 725 608 763">fiksator tawas</p> <p data-bbox="700 725 743 763">fiksator tunjung</p>	 <p data-bbox="893 725 936 763">fiksator tawas</p> <p data-bbox="1029 725 1072 763">fiksator tunjung</p>
JALawe	PASTA INDIGO
 <p data-bbox="564 1171 608 1209">fiksator tawas</p> <p data-bbox="707 1171 750 1209">fiksator tunjung</p>	 <p data-bbox="900 1171 943 1209">fiksator tawas</p> <p data-bbox="1034 1171 1077 1209">fiksator tunjung</p>

Gambar 30. Hasil Eksperimen Pewarna Alam

Analisa :

Warna yang dihasilkan dari jenis yang sama namun dengan fiksator yang berbeda menghasilkan warna yang kontras berbeda. Warna yang dihasilkan pewarna alam tidak terlalu pekat dan ada beberapa warna yang menyembur.

B. Eksperimen Pewarna Buatan

Pada eksperimen ini pewarna buatan yang digunakan adalah pewarna yang biasanya digunakan untuk mewarnai batik yaitu wantex dan remasol. Berikut merupakan penjelasan eksperimen pewarna buatan.

Eksperimen menggunakan pewarna wantex.



#1

Masukkan garam kedalam air yang berisi baskom



#2

Masukkan wantex kedalam larutan garam dan panaskan



#3

Panaskan wanteks yang sudah bercampur dengan larutan garam sambil diaduk-aduk kurang lebih selama 15 menit



#4

Setelah itu rendam bilah bambu kedalam wanteks kurang lebih satu jam setelah itu keringkan.

Gambar 31. Proses Eksperimen Pewarna Buatan

Berikut merupakan tabel hasil eksperimen menggunakan pewarna wantex :

MERAH CABE	BIRU BENHEUR	KUNING PODANG
		

Gambar 32. Hasil Eksperimen pewarna wantex

Analisa :

Warna yang dihasilkan dari wanteks pada material bambu sangatlah pekat dengan warna yang mencolok.

Eksprimen menggunakan pewarna remasol.

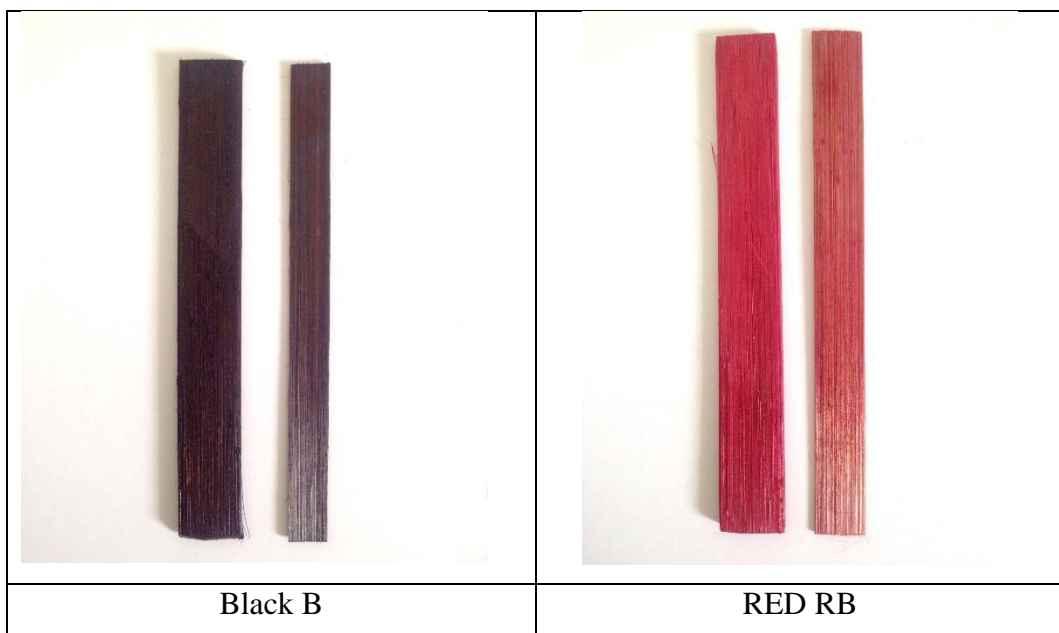
Selain menggunakan pewarna wantex, penulis juga menggunakan pewarna remasol untuk mengetahui seberapa pigmentasi perbedaan warna pewarna buatan tersebut.

Berikut merupakan langkah-langkah eksperimen remasol :



Gambar 33. Eksperimen Remasol

Berikut merupakan tabel hasil eksperimen menggunakan pewarna remasol

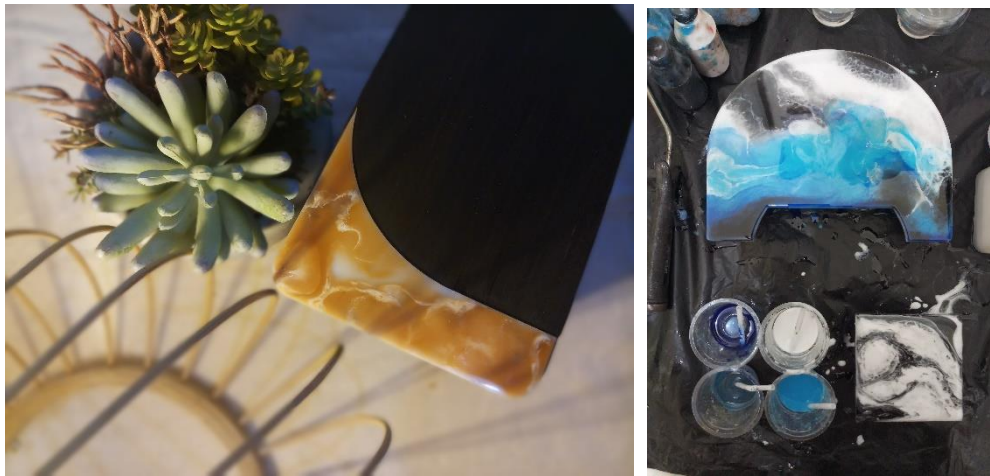


Gambar 34. Hasil Eksperimen Remasol

Analisa :

Warna yang dihasilkan dari remasol pada material bambu sangatlah pekat dengan warna yang mencolok.

4.2.8 Eksperimen Resin



Gambar 35. Eksperimen Resin

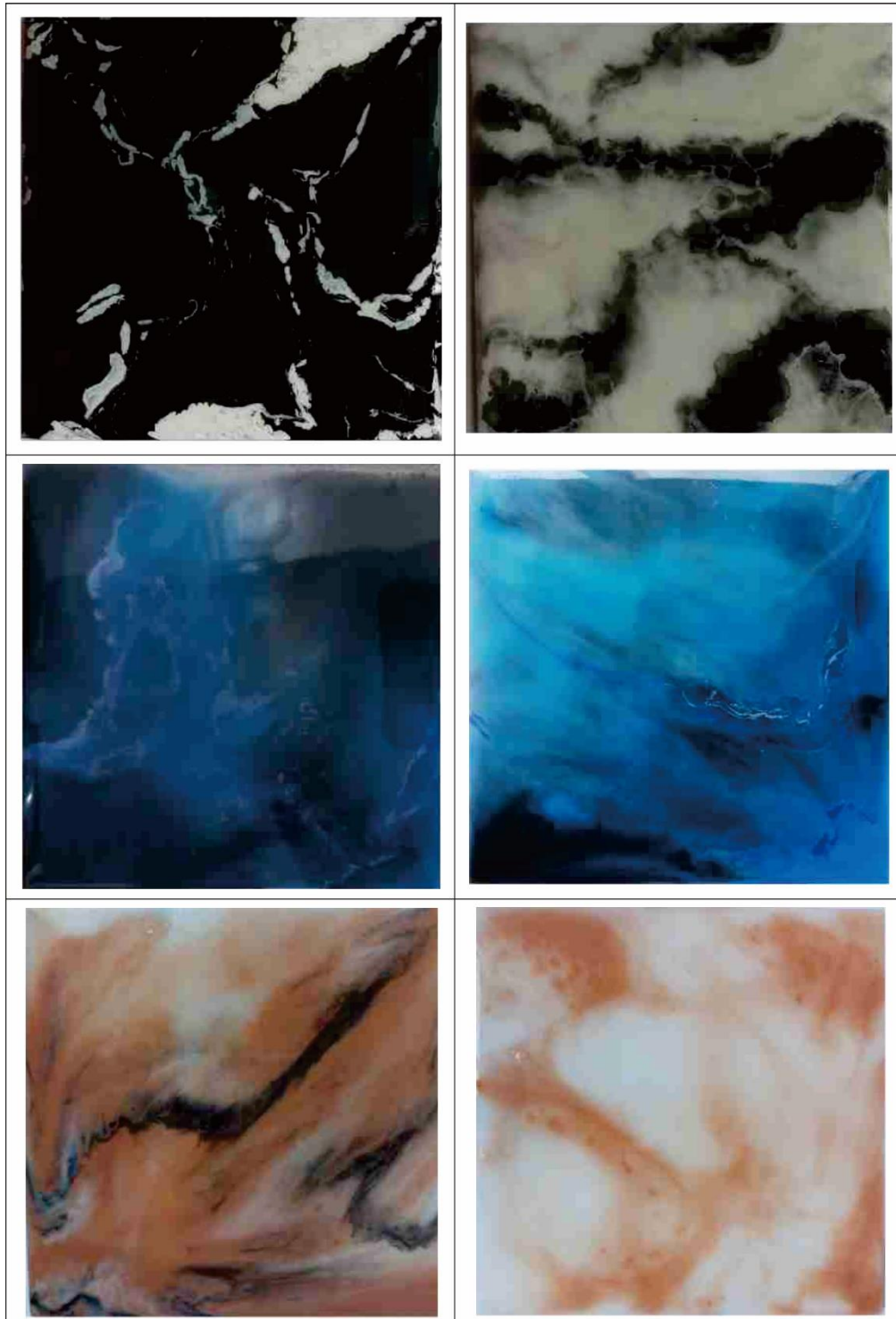
Penulis mencoba mengkombinasikan bambu dengan material resin agar bambu terlihat lebih kekinian. Teknik resin yang digunakan salah satunya adalah teknik *marbling*. Berikut merupakan proses penjelasan eksperimen resin tersebut



<p>Resin yang digunakan adalah resin jenis epoxy.</p>	<p>Timbang resin dan katalis sesuai dengan kebutuhan dengan perbandingan 3 : 1.</p>
 <p style="text-align: center;">#3</p>	 <p style="text-align: center;">#4</p>
<p>Media yang digunakan adalah akrilik. Maka menyiaokan akrilik dengan ketebalan 0,2mm sampai 0,8 mm sesuai dengan kebutuhan produk.</p>	<p>Untuk memberi efek warna pada resin digunakan pigmen warna resin. Pigmen dicampurkan ke resin terlebih dahulu setelah itu baru diberi katalis.</p>
 <p style="text-align: center;">#5</p>	 <p style="text-align: center;">#6</p>
<p>Jika semua bahan sudah siap serta resin sudah tercampur dengan pigmen dan katalis. Maka Proses selanjutnya adalah menuangkan resin ke medianya dengan menggunakan teknik marbling.</p>	<p>Jika terdapat bubble saat resin sudah dituangkan ke medianya. Maka bubble dapat dihilangkan menggunakan korek api. Lalu Pattern resin menggunakan roll cat untuk menghasilkan efek marbling. Ulangi terus sampai mendapatkan hasil yang diinginkan.</p>

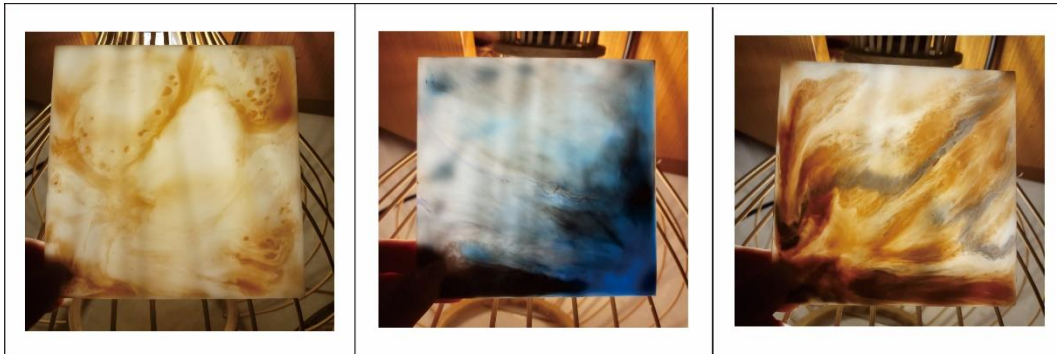
Gambar 36. Proses Eksperimen Resin

Berikut merunakan hasil dari eksperimen resin.



Gambar 37. Hasil Ekspserimen *Pattern* Resin

Selanjutnya dari pattern resin yang sudah dibuat penulis mencoba untuk memberikan cahaya dari arah belakang untuk mengetahui apa efek yang dihasilkan. Berikut merupakan hasilnya.



