

**PENGGUNAAN MATERIAL KAYU *RECYCLE* PADA
PERANCANGAN MEJA RIAS HEKSAGONAL**



TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1
(S1) Program Studi Desain Produk Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

Aulia Salma

NIM. 181260000478

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA
2023**

**PENGGUNAAN MATERIAL KAYU *RECYCLE* PADA
PERANCANGAN MEJA RIAS HEKSAGONAL**



TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1
(S1) Program Studi Desain Produk Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh :

Aulia Salma

NIM. 181260000478

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Setelah dilakukan penelitian dan perbaikan seperlunya, dengan tugas akhir saudara :

Nama : Aulia Salma
NIM : 181260000478
Program Studi : Desain Produk
Judul : Penggunaan Material Kayu *Recycle* Pada Perancangan Meja Rias Heksagonal

Tugas akhir telah disetujui oleh pembimbing dan siap untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Jepara, 10 Juni 2022

Pembimbing I,



DS. Drajad Wibowo, S.Sn., M.Sn.
NIY. 4 830330 16 205

Pembimbing II,



Jati Widagdo, S.Sn., M.Sn.
NIY. 3 810720 12 085

Mengetahui,
Ka. Prodi Desain Produk



Dwi Agus Suslla, S.Sn., M.Sn.
NIY. 4 730814 19 265

PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul “Penggunaan Material Kayu *Recycle* Pada Perancangan Meja Rias Heksagonal” karya :

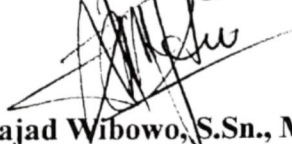
Nama : Aulia Salma
NIM : 181260000478
Program Studi : Desain Produk
Judul : Penggunaan Material Kayu *Recycle* Pada Perancangan Meja Rias Heksagonal

telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan lulus pada tanggal : 7 Februari 2023.

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Desain Produk pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2023.

Jepara, 8 Februari 2023

Ketua Sidang,



DS. Drajad Wibowo, S.Sn., M.Sn.
NIY. 4 830330 16 205

Sekretaris Sidang,



Jati Widagdo, S.Sn., M.Sn.
NIY. 3 810720 12 085

Penguji I,



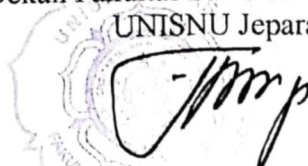
Ir. Gun Sudiryanto, M.M.
NIY. 3 650524 98 014

Penguji II



Dwi Agus Susila, S.Sn., M.Sn.
NIY. 4 730814 19 265

Mengetahi,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UNISNU Jepara



Dias Prihatmoko, S.T., M.Eng.
NIY. 3 831212 13 098

PhotoRoom®

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Aulia Salma
NIM : 181260000478
Program Studi : Desain Produk
Judul : Penggunaan Material Kayu *Recycle* Pada Perancangan Meja Rias Heksagonal

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, bahwa Tugas Akhir yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri yang jauh dari plagiarisme dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tugas Akhir yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 10 Juni 2022



Aulia Salma
NIM. 181260000478

PhotoRoom

ABSTRAK

Judul :PENGUNAAN MATERIAL KAYU *RECYCLE* PADA
PERANCANGAN MEJA RIAS HEKSAGONAL

Penulis : Aulia Salma

NIM : NIM. 181260000478

Prodi : Desain Produk

Pembimbing I : Ds. Drajad Wibowo, S.Sn., M.Sn.

Pembimbing II : Jati Widagdo, S.Sn., M.Sn.

Penguji I : Ir. Gun Sudiryanto, M.M.

Penguji II : Dwi Agus Susil, S.Sn., M.Sn.

