

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PERHIASAN SUSTAINABLE BERBAHAN BAKU LIMBAH JATI SISA PRODUKSI FURNITUR



**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bridget Annabelle Christanta
NIM : 62170052
Program studi : Desain Produk
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"PERANCANGAN PERHIASAN SUSTAINABLE BERBAHAN BAKU LIMBAH JATI SISA PRODUKSI FURNITUR"

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 6 Juli 2023

Yang menyatakan



(Bridget Annabelle Christanta)
NIM 62170052

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir dengan judul:
**PERANCANGAN PERHIASAN SUSTAINABLE BERBAHAN BAKU
LIMBAH JATI SISA PRODUKSI FURNITUR**
telah diajukan dan dipertahankan oleh
BRIDGET ANNABELLE CHRISTANTA
62170052
dalam ujian Tugas Akhir Program Studi Desain Produk,
Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Desain
pada tanggal 15 Juni 2023

Nama Dosen

1. Centaury Harjani, S.Ds., M.Sn.
(Dosen Pembimbing I)
2. Drs. Purwanto, S.T., M.T.
(Dosen Pembimbing II)
3. Winta Tridhatu Satwikasanti, M.Sc., Ph.D.
(Dosen Penguji I)
4. R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn.
(Dosen Penguji II)

Tanda Tangan




Yogyakarta, 3 Juli 2023

Disahkan oleh :

DUTA WACANA

Dekan,

Ketua Program Studi,



• Dr. - Ing. Ir. Winarna, M.A.



Kristian Oentoro, S.Ds., M.Ds.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir dengan judul

PERANCANGAN PERHIASAN SUSTAINABLE BERBAHAN BAKU LIMBAH JATI SISA PRODUKSI FURNITUR

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat untuk menjadi Sarjana pada
Program Studi Desain Produk, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas

Kristen Duta Wacana

adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi
atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah
dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika kemudian hari ditemukan bahwa hasil Tugas Akhir ini adalah hasil plagiasi
dan tiruan dari karya pihak lain, maka saya bersedia dikenai sanksi yakni
pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 3 Juli 2023



Bridget Annabelle Christanta

62170052

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat-Nya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari pihak-pihak ini, skripsi penulis tidak dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Centaury Harjani, S.Ds.,M.Sn. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, kritik, dan dorongan moral dari awal PTA hingga berakhirnya skripsi,
2. Bapak Drs. Purwanto, S.T., M.T selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan panduan dan koreksi dalam masalah ketik mengetik,
3. Ibu Winta Tridhatu Satwikasanti, S.Ds., M.Sc. selaku dosen penguji 1 yang telah bersedia memberikan saran dan evaluasi,
4. Bapak R. Tosan Tri Putro, S.Sn., M.Sn. selaku dosen penguji 2 yang telah bersedia memberikan kritik dan saran,
5. Keluarga besar yang telah mendukung dan mendorong saya unyuk segera lulus,
6. Industri PT. Yanis Gallery selaku perusahaan yang bersedia memberikan suplai kayu jati bekas, narasumber wawancara, dan tim produksi,
7. Kepada Alive Jewelry selaku narasumber yang di wawancarai,
8. Toni, Karen, Karin, Wiwi, dan Flo selaku penyemangat untuk segera lulus,