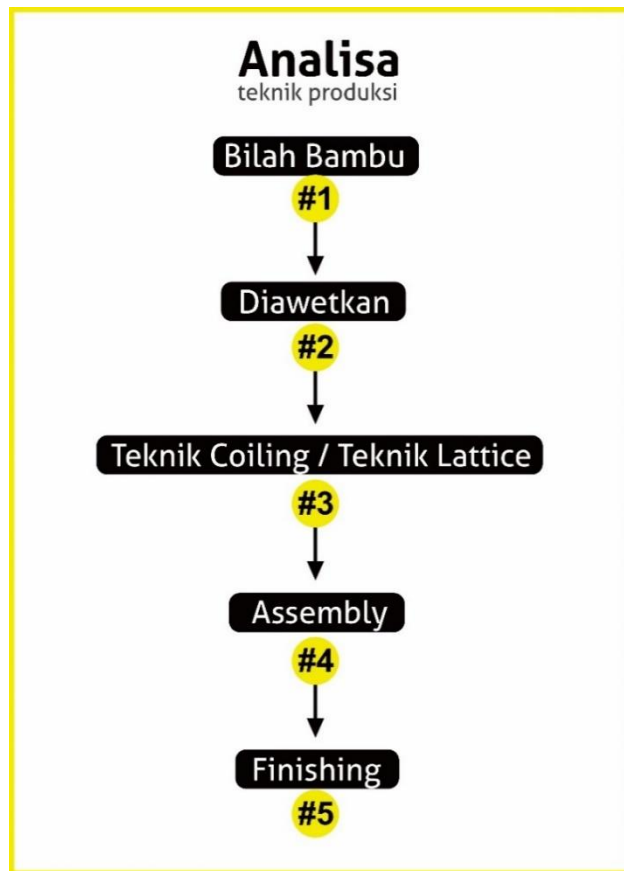
Gambar 38. Hasil Eksperimen Efek Cahaya Resin

Kesimpulan :

Dari hasil eksperimen resin dapat disimpulkan apabila hasil resin teknik *marbling* dapat dipadukan dengan perpaduan warna yang berbeda untuk menghasilkan pattern dengan kesan yang beragam. Dan apabila resin terkena cahaya dari arah belakang maka dapat menimbulkan efek pattern gelap terang seperti gambar diatas.

4.4 Analisa Proses Produksi

Dari hasil analisa eksperimen yang sudah penulis lakukan, mulai dari proses bilah bambu, pengawetan, teknik-teknik pengolahan bambu seperti *coiling*, *lattice*, laminasi yang dilanjutkan dengan proses *assembly* hingga proses finishing dan pewarnaan apabila diperlukan produk untuk diwarnai. Maka penulis menganalisa proses produksi yang dilakukan untuk membuat *home decor* dengan material bambu yaitu sebagai berikut.



Gambar 39. Analisa Proses Produksi

4.5 Analisa Karakteristik Material Bambu



Gambar 40. Material Bambu

Setelah melakukan proses eksperimen, penulis menganalisa karakteristik material bambu berdasarkan hasil eksperimen yaitu :

- Bambu mudah pecah saat dipotong dan dibor
- Apabila bilah-bilah bambu direkatkan maka bambu akan kuat setara dengan kayu
- Serat bambu yang tetap tampak apabila difinishing
- Bambu ruji yang memerlukan teknik bending terlebih dahulu untuk membengkokkan dan mengaitkan ke pengunci.

4.6 Studi Bentuk

4.7.1 Mood Board

Moodboard merupakan metode pengumpulan dan penyusunan beberapa gambar, foto, maupun material berdasarkan kesamaan karakter, dan style yang memuat suasana, tema maupun warna. Metode *moodboard* ini bertujuan sebagai panduan desain untuk mengetahui keselarasan produk *home decor*.

a. Moodboard Interior Style

Moodboard Interior Style merupakan kumpulan gambar dari interior yang memiliki *style* yang sama, pada metode *moodboard* ini *interior style* yang digunakan adalah kontemporer, berdasarkan karakteristik dari material bambu serta kombinasi material pendukungnya. Berikut merupakan *moodboard interior style* dengan konsep kontemporer yang diterapkan pada *interior style* cafe-cafe yang ada di Surabaya.



Gambar 41. Moodboard Interior Style

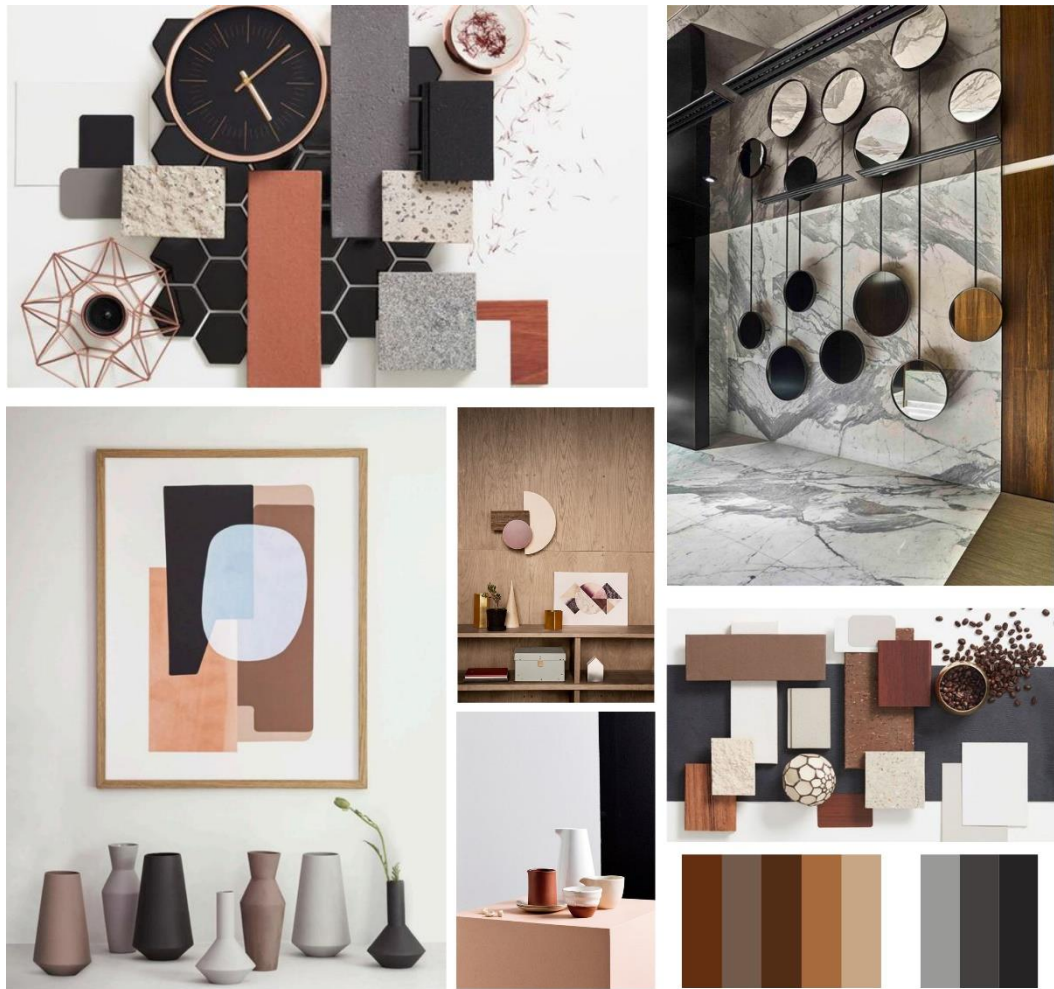
Kesimpulan :

Berdasarkan gambar mood board interior style tersebut dapat dilihat beragam style kontemporer merupakan gabungan gaya desain lain yaitu :

1. Kontemporer – natural
2. Kontemporer – urban
3. Kontemporer – tradisional

b. *Moodboard* referensi bentuk dan warna

Moodboard referensi bentuk merupakan pengumpulan dan penyusunan beberapa gambar sesuai dengan konsep. Bentuk dihasilkan dari pertimbangan salah satu tema dari trend forecasting *SINGULARITY* 2019-2020 yaitu svarga dengan bentuk organik terstruktur. Berikut gambaran dari *moodboard* referensi bentuk:



Gambar 42. Moodboard bentuk

4.7 Studi *User*

Segmen pasar dipilih berdasarkan demografi, psikografi, dan behavioral konsumen. Data tersebut diperoleh dari literatur dan observasi yang dilakukan penulis. Pada analisa ini bertujuan agar output produk nantinya dapat diterima dengan baik oleh target *user*. Metode yang digunakan adalah persona dengan menggambarkan target konsumen terhadap satu orang yang dianggap mewakili. Berikut adalah pembahasan mengenai persona untuk target konsumen dari produk ini.



Nama : Talita Setyadi

Pekerjaan : Entrepreneur (pemilik cafe)


Usia : 35 tahun

Pendapatan : 45 – 60 juta/bulan


4.8 Studi Market

4.8.1 Tinjauan Produk *Home Decor* Bermaterial Bambu

Berikut merupakan analisa produk eksisting untuk produk *home decor* yang menggunakan bahan dasar bambu yang telah beredar dipasaran. Analisa tinjauan produk *home decor* ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana karakteristik produk, maupun harga dari kompetitor yang sudah ada sebelumnya.

NAMA PRODUK	Amygdala Bamboo
LOGO	
DESKRIPSI	Produk Amygdala Bamboo menggunakan finishing natural. Bentukannya banyak menggunakan teknik lattice dari bambu ruji dan teknik coiling.
KISARAN HARGA	Rp. 70.000 – Rp. 2.200.000
NAMA PRODUK	Alur Bamboo
LOGO	
DESKRIPSI	Alur Bamboo memadukan konsep desain modern dengan sentuhan tradisional. Karakter material bambu sangat terlihat. Bambu diolah dengan menggunakan teknik laminasi dan anyaman menjadi produk home decor.
KISARAN HARGA	Rp. 165.000 – Rp. 530.000
NAMA PRODUK	Mohoi

LOGO	
DESKRIPSI	Mohoi Indonesia mengolah bambu menjadi sebuah oproduk home decor menggunakan teknik anyam, lattice dan laminasi. Dengan finishing natural yang memperkuat warna dan karakter bahan dari bambu.
KISARAN HARGA	-
NAMA PRODUK	Fasa
LOGO	
DESKRIPSI	Fasa mengedepankan konsep simpel dan natural. Teknik yang digunakan yaitu laminasi, bending, dan coiling. Produk yang dihasilkan terlihat sangat halus dengan finishing clear.
KISARAN HARGA	-
NAMA PRODUK	Kouboo
LOGO	
DESKRIPSI	Kouboo mengusung tema natural dan rustic. Teknik yang digunakan aitu anyaman dan lattice. Finishing yang digunakan yaitu finishing natural, serta finishing warna.
KISARAN HARGA	Rp. 235.000 – Rp 3.000.000
NAMA PRODUK	habitat

LOGO	
DESKRIPSI	Habitat mengusung tema natural dengan dominan produknya menggunakan finishing natural, namun ada beberapa produknya menggunakan pewarna buatan. Teknik yang digunakan yaitu lattice, coiling serta laminasi.
KISARAN HARGA	Rp 300.000 – Rp 2.000.000

Kesimpulan :

Dari hasil analisa eksisting produk yang sudah beredar dipasaran. Dapat disimpulkan, apabila produk eksisting kebanyakan menggunakan finishing natural yang mengedepankan warna dan karakter serat dari bambu. Teknik yang digunakan paling dominan adalah laminasi serta bending dan ada eksisting menggunakan perpaduan material dari kayu.

4.8.2 Positioning Produk

Berikut merupakan positioning produk berdasarkan harga dengan kompetitor yang sudah ada.



Gambar 43. Positioning Produk

4.9 Analisa Pasar

Analisa ini digunakan untuk memilih segmen pasar yang lebih spesifik. Pada analisa pasar ini analisa yang digunakan adalah metode STP yaitu segmenting, targeting, dan *positioning*. Berikut penjabaran dari analisa STP tersebut.

4.9.1 Segmenting Pasar

Metode ini dilakukan untuk memilih segmen pasar yang lebih spesifik, berdasarkan *user*. berikut adalah segmentasi pasar yang dilakukan pada cafe :

JENIS	BUDGET	PREMIUM	TEMATIC	ENVIROMENT ALLY
STYLE INTERIOR	MINIMALIS	KONTEMPORER-CLASSIC KONTEMPORER-TRADITIONAL	INDUSTRIAL BOHEMIAN KONTEMPORER RUSTIC	KONTEMPORER NATURAL RUSTIC
HARGA MAKANAN	Rp 8.000- Rp 35.000	Rp. 300.000 keatas	Rp 18.000 – Rp 80.000	Rp 30.000 – Rp 300.000
KONSUMEN	PELAJAR MAHASISWA KARYAWAN	SELEBGRAM PEJABAT	MAHASISWA PELAJAR PEKERJA KANTORAN SELEBGRAM	MAHASISWA PEKERJA KANTOR SELEBGRAM
VARIAN AKSESORIE S	SEADANYA SESUAI BUDEGT	HANGING LAMP, WALL LAMP, TABLE LAMP VASE, CANDELIER, TISSUE HOLDER, DESK ORGANIZER	HANGING LAMP, WALL LAMP, TABLE LAMP VASE, CANDELIER, TISSUE HOLDER,	HANGING LAMP, WALL LAMP, TABLE LAMP VASE, CANDELIER, TISSUE HOLDER,

STYLE HOME DECOR	MINIMALIS SESUAI BUDGET	ELEGANT	KONTEMPORER	KONTEMPORER
KEGIATAN	MAKAN DAN MINUM	MAKAN DAN MINUM, MINI KONSER DENGAN BINTANG TAMU, BRIDAL SHOWER, ULANG TAHUN, PERTUNANGAN	ARISAN, ULANG TAHUN, BRIDAL SHOWER, PERTUNANGAN, KERJA KELOMPOK	ARISAN, ULANG TAHUN, BRIDAL SHOWER, PERTUNANGAN

BAB V

KONSEP DESAIN

5.1 Konsep Perancangan

Setelah melakukan proses penelitian dan pengumpulan data, didapatkan konsep perancangan. Konsep perancangan ini merupakan dasar dalam melakukan proses eksplorasi desain.

