

**PERANCANGAN FURNITUR BAMBU LAMINASI
DENGAN BENTUK DASAR LINGKARAN BERBASIS
*ZERO-WASTE***



PERANCANGAN

Oleh:

Rayhan Noor Pandyansa

1810109027

**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN PRODUK
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN FURNITUR BAMBU LAMINASI
DENGAN BENTUK DASAR LINGKARAN BERBASIS
*ZERO-WASTE***



PERANCANGAN

Oleh:

Rayhan Noor Pandyansa

1810109027


Tugas Akhir ini Diajukan kepada Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta Sebagai
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana S-1 dalam Bidang
Desain Produk
2023

LEMBAR PENGESAHAN


LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN FURNITUR BAMBU LAMINASI DENGAN BENTUK DASAR LINGKARAN BERBASIS *ZERO-WASTE* diajukan oleh Rayhan Noor Pandyansa NIM 1810109027, Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: 902310), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal 10 Januari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.


Pembimbing I/Anggota


RA Sekartaji Suminto, S.Sn., M.Sn.
NIP 19680711 199802 2 001
NIDN 00111076810


Pembimbing II/Anggota


Endro Trisusanto, S.Sn., M.Sn.
NIP 19640921 199403 1 001
NIDN 0021096402

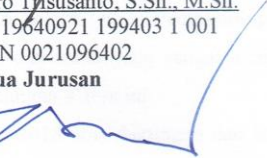
Cognate/Anggota


Dr. Rahmawan D. Prasetya, S.Sn., M.Si.
NIP 19690512 199903 1 001
NIDN 0012056905

Ketua Program Studi Desain Produk

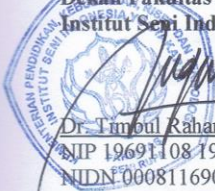

Endro Trisusanto, S.Sn., M.Sn.
NIP 19640921 199403 1 001
NIDN 0021096402

Ketua Jurusan


Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.
NIP 19770315 200212 1 005
NIDN 0015037702

Mengetahui,
**Dekan Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta**


Dr. Tumbul Raharjo, M.Hum.
NIP 19691108 199303 1 001
NIDN 0008116906



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **PERANCANGAN FURNITUR BAMBU LAMINASI DENGAN BENTUK DASAR LINGKARAN BERBASIS ZERO-WASTE** ini dengan baik sehingga dapat memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Meskipun perancangan ini masih jauh dari kata sempurna, diharapkan produk dari perancangan ini dapat membantu mengurangi sisa potongan material yang dihasilkan produsen furnitur kayu.

