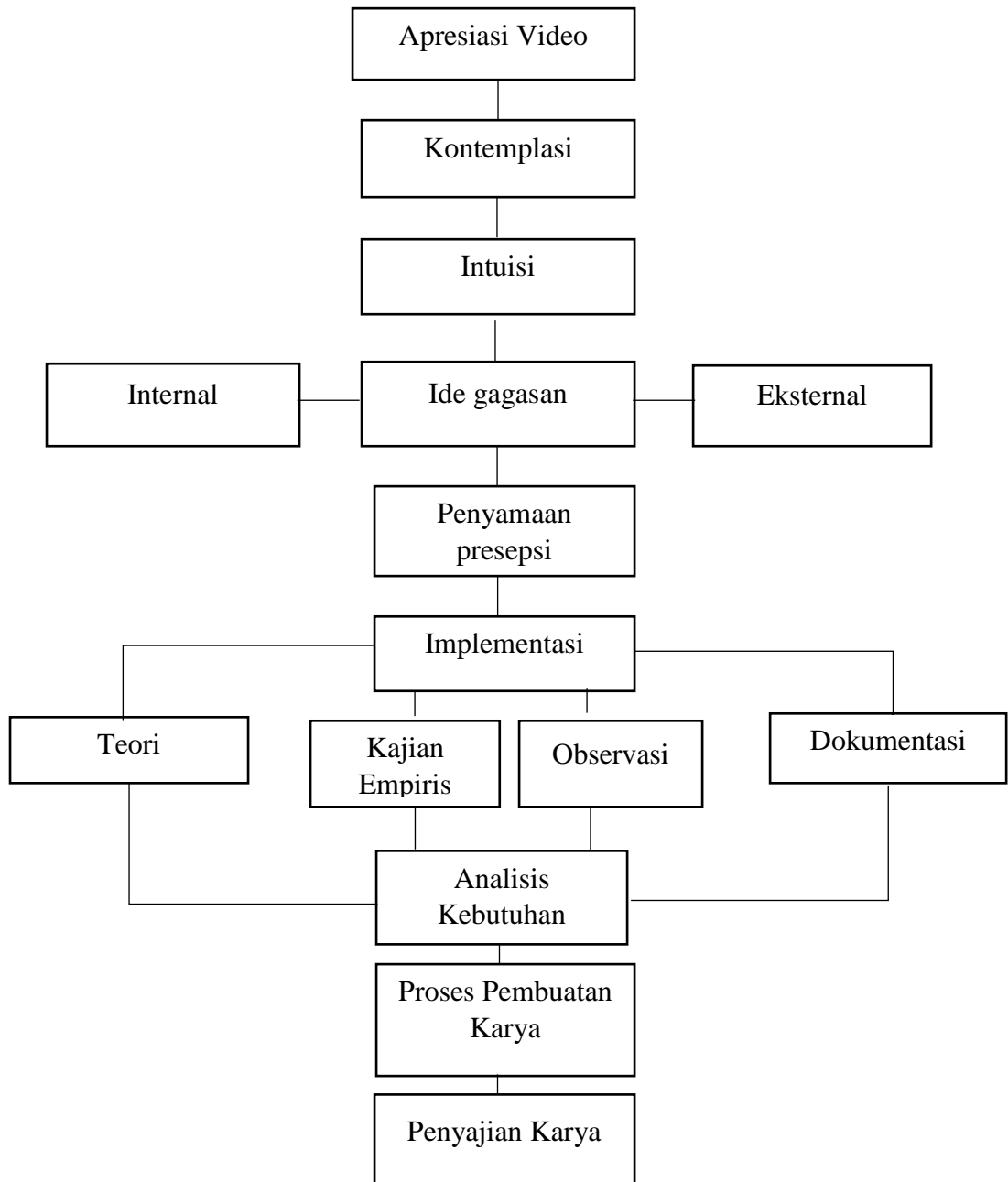


BAB III METODE

Dalam mempermudah proses penelitian penulis membuat kerangka alur kerja dalam proses pembuatan karya dalam sebuah bagan sebagai berikut:



Bagan 3.1. alur kerja pembuatan karya
Sumber : dokumentasi pribadi

3.1 Apresiasi Video

Sebelum membuat karya musik *video*, penulis berapresiasi dengan materi yang menjadi pokok utama pembuatan karya musik itu sendiri, karya *video* yang berdurasi satu menit ini menggunakan teknik *video looping* yang berarti *video* berputar terus menerus, lalu akan memausik alur cerita selanjutnya yang akan kembali lagi kepada *video looping*, penulis mengamati perjalanan cerita yang ada di *video* tersebut.

