

CLONING

I Putu Adi Wardana Wicaksana¹, I Wayan Suweca², Agustinus Sani Aryanto³

Program Studi Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Denpasar

Email :adiwardana358@gmail.com

Abtrack : *Music is a work of art in the form of sound in the form of a song or composition that expresses the thoughts and feelings of the creator through the main elements of music, namely rhythm, melody, harmony, and the form or structure of the song as well as expression as a whole. Music it self is created because of the creative process of its creator, which includes aspects of experience, reference sources or scientific journals. In the process of creating a musical composition, of course there must be a clear selection of ideas and concepts. The word cloning inspired the idea, concept and title into this work. Cloning it self comes from the English word, cloning which means an attempt to create duplicates of an organism through an asexual process. After reading the book "Kloning: Technical Possibilities and Implications of Socio-Ethical Problems," he inspired the creation of Cloning's work which adopts a minimalist musical form with a blend of drone, ostinato, rhythmic displacement, and layering techniques. The creative process in making this work has several obstacles, both from the selection of instruments and the selection of melodies, chords, and rhythms. This is a process that is passed so that it can produce a good work as the final result.*

Abstrak : Musik merupakan suatu hasil karya seni berupa bunyi dalam bentuk lagu atau komposisi yang mengungkapkan pikiran dan perasaan penciptanya melalui unsur-unsur pokok musik yaitu irama, melodi, harmoni, dan bentuk atau struktur lagu serta ekspresi sebagai suatu kesatuan. Musik itu sendiri tercipta karena adanya proses kreativitas dari penciptanya, yang meliputi aspek pengalaman, sumber refensi ataupun jurnal ilmiah. Dalam proses menciptakan suatu komposisi musik, tentunya harus ada pemilihan ide dan konsep yang jelas. Kata *cloning* menginspirasi ide, konsep dan judul ke dalam karya ini. Kloning sendiri berasal dari kata bahasa Inggris *cloning* yang berarti suatu usaha untuk menciptakan duplikat suatu organisme melalui proses aseksual. Setelah membaca buku "Kloning: Kemungkinan Teknis dan Implikasi Permasalahan Sosial-Etisnya," menginspirasi terbentuknya karya *Cloning* yang mengangkat bentuk musik minimalis dengan perpaduan teknik *drone*, *ostinato*, *rhythmic displacement*, dan *layering*. Proses kreativitas dalam pembuatan karya ini memiliki beberapa kendala baik dari pemilihan *instrument* maupun pemilihan melodi, *chord*, dan ritmis. Hal tersebut merupakan sebuah proses yang dilewat sehingga bisa menghasilkan karya dengan baik sebagai hasil akhirnya.

Kata kunci :

Musik, Minimalis, *Cloning*, *Drone*, *Ostinato*, *Rhythmic Displacement*, *Layering*, Kreativitas

PENDAHULUAN

Kloning berasal dari kata bahasa Inggris *cloning* yang berarti suatu usaha untuk menciptakan duplikat suatu organisme melalui proses aseksual atau dengan arti lain, membuat fotokopi atau pengadaan dari suatu mahluk hidup dengan cara aseksual. (Aziz Imam, 2001 : 16). Dalam penjelasan tersebut kata duplikat, photocopy, ataupun pengadaan bisa kita artikan merupakan hasil kemiripan dari satu objek dengan objek lainnya. Kaitan antara *cloning* dan musik penata mencoba menuangkan dalam garapan musik. Musik adalah suatu hasil karya seni berupa bunyi dalam bentuk lagu atau komposisi yang mengungkapkan pikiran dan perasaan penciptanya melalui unsur-unsur pokok musik yaitu irama, melodi, harmoni, dan bentuk atau struktur lagu serta ekspresi sebagai suatu kesatuan (Jamalus, 1988 : 1). Relevansi antara konsep tersebut bisa penata implementasikan dengan membuat pola melodi baru yang dikombinasikan ke dalam bentuk musik minimalis. ,

