

TUGAS AKHIR
**PERANCANGAN CASING PC DARI KAYU AKASIA
DENGAN ORNAMEN INLAY**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata
Satu (S1)



Oleh :
Yusuf Subandi
NIM 41911010033

Dosen Pembimbing:
Agus Budi Setyawan, S.Ds, M.Sn

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2016**



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



Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Yusuf Subandi**
Nomor Induk Mahasiswa : **41911010033**
Jurusan/Program Studi : **Desain Produk Grafis dan Multimedia**
Fakultas : **Fakultas Desain dan Seni Kreatif**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan 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, 22 Juli 2016

Yang memberikan pernyataan,



Yusuf Subandi



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



Semester : Genap

Tahun Akademik : 2015/2016

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 : **PERANCANGAN CASING PC DARI KAYU AKASIA
DENGAN ORNAMEN INLAY**

Disusun oleh

Nama : Yusuf Subandi
Nomor Induk Mahasiswa : 41911010033
Jurusan/Program Studi : Desain Produk
Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana Strata 1 (S-1) tanggal 28 Juni 2016.

UNIVERSITAS
Pembimbing,
MERCU BUANA



Agus Budi Setyawan, S.Ds, M.Sn

Jakarta, 22 Juli 2016

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir



Hady Soedarwanto, ST., M.Ds

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk



Hady Soedarwanto, ST., M.Ds

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulisan laporan tugas akhir ini penulis ajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Desain Produk, Grafis dan Multimedia Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana. Judul yang penulis ajukan adalah “ Perancangan Casing PC Dari Kayu Akasia Dengan Ornamen Inlay”.

Dalam Penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. D. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku rektor Universitas Mercu Buana yang telah menyediakan universitas yang begitu berwawasan dan berpengalaman dalam membina penulis dari awal hingga akhir.
2. Edy Muladi, Ir. M.Si selaku dekan Fakultas Desain dan Seni Kreatif yang sudah membantu menetapkan arah dan tujuan proses pengajaran dan pembelajaran selama penulis menuntut ilmu.
3. Hady Soedarwanto, ST, M.Ds selaku Ketua Program Studi Desain Produk Grafis dan Multimedia serta Koordinator Tugas Akhir.
4. Agus Budi Setyawan, S.DS, M.Sn selaku pembimbing yang selalu bijaksana dan bersabar memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan laporan tugas akhir ini.
5. Staf Dosen Fakultas Desain dan Seni Kreatif Universitas Mercu Buana Jakarta yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan hingga akhir penulisan laporan ini.
6. Kedua Orang Tua atas jasa-jasanya, kesabaran, do'a, dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberikan cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis.
7. Teman-teman semua atas dorongan, semangat, dan kebersamaan yang begitu berarti bagi penulis.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini.

Demi perbaikan kearah yang lebih baik, penulis dengan senang hati mengharapkan saran dan kritik terhadap laporan dan produk tugas akhir yang penulis buat. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi penulis.

Jakarta, 22 Juli 2016
Penulis,

Yusuf Subandi



DAFTAR ISI

COVER DALAM	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
BAB II.....	3
METODE PERANCANGAN.....	3
1. Orisinalitas	3
2. Kelompok Pengguna Produk.....	5
3. Tujuan dan Manfaat.....	5
3.1. Tujuan	5
3.2. Manfaat.....	5
4. Relevansi dan Konsekuensi Studi.....	5
4.1. Logika dan Perancangan.....	5
4.2. Teknologi yang dibutuhkan.....	6
4.3. Material yang akan dibutuhkan	8
4.4. Biaya Perancangan dan Produksi.....	13
5. Skema Proses Kerja	14
BAB III.....	15
DATA DAN ANALISA PERANCANGAN	15
A. Kelompok Data berkaitan dengan Aspek Fungsi Produk Rancangan	15
B. Kelompok Data berkaitan dengan Estetika Fungsi Produk Rancangan	18

1.	Perkembangan Casing PC custom.....	18
2.	Inlay.....	19
3.	Serat Kayu.....	20
C.	Kelompok Data berkaitan dengan Aspek Teknis Produk Rancangan	22
1.	Airflow.....	22
2.	Penempatan PSU.....	25
D.	Kelompok Data berkaitan dengan Aspek Ekonomi Produk Rancangan.....	26
BAB IV.....		29
KONSEP PERANCANGAN		29
1.	Tataran Lingkungan / Komunitas	29
2.	Tataran Sistem	29
a.	Bagian – Bagian Casing PC.....	29
b.	Cara Kerja Produk.....	33
3.	Tataran Produk.....	37
a.	Bentuk.....	37
b.	Proses Produksi.....	39
D.	Tataran Elemen	49
1.	Warna	49
2.	Komposisi	49
3.	Logo.....	50
BAB V.....		51
PAMERAN.....		51
1.	Desain Final	51
2.	Konsep Pameran	52
3.	Respon Pengunjung	54
DAFTAR PUSTAKA		55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Casing Modifikasi Kayu.....	2
Gambar 2: Five Wood Computer Case.....	3
Gambar 3: Chiaroscuro Computer Case	4
Gambar 4: Miiinimalis Casing PC	18
Gambar 5: Casing Tematik	18
Gambar 6: Casing Fungsional.....	19
Gambar 7: Hasil Inlay Kayu	19
Gambar 8: Serat Kayu Akasia	20
Gambar 9: Serat Kayu Sonokeling.....	21
Gambar 10: Negative Airflow.....	22
Gambar 11: Positive Airflow	23
Gambar 12: Neutral Airflow.....	24
Gambar 13: Posisi PSU diatas	25
Gambar 14: Posisi PSU Dibawah.....	26
Gambar 15: Versa N21 Casing PC	26
Gambar 16: Modtrek Spartan V Case	27
Gambar 17: Cooler Master Storm Enforce	28
Gambar 18: Bagian Part Casing Ketika Dibongkar	29
Gambar 19: Bagian Rangka Utama	30
Gambar 20: Bagian Depan	31
Gambar 21 Bagian Belakang	31
Gambar 22: Bagian Pintu Casing PC.....	32
Gambar 23: Pemasangan Bagian Depan.....	33
Gambar 24: Pemasangan Bagian Belakang.....	34
Gambar 25: Pemasangan Bagian Pintu.....	35
Gambar 26: Pemasangan Komponen DVD ROM	35
Gambar 27: Pemasangan Komponen Hardisk	36
Gambar 28: Pemasangan Komponen Motherboard.....	36
Gambar 29: Pemasangan Komponen Power Supply	37
Gambar 30: Perubahan Bentuk Desain Awal.....	37
Gambar 31: Final Desain	38
Gambar 32: Gambar Teknik Produk.....	38
Gambar 33: Gambar Kerja	39
Gambar 34: Mockup	39
Gambar 35: Kayu Akasia	40
Gambar 36: Kayu Sonokeling	40
Gambar 37: Kayu Mahoni	41
Gambar 38: Kayu Pinus	41
Gambar 39: Pematangan Pola Kayu	42

Gambar 40: Penghalusan Bagian Casing.....	42
Gambar 41: Proses Perakitan.....	43
Gambar 42: Proses Pembuatan Inlay.....	43
Gambar 43: Proses mendempul Bagian yang Berlubang.....	44
Gambar 44: Proses Pengamplasan Bagian Yang Telah Di Dempul	44
Gambar 45: Proses Finishing Dengan Pelapisan Woodstain	45
Gambar 46: Proses Pemasangan Kunci Pintu	45
Gambar 47: Proses Pemasangan Engsel Kupu	46
Gambar 48: Pemasangan Acrylic Pada Bagian Belakang	46
Gambar 49: Pemasangan Tombol Power dan Reset	47
Gambar 50: Pemasangan Pintu DVD ROM	48
Gambar 51: Pemasangan Grill Fan.....	48
Gambar 52: Pemasangan Emblem Logo	49
Gambar 53: Serat Dan Warna Kayu Akasia.....	49
Gambar 54: Bagian Inlay	50
Gambar 55: Logo INwood	50
Gambar 56: Logo INwood Stainless steel	50
Gambar 57: Gambar Produk Case PC	51
Gambar 58: Poster Pameran “Warehouse”	52
Gambar 59: Konsep Stand Pameran	53
Gambar 60: Aktifitas Pameran.....	53