Mengamati sudut pandangan seorang pembuat karya *video* menciptakan suatu karya seni *video* ini, lalu mencatat beberapa hal yang menjadi pokok utama pembuatan karya musik *video* itu sendiri, seperti pola ritmik yang disamakan dengan gerak dari *scene* satu ke *scene* selanjutnya, dinamika yang disamakan dengan kekuatan gambar itu bergerak, dan harmonisasi gerakan yang ada di dalam konten *video* itu sendiri.

3.2 Kontemplasi

Kontemplasi adalah renungan dan sebagainya dengan kebulatan pikiran atau perhatian penuh (<https://kbbi.web.id/kontemplasi>) Dalam pembuatan karya perlu adanya fase dimana seniman berpikir untuk menganalisis kajian yang akan diangkatnya. Kontemplasi sendiri dalam kamus besar bahasa indonesia adalah renungan dan sebagainya dengan kebalutan pikiran atau perhatian penuh. Fase ini menjadi langkah awal seniman untuk mewujudkan ide yang diperoleh ke dalam suatu karya.

Penulis dalam hal ini mengikuti alur cerita dalam *video* itu sendiri lalu membayangkan bunyi berkali-kali dari berbagai sudut pandang kreator, dan menyamakan presepsi dari pembuat karya *video* itu sendiri.

3.3 Intuisi

Intuisi/*in.tu.i.si*. adalah daya atau kemampuan mengetahui atau memahami sesuatu tanpa dipikirkan atau dipelajari bisa di bilang sebagai bisikan hati (<https://kbbi.web.id/intuisi>) hal ini sangat penting dimana intuisi akan muncul ketika sudah berapresiasi dan membayangkan bunyi.

Setelah mengamati dan melakukan kontemplasi pada tahap selanjutnya penulis yang sekaligus pembuat karya mengalami tahap intuisi dimana

bayangan tentang bunyi yang akan dibuat sudah tergambar dan membuat yakin akan membuat karya musik *video mapping* ini.

3.4 Ide Gagasan

Dengan kemudahan teknologi saat ini, penggunaan media elektronik sangat membantu untuk membuat karya seni, baik *visual* maupun *audio*, dari pengalaman penulis itulah penulis berkeinginan membuat karya musik *video mapping* pengolahan biji kopi ini.

Karya *video mapping* pengolahan biji kopi ini menarik minat penulis untuk berkarya dibidang musiknya, karena dianggap karya *video* ini akan lebih menarik perhatian apresiator dan sebagai media menyampaikan informasi yang lebih menyenangkan melalui media *video mapping*. Karena praktik kesenian ini tidak terlepas dari elemen-elemen musik didalamnya. Penulis berkeinginan agar karya musiknya dapat ikut serta menyampaikan informasi proses pengolahan biji kopi yang begitu panjang dan rumit dengan instalasi *video mapping* ini. Dan akan menjadikan cerita itu menjadi ringkas dan menyenangkan untuk dinikmati oleh para apresiator.

3.5 Penyamaan Presepsi

Dalam hal ini penulis yang sekaligus pembuat karya musik berdiskusi dengan pembuat karya *video mapping* pengolahan biji kopi, menyamakan ide dari setiap elemen musik dan rupa, yang bertujuan agar jalan cerita dapat tersampaikan kepada para apresiator. Dalam hal ini juga penulis menyampaikan ide mengenai apa yang menjadi alasan penulis membuat karya musik *video mapping* pengolahan biji kopi. Hal ini bertujuan agar komposisi bunyi yang penulis buat mampu menyampaikan gerak disetiap *scene* yang sudah dibuat oleh pembuat karya *video mapping* pengolahan biji kopi.