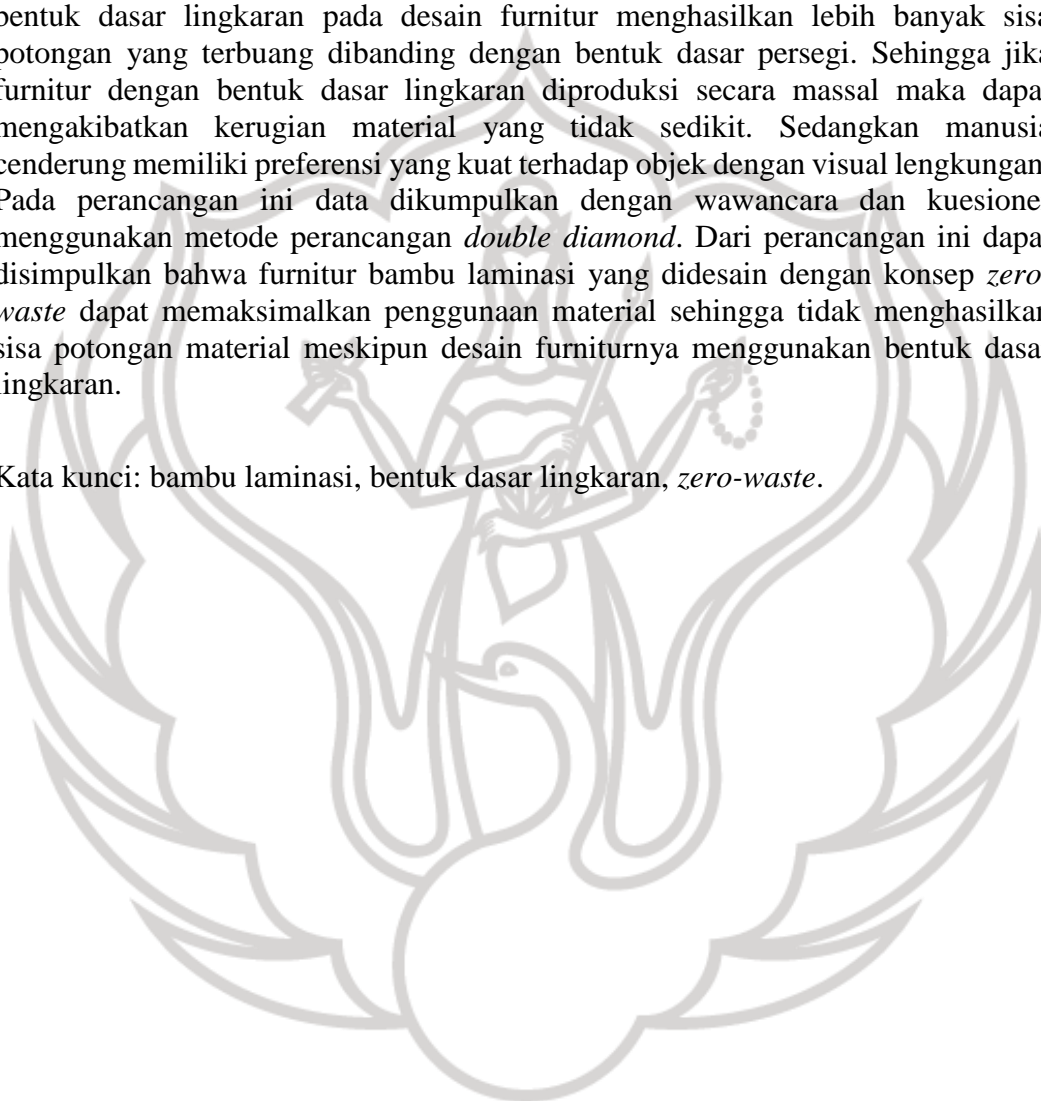
Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa kontribusi, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir sehingga dapat terlaksana dengan baik. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah dan nikmat-Nya sehingga Tugas Akhir Perancangan Karya ini dapat berjalan dengan baik.
2. Kedua orang tua atas dukungan moral maupun materi yang telah diberikan.
3. Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Bapak Prof. Dr. M. Agus Burhan, M.Hum.
4. Ketua Jurusan Desain, Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A.
5. Bapak Endro Trisusanto, S.Sn., M.Sn. selaku kepala Prodi Desain Produk sekaligus Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat bermanfaat selama penyusunan Tugas Akhir Perancangan Karya ini.
6. Bu RA Sekartaji Suminto, S.Sn., M.Sn. selaku Dosen Pembimbing I atas kebaikannya dalam memberi masukan dan saran yang sangat membantu proses penyusunan Tugas Akhir Perancangan Karya ini.
7. Teman-teman Desain Produk angkatan 2018 atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan secara tulus selama proses perancangan Tugas Akhir ini.
8. Dan beberapa pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu demi satu.

ABSTRAK

Bambu laminasi merupakan material yang baik sebagai alternatif kayu, bambu laminasi memiliki keunggulan pada sumber dayanya yang lebih cepat diperbarui, serta keunggulan pada dimensi papannya yang dapat disesuaikan sehingga sisa potongan material dapat diminimalisir. Namun, faktor lain yang juga sangat berpengaruh terhadap jumlah sisa potongan material yang dihasilkan saat produksi furnitur adalah bentuk dasar yang digunakan pada desain suatu furnitur, bentuk dasar lingkaran pada desain furnitur menghasilkan lebih banyak sisa potongan yang terbuang dibanding dengan bentuk dasar persegi. Sehingga jika furnitur dengan bentuk dasar lingkaran diproduksi secara massal maka dapat mengakibatkan kerugian material yang tidak sedikit. Sedangkan manusia cenderung memiliki preferensi yang kuat terhadap objek dengan visual lengkungan. Pada perancangan ini data dikumpulkan dengan wawancara dan kuesioner menggunakan metode perancangan *double diamond*. Dari perancangan ini dapat disimpulkan bahwa furnitur bambu laminasi yang didesain dengan konsep *zero-waste* dapat memaksimalkan penggunaan material sehingga tidak menghasilkan sisa potongan material meskipun desain furniturnya menggunakan bentuk dasar lingkaran.

