

TUGAS AKHIR

LAMPU SOROT MEJA DENGAN MATERIAL LIMBAH KOMPONEN OTOMOTIF

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Srata Satu (S1)



Oleh :



Joddy Meirizal

NIM 41916110001

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing:
Irwan Widodo, S.DS., M.Ds.

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
JAKARTA 2021**

 <p>MERCU BUANA</p>	<p>LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA</p>	
--	--	---

Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2020/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Joddy Meirizal
 Nomor Induk Mahasiswa : 41916110001
 Program Studi : Desain Produk
 Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif
 Judul Tugas Akhir : Lampu Sorot Meja Dengan Material Limbah Komponen Otomotif

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini menyatakan karya asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar sarjana saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 30 Januari 2021

Yang memberikan pernyataan,



(Joddy Meirizal)



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA
KOMPREHENSIF LOKAL
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA**



Semester : Ganjil

Tahun Akademik : 2020/2021

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Desain, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : **Lampu Sorot Meja Dengan Material Limbah Komponen Otomotif**

Disusun Oleh

Nama : **JODDY MEIRIZAL**

NIM : **41916110001**

Program Studi : **Desain Produk**

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana Tanggal **19 Januari 2021**.

Jakarta, 05 Februari 2021

Menyetujui

Pembimbing,

Koordinator Tugas Akhir

Irwan Widodo, S.Ds., M.Ds

Hady Soedarwanto, ST., M.Ds.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk

Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Hady Soedarwanto, ST., M.Ds.



Dr. Ariani Kusumo Wardhani, M.Ds, CS

TABLE SPOTLIGHT WITH AUTOMOTIVE COMPONENT WASTE MATERIAL

Joddy Meirizal
41916110001

ABSTRACT

ABSTRACT

Automotive component waste is an unused object and left without special treatment, but this waste has the potential of special value that is used as a variety of needs. In this case, I as a designer had the opportunity to utilize the piston waste as one of the special materials with the exploration of some of the waste that has been found in some of these automotive workshops. This encourages me how piston waste can be made into table spotlights, with waste material looking not like secondhand goods but giving the impression of a new form of existing spotlights. Table spotlight products are chosen because it will present the shape of a robot on the spotlight as an aesthetic value.

Keywords: *Automotive Component Waste, Table Spotlight, Piston Waste*



LAMPU SOROT MEJA DENGAN MATERIAL LIMBAH KOMPONEN OTOMOTIF

Joddy Meirizal

41916110001

ABSTRAK

Limbah komponen otomotif adalah suatu benda yang sudah tidak terpakai dan dibiarkan begitu saja tanpa adanya perlakuan khusus, namun limbah ini memiliki potensi nilai khusus yang dijadikan berbagai macam kebutuhan. Dalam hal ini, saya sebagai perancang berkesempatan untuk memanfaatkan limbah piston tersebut sebagai salah satu material khusus dengan eksplorasi beberapa limbah yang sudah ditemukan pada beberapa bengkel otomotif tersebut. Hal ini mendorong saya bagaimana limbah piston dapat di buat menjadi lampu sorot meja, dengan berbahan material limbah terlihat tidak seperti barang bekas namun memberikan kesan bentuk baru dari lampu sorot yang sudah ada. Produk lampu sorot meja di pilih karena akan menghadirkan bentuk *robot* pada lampu sorot sebagai nilai estetika.

Kata Kunci: *Limbah Komponen Otomotif, Lampu Sorot Meja, Limbah Piston*



KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan ke hadapan Tuhan Yang maha Esa atas KaruniaNya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir sebagai salah satu syarat akademik Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercubuana untuk menempuh gelar sarjana strata 1 (S1) program studi Desain Produk.

Dengan terselesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari peran serta pihak-pihak membantu dan memberikan kontribusi yang positif sehingga penulis mampu menyelesaikan proses demi proses penulisan dengan baik yang nantinya dapat berguna bagi penulis dan pembaca dalam mendapatkan informasi dan pengetahuan dari penulisan laporan ini.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini banyak pihak yang telah membantu, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang memberikan penulis kemampuan dan kesabaran untuk menyelesaikan laporan dan perancangan ini.
2. Kepada orang tua dan keluarga penulis yang selalu mendukung setiap kegiatan perkuliahan.
3. Ibu Dr.Ariani Kusumo Wardani, M.Ds.,Cs selaku Dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Hady soedarwanto, S.T, M.Ds, selaku Kepala Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan seni kreatif, Universitas Mercu Buana.

5. Bapak Irwan Widodo, S.DS., M.Ds. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengetahuan dan wawasannya dalam membantu penulisan tugas akhir ini.
6. Seluruh sahabat geng pojok dan rekan – rekan Desain Produk, dan juga semua pihak dari rekan-rekan Universitas Mercu Buana, Jakarta yang tidak dapat disebutkan nama satu persatu
7. Bengkel Vespa Udang Ebi, bengkel Astin Holden Jakarta, bengkel Rx-king donay, bengkel Vespa BPM (bokor padomas) yang senantiasa membantu dalam perancangan tugas akhir ini.

Semoga melalui disusunnya laporan ini, dapat menjadi motivasi dan pengaruh positif bagi para pembaca. Penulis pun menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, tetapi penulis berusaha memperbaiki dan menyajikan sebuah laporan yang baik, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Januari 2021



JODDY MEIRIZAL

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Perancangan.....	1
1.2. Judul Dan Interpretasi Judul.....	2
1.2.1. Judul.....	2
1.2.2. Interpretasi Judul	3
1.3. Tujuan Perancangan	3
1.4. Permasalahan Perancangan.....	3
1.5. Manfaat Perancangan	4
BAB II METODE PERANCANGAN	5
2.1. Orisinalitas	5
2.2. Kelompok Pengguna Produk.....	8
2.3. Relevansi Dan Konsekuensi Studi.....	10
2.4. Skema Proses Kerja.....	27
2.4.1. Skema Proses Perancangan.....	27
2.4.2. Skema Proses Produksi	29
BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN	31
3.1. Data Dan Analisa Berkaitan Dengan Aspek Fungsi Produk Rancangan	31
3.2. Data Dan Analisa Berkaitan Dengan Aspek Estetika Produk Rancangan	43
3.3. Data Dan Analisa Berkaitan Dengan Aspek Sistem Produk Rancangan	48

3.4.	Data Dan Analisa Berkaitan Dengan Aspek Pembiayaan Produk Rancangan	55
BAB IV KONSEP PERANCANGAN		56
4.1.	Konsep Dasar	56
4.2.	Konsep Ukuran	64
4.3.	Konsep Bentuk.....	64
4.4.	Konsep Material.....	65
4.5.	Konsep Warna	65
BAB V KEGIATAN PAMERAN		67
5.1.	Desain Final	67
5.2.	Konsep Pameran	70
5.3.	Respon Pengunjung	71
5.4.	Pasca Sidang.....	72
BAB VI KESIMPULAN.....		73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Referensi Contoh Desain Lampu Dipasaran.....	5
Tabel 2.1	Demografi Kelompok Pengguna Produk.....	9
2.2	Psikografi Kelompok Pengguna.....	9
2.3	Geografi Kelompok Pengguna.....	10
2.4	Behaviour Kelompok Pengguna.....	10
Tabel 3.1	Kelengkapan Peralatan.....	12
Tabel 4.1	Ketersediaan Material.....	17
Tabel 4.2	Obsevasi Material Produk.....	25
Tabel 4.3	Biaya Perancangan dan Produksi.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh Produk Lampu 1	5
Gambar 1.2 Contoh Produk Lampu 2	5
Gambar 1.3 Contoh Produk Lampu 3	6
Gambar 1.4 Contoh Produk Lampu 4	6
Gambar 1.5 Contoh Produk Lampu 5	7
Gambar 1.6 Contoh Produk Lampu 6	7
Gambar 1.7 Contoh Produk Lampu 7	8
Gambar 2.1 Pemilihan Material Piston	26
Gambar 2.2 Skema Proses Kerja	27
Gambar 2.3 Skema Proses Produksi.....	29
Gambar 3.1 Contoh Sumber Cahaya Alami	32
Gambar 3.2 Contoh Sumber Cahaya Buatan.....	34
Gambar 3.3 Contoh Efek pada sebuah Arsitektur.....	35
Gambar 3.4 Contoh Sumber Cahaya Buatan Menunjang Penampilan Suatu Objek.....	36
Gambar 3.5 Contoh Cahaya Buatan Membentuk Suasana Yang Lebih Bernilai	37
Gambar 3.6 Contoh Jenis-Jenis Lampu Pijar.....	39
Gambar 3.7 Jenis Lampu Halogen Tungsten.....	40
Gambar 3.8 Berbagai Tipe Lampu Halogen dan Aplikasinya	41
Gambar 3.9 Standar Nilai Iluminasi Ruangan	42
Gambar 3.10 Lampu Meja.....	43
Gambar 3.11 Contoh Mekanisme Piston.....	48
Gambar 3.12 Sistem Kerja Las Argon	51
Gambar 4.1 Limbah Komponen Otomotif	57
Gambar 4.2 Limbah Piston.....	57
Gambar 4.3 Limbah Piston.....	58
Gambar 4.4 Ruang Kerja	58
Gambar 4.5 Limbah Piston.....	59
Gambar 4.6 Limbah Piston.....	59
Gambar 4.7 Limbah Piston.....	60
Gambar 4.8 Limbah Piston.....	60
Gambar 4.9 Limbah Piston.....	61
Gambar 4.10 Las Material.....	61
Gambar 4.11 Limbah Stang Piston	62
Gambar 4.12 Pipa Besi	62
Gambar 4.13 Plat Besi	63
Gambar 4.14 Cat Warna	63
Gambar 4.15 Sketsa Bentuk	64
Gambar 4.16 Limbah Komponen Otomotif.....	65
Gambar 4.17 Warna Silver atau Perak.....	66
Gambar 4.18 Warna Perah.....	66
Gambar 4.19 Warna Putih.....	66
Gambar 5.1 Sketsa Final.....	67
Gambar 5.2 Potongan Bentuk.....	67

Gambar 5.3 Keterangan Material.....	68
Gambar 5.4 Gambar 2D.....	68
Gambar 5.5 Karya Final.	69
Gambar 5.6 Lampu sorot meja	69
Gambar 5.7 Pameran Galeri FDSK.	70
Gambar 5.8 Respon Pengunjung Galeri FDSK.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Form Pendaftaran	75
Lampiran Siap Sidang	76
Lampiran Siap Kumpul	76

