

## ***KONTAKT LIBRARY KUCAPI PAYOKUMBUAH***

**Frenki  
Rozalvino  
Murniati**

Hal| 163

Prodi Seni Musik-Fakultas Seni Pertunjukan  
Institut Seni Indonesia Padang Panjang  
Jl. Bahder Johan Padangpanjang 27128 Sumatera Barat

### **ABSTRAK**

Berangkat dari *instrument Kucapi Payokumbuah*, karya *Kontak Library Kucapi Payokumbuah* adalah sebuah karya berbentuk *sample library* yang mentransformasikan karakter bunyi asli *instrument Kucapi Payokumbuah* yang diolah untuk *software* atau *VST Kontakt* yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian *keys* dan *loop*. Kedua bagian tersebut dibuat dari hasil pengolahan *sampling* dari *Kucapi Payokumbuah*. Dalam karya ini pengkarya menggunakan *sampling* yang berasal dari *Kucapi Payokumbuah* yang direkam dan diolah dengan berbagai proses *editing* sehingga menjadi *Kontak Library*. *Kontak Library Kucapi Payokumbuah* dapat digunakan sebagai *sample library* alternatif untuk para musisi dalam membuat musik dengan menggunakan *VST* atau *software* *Kontakt*, karya ini juga dibuat sebagai alat alternatif untuk menciptakan sebuah musik yang instan dan mudah.

**Kata Kunci** : *Kontakt, Library, Kucapi Payokumbuah, Software*

## PENDAHULUAN

*Kucapi* merupakan salah-satu instrumen musik berdawai, instrumen ini merupakan instrumen yang terbuat dari (berbahan) kayu dan logam, berasal dari Kabupaten Lima Puluh Kota/Payokumbuh, Sumatera Barat. *Kucapi Payokumbuh* berbentuk persegi panjang, memiliki tiga dawai sebagai medium (sumber) bunyi.

*Kucapi* ini jika ditinjau dari perspektif organologi, memiliki kekayaan dari berbagai jenis kucapi yang terdapat di berbagai wilayah suku bangsa, maka *Kucapi Payokumbuh* dapat diklasifikasi pada instrumen jenis *Lute*, sebab dari segi struktur-bentuk bangunan *Kucapi Payokumbuh*, memiliki sistem tala yang mirip *Lute*, meskipun dalam bentuk (*body*) nya lebih mirip kepada instrumen *Zitter* (Hajizar, 1990-1991: 42). Namun tidak dapat dipungkiri bahwa, instrumen jenis ini adalah tergolong ke dalam instrumen musik yang berdawai sebagai medium dari sumber bunyinya, jika dilihat dari perspektif musik *convensional* tangga nada yang digunakan yaitu mendekati natural (C Mayor) pada setiap pertunjukannya.

Pada perkembangan teknologi musik saat ini, tidak menutup kemungkinan *Kucapi Payokumbuh*

sebagai alat musik tradisional bisa masuk pada ranah musik multimedia itu sendiri yang ide kreatifitas bersumber dari *Kucapi Payokumbuh*. Di sisi lain, banyak musisi pada saat ini terutama yang memainkan musik beraliran rock, metal maupun *electronic* mulai beralih menggunakan *Virtual Studio Technology (VST)* sebagai media atau sarana dalam berkreatifitas. Hampir semua peralatan studio rekaman dilengkapi fasilitas (*Musical Instrument Digital Interface*) *MIDI* (Erik Hawkins, 2002: 182). Ini memungkinkannya berbagai peralatan yang terdapat di dalam studio rekaman dapat terhubung serta mengirimkan perintah bunyi antara satu sumber ke sumber lain. Dalam pengertian pola garapan yang menggunakan banyak idiom bunyi digarap dengan menggunakan teknik komputerisasi yang cukup hanya menggunakan satu *software*, salah satunya yaitu *Software Virtual Instrumen*.

*Virtual Instrument* adalah *software* komputer yang menghasilkan bunyi suatu alat musik, ( Paul Middleton & Steven Gurevitz, 2013:39) atau sering juga disebut *VST (Virtual Studio Technology)*. *VST* khususnya digunakan untuk membuat musik yang fungsinya adalah sebagai pengganti alat musik (bunyi instrumen) aslinya. Secara umum *VST* dimainkan

dengan menggunakan seperangkat komputer, dan *MIDI controller* berupa; *keyboard MIDI controller*, *wind MIDI controller* dan *grid MIDI controller*. *Kontak Library* adalah *sample library*, yang dijalankan dengan menggunakan *VST Kontakt*.