Tanggal Ujian : 7 Februari 2023

Bahan baku utama yang biasa digunakan dalam pembuatan *furniture* yaitu kayu, terutama kayu jati yang merupakan bahan baku terbaik. Material kayu diperoleh dari hasil kekayaan alam hutan di Indonesia. Dalam memperoleh kayu penebangan hutan ataupun eksploitasi hutan yang berlebihan dapat terjadi sehingga menyebabkan rusaknya ekosistem alam. Untuk itu dalam mengatasi permasalahan ini diperlukan alternatif lain, yaitu penggunaan kayu *recycle* dalam pembuatan *furniture* sehingga dapat menjawab tuntutan *eco living*. Perancangan meja rias bertujuan untuk menciptakan produk meja rias dengan bentuk heksagonal dan memanfaatkan bahan baku kayu *recycle* sesuai dengan kemajuan teknologi. Dalam perancangan karya tugas akhir produk meja rias, metode yang digunakan adalah metode penciptaan S.P. Gustami, yakni eksplorasi, perancangan, dan perwujudan. Hasil dari perancangan adalah sebuah produk meja rias yang menonjolkan bentuk heksagonal pada bagian *frame* cermin dan rak penyimpanannya serta memanfaatkan material kayu *recycle* yang didapat dari bongkaran rumah atau bangunan tua. Konsep perancangan meja rias adalah bentuk heksagonal yang memberikan nilai estetik dan penggunaan kayu *recycle* yang memberikan kesan natural serta dinilai ramah lingkungan.

Kata kunci: Desain, Meja rias, heksagonal, kayu *recycle*.

ABSTRACT

Aulia Salma, 181260000478, The Use of Recycle Wood in the Design of a Hexagonal Dressing Table, 2023, Mentor Lecturer I DS. Drajad Wibowo, S.Sn., M.Sn., Mentor Lecturer II Jati Widagdo, S.Sn., M.Sn., Study Program Product Design, Faculty of Science and Technology, Nahdlatul Ulama Islamic University, Jepara.

The main raw material used in the manufacture of furniture is wood, especially teak which is the best raw material. Wood material is obtained from the natural wealth of forests in Indonesia. In obtaining wood, logging or excessive forest exploitation can occur, causing damage to natural ecosystems. For that we need another alternative, namely the use of recycle wood in the manufacture of furniture so that it can answer the demands of eco living. The design of the dressing table aims to create a dressing table product with a hexagonal shape and utilize recycle wood raw materials in accordance with technological advance. In designing the final work of dressing table products, the method used is the method of creating S.P. Gustami, namely exploration, design, and embodiment. The result of the design is a dressing table product that features a hexagonal shape on the mirror and storage shelves and utilizes recycle wood materials obtained from demolition of old houses or buildings. The dressing table design concept is a hexagonal shape that provides aesthetic value and uses recycle wood which gives a natural impression and is considered environmentally friendly.

Keywords: Design, dressing table, hexagonal, recycle wood.

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5)

*“It’s not always easy, but that’s life. Be strong because there are better days
ahead”*

(Mark Lee)

“You are your greatest motivation”

(eaJpark)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir kupersembahkan pada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan tauladan kepada kehidupan kita di dunia dan akhirat.
3. *Amah* dan *Apah* tersayang yang tidak pernah habis memberi semangat untuk menjadi seseorang yang kuat dan selalu memberikan dukungan motivasi sehingga bisa seperti sekarang.
4. Para sahabat yang selalu memberi semangat, motivasi, dan meluangkan waktu untuk membantu menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Para dosen Prodi Desain Produk, yang telah memberikan ilmu dan dukungan akhirnya dapat terselesaikan Tugas Akhir.
7. Teman seperjuangan Desain Produk angkatan 2018 yang selalu mendukung dan memberikan semangat.

KATA PENGANTAR

Assalamualikum Wr Wb

Puji serta syukur tidak lupa kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani sehingga masih tetap bisa menikmati indahnya alam ciptaan-Nya. Sholawat serta salam kita haturkan pada kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW (ﷺ) yang telah memberikan pedoman kepada kita jalan yang sebenar-benarnya berupa ajaran agama Islam yang begitu sempurna sehingga menjadi rahmat bagi alam semesta, serta berkat anugerah dari-Nya sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Penggunaan Material Kayu *Recycle* Pada Perancangan Meja Rias Heksagonal” dengan baik.

Dengan rasa bangga dan bahagia menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara Dr. H. Sa'dullah Assaidi, M.Ag. yang telah menyampaikan ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadikan semangat dalam menempuh studi atau pembelajaran.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara Dias Prihatmoko, S.T., M.Eng. yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik.
3. Ketua Program Studi Desain Produk Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara Dwi Agus Susila, S.Sn., M.Sn. yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dukungan penuh, bimbingan, dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Ir. Gun Sudiryanto, M.M selaku penguji I dan Dwi Agus Susila, S.Sn., M.Sn. selaku penguji II yang telah memberikan solusi, koreksi, serta arahan dalam membenarkan dan melengkapi Tugas Akhir.

5. DS. Drajad Wibowo, M.Sn. selaku dosen pembimbing I dan Jati Widagdo, S.Sn., M.Sn. selaku dosen pembimbing II yang dengan segala kesabaran telah berkenan memberikan arahan sehingga menjadi lebih sempurna dalam menyelesaikan tugas akhir.
6. Para Dosen Program Studi Desain Produk yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tidak ternilai harganya.
7. Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan dan motivasi atas pembelajaran yang telah ditempuh.
8. Seluruh teman seperjuangan Prodi Desain Produk dan sahabat-sahabat saya yang telah memberikan dorongan, motivasi, dan semangat.
9. Sahabat-sahabat, orang istimewa, dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan semangat disaat menyerah dan gagal, serta selalu memberikan do'a yang terbaik.

Dalam tugas akhir yang dibuat, masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang bersifat konstruktif dan membangun sebagai bekal menuju yang lebih baik. Penulis berharap Tugas Akhir yang ditulis bisa menjadi sesuatu yang bermanfaat terutama bagi pribadi sendiri dan umumnya kepada para pembaca.

Wassalamualaikum Wr Wb

Jepara, 10 Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Ide Perancangan	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Orisinalitas.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Metode Penulisan	6
2.2 Kajian Sumber Perancangan.....	7
2.3 Landasan Perancangan	10
2.3.1. Tinjauan Desain.....	10
2.3.2. Tinjauan Mebel	13
2.3.3. Tinjauan Heksagonal.....	14
2.3.4. Tinjauan Meja	15
2.3.5. Tinjauan Tata Rias	16
2.3.6. Tinjauan Material	16
2.3.7. Tinjauan Kayu	17
2.3.8. Tinjauan Kayu <i>Recycle</i>	20
2.3.9. Tinjauan Konstruksi	22

2.3.10. Tinjauan <i>Finishing</i>	23
2.3.11. Tinjauan Ergonomi.....	25
2.3.12. Tinjauan Semiotika	27
2.3. Standarisasi Produk	29
2.4. Konsep Perwujudan.....	32
2.5. Sumber Referensi	34
BAB III PROSES PERANCANGAN.....	37
3.1. Eksplorasi Konsep.....	37
3.1.1. Material	38
3.1.2. Konstruksi	38
3.1.3. <i>Finishing</i>	40
3.2. Metode Perancangan	41
3.2.1 Tahap Eksplorasi	41
3.2.2 Tahap Perancangan	47
3.2.3 Tahap Perwujudan.....	69
3.3. Display Produk	88
3.4. Kalkulasi.....	88
BAB IV KAJIAN KARYA.....	92
4.1 Kajian Karya.....	92
BAB V PENUTUP.....	96
5.1. Kesimpulan.....	96
5.2. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Evaluasi sketsa alternatif.....	66
Tabel 3. 2 Bahan pendukung.....	78
Tabel 3. 3 Kubikasi bahan baku meja rias heksagonal	90
Tabel 3. 4 Kalkulasi bahan pendukung.....	91
Tabel 3. 5 Kalkulasi bahan <i>finishing</i>	91
Tabel 3. 6 Kalkulasi jasa tukang	92
Tabel 3. 7 Rincian biaya menyeluruh	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lapisan-lapisan kayu.....	18
Gambar 2. 2 Kayu <i>recycle</i>	22
Gambar 2. 3 Antropometri tubuh manusia.....	27
Gambar 2. 4 Dimensi norma anatomi	30
Gambar 2. 5 Norma tinggi	30
Gambar 2. 6 Norma benda	31
Gambar 2. 7 Norma perabot meja rias	31
Gambar 2. 8 Norma perabot meja rias	32
Gambar 2. 9 Skema <i>Design Thinking</i>	33
Gambar 2. 10 Referensi produk (1).....	35
Gambar 2. 11 Referensi Produk (2)	35
Gambar 2. 12 Referensi produk (3).....	35
Gambar 2. 13 Referensi Produk (4)	36
Gambar 2. 14 referensi produk (5).....	36
Gambar 2. 15 Referensi produk (6).....	37
Gambar 3. 1 Kayu jati <i>recycle</i>	38
Gambar 3. 2 Konstruksi verstek dengan isian pen bulat tertutup.....	38
Gambar 3. 3 Konstruksi dengan isian pen bulat	39
Gambar 3. 4 Konstruksi tenon-mortise	39
Gambar 3. 5 Sambungan melebar dengan lem.....	40
Gambar 3. 6 Skema teori penciptaan S.P. Gustami	41
Gambar 3. 7 Produk meja rias di Allif Furniture	43
Gambar 3. 8 Produk meja rias di Indra Jati Putri.....	43
Gambar 3. 9 Produk meja rias di Al Madinah Jepara <i>Furniture</i>	44
Gambar 3. 10 Foto bersama pemilik Allif Furniture.....	45
Gambar 3. 11 Foto bersama Bapak Irfan	45
Gambar 3. 12 Foto bersama pemilik Hilda Jaya Mebel.....	46
Gambar 3. 13 Sketsa alternatif 1	47
Gambar 3. 14 Sketsa alternatif 2	48
Gambar 3. 15 Sketsa alternatif 3	48
Gambar 3. 16 Sketsa alternatif 4	49
Gambar 3. 17 Sketsa alternatif 5	49
Gambar 3. 18 Sketsa alternatif 6	50
Gambar 3. 19 Sketsa alternatif 7	50
Gambar 3. 20 Sketsa alternatif 8	51
Gambar 3. 21 Sketsa alternatif 9	51
Gambar 3. 22 Sketsa alternatif 10	52
Gambar 3. 23 Sketsa alternatif 11	52
Gambar 3. 24 Sketsa alternatif 12	53
Gambar 3. 25 Sketsa alternatif 13	53
Gambar 3. 26 Sketsa alternatif 14	54
Gambar 3. 27 Sketsa alternatif 15	54
Gambar 3. 28 Sketsa alternatif 16	55

Gambar 3. 29 Sketsa alternatif 17	55
Gambar 3. 30 Sketsa alternatif 18	56
Gambar 3. 31 Sketsa alternatif 19	56
Gambar 3. 32 Sketsa alternatif 20	57
Gambar 3. 33 Sketsa alternatif 21	57
Gambar 3. 34 Sketsa alternatif 22	58
Gambar 3. 35 Sketsa alternatif 23	58
Gambar 3. 36 Sketsa alternatif 24	59
Gambar 3. 37 Sketsa alternatif 25	59
Gambar 3. 38 Sketsa alternatif 26	60
Gambar 3. 39 Sketsa alternatif 27	60
Gambar 3. 40 Sketsa alternatif 28	61
Gambar 3. 41 Sketsa alternatif 29	61
Gambar 3. 42 Sketsa alternatif 30	62
Gambar 3. 43 Sketsa Terpilih.....	66
Gambar 3. 44 Meteran.....	71
Gambar 3. 45 Siku-siku	72
Gambar 3. 46 Gergaji tangan	72
Gambar 3. 47 Palu.....	73
Gambar 3. 48 Mesin ketam	73
Gambar 3. 49 Mesin amplas.....	74
Gambar 3. 50 Mesin bor.....	74
Gambar 3. 51 Mesin gerinda.....	75
Gambar 3. 52 Mesin profil	75
Gambar 3. 53 Mesin gergaji serkel	76
Gambar 3. 54 Table saw.....	76
Gambar 3. 55 Jointer	77
Gambar 3. 56 Balok kayu <i>recycle</i>	79
Gambar 3. 57 penggergajian balok kayu.....	79
Gambar 3. 58 perataan permukaan papan kayu	80
Gambar 3. 59 Pembahanan	80
Gambar 3. 60 Sambungan papan menggunakan lem	81
Gambar 3. 61 Sambungan verstek dengan isian dowel.....	81
Gambar 3. 62 Sambungan purus pada kaki meja dan kursi	82
Gambar 3. 63 Proses penambalan komponen	82
Gambar 3. 64 Proses penambalan komponen	83
Gambar 3. 65 Proses perakitan meja rias	83
Gambar 3. 66 Pemasangan rel pada frame cermin.....	84
Gambar 3. 67 Perakitan rak heksagonal dengan meja	84
Gambar 3. 68 <i>Quality control</i>	85
Gambar 3. 69 Produk jadi (produk mentah).....	85
Gambar 3. 70 Pengamplasan.....	86
Gambar 3. 71 Proses <i>top coat</i>	87
Gambar 3. 72 Display produk	88
Gambar 4. 1 Bentuk meja rias dan kotak kosmetik.....	92
Gambar 4. 2 Kayu jati <i>recycle</i>	94