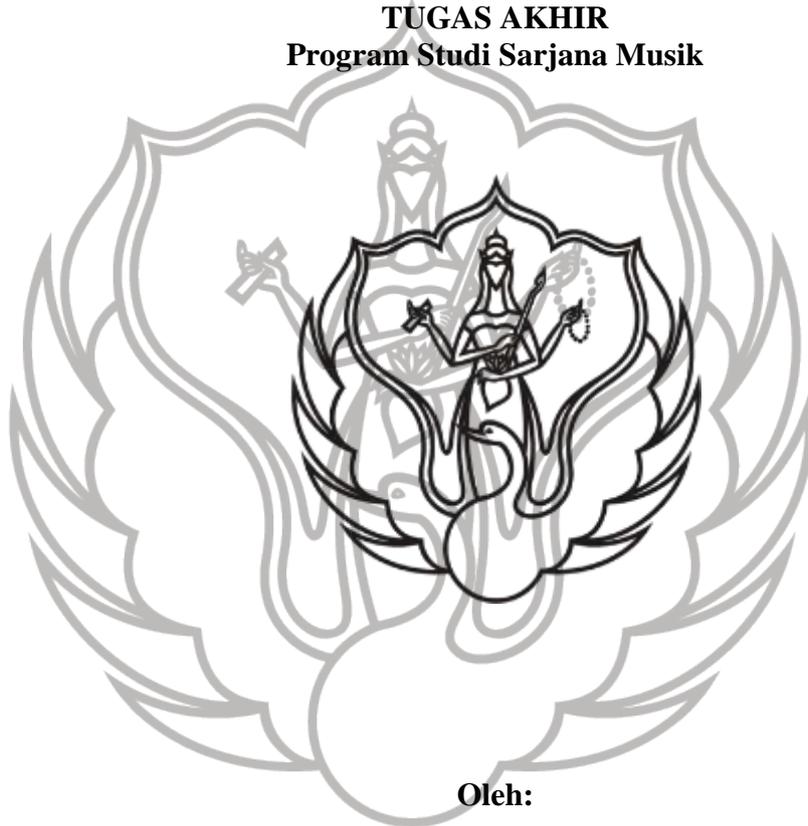


**PENGGUNAAN TEKNIK *MIKING* XY PADA SESI
PEREKAMAN LAGU ADUHAI INDONESIA UNTUK
NABILARAHMAT GITAR DUO DI FISELLA**

**TUGAS AKHIR
Program Studi Sarjana Musik**



Oleh:

**Salma G Kharoris
NIM 18101610131**

**JURUSAN MUSIK
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

Gasal 2022/2023

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

PENGGUNAAN TEKNIK *MIKING XY* PADA SESI PEREKAMAN LAGU ADUHAI INDONESIA UNTUK NABILARAHMAT GITAR DUO DI FISELLA diajukan oleh **Salma G Kharoris**, NIM 18101610131, Program Studi S-1 Musik, Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta (**Kode Prodi: 91221**), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal **13 Desember 2022** dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Ketua Program Studi/Ketua Penguji



Kustap, S.Sn., M.Sn.

NIP 196707012003121001 / NIDN 0001076707

Pembimbing I



Kustap, S.Sn., M.Sn.

NIP 196707012003121001 / NIDN 0001076707

Pembimbing II



Eki Satria, S.Sn.

NIP 198904142019031017 / NIDN 0014048906

Penguji Ahli



Mohamad Alfiah Akbar, S.Sn., M.Sn.

198212052015041001 / NIDN 0005128207

Yogyakarta, 03022023
Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Dr. Dra. Suryati, M.Hum.

NIP 196409012006042001 / NIDN 0001096407

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa apa saja yang saya tulis dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan sebelumnya untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi manapun dan sepanjang yang saya ketahui juga tidak terdapat karya ataupun pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan juga yang disebutkan dalam daftar Pustaka.