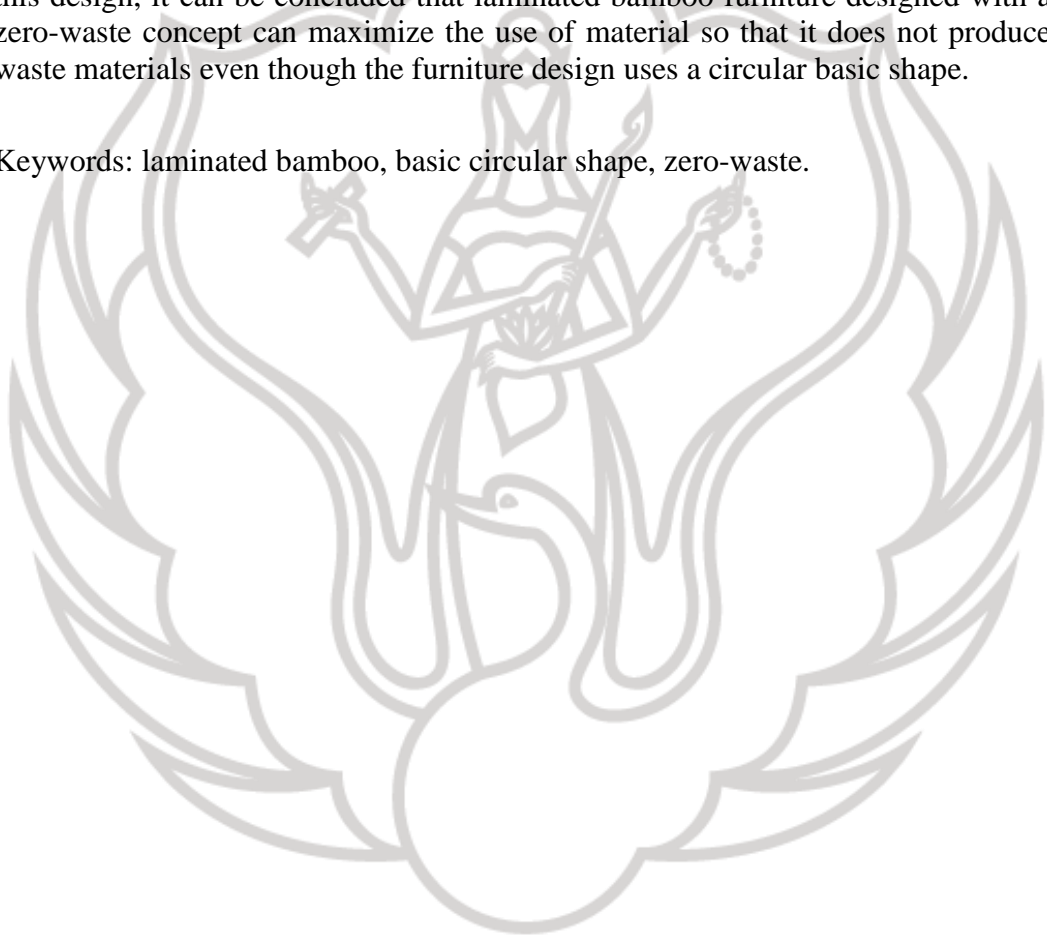
Kata kunci: bambu laminasi, bentuk dasar lingkaran, *zero-waste*.



ABSTRACT

Laminated bamboo is a great material as a wood alternative because laminated bamboo has the advantage of its faster renewable resources, as well as the advantage of adjustable plank dimensions so that the wasted materials can be minimized. However, another factor that also affects the amount of waste materials produced during furniture production is the shape used in the furniture design, the circular-based shape in furniture design results in more wasted pieces of material than the square-based shape. Therefore, if furniture with the circular-based shape is mass-produced, it can result in substantial material losses. Whereas, humans tend to have a strong preference for curved visual objects. Data were collected through interviews and questionnaires using the double diamond-design method. Based on this design, it can be concluded that laminated bamboo furniture designed with a zero-waste concept can maximize the use of material so that it does not produce waste materials even though the furniture design uses a circular basic shape.