3.6 Implementasi

- Teori

Musik komputer itu sendiri terlahir dari berkembangnya ilmu teknologi dan budaya. Dalam hal ini komputer menjadi media utama dalam memproduksi berbagai bunyi, komputer menjadi modal dasar dalam proses produksi karya musik ini. menurut KBBI produksi memiliki arti

proses mengeluarkan hasil. Dalam arti yang sangat singkat musik komputer adalah pembuatan karya musik dengan menggunakan fasilitas media komputer, dari sebuah komposisi suara yang diolah menggunakan komputer. Jika menurut Schonberg (Mack. 2004, hlm 50) bahasa musik elektronik hanya bersifat teknologis dalam hal cara produksi jenis komposisi itu saja. Kenyataan ini sangat penting, sebab mau tidak mau pertamakalinya dihasilkan musik dimana bukan manusia sendiri yang mementaskannya, melainkan di panggung hanya terdapat berbagai *loadspeaker* yang mementaskan musik dari *tape recorder*

- Kajian Empiris

Karya musik video mapping yang akan dibuat mengangkat tema proses pengolahan kopi, dari mulai pemetikan hingga siap saji. Secara keseluruhan karya yang dibuat oleh pembuat video menampilkan aspek yang berkaitan dengan kopi. Banyaknya kedai kopi yang hadir di kota-kota besar tidak bersamaan dengan pengetahuan akan kopi oleh kebanyakan konsumen. Memang saat ini permintaan akan kopi di Indonesia meningkat karena kehadiran kedai-kedai kopi tersebut, namun jika tidak dibarengi pengetahuan akan kopi oleh konsumen, kondisi ini akan cepat berbalik ke seperti semula yang dimana permintaan akan kopi akan lesu kembali. Kedai kopi yang sekarang ada memang menghadirkan desain interior yang menarik sehingga banyak dari konsumen yang datang untuk sekedar menikmati suasana kedai, berfoto, atau tidak jarang juga untuk ajang eksistensi di jejaring sosial-nya mereka. Bukan karena mereka membutuhkan kopi yang terbaik. Kondisi ini sangat di sayangkan jika dibiarkan. Ada sebuah kutipan dari Prof. Dieter Mack :

*“Kita harus memperhatikan dan memperdulikan percobaan-
percobaan itu. Hanya hal-hal itulah yang akan menjamin
kemajuan dalam bidang musik”*

Hal ini yang membuat penulis yang sekaligus pembuat karya ingin membuat sebuah karya musik video *mapping* pengolahan biji kopi.

- Observasi

Sebelum proses pembuatan karya alangkah baiknya seniman melakukan observasi terhadap masalah yang akan diangkatnya. Karena seniman yang baik adalah seniman yang kembali kepada masyarakat, meskipun pada akhirnya hanya sebagai *trigger* untuk masyarakat bukan menghasilkan solusi.

Observasi disini adalah pengkajian keseluruhan akan karyanya, dimulai dari pengamatan terhadap masalahnya, teknik yang akan digunakan untuk berkarya, pertimbangan alat dan proses pengambilan suara, lama pengerjaan karya hingga estimasi biaya yang akan dikeluarkan untuk menciptakan karya tersebut.

- Dokumentasi

Dokumen yang menjadi bahan pembuatan karya adalah video yang menjadi bahan penggarapan karya, selain video penulis juga mencari bahan-bahan yang menjadi sumber bunyi.

3.7 Analisis Kebutuhan

Alat

1. Laptop

Dalam hal ini penulis menggunakan Laptop sebagai media untuk membuat karya, dengan spesifikasi *Processor Intel i3, 2.3 Ghz, Ram 4 Gb, Vga 1Gb*, dan memiliki *hardisk 1000 GB HDD*. Untuk membuat karya musik dengan menggunakan laptop/komputer diperlukan spesifikasi yang memadai, dikarenakan proses pembuatan karya akan membutuhkan kinerja laptop atau komputer lebih kuat. Pada dasarnya untuk memproduksi musik perlu menggunakan laptop, *processor intel i3*, dengan kecepatan berpikir *2.3 Ghz* adalah kapasitas yang standar.

2. Soundcard / audio interface

Untuk mengambil suara dan merubahnya menjadi data digital audio penulis menggunakan soundcard *Behringer u-phoria UMC 404HD*. Dilengkapi dengan *4 input channel pre-amp* dan *4 output* dengan kualitas *audio 24bit/192Khz*.

3. Headphone

Untuk memaksimalkan proses *sampling, mixing* dan *mastering*, penulis menggunakan *headphone AKG-K44*, jenis *headphone* ini *Open-Beck* yang biasa dipakai untuk proses *mixing* dan *mastering*.

4. Mic Condenser

Mic yang digunakan adalah *mic condenser Seruni SEM-01*, *mic* ini memiliki respon *frekuensi 20 Hz – 20Khz*, ini adalah keluaran produk pertama dari perusahaan *local* yg terletak di Yogyakarta, menggunakan arah penerimaan atau *polar pattern omni directional* yang berarti menangkap *frekuensi* suara pada sudut 0 derajat terhadap sumber suara dan mempunyai respon dengan *level* yang baik pada *frekuensi* rendah.