5.1.1 Konsep Desain

Berdasarkan hasil dari studi dan analisa diatas yang telah dilakukan mengenai material bambu, *style interior cafe*, hasil eksperimen, maupun analisis pasar, ditambah pesan atau makna yang ingin disampaikan oleh desainer melalui produknya. Berikut merupakan poin-poin konsep desain yang akan digunakan :

A. Natural Kontemporer

Konsep pertama yaitu transformasi yang diterapkan dengan menggabungkan unsur natural yang diwakili oleh bahan bambu dengan unsur kontemporer yang diwakilkan oleh LED dan perpaduan material resin marbling.

B. Eksplorasi

Produk yang dihasilkan melalui eksperimen material bambu mulai dari bentuk, pewarnaan, penggabungan material sehingga memberikan kebaruan dan perbedaan dibandingkan produk bambu eksisting sebelumnya.

C. Contemporary

Contemporary merupakan *interior style* yang dipilih. Konsep ini dipilih karena konsep interior kontemporer banyak dipergunakan terutama pada cafe.

D. Svarga

Merupakan salah satu tema dari *trend forecasting SINGULARITY 2019-2020* yang dipilih berdasarkan kesesuaian material bambu. Menggunakan material

alami dengan proses *handcrafted* .

Poin-poin diatas selanjutnya dirangkum menjadi suatu konsep. Selanjutnya konsep ini dijabarkan secara lebih detail sebagai berikut :

A. Konsep Bentuk

Sesuai tema yang dipilih pada *trend forecasting SINGULARITY* yaitu Svarga, konsep bentuk yang diangkat adalah organik terstruktur.

B. Konsep Warna dan Motif

Konsep warna yang digunakan untuk series produk ini adalah warna-warna natural alam sesuai dengan *trend forecasting* svarga. Dimana terinspirasi dari warna-warna bumi/*earth tone*. Warna-warna yang digunakan termasuk warna yang netral dan tidak mencolok sehingga sesuai dengan *style target user*. Serta motif yang digunakan yaitu motif *marbling* yang sesuai dengan *style* kontemporer.

5.1.2 Value Desain

Value desain merupakan keyword dari rumusan masalah yang didapat setelah tinjauan literatur dan survei lapangan. *Value* desain pada perancangan ini terdiri atas 3 *value* yaitu diantaranya :

A. Nilai Estetika

1. Kontur bambu
2. Tekstur bambu
3. Pewarnaan bambu
4. Permukaan bambu doff
5. Perpaduan material
6. Motif

B. Nilai *Strenght*

Berdasarkan hasil yang didapat dari serangkaian eksperimen maka dapat dilakukan pengelompokan beberapa karakter ke dalam nilai kekuatan yaitu diantaranya :

1. *Though*/ ketangguhan
2. *Stiff*/ kekakuan
3. *Waterproof*

c. Nilai Ekonomi

Berdasarkan *positioning* produk dibandingkan dengan brand lain dengan material yang sama didapatkan posisi harga produk di antara *middle-up*.

5.2 Pengembangan Konsep

Dari hasil eksperimen yang telah dilakukan, pengembangan dilakukan dengan memilih perpaduan material kombinasi bambu dengan resin teknik *marbling*. Karena sesuai dengan konsep natural kontemporer. Bahan utama bambu yang memberikan kesan natural dengan perpaduan resin marble yang memberikan kesan kontemporer agar tampak lebih kekinian.

Berikut merupakan *prototype* produk dari hasil pengembangan konsep :



Gambar 44. *Prototype* produk

5.2.1 *Prototype Table Lamp*



Gambar 45. *Prototype Table Lamp*

Pada produk *table lamp* ini penulis membuat 2 *prototype* dengan perbedaan terletak pada warna bambu dan resin, serta peletakan LED dan resin. Pada *prototype table lamp* 1 perpaduan warna bambu coklat dengan resin *marbling* berwarna dasar putih dengan aksen motif *marble* berwarna hitam. Warna coklat dari bambu dihasilkan dengan cara penggorengan. Peletakan LED berada dibelakang resin. Sedangkan untuk *prototype table lamp* ke 2 warna bambu natural finishing doof dengan perpaduan resin *marble* berwarna dasar hitam dengan motif *marble* putih. Peletakkan LED dibagian depan resin.

5.2.2 *Prototype Standing Lamp*

Pada *prototype* produk *standing lamp* penulis membuat pengulangan bentuk yang berirama namun tetap dengan bentuk organik terstruktur. Dengan perpaduan warna natural bambu finishing doof dengan resin *marble* berwarna dasar putih dan aksen motif *marble* berwarna hitam. Teknik yang digunakan untuk membuat *prototype standing lamp* adalah teknik *coiling*.



Gambar 46. Prototype Standing Lamp

5.2.3 *Prototype Vas dan Jam*



Gambar 47. Prototype Vas dan Jam

Prototype ini dibuat berdasarkan dari hasil eksperimen yang sudah dilakukan. Pewarnaan coklat pada vase dan jam dihasilkan dari bambu yang digoreng. Warna resin *marble* dengan warna dasar orange kecoklatan dengan aksent motif *marble* berwarna putih sesuai dengan warna *trend forecasting* Svarga. *Porototype* vas dan jam dibuat menggunakan teknik laminasi.

5.3 Konsep *Branding*

Agar konsep produk dapat tersampaikan oleh target market maka diperlukan sebuah *branding* sebagai medianya. *Branding* yang tepat akan dapat menguatkan konsep dari sebuah produk tersebut. Pembuatan *branding* diawali dengan memberikan nama brand beserta logonya yang akan digunakan sesuai dengan latar belakang dan tujuan produk. Berikut merupakan penjelasan tentang konsep *branding*:

1. Latar Belakang *Branding*

Sebagai brand yang memproduksi *home decor* bambu, penulis ingin menyampaikan pesan melewati nama brand, logo dan *tagline*. Nama brand “hobu” merupakan singkatan dari *home decor* bambu dengan *tagline meet natural art*. Penulis ingin menyampaikan pesan bahwa produk yang dijual adalah sebuah produk *home decor* dengan bahan yang natural salah satunya adalah bambu. Selain itu nama hobu mudah untuk dilafalkan dan diharapkan untuk mudah diingat.

2. Logo *Brand*

Konsep logo juga masih mengambil dari konsep produk yang dirancang yaitu *home decor* natural kontemporer. Logo dibuat sederhana namun berkarakter.



Gambar 48. Logo *Brand*

3. Kartu Nama

Kartu nama merupakan salah satu hal yang penting untuk berelasi dengan target *user*. Karena sebagai sumber informasi tentang sebuah brand. Kartu nama juga masih dibuat sesuai konsep produk *home decor* bambu sebagai berikut.



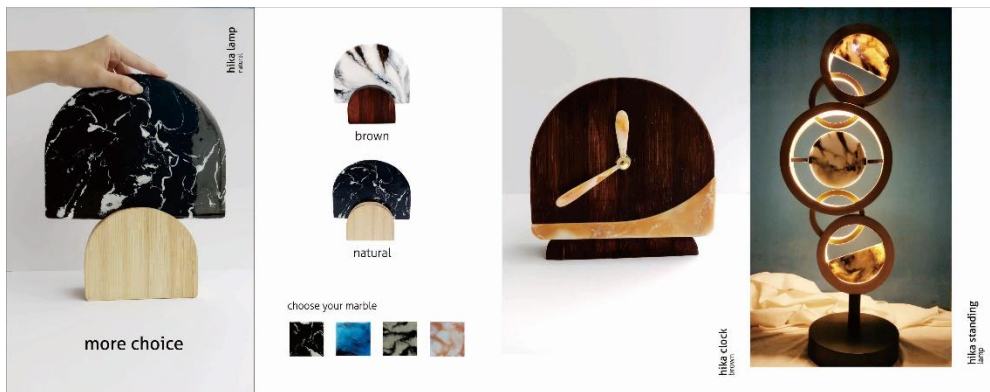
Gambar 49 Kartu Nama

4. Katalog

Katalog berfungsi sebagai media promosi untuk menginformasikan kepada target *user* produk apa saja yang dijual. Katalog berisi satu *series* dari produk hōbu yang diberinama *hika series* terdiri dari produk *table lamp*, *jam*, *vase* dan *standing lamp*.



Gambar 50. Katalog Bagian Depan



Gambar 51. Katalog Bagian Belakang

Desain katalog dibuat sederhana dan terkesan *clean* agar produk lebih terekspose. Namun tetap dibuat informatif untuk menginformasikan produk apa saja yang dijual serta inovasi-inovasi pada produk.



Gambar 52. Katalog Print out

5.4 Eksplorasi Desain



Gambar 53. Eksplorasi Desain 1

Pada tahap awal eksplorasi penulis mencoba untuk membuat *brainstorming* sketsa produk dengan acuan teknik *coiling* dan *ruji*.



Gambar 54. Eksplorasi desain 2



Gambar 55. Eksplorasi Desain 3



Gambar 56. Eksplorasi Desain 4



Gambar 57. Eksplorasi Desain 5

5.4.1 Alternatif Desain

Selanjutnya adalah eksplorasi desain yang diawali dengan *brainstorming*. Setelah melewati proses *brainstorming* alternatif untuk kemudian dipilih salah satu yang akan dibuat.

Alternatif 1

Pada alternatif 1 ini home decor menggunakan bahan bermaterial bambu dengan perpaduan material logam dengan bentuk yang terinspirasi dari ubur-ubur *phylorizza punctata*.



Gambar 58. Inspirasi alternatif 1

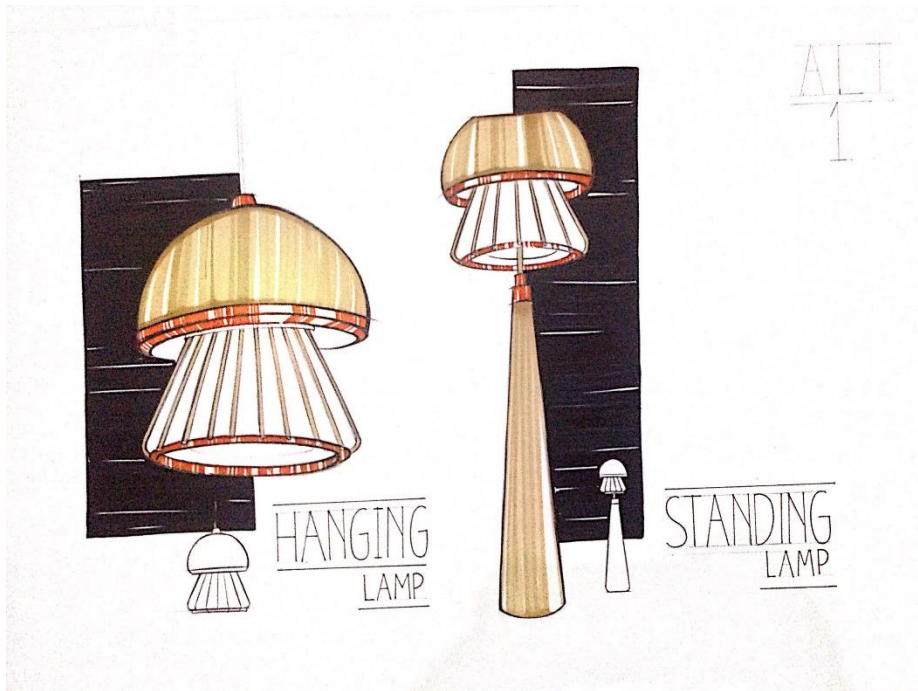
Dari inspirasi ubur-ubur *phylorizza punctata* lalu penulis mencoba menggambar sketsa dan membuat 3D modelling home decor yaitu *hanging lamp, desk lamp, wall lamp, standing, vase, candle holder*, sebagai berikut.