Keywords: laminated bamboo, basic circular shape, zero-waste.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan dan Manfaat	4
BAB II.....	6
A. Tinjauan Produk.....	6
B. Perancangan Terdahulu.....	8
C. Landasan Teori.....	12
BAB III	38
A. Metode Perancangan	38
B. Tahapan Perancangan.....	41
C. Metode Pengumpulan Data.....	42
D. Analisis Data	43
BAB IV	78
A. <i>Design Problem Statement</i>	78
B. <i>Design Brief</i>	78
C. <i>Analysis of Design Brief</i>	79
D. <i>Image Board</i>	82
E. Kajian Material, Gaya, dan Tema	83
F. Sketsa Desain	84
G. Desain Terpilih.....	96
H. <i>Branding</i>	109

I. Biaya Produksi	113
BAB V.....	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran Perancangan	115
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN.....	122



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Furnitur Bambu Laminasi.	9
Gambar 2. 2 Furnitur Bambu Laminasi.	9
Gambar 2. 3 Furnitur Minim Limbah.	10
Gambar 2. 4 Furnitur Minim Limbah.	10
Gambar 2. 5 Furnitur Berbentuk Dasar Lingkaran.	11
Gambar 2. 6 Furnitur Berbentuk Dasar Lingkaran.	11
Gambar 2. 7 Furnitur Bergaya Japandi	12
Gambar 2. 8 Contoh Furnitur <i>Freestanding</i>	13
Gambar 2. 9 Contoh Furnitur <i>Knockdown</i>	14
Gambar 2. 10 Contoh Furnitur <i>Mobile</i>	14
Gambar 2. 11 Contoh Furnitur <i>Built-In</i>	15
Gambar 2. 12 Contoh Dimensi Stool	17
Gambar 2. 13 Contoh Dimensi Bench	18
Gambar 2. 14 Contoh Bentuk Dasar Lingkaran.....	22
Gambar 2. 15 Contoh Ruang Positif dan Negatif	23
Gambar 2. 16 Contoh Potongan Positif dan Negatif.....	23
Gambar 2. 17 Bambu Apus.....	25
Gambar 2. 18 Bambu Legi/Ater.....	26
Gambar 2. 19 Bambu Wulung/Hitam	26
Gambar 2. 20 Bambu Ampel Hijau.....	27
Gambar 2. 21 Bambu Ori	27
Gambar 2. 22 Batang Bambu Petung.....	28
Gambar 2. 23 Ilustrasi Proses Pembuatan Papan Bambu Laminasi.....	29
Gambar 2. 24 Contoh Papan Bambu Laminasi.....	29
Gambar 2. 25 Contoh Mesin Pemotong Bambu	31
Gambar 2. 26 Contoh Mesin Pembilah Bambu	31
Gambar 2. 27 Proses Pengawetan	32
Gambar 2. 28 Contoh Mesin Planer Duduk.....	33
Gambar 2. 29 Contoh Lem Epoxy Hardener & Resin	33
Gambar 2. 30 Alat <i>Clamp</i>	34

Gambar 2. 31 Mesin Ampelas.....	34
Gambar 2. 32 Ilustrasi Perbandingan Desain Biasa dengan Desain Zero-Waste .	37
Gambar 3. 1 Metode <i>Double Diamond</i>	38
Gambar 3. 2 Bagan Tahapan Perancangan	41
Gambar 3. 3 Hasil Survey Pertimbangan Responden	67
Gambar 3. 4 Hasil Survey Jenis Konstruksi Furnitur	68
Gambar 3. 5 Hasil Survey Estetika Furnitur	69
Gambar 3. 6 Hasil Survey Estetika Interior	70
Gambar 3. 7 Hasil Survey Bentuk Dasar Furnitur	71
Gambar 3. 8 Hasil Survey Jenis Material	72
Gambar 3. 9 Hasil Survey Pengetahuan Mengenai Bambu Laminasi	73
Gambar 3. 10 Hasil Survey Furnitur Bambu yang Sering Dijumpai	74
Gambar 3. 11 Hasil Survey Tingkat Pemahaman Responden Mengenai <i>Zero-Waste</i>	75
Gambar 3. 12 Hasil Survey Tingkat Ketertarikan Responden Terhadap Perancangan Furnitur Ini.....	76
Gambar 4. 1 Image Board.....	82
Gambar 4. 2 Desain Alternatif 1	84
Gambar 4. 3 Desain <i>Layout</i> Papan Alternatif 1	85
Gambar 4. 4 Desain Alternatif 2	86
Gambar 4. 5 Desain <i>Layout</i> Papan Alternatif 2	87
Gambar 4. 6 Desain Alternatif 3	88
Gambar 4. 7 Desain <i>Layout</i> Papan Alternatif 3	89
Gambar 4. 8 Desain Alternatif 4	90
Gambar 4. 9 Desain <i>Layout</i> Papan Alternatif 4	91
Gambar 4. 10 Desain Alternatif 5	92
Gambar 4. 11 Desain <i>Layout</i> Papan Alternatif 5	93
Gambar 4. 12 Desain Alternatif 5 Revisi	94
Gambar 4. 13 Desain <i>Layout</i> Papan Alternatif 5 <i>Stool</i>	95
Gambar 4. 14 Desain <i>Layout</i> Papan Alternatif 5 <i>Bench</i>	95
Gambar 4. 15 Gambar Teknik Papan Bambu Laminasi Jiro Stool/Side Table.....	97
Gambar 4. 16 Gambar Teknik Papan Bambu Laminasi Jiro Stool/Side Table.....	98