5. Alat bantu perekam suara (*Handphone*)

Alat bantu perekam suara ini berupa *handphone* yang berfungsi untuk merekam suara dalam keadaan tertentu, aplikasi yang digunakan berupa *voice memo* yang menghasilkan *output* suara dengan *format m4a*, lalu di *format* kedalam *WAV*.

Software

a. Ableton

Software merupakan media yang dipakai oleh pembuat karya atau editor. Pada karya ini penulis menggunakan *software Ableton Live Suite 9*.

b. Kontakt

Kontakt sangat familiar bagi para pengguna *DAW (Digital Audio Workstation) Native Instrumen Kontakt* adalah *software* yang menyediakan *sound* efek untuk para pemusik. Di dalamnya tersedia lebih dari *1000 sound effect* instrumen alat musik yang terbagi dalam 7 library yaitu *Band, Choir, Orchestral, Synth, Urban Beats, Vintages, World*. Selain itu penulis menggunakan *software* ini untuk membuat beberapa *sample sound* yang pada akhirnya akan menjadi *VSTi (Virtual Studio Technology Instrument)*

(https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_Studio_Technology)

c. Format Factory

Format factory adalah aplikasi yang mudah untuk merubah *format file*. Jangkauan konversi di antara *format* termasuk yang paling sering digunakan pada saat ini. Pada hal ini penulis menggunakan *software* ini untuk kebutuhan memformat *audio file* yang nantinya akan di *edit* ke dalam *DAW*.

(<https://formatfactory.id.uptodown.com/windows>)

3.8 Proses Pembuatan Karya

1. *Storyline*

Video proses pengolahan biji kopi sangatlah menarik untuk diangkat dan dijadikan bahan pembuatan karya musik. Pada karya musik *video* yang dibuat ini akan menggunakan tahapan seperti membuat musik latar, setiap *scene* dibagi menjadi *instrument* dan melalui tahapan *mixing & mastering* serta *panning* lalu akan berbunyi sesuai gerakannya dengan mengambil dari berbagai macam bunyi yang ada di lingkungan sekitar, dalam tahapan ini penulis membagi beberapa *scene* menjadi *instrument*.



Gambar 3.1. *Scren shoot* penamaan *scene*

Sumber : data pribadi

2. *Storyboard*

merupakan pengembangan dari *storyline* yang tujuannya untuk mempermudah pembuatan alur cerita untuk di visualisasikan. *Storyboard* juga dapat dikatakan juga *visual script* yang akan ditampilkan dalam beberapa *scene*.

3. Tahapan pengambilan suara

Dalam tahapan pengambilan suara ini penulis menggunakan *software ableton live suite 9*, *soundcard behringer umc 404HD* dan dengan bantuan *microfon condenser seruni*. Dengan merekam bunyi-bunyi yang diperlukan, lalu beberapa suara dijadikan Instrument.

a. Merekam suara

Selain menggunakan *soundcard* (gambar 3.11) dan *mic condenser* penulis menggunakan *handphone* sebagai alternatif lain, merekam menggunakan *voice memo* dengan output *file m4a*, lalu memindahkannya ke laptop dan merubah *format* m4a kedalam *wav* menggunakan *format factory*

