

**PENGARUH *HANDEDNESS* DALAM PEMBELAJARAN
BIOLA TERHADAP PARTISIPAN KIDAL
(SEBUAH STUDI KOMPARASI)**

SKRIPSI
Program Studi S-1 Pendidikan Musik



Disusun oleh
Alexandra Nikka Pramashvara
NIM 17101180132

PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN MUSIK
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA

Genap 2020/2021

**PENGARUH *HANDEDNESS* DALAM PEMBELAJARAN
BIOLA TERHADAP PARTISIPAN KIDAL
(SEBUAH STUDI KOMPARASI)**



Disusun oleh
Alexandra Nikka Pramashvara
NIM 17101180132

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat mengakhiri jenjang studi Sarjana S-1
Program Studi S-1 Pendidikan Musik Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Semester Genap 2020/2021

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN MUSIK
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

Genap 2020/2021

• **PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan tim penguji;
Program Studi S-1 Pendidikan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan,
Institut Seni Indonesia Yogyakarta (**Kode Prodi: 187121**)
Pada tanggal 8 Juni 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
diterima.

Tim Penguji:



Dr. Surya, M. Hum.

Ketua Program Studi/Ketua

NIP 19640901 200604 2 001/NIDN 0006407


R. M. Surtihadi, M. Sn.

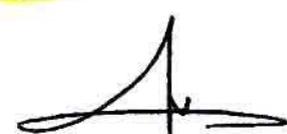
Pembimbing 1/Anggota

NIP 19700705 199802 1 001/NIDN 0005077006


Dr. Fortunata Tyasrinestu, S.S., S.Sn., M. Si.

Pembimbing 2/Anggota

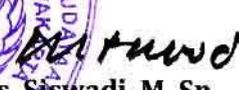
NIP 19721023 200212 2 001/NIDN 0023107201


Ayub Prasetyo, M. Sn.

Penguji Ahli/Anggota

NIP 19750720 200501 1 001/NIDN 0020077505

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta


Drs. Siswadi, M. Sn.

NIP 19591106 198803 1 001/NIDN 006115910

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alexandra Nikka Pramashvara
NIM : 17101180132
Program Studi : S-1 Pendidikan Musik
Fakultas : Seni Pertunjukan

Judul Tugas Akhir

PENGARUH *HANDEDNESS* DALAM PEMBELAJARAN BIOLA TERHADAP PARTISIPAN KIDAL (SEBUAH STUDI KOMPARASI)

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 8 Juni 2021



Alexandra Nikka Pramashvara
NIM 17101180132

MOTTO

“Do my best, and God will do the rest.”

*“Segala perkara dapat kutanggung **di dalam Dia**
yang memberi kekuatan kepadaku.” Filipi 4:13*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah persembahan kecil saya untuk kedua orangtua saya.

*Terima kasih untuk seluruh cinta dan bimbingan,
juga terimakasih telah selalu menjaga saya dalam doa-doa ayah dan ibu
serta selalu mendukung saya mengejar impian saya apa pun itu.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul: *“Analisis Pengaruh Handedness dalam Pembelajaran Biola terhadap Partisipan Kidal (Sebuah Studi Komparasi)”* sebagai pemenuhan syarat kelulusan program studi S-1 Pendidikan Musik Institut Seni Indonesia Yogyakarta dalam memperoleh gelar Sarjana Seni (S.Sn). Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya penulis dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Suryati, M. Hum., selaku ketua Program Studi S-1 Pendidikan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta atas arahan, motivasi, dan bimbingan selama proses perkuliahan.
2. Oriana Tio Parahita Nainggolan, M. Sn., selaku sekretaris Program Studi S-1 Pendidikan Musik yang telah memberikan informasi-informasi yang diperlukan.
3. R.M. Surtihadi, M.Sn., selaku dosen Pembimbing 1 skripsi yang telah memberi arahan, masukan, dan dukungan selama proses pengerjaan skripsi dan masa perkuliahan.
4. Dr. Fortunata Tyasrinestu, S. S., S. Sn., M. Si., selaku dosen Pembimbing 2 skripsi yang juga telah memberi arahan, masukan, dan dukungan selama proses pengerjaan skripsi dan masa perkuliahan.
5. Ayub Prasetyo, M. Sn., selaku dosen penguji ahli yang memberi banyak masukan selama sidang dan perkuliahan.
6. Dra. Endang Ismudiati, M. A., selaku dosen wali, yang telah membantu dan membimbing saya di perkuliahan.