Gambar 59. Gambar alternatif desain 1 (1)



Gambar 60. Gambar alternatif desain 1 (2)



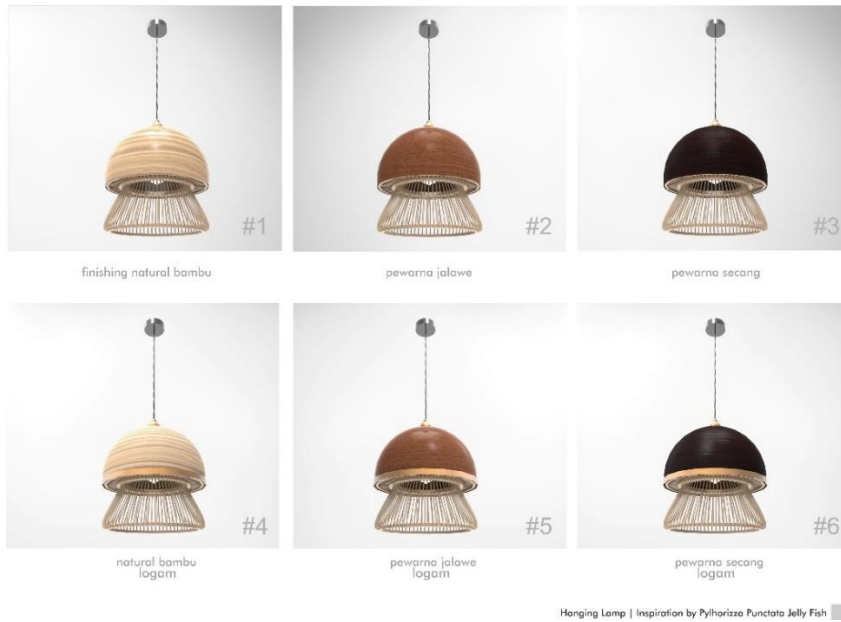
Gambar 61. Gambar alternatif desain 1 (3)

Dari hasil sketsa tersebut penulis selanjutnya membuat 3D *modelling* seperti gambar berikut :



Gambar 62. Gambar 3D modelling alternatif 1

Lalu penulis mencoba untuk membuat alternatif warna pada bambu yang disesuaikan dengan warna pada eksperimen dan mencoba memberikan kombinasi material dengan logam pada 3D modelling,



Gambar 63. Alternatif warna 1



Gambar 64. Alternatif warna 2



Gambar 65. Alternatif warna 3

Selanjutnya penulis membuat gambar modelling suasana pada dalam cafe pada alternatif 1.



Gambar 66. Gambar Suasana 1



Gambar 67. Gambar Suasana 2

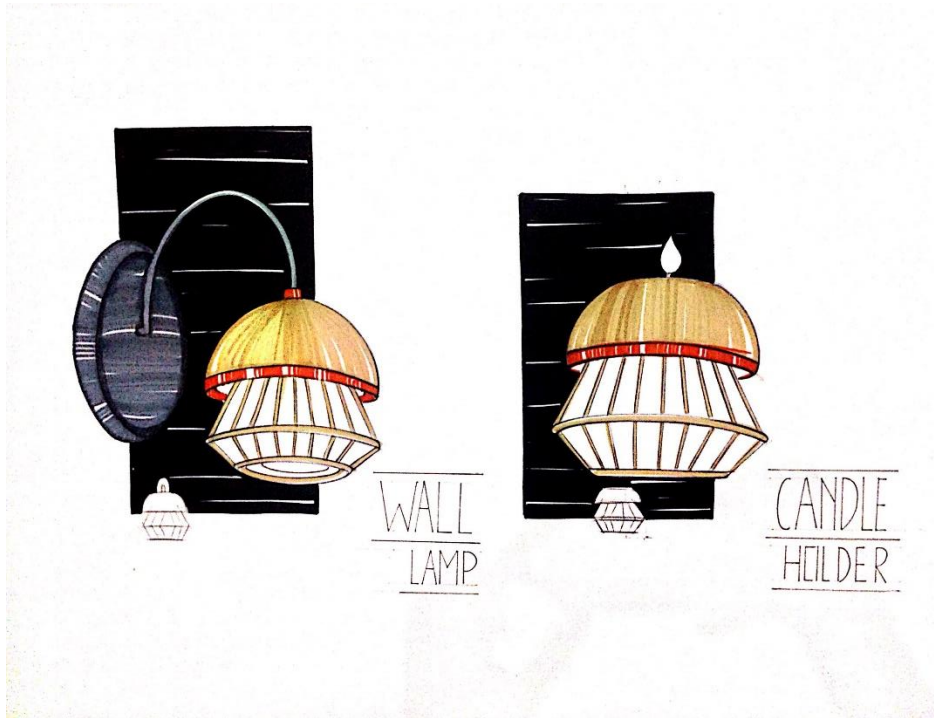
Alternatif 2

Pada alternatif 2 ini *home decor* menggunakan bahan bermaterial bambu dengan perpaduan material logam dengan bentuk yang terinspirasi dari ubur-ubur *canon ball*.

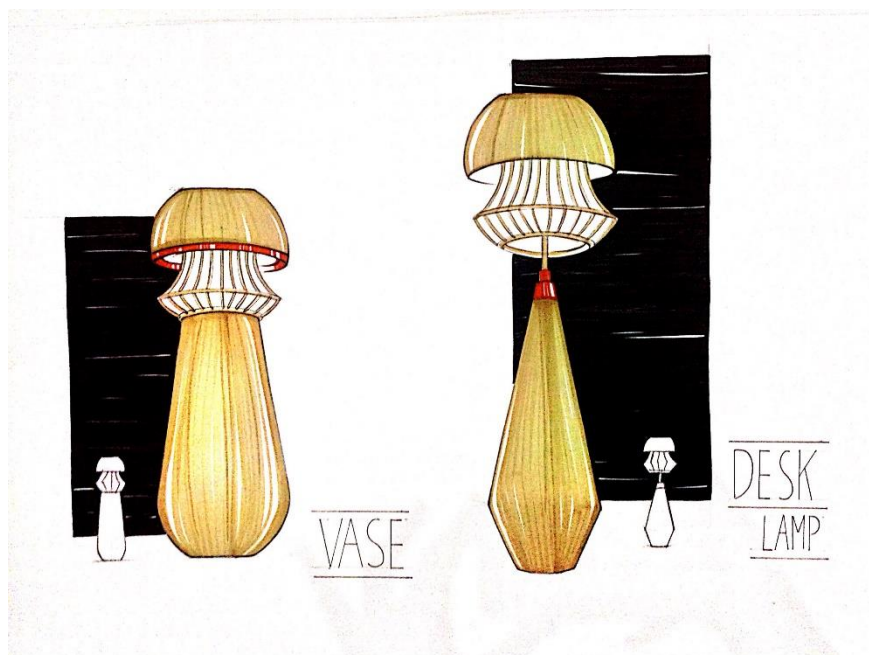


Gambar 68. Inspirasi Alternatif 2

Dari inspirasi ubur-ubur *canon ball* lalu penulis mencoba menggambar sketsa *home decor* yaitu hanging lamp, desk lamp, wall lamp, dan *candle holder*.



Gambar 69. Gambar alternatif desain 2 (1)



Gambar 70. Gambar alternatif desain 2 (2)



Gambar 71. Gambar alternatif desain 2 (3)

Dari hasil sketsa tersebut penulis selanjutnya membuat 3D *modelling* seperti gambar berikut :



Gambar 72. 3D *modelling* alternatif 2

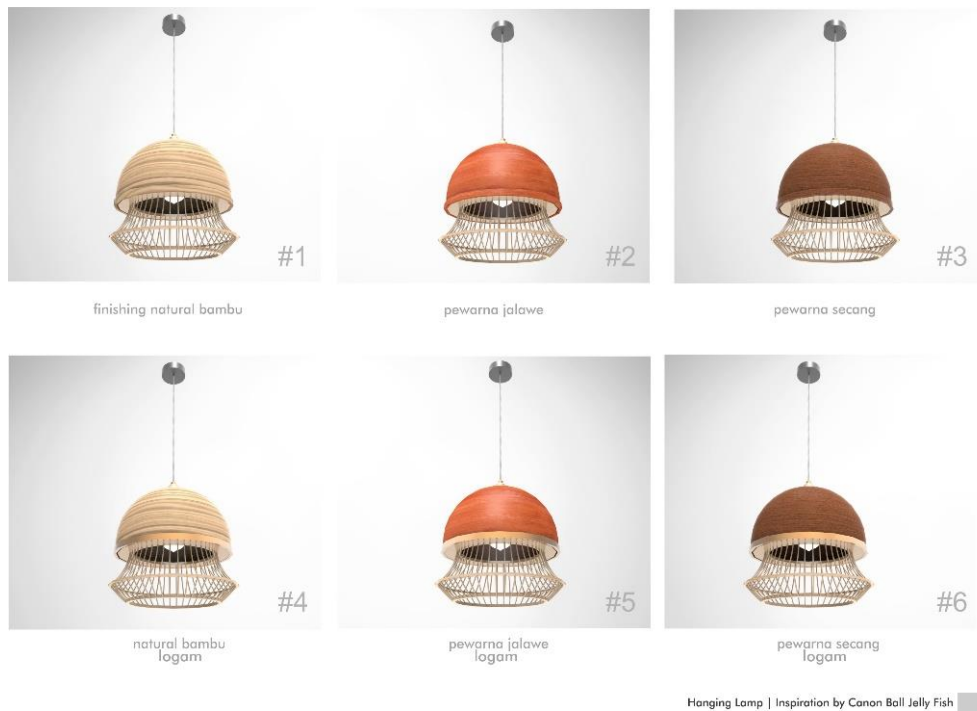
Lalu penulis mencoba untuk membuat alternatif warna pada bambu yang disesuaikan dengan warna pada eksperimen dan mencoba memberikan mix material dengan logam.



Gambar 73. Alternatif warna 1



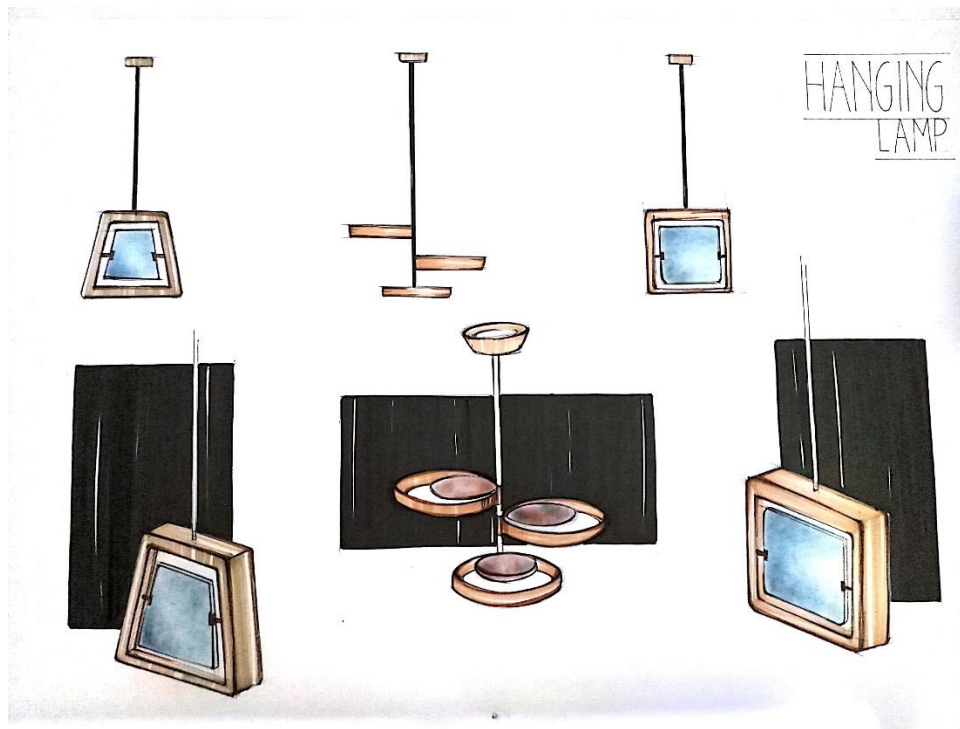
Gambar 74. Alternatif warna 2



Gambar 75. Alternatif warna 3

Alternatif 3

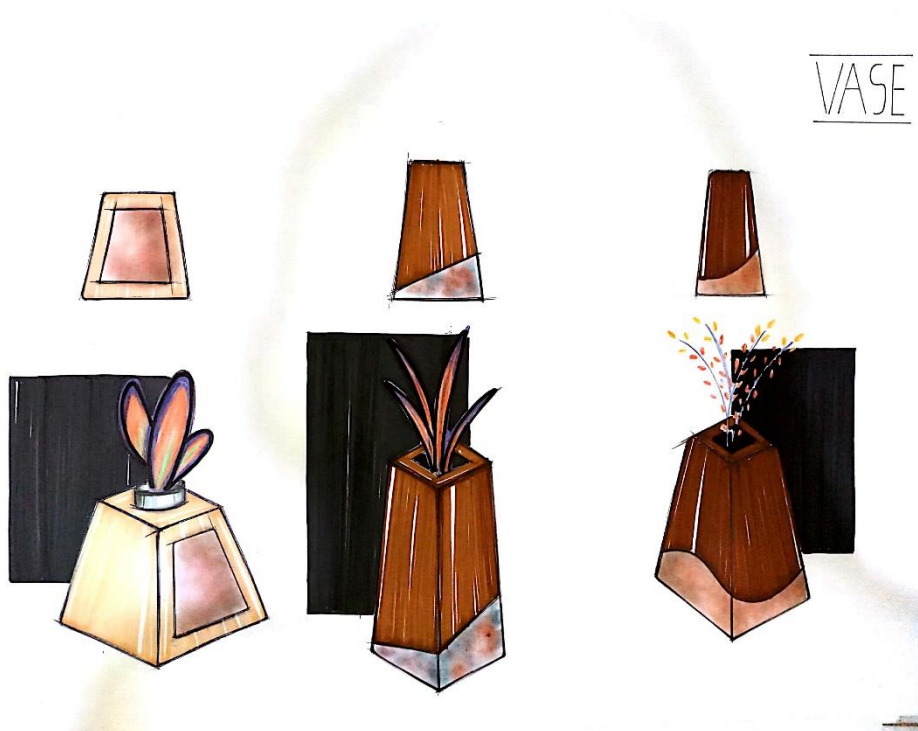
Pada alternatif 3 ini penulis mencoba untuk mengembangkan resin dengan teknik *marbling* sebagai perpaduan material produk *home decor*. Produk yang dihasilkan pada alternatif ini yaitu *table lamp*, *wall lamp*, *hanging lamp*, *standing lamp*, *wall decoration*. Berikut merupakan brainstorming sketsa produk bambu dengan kombinasi material resin tersebut.