b. Merubah *file* atau *mengconvert* melalui *format factory*



Gambar 3.2. Proses *mengconvert file*

Sumber : dokumentasi pribadi

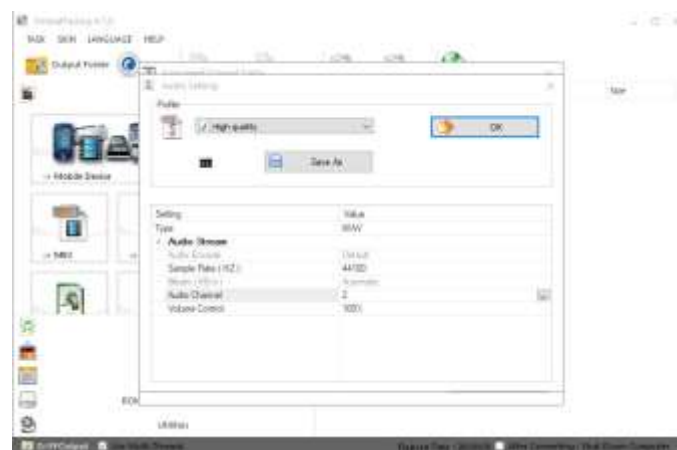
Drag file ke dalam *format factory*



Gambar 3.3. Proses mengconvert file

Sumber : dokumentasi pribadi

Pilih format WAV



Gambar 3.4. Proses mengatur format file

Sumber : dokumentasi pribadi

Setting perubahan file sebagai berikut

- *Type File* = WAV
- *Sample Rate* = 44100 ini adalah *sample rate* standar *audio*
- *Audio Channel* = 2 yang berarti stereo
- *Volume Control* = 100 % karena pada tahap selanjutnya file akan di *control* ulang.

Gambar di atas menunjukkan bahwa hasil rekaman sudah menjadi *VSTi*, lalu klik *setting* untuk mengatur *velocity instrument* tersebut.

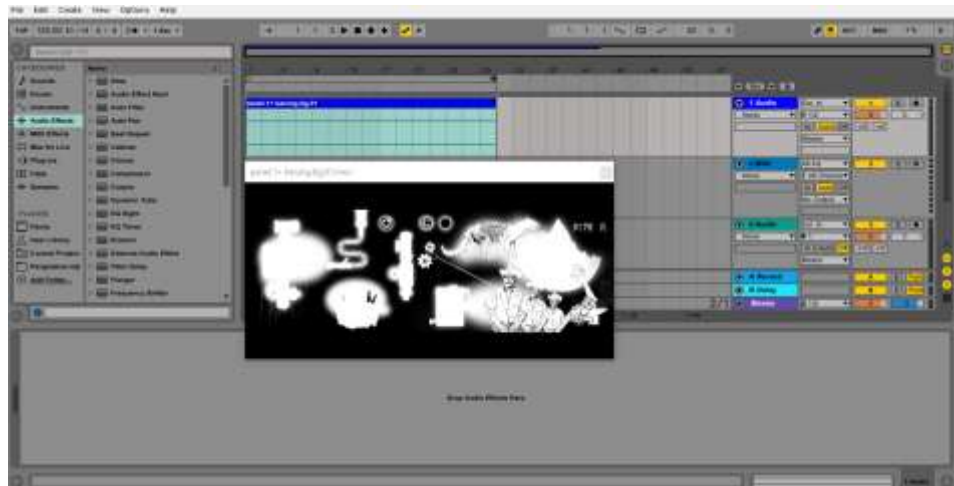


Gambar 3.7. Mengatur *sampler* di kontakt

Sumber : dokumentasi pribadi

Disini proses *setting velocity instrument*, Fungsi mengatur *velocity* sangat penting untuk mendapatkan hasil yang maksimal. 172 *velocity* di bagi menjadi 3 disesuaikan dengan tekanan jari saat menekan *tuts* piano, penekanan jari lembut untuk mendapatkan kesan *piano* (*p*), penekanan jari sedang untuk mendapatkan kesan *mezzoforte* (*mf*), dan 172 atau dengan penekanan jari keras akan menghasilkan kesan *forte* (*f*)

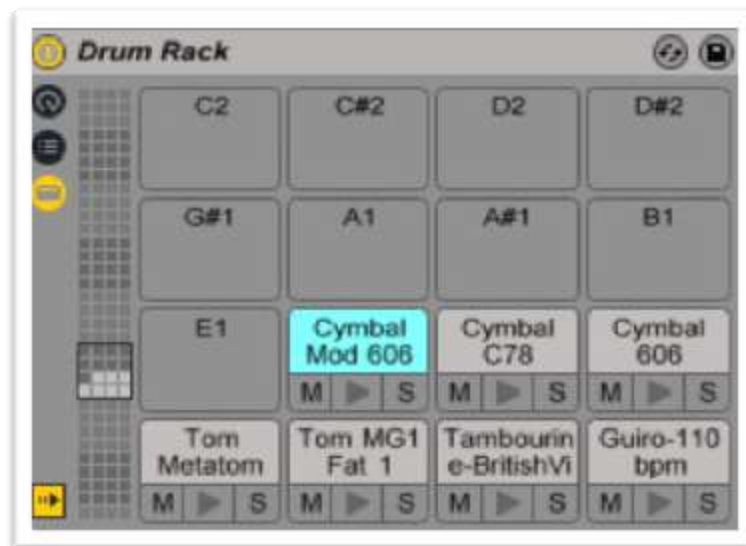
e. Proses membuat karya musik di *Ableton*



Gambar 3.8. Proses membuat karya musik di Ableton

Sumber : dokumentasi pribadi

Drag video ke dalam *channel ableton*. Lalu klik *view* dan centang *video windows* atau *ctrl + shift + V*, hal ini memungkinkan untuk menampilkan video di layar. Dalam hal ini penulis tidak mengaktifkan *warp*, *warp* disini berfungsi agar *file* mengikuti *tempo* yang diatur. Dalam hal ini penulis mengikuti *tempo* dari video itu sendiri.