Gambar 4. 17 Gambar Petunjuk Penggunaan Papan Bambu Laminasi Jiro Stool/Side Table	99
Gambar 4. 18 Gambar Teknik Jiro Stool/Side Table	100
Gambar 4. 19 Gambar Teknik Jiro Stool/Side Table	101
Gambar 4. 20 Gambar Teknik Papan Bambu Laminasi Jiro Bench/Coffee Table	102
Gambar 4. 21 Gambar Teknik Papan Bambu Laminasi Jiro Bench/Coffee Table	103
Gambar 4. 22 Gambar Petunjuk Penggunaan Papan Bambu Laminasi Jiro Bench/Coffee Table	104
Gambar 4. 23 Gambar Petunjuk Penggunaan Papan Bambu Laminasi Jiro Bench/Coffee Table	105
Gambar 4. 24 Gambar Teknik Jiro Bench/Coffee Table	106
Gambar 4. 25 Gambar Teknik Jiro Bench/Coffee Table	107
Gambar 4. 26 Gambar 3D Jiro Stool/Side Table	108
Gambar 4. 27 Gambar 3D Jiro Bench/Coffee Table.....	108
Gambar 4. 28 Gambar 3D Jiro Series	109
Gambar 4. 29 Logo Tipografi Jiro	110
Gambar 4. 30 Warna <i>Brand Identity</i> Jiro	111
Gambar 4. 31 Karton Bergelombang	112
Gambar 4. 32 Contoh <i>Packaging</i> Furnitur Kayu <i>Freestanding</i>	112

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara Narasumber Konsumen 1	44
Tabel 3. 2 Hasil Wawancara Narasumber Konsumen 2	46
Tabel 3. 3 Hasil Wawancara Narasumber Konsumen 3	48
Tabel 3. 4 Hasil Wawancara Narasumber Konsumen 4	50
Tabel 3. 5 Hasil Wawancara Narasumber Konsumen 5	52
Tabel 3. 6 Hasil Wawancara Narasumber Produsen 1	55
Tabel 3. 7 Hasil Wawancara Narasumber Produsen 2	57
Tabel 3. 8 Hasil Wawancara Narasumber Produsen 3	59
Tabel 3. 9 Hasil Wawancara Narasumber Produsen 4	61
Tabel 3. 10 Hasil Wawancara Narasumber Produsen 5	62
Tabel 3. 11 Hasil Analisis Data (Konsumen)	77
Tabel 4. 1 <i>Design Brief Analysis</i>	79
Tabel 4. 2 Matriks Pemilihan Desain Alternatif	96
Tabel 4. 3 Anggaran Biaya Bahan Baku 1 Stool	113
Tabel 4. 4 Anggaran Biaya Bahan Baku 1 Bench	113
Tabel 4. 5 Anggaran Biaya Lainnya	113

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri furnitur di Indonesia merupakan salah satu industri yang menjanjikan karena memiliki potensi yang sangat besar, mengingat Indonesia merupakan negara dengan sumber bahan baku alami yang melimpah serta didukung dengan banyaknya sumber daya manusia yang kompeten. Industri furnitur lokal dapat dengan baik memanfaatkan sumber daya manusia serta bahan baku alami yang tersebar di seluruh Indonesia.