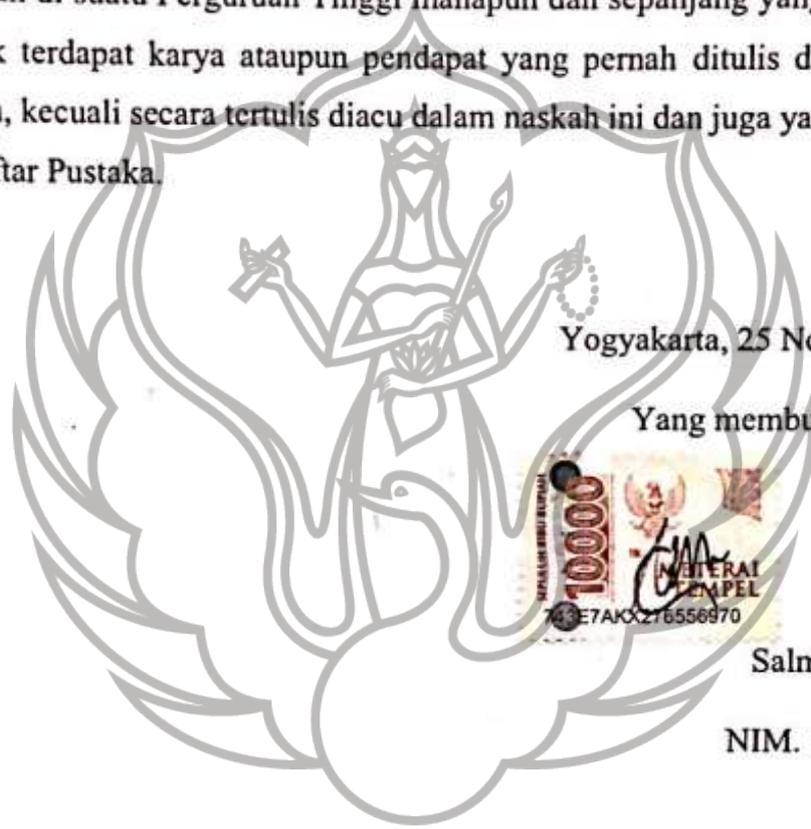
Yogyakarta, 25 November 2022

Yang membuat pernyataan



Salma G Kharoris

NIM. 18101610131



MOTTO

Yang tenang yang menang



HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan kepada siapapun yang mau berkembang dan mau menginvestasikan dirinya sendiri



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Penggunaan teknik *miking* XY pada sesi perekaman lagu Aduhai Indonesia untuk NabilaRahmat Gitar Duo di Fisella” sebagai syarat menyelesaikan studi dan meraih gelar Sarjana Seni pada Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan di Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan karya tulis ini, tentu saja tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dengan begitu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kustap, S.Sn., M.Sn. selaku ketua Program Studi Musik sekaligus dosen pembimbing dalam Skripsi ini.
2. Eki Satria, S.sn. selaku dosen pembimbing dan bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan dalam penulisan Skripsi ini.
3. Rahmat Raharjo, S.sn., M.Sn. selaku narasumber yang bersedia meluangkan waktu untuk membatu penulisan Skripsi ini.
4. Kedua orang tua saya khususnya ibu saya yang selalu memberikan segalanya termasuk doa dan dukungan.
5. Peter Angga Branco de Vries Mau, S.kom., S.sn. selaku pendiri Fisella sekaligus mentor, partner dan senior penulis dalam bidang audio yang juga senantiasa meluangkan waktunya untuk membantu memberikan arahan dalam penulisan Skripsi ini.
6. Jelang Bagaskara Mileniawan, S.Sn. selaku pendiri Fisella sekaligus salah satu tim dalam proses penelitian ini.
7. Syahra Yuniar, yang sudah senantiasa menemani, mengarahkan, dan memberikan dukungan juga masukan dalam keadaan senang maupun susah pada setiap langkah di penulisan Skripsi ini.

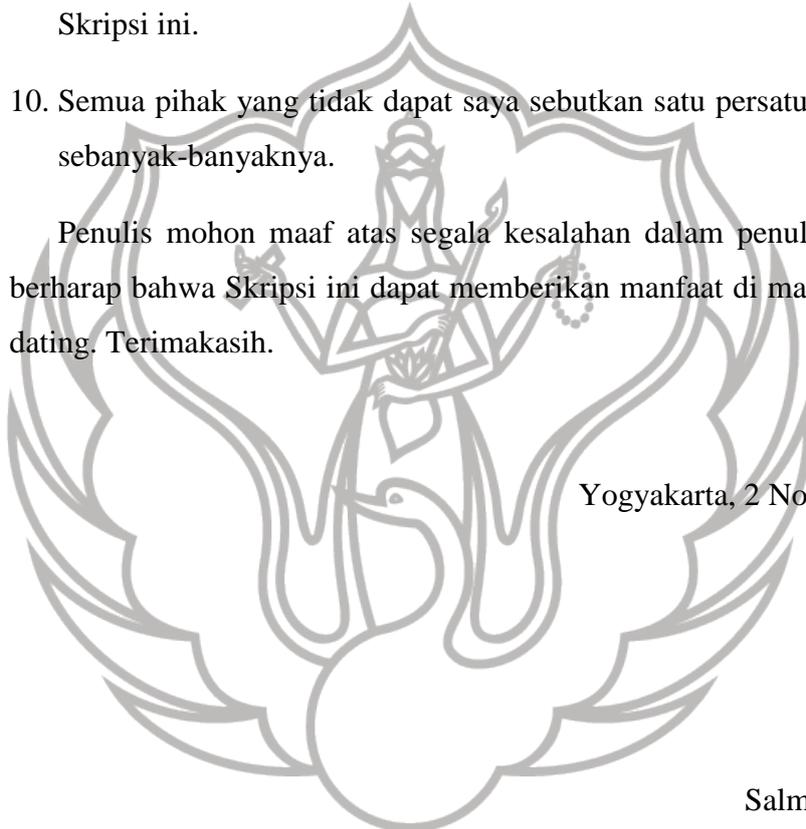
8. Salsa G Kharoris, selaku sahabat sekaligus saudara kembar penulis yang selalu menemani dan memberikan arahan dalam proses penulisan Skripsi ini.
9. Aldi Yusfi Atmodjo, selaku sahabat dekat penulis sekaligus menjadi lawan berdiskusi dan memberikan banyak masukan dalam penulisan Skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih sebanyak-banyaknya.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan dalam penulisan. Penulis berharap bahwa Skripsi ini dapat memberikan manfaat di masa yang akan datang. Terimakasih.