Gambar 3.9. Proses memasukan *sample* di *drumrack*

Sumber : dokumentasi pribadi

Ableton memiliki fungsi yang sangat interaktif dan *fleksible* dalam artian *ableton* itu sendiri memiliki fitur *view arranger*, yang mampu membuat perbagan di setiap *channelnya*, tampilan dengan desain digital mempermudah penggunaan dalam proses pembuatan karya. Dalam versi *ableton live suite* ini memiliki banyak *sample sound*, dalam hal ini penulis menggunakan beberapa *sample sound* dari *ableton*. Tahapan selanjutnya adalah memasukan beberapa *sample* yang akan digunakan lalu dan menjadikannya *instrument rack*.

Drum rack merupakan salah satu *fitur* keunggulan di *ableton*, memiliki empat *blok* mencakup berbagai perangkat yang berada di *ableton*, bisa sebagai *instrument rack*, *drum rack*, *audio effect rack*, dan *midi effect rack*, dalam hal ini *drum rack* digunakan sebagai blok kosong yang di isi oleh *sample* yang sudah direkam dan agar menjadi *vst*. *Drum rack* memiliki 128 *drum pad* yang berarti jika di hitung *tuts* piano sekitar 18 *oktav* dengan demikian *drum rack* menjadi salah satu perbebedaan *ableton* dengan *DAW* lainnya.



Gambar 3.10. Proses mengedit *sample* di *drumrack*

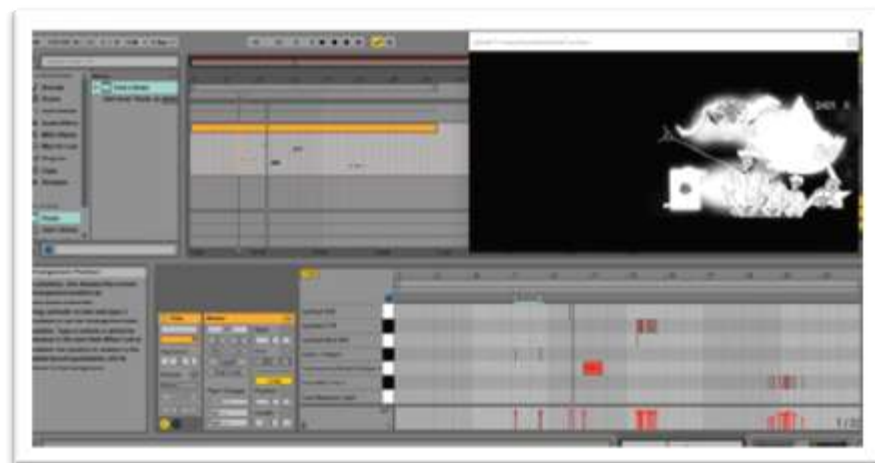
Sumber : dokumentasi pribadi

Double click pada *sampler audio* yang sudah di *input* kedalam *drum rack* lalu muncul *layer sample audio* tersebut, dalam hal ini penulis mengatur bunyi yang dibutuhkan seperti mengatur *frequency* yang berfungsi untuk mengatur suara, *resonator*, *fade in* yang berfungsi untuk memperhalus *audio* ketika masuk, *fade out* berfungsi untuk memperhalus *audio* ketika selesai, dan *volume control* berfungsi untuk mengontrol *output sample* tersebut.