Berdasarkan apa yang telah diuraikan sebelumnya, tujuan dan maksud pengkarya menggarap sebuah karya musik multimedia dalam bentuk *Kontak Library Kucapi Payokumbuh* ini adalah, mem-*virtual*-isasikan karakter bunyi *Kucapi Payokumbuh* ke dalam bentuk *sample library*, untuk dijadikan *VST* (atau sebuah *software* bunyi), sehingga *user* dapat memainkan *Kucapi Payokumbuh* beserta semua teknik yang terdapat pada alat musik tersebut dengan menggunakan *MIDI controller*. Tahapan untuk menjadikan kontak library ini menggunakan tahapan besarnya yaitu; (1) *Kucapi Payokumbuh* sample bunyi asli, (2) *Sample Library* yaitu hasil *record* dari *Kucapi Payokumbuh*, (3) *VST* yaitu *software* bunyi hasil *record* dari *Sample Library*, (4) *Kontak Library* merupakan sound bank bunyi (tempat penyimpanan hasil olahan *Vst*, yang penyelesaian akhir menjadikannya sebagai *sample* dari alat musik tradisional Indonesia khususnya musik tradisional Minangkabau.

## PEMBAHASAN

Dalam proses pembuatan karya *Kontak Library Kucapi Payokumbuh* ini, pengkarya menggunakan beberapa tahapan, di antaranya; eksplorasi, eksperimentasi dan perwujudan. Eksplorasi merupakan penjelajahan atau pencarian lapangan dengan tujuan mendapatkan pengetahuan lebih banyak. Sedangkan Eksperimen ialah percobaan yang bersifat sistematis dan terencana, sementara Perwujudan adalah suatu proses penyampaian dalam bentuk atau rupa yang dapat dirasakan dan didengarkan.

### 1. Eksplorasi

Untuk mendapatkan hasil *sampling* yang bagus, dibutuhkan pemahaman tentang jenis-jenis *microphone*, *polarity* dan karakteristiknya. Pada tahap ini pengkarya mengumpulkan beberapa jenis mikrofon dengan jenis dan *polarity* berbeda, kemudian menganalisa perbedaan respon pada setiap *microphone* terhadap *Kucapi Payokumbuh* yang akan dijadikan *sampling* dan merekamnya di *Studio One 3*, untuk kemudian dibandingkan guna mendapatkan karakter bunyi yang diinginkan.

### 2. Eksperimentasi

Pada tahap ini pengkarya bereksperimen dengan berbagai teknik *mic'ing* (teknik menggunakan *microphone*), seperti posisi *on-axis* dan *off-axis*, kemudian juga bereksperimen dengan

ruang dan jarak guna mendapatkan hasil bunyi dan *ambience* yang dibutuhkan seperti sebagaimana dalam pola penggarapan *micing* yang baik pada disiplin ilmu multimedia musik.

### 3. Perwujudan

Pada tahap perwujudan, pengkarya merekam *sampling* dari *Kucapi Payokumbuh* sebagai sumber bunyi musikal, yang kemudian sumber tersebut akan melalui proses *editing*. Selanjutnya, ketika keseluruhan proses tersebut selesai, maka akan disudahi dengan proses *mapping* sehingga menjadi sebuah *virtual instrument* berbentuk *Kontakt library*.

*Kontakt library Kucapi Payokumbuh* adalah sebuah *sample Library* untuk *software* atau *VST Kontak* yang dibuat dari pengolahan hasil *sampling Kucapi Payokumbuh*. Tahap awal dalam pembuatan *Kontakt library Kucapi Payokumbuh* ini adalah menyiapkan *Kucapi Payokumbuh*, Komputer yang sudah terinstal *DAW (Digital Audio Workstation, microphone jenis condencor, AD/DA Converter, speaker monitor flat, headphone flat, jack dengan connector XLR male dan femalem, jack dengan connector 1/4*.

Setelah semua peralatan sudah disiapkan, tahap selanjutnya yaitu tahap *recording*, *kontakt library* ini terbagi menjadi 2 bagian bagian *keys* dan bagian *loop*, pertama *recording* bagian *keys*.

#### 1. Bagian keys

Bagian *keys* ini adalah bagian pertama dari *Kontakt Lybrary kucapi Payokumbuh* yang terdapat dari wilayah nada C2-C3 *piano roll*. Bagian ini diberi nama bagian *Keys* karena pada bagian ini setiap nada dari *Kucapi Payokumbuh* dimainkan menggunakan *Keyboard*. Bagian *Keys* tersebut dibuat dari hasil *sampling* nada *Kucapi Payokumbuh* yang mendekati nada C mayor.