Yogyakarta, 2 November 2022

Penulis,

Salma G Kharoris



**PENGUNAAN TEKNIK *MIKING XY* PADA SESI PEREKAMAN LAGU
ADUHAI INDONESIA UNTUK NABILARAHMAT GITAR DUO DI
FISELLA**

Oleh: Salma G Kharoris

NIM. 18101610131

ABSTRAK

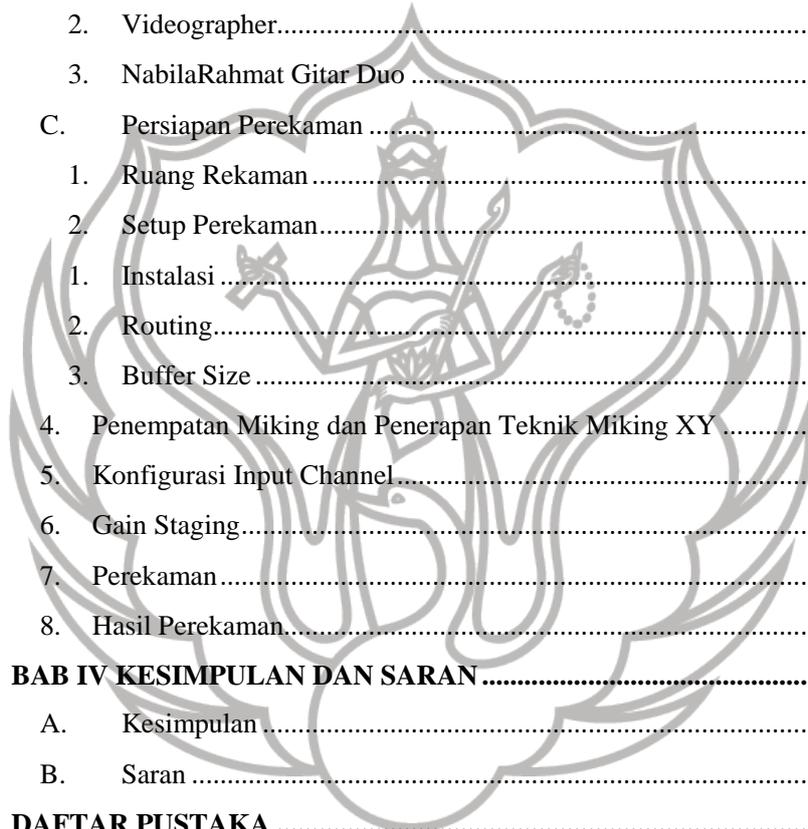
Setiap manusia memiliki kedua telinga yang berfungsi untuk mendeteksi sumber suara dan mendengar seluruh isi suara didunia dalam *stereo*, setiap suara yang terdengar dari satu sisi (kiri atau kanan) akan lebih dulu sampai ke telinga yang lebih dekat. Perekaman audio stereo bertujuan untuk menghasilkan ilusi pemetaan suara dari sebuah lagu dengan menciptakan perbedaan waktu, *volume*, dan penempatan (*panning*) untuk pendengar yang menggunakan sepasang *speaker stereo* dan *headphone*. Terdapat banyak teknik *miking* yang dapat digunakan untuk perekaman audio *stereo*. Perekaman audio stereo menggunakan teknik *miking XY* dengan mikrofon *small-diaphragm condensers* merupakan salah satu teknik *miking* yang paling umum digunakan dalam perekaman gitar akustik. Penggunaan teknik ini dilakukan dengan menempatkan kapsul atau sudut pada mikrofon sedekat mungkin antara satu sama lain sehingga membentuk sudut 90 derajat. Namun, dikarenakan terbatasnya peralatan perekaman audio yang digunakan pada sesi perekaman ini, mikrofon yang digunakan untuk perekaman audio *stereo* dengan teknik *miking XY* akan menggunakan mikrofon tipe *large-diaphragm condensers*. Dengan menggunakan dua mikrofon kondensator yang dipasangkan sejajar dengan jarak 1 meter menyerupai *spaced pair* namun tetap disilangkan menghadap masing-masing *player* dengan jarak 1 meter. Hasil dari perekaman menggunakan teknik *miking* ini akan menghasilkan penyebaran *stereo* yang luas, namun seakan terdapat celah pada sisi tengah yang membuat hasil audio tidak terlalu padat. Selain itu audio yang dihasilkan dari perekaman menggunakan teknik *miking* ini akan membentuk suasana terbuka "*breath*". Masalah lain yang terkadang mengganggu adalah *out of phase* yang akan menghasilkan kualitas audio yang terdengar lemah.

Kata kunci: perekaman audio, teknik *miking*, audio *stereo*, tipe mikrofon kondensator

DAFTAR ISI

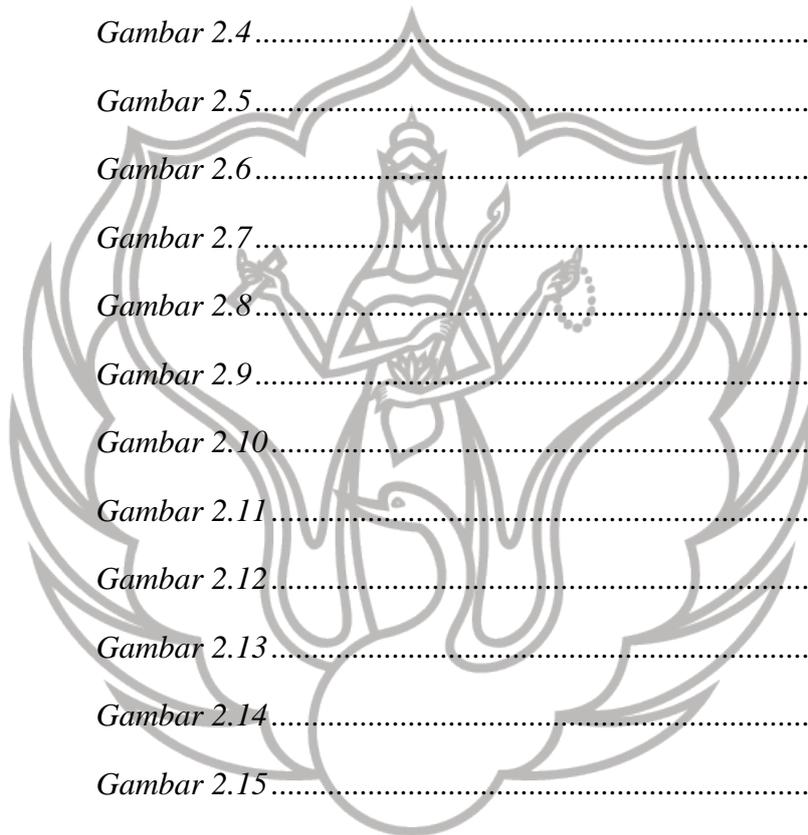
HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian (secara teoritis dan praktis)	5
E. Tinjauan Pustaka.....	5
F. Metode Penelitian.....	9
G. Sistematika Penulisan	11
BAB II PENGENALAN DAN LANDASAN TEORI	12
A. Sejarah Perikaman.....	12
1. Sejarah Industri Perikaman di Indonesia.....	12
2. Record Label (Label Rekaman)	Error! Bookmark not defined.
3. Kemajuan teknologi pada industri rekaman.....	14
B. Perikaman Audio.....	17
1. Mengenal Perikaman Audio.....	17
2. Tipe Proses Perikaman Audio	19
3. Perikaman Instrumen Gitar Akustik.....	25
4. Audio Stereo	27
5. Teknik Perikaman Audio Stereo	27
6. Unsur Dalam Teknik Perikaman Audio Stereo	45
D. Mikrofon	47
1. Transducer Mikrofon	47
2. Pollar Pattern.....	50

3. Tipe Mikrofon.....	52
BAB III PEMBAHASAN	55
A. Ekosistem di Fisella	55
1. Fisella.....	Error! Bookmark not defined.
B. Peran dalam Perekaman	57
1. Audio Engineer	57
2. Videographer.....	58
3. NabilaRahmat Gitar Duo	58
C. Persiapan Perekaman	60
1. Ruang Rekaman	60
2. Setup Perekaman.....	61
1. Instalasi	66
2. Routing.....	67
3. Buffer Size	68
4. Penempatan Miking dan Penerapan Teknik Miking XY	68
5. Konfigurasi Input Channel.....	70
6. Gain Staging.....	70
7. Perekaman.....	71
8. Hasil Perekaman.....	72
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	77



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1</i>	20
<i>Gambar 2.2</i>	21
<i>Gambar 2.3</i>	21
<i>Gambar 2.4</i>	22
<i>Gambar 2.5</i>	23
<i>Gambar 2.6</i>	24
<i>Gambar 2.7</i>	26
<i>Gambar 2.8</i>	28
<i>Gambar 2.9</i>	30
<i>Gambar 2.10</i>	31
<i>Gambar 2.11</i>	34
<i>Gambar 2.12</i>	34
<i>Gambar 2.13</i>	35
<i>Gambar 2.14</i>	36
<i>Gambar 2.15</i>	36
<i>Gambar 2.16</i>	37
<i>Gambar 2.17</i>	39
<i>Gambar 2.18</i>	41
<i>Gambar 2.19</i>	41
<i>Gambar 2.20</i>	43
<i>Gambar 2.21</i>	43
<i>Gambar 2.22</i>	44
<i>Gambar 2.23</i>	45
<i>Gambar 2.24</i>	52



Gambar 2.2553
Gambar 2.2654



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia perindustrian musik modern, untuk memproduksi sebuah lagu yang dapat didengarkan secara masal serta dapat didengarkan dimanapun seperti halnya beberapa lagu yang banyak dijumpai dalam aplikasi Spotify, Apple Music, dan sebagainya, pastinya diperlukan suatu proses untuk mencapainya. Proses ini biasa disebut dengan Audio Post Production. Proses ini dibagi menjadi beberapa sesi, beberapa diantaranya yang paling umum dikenal dengan sesi perekaman audio, editing, mixing, dan mastering. Semua sesi ini akan saling melengkapi antara satu dengan yang lain. Namun, sesi perekaman audio menjadi salah satu tahapan yang paling utama dalam proses ini, jika sesi perekaman audio tidak dilakukan maka sesi selanjutnya juga tidak dapat dilanjutkan. Sesi perekaman audio juga menjadi tahapan yang paling krusial, karena setiap kesalahan dalam merekam sumber suara seperti teknik miking yang kurang tepat akan berdampak sangat besar dalam sesi berikutnya sehingga diperlukan perekaman ulang secara terus menerus.

Penerapan perekaman instrumen gitar akustik dengan teknik miking XY jarak jauh menggunakan mikrofon *large-diaphragm condensers* mungkin sangat jarang dijumpai. Dikarenakan, pada umumnya penerapan teknik miking XY untuk instrumen gitar menggunakan mikrofon *small-diaphragm condensers* dengan teknik miking jarak dekat. Dikarenakan keterbatasan peralatan yang digunakan maka penulis memutuskan untuk menggunakan mikrofon dengan tipe *large-diaphragm condensers* yang juga akan diambil dari jarak yang relatif lebih jauh dibandingkan jarak yang umum digunakan dalam sesi perekaman gitar akustik.

Pada dasarnya bukan kali pertama penulis melakukan perekaman audio gitar akustik duo. Pada beberapa sesi perekaman gitar akustik sebelum dilakukannya penelitian ini, penulis juga pernah merekam gitar akustik dengan

teknik *miking* stereo yang umum digunakan. Namun dikarenakan ketertarikan penulis terhadap bidang audio, menjadikannya sebuah dorongan untuk melakukan sebuah eksperimen sekaligus memaksimalkan peralatan yang ada. Ketertarikan dan minat penulis pada bidang perekaman audio maupun segala macam bentuk pekerjaan yang berkaitan dengan *audio engineering* merupakan salah satu pendorong terbesar penulis untuk dapat menulis Skripsi ini. Selain itu sejak tahun 2018 hingga saat ini *audio engineering*, produser, *arranger*, dan segala hal yang berkaitan didalamnya sudah menjadi pekerjaan utama penulis. Dalam perjalanan penulis dalam belajar dan mengenal lebih dekat mengenai audio, penulis merasa kurang puas jika tidak mendapat bimbingan langsung dari para ahli. Maka dari itu, pada tahun 2020 penulis memutuskan untuk mengambil kelas audio di Jogja Audio School selama kurang lebih satu tahun. Selain itu, penulis juga beberapa kali mengikuti seminar yang diadakan secara online, dan lagi yang paling terpenting adalah bagaimana setiap pengalaman selalu memberikan pelajaran yang sangat baik kepada penulis sehingga penulis dapat terus berkembang hingga saat ini.

Diambil dari apa yang dilihat khususnya di lingkungan penulis, termasuk di Institut Seni Indonesia Yogyakarta, banyak dari teman-teman *audio engineer* yang masih belum mempunyai perlengkapan audio yang memadai layaknya para ahli yang sudah profesional, maka dari itu, penulis putuskan untuk mengangkat penelitian ini, yang diambil dari masalah yang penulis dan teman-teman penulis dapati saat melakukan perekaman *audio stereo*. Mahalnya setiap peralatan yang dibutuhkan pada *audio post production*, menjadi salah satu dari banyaknya kendala yang sering dijumpai. selain itu ruangan juga menjadi salah satu masalah yang serius dalam melakukan perekaman. Jika merujuk kepada buku yang ditulis Bobby Owsinski, salah satu mikrofon yang digunakan dalam perekaman dijual dengan harga lebih dari tiga puluh juta rupiah. Namun dibalik itu penulis yakin ilmu seorang *engineer* yang ada di lingkungan penulis sudah lebih dari cukup jika untuk memproses perekaman audio dengan format besar sekalipun sekelas simfoni orkestra, hanya saja peralatan yang ada terkadang tidak memadai. Pada saat terlibat langsung dalam

proses perekaman ini sebagai *engineer*, menemukan beberapa permasalahan terlebih pada minimnya perlekapan perekaman. Maka dari itu penulis sebagai salah satu *audio engineer* akan mencoba menyelesaikan masalah ini yang umumnya juga dihadapi oleh *audio engineer* dengan perlengkapan *simple home studio* untuk dapat tetap melakukan perekaman audio *stereo* sekalipun dengan peralatan yang tidak umum digunakan ataupun diajarkan dalam kursus atau sekolah audio.

Pada dasarnya, perekaman audio *stereo* mempunyai tujuan yang sama, sekalipun dalam format besar maupun format solo. Dua atau lebih mikrofon *mono* akan dipasangkan dan diletakan sedemikian rupa kemudian direkam secara bersamaan di ruang yang sama dalam satu atau beberapa trek yang terkadang di *panning* menurut letak dari setiap instrumen yang direkam. *Panning* yang diatur dapat diposisikan sebagai penonton maupun pemain itu sendiri bergantung kepada setiap *audio engineer*. Cara kerja dari audio *stereo* sangatlah mirip dengan cara kerja telinga kita, audio *stereo* memungkinkan terjadinya penggambaran letak instrumen dalam sebuah lagu. Namun dalam beberapa kondisi, audio *stereo* juga dapat memanipulasi kelemahan dari indra pendengaran yang secara tidak langsung dapat membuat seakan akan hasil suara dari sebuah instrumen akan terlihat lebih lebar jika diletakan pada posisi yang benar dan dengan metode yang tepat.