Gambar 3.11. Proses mengedit *sample* di *drumrack*

Sumber : dokumentasi pribadi



Gambar 3.12. Proses *insert midi clip*

Sumber : dokumentasi pribadi

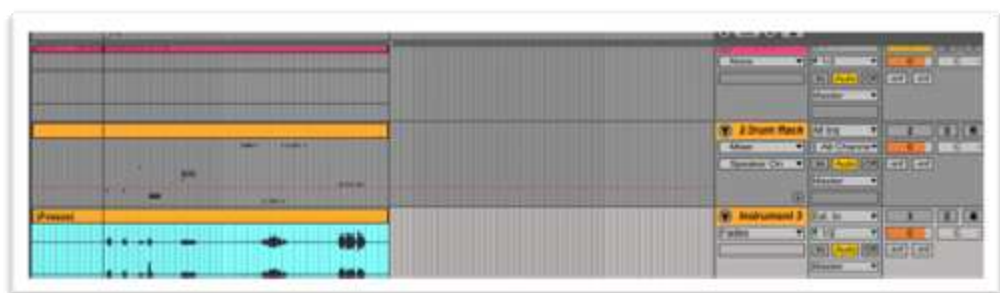
Untuk membuat *midi clip*, penulis melakukannya dengan metode *draw*, disini *draw* berarti menggambar *midi clip*, *midi* (*musical instrument digital interface*) adalah merupakan perintah yang bisa diubah sebelum menjadi *file* audio seperti mengatur *velocity* (tekanan), penempatan nada, dan panjang pendeknya nada yg diinginkan ketika berbunyi, *drum rack* itu sendiri mengubah *file* audio menjadi *midi* atau perintah untuk mengatur bunyi. Menempatkan blok-blok data *midi* yang disesuaikan dengan gerak pada *video* tersebut. Serta mengatur *velocity* (tekanan) yang disesuaikan dengan gerak yang kencang atau lambat.



Gambar 3.13. Proses merubah data *midi* menjadi *audio*

Sumber : dokumentasi pribadi

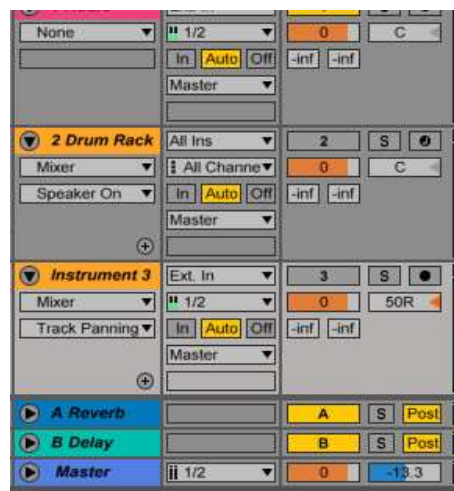
Proses selanjutnya merubah data *midi* menjadi *audio*, tujuan merubah data *midi* ini agar setiap *instrument* mampu memasuki tahap *mixing* dan *mastering*, klik kanan pada *channel* instrument, contoh klik kanan pada *channel 3 drumrack* lalu pilih *rename* atau tekan *ctrl + R*, lalu ubah menjadi *instrument 3*, lalu klik kanan + *select track content* + klik kanan pada data *midi* + *freeze track* + lalu klik kanan lagi pada data *midi* + *flatten*. Dengan demikian data *midi* akan berubah menjadi data *audio* yang berarti perintah mengenai *velocity*, nada dan panjang nada tidak bisa diubah lagi, dalam hal ini penulis menduplicate data *midi*, agar ketika mengalami kesalahan data *midi* tidak hilang.



Gambar 3.14. Hasil *audio* dari *midi file*

Sumber : dokumentasi pribadi

Tahapan selanjutnya adalah mengedit *file audio*, jika *midi* adalah perintah *audio* itu sendiri bisa dibilang adalah *file* yang tidak bisa diedit begitu signifikan, dalam hal ini penulis melakukan edit data *audio* berupa, *volume*, *paning*, *fade in*, *fade out* dan memasukan *audio effect*, *ableton* menyediakan proses *mixing* dan *mastering* yang bisa dibilang mempuni dalam musik *electronic*, untuk mengatur penempatan bunyi penulis memposisikan bunyi sesuai dengan posisi gambar itu bergerak, gambar pohon berada di samping kanan panel 1, berarti penempatan *audio* bunyi pohon penulis naikan dari *c* yang berarti *center* ke atas menjadi 50 R yang berarti bunyi pohon berbunyi di kanan semua.