Langkah awal dalam pembuatan *sampling Kucapi* ini adalah, buka *software DAW Studio One 3* yg sudah diinstal ke komputer>klik *creat a new song*>klik *empty song* lalu *ok*> klik kanan pada pojok kiri layar>klik *add tracks* lalu *ok*. Selanjutnya menseting *soundcard* (sebuah *hardware* yang digunakan untuk mengeluarkan dan merekam suara) dengan cara klik *Studio One* pada panel menu *Studio One 3*>klik *options*>*audio setup*>pilih jenis *souncard* yang kita pakai dengan mengklik *audio device*, disini pengkarya memakai *soundcard m-audio m-track 2x2*, lalu tekan *ok* maka *souncard* sudah konek ke *computer*.

Proses selanjutnya dimulai dengan proses *sampling* yang dilakukan beberapa kali untuk mendapatkan hasil yang bagus dari aspek *audio*.

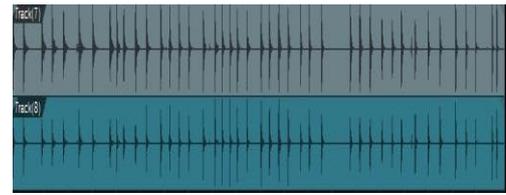
Selain itu, untuk mendapatkan hasil *sampling* tersebut maka, proses *sampling* juga dilakukan dengan teknik *micing* yang

berbeda-beda berdasarkan jarak dan jumlah *microphone* yang digunakan terhadap sumber suara (*Kucapi Payokumbuah*).

Dari beberapa kali percobaan *sampling* yang dilakukan dengan berbagai teknik *micing* dan jenis *microphone* yang digunakan, maka didapatkan hasil *audio* yang sesuai untuk kebutuhan *Kontakt Library Kucapi Payokumbuah* dengan menempatkan dua buah *microphone* jenis *condencor* yang berbeda, *microphone* satu pada jarak sekitar 5cm di atas sumber suara sedangkan *microphone* dua sekitar 3cm di atas sumber suara. *Microphone* yang digunakan pada proses *sampling* berupa *microphone condenser* yang terhubung ke *AD/DA Converter* yang diteruskan ke komputer dan direkam dengan menggunakan *DAW STUDIO ONE 3*.

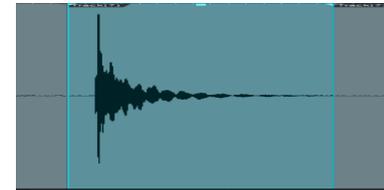
Setelah eksplorasi teknik *micing* dilakukan, selanjutnya merekam satu persatu dari nada *kucapi payokumbuah* dengan menekan tombol *record* pada *DAW Studio One*.

*Sampling* direkam beberapa kali untuk mendapatkan hasil terbaik seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1.  
Rekaman *sampling*.

Setelah proses *sampling* nada *kucapi payokumbuah* dilakukan, proses selanjutnya adalah mengeliminasi satu persatu hasil *sampling* yang tidak bagus dengan cara menekan tombol *split tool* lalu arahkan kursor ke awal dan akhir dari setiap nada yang telah di *sampling* untuk dipotong satu persatu sampai akhirnya tersisa beberapa hasil *sampling* yang akan digunakan untuk pembuatan bagian *Keys*, seperti yang terlihat pada gambar 2.



Gambar 2.  
Hasil potongan pernada.

Setelah pemotongan dari 25 nada, *sampling dimixdown* untuk mengexport kedalam format data *wave* (format data *audio*) dengan cara menklik panel *menu song>export mixdown>klik file name* untuk pemberian nama pada setiap nada lalu tekan *ok*, tahap ini dilakukan seterusnya hingga memixdown ke 25 nada *sampling*.

Setelah proses *mixdown* dari 25 nada dilakukan, dilanjutkan dengan

pengukuran frekuensi dari 25 nada yang sudah menjadi data *wave*, menggunakan *tuner* bawaan dari *Studio One 3* dengan cara memainkan satu persatu nada, seperti yang terlihat pada gambar 3.