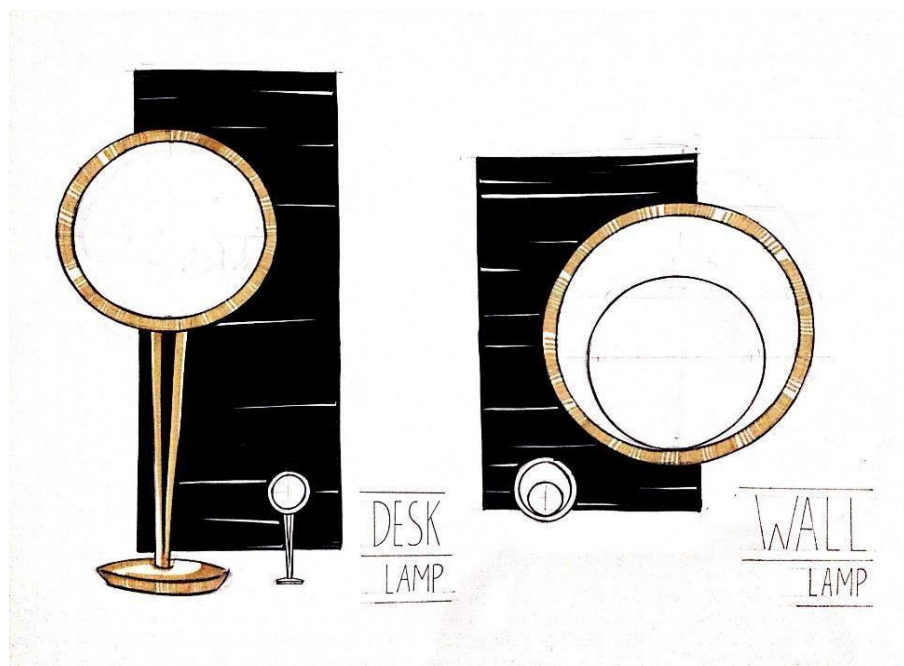
Gambar 76. *Brainstorming* Sketsa Alternatif 3 (1)



Gambar 77. *Brainstorming* Sketsa Alternatif 3 (2)



Gambar 78. *Brainstorming* Sketsa Alternatif 3 (3)



Gambar 79. *Brainstorming* Sketsa Alternatif 3 (4)

Selanjutnya dari hasil *brainstorming* sketsa produk bambu dengan perpaduan material resin penulis mencoba untuk membuat 3D *modelling* pada

alternatif ini. Berikut merupakan 3D *modelling* serta 3D alternatif warna bambu dan warna resin dari alternatif 3.

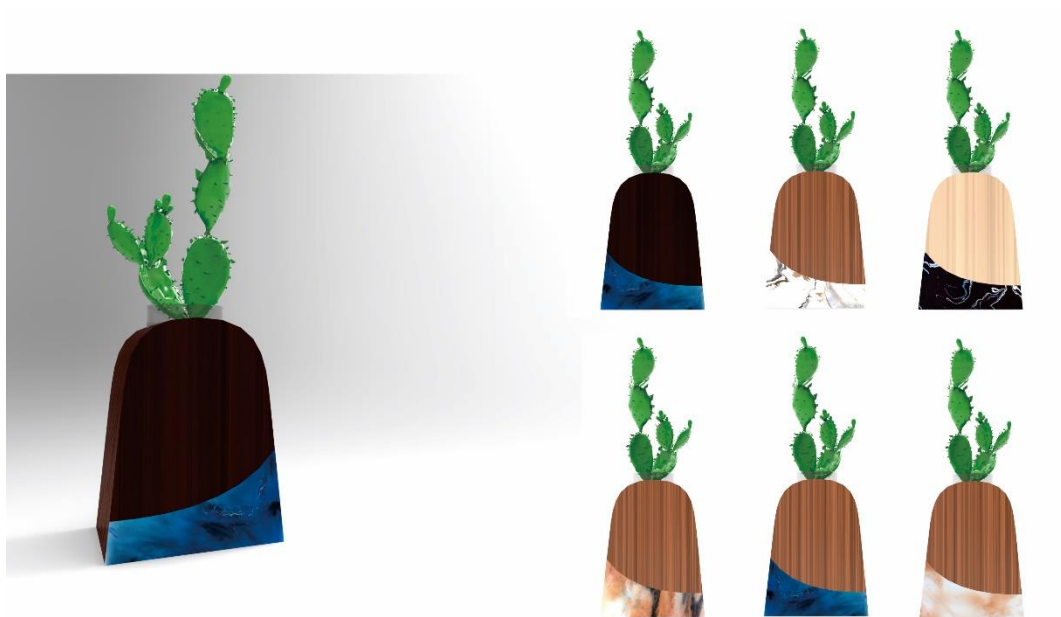


Gambar 80. 3D *Modelling Table Lamp* Alternatif 3

Pada *table lamp* menggunakan LED strip di sisi depan dan belakang. Serta komposisi warna resin *marbling* menyesuaikan dengan perpaduan warna bambu.



Gambar 81. 3D *Modelling Hanging Lamp* Alternatif 3

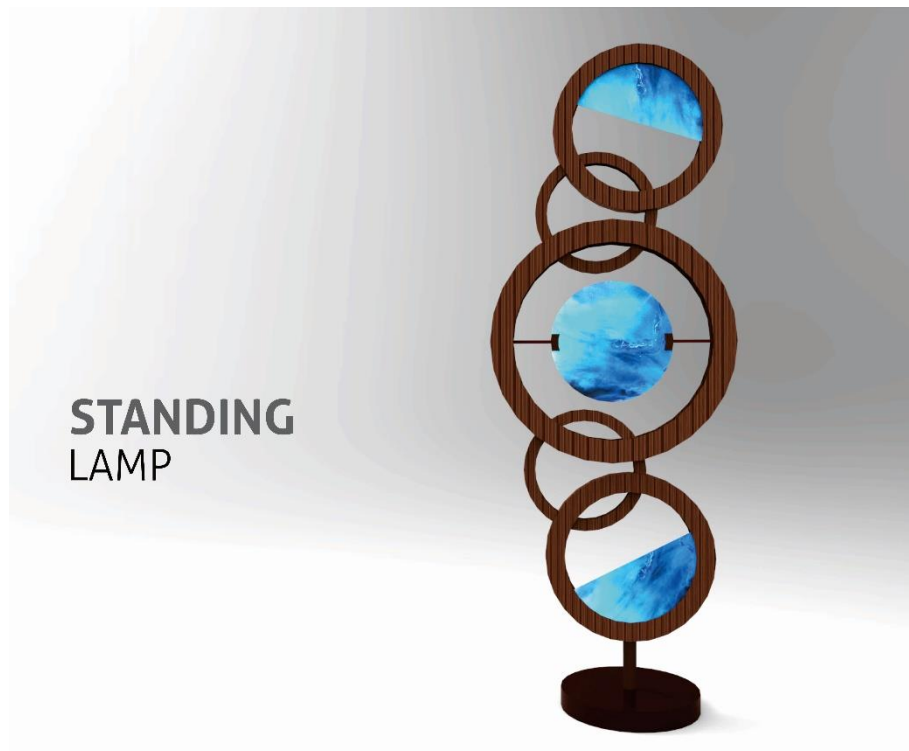


Gambar 82. 3D Modelling Vase 4 Alternatif 3

Produk vas, dan jam menggunakan teknik laminasi dengan finishing warna coklat gelap untuk memberikan efek yg kontras dengan warna resin.



Gambar 83. 3D Modelling Jam Alternatif 3



Gambar 84. Standing Lamp Alternatif 3

Pada produk *standing lamp* penulis membuat pengulangan bentuk yang berirama namun tetap dengana bentuk organis terstruktur. Peletakkan LED dengan posisi melingkar di bagian belakang resin agar marble resin lebih terekspose saat lampu menyala.



Gambar 85. Wall Decoration Alternatif 3

Selanjutnya penulis membuat 3D *modelling* dan rendering suasana pada cafe yang mendukung produk alternatif 3 ini.



Gambar 86. Rendering Suasana Alternatif 3 (1)

Pada gambar 83 Penyusunan *table lamp*, *vase*, dan jam pada rak sebagai penghias ruangan disudut cafe. *Ceiling* cafe yang tinggi sesuai dengan konsep kontemporer.



Gambar 87. Rendering suasana Aternatif 3 (2)

Pada gambar 84 *standing lamp* ruangan dengan peletakan disudut cafe sebagai penghias ruangan dengan ketinggian sekitar 1.8 meter agar proposional dengan ukuran ruangan.



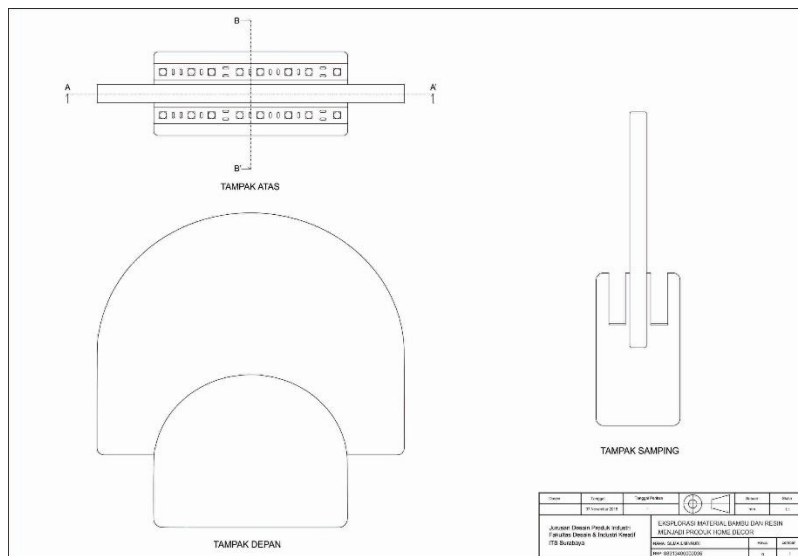
Gambar 88. Rendering Suasana Alternatif 3 (4)

Pada gambar 85 penempatan *wall decoration* diletakkan di dinding sebagai penghias dinding yang kosong. Warna-warna *wall decoration* yang netral dan sentuhan tanaman pada produk menyatu dengan interior cafe berkonsep natural-kontemporer.

5.5 Proses Pembuatan *Prototype*

5.5.1 *Prototype Table Lamp*

Berikut merupakan penjelasan singkat tentang proses pembuatan *prototype* table lamp dari bilah bambu sampai menjadi sebuah *prototype*.



#1 Pembuatan gambar teknik desain yang terpilih dicetak 1 : 1 untuk mempermudah membuat pola.



#2 Bambu yang sudah melewati proses pengawetan kemudian digoreng dengan minyak hingga berwarna kecoklatan seperti gambar diatas.



#3 Setelah itu proses pengepresan atau laminasi memerlukan waktu 2 hari hingga lem dibambu kering. Jika sudah maka bambu dibentuk sesuai mal yang sudah dibuat. Lalu diampelas hingga halus dan diberi finishing tung oil.



#4 Proses selanjutnya yaitu pemasangan LED dan adaptor. LED yang digunakan adalah LED strip.

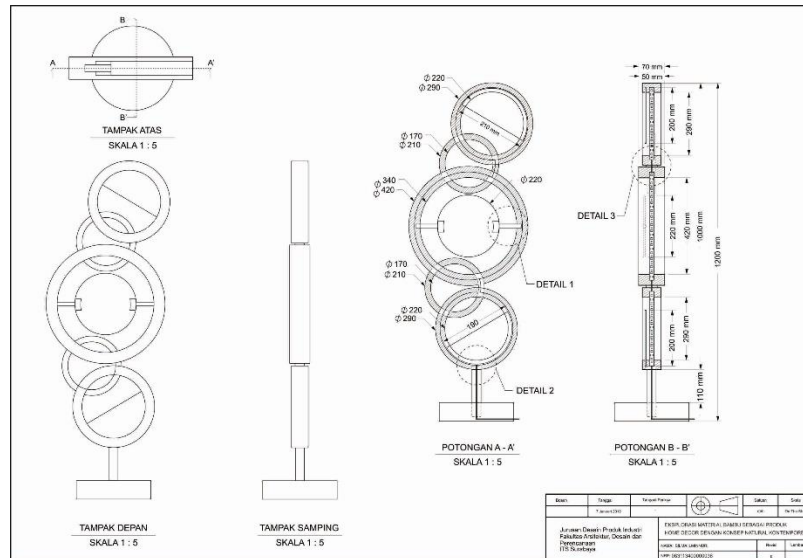


#5 Selanjutnya pembuatan resin dan pemasangan resin hingga menjadi sebuah prototype.

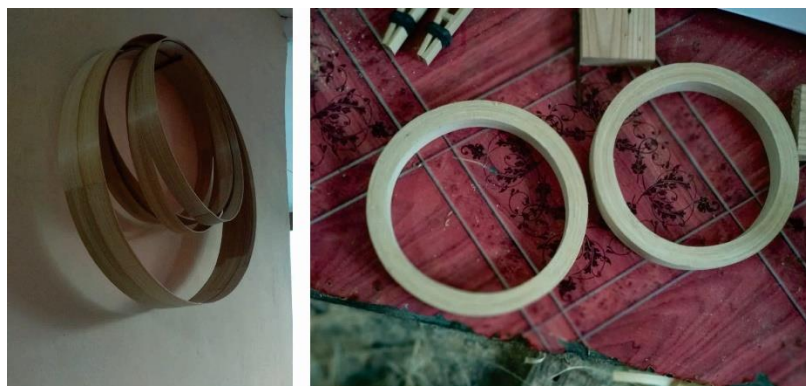
Gambar 89. Proses Pembuatan Prototype Table Lamp

5.5.2 Prototype Standing Lamp

Berikut merupakan penjelasan singkat tentang proses pembuatan *prototype standing lamp* dari bilah bambu sampai menjadi sebuah *prototype*.



#1 Pembuatan gambar teknik desain yang terpilih dicetak 1 : 1 untuk mempermudah membuat pola.



#2 Pembuatan coiling luar dan coiling per part dengan diameter sesuai gambar teknik.



#3 Pembuatan japitan untuk penempatan resin dengan cara membuat coiling dengan diameter seukuran resin diletakkan di sisi depan dan belakang resin.



#4 Jika semua part coiling sudah dibuat selanjutnya adalah proses perakitan.



#5 Jika bambu sudah terakit selanjutnya adalah proses pemasangan besi bagian bawah dan samping.



#6

Selanjutnya adalah proses pemasangan LED. LED dipasang melingkar dibelakang resin. Tujuannya adalah agar resin lebih terekspose. Setelah pemasangan LED dilanjutkan pemasangan resin.

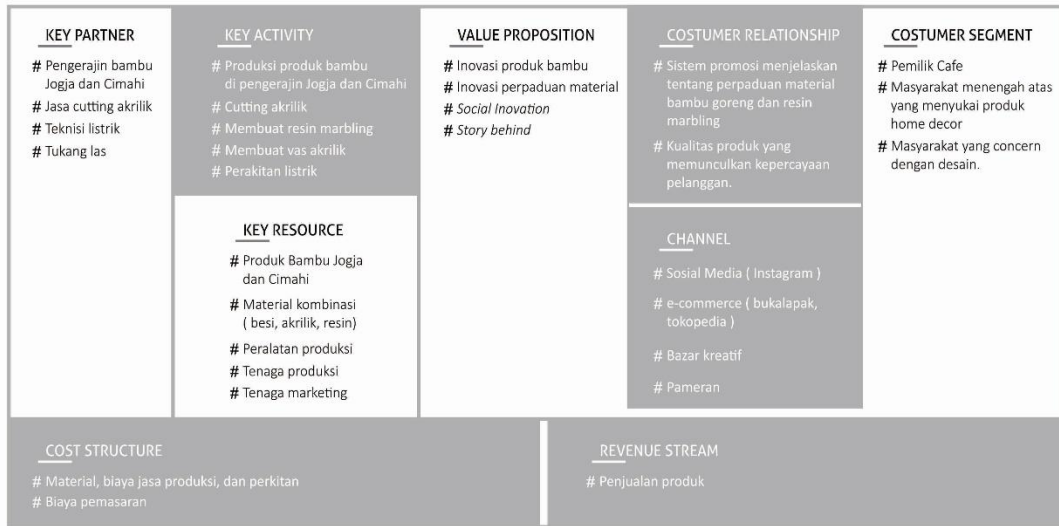
Gambar 90. Proses Pembuatan Prototype Standing Lamp

5.6 Rancangan Bisnis

5.6.1 *Bussiness Model Canvas*

Dibawah ini merupakan penjelasan dari *Business Model Canvas* yang merupakan salah satu alternatif dalam membuat rancangan bisnis yang bertujuan untuk menganalisis serta mengevaluasi bagaimana bisnis tersebut akan berjalan.

BUSSINESS MODEL CANVAS



Gambar 91. Bisnis Model Canvas

Berdasarkan pengamatan dari *business model canvas* diatas yang perlu diperhatikan adalah Revenue Stream harus lebih besar dibanding dengan *Cost Structure*.

5.6.2 Manajemen Produksi

Dibawah ini merupakan penjelasan dari manajemen produksi yang merupakan manajemen waktu mulai dari proses produksi produk hingga produk sampai ke tangan konsumen.



Gambar 92. Manajemen Produksi

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat proses pertama yaitu pembuatan produk laminasi bambu. Produk laminasi bambu ini menggunakan sistem *stock* sehingga sudah membuat sebelum konsumen memesan. Selanjutnya proses kedua adalah pembuatan resin yang membutuhkan waktu kurang lebih 2 jam selanjutnya proses pengeringan resin yang membutuhkan waktu kurang lebih 8 jam. Setelah resin kering maka selanjutnya adalah proses perakitan. Proses perakitan ini terdiri dari perakitan produk dan kelistrikan. Proses selanjutnya adalah quality control, proses ini membutuhkan waktu sekitar 20 menit. Setelah produk layak jual dan tidak memiliki kecacatan maka produk siap dikemas. Proses pengemasan berlangsung sekitar 20 menit. Setelah dikemas maka produk siap untuk dikirim. Dari uraian proses diatas dengan jam kerja 8 jam per hari, maka persiapan produk untuk sampai ketangan konsumen membutuhkan waktu 2 hari kerja.

5.6.3 Cost Structure

Cost structure merupakan semua biaya yang dikeluarkan dalam sebuah bisnis mencakup biaya produksi, upah, iklan, dan lain-lain. Untuk menghitung *cost structure* dalam bisnis home decor ini, produk yang digunakan adalah *table lamp*, *vase*, *jam*, *standing lamp*.

Berikut adalah analisa biaya produksi untuk *table lamp* :

Tabel 3. Analisa Biaya Produksi Table Lamp

No	Material	Satuan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Akrilik	biji	18.000	2	36.000
2	LED Strip	5 meter	80.000	20 cm	4000
3	Adaptor 1A	Biji	27.500	1	27.500
4	Soket DC	Biji	3500	1	3500
5	Resin	Kaleng	200.000	60 gram	24.000
6	Bambu	Biji	100.000	1	100.000
7	kabel	Meter	1500	1	1500
Total					206.500

Berikut adalah analisa biaya produksi untuk vas :

Tabel 4. Analisa Biaya Produksi Vas

No	Material	Satuan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Akrilik	biji	6000	1	6000
2	Bambu	biji	110.000	1	110.000
3	Pot Akrilik	20 cm	15.000	1	15.000
4	Resin	kaleng	200.000	30 gram	12.000
Total					143.000

Berikut adalah analisa biaya produksi untuk Jam :

Tabel 5. Analisa Biaya Produksi Jam

No	Material	Satuan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Akrilik	biji	6.000	1	6.000
2	Bambu	biji	100.000	1	100.000
3	Mesin Jam	20 cm	25.000	1	25.000
4	Resin	kaleng	200.000	30 gram	12.000
Total					143.000

Berikut adalah analisa biaya produksi untuk *standing lamp* :

Tabel 6. Analisa Biaya Produksi Standing Lamp

No	Material	Satuan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Akrilik atas	biji	18.000	2	36.000
2	Akrilik tengah	5 meter	80.000	20 cm	26.000
3	Adaptor 2A	Biji	27.500	1	35.000
4	Soket DC	Biji	3500	1	3500
5	Resin	Kaleng	200.000	140 gram	60.000
6	Bambu	Biji	100.000	1	800.000

7	LED Strip	50 meter	80.000	2.5 meter	8.000
8	Kabel	Meter	1500	4 meter	6.000
9	Besi	Biji	650.000	1	650.000
Total				1.624.500	

Berikut adalah analisa total biaya pengeluaran Jasa :

Tabel 7. Analisa biaya Jasa Produksi

No	Jasa	Satuan	Harga	Jumlah	Sub Total
1	Perakitan listrik table Lamp	biji	25000	1	25.000
2	Perakitan listrik standing lamp	biji	50.000	1	50.0000
3	Jasa Pembuatan Resin	biji	25.000	1	25.000
4	Quality control dan Packing	biji	5000	1	5000
Total				105.000	

Dari rincian biaya produksi dan biaya jasa diatas maka ditetapkan harga jual dengan membandingkan harga dengan kompetitor.



Rp800.000



Rp400.000



Rp300.000



Rp3.200.000

Gambar 93. Harga Jual Produk

Dibawah ini merupakan *positioning* harga produk dengan kompetitor lainnya. Kompetitor yang dipilih yaitu kompetitor yang menjual produknya dengan kombinasi resin. Kebanyakan kompetitor merupakan produk dari brand luar seperti Italy dan Australia.



Gambar 94. Positioning Harga

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari eksperimen dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Material bambu sangat memungkinkan untuk diolah tidak hanya dengan teknik anyam saja.
2. Pembuatan desain *home decor* bambu harus bisa dikerjakan oleh UKM
3. Proses pengolahan bambu membutuhkan *treatment* terlebih dahulu yaitu proses pengawetan karena bambu sangat mudah sekali berjamur.
4. Pemilihan aksesoris tambahan seperti LED, adaptor, kabel perlu diperhatikan kualitasnya agar dapat memenuhi kualitas dari keinginan user.
5. Dibutuhkan kombinasi material lain dalam mengembangkan produk *home decor* bambu agar dapat bersaing di pasaran dan menjadi pembeda dari produk bambu yang sudah ada.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, penulis mendapatkan beberapa rekomendasi dan saran yang dapat dilakukan untuk menunjang kualitas produk yang dihasilkan, antara lain :

1. Melakukan pengembangan produk lain berbasis material bambu.
2. Membuat standarisasi produksi dalam tahap pembuatan, kualitas bahan, alat yang digunakan agar produk yang dihasilkan terjaga kualitasnya.
3. Melakukan eksperimen bentuk material bambu dengan kombinasi material lain yang menarik.
4. Melakukan pengembangan terhadap fitur teknologi lampu.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

Chaudhari, S. (2015). *Home Decor Market - Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2014-2020*. Dipetik Oktober 9, 2017, dari Allied Market.

Henry, Abrams dan Kempers A.J.Bernet. 1991. *Anclent Indonesia Art*. Harvard University Press, Cambridge

Indonesia Trend Forecasting. (2018). *Tren Gaya Desain Produk 2019-2020 'SINGULARITY'*. Jakarta: Badan Ekonomi Kreatif Indonesia.

Morisco, 1999. *Pengaruh Lamina Bambu Terhadap Kuat Lentur Balok Laminasi*, Laporan penelitian, UGM Yogyakarta

Nasution, Elly Zahlia (2018) *KEANEKARAGAMAN JENIS DAN PEMANFAATAN BAMBU (bambusa sp) OLEH MASYARAKAT SEKITAR HUTAN KAWASAN TAMAN ANSIONAL BATANG GADIS*. Universitas Sumatera Utara

Sunardiyanto, E.2012. *Teknologi Kayu Bambu dan Serat*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian Brawijaya Malang.

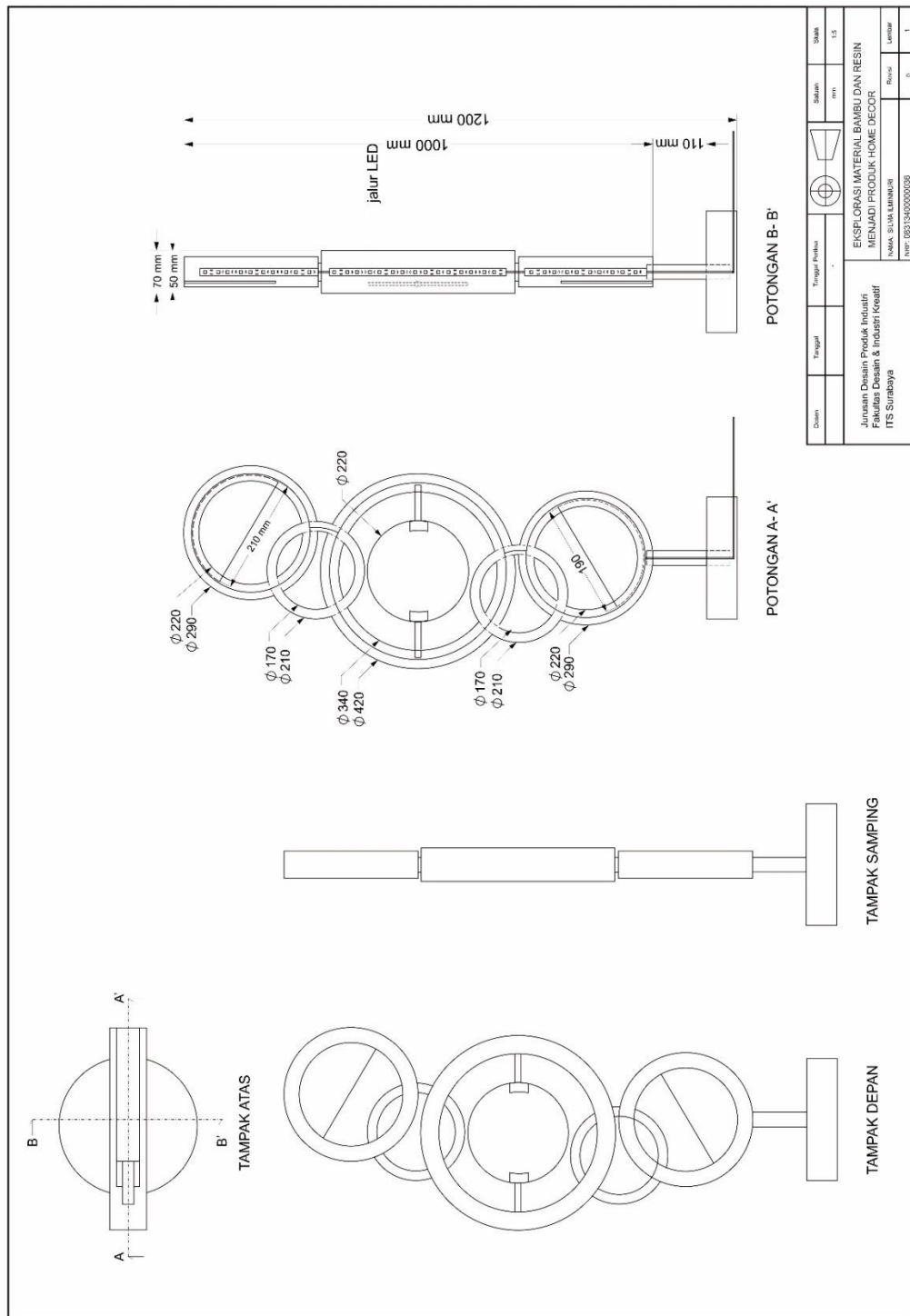
Upaya Pengembangan Bambu Berkelanjutan di Indonesia. 2013, <http://kementrianlingkunganhidup.com/html> diakses tanggal : 17 /04 / 2018

Wang dan Yan, (2005). *Feasibility Analysis Wood Pellets Production and Utilization in China as a Subsdtitute for Coal International Journal Green Energy*.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

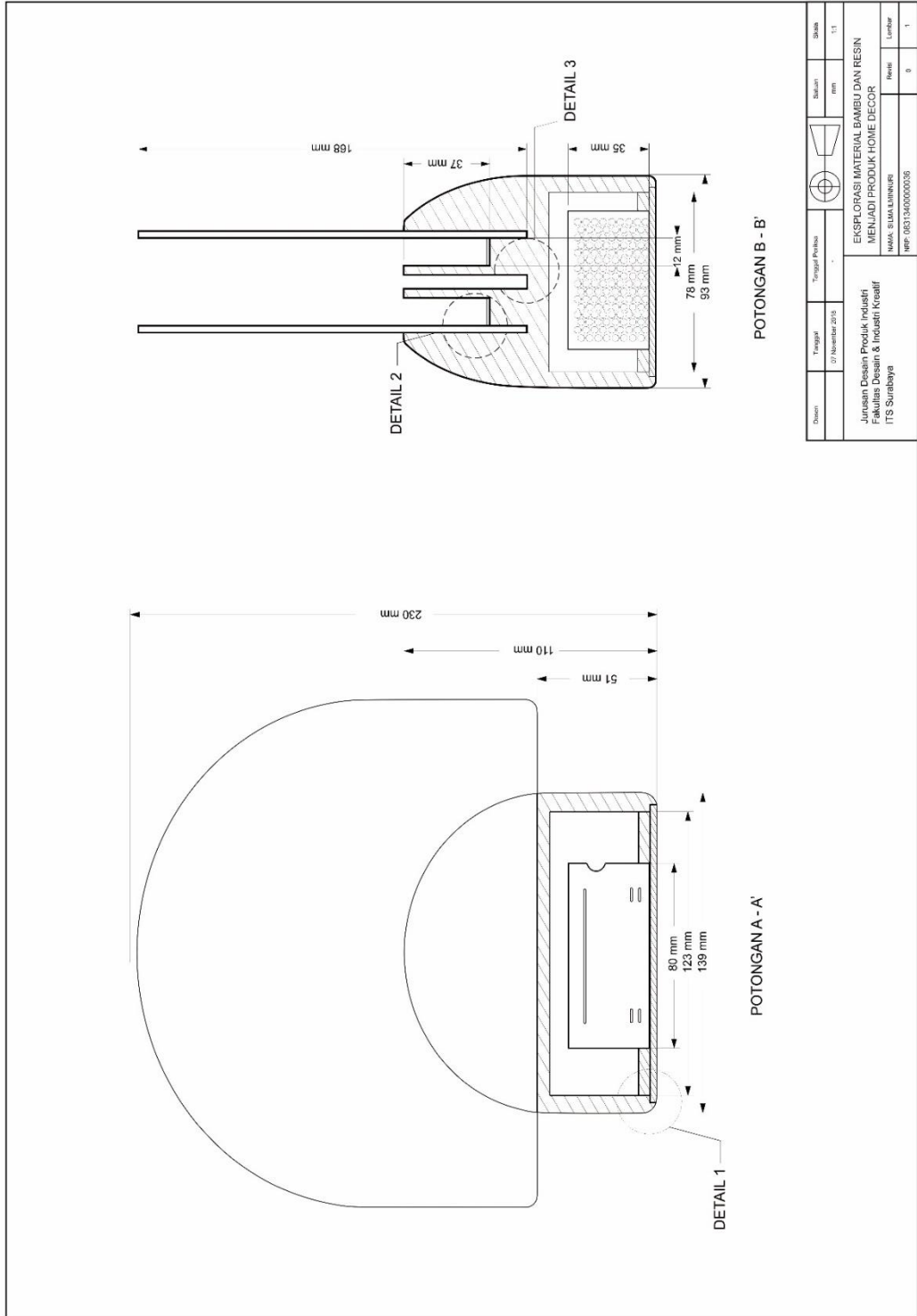
LAMPIRAN 1

GAMBAR TEKNIK PRODUK

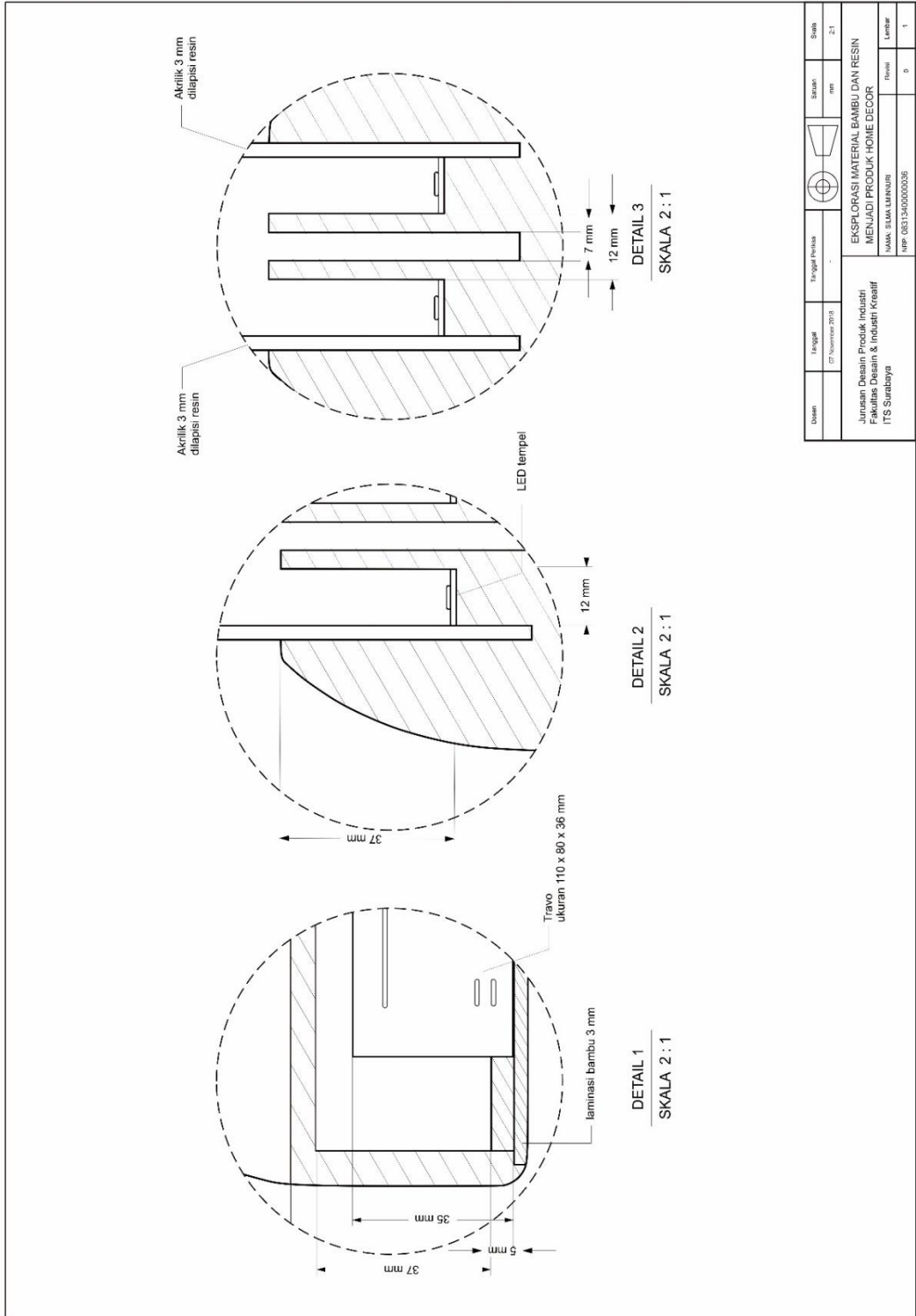


Desain	Tangan	Tangan Kedua	Bahan	Skala
Jurusan Desain Produk Industri Fakultas Desain & Industri Kreatif ITS Surabaya				1:1

EKSPLOKASI MATERIAL BAMBU DAN RESIN MENJADI PRODUK HOME DECOR	
Nama: ELUKAMAHUB	Revisi: 0
NPM: 0831340000030	Uraian: 1



Dosen	Tanggal	Tanggal Penilaian	Skala
Jurusan Desain Produk Industri Fakultas Desain & Industri Kreatif ITS Surabaya	27 November 2015	-	1:1
EKSPLOKASI MATERIAL BAMBU DAN RESIN MENJADI PRODUK HOME DECOR NAMA: SILVA LUNYURI NRP: 08313401000036			Lembar 0 1



Dibuat	Urajan	Tanggal Periksa	Skala	Sheet
	07 November 2018		mm	2:1
EKSPLORASI MATERIAL BAMBUN DAN RESIN MENJADI PRODUK HOME DECOR				
Jurusan Desain Produk Industri Fakultas Desain & Industri Kreatif ITS Surabaya			Revisi	Lembar
Nama: SILMA LAMNUR NIP: 0811340000036			0	1

LAMPIRAN 2

FOTO OBSERVASI

Lokasi 1 : Indonesia *Bamboo Community*

Pelaksanaan : 26 Januari 2018



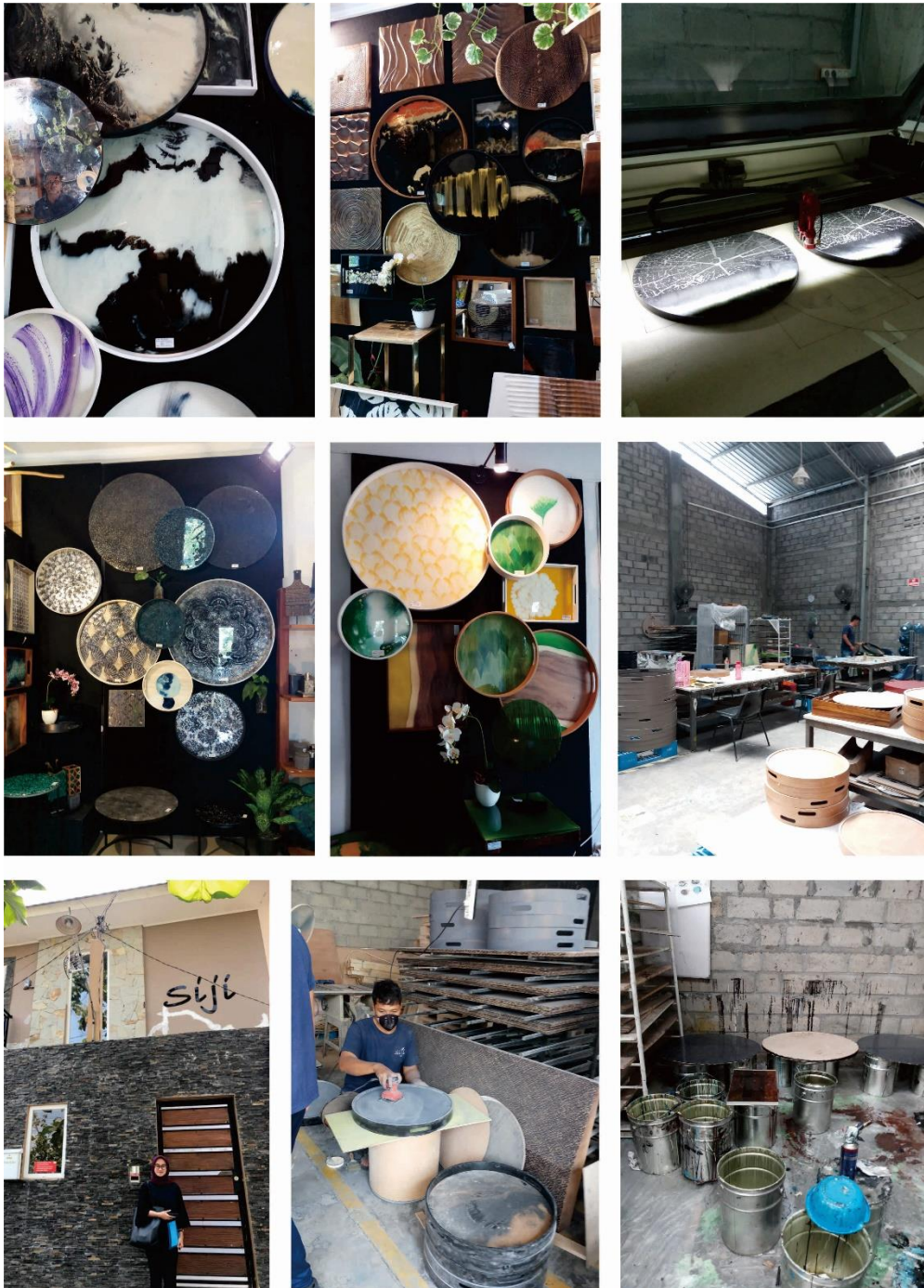
Lokasi 2 : Pengerajin dari *Amygdala Bamboo*, Selaawi, Garut

Pelaksanaan : 23-22 Januari 2018



Lokasi 3 : Siji *Lifetsyle*

Pelaksanaan : 3 Oktober 2018



LAMPIRAN 3

DOKUMENTASI PAMERAN K3



DOKUMENTASI PAMERAN K3



LAMPIRAN 4

PRODUK HOME DECOR MATERIAL BAMBU

2.4.2 Jenis Produk Home Decor Material Bambu

1. Hanging Lamp



Gambar 95. Hanging Lamp by Amygdala
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)



Gambar 96. Hanging Lamp by Mohoi
Diadaptasi dari (**Mohoi**)



Gambar 97. Hanging Lamp by Fasa
Diadaptasi dari (Fasa)



Gambar 98. Hanging Lamp by Kouboo
Diadaptasi dari (kouboo)

2. Table Lamp



Diadaptasi dari (Amygdala Bamboo)
Gambar 99. Table Lamp by Amygdala



Gambar 100. Table Lamp by Mohoi
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)

3. Wall Lamp



Gambar 101. Wall Lamp by Amygdala
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)

4. Standing Lamp



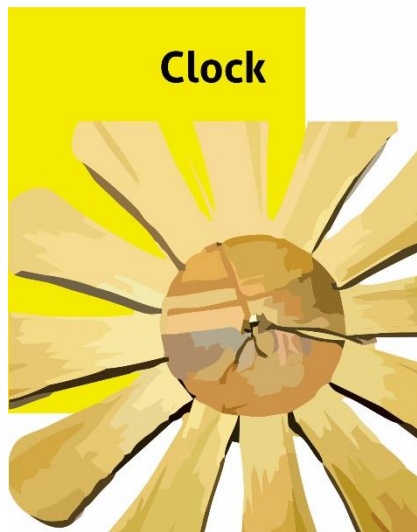
Gambar 102. Standing Lamp by
Diadaptasi dari (**Lasfera**)

d. Stationery

1. Clock

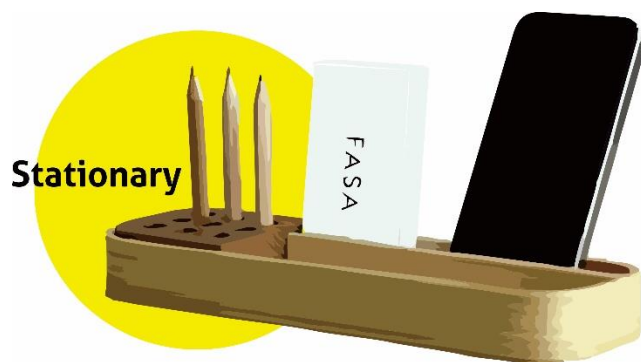


Gambar 103. Jam Meja by Amygdala
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)



Gambar 104. Jam by Alur Bamboo
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)

2. Desk Organizer



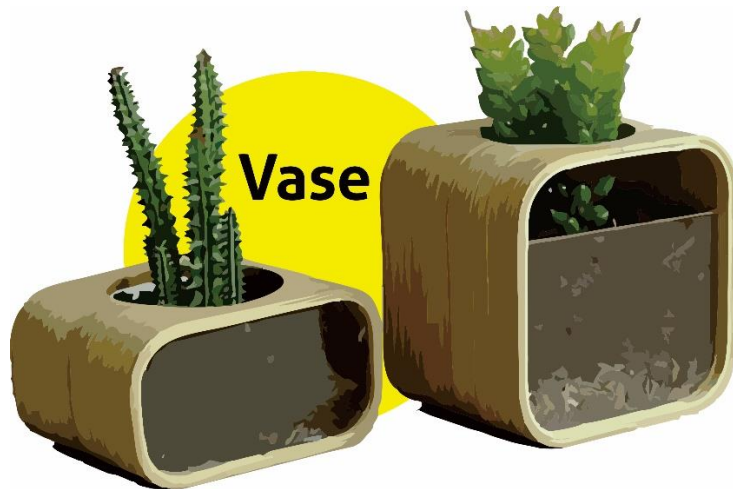
Gambar 105. Stationary by Fasa
Diadaptasi dari (**Fasa**)

e. Aesthetical element

1.Vase



Gambar 106. Vase by Amygdala
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)




Gambar 107. Vase by Fasa
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)

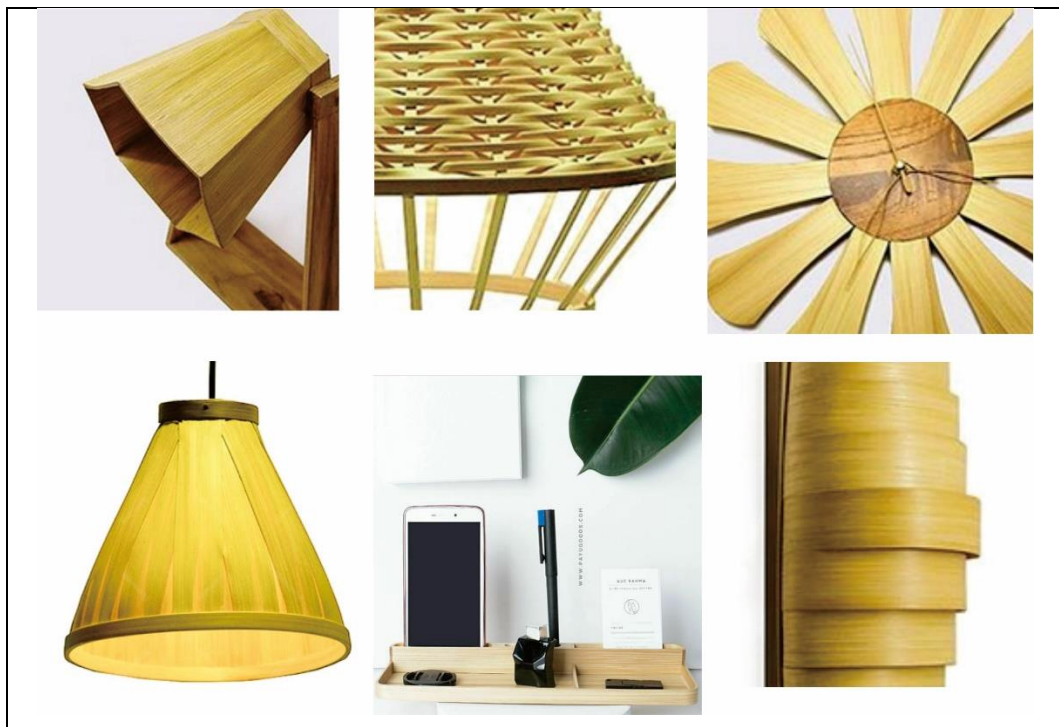
2. Candle Holder



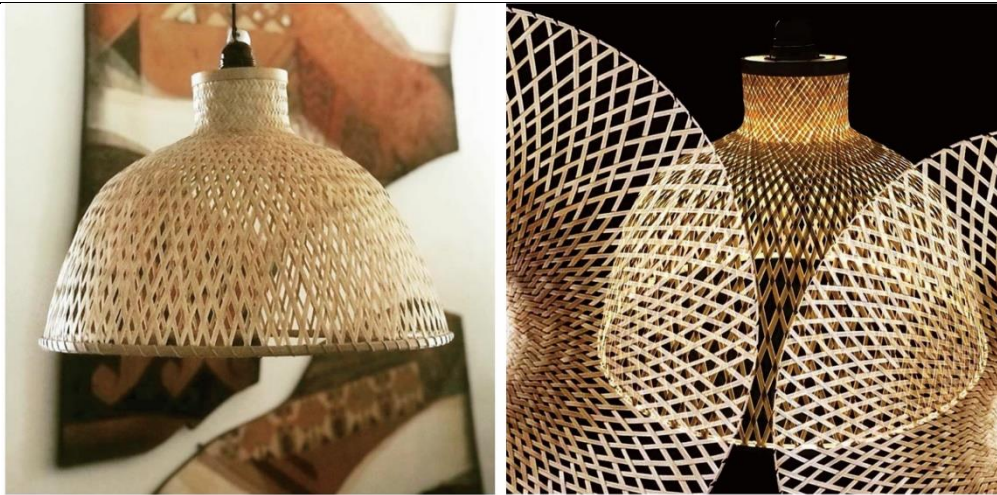
Diadaptasi dari (**Amygdala Bamboo**)
Gambar 108. Candle Holder by


NAMA PRODUK	Amygdala Bamboo
LOGO	

	
	
<p>DESKRIPSI</p>	<p>Produk Amygdala Bamboo menggunakan finishing natural. Bentukannya banyak menggunakan teknik lattice dari bambu ruji dan teknik coiling.</p>
<p>KISARAN HARGA</p>	<p>Rp. 70.000 – Rp. 2.200.000</p>
<p>NAMA PRODUK</p>	<p>Alur Bamboo</p>
<p>LOGO</p>	




DESKRIPSI	Alur Bamboo memadukan konsep desain modern dengan sentuhan tradisional. Karakter material bambu sangat terlihat. Bambu diolah dengan menggunakan teknik laminasi dan anyaman menjadi produk home decor.
KISARAN HARGA	Rp. 165.000 – Rp. 530.000
NAMA PRODUK	Mohoi
LOGO	




<p>DESKRIPSI</p>	<p>Mohoi Indonesia mengolah bambu menjadi sebuah produk home decor menggunakan teknik anyam, lattice dan laminasi. Dengan finishing natural yang memperkuat warna dan karakter bahan dari bambu.</p>
<p>KISARAN HARGA</p>	<p>-</p>
<p>NAMA PRODUK</p>	<p>Fasa</p>
<p>LOGO</p>	




DESKRIPSI	Fasa mengedepankan konsep simpel dan natural. Teknik yang digunakan yaitu laminasi, bending, dan coiling. Produk yang dihasilkan terlihat sangat halus dengan finishing clear.
KISARAN HARGA	-
NAMA PRODUK	Kouboo
LOGO	



DESKRIPSI	Kouboo mengusung tema natural dan rustic. Teknik yang digunakan aitu anyaman dan lattice. Finishing yang digunakan yaitu finishing natural, serta finishing warna.
KISARAN HARGA	Rp. 235.000 – Rp 3.000.000
NAMA PRODUK	Habitat
LOGO	<h1 style="margin: 0;">habitat</h1> 

	
DESKRIPSI	<p>Habitat mengusung tema natural dengan dominan produknya menggunakan finishing natural, namun ada beberapa produknya menggunakan pewarna buatan. Teknik yang digunakan yaitu lattice, coiling serta laminasi.</p>
KISARAN HARGA	Rp 300.000 – Rp 2.000.000
NAMA PRODUK	IKEA
LOGO	



DESKRIPSI	IKEA mengusung tema natural dengan dominan produknya menggunakan finishing natural, Teknik yang digunakan yaitu teknik anyam dengan perpaduan material baja yang tahan karat sebagai kap lampu plafon.
KISARAN HARGA	Rp 400.000 – Rp 1.100.000
NAMA PRODUK	Siji Lifestyle
LOGO	



DESKRIPSI	Siji Lifestyle mengolah home decor berbahan alam dengan perpaduan material resin.
KISARAN HARGA	-

BIODATA PENULIS



Silma Ilminnuri, atau akrab dipanggil Silma adalah anak kedua dari tiga bersaudara yang lahir di Jombang, 28 September 1995. Pendidikan formal yang ditempuh dimulai dari SDN Ngaglik 01 Batu, kemudian dilanjutkan SMPN 1 Batu dan SMAN 1 Batu. Pada tahun 2013 penulis diterima sebagai mahasiswa program sarjana (S-1) di Departemen Desain Produk ITS. Penulis memiliki ketertarikan terhadap desain, khususnya *crafting* dan *home decor product*. Pada tahun 2017, penulis mendapatkan kesempatan untuk kerja praktek di salah satu studio furniture ternama di Indonesia yaitu Studiohiji di Tangerang Selatan. Dalam masa kerja praktek penulis berkesempatan untuk mendesain product *home decor* yang berhasil memenangkan Inacraft Awards 2018. Berangkat dari ketertarikannya terhadap *home decor*, penulis mengambil Tugas Akhir dengan judul “Eksplorasi Material Bambu Sebagai Produk Home Décor dengan Konsep Natural Kontemporer” sebagai salah satu upaya untuk melestarikan kearifan lokal material bambu dan menambah karya kreatif desain di Indonesia.

Hp : 082244485591
Email : Silmailminnuri@gmail
Instagram : @silmailminnuri