DUTA WACANA

Yogyakarta, 3 Juli 2023



Bridget Annabelle Christanta

ABSTRAK

PERANCANGAN PERHIASAN *SUSTAINABLE* BERBAHAN BAKU LIMBAH JATI SISA PRODUKSI FURNITUR

Perhiasan *sustainable* dengan material kayu jati masih kurang diminati masyarakat Indonesia. Desain perhiasan *sustainable* dengan material kayu yang ada, selain kurang mengikuti tren, juga kalah saing dengan perhiasan dari logam mulia. Pasar desain perhiasan *sustainable* logam mulia sesungguhnya saat ini sedang berkembang. Salah satu material yang berpotensi dikembangkan menjadi produk perhiasan *sustainable* adalah limbah kayu jati. Material limbah kayu jati ini menjadi bahan baku potensial karena maraknya pasar produk furnitur hingga menyebabkan limbah kayu yang melimpah. Penggunaan limbah kayu jati sebagai bahan utama material perhiasan *sustainable* bertujuan meningkatkan minat masyarakat terhadap perhiasan *sustainable* karena karakter kayu jati yang kuat, tahan lama dan juga serat kayu jati itu sendiri. Karakter ini memungkinkan untuk melakukan pengembangan perancangan yang menjadikan kayu jati sebagai alternatif perhiasan *sustainable* yang lepas pasang sehingga menghemat tempat dalam menyimpan dan cocok dengan selera masyarakat. Metode yang akan diterapkan dalam pengembangan perancangan perhiasan ini adalah studi literatur dan eksperimen, sebagai pembanding hasil perancangan satu dengan yang lainnya. Berdasarkan uji coba yang dilakukan bahwa ada banyak sisi positif yang diangkat yakni kayu jati mampu menahan guncangan mesin saat uji coba, dan juga kuat dalam pemotongan kayu hingga kecil sekali. Berdasarkan respon dari responden yaitu bahwa desain yang diangkat sudah cocok dengan selera responden dan warna yang dihasilkan oleh kayu jati sudah sesuai dan kalau bisa lebih diperbanyak lagi pilihannya.

Kata Kunci: kayu, limbah kayu jati, perhiasan, *sustainable*, tren.

ABSTRACT

DESIGN OF SUSTAINABLE JEWELRY WITH RAW MATERIALS FROM TEAK WASTE OF FURNITURE PRODUCTION

The sustainable jewelry design market is actually currently growing. Existing sustainable jewelry designs, apart from not following trends, are also less competitive than metal jewelry. One of the materials that has the potential to be developed into sustainable jewelry products is teak wood waste that causing an abundance of wood waste. The use of teak wood waste as the main ingredient for sustainable jewelry is aimed at increasing public interest due to the strong, durable, and also the teak wood fiber itself. This character makes it possible to carry out design developments, that make teak wood an alternative to sustainable jewelry that slipped-on so that it saves space for storage. The method that will be applied in the development is a literature study and experiments, as a comparison for one and another. Based on the trials, there were many positive aspects, namely teak wood was able to withstand big machine during trials, and was also strong in cutting wood down to very small pieces. Based on the responses from the respondents, namely that the design adopted was suitable for the tastes of the respondents and the colors produced by teak wood were appropriate and there were a lot of choices could be made.

Key words: wood, teak waste, jewelry, sustainable, trend.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Metode Desain	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 <i>Sustainable Design</i>	5
2.1.1 Material <i>Sustainable</i>	5
2.1.2 <i>Existing</i> produk Perhiasan dari Material <i>Sustainable</i>	6
2.2 Kayu Jati	7
2.2.1 Kelebihan dan Kekurangan Kayu Jati	8

2.2.2 Teknik Pengolahan Limbah Kayu Jati.....	10
2.3 Perhiasan	12
2.3.1 Perbandingan Pasar Lokal dan Internasional.....	14
2.3.2 Perbandingan Jenis Produk Pasar Lokal dan Internasional	15
2.3.3 Tren Perhiasan 2021/2022	17
2.3.4 Tren Warna 2021/2022	18
2.3.5 Gaya Klasik	18
2.3.6 Produk Sejenis	20
BAB III STUDI LAPANGAN	22
3.1 Data Lapangan	22
3.2 Kesimpulan Wawancara.....	33
3.3 Hasil Kuesioner.....	34
3.4 Produk Sejenis.....	38
3.5 Arah Rekomendasi Desain	40
BAB IV USULAN PERANCANGAN PRODUK.....	41
4.1 <i>Problem Statement</i>	41
4.2 <i>Design Brief</i>	41
4.3 Atribut Produk.....	42
4.4 <i>Image Board</i>	45
4.5 Iterasi.....	46
4.6 Prototipe	54
4.7 Produk Akhir.....	62
4.8 Spesifikasi Produk.....	63