Salah satu bahan baku alami yang tersebar di seluruh Indonesia adalah bambu. Namun, penggunaan material bambu pada industri furnitur di Indonesia kurang maksimal, hal ini terlihat dari produk furnitur berbahan bambu di Indonesia hanya sebesar 0,11%, sedangkan produk furnitur berbahan kayu mendominasi hingga 67.02% dari total seluruh industri furnitur lokal (Puspita et al., 2016). Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS), pada Januari hingga Desember 2021, nilai ekspor furnitur berbahan kayu mencapai total sebesar US\$ 1,99 miliar atau sekitar Rp 28,6 triliun.

Bambu sendiri merupakan bahan baku *sustainable* yang dapat dimaksimalkan oleh para produsen furnitur lokal. Bambu adalah tanaman rakyat yang sangat mudah ditemui karena tumbuh liar di seluruh Indonesia. Hal tersebut terjadi karena bambu memiliki tingkat pertumbuhan yang sangat cepat, bambu dapat tumbuh sekitar 7,5 hingga 100 cm per hari selama masa pertumbuhan (Cao et al., 2019), bambu berusia 3-5 tahun sudah memiliki kualitas yang baik, sedangkan kayu memerlukan waktu hingga puluhan tahun untuk memiliki kualitas yang baik. Bambu memiliki karakteristik pada batangnya yang berongga dan tidak berbentuk silindris sempurna (Kuaranita, 2020), selain itu bambu juga memiliki ukuran yang terbatas dan berbeda pada setiap batangnya sehingga membuat bambu memiliki tantangan yang sulit saat dijadikan bahan baku furnitur. Namun seiring berkembangnya industri bambu dan furnitur, masalah tersebut dapat diatasi dengan cara melaminasi bilah bambu atau yang dikenal sebagai bambu laminasi. Bambu laminasi sendiri

merupakan hasil dari proses memilah batang bambu yang kemudian bilah-bilah bambu tersebut direkatkan menjadi satu lapisan dan kemudian di-*press* menjadi papan bambu laminasi (Wahidi et al., 2013). Bambu laminasi merupakan material yang menarik untuk dieksplorasi pada industri furnitur karena memiliki karakteristik yang mirip dengan kayu. Selain itu, bambu laminasi merupakan bahan baku yang baik sebagai alternatif kayu karena melimpahnya persediaan pohon bambu serta tingkat perawatan dan cara memperolehnya yang lebih mudah.

Bambu laminasi memiliki banyak keunggulan, salah satu keunggulannya adalah karena bambu laminasi terbuat dari bilah-bilah bambu yang terpisah, sehingga dimensi papan bambu laminasi dapat disesuaikan mulai dari lebar, panjang, dan ketebalannya (Widyaningrum et al., 2020). Hal tersebut juga yang membuat bambu laminasi memiliki kelebihan pada penggunaannya yang lebih efisien dibanding papan kayu karena penggunaannya dapat lebih maksimal sehingga sisa potongan yang dihasilkan dapat diminimalisir. Namun, pada industri furnitur ada faktor lain yang juga sangat berpengaruh terhadap jumlah sisa potongan yang dihasilkan. Salah satu faktor yang berpengaruh adalah desain dari suatu furnitur itu sendiri. Dalam desain furnitur, pada umumnya bentuk geometris merupakan bentuk dasar dari suatu furnitur. Salah satu bentuk geometris yang umum digunakan pada desain furnitur adalah persegi dan lingkaran. Namun penggunaan bentuk dasar lingkaran cenderung menghasilkan lebih banyak sisa potongan dibanding dengan bentuk dasar persegi. Jika diperhatikan, pada umumnya proses pembuatan furnitur dengan bentuk dasar lingkaran dimulai dengan cara memotong papan kayu berbentuk persegi dimana potongan luar dari lingkaran tersebut cenderung tidak lagi terpakai. Sehingga jika furnitur dengan bentuk dasar lingkaran diproduksi secara massal, maka dapat menambah beban lingkungan dan dapat mengakibatkan kerugian material yang tidak sedikit.