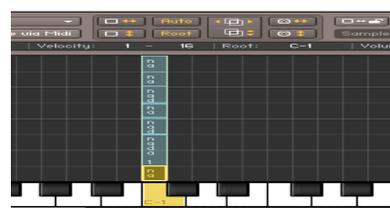


**Gambar 3.**  
Tuner.

Setelah mengukur frekuensi dari 25 nada, maka terdapatlah frekuensi dari masing-masing nada, seperti yang terlihat pada tabel berikut:

No. Nada	Frekuensi/Hz
Nada 1	261.0 Hz.
Nada 2	277.6 Hz.
Nada 3	292.8 Hz.
Nada 4	310.4 Hz.
Nada 5	329.1 Hz.
Nada 6	349.0 Hz.
Nada 7	366.8 Hz.
Nada 8	393.3 Hz.
Nada 9	417.5 Hz.
Nada 10	437.5 Hz.
Nada 11	466.5 Hz.
Nada 12	494.3 Hz.
Nada 13	523.4 Hz.
Nada 14	555.1 Hz.
Nada 15	587.3 Hz.
Nada 16	622.7 Hz.
Nada 17	659.7 Hz.
Nada 18	699.5 Hz.
Nada 19	742.6 Hz.
Nada 20	785.4 Hz.
Nada 21	830.1 Hz.
Nada 22	881.5 Hz.
Nada 23	932.5 Hz.
Nada 24	987.9 Hz.
Nada 25	1048.5 Hz.

Setelah didapatkan seluruh frekuensi dari seluruh nada *sampling Kucapi Payokumbuh*, selanjutnya *sampling* di *insert* satu persatu dari nada 1-25 kedalam *software Kontakt* yang sudah di instal ke *computer* untuk dilanjutkan ke tahap *mapping* (pemetaan) dengan cara buka *software kontakt* klik 2 kali pada bagian tengah *software kontak*>klik gambar kunci>klik *mapping editor* lalu *drag* satu persatu nada yang sudah menjadi data *wave* sesuai urutan nadanya masing-masing pada wilayah C2-C3. Pada bagian ini, *sampling* nada *kucapi* dibagi menjadi 1 sampai 7 tingkatan *velocity* (Tinggi reandahnya dinamik terhadap suatu nada). *Velocity* tingkatan 1, 1-16, tingkatan 2, 16-48, tingkatan 3, 48-65, tingkatan 4, 65-60, tingkatan 5, 80-96,tingkatan 6, 96-111, tingkatan 7, 111-127, sehingga ketika dimainkan dengan dinamik yang lembut maka akan terdengar nada *low* dan ketika dimainkan dengan dinamik yang keras akan mengeluarkan nada *high*. Seperti yang terlihat pada gambar 4.



**Gambar 4.**  
Pengaturan *velocity*

Setelah semua proses diatas dilakukan, maka terdapatlah 25 nada dari hasil *sampling* nada *kucapi payokumbuh*

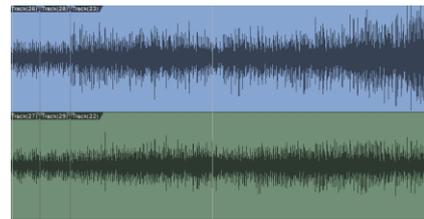
yang sudah diexport/mixdown menjadi data wave dan diakhiri ke tahap mapping ke software kontakt, selanjutnya pengkarya melakukan proses sampling ke bagian loop.

## 2. loop

Loop adalah bagian kedua dari Kontakt Lybrary kucapi Payokumbuah yang terdapat dari wilayah nada C1-C2 piano roll. Dalam musik elektro akustik, loop adalah bagian yang mengulang dari materi suara atau melodi (*ostinato*). Bagian loop tersebut dibuat dari hasil sampling dawai dari potongan melodi Kucapi Payokumbuah sehingga semua nada atau ritme dari dawai (Kucapi Payokumbuah) akan tetap berbunyi selama tuts pada controllernya ditekan. Proses pembuatan sampling pada bagian loop dilakukan dengan peralatan dan cara yang sama dengan proses pembuatan sampling pada bagian Keys. Hanya perbedaannya terdapat pada materi yang dijadikan sampling. Pada bagian Keys, sampling dibuat dari nada Kucapi Payokumbuah sedangkan pada bagian loop, sampling dibuat dari potongan melodi atau ritme dari dawai Kucapi Payokumbuah. Setelah didapatkan suara-suara pada potongan melodi dan ritme dari dawai Kucapi Payokumbuah, proses selanjutnya juga tidak berbeda dengan proses yang dilakukan pada pembuatan bagian Keys, namun letak perbedaannya

adalah, pada bagian keys tidak dipasang loop.