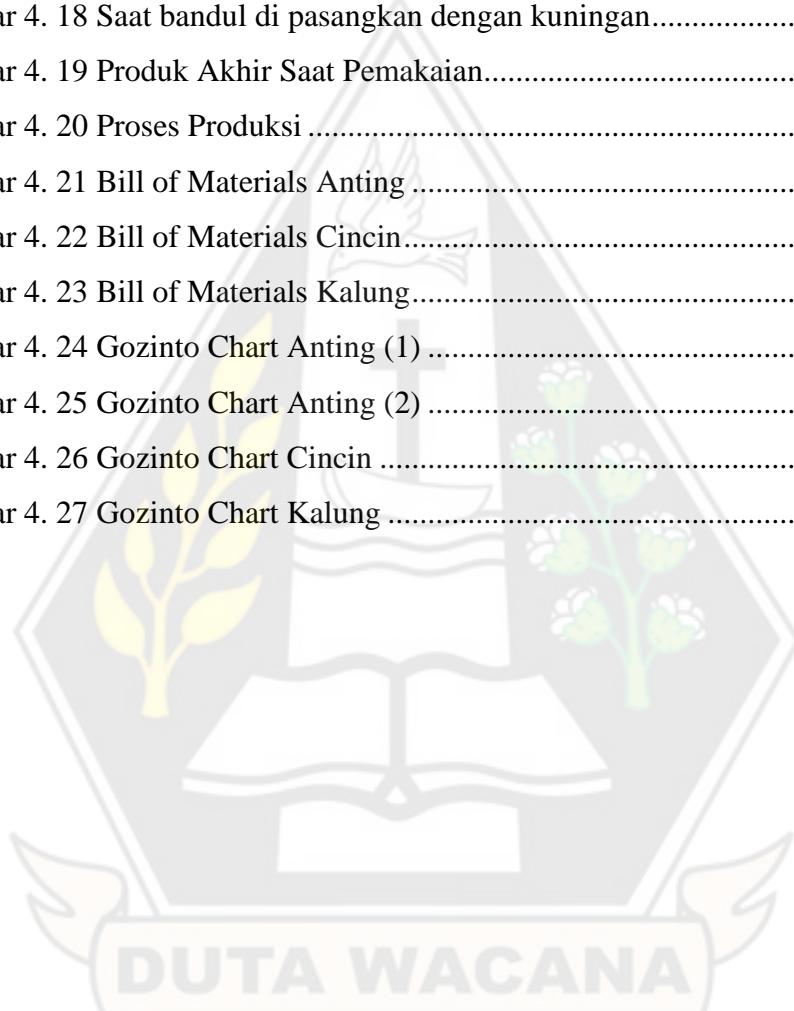
4.9 <i>Detail Engineering Design (D.E.D)</i>	65
4.10 Hasil Evaluasi Produk Akhir.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN.....	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Desain.....	4
Gambar 2. 1 Estimasi penjualan perhiasan branded dan unbranded.....	13
Gambar 2. 2 Jumlah produksi perhiasan di Kabupaten Gianyar, Bali tahun 2012-2015.....	14
Gambar 2. 3 Diagram perbandingan penjualan jenis perhiasan di Shopee	16
Gambar 2. 4 Diagram perbandingan penjualan jenis perhiasan di Etsy	16
Gambar 2. 5 Produk Sejenis (I).....	20
Gambar 2. 6 Produk Sejenis (II)	21
Gambar 3. 1 Jointing 1	27
Gambar 3. 2 Jointing 2	27
Gambar 3. 3 Hasil Jointing.....	27
Gambar 3. 4 Jenis Perhiasan yang sering dipakai	34
Gambar 3. 5 Seberapa sering pemakaian perhiasan dalam seminggu	35
Gambar 3. 6 Material Sustainable yang Familiar.....	35
Gambar 3. 7 Pengetahuan mengenai perhiasan lepas-pasang	35
Gambar 3. 8 Alasan berganti perhiasan	36
Gambar 3. 9 Warna Favorit.....	36
Gambar 3. 10 Alergi logam.....	36
Gambar 3. 11 Warna bandul favorit.....	37
Gambar 3. 12 Bentuk bandul favorit.....	37
Gambar 3. 13 Ukuran perhiasan yang sering digunakan	37
Gambar 4. 1 Persona 19-21.....	43
Gambar 4. 2 Persona 22-24.....	44
Gambar 4. 3 Persona 25-27.....	44
Gambar 4. 4 Persona 28-30.....	44
Gambar 4. 5 Image Board	45
Gambar 4. 6 Sketsa terpilih.....	49
Gambar 4. 7 Foto untuk pemilihan SCAMPER	56
Gambar 4. 8 Desain bandul klasik kontemporer	56
Gambar 4. 9 Pilihan desain responden	57
Gambar 4. 10 Pilihan kuisioner pewarnaan	57