7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi S-1 Pendidikan Musik yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini.
8. Setyawan Jayantoro M. Sn., selaku dosen mayor instrumen, yang telah banyak sekali memberikan ilmu tentang teknik permainan biola.
9. Kedua orang tua saya, Ignasius Bimo Prihantoro dan Tris Palupiningtyas yang telah memberikan segala yang telah diberikan, hingga penulis menjadi seperti sekarang.
10. Kedua saudara kandung saya, Alexandro Rakka dan Alexander Ramma yang ikut mendukung saya.
11. Yusuf Gema Sakti Sihombing, orang terkasih, yang juga mendukung, mendampingi dan membantu dalam pengerjaan skripsi serta mengajarkan banyak hal.
12. Garry dan Kezia selaku subjek penelitian skripsi yang telah bersedia dan meluangkan waktunya untuk berproses bersama dalam penelitian ini.
13. Dr. Lothar Matheus M. Vanende Silalahi, Sp. N., selaku narasumber yang banyak sekali memberi informasi terkait neurologi (*handedness*) untuk membantu penelitian ini.
14. Luthier, Tri Purwanto S. Sn., selaku narasumber yang banyak sekali memberi informasi terkait organologi akustik biola.
15. Sahabat dan teman terkasih yang selalu mendukung dan menjadi teman belajar selama menjalani masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu semoga selalu ada inovasi-inovasi kedepannya dalam dunia pendidikan, khususnya dalam bidang musik untuk melengkapi dan memperbaiki penelitian ini.

Yogyakarta, 8 Juni 2021

Penulis



Alexandra Nikka Pramashvara



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh *handedness* terhadap permainan instrumen biola yang merupakan instrumen asimetri dan efektivitas pembelajaran biola. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus—melakukan studi komparasi antara 2 subjek yang setara dan baru pertama kali memegang biola, dengan perlakuan yang berbeda yakni kedua subjek menggunakan biola yang berbeda—biola untuk orang kidal yang sudah dimodifikasi dan biola non kidal pada umumnya yang kemudian diobservasi proses pembelajarannya. Data penelitian ini diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi selama proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek yang memainkan biola dengan anatomi kidal lebih nyaman dan lebih efektif dalam menjalani proses pembelajaran biola meskipun keduanya sama-sama sampai di target yang telah ditentukan. Hasil penelitian juga didukung oleh pokok-pokok bahasan yang mendukung seperti neurologi, pengalaman musisi kidal, akustik organologi, serta metode anatomi pembelajaran biola.

Kata kunci: *Handedness; Kidal; Akustik Organologi Biola; Teknik Anatomi Biola; Musisi Biola Kidal.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Landasan Teori	14
1. <i>Handedness</i> dan Kidal	14
2. Biola	16
3. Metode Anatomi Dasar Ivan Galamian	20
4. Biola Instrumen Asimetris	40
5. Organologi Akustik Biola	43
BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Lokasi Penelitian	48
B. Jenis Penelitian	48
C. Subjek Penelitian	49
D. Instrumen Penelitian	50
E. Teknik Pengumpulan Data	51
F. Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Biografi Subjek Penelitian	56
2. Pengalaman Musisi Kidal	59
3. Hasil Wawancara	62
B. Pembahasan	66
1. Proses Praktik Latihan	66

BAB V PENUTUP	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMP I R A N	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Keluarga Instrumen String.....	17
Gambar 2.2	Bagian Atas Biola	17
Gambar 2.3	Bagian Dalam Biola	18
Gambar 2.4	Penempatan <i>Bass Bar</i> Dan <i>Sound Post</i>	19
Gambar 2.5	<i>Bass Bar</i> Pada <i>Body</i> Biola	19
Gambar 2.6	Postur Berdiri Dalam Bermain Biola	22
Gambar 2.7	Postur Duduk Dalam Bermain Biola	23
Gambar 2.8	Menahan Biola Dengan <i>Chin Rest</i> Dan <i>Shoulder Rest</i>	24
Gambar 2.9	<i>Shoulder Rest</i> Pada Biola	24
Gambar 2.10	Perbedaan Arah Siku	26
Gambar 2.11	Pergelangan Tangan Kiri	27
Gambar 2.12	Penempatan Posisi Jari	28
Gambar 2.13	Penempatan Tangan Pada Jari Yang Pendek	29
Gambar 2.14	Penempatan Tangan Pada Jari Yang Panjang	29
Gambar 2.15	Bagian-Bagian <i>Bow</i>	31
Gambar 2.16	Penempatan Ibu Jari Dan Jari Tengan Dalam Memegang <i>Bow</i>	33
Gambar 2.17	Genggaman <i>Bow</i>	34
Gambar 2.18	Posisi <i>Triangle</i> Pergelangan Tangan <i>Bowing</i>	39
Gambar 2.19	Posisi <i>Square</i> Pergelangan Tangan <i>Bowing</i>	39
Gambar 2.20	Posisi <i>Point</i> Pergelangan Tangan <i>Bowing</i>	40
Gambar 2.21	Membuka <i>Body</i> Biola	44
Gambar 2.22	Mengikis <i>Bass Bar</i> Lama	44
Gambar 2.23	Letak <i>Bass Bar</i> Baru	45
Gambar 2.24	Persiapan Memahat Kemiringan <i>Neck</i>	46
Gambar 2.25	<i>Bridge</i> Biola Dibalik	46
Gambar 2.26	<i>Fitting Up</i> <i>Bridge</i> Biola	47
Gambar 2.27	Biola Kanan Dan Biola Kidal	47
Gambar 4.1	Pertemuan Pertama Proses Latihan	69
Gambar 4.2	Materi Lagu " <i>Twinkle-Twinkle</i> " Variasi A Dan B	72
Gambar 4.3	Materi Lagu " <i>Twinkle-Twinkle</i> " Variasi C Dan D	74
Gambar 4.4	Materi Lagu " <i>Lightly Row</i> Dan <i>Song Of The Wind</i> ".....	76
Gambar 4.5	Materi Lagu " <i>Go Tell Aunt Rhody</i> "	77
Gambar 4.6	Materi Lagu " <i>Andantino</i> "	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Orang-orang kidal merupakan minoritas. Tidak hanya terkait jumlahnya yang sangat sedikit, hampir semua barang-barang didesain dan diperuntukkan untuk orang-orang non-kidal. Dalam jurnalnya, Abdulqodir mengatakan bahwa populasi orang kidal memiliki kemampuan adaptasi yang optimal. (Abdulqodir et al., 2014). Meskipun demikian, Smits mengatakan bahwa dari antara beberapa profesi yang membutuhkan keahlian motorik halus yang spesifik seperti dokter gigi, dokter bedah, dan musisi, terdapat suatu hal yang dapat diperhatikan; hanya musisi kidal yang secara mendesak melakukannya dengan cara normatif—dengan tangan kanan—meskipun sebenarnya hal tersebut tidak diperkenankan pada profesi lainnya. (Smits, 2011). Hal tersebut semestinya sangat tidak direkomendasikan karena terdapat beberapa alasan signifikan yang mendasari dominasi tangan kiri dan tangan kanan (*handedness*) dalam hubungannya dengan lateralitas (pembagian kinerja fungsi di otak) yang sangat berpengaruh pada permainan alat musik biola yang merupakan aktivitas asimetri yang membutuhkan spesialisasi keterampilan dan menunjukkan preferensi tangan yang serupa dengan olahraga tenis, bulu tangkis, *baseball*, *fencing*, dan menulis. (Pyykönen, 2015)

Handedness adalah kecenderungan dan kemampuan untuk menggunakan salah satu tangan kanan atau kiri secara dominan dan terjadi secara alami. Penelitian yang dilakukan oleh Gutwinski menyebutkan hal tersebut terjadi secara alami sejak dalam kandungan disebabkan oleh lateralitas yang merupakan pembagian fungsi di otak yang mempengaruhi berbagai aspek, khususnya *handedness* dan motorik yang sangat halus serta keterampilan yang menyertainya. (Gutwinski *et al.*, 2011).

Tidak seperti instrumen piano atau drum yang dalam penggunaannya menggunakan bagian tubuh kanan dan kiri secara seimbang, terdapat perbedaan penggunaan bagian kanan dan kiri dalam anatomi memainkan biola; terdapat peran tertentu dalam *fingering* yang hanya melibatkan gerakan motorik jari-jemari untuk menekan senar dalam menentukan nada dan *bowing* yang melibatkan gerakan motorik pada lengan atas, lengan bawah, serta pergelangan tangan untuk menghasilkan suara nada melalui gesekan, dengan kapasitasnya yang berbeda (porsi penggunaan motorik dan otot pada *bowing* lebih besar daripada *fingering*). Oleh karena itu, instrumen biola disebut alat musik asimetri, seperti yang disampaikan Thomson pada sebuah penelitiannya “Whereas the fingering hand has direct contact with the string, and therefore requires less fine motor muscle control than the bow hand. “(Thomson, 2003)