Sedangkan dalam hal visual, bentuk bersudut seperti persegi cenderung memiliki kesan yang kaku dan tajam jika dibanding dengan bentuk lengkung seperti lingkaran, sebagaimana Moshe Bar dan Maital Neta ungkapkan dalam laporan penelitiannya, bahwa manusia cenderung memiliki preferensi yang kuat

terhadap visual dengan lengkungan terutama pada produk-produk nyata, hal ini dapat dilihat dari hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa preferensi terhadap benda bersudut hanya sebesar 50,6% sedangkan benda dengan bentuk lengkung jauh lebih besar yaitu 67,2% (Bar & Neta, 2006). Selain itu, menurut Manuel Lima salah satu hal yang membuat manusia cenderung lebih tertarik pada bentuk lengkung daripada bentuk sudut dapat diketahui jika dilihat dari perspektif evolusi manusia dimana sebagian besar bentuk di alam memiliki bentuk lengkung sehingga memberikan kesan keamanan dan kenyamanan, berbeda dengan bentuk sudut yang dahulu manusia biasa lihat pada gigi binatang, bentuk batu, dan lain sebagainya yang cenderung menandakan ancaman dan bahaya (Schwab, 2017).

Maka berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dirumuskan rancangan furnitur bambu laminasi berbasis *zero-waste* dengan visual lengkungan yang diwujudkan dalam bentuk dasar lingkaran. Meskipun desain furnitur ini memiliki bentuk dasar lingkaran, furnitur ini dirancang dengan memperhatikan ruang positif dan negatif pada desainnya sehingga sisa potongan material yang dihasilkan dapat diminimalisir tanpa mengesampingkan nilai fungsi dan estetika yang dapat menarik perhatian konsumen.

Rancangan furnitur ini diharapkan dapat memberikan material alternatif kayu yang lebih ramah lingkungan serta dapat mengembangkan proses desain dan produksi furnitur dengan bentuk dasar lingkaran sehingga dapat meminimalisir limbah material yang selama ini dihasilkan oleh beberapa produsen furnitur kayu yang dapat berdampak negatif terhadap lingkungan secara fisik maupun visual. Selain itu, rancangan ini juga diharapkan dapat membantu meringankan waktu dan tenaga yang digunakan untuk mengelola sisa material agar dapat dialihkan ke hal lain yang dapat meningkatkan kualitas produk. Dengan memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan, produsen maupun perusahaan furnitur diharapkan dapat meningkatkan daya tarik produk mereka sehingga dapat meningkatkan kepuasan konsumen, nilai jual, dan daya saing di pasar, yang pada akhirnya dapat meningkatkan penjualan dan keuntungan bagi produsen maupun perusahaan furnitur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah dijabarkan, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan furnitur bambu laminasi dengan bentuk dasar lingkaran dapat memanfaatkan setiap potongan materialnya dengan maksimal?
2. Bagaimana rancangan furnitur berbasis *zero-waste* tidak mengesampingkan nilai fungsi dan estetikanya?

C. Batasan Masalah

Agar topik yang dibahas pada perancangan ini lebih terarah, maka topik pada perancangan ini akan dibatasi menjadi perancangan furnitur menggunakan material bambu laminasi dengan bentuk dasar lingkaran berbasis *zero-waste*.

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

- a. Mendapatkan rancangan furnitur bambu laminasi dengan bentuk dasar lingkaran yang dapat memanfaatkan setiap potongan materialnya dengan maksimal.
- b. Mendapatkan rancangan furnitur berbasis *zero-waste* tanpa mengesampingkan nilai fungsi dan estetika yang dapat menarik perhatian konsumen.

2. Manfaat

Berikut beberapa manfaat yang didapat dari perancangan ini, antara lain:

- a. Manfaat Bagi Mahasiswa:
 - 1) Menambah pengetahuan serta wawasan bagi mahasiswa mengenai material bambu laminasi.
 - 2) Sebagai inspirasi serta referensi bagi mahasiswa yang tertarik dengan rancangan furnitur *zero-waste*.

b. Manfaat Bagi Institusi

- 1) Sebagai dokumentasi serta referensi mengenai material bambu laminasi sebagai bahan baku furnitur.
- 2) Sebagai dokumentasi serta referensi mengenai perancangan furnitur *zero-waste*.

c. Manfaat Bagi Masyarakat

- 1) Mengurangi limbah material yang diharapkan akan berdampak baik bagi lingkungan.
- 2) Memberikan saran serta usulan bagi produsen maupun desainer furnitur untuk lebih memaksimalkan penggunaan material.