Gambar 4. 11 Hasil pewarna yang dipilih.....	58
Gambar 4. 12 Proses pewarnaan ke berapa yang disukai responden.....	58
Gambar 4. 13 Hasil SCAMPER.....	60
Gambar 4. 14 Layout Saat di Laser Cutting.....	61
Gambar 4. 15 Bilah 2 Kayu Jati	61
Gambar 4. 16 Ukuran Bilah 2 Kayu Jati di Laser Cutting	61
Gambar 4. 17 Bandul Produk Akhir	62
Gambar 4. 18 Saat bandul di pasangkan dengan kuningan.....	62
Gambar 4. 19 Produk Akhir Saat Pemakaian.....	63
Gambar 4. 20 Proses Produksi	64
Gambar 4. 21 Bill of Materials Anting	70
Gambar 4. 22 Bill of Materials Cincin.....	71
Gambar 4. 23 Bill of Materials Kalung.....	71
Gambar 4. 24 Gozinto Chart Anting (1)	72
Gambar 4. 25 Gozinto Chart Anting (2)	72
Gambar 4. 26 Gozinto Chart Cincin	73
Gambar 4. 27 Gozinto Chart Kalung	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis dan Kelebihan Material Sustainable	5
Tabel 2. 2 Existing Produk Perhiasan dari Material Sustainable	6
Tabel 2. 3 SWOT kelebihan dan kekurangan kayu jati	9
Tabel 2. 4 Pewarnaan kayu jati	11
Tabel 2. 5 Jumlah best selling perhiasan di Etsy pada tahun 2020).....	15
Tabel 2. 6 Tren Perhiasan.....	18
Tabel 2. 7 Tren Warna	18
Tabel 2. 8 Exsisting produk perhiasan klasik modern dan kontemporer	19
Tabel 3. 1 Limbah Kayu Jati	22
Tabel 3. 2 Pemotongan dan penipisan menggunakan mesin.....	23
Tabel 3. 3 Pemotongan dari Penipisan Bor	24
Tabel 3. 4 Pemotongan dan penipisan manual.....	24
Tabel 3. 5 Pemotongan Laser Cutting.....	25
Tabel 3. 6 Hasil bubut	26
Tabel 3. 7 Takaran pewarnaan	28
Tabel 3. 8 Hasil Pewarnaan.....	29
Tabel 3. 9 Hasil Teknik Bor.....	30
Tabel 3. 10 Hasil Percobaan Plastik.....	31
Tabel 3. 11 Hasil Percobaan Heat Gun	31
Tabel 3. 12 Produk Sejenis	38
Tabel 4. 1 Atribut Produk.....	42
Tabel 4. 2 SCAMPER 1	46
Tabel 4. 3 SCAMPER 2	48
Tabel 4. 4 Iterasi 1 (1)	50
Tabel 4. 5 Iterasi 1 (2)	51
Tabel 4. 6 Iterasi 2.....	52
Tabel 4. 7 Iterasi 3.....	53
Tabel 4. 8 Prototipe 1	54
Tabel 4. 9 Prototipe II	55
Tabel 4. 10 Prototipe III	55
Tabel 4. 11 SCAMPER Freeze Design	59

Tabel 4. 12 Peta Alur Produksi Bandul.....	66
Tabel 4. 13 Peta Alur Produksi Braket Cincin.....	67
Tabel 4. 14 Peta Alur Produksi Braket Anting	68
Tabel 4. 15 Peta Alur Produksi Braket Anting	69
Tabel 4. 16 Harga Pokok Produksi	74



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi tren perhiasan terus berkembang dalam perkembangan fesyen. Kedepannya material perhiasan yang digunakan tidak harus menggunakan 100% material logam mulia, tetapi bisa juga menggunakan campuran material yang lebih *sustainable*. Perhiasan dengan material utama kayu masih belum terlalu popular di kalangan pengguna perhiasan dikarenakan kurangnya desain yang terkini dan nilai yang kurang berharga ataupun diminati seperti halnya logam mulia. Ketua Program Pengembangan Bisnis Lestari mempunyai tujuan untuk mewujudkan target nasional dalam pembangunan berkelanjutan, salah satunya yaitu pengembangan produk lokal yang *sustainable* di pasar internasional, (Razi, 2021). Situasi tersebut membuat sebuah peluang untuk berkembangnya desain perhiasan *sustainable* sehingga nantinya menaikkan niat masyarakat untuk menggunakan perhiasan material *sustainable* yang multifungsi.

Perbandingan produk sejenis antara material logam mulia dan *sustainable* cukup berbeda. Produk perhiasan berbahan material utama logam mulia lebih menarik perhatian pasar, dikarenakan masyarakat sudah terbiasa menggunakan perhiasan logam mulia turun temurun. Logam mulia juga memiliki nilai jual dan daya tarik yang lebih tinggi sehingga mempengaruhi faktor investasi jangka panjang, (Lerma, 2017). Perhiasan yang menggunakan material *sustainable* sebagian besar hanya akan digunakan sekali pakai, untuk menanggulangi masalah tersebut adalah dengan cara membuat desain yang lepas pasang, sehingga konsumen tidak cepat bosan dan mengurangi pembuangan limbah perhiasan.

Limbah kayu jati sebagai alternatif material perhiasan diambil karena dampak positif yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dampak negatifnya. Industri furnitur di Indonesia saat ini terdapat 1.114 perusahaan

dengan produksi furnitur sebesar 2,9 juta ton per tahun dan perkiraan 25% dari volume kayu akan berakhir menjadi limbah industri (Perindustiran, 2021). Solusi yang biasanya dilakukan oleh industri kayu adalah membuang limbah tersebut, tetapi kedepannya limbah kayu akan menjadi lebih banyak sehingga produsen harus memikirkan bagaimana mengolah limbah kayu untuk memaksimalkan nilai jual yang lebih tinggi.

Perhiasan klasik sering diartikan sebagai perhiasan antik, perhiasan abadi, dan perhiasan yang tidak pernah ketinggalan zaman. Istilah klasik yang mencerminkan gaya perhiasan salah satunya seperti kontemporer. Perhiasan klasik adalah perhiasan khas yang banyak dipakai oleh banyak orang, karena desainnya yang cocok dipakai disetiap gaya.

Uji coba eksplorasi material yang dilakukan pada limbah kayu jati yakni pemotongan, pembubutan, penipisan, pewarnaan, pengeboran dan pelapisan dengan plastik. Data yang didapatkan dari kajian literatur mengenai pewarnaan masih ada yang kurang relevan. Kajian literatur tidak memberikan rincian takaran pada setiap bahan sehingga penulis menggunakan takarannya sendiri, sebagai contoh pewarnaan menggunakan daun sirih yang dapat memberikan hasil warna ungu terhadap kayu namun, pada hasil percobaan akhir tidak sesuai dengan kajian literatur. Hasil yang diberikan oleh uji coba pemotongan dan pembubutan yang ditipiskan juga cukup memuaskan dikarenakan ketipisan yang diinginkan untuk sebuah perhiasan tercapai. Nilai baru dari material perhiasan ini adalah desainnya yang lepas pasang sehingga dapat bertahan tahun-tahun kedepan.

Penggunaan perhiasan yang lepas pasang dapat menjadi salah satu alternatif cara untuk mengurangi *fast fashion* dalam perhiasan dan juga meningkatkan minat pasar terhadap perhiasan *sustainable*. Pengembangan perhiasan *sustainable* yang lepas pasang juga bertujuan agar dapat bersaing dengan perhiasan yang menggunakan material utama logam mulia

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi persoalan yang didapat adalah bagaimana merancang desain perhiasan cincin, kalung dan anting dari bahan material limbah kayu jati sisa hasil produksi furnitur bergaya klasik kontemporer?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perencanaan:

- Membuat produk perhiasan *sustainable* limbah kayu jati yang sesuai dengan tren dengan menunjukkan serat kayu jati itu sendiri.
- Merancang perhiasan yang memiliki gaya yang diangkat cocok dengan potensi selera masyarakat sehingga bisa menjadi alternatif perhiasan.
- Menginovasikan perhiasan berbahan limbah kayu jati yang memiliki sifat desain lepas pasang.

Manfaat dari perancangan:

- Produk perhiasan *sustainable* lebih diminati masyarakat dan menjadi sebuah tren di pasar perhiasan.
- Menghemat tempat untuk menyimpan perhiasan karena mempunyai sifat lepas pasang.

1.4 Ruang Lingkup

Spesifikasi produk diambil dari proses perancangan pengolahan material limbah kayu jati sebagai berikut:

1. Produk menggunakan kombinasi material kayu jati dan kuningan.
2. Jenis produk yang akan di produksi yaitu kalung, cincin, dan anting.
3. Produk memiliki tren dari *gaya klasik kontemporer*.
4. Memiliki desain yang lepas-pasang dengan bandul yang dapat di pakai di ketiga jenis perhiasan.

1.5 Metode Desain

Metode desain yang akan digunakan dalam perancangan ini yakni metode SCAMPER (Gambar 1.1). Metode ini mengharuskan penulis untuk menggambarkan beberapa desain yang dihasilkan dari pencampuran beberapa produk atau ide yang baru menjadi satu. Sketsa akan dipilih dengan kuisioner kepada target pengguna.



Gambar 1. 1 Metode Desain
(Sumber: sis.binus.ac.id/, 2022)

Jenis penelitian yang dilakukan yakni dengan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dipilih untuk mempermudah dalam membandingkan hasil satu dengan yang lain. Faktor-faktor yang akan diukur dalam penelitian ini adalah tingkat kualitas dan fisik material limbah kayu. Sedangkan teknik pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti yakni studi literatur, pengamatan, dan eksperimen. Sifat dari penelitian ini adalah objektif dan analisis. Data-data yang didapatkan selama penelitian nantinya akan berupa angka maupun grafik sehingga bisa membandingkan hasil yang paling maksimal diantara atau eksperimen yang dilakukan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sesuai dengan hasil yang diperoleh bahwa beberapa iterasi perhiasan telah menjawab masalah yang dirumuskan yaitu memanfaatkan limbah kayu jati sisa furnitur untuk dibuat menjadi perhiasan bergaya klasik kontemporer menggunakan teknik *planner*, teknik potong, dan teknik bakar (*heatgun*). Kesimpulan lain yang dapat diambil melalui perancangan ini adalah:

- Potensi material yang kuat dikarenakan bisa menjadi alternatif *sustainable* dengan dasar yang kuat dan tebal, dan bisa di pasangkan dengan berbagai macam komponen.
- Konsep klasik kontemporer yang diaplikasikan sudah terlihat karena pada rancangan perhiasan terdapat beberapa elemen seperti penggunaan beberapa tekstur yang disatukan dan gabungan beberapa bentuk dasar. Hasil bandul yang didapat dapat di tata dengan berbagai macam pakaian.
- Pemecahan masalah mengenai limbah kayu jati yaitu sudah adanya pemaksimalan penggunaan limbah sehingga menjadi beberapa pasang bandul sekaligus pada 1 lembar limbah kayu jati.
- Perancangan bandul limbah kayu jati walaupun bersifat keras tetapi dapat menghasilkan banyak kemungkinan desain menggunakan penampang kuningan. Desain yang di ambil merupakan gabungan bentuk dasar sehingga menghasilkan desain yang kontemporer dan mengikuti selera pasar.

5.2 Saran

Pada perancangan dan pembuatan bandul ini, terdapat beberapa saran untuk pengembangan produk selanjutnya yaitu:

- Perancangan kayu jati untuk riset berikutnya adalah bagaimana merancang serbuk kayu jati untuk tambah meminimalisir limbah itu sendiri dan juga mengangkat tema lain selain klasik kontemporer.
- Perawatan yang perlu dilakukan dalam menyimpan kayunya adalah tidak menyimpan bandul kayu jati di tempat yang lembab, di suhu terlalu panas, ataupun suhu yang terlalu dingin. Perlu adanya melap kayu dari waktu ke waktu untuk menjaga kayu dari jamur dan bakteri.
- Perancangan kuningan sebagai “wadah” kayu jati ke depannya sebaiknya bisa dibuka dan ditutup seperti menggunakan engsel pintu, agar memudahkan dalam penggunaan yang bisa dibuka dan ditutup.
- Potensi riset lanjutan yang dapat dilakukan adalah pemberlakuan desain yang bukan merupakan bentuk dasar ataupun gabungan bentuk dasar dan bagaimana cara mengatasinya agar proses produksi bisa menjadi lebih efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin. (2023). *antijamur.net*. Retrieved from HomeMengapa Harus Memperhatikan Tingkat Kembang Susut Kayu?:
<https://www.antijamur.net/mengapa-harus-memperhatikan-tingkat-kembang-susut-kayu-1749.html>
- Arafuru. (2021). *Cara Mewarnai Kayu Secara Alami, Manfaatkan Bahan-bahan di Dapur Saja*. Retrieved from Arafuru: <http://www.arafuru.com>
- Clark, J. (2021). *Collection Review: Women's Colour A/W 21/22*. Retrieved from WGSN: <https://www.wgsn.com/fashion/article/90582>
- Classic. (n.d.). Retrieved from Joseph Jewelry: <http://www.josephjewelry.com>
- Dauriz, L., Remy, N., & Tochtermann, T. (2020). A Multifaceted Future. *The Jewelry Industry 2020*, 1-6.
- Dera. (2022). *Sariagri.id*. Retrieved from Kenapa Kayu Jati Bisa Anti Rayap dan Tahan Banting?: <https://kehutanan.sariagri.id/85808/kenapa-kayu-jati-bisa-anti-rayap-dan-tahan-banting#:~:text=Artinya%20kayu%20jati%20memiliki%20ketahanan,terhadap%20rayap%2C%20jamur%20dan%20serangga>.
- Jeffrey Weidenhamer, P. (2012). *Studi: Ada Bahan Kimia Berbahaya di Perhiasan*. Retrieved from Viva.co.id:
<https://www.viva.co.id/arsip/298264-studi-ada-kimia-berbahaya-di-perhiasan>
- Jinjin-Ma, Y.-H. (2017). *Journal of Arts & Humanities*. Shanghai.
- Jungle, S. (2021). *What Is Sustainable And Ethical Jewelry?* Retrieved from Sustainable Jungle: <https://www.sustainablejungle.com/sustainable-fashion/sustainable-and-ethical-jewelry/>

