

**LAPORAN TUGAS AKHIR
TUGAS AKHIR**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**KAROWEL: PENGEMBANGAN ALAT MUSIK KARINDING DENGAN
RUANG RESONANSI DAN PICKUP**

Oleh:

Muh. Farhan Trisno Aji

41918210003



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Dosen Pembimbing:

Imam Firmansyah, S.Sn, M.Sn

**PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK
FAKULTAS DESAIN SENI DAN KREATIF
UNIVERSITAS MERCUBUANA, JATI SAMPURNA**

2022

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

Semester : 8

Tahun Akademik : 2021/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Muh. Farhan Trisno Aji**
 Nomor Induk Mahasiswa : **41918210003**
 Program Studi : **Desain Produk**
 Fakultas : **Fakultas Desain dan Seni Kreatif**
 Judul Tugas Akhir : **KAROWEL: PENGEMBANGAN ALAT MUSIK
KARINDING DENGAN RUANG RESONANSI DAN PICKUP**

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 dipertanggung jawabkan sepenuhnya.



Jakarta, 6 Juli 2022

Yang memberikan pernyataan,



Muh. Farhan Trisno Aji

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

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

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2021/2022

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 : **KAROWEL: PENGEMBANGAN ALAT MUSIK
KARINDING DENGAN RUANG RESONANSI DAN
PICKUP**

Disusun Oleh

Nama : Muh. Farhan Trisno Aji

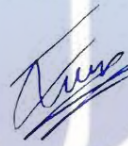
NIM : 41918210003

Program Studi : Desain Produk

Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana Tanggal **08 JULI 2022**.

Pembimbing,



Imam Firmansyah, S.Sn., M.Sn

Jakarta, 26 Juli 2022

**Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir**



Imam Firmansyah, S.Sn., M.Sn

Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain Produk



Ali Ramadhan, S.Sn., M.Ds

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga penulisan laporan yang berjudul “KAROWEL: PENGEMBANGAN ALAT MUSIK KARINDING DENGAN RUANG RESONANSI DAN PICKUP” ini dapat tersusun sampai dengan selesai. Dalam memenuhi tugas mata kuliah tugas akhir serta sebagai syarat kelulusan.

Dalam penulisan laporan ini tentu tak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis tak lupa mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Dekan, Ibu Dr. Ariani Kusumo Wardani, M.DsCs
2. Kaprodi, Bapak Ali Ramadan, S.Sn., M.DS
3. Sekprodi, Ibu Dwi Ramayanti , M.Sn
4. Dosen Pembimbing, Imam Firmansyah, S.Sn, M.Sn
5. Kordinator Tugas Akhir, Imam Firmansyah, S.Sn, M.Sn
6. Dosen Penguji, Bapak Dena Anggita, S.Ds., M.Ds. dan Ibu Rinkapati Swatriani, S.Ds., M.Ikom.
7. Narasumber, Kang Lawe Samagaha
8. rekan yang membantu, Nava Nuroctavia Harwar, Farhan Ramadhan, Farhan Naufal Gozideas

Serta peran orang tua dan teman-teman dan krabat yang ikut berkontribusi dalam membantu penulisan tugas akhir

Bagi kami sebagai penulis merasa bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman Kami. Untuk itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan penelitian ini.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Bekasi, 21 April 2022



Muh. Farhan Trisno Aji

Daftar Isi

COVER DALAM HALAMAN	
Lembar Pernyataan	I
Lembar Pengesahan	II
ABSTRACT	III
ABSTRAK	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR Tabel	IX
DAFTAR Gambar	X
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 JUDUL DAN IMPLEMENTASI JUDUL.....	2
1.3 TUJUAN PERANCANGAN.....	3
1.4 PERMASALAHAN PERANCANGAN.....	3
1.5 MANFAAT PERANCANGAN	3
BAB II METODE PERANCANGAN	
2.1 ORISINALITAS	4
2.2 KELOMPOK PENGGUNA	6
2.2.1 Demografis	6
2.2.2 Geografis	6
2.2.3 Budaya.....	7
2.2.4 Psikologis.....	7
2.2.5 Behaviour.....	7
2.3 SKEMA PROSES KERJA	9
2.3.1 Skema Proses Prancangan	9
2.3.2 Skema Proses Produksi	11
BAB III DATA DAN ANALISA	
3.1 KELOMPOK DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK FUNGSI PRODUK PERANCANGAN	10

