

## TUGAS AKHIR

**“Desain Guitar 3 in 1 Cajaon Dan Harmonica”**



Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat dalam  
Mengambil Mata Kuliah Tugas Akhir

Dosen Pembimbing :

**Ali Ramadhan, S.Ds., M.Ds**

Oleh :

**Faisal Tanjung**

UNIVERSITAS

NIM : 41914010061

**MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK  
FAKULTAS DESAIN DAN SENI KREATIF  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2018

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

Semester:

Tahun akademik:

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

: DESAIN GITAR AKUSTIK 3 IN 1 CAJON DAN HARMONIKA

Disusun Oleh :

Nama

: Faisal Tanjung

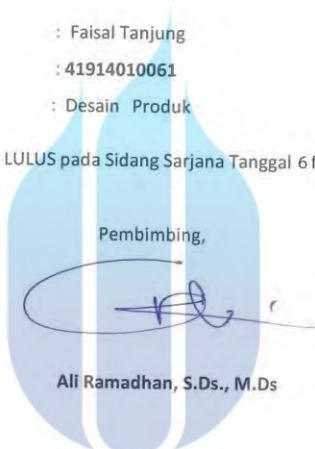
NIM

: 41914010061

Program Studi

: Desain Produk

Telah diajukan dan dinyatakan **LULUS** pada Sidang Sarjana Tanggal 6 februari 2019



Jakarta, 09 Maret 2019

Mengetahui,  
 Koordinator Tugas Akhir

**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**

  
 Hady Soedarwanto S.Ds., M.Ds.

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi Desain

  
 Hady Soedarwanto S.Ds., M.Ds.



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

Q

Semester :

Tahun Akademik :

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Faisal Tanjung  
Nomor Induk Mahasiswa : 41914010061  
Program Studi : Desain Produk  
Fakultas : Fakultas Desain dan Seni Kreatif  
Judul Tugas Akhir : DESAIN GITAR AKUSTIK 3 IN 1 CAJON DAN HARMONIKA

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, 09 Maret 2019

Yang memberikan pernyataan,



(FAISAL TANJUNG)

# **DESAIN GITAR AKUSTIK 3 IN 1 CAJON DAN HARMONIKA**

Faisal Tanjung

41914010061

Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Universitas Mercu Buana

Email : [Faisaltanjung602@gmail.com](mailto:Faisaltanjung602@gmail.com)

## **ABSTRACT**

### **ABSTRACT**

Playing guitar is an exciting hobby. In addition to socializing and personal pleasure, the ability to play guitar can also be a skill that brings income. No wonder nowadays many young people are happy to develop their talents in playing guitar. One of them is using an acoustic guitar. In Indonesia alone the development of musical instruments was clearly evident especially on the guitar. Not only from aesthetics. The need factor is also a main point in the guitar itself. In addition to expressing through aesthetics, guitar users also express through sound on the guitar. As is the case in Indonesia, in music they need tools other than guitars and these things further enrich the composition of the sound produced. This phenomenon can be seen from the environment of street musicians in Indonesia. From this background a reference for researchers presents something new in guitar development in Indonesia. It is by making a 3 in 1 cajon and harmonica guitar design that is a guitar with the addition of a cajon and harmonica musical instrument on the side of the body of a guitar shaped box.