Handedness sangat berpengaruh dengan permainan biola yang merupakan instrumen asimetri karena permainan biola melibatkan pergerakan tangan yang sangat terhubung dengan kombinasi reflek yang

rumit. Terdapat 2 reflek utama yang dibutuhkan dalam permainan biola : *primitive grip reflex* yang dapat dilakukan dengan mudah dengan kedua tangan, dan *stretch reflex* yang berhubungan dengan otot dan lateralitas yang preferensi *handedness*nya tidak dapat saling digantikan/ditukar dengan mudah. Dari informasi yang sudah disebutkan, dapat diketahui bahwa *fingering* merupakan *primitive grip reflex* dan *bowing* merupakan *stretch reflex*. (Fülep, 1971)

Fülep juga menjelaskan secara garis besar, terdapat 3 jenis *handedness* dalam permainan biola. Seseorang yang memiliki *handedness* kanan, seseorang *ambidextrous* yang memiliki kemampuan *handedness* kiri dan kanan yang seimbang, dan seseorang kidal yang tidak dapat dipungkiri akan sangat sulit untuk bermain biola dengan anatomi biola pada umumnya, dan akan tidak optimal jika ia tidak memainkan biola dengan kemampuan dominasi *handedness* alaminya. Maka dari itu, akan sangat penting mengenali *handedness* siswa yang hendak belajar biola sejak pertama kali memulai latihan biola. (Pyykönen, 2015)

Hal tersebut juga dirasakan oleh penulis, yang adalah salah 1 mahasiswi biola pada Institut Seni Indonesia yang merupakan seorang kidal. Dari kecil, penulis diajarkan bermain biola dengan anatomi kanan. Sampai di bangku kuliah, penulis semakin merasa mengalami kendala dalam teknik-teknik *bowing* yang masih susah diatasi seperti *longbow* yang tidak stabil dan terasa lemah, tremor yang dirasakan sangat mengganggu saat dalam kondisi grogi, pergerakan lengan dan pergelangan tangan yang terasa kaku sehingga

sulit membentuk kalimat musik, *bow* yang sulit dikendalikan terutama saat bermain dalam tempo cepat, *tremolo* yang kaku sehingga menyebabkan pegal, serta kesulitan dalam melakukan teknik *crossing bow*. Hal ini sangat dirasakan penulis terutama saat berada di bangku perkuliahan dengan tuntutan bermain yang lebih banyak dan repertoar-repertoar yang diwajibkan oleh mata kuliah. Pada suatu ketika, saat bermain biola di kampus, ada seorang kakak tingkat yang mengamati dan bertanya apakah penulis adalah seorang kidal. Ia mengatakan bahwa hal tersebut sangat mencolok karena pergerakan *bow* penulis terlihat kaku dan tidak natural.

Cerita yang sama juga dialami penulis saat berada pada semester 2, dosen mayor penulis menyadari ada yang berbeda dari pergerakan gesekan *bow* penulis. Terlihat berat dan tidak natural, dalam waktu 2 semester masih belum terlihat perkembangan signifikan dalam memainkan repertoar tertentu dan mengalami kendala pada teknik-teknik *bow* tertentu, sehingga pada saat itu dosen mayor tersebut bertanya apakah penulis adalah seorang kidal, dan semenjak mengetahui hal itu, dosen tersebut menyarankan penulis untuk mengganti anatomi dalam bermain biola kanan menjadi biola kidal.

Selain memiliki porsi motorik yang lebih besar daripada *fingering*, *bowing* memiliki signifikansi lebih besar dalam permainan biola dibanding dengan *fingering*. Carl Flesch menyatakan kekayaan suara sangat bergantung pada *bowing*. Thomson dalam bukunya mengatakan bahwa terdapat 15 *bowing style* dengan sekitar 80 variasi nya, dan para pemain biola memainkannya dengan pergerakan otot pada seluruh lengan sampai

pergelangan tangan dan jari (*stretch reflex*). Ada juga yang mengatakan bahwa *fingering* memainkan notasi sedangkan *bowing* memainkan musik. Hal ini dapat dilihat dari kebanyakan pemain biola dengan *handedness* kanan lebih memilih memainkan biola dengan *bow* pada tangan dominannya (tangan kanan) untuk membentuk musik yang artistik dan berkarakter. (Pyykönen, 2015)