Permasalahan yang sering dijumpai dalam melakukan perekaman audio *stereo* dalam satu trek atau lebih adalah permasalahan *out of phase*. Dimana secara garis besar gelombang suara antara setiap mikrofon yang digunakan dalam sesi perekaman bertabrakan atau tidak selaras. Permasalahan ini akan sangat fatal bila terjadi dalam perekaman audio menggunakan satu trek dengan lebih dari satu mikrofon. Namun dalam era modern saat ini, sangat mudah bagi *audio engineer* melakukan perekaman *multitracking* atau perekaman yang dilakukan dengan lebih dari satu trek yang mana setiap input *channel* mikrofon akan ditempatkan dalam masing-masing trek yang berbeda. Permasalahan ini akan sangat mudah diatasi apabila perekaman dilakukan secara *multitracking* dikarenakan pada setiap DAW terdapat fitur membalik *phase* yang hanya

dengan satu kali pencet akan membenarkan *phase* yang salah. Cara lain yang sering digunakan ialah dengan membalik *phase* secara manual di dalam DAW. Jadi masalah ini sebenarnya tidak terlalu menjadi masalah yang serius apalagi di era modern yang semuanya sudah serba digital seperti saat ini.

Pada dasarnya cara perekaman khususnya pada instrumen gitar akustik ini sangat banyak, dan bahkan masih terus dikembangkan hingga saat ini. Tetapi salah satu teknik yang paling populer adalah penggunaan teknik *miking XY* (Owsinski, 2009:87). Tentunya teknik ini sangat berpengaruh terhadap hasil dari proses perekaman. ditemukan beberapa kekurangan dari penggunaan teknik *miking XY* yang diterapkan dalam penelitian ini, tetapi tentu saja setiap teknik memiliki kekurangan dan kelebihan tersendiri. Jika melihat pada grafik yang dihasilkan oleh gelombang suara maka akan terlihat bentuk dari gelombang suara yang menyerupai Gunung dan Lembah, semakin rendah frekuensi yang dihasilkan maka semakin renggang pola yang ada pada grafik, sebaliknya jika frekuensi suara yang dihasilkan semakin tinggi maka pola grafik dari frekuensi suara tersebut semakin sempit. Pola grafik lembah dan gunung tersebut dapat dengan mudah dilihat pada setiap DAW yang biasa digunakan oleh para *audio engineer*.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil dari perekaman *audio stereo* instrumen gitar akustik *duo* pada lagu Aduhai Indonesia untuk NabilaRahmat Gitar Duo menggunakan teknik *miking XY* dengan mikrofon *large-diaphragm condensers*?
2. Apa kendala yang ditemui pada saat melakukan perekaman *audio stereo* instrumen gitar akustik *duo* pada lagu Aduhai Indonesia untuk NabilaRahmat Gitar Duo menggunakan teknik *miking XY* dengan mikrofon *large-diaphragm condensers*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini secara khusus adalah untuk:

1. Untuk mengetahui hasil dari perekaman *audio stereo* instrumen gitar akustik *duo* pada lagu Aduhai Indonesia untuk NabilaRahmat Gitar Duo menggunakan teknik *miking XY* dengan mikrofon *large-diaphragm condensers*.
2. Untuk dapat mengetahui kendala dari perekaman *audio stereo* instrumen gitar akustik *duo* pada lagu Aduhai Indonesia untuk NabilaRahmat Gitar Duo menggunakan teknik *miking XY* dengan mikrofon *large-diaphragm condensers*.

D. Manfaat Penelitian (secara teoritis dan praktis)

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk:

1. Secara Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu, memperluas wawasan, menambah pengetahuan, dan memberikan penjelasan kajian teori dalam penerapan perekaman *audio stereo* menggunakan teknik *miking XY* pada instrumen gitar akustik duo dengan mikrofon *large-diaphragm condenser*.
2. Secara Praktis
 - a. Dengan adanya penelitian ini diharapkan secara praktek dapat mempermudah *audio engineer* dalam perekaman *audio stereo* pada instrumen gitar akustik duo menggunakan teknik *miking XY* dengan mikrofon *large-diaphragm condensers*.

E. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka diambil sebagai landasan teori dari penulisan skripsi ini, penulis menggunakan buku-buku yang akan dijadikan bahan referensi skripsi sebagai berikut:

Bobby Owsinski, *The Recording Engineer's Handbook 2th Edition*, Boston: Stacy L. Hiquet, Boston MA 02210 USA, 2019. Alasan digunakannya buku ini sebagai salah satu landasan teori dalam penulisan skripsi ini karena buku ini menjelaskan teknik-teknik miking yang umum digunakan oleh *audio engineer* dalam melakukan proses perekaman audio *stereo* secara detail dan lengkap, mulai dari penempatan mikrofon dan proses dalam setiap bagian proses perekaman berlangsung. Selain itu penjelasan mengenai *phase* juga dijelaskan didalamnya. Buku ini juga menjelaskan mengenai audio *stereo* secara rinci dan juga jelas. Tak hanya mengenai instrumen gitar akustik, didalam buku ini juga menjelaskan bagaimana untuk merekam instrumen dengan format yang lebih besar sekaligus, dengan begitu penulis dapat menggali informasi mengenai penyebaran stereo yang lebih baik jika menggunakan lebih dari satu instrumen.

Bobby Owsinski, *The Recording Engineer's Handbook 4th Edition*, West Burbank: Bobby Owsinski Media Group, 4109 West Burbank California LA USA, 2017. Didalam buku ini tertulis setiap komponen yang terdapat didalam mikrofon, dengan informasi tersebut maka penulis dapat dengan mudah mengetahui cara kerja dari setiap jeni mikrofon dikarenakan perbedaan dari setiap komponen yang terdapat didalamnya. Tak hanya itu, buku ini menjelaskan mengenai tata cara dalam perekaman setiap instrumen termasuk instrumen gitar akustik *solo* maupun *duo*. Buku ini merupakan seri ke-4 dari Buku yang berjudul *The Recording Engineer's Handbook*. Buku ini sangat membantu dalam penulisan skripsi ini terutama pada bagian spesifikasi mikrofon dan jenis-jenis mikrofon. Tujuan utama kenapa penulis memakai buku ini adalah sebagai pelengkap dari buku seri ke-2 yang sebelumnya sudah dijabarkan. Salah satunya ialah mengenai teknik *miking* yang ditambahkan dari buku seri sebelumnya. Alasan penulis menggunakan buku seri ke-4 dan tidak menggunakan seri ke-3 karena menurut penulis pada buku seri ke-2 dan ke-4 ini penerapan teknik perekaman *audio stereo* yang dijelaskan sudah cukup dalam membantu dan menjadi landasan skripsi ini.

Bruce Barlett dan Jenny Barlett, *Practical Recording Teqniques 5th Edition*, Oxford: Focal Press, Linacre House Jordan Hill Oxford OX2 8DP UK, 2009.

Buku ini berisikan penjelasan mengenai setiap tahap perekaman audio secara detail. Mulai dari perlekangan *setup* yang akan digunakan untuk melakukan proses perekaman, disini juga dijelaskan secara detail bagaimana teknik *miking* dalam merekam objek suara dengan baik, efek dan sinyal prosesor hingga pengoprasian mixer. Selain itu pada buku ini juga menjelaskan banyak informasi mengenai perekaman *audio stereo*. Terdapat penjelasan mengenai *gain staging* yang sangat rinci didalam buku ini. Salah satu alasan penulis menggunakan buku ini adalah untuk mencari informasi mengenai *setup* perekaman dan sinyal *gain staging* yang sehat saat digunakan dalam proses perekaman terutama pada format gitar akustik *duo*.

Dalam skripsi yang ditulis oleh Adrianus Wahyu Nugroho (2016) yang berjudul "*Teknik Miking Snare Drum Tama Rockstar Dalam Drum Set Akustik Dengan Menggunakan Shure SM 57 Untuk Recording*" dituliskan dengan jelas perekaman *audio stereo* pada *Drum Overhead* yang akan membantu dalam menulis landasan teori mengenai perekaman *audio stereo*, secara garis besar tujuan perekaman menggunakan teknik *miking XY* adalah untuk mendapatkan hasil stereo yang maksimal. Namun, terdapat beberapa hal yang berbeda didalam Skripsi ini. Perbedaan tersebut terletak pada pengambilan *audio stereo* yang dilakukan pada dua mikrofon *overhead* dan dengan teknik yang berbeda pula. Jika dilihat lebih dalam, penempatan mikrofon untuk *overhead* dan gitar akustik mempunyai perbedaan yang cukup signifikan. Dilihat dari penempatan ketinggian, jarak antar mikrofon, dan juga hasil audio yang diinginkan. Dalam skripsi yang ditulis oleh Adrianus Wahyu Nugroho merupakan teknik pengambilan *audio mono* sedangkan pada Skripsi ini menggunakan teknik pengambilan *audio stereo*. Selain itu instrumen yang direkam juga berbeda dari apa yang ditulis didalam skripsi ini. Maka dari itu penulis juga memutuskan untuk menggunakan skripsi ini sebagai landasan teori dari penulisan Skripsi yang penulis buat.

Pada artikel jurnal yang ditulis oleh Andi Darmawan (2016) dengan judul "*Teknik Miking Dalam Proses Rekaman Gitar Akustik Taylor*" didalam artikel ini terdapat penjelasan mengenai perekaman instrumen gitar akustik yang

direkam secara *mono* dan juga *stereo*. Beberapa teknik *miking* juga diterapkan dalam proses perekaman ini. Didalamnya juga menjelaskan mengenai *out of phase* yang mana hal tersebut sangat umum dijumpai terutama dalam perekaman audio *stereo*. Hanya saja pada proses perekaman didalam artikel jurnal ini dijelaskan bahwa perekaman menggunakan teknik *miking XY* yang diletakan membentuk sudut siku 90 derajat dengan jarak 100 sentimeter dari sumber suara. Hal ini jelas sangat berbeda dengan apa yang ada didalam penulisan skripsi ini, dikarenakan penempatan antara mikrofon dengan instrumen dan juga sudut dari mikrofon sangat jauh berbeda dari apa yang diterapkan dalam proses perekaman di artikel jurnal yang ditulis oleh Andi Darmawan (2016) tersebut.

Annisa Firasanti dan Putra Wisnu Agung Sucipto (2019) “Penentuan Lokasi Sumber Suara Menggunakan *Directional Microphone Array*” didalam artikel jurnal tersebut dijelaskan mengenai arah dari mikrofon dinamik dengan pola kutub *directional*. Tak hanya mengenai arah pola kutub dari *pick up* dalam sebuah mikrofon, dalam artikel jurnal tersebut terdapat beberapa rumus dari arah mikrofon *directional* yang dijelaskan secara sistematis yang tentu saja berkaitan dengan hukum sains yang ada. Didalam artikel jurnal ini tidak menjelaskan mengenai audio *stereo* ataupun teknik *miking*, walau begitu penjelasan mengenai mikrofon *directional* sangat lengkap. Namun menurut penulis, penjelasan mengenai arah mikrofon dalam artikel jurnal tersebut terlalu banyak menggunakan rumus yang terlalu sulit untuk dipahami terlebih jika digunakan dalam sebuah proses perekaman secara langsung yang membutuhkan waktu singkat.

Dalam sebuah artikel jurnal yang ditulis oleh Bill Richardson (2018) yang berjudul “*Analisis Proses Rekaman Musik Dengan Metode Digital di KM Studio Pontianak*” didalam artikel jurnal tersebut dijelaskan mengenai proses *audio post production* yang dimulai dari sesi perekaman, *mixing*, dan *mastering*. Perekaman diambil dari beberapa instrumen dengan format band yang ditambahkan beberapa ornamen menggunakan VST dari MIDI yang terdapat pada DAW seperti *string*. Jika dilihat lebih jauh, *gain staging* yang dilakukan

dalam proses perekaman ini menggunakan sinyal diangka 0 Db yang mana tentunya tidak akan tersisa *headroom* didalamnya. Sehingga cenderung menyebabkan kualitas suara yang dihasilkan akan kurang baik ditambah dijak masuk ke sesi *mixing* dan *mastering*. Beberapa instrumen yang seharusnya dapat di olah menjadi audio *stereo* pun tidak di panning kearah yang berbeda dan cenderung menggunakan *panning center*. Namun kembali lagi, setiap hasil dari proses *audio post production* merupakan selera pribadi dari pencipta karya maupun *audio engineer*.

F. Metode Penelitian

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif analisis. Langkah-langkah pengambilan data pada setiap penulisan pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

Sebagai landasan awal pada skripsi ini untuk mendapatkan dan mengumpulkan data literatur yang memiliki kaitan dengan subyek penelitian ini. Diperlukan adanya studi pustaka yang kemudian dari bahan tersebut akan dijadikan sebagai referensi dan landasan teori untuk mengkaji setiap masalah yang memiliki kaitan tentang sejarah perekaman, perekaman audio, audio *stereo*, mikrofon, frekuensi, dan teknik miking didalam skripsi ini.

2. Prosedur Penelitian

Penelitian yang ditulis dalam skripsi ini adalah melakukan proses perekaman audio *stereo* instrumen gitar akustik duo pada lagu Aduhai Indonesia untuk NabilaRahmat Gitar Duo menggunakan dua mikrofon kondensor dengan tipe *large-diaphragm condensers*. Dalam proses perekaman audio *stereo* menggunakan teknik *miking* ini terdapat beberapa tahapan yaitu instalasi, *routing*, konfigurasi *buffer size*, penempatan miking, konfigurasi *input channel*, *gain staging*, perekaman, mendengarkan hasil perekaman. Proses perekaman dilakukan di Institut Seni Indonesia

Yogyakarta yang bertempat di gedung Rektorat Lama pada lantai tiga yang bertempat di ruang kuliah 3.4.

3. Dokumentasi

Proses penelitian ini juga menggunakan dokumentasi berupa Foto dengan hasil yang jelas pada saat proses perekaman dari tahap awal menata alat yang akan digunakan pada saat proses penelitian hingga berakhirnya sesi perekaman audio. Karena Handphone Iphone 6s sudah sangat memumpuni untuk mengambil Foto pada proses penelitian dengan sangat jelas dan detail.

4. Wawancara Terstruktur

Wawancara yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini merupakan wawancara terencana dengan menemui narasumber secara langsung dan berkomunikasi secara empat mata. Sesi wawancara ini menggunakan teknik terstruktur yang mana penulis akan memberikan beberapa pertanyaan yang sebelumnya sudah disiapkan untuk melakukan tanya jawab dalam sesi wawancara dengan narasumber yang sudah ditentukan sebelumnya. Wawancara adalah salah satu cara yang dipilih untuk mengumpulkan informasi dan data-data dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung kepada pelaku perekaman, karena hasil dari perekaman akan dapat didengar langsung oleh pelaku perekaman, maka dari itu akan ditanyakan beberapa pendapat mengenai hasil dari proses perekaman tersebut. Tak hanya itu wawancara juga dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara langsung kepada salah satu seorang atau beberapa tokoh pakar yang dianggap mampu memberikan informasi dan data-data mengenai apa saja yang dibutuhkan oleh peneliti, yang akan dituliskan secara jelas dan disusun dengan rapi yang dipergunakan sebagai materi penelitian ini. Dalam Skripsi ini yang akan menjadi narasumber adalah Rahmat Raharjo, S.sn., M.Sn., selaku *player* sekaligus salah satu pendiri

grup NabilaRahmat Gitar Duo dan Peter Angga Branco de Vries Mau, S.kom., selaku pendiri Fisella dan salah satu *engineer* dalam penelitian ini.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam karya tulis yang berjudul “**Penggunaan Teknik *Miking XY* pada sesi perekaman lagu Aduhai Indonesia untuk NabilaRahmat Gitar Duo di Fisella**”, adalah sebagai berikut;

Bab pertama meliputi latar belakang, rumusan masalah, tinjauan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, landasan teori, metode penelitian, dan sistematika penulisan. Bab Kedua membahas mengenai beberapa landasan teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Bab ketiga menjelaskan mengenai penguraian secara detail bagaimana proses perekaman instrumen gitar menggunakan teknik *miking XY*. Bab keempat berisikan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran dari penelitian ini.