**KEYWORD :** *MUSIC TOOLS, GUITAR, MULTIFUNCTION*

**MERCU BUANA**

# **DESAIN GITAR AKUSTIK 3 IN 1 CAJON DAN HARMONIKA**

Faisal Tanjung

41914010061

Program Studi Desain Produk, Fakultas Desain dan Seni Kreatif

Universitas Mercu Buana

Email : Faisaltanjung602@gmail.com

## **ABSTRAK**

Bermain gitar merupakan sebuah hobi yang mengasyikkan. Selain untuk bersosialisasi dan kesenangan pribadi, kemampuan bermain gitar juga bisa menjadi ketrampilan yang mendatangkan penghasilan. Tidak heran jika saat ini banyak anak muda yang senang mengembangkan bakatnya dalam memainkan gitar. Salah satunya adalah dengan menggunakan gitar akustik. Di Indonesia sendiri perkembangan alat musik terasa jelas terutama pada gitar. Tidak hanya dari estetika saja. Faktor kebutuhan pun menjadi sebuah pokok utama dalam gitar itu sendiri. Selain berekspresi melalui estetika, pengguna gitar juga berekspresi melalui suara pada gitar tersebut. Seperti hal nya di Indonesia, dalam bermusik itu mereka membutuhkan alat lain selain gitar dan hal tersebut Makin memperkaya komposisi suara yang dihasilkan. Penomona itu dapat dilihat dari lingkungan musisi jalanan di Indonesia. Dari latar belakang tersebut menjadi acuan untuk peneliti menghadirkan sesuatu yang baru dalam perkembangan gitar di Indonesia. Ialah dengan membuat sebuah desain gitar 3 in 1 cajon dan harmonika yaitu gitar dengan tambahan alat musik cajon dan harmonika pada sisi body gitar yang berbentuk kotak.

**KATA KUNCI :** ALAT MUSIK, GITAR, MULTIFUNGSI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Desain gitar akustik 3 in 1 cajon dan harmonika untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana.

Penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada Ali Ramadhan, S.Ds., M.Ds atas bimbingan dan pengarahan. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua Program Studi Desain Produk Universitas Mercubuana, Hady Soedarwanto, ST, M.Ds yang telah memberikan ijin penyusunan Tugas Akhir Karya Seni ini.
2. Para dosen pengajar di Jurusan Desain Produk Universitas Mercubuana, atas segala ilmu dan arahannya.
3. Bapak Manto, Bapak Budi, dan Keluarga selaku narasumber, atas segala bantuannya untuk membimbing proses pembuatan gitar.
4. Keluarga saya tercinta, atas segala dukungannya, semangatnya, doa tulusnya, bantuannya dan kesabarannya.
5. alfin. Dian dan semua teman-teman yang membantu dalam proses Tugas Akhir ini.
6. Serta teman-teman di kampus tercinta Desain Produk 2014 Universitas Mercubuana.
7. Semua pihak (tidak bisa penulis sebutkan satu persatu) yang telah membantu terlaksananya Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir Karya Seni yang sederhana ini, dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 1 Maret 2019

Faisal Tanjung

## DAFTAR ISI

COVER DALAM .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
ABSTRACT .....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Perancangan.....	1
1.2 Judul dan Interpretasi Judul .....	2
1.3 Tujuan Perancangan.....	3
1.4 Permasalahan Perancangan .....	3
1.1 Manfaat Perancangan .....	3
II. METODE PERANCANGAN.....	4
2.1 Originalitas .....	4
2.2 Kelompok Pengguna Produk.....	5
2.3 Relevansi dan Konsekwensi Studi .....	5
2.4 Skema Proses Kerja .....	11
III. DATA DAN ANALISA PERANCANGAN .....	12
3.1 Data Dan Analisa Yang Berkaitan Dengan Aspek Fungsi Produk Rancangan.....	12
3.2 Data Dan Analisa Yang Berkaitan Dengan Estetika Fungsi Produk Rancangan.....	20
3.3 Data Dan Analisa Yang Berkaitan Dengan Estetika Fungsi Produk Rancangan.....	22
3.4 Data Dan Analisa Yang Berkaitan Dengan Estetika Ekonomi Produk Rancangan.....	36
IV. KONSEP PERANCANGAN DAN HASIL DESAIN .....	37
4.1 Tataran Produk .....	37
4.2 Tataran Sistem .....	39
4.3 Tataran Detail/Elemen.....	43
4.4 Desain Final .....	45
V. PAMERAN.....	49
5.1 Konsep Pameran.....	49
5.2 Respon Pengunjung.....	57
5.3 Evaluasi Desain Pasca Pameran .....	57
VI. KESIMPULAN.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gitar 2 neck .....	4
Gambar 2.2	kayu siprus .....	8
Gambar 2.3	kayu mahoni .....	9
Gambar 2.4	kayu sonokeling .....	10
Gambar 2.5.	Skema perancangan .....	11
Gambar 3.1.	Gitar klasik .....	13
Gambar 3.2.	Gitar string .....	13
Gambar 3.3.	Senar Nylon .....	15
Gambar 3.4.	Senar Nylon .....	15
Gambar 3.5.	Senar String .....	16
Gambar 3.6.	Senar String .....	16
Gambar 3.7.	Gambar Scale Length .....	17
Gambar 3.8.	Rumus .....	17
Gambar 3.9.	Rumus .....	18
Gambar 3.10.	Posisi fret dan frekuensi .....	18
Gambar 3.11.	Rumus .....	18
Gambar 3.12.	Pengamen jalanan di kota tua .....	20
Gambar 3.13.	Pengamen dengan berbagai macam alat music .....	20
Gambar 3.14.	Pengamen yang sering kita lihat .....	21
Gambar 3.15.	Pengamen jalanan serta kebutuhannya .....	21
Gambar 3.16.	Gambar Sketsa 1 .....	21
Gambar 3.17.	Sketsa 2 .....	22
Gambar 3.18.	Bahan kayu yang digunakan untuk body .....	26
Gambar 3.19.	Bahan kayu untuk kepala gitar dan heels .....	26
Gambar 3.20.	Pemotongan kayu untuk headstock, neck .....	27

Gambar 3.21. Potongan kayu mahogany yang sudah diolah .....	27
Gambar 3.22. Neck/paghead proses lanjutan .....	28
Gambar 3.23. Proses pengecekan inspeksi .....	28
Gambar 3.24. Alat finishing dan pembuatan neck gitar .....	29
Gambar 3.25. Mesin pengering komponen gitar .....	29
Gambar 3.26. Pemotong laser untuk membuat body gitar .....	29
Gambar 3.27. Body bawah gitar yang telah dipotong .....	30
Gambar 3.28. Body atas gitar yang telah dipotong .....	30
Gambar 3.29. Pemasangan aksesoris tambahan .....	30
Gambar 3.30. Hiasan yang telah dipasang .....	31
Gambar 3.31. Proses pemberian kerangka pada body atas dan body bawah gitar .....	31
Gambar 3.32. Alat cetak body samping gitar .....	31
Gambar 3.33. Body yang telah jadi untuk ke tahap selanjutnya .....	32
Gambar 3.34. Proses merakit gitar secara keseluruhan .....	32
Gambar 3.35. Inspeksi perbaikan sebelum ke tahap pengecatan .....	32
Gambar 3.36. Proses pewarnaan .....	33
Gambar 3.37. Proses pewarnaan pada mesin painting .....	33
Gambar 3.38. Body gitar yang sudah di cat .....	33
Gambar 3.39. Neck yang sudah di cat dan siap dirakit dengan body gitar .....	34
Gambar 3.40. pick up gitar akustik .....	34
Gambar 3.41. Gitar yang siap di distribusikan ke took took alat music .....	34
Gambar 4.1. Tataran produk .....	37
Gambar 4.2. Gambar rendering .....	39
Gambar 4.3. Gambar tataran system .....	40
Gambar 4.4. Pembuatan pola .....	40
Gambar 4.5. Penempelan bodi gitar dan cajon .....	40
Gambar 4.6. Pemasangan neck .....	42

Gambar 4.7. Pemasangan freet .....	42
Gambar 4.8. Pemasangan stand harmonica .....	42
Gambar 4.9. Finishing .....	43
Gambar 4.10. Tataran elemen .....	43
Gambar 4.11. Kayu siprus .....	44
Gambar 4.12. Kayu mahoni .....	45
Gambar 4.13. Sketsa .....	46
Gambar 4.14. Sketsa isometric .....	47
Gambar 4.15. Rendering .....	47
Gambar 4.16. Gambar komponen/exploded .....	48
Gambar 4.17. Gambar 3D .....	48
Gambar 5.1 Konsep pameran .....	49
Gambar 5.2. Layout pameran .....	56
Gambar 5.3. Respon pengunjung .....	58



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Hasil Riset Bentuk gitar akustik unik .....	7
Table 2.2. Biaya perancangan .....	10
Tabel 3.1. Biaya produksi .....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Asistensi .....	61
-----------------------------------	----