Unsur – unsur esensial dalam cloning DNA diantaranya (enzim pemotong DNA), kloning vektor (pembawa), enzim ligase yang berfungsi menyambung rantai DNA. Dari ketiga unsur tersebut kemudian terdapat empat jenis proses dalam cloning yaitu, pemotongan DNA, penyambungan, potongan, transformasi, dan screening untuk melihat hasil dari klon yang diinginkan. Dengan adanya unsur dan proses yang terjadi sehingga menghasilkan klon baru penata terinspirasi untuk membuat suatu komposisi musik minimalis dengan menggunakan pendekatan musik alkulturasi. Akulturasi musik adalah penggabungan dua jenis musik dari dua sumber budaya yang berbeda (Banoe, 2013: 21). Dalam penggarapan karya ini penata menggunakan dua elemen musik, yaitu dari musik barat dan musik tradisional Bali.

Musik minimalis merupakan salah satu seni kontemporer dengan gaya eksperimental dan konsep minimal namun hasil yang maksimal, artinya konsep musik minimalis pada umumnya hanya menggunakan

pengolahan pola-pola minimal kemudian terdapat perubahan secara sedikit demi sedikit dan bertahap sehingga membentuk komposisi musik secara utuh. Dalam perkembangannya, musik minimalis pertama kali muncul pada awal tahun 60-an di Amerika yang pergerakannya dipelopori oleh empat komposer ternama dari Amerika yaitu; *La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, dan Philip Glass*. Konsep musik minimalis sendiri bukan merupakan sesuatu yang baru karena musik pada abad pertengahan, pada masa awal kemunculannya sering disebut sebagai musik kontemporer. Namun seiring perkembangan jaman hingga saat ini, musik minimalis mulai menjadi landasan bagi beberapa orang untuk menciptakan sebuah karya seni musik.

Penerapan teknik dari musik minimalis yang penata gunakan sesuai dengan refrensi yang didapatkan dalam salah satu akun *Youtube musicmsrevision* yang berjudul *Minimalism Music Techniques* yang dipublikasikan pada tanggal 8 April 2013. Dimana di dalam video tersebut dijelaskan bagaimana teknik teknik musik minimalis yang sering digunakan oleh Steve Reich seperti *drone, ostinato, layering, augmentation, diminution, note subtraction, note addiction, metamorphosis, static harmony, phasing, and rhythmic displacement*. Berbagai macam teknik tersebut penata menggunakan hanya sebagian, sebagai bentuk implementasi dari konsep yang penata gunakan.

Adapun konsep yang di angkat penata dalam karya Tugas Akhir ini yang dituangkan ke dalam gaya musik minimalis dengan proses akulturasi dari elemen musik barat dan musik tradisional Bali. Penata memiliki harapan dalam karya ini agar bisa menjadi ajang kreatifitas penata dalam berkarya dan bisa membuat relevansi antara konsep dengan musik penata. Dalam karya ini penata membuatnya menjadi tiga bagian. Sedangkan instrumentasi yang digunakan adalah *Guitar Acoustic, Guitar Nylon, Bass, Keyboard, Flor Drum, Cymbals, Gangsa Pemade (Gamelan Semarandana)*.

METODE PENCIPITAAN

Proses penciptaan di bidang seni, pada umumnya terdiri atas tiga tahap penting: tahap penemuan ide atau gagasan, tahap perancangan atau perencanaan, dan tahap pelaksanaan. Metode penciptaan bisa dipilih dari berbagai model yang telah ada dan diterima secara luas. Misalnya, tahap-tahap dalam penciptaan seni (pertunjukan) yang ditawarkan oleh Alma M. Hawkins (1991) yang meliputi:

1. Eksplorasi
 - a. Penetapan tema, ide dan judul karya
 - b. Berpikir, berimajinasi, merasakan, menanggapi, dan menafsirkan tema terpilih
2. Improvisasi
 - a. Memilih, membedakan, mempertimbangkan, menciptakan harmonisasi dan kontras-kontras tertentu
 - b. Menemukan integritas dan kesatuan dalam berbagai percobaan
3. Pembentukan atau perwujudan
 - a. Menentukan bentuk ciptaan dengan menggabungkan simbol-simbol yang dihasilkan dari berbagai percobaan yang telah dilakukan
 - b. Menentukan kesatuan dan parameter yang lain, seperti, irungan, busana dan warna.