Tidak sedikit pengajar biola yang kurang memahami kondisi *handedness* dan dampaknya terhadap proses pembelajaran dan permainan musik biola sehingga mereka menyikapi situasi tersebut dengan menyamaratakan anak-anak non kidal—mengajarkan anatomi kanan ke anak yang kidal dengan menganggap bahwa porsi motorik tangan kanan dan kiri yang dibutuhkan dalam bermain biola adalah seimbang/sama saja. Meskipun pada dasarnya perbedaan bermain biola dengan anatomi kanan dan anatomi kidal hanya seperti bercermin, menyamaratakan anatomi anak kidal dengan anak-anak non kidal menyebabkan proses pembelajaran biola menjadi terhambat dan kurang nyaman karena memang *handedness* dan lateritas adalah sesuatu yang alami dalam tubuh dan lebih sulit jika dipaksakan/dilatih. Penelitian ini merupakan sebuah upaya referensi untuk pendidikan gesek khususnya para pengajar biola sehingga dapat sama-sama belajar memahami kondisi *handedness* pada siswa, dan diharapkan mampu menyikapinya dengan benar karena tujuan anak bermusik—belajar biola tidak hanya sebatas untuk bermain musik kelompok di ansambel atau orkestra yang juga memperhatikan keindahan visual selain suara sehingga membutuhkan

keseragaman anatomi, melainkan terdapat banyak tujuan personal masing-masing anak dalam belajar bermain biola, antara lain hanya untuk belajar mengenal musik melalui instrumen biola, belajar menjadi solois pada sebuah band, atau bahkan belajar menjadi seorang virtuoso dalam sebuah orkestra seperti salah 1 tokoh Profesor Terje Moe Hansen.

Penelitian ini dilakukan dengan komparasi dan eksperimen terhadap 2 partisipan kidal yang setara dengan mengaplikasikan metode anatomi dasar oleh Ivan Galamian menggunakan 2 objek berbeda yaitu biola pada umumnya dan biola modifikasi kidal (*bow* di tangan kiri). Metode Ivan Galamian digunakan dalam penelitian ini karena memuat penjelasan secara detail tentang anatomi biola untuk pemula. Komparasi ini dilakukan untuk melihat bukti nyata dan membandingkan proses pembelajaran kedua subjek kidal setara dan pemula (belum pernah memegang biola) yang diberi perlakuan sama (intensitas, materi, dan target pembelajaran) dengan alat yang berbeda (biola), lalu dianalisa subjek manakah yang lebih efektif dalam menjalani pembelajaran biola.

B. Rumusan Masalah

Latar belakang di atas dapat dijadikan rumusan beberapa masalah, bahwa meskipun populasi orang kidal memiliki kemampuan adaptasi yang optimal, tetapi bermain biola dengan anatomi non kidal tetap tidak direkomendasikan karena aktivitas tersebut merupakan aktivitas kompleks dan memerlukan keterampilan motorik khusus sehingga akan lebih sulit dan kurang efektif jika seorang kidal tersebut terpaksa untuk berlatih diluar

motorik dominannya sehingga proses pembelajaran lebih terhambat. Hal ini ingin dibuktikan penulis melalui komparasi uji coba dalam karya tulis ini yang akan dijelaskan pada poin metode penelitian.

Dari rumusan masalah di atas dapat ditarik pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana pengaruh *handedness* terhadap permainan instrumen biola yang merupakan instrumen asimetri motorik?
2. Bagaimana pengaruh *handedness* terhadap efektivitas pembelajaran biola bagi pemula partisipan kidal?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh *handedness* terhadap permainan instrumen biola yang merupakan instrumen asimetri motorik.
2. Mengetahui pengaruh *handedness* terhadap efektivitas pembelajaran biola bagi pemula partisipan kidal.

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat bagi lembaga :
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kontribusi kepustakaan bagi Institut Seni Indonesia.
2. Manfaat bagi peneliti/kajian ilmu :
 - a. Menjadi dokumen orisinil dari peneliti terkait topik yang dibahas.
 - b. Menjadikan peneliti sebagai peneliti yang bertanggungjawab.

3. Manfaat bagi masyarakat :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan baru bagi pembaca khususnya dalam memahami signifikansi kondisi *handedness* pada pembelajaran alat musik biola yang notabene adalah sebuah alat musik asimetri serta diharapkan dapat menambah pengalaman dan referensi bagi pendidik musik terkhusus pengajar instrumen biola dalam menerapkan metode pembelajaran yang efektif dan efisien bagi orang-orang kidal yang ingin belajar biola.