- Kurniawan, A. (2020). *Manfaat Pohon Jati bagi Kehidupan Manusia, Ketahui Keunggulan Kayunya*. Retrieved from merdeka.com:
<https://www.merdeka.com/jabar/manfaat-pohon-jati-bagi-kehidupan-manusia-ketahui-keunggulan-kayunya-kln.html?page=2>
- Lerma, B. (2017). Could Black Be the New Gold? Design-Driven Challenges in New Sustainable Luxury Materials for Jewelry. *Sustainable Luxury Material*.
- Nandy. (2023). *Gramedia*. Retrieved from Kenali Kelebihan Kayu Jati dan Cara Merawatnya Agar Tetap Awet: <https://www.gramedia.com/best-seller/kelebihan-kayu-jati/#:~:text=Dibandingkan%20dengan%20kayu%20lainnya%2C%20kelebihan,serangan%20hama%20yang%20dapat%20merusak>.
- Nofrial. (2012). Bahan sumber pewarna alam. *Finishing Kayu dari Bahan Alam*, 33-40.
- Palmer, H. (2020). *Materials Forecast AW 22/23*. Retrieved from WGSN: <https://www.wgsn.com/fashion/article/89180>
- Papanek, V. (2005). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change Paperback*. Chicago: IPG.
- Pattern. (2021). *Analysis: The Market Patterns of Jewelry Demand*. Pattern Data Science.
- Pencipta, S. (2019). *Omyoki*. Retrieved from Perawatan perhiasan kuningan: <https://www.omyoki.com/id/tutorial-perhiasan/perawatan-perhiasan-kuningan/>
- Perindustrian, K. (2021). Tumbuh 8 Persen, Industri Furnitur Tangguh Hadapi Dampak Pandemi. *Pembukaan Pameran Indonesia International Furniture Expo (IFEX) Virtual Showroom 2021* (p. 1). Jakarta: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.

- Perum Perhutani Divisi Regional I Jawa Tengah. (2021). *Nilai Ekspor Hasil Industri Kayu di Jawa Tengah Tahun Tahun 2016-2020*. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Poppi, C. E. (2018). How Might a Collaborative Approach Between Maker and Wearer Yields Sustainable ‘End-User’ Relationships with Jewellery. *Significance*, 1-67.
- Razi, R. M. (2021). *Produk Lokal Perlu Terapkan Prinsip Berkelanjutan Agar Bersaing di Pasar Global*. Riau: AntaraRiau.
- Sesetyaningtyas, D. (2019). *Apa itu Jejak Karbon?* Retrieved from Sustaination: <https://sustaination.id/jejak-karbon/>
- Setiawan Joni, E. I. (2019). PENILAIAN KEBUTUHAN STANDAR PERHIASAN IMITASI. 1-3.
- Sumarna, Y. (2011). *Kayu Jati , Panduan Budi daya dan Prospek Bisnis*. Penebar Swadaya Grup.
- Team, T. W. (2020). *5 Key Trends for 2021 & Beyond: Fashion*. Retrieved from WGSN: <https://www.wgsn.com/fashion/article/89745>
- Udiana, N. W., & Sudiana, I. K. (2015). Analisis Pendapatan Pengrajin Perhiasan di Desa Celuk (Studi Perbandingan Pengrajin Perak dan Pengrajin Alpaka). *Penjualan Perak di Desa Celuk*, 1-10.