Proses pembuatan bagian kedua dimulai dengan proses sampling yang dilakukan beberapa kali untuk mendapatkan hasil yang bagus dari aspek audio. Teknik micing pada bagian ini sama dengan teknik micing pada bagian pertama yaitu, memakai dua buah microphone condencor yang sama dan jarak micing yang sama, Sampling direkam beberapa kali untuk mendapatkan hasil terbaik, seperti yang terlihat pada gambar 5.



**Gambar. 5.**  
Rekaman sampling loop.

Selanjutnya, setelah proses sampling dari nada dawai dan ritme untuk dua belas nada dilakukan, kemudian dilakukan pemilihan hasil sampling yang bagus dari setiap nada, dengan cara menekan tombol split tool lalu arahkan cursor ke awal dan akhir dari setiap nada yang telah disampling untuk dipotong satu persatu sampai akhirnya tersisa beberapa hasil sampling yang akan digunakan untuk pembuatan bagian loop, Seperti yang terlihat pada gambar 6.



**Gambar 6.**  
 Hasil potongan nada per ritme.

Setelah pemotongan dari 12 nada, sampling *dimixdown* untuk mengexport kedalam format data *wave* dengan cara mengklik panel *menu song>export mixdown>klik file name* untuk pemberian nama pada setiap nada lalu tekan *ok*, tahap ini dilakukan seterusnya hingga *memixdown* ke 12 nada *sampling*.

Selanjutnya mengukur frekuensi dari 12 nada yang sudah menjadi data *wave* dengan menggunakan *tuner* bawaan dari *Studio One 3*, seperti yang terlihat pada gambar 7.



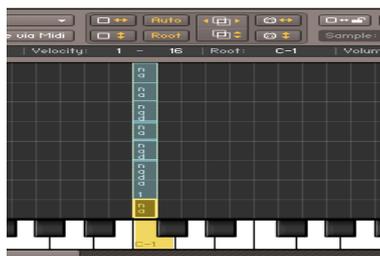
**Gambar 7.**  
*Tuner bagian loop.*

Setelah mengukur frekuensi dari 12 nada, maka terdapatlah frekuensi dari masing-masing nada, sebagai berikut:

No. Nada	Frekuensi/Hz
Nada loop 1	262.1 Hz.
Nada loop 2	277.9 Hz.
Nada loop 3	294.7 Hz.
Nada loop 4	295.0 Hz.
Nada loop 5	330.1 Hz.
Nada loop 6	348.4 Hz.
Nada loop 7	370.5 Hz.
Nada loop 8	391.7 Hz.
Nada loop 9	415.4 Hz.
Nada loop 10	440.7 Hz.
Nada loop 11	466.0 Hz.
Nada loop 12	494.5 Hz.

Setelah didapatkan seluruh frekuensi dari seluruh nada dawai dan ritme *sampling Kucapi Payokumbuh*, selanjutnya, *sampling* di *insert* satu persatu dari nada 1-12 kedalam *software Kontakt* yang sudah di instal ke *computer* dengan cara buka *software kontakt* klik 2 kali pada bagian tengah *software kontak>klik gambar kunci>klik mapping editor* lalu *drag* satu persatu nada yang sudah menjadi data *wave* sesuai urutan nadanya masing-masing pada wilayah *C2-B piano roll*. Pada bagian ini, *sampling* nada *kucapi* dibagi menjadi 1 sampai 7 tingkatan *velocity* (Tinggi reandahnya dinamika terhadap suatu nada ). *Velocity* tingkatan 1, 1-16, tingkatan 2, 16-48, tingkatan 3, 48-65, tingkatan 4, 65-60, tingkatan 5, 80-

96,tingkatan 6, 96-111, tingkatan 7, 111-127, sehingga ketika dimainkan dengan dinamik yang lembut maka akan terdengar nada *low* dan ketika dimainkan dengan dinamik yang keras akan mengeluarkan nada *high*. Seperti yang terlihat pada gambar 8.



**Gambar 8.**

Pengaturan *velocity* bagian loop

Kemudian semua *sampling* pada bagian *loop* dipasang *loop* dengan mengklik *wave editor* pada menu *kontakt* dan selanjutnya mengklik *sample loop* dan menekan tombol 1 pada *menu sample loop* dan kemudian potong *smple loop* sesuai dengan *ritme* yg kita inginkan seperti terlihat pada gambar, 9, dan 10, sehingga semua nada akan tetap berbunyi selama tuts pada *controllernya* ditekan. Semua pengaturan pada bagian *loop* disesuaikan dengan kebutuhan, karena setiap *sampling* mempunyai karakter yang berbeda-beda.