3.1.1 Ergonomi dan fungsi	10
3.1.2. Data produk	11
3.2 KELOMPOK DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK ESTETIKA PRODUK PERANCANGAN	15
3.2.1 Estetika Warna	15
3.2.2 Estetika Bentuk	16
3.3 KELOMPOK DATA DAN ANALISA BERKAITAN DENGAN ASPEK SISTEM PRODUK PERANCANGAN	17
3.3.1 Material	17
3.3.2 Sistem	20
3.4 KELOMPOK DATA BERKAITAN DENGAN ASPEK PEMBIAYAAN PRODUK RANCANGAN	22
IV KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL DESAIN	
4.1 KONSEP DASAR	24
4.1.1 Pengembangan Karinding Dengan Ruang Resonansi	24
4.1.2 Pengembangan Karinding Dengan Penambahan Pickup	24
4.1.3 Pengembangan Alat Musik Tipe Ritmis Menjadi Melodis	24
4.2 KONSEP UKURAN	25
4.2.1 Ukuran posisi bermain	
4.2.2 Ukuran karinding	26
4.2.3 Ukuran ruang resonansi	27
4.2.4 Ukuran rangka	28
4.3 KONSEP BENTUK	29
4.4 KONSEP MATERIAL	29
4.5 KONSEP WARNA	30
4.5 KONSEP MEKANIK	30
4.6.1. Resonansi	31
4.6.2. Ruang resonansi	31
4.6.3. Pick up	32
BAB V DESAIN FINAL DAN KEGIATAN PAMERAN	
5.1 DESAIN FINAL	33
5.1.1 Gambar Teknik	33
5.1.1 Gambar 3D	35
5.1.1 Hasil Produksi	38
5.2 KONSEP PAMERAN	49

5.3 RESPON PENGUNJUNG	40
BAB VI KESIMPULAN	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	45



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tipe-tepe alat musik dengan sistem resonansi dan tipe ritmis	4
Tabel 2 Pembiayaan produksi produk	23
Tabel 3 Respon pengunjung pameran	35
Tabel 4 Respon peserta pameran	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Triangel	4
Gambar 2.2 Rebana	5
Gambar 2.3 Kalimba	5
Gambar 2.4 Slenthem	5
Gambar 2.5 Harmonika	6
Gambar 3.1 Antropometri atatis	10
Gambar 3.2 Antropometri dinamis.....	11
Gambar 3.3 Janis karinding hentak.....	11
Gambar 3.4 Janis kasinding towel	12
Gambar 3.5 Jenis Jarum karinding.....	12
Gambar 3.6 Posisi bermain alat musik karinding	13
Gambar 3.7 Bagian-bagian dari karinding.....	13
Gambar 3.8 Macam-macam teknik vokal.....	14
Gambar 3.9 Teknik bermain karinding	14
Gambar 3.10 Warna peanut.....	15
Gambar 3.11 Warna diffodil.....	16
Gambar 3.12 Konsep bentuk dengan sketsa kasar	16
Gambar 3.13 Konsep bentuk dengan sketsa kasar	17
Gambar 3.14 Konsep bentuk dengan sketsa kasar	17
Gambar 3.15 Bambu hitam	17
Gambar 3.16 Bambu suling.....	18
Gambar 3.17 Kayu jati belanda	19
Gambar 3.18 Tali rami.....	19
Gambar 3.19 Pickup.....	20
Gambar 3.20 Sistem resonansi.....	21
Gambar 3.21 Sistem ikatan.....	21
Gambar 4.1 Antropometri posisi bermain karinding	25
Gambar 4.2 Ukuran karinding	27
Gambar 4.3 Diameter bambu.....	27
Gambar 4.4 Ukuran ruang resonansi	27
Gambar 4.5 Ukuran rangka tampak depan	28

Gambar 4.6 Ukuran rangka tampak samping.....	28
Gambar 4.7 Ukuran rangka tampak isometri.....	29
Gambar 4.8 Konsep warna	30
Gambar 4.9 Proses getaran resonansi.....	31
Gambar 4.10 Ruang resonansi	31
Gambar 4.11 Pick up.....	32
Gambar 4.12 Transisi medan magnet ke amplifier.....	27
Gambar 5.1 Gambar teknik tampak depan	33
Gambar 5.2 Gambar teknik tampak belakang.....	33
Gambar 5.3 Gambar teknik tampak atas.....	33
Gambar 5.4 Gambar teknik tampak Bawah	34
Gambar 5.5 Gambar teknik tampak samping kiri	34
Gambar 5.6 Gambar teknik tampak samping kanan	34
Gambar 5.7 Gambar 3d tampak depan.....	35
Gambar 5.8 Gambar 3d tampak belakang	35
Gambar 5.9 Gambar 3d tampak atas	35
Gambar 5.10 Gambar 3d tampak bawah	36
Gambar 5.11 Gambar 3d tampak isometri depan	36
Gambar 5.12 Gambar 3d tampak isometri belakang.....	36
Gambar 5.13 Gambar 3d tampak samping kanan	37
Gambar 5.14 Gambar 3d tampak samping kiri.....	37
Gambar 5.15 Hasil produksi.....	38
Gambar 5.16 Hasil Produksi	38
Gambar 5.17 Hasil Produksi	38
Gambar 5.18 Hasil Produksi	39
Gambar 5.19 Konsep Pameran.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Asistensi Laporan Tugas Akhir	45
Lampiran 2. Dokumentasi Proses Produksi	46
Lampiran 3. Dokumentasi proses aransemen musik dan video	46