Pada proses kreativitas, penggarap melakukan tiga tahapan yang meliputi tahap penjajagan (*eksplorasi*), tahap percobaan (*improvisasi*), dan tahap pembentukan (*Forming*). Ketiga tahapan tersebut dijabarkan sebagai berikut.

Dalam penggarapan sebuah karya seni tentu saja melalui sebuah proses kreativitas yang cukup panjang. Selain itu, rangsangan dan dorongan batin seorang seniman sangat diperlukan untuk mewujudkan sebuah karya berdasarkan pemikiran dan keinginan penata. Menurut Jakob Sumardjo, kreativitas adalah mental yang sangat individual yang merupakan manifestasi manusia sebagai individu. Manusia kreatif adalah manusia yang menghayati dan menjalankan kebebasan dirinya secara mutlak (Jakob, 2000: 80).

Proses kreativitas dari penggarapan karya komposisi *Cloning* sangat diperlukan, karena ada tahap-tahap yang harus dijalani oleh setiap individu dengan kebebasan berkreasi sehingga pada akhirnya terbentuk sebuah karya komposisi seni secara menyeluruh.

Tahapan Penjajagan (Eksplorasi)

Pada awalnya karya ini terbentuk dengan mengeksplorasi berbagai hal seperti kontekstual musik dan textual musiknya untuk menentukan ide, konsep, tujuan, manfaat, dan ruang lingkup garapan. Langkah pertama yang penata lakukan adalah menonton sebuah *music video* dari sebuah *anime* Jepang dan drama Korea dalam aplikasi *streaming online*. Selain itu penata juga menonton sebuah video di *youtube* mengenai teknik musik minimalis yang digunakan oleh *Steve Reich* beserta karya-karyanya. Setelah menonton dan mempelajari pola-pola yang digunakan dalam setiap *music video* tersebut, penata kemudian mencari sumber literatur atau buku yang bisa digunakan sebagai dasar dalam pembuatan karya *Cloning* ini. Selain mencari sumber buku penata juga membaca beberapa skrip dari alumni prodi musik di tahun sebelumnya, hal tersebut membantu penata dalam menentukan sumber literatur yang pasti digunakan dalam skrip karyanya.

Buku yang pertama didapat oleh penata ialah *Kloning Manusia Abad XXI*. Buku tersebut menjelaskan bagaimana pengertian dan penjelasan dari *Cloning* atau *Clone* secara lengkap, dijelaskan pula mengenai sejarah dan awal mula dari proses tersebut sehingga bisa digunakan hingga saat ini. Kemudian penata menonton video yang berjudul *"How To Make a Clone Video Using Masking (for Musician)"* yang dipublikasikan pada tanggal 22 April 2020 oleh akun *Youtube Band at Home*. Video tersebut menjelaskan bagaimana membuat sebuah pertunjukan musik hanya dengan solo *performance* yang digabungkan dengan menggunakan aplikasi *editing video*. Selain itu rangsangan musical penata dapatkan ketika menonton video *youtube* yang bernama *Greg Eleftheriou* dengan judul *Making Music With: Phasing/Minimalism [as Steve Reich taught us!]*. Pola dan teknik yang digunakan dalam

video tersebut menginspirasi penata untuk menerapkan teknik yang berbeda ke dalam karyanya. *Steve Reich* juga banyak menjadi refresnsi penata dalam membuat karyanya, seperti karya beliau yang berjudul *Clapping Music, 2 x 5*.

Tahap Percobaan (Improvisasi)

Penata mulai melakukan percobaan – percobaan dalam membuat karya musik menggunakan aplikasi Sibelius. Hal tersebut penata lakukan guna terbiasa menggunakan aplikasi Sibelius dan memperkaya pengalaman penata dalam hal berkomposisi khususnya pada aplikasi Sibelius sendiri. Untuk hasil audio dari Sibelius sendiri penata menggunakan *sound bang*, dimana fungsinya untuk membuat suara dari *instrument* yang digunakan terlihat seperti suara pada saat rekaman. Suara yang dihasilkan tentunya membantu penata sebelum proses selanjutnya menggunakan aplikasi Cubase.

Proses penata dalam pembuatan karya ini tidak langsung dituangkan ke dalam notasi yang ada dalam aplikasi Sibelius. Penata menggunakan *instrument guitar* dan perekam suara yang ada dalam aplikasi *handphone* untuk menentukan ide dari sebuah motif melodi. Terdapat beberapa sample yang dihasilkan selama proses tersebut, sehingga memudahkan penata memilih motif melodi yang digunakan dalam karya Cloning ini. Penata sudah menentukan achord, harmoni dan ritmis yang akan digunakan pada *instrument* lainnya hanya dengan *instrument guitar* dalam proses kreatifnya.

Tahap Pembentukan (Forming)

Pada awalnya konsep garapan ini sempat membuat penata kesusahan dalam menentukan tempo, tanda birama, nada dasar, *chord*, dan tangga nada. Terutama pada saat membuat melodi dalam *instrument* gangsa, karena bermain dalam nada dasar A. Namun seiring banyaknya percobaan yang penata

lakukan, akhirnya nada dasar yang dipilih yaitu nada dasar C dan A dengan tangga nada *major* dan *pentatonic*.

Garapan karya ini memiliki tiga bagian, dimana pada bagian pertama penata membuat seluruh memainkan bagiannya masing – masing. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran suatu harmoni yang indah yang menonjolkan bagian musik baratnya. Nada dasar yang digunakan adalah C major, memiliki durasi 4 menit dengan transisi yang ditutup dengan semakin sedikit instrument yang dimainkan sebelum menuju bagian dua. Proses penggarapan karya ini penata memulai membuat sesuai urutan bagian, yaitu bagian satu, dua dan tiga.

Bagian kedua dalam karya ini dimainkan pada nada dasar A major, penata menyesuaikan dengan nada dari *instrument* gangsa. Penggambaran karya pada bagian kedua ini adalah proses dari awal dari sebuah *cloning* yaitu bertemuanya instrument per kelipatan 7 bar, dengan menggunakan teknik *polirhtym*, *phasing melodic* dan *layering*. Karya ini lebih menonjolkan unsur musik bali yaitu koteikan yang memainkan melodi *pentatonic major*. Menggunakan tanda birama 4/4 seperti bagian sebelumnya dengan tempo 90 bpm.

Bagian ketiga dalam karya ini tetap dimainkan di nada dasar A dengan tanpa perubahan tanda birama. Namun dalam bagian terakhir ini penata ingin menonjolkan *music hybrid* yang tidak mencirikan musik barat ataupun musik tradisi. Penata lebih menonjolkan permainan *polirhtym*, mengadopsi teknik *shifting* dan penggabungan dari beberapa teknik pada bagian satu dan dua. Penggambaran bagian ini merupakan sebuah hasil dari sebuah *clon* yang diumpamakan dengan permainan yang berbarengan pada awal bagian dan diakhiri dengan satu per satu instrument berhenti memainkan bagiannya masing – masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui proses kreatif yang panjang dengan beberapa tahapan, komposisi musik *Cloning* ini akhirnya dapat terwujud menjadi sebuah karya komposisi yang utuh. Karya ini dibentuk menjadi tiga bagian yang masing – masing bagian menggunakan tempo yang berbeda. Adapun penjelasan bagian per bagiannya yakni sebagai berikut.

1. Bagian pertama, dimulai dengan masuknya *instrument keyboard* sebagai melodi utama yang diiringi oleh ansamble *guitar, bass, floor, gangsa, dan cymbals*. Dalam hal ini penata menggunakan tempo 80 bpm dengan



Keterangan :

- : Intro sebelum masuk bagian I (berjumlah 8 birama)

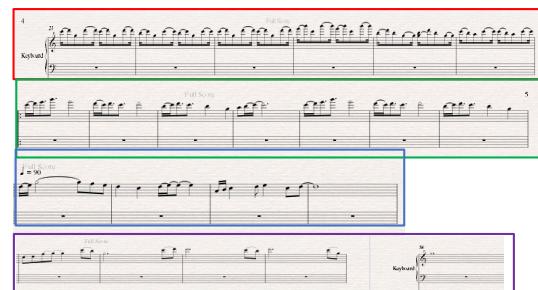
Gambar 1. Intro Melodi Utama Keyboard

Pada birama 10 – 78 , terdapat empat buah melodi utama yang berbeda beda,

nada dasar C major. Bagian ini merupakan bagian yang dimulai dengan sebuah kesatuan harmoni achord major dan sus, menggambarkan sebuah satu kesatuan dalam sebuah *Clon*. Tema melodi utama dominan menggunakan tangga nada diatonis. Penata membuat tema melodi dengan membagi per delapan bar untuk mempermudah proses penggarapan dalam bagian satu.

Bagian ini dimulai pada birama 2 – 80, diawali dengan intro melodi utama dari keyboard sebanyak delapan bar yang diaminkan dengan nada dasar C dan tempo 80 bpm

sehingga memberikan kesan pada setiap melodi yang ada di dalam bagian I ini. Diawali pada birama 22 sampai 29 dan berakhir pada birama 78.



Keterangan :

- : Melodi utama I, dimulai dari birama 22 sampai 29
- : Melodi utama II, dimulai dari birama 30 sampai 37
- : Melodi utama III, dimulai dari birama 41 sampai 52
- : Melodi utama IV, dimulai dari birama 54 sampai 78

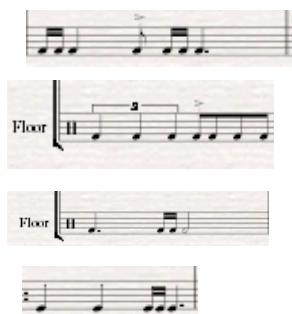
Gambar. 2 Merupakan Motif Empat Melodi Utama dalam Bagian I

Pada birama 12 sampai 15 *guitar acoustic 2* memainkan teknik *ostinato*, dengan menggunakan tangga nada pelog. Nada yang digunakan adalah do, si dan sol.



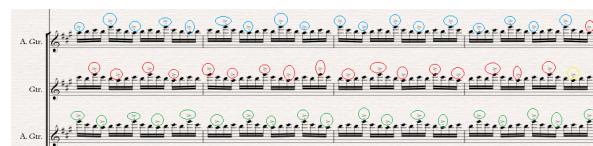
Gambar. 3 Merupakan penerapan teknik *ostinato* pada *acoustic guitar*

Pada *instrument floor* dimulai dari birama 12 sampai 80 terdapat empat jenis pola *ostinato*.



Gambar. 4 Merupakan penerapan teknik *ostinato* pada *floor*

2. Bagian kedua, dimulai dengan masuknya *instrument guitar*, *gangsa*, dan *floor* yang dimainkan dengan *polyrhythm* dengan perubahan nada dasar dari C ke A major. Dalam bagian ini penata mengadopsi beberapa teknik musik minimalis seperti *drone*, *ostinato*, dan *rhythmic displacement*.. Tempo bagian ini adalah 90 bpm (*beat per minute*), dengan setiap dua kali kelipatan 7 *instrument* lainnya dimainkan seperti *guitar* dua dan tiga serta *bass*. Teknik yang paling menonjol dalam bagian ini adalah *rhythmic displacement* pada *instrument guitar*. Penggambaran dalam bagian ini adalah awal mula proses dari sebuah *clon* sebelum menjadi sebuah kesatuan melodi yang harmoni.



Gambar. 5 Merupakan penerapan teknik *rhythmic displacement* pada *instrument guitar*

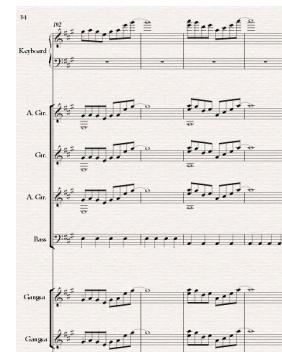


Gambar. 6 Merupakan penerapan teknik *ostinato* pada *gangsa* dan *floor*

3. Bagian ketiga dimulai dengan masuknya seluruh *instrument*, seperti *acoustic guitar 1* dan *2*, *guitar nylon*, *bass*, *keyboard*, *gangsa* dan *floor*. Untuk *cymbals* pada bagian ini tidak dimainkan. Dalam bagian tiga ini penata mengadopsi beberapa teknik musik minimalis seperti *drone*, *ostinato*, *layering* dan *rhythmic displacement*. Tempo bagian ini adalah 90 bpm (*beat per minute*). Penggambaran dalam bagian ini adalah hasil dari sebuah *clone* yang tersusun rapi sehingga menghasilkan melodi dan ritmis berbeda beda dalam satu kesatuan.

Bagian ketiga dimulai dengan adanya transisi sebanyak 8 birama, dimainkan dengan tangga nada pelog (do, mi, fa, sol, si, do). Transisi ini berfungsi untuk jembatan atau penghubung sebelum memasuki inti dari bagian ketiga. Terdapat hampir seluruh *Instrument* memainkan pada bagian transisi ini,

hanya *floor* yang tidak ikut ke dalam transisi ini. Melodi yang digunakan oleh semua instrument pada bar 188 sampai 195 sama atau bisa disebut unison.



Gambar.7 Kedua Gambar tersebut merupakan transisi bagian dua menuju bagian tiga

Birama 196 sampai 254 mulai masuk bagian ketiga, dengan seluruh instrumentasi yang dimainkan dari awal hingga akhir. Pada bagian ketiga menggunakan tangga nada pelog dengan nada dasar do = A dan tempo 90 bpm. Pada birama 196 sampai 209 teknik yang digunakan pada instrument *Acoustic Guitar 1*, *Guitar Nylon* dan *Acoustic 2* memainkan dua teknik musik minimalis yaitu *ostinato* dan *layering*. Sedangkan untuk *instrument keyboard* memainkan *chord*, *instrument bass* memainkan teknik *drone*. Selanjutnya pada bagian gangsa memainkan teknik *ostinato*.



Gambar.8 merupakan penerapan teknik *ostinato*, *drone*, dan *layering*

Pada birama 211 sampai 225 merupakan perubahan tema dan melodi dari

birama sebelumnya. Penata menggunakan teknik yang sama seperti birama 196 sampai 210. Namun yang menjadi pembeda adalah progresi *chord* dan melodi yang penata gunakan, serta pada *instrument Acoustic Guitar 1* menggunakan teknik *arpeggio*. Instrumentasi yang penata tunjukan lebih dominan pada bagian *gangsa* dengan menggunakan teknik *ostinato* dengan harmoni. Sedangkan untuk *instrument keyboard*, *bass*, dan *floor* masih mirip dengan birama sebelumnya.



Gambar.9 Merupakan penerapan teknik *ostinato*, *drone*, dan *arpeggio*



Gambar.10 Merupakan penerapan teknik *ostinato* pada *floor*

KESIMPULAN

Komposisi Musik *Cloning* merupakan suatu komposisi musik yang mengadopsi beberapa teknik musik minimalis. Beberapa teknik musik minimalis yang penata gunakan yaitu *drone*, *ostinato*, *layering* dan *rhythmic displacement*. Itu merupakan dasar penata dalam berproses menciptakan komposisi musik ini. Komposisi ini dilatar belakangi oleh kata *cloning*, yang memiliki pengertian suatu usaha untuk menciptakan duplikat suatu organisme melalui proses aseksual atau dengan arti lain, membuat fotokopi atau pengadaan dari suatu mahluk hidup dengan cara aseksual. Secara keseluruhan penata membuat banyak pola yang sama dan berulang – ulang di setiap bagian di komposisi ini. Hal tersebut sesuai dengan beberapa penerapan teknik musik minimalis yang penata gunakan.

Dalam komposisi ini, secara garis besar dapat disimpulkan :

- Komposisi Musik *Cloning* menggunakan media ungkap dua *Acoustic Guitar*, satu *Guitar Nylon*,
- *Keyboard, Bass*, dua *gangsa*, satu *floor* dan *cymbals*.
- Secara struktural komposisi Musik *Cloning* dari tiga bagian yaitu bagian satu, dua, dan tiga yang masing – masing bagian memiliki penafsiran yang berbeda namun masih dalam satu kesatuan.
- Komposisi Musik *Cloning* ini dimainkan oleh penata sendiri dengan *visual video* yang menampilkan 8 orang *clone*.
- Komposisi Musik *Cloning* mengolah unsur – unsur bunyi dari masing – masing instrumen, kemudian ditata dengan unsur musik lainnya seperti permainan tempo, harmoni, dan dinamika.
- Komposisi Musik *Cloning* disajikan secara daring berupa video pertunjukan dengan durasi 12 menit.
- Aspek – aspek penting diluar unsur musical yang berperan untuk

kesempurnaan penyajian komposisi Musik *Cloning* adalah kostum pemain.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Penggarap menyadari artikel ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa dukungan baik secara moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu penggarap ingin menyampaikan terimakasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Prof. Dr. Wayan Adnyana, S.Sn., M.Sn., selaku Rektor Institut Seni Indonesia Denpasar yang telah memfasilitasi segala keperluan dalam pelaksanaan Ujian Akhir.
2. Wardizal, S.Sn., M.Si. selaku Dekan Fakultas Seni Pertunjukan yang telah memberi motivasi dan membantu kelancaran proses terselenggaranya Ujian Akhir pada tahun 2021.
3. I Komang Darmayuda, S.Sn., M.Si. selaku Kepala Program Studi Musik yang telah membantu memberikan motivasi dan juga membantu kelancaran persiapan Tugas Akhir.
4. Wahyu Sri Wiyati, S.Sn., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu memberikan motivasi dan membimbing selama proses persiapan Ujian Akhir.
5. I Wayan Suweca, S.S.Kar., M.Mus., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan motivasi dan juga membimbing penggarap sehingga dapat menyelesaikan karya tugas akhir.
6. Agustinus Sani Aryanto, S.Pd., M.A selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan motivasi dan juga membimbing penggarap sehingga dapat menyelesaikan karya tugas akhir.
7. Kepada orang tua saya yang telah memberikan dukungan moral dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan semangat hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya.

DAFTAR SUMBER

- Aziz, Mushofa, Imam Musbikhin. 2001. *Kloning Manusia Abad XXI* : Pustaka Pelajar Yogyakarta
- Barbara, Letta Cole,et, ,al. 1993. *Encyclopedia Americana*, Vol. 10. Danbury: Grolier Incorporated
- Bonoe, Pono. 2003. *Kamus Bentuk Musik.*: Kamus Musik : Kanisius (anggota IKAPI)
- Banoe, Pono. 1984. *Pengantar Pengetahuan Alat Musik*. Jakarta: C.V. Baru
- Edmund Prier SJ, Karl. 2004. *Ilmu Bentuk Musik* : Pusat Musik Liturgi
- Ganta Mordita, Ida Bagus. 2020. "Hanang Nirartha".*Skrip Karya*.FSP.Jurusan Seni Musik, Institut Seni Indonesia Denpasar.
- Hawkins, Alma M. 2003. *Mencipta Lewat Tari* terjemahan Y. Sumandiyo Hadi. Yogyakarta: Manthili.
- Mack, Dieter. 2014. *Sejarah Musik Jilid 4* : Pusat Musik Liturgi
- Naranatha, Kadek. 2017. *Svara Nirmala*. Skrip Karya Seni. Jurusan Seni Musik Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Denpasar.
- Mudjilah, Sri Hanna. 2010. *Teori Musik 1*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Parsaulian Sormin, Humala Christandi. 2017. "Analisis Struktural Komposisi Rhythm Song Untuk Solo Marimba Karya Paul Smadbeck (1955 -)" *Skrip Karya*.FSP.Jurusan Seni Musik, Institut Seni Indonesia Yogyakarta
- Silaen, Tumbur. 2014. *Ilmu Harmoni I* : Jurusan Pendidikan Seni Musik Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta
- Sukohardi, Al. 2017. *Teori Musik Umum*. Yogyakarta: Pusat Musik Liturgi.
- Sumardjo, Jakob. 2000. *Filsafat Seni*. Bandung : Penerbit ITB
- Wignjosoebroto, Soetandyo. 1997. "Kloning: Kemungkinan Teknis dan Implikasi Permasalahan Sosial-Etisnya, ". Makalah yang disampaikan Saresehan Nasional Kloning dalam Perspektif, Surabaya