**Gambar 9.**

Pengaturan *loop* setelah menklik *wave editor*.



**Gambar 10.**

Ritme yang sudah dipotong pada *sample loop*

Proses selanjutnya adalah *finishing*. Pada bagian *finishig* ditambahkan sebuah gambar *backgraound* rumah adat minangkabau yang sudah di edit untuk *Kontakt Library Kucapi payokumbuh*. Gambar *background* yang digunakan memiliki 3 warna yaitu *pink* putih dan biru, seperti yang terlihat pada gambar 11.



**Gambar 11.**

*Background kontakt library kucapi payokumbuh*

Setelah pembuatan gambar *backgraound* selesai dikerjakan, selanjutnya gambar *background* tersebut di import ke dalam *software Kontakt* pada bagian *instrument options*.

Proses selanjutnya adalah menyimpan *Kontak tlibrary* yang sudah dibuat menjadi format *nki* dengan cara mengklik gambar disket yang terdapat pada bagian atas dari *software Kontakt* kemudian *save as instrument* seperti terlihat pada gambar 12,



Gambar 12..

Proses Penyimpanan menjadi file nki setelah men klik gambar disket.

Setelah dilakukan proses penyimpanan, maka pembuatan *Kontak Library Kucapi payokumbuah* sudah selesai dan bisa digunakan. Seperti yang terlihat pada gambar 13.



Gambar 13.

Tampilan *Kontak Library Kucapi payokumbuah*.

## PENUTUP

Pengkarya mencoba menghadirkan bunyi dari *instrument Kucapi Payokumbuah* yang mengiri salah satu *dendang* yang direkam dan sudah menjadi sebuah format mp3. Selanjutnya pengkarya menghadirkan bunyi dari *Kontak Library Kucapi Payokumbuah* dengan mengiring *dendang* yang sama dengan cara menghilangkan bunyi dari *instrument Kucapi* dan menggantinya dengan *Kontak Library Kucapi Payokumbuah* dan memainkannya menggunakan *midi controller*.

Dari hasil perbandingan yang sudah dilakukan oleh pengkarya, maka dapat

disimpulkan bahwa warna bunyi dari *Kontak Library Kucapi Payokumbuah* belum seutuhnya menyerupai bunyi *instrument Kucapi Payokumbuah*, dan pengkarya juga menemukan kesulitan dalam memainkan *reportoar Kucapi Payokumbuah*, karena *Kucapi Payokumbuah* memiliki beberapa teknik permainan yang ciri khas yang susah dimainkan dengan menggunakan *midi controller*, seperti memainkan teknik *garinyiak* dan dawainya.

## KEPUSTAKAAN

- Barsotti, Marcel. 2002 *Virtual Ethno Instrumen & Voice: Ethno World 5 profesional & Voice*, Europe.
- Elvianti. 2003 *Eksistensi Musik Kecapi Sebagai Musik Iringan Dendang Didaerah Gaduik Kecamatan Luhak Kabupaten Lima Puluh Kota*. Laporan Karya Srata-1 Jurusan Seni Musik Fakultas Seni Pertunjukan STSI Padangpanjang.
- Hajizar. 1990-1991. *Fungsi Alat Musik Kecapi dala kesenian tradisional Sijobang di Luhak Lima Puluh Kota Minangkabau*. ASKI Padangpanjang.
- Hawkins, 2002. Erik. *Studio-in-a-box : The New Era Of Computer Recording Technology*. Hal Leonard Corporation : Wisconsin.
- Koentjaraningrat. 1985. *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*. Gramedia. Jakarta,
- Middleton, Paul, Steven Gurevitz, 2013. *Music Technology Workbook: Key concepts and practical projects*, Taylor & Francis : Oxfordshire.

Moore, J Kenneth dkk, 2015. *Musical Instruments: Highlights of The Metropolitan Museum of Art*. Metropolitan Museum of Art : New York.

Pradana, Leo, Putra, 2014. Pertanggung jawaban Tertulis Penciptaan Musik Etnis. Laporan Karya *Skripsi* Srata-1 Jurusan Etnomusikologi Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta.

Rizaldi, Vandi, 2016. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Produksi Musik Digital. Laporan Karya *Skripsi* Srata-1 Jurusan Pendidikan Seni Musik Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta.