

TUGAS AKHIR
PEMANFAATAN LIMBAH AKRILIK
MENJADI LAMPU HIAS

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



NIM 41912110056


Program Studi Desain Produk

Dosen Pembimbing :

Ariani Kusumo Wardhani, S.Sn, M.Ds, Cs.

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

2017

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

Semester: 9 (Delapan)

Tahun Akademik: 2016/2017

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

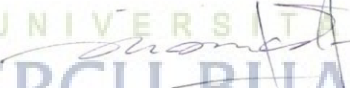
Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan limbah akrilik menjadi lampu hias

Disusun Oleh :

Nama : Lince
NIM : 41912110056
Jurusan/Program Studi : Desain Produk

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana tanggal 4 Januari 2017.

Pembimbing


UNIVERSITAS
promest
MERCU BUANA
Ariani Kusumo Wardhani, S.Sn, M.Ds, Cs

Jakarta, 7 Januari 2017

Mengetahui,


Koordinator Tugas Akhir


Hady Soedarwanto, S.T., M.Ds.

Mengetahui,

Ketua Program Studi


Hady Soedarwanto, S.T., M.Ds.

	LEMBAR PERNYATAAN SIDANG SARJANA KOMPREHENSIF LOKAL FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	----------

Semester: 9 (Delapan)

Tahun Akademik: 2016/2017

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Lince
Nomor Induk Mahasiswa : 41912110056
Jurusan/Program Studi : Desain Produk
Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Judul Tugas Akhir : Pemanfaatan Limbah Akrilik Menjadi Lampu Hias

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 dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 7 Januari 2017

Yang memberikan pernyataan,



(Lince)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya yang tak terhingga, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan keterbatasan yang ada dengan judul “PEMANFAATAN LIMBAH AKRILIK MENJADI LAMPU HIAS”. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk melengkapinya sebagian syarat dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1).

Dan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan baik secara moril, materil, dan lainnya dari sejumlah pihak yang sudah berbaik hati untuk turut membantu dalam proses pengerjaan dari tahap awal hingga tahap akhir. Untuk itu melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua dan keluarga di rumah yang selalu memberikan dukungan secara moril dan materi.
2. Bapak Hady Soedarwanto selaku dosen koordinator yang telah mengkoordinir pelaksanaan Tugas Akhir.
3. Ibu Ariani Kusumo Wardhani selaku dosen pembimbing atas saran serta masukan- masukannya dalam hal penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Rekan-rekan seperjuangan di Universitas Mercu Buana jurusan Desain Produk angkatan XXI.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, namun tidak mengurangi rasa hormat kami, penulis mengucapkan terima kasih.

Jakarta, 7 Januari 2017

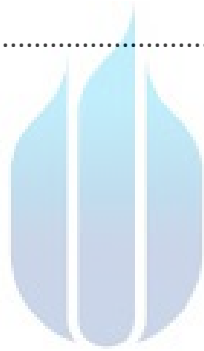
Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I -PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG PERANCANGAN	1
BAB II -METODE PERANCANGAN	4
A. ORISINALITAS	4
B. KELOMPOK PENGGUNA PRODUK	6
C. TUJUAN DAN MANFAAT	7
1. Tujuan.....	7
2. Manfaat.....	7
D. RELEVANSI DAN KONSEKUENSI STUDI.....	7
1. Logika dasar perancangan.....	7
2. Teknologi yang dibutuhkan.....	8
3. Material yang akan dipergunakan.....	8
4. Biaya perancangan dan produksi	12
E. SKEMA PROSES KERJA	16
1. Pra Produksi	16
2. Produksi.....	16
3. Pasca Produksi.....	16

BAB III -DATA DAN ANALISA PERANCANGAN	13
A. KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK FUNGSI PRODUK RANCANGAN	18
1. Bentuk Fisik Produk.....	20
2. Aspek –Aspek Yang Berkaitan Dengan Produk Daur Ulang	23
B. KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ESTETIKA PRODUK RANCANGAN	25
1. Buku 3R (Reuse-Reduce-Recycle)	26
C. KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK TEKNIS PRODUK RANCANGAN	35
1. Material Produk Rancangan.....	35
2. Teknologi Mesin Produksi pada Produk Rancangan	36
D. KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK EKONOMI PRODUK RANCANGAN	43
1. Produk yang bisa menggunakan limbah akrilik.....	46
BAB IV -KONSEP PERANCANGAN	49
A. TATARAN LINGKUNGAN / KOMUNITAS.....	49
B. TATARAN SISTEM	50
1. Pra Produksi	50
2. Tahapan Perancangan.....	52
3. Tahapan Produksi.....	54
C. TATARAN PRODUK	58
D. TATARAN ELEMEN	61
1. Material.....	61
2. Warna.....	64
3. Bentuk	66

4. Motif Oriental.....	67
BAB V -PAMERAN	69
A. DESAIN FINAL	69
B. KONSEP PAMERAN	70
1. Dinding Ruangan	73
2. Rak Display Pameran.....	74
C. RESPON PENGUNJUNG	79
1. Review Komentar	79
2. Menanggapi Komentar Pengunjung	82
DAFTAR PUSTAKA.....	85



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Akrilik.....	2
Gambar 2 : Lampu Akrilik Grafir.....	4
Gambar 3 : Lampu Akrilik Grafir.....	4
Gambar 4 : Display Hand Bag Akrilik Tekuk	5
Gambar 5 : Frame Foto Akrilik	5
Gambar 6 : Display Brosur.....	5
Gambar 7 : Lampu Akrilik Grafir.....	18
Gambar 8 : Desain Lampu hias Bentuk Setengah Lingkaran	20
Gambar 9 : Desain Lampu hias Bentuk Setengah Lingkaran	20
Gambar 10 : Desain Lampu hias Bentuk Kubus	21
Gambar 11 : Desain Lampu hias Bentuk Kubus	21
Gambar 12 : Desain Lampu hias Bentuk Prisma Segienam	22
Gambar 13 : Desain Lampu hias Bentuk Prisma Segienam	22
Gambar 14 : Frame Foto Akrilik	23
Gambar 15 : Bentuk Bangun Ruang.....	31
Gambar 16 : Pisau Potong Akrilik.....	36
Gambar 17 : Mesin Laser Mercury.....	36
Gambar 18 : Mesin CNC	40
Gambar 19 : Mesin Digital Printing dan Cutting Mutoh	42
Gambar 20 : Rak Akrilik Display	46
Gambar 21 : Gantungan Kunci dari Akrilik.....	46

Gambar 22 : Plakat Akrilik Grafir.....	47
Gambar 23 : Display Rak Sepatu	47
Gambar 24 : Frame Foto Akrilik	48
Gambar 25 : Rak Mobil Hotwheels Akrilik	48
Gambar 26 : Contoh Bentuk Bangun Ruang	52
Gambar 27 : Sketsa Lampu hias Setengah Tabung	53
Gambar 28 : Sketsa Lampu hias Kubus	53
Gambar 29 : Sketsa Lampu hias Prisma Segienam	54
Gambar 30 : Persiapan desain dan bahan	54
Gambar 31 : Proses Potong Laser	55
Gambar 32 : Proses penempelan stiker cutting.....	55
Gambar 33 : Proses Pengeleman	56
Gambar 34 : Proses pemasangan lampu LED	56
Gambar 35 : Proses Emboss.....	56
Gambar 36 : Proses pembuatan konstruksi lampu hias	57
Gambar 37 : Proses Finishing.....	57
Gambar 38 : Pola lampu hias setengah tabung	58
Gambar 39 : Lampu hias setengah tabung	59
Gambar 40 : Pola lampu hias kubus.....	59
Gambar 41 : Lampu hias kubus.....	60
Gambar 42 : Pola lampu hias Prisma segienam	60
Gambar 43 : Lampu hias prisma segienam	61
Gambar 44 : Limbah akrilik	61

Gambar 45 : Limbah akrilik	62
Gambar 46 : Limbah akrilik	63
Gambar 47 : Limbah akrilik	63
Gambar 48 : Limbah akrilik	64
Gambar 49 : Warna	64
Gambar 50 : Desain Lampu hias Bentuk Setengah Lingkaran	66
Gambar 51 : Desain Lampu hias Bentuk kubus.....	66
Gambar 52 : Desain Lampu hias Bentuk prisma segienam.....	67
Gambar 53 : Lampu hias Bentuk Prisma segienam.....	69
Gambar 54 : Lampu hias Bentuk Setengah Tabung.....	69
Gambar 55 : Lampu hias Bentuk Kubus	70
Gambar 56 : Konsep Pameran	70
Gambar 57 : Tata Letak Pameran.....	71
Gambar 58 : Poster Pameran.....	72
Gambar 59 : Banner Pameran.....	73
Gambar 60 : Rak Display Pameran.....	74
Gambar 61 : Tataran produk lampu hias prisma segienam.....	75
Gambar 62 : Tataran produk lampu hias prisma segienam.....	76
Gambar 63 : Tataran produk lampu hias setengah tabung.....	76
Gambar 64 : Tataran produk lampu hias setengah tabung.....	77
Gambar 65 : Tataran produk lampu hias kubus.....	77
Gambar 66 : Tataran produk lampu hias kubus.....	78
Gambar 67 : Kolom Komentar	78

Gambar 68 : Antusias Pengunjung.....	79
Gambar 69 : Menanggapi respon pengunjung	82



DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Bahan Produksi	10
Tabel 2 : Alat dan Mesin Produksi.....	11
Tabel 3 : Anggaran Produksi.....	12
Tabel 4 : Anggaran Peralatan Produksi	13
Tabel 5 : Anggaran Perlengkapan Produksi	13
Tabel 6 : Biaya Pemasaran	13
Tabel 7 : Total Biaya Per Bulan.....	14
Tabel 8 : Landasan Teori	27
Tabel 9 : Makna Budaya Warna	34
Tabel 10 : Komentar Pengunjung.....	81
Tabel 11 : Saran dan Kritik Pengunjung	84

UNIVERSITAS
MERCU BUANA