Gambar 3.15. *Panning*

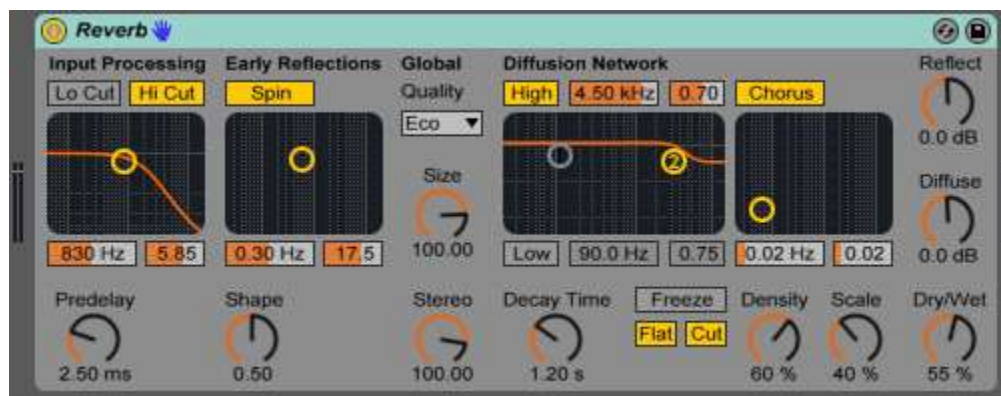
Sumber : dokumentasi pribadi

Selanjutnya memasukan *audio effect*

Gambar 3.16. *reverb*

Sumber : dokumentasi pribadi

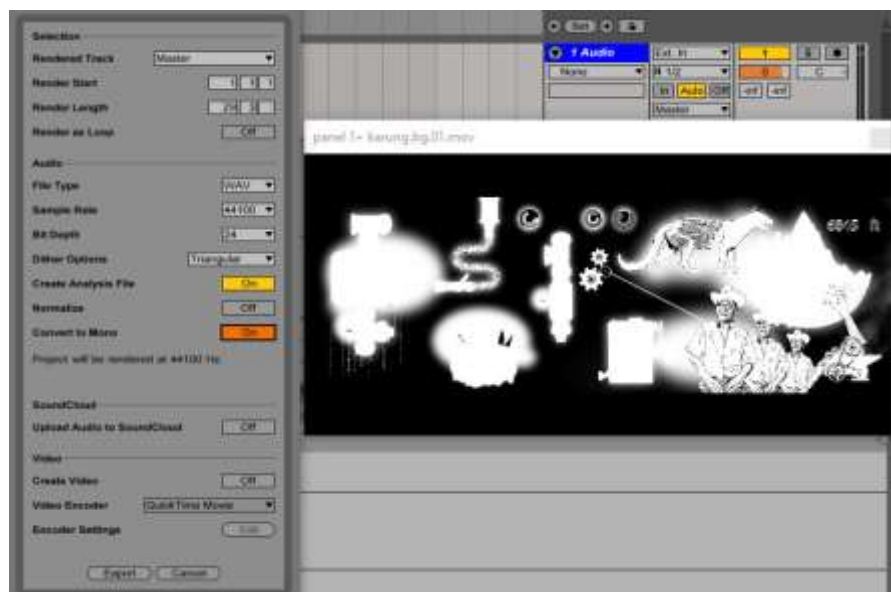
Berbagai macam *audio effects* berbagai macam pula fungsi itu sendiri, hal yang dilakukan penulis memilih *audio effect* sesuai kebutuhan, untuk merubah bunyi menjadi tidak begitu kering penulis memerlukan *reverb* atau *reverberation* yang berarti perangkat yang digunakan pada sinyal *audio* untuk menciptakan sebuah dimensi ruang untuk memberikan karakter yang alami pada suatu suara. *Drag reverb* ke *file audio*

Gambar 3.17. mengatur *reverb*

Sumber : dokumentasi pribadi

Ini lah *settingan reverb* dari *ableton* itu sendiri, dalam hal ini penulis mengatur bunyi yang sesuai. Proses ini sama hal nya dengan *mixing* dan *mastering*. Namun dalam karya ini penulis tidak melakukan *balancing* melainkan langsung *mengexport* data menjadi *VAW file*.

Klik *ctrl+shift+R* untuk *mengexport file*. Lalu *export* di *VAW folder*, yang berisi hasil pembuatan audio dengan *format render* seperti berikut ;



Gambar 3.18. *Rendering file dan setting output*

Sumber : dokumentasi pribadi

Render Track isi dengan *master* yang berarti *ableton* akan *merender* dari *master*.

Render start isi dengan 1.1.1 yang berarti *file* akan di *export* dari awal.

Render Length isi dengan 29.3.3 yang berarti *ableton* akan membaca *file* sampai bar 29.3.3

Render as Loop isi dengan *off* hal ini agar hasil *audio* tidak berulang-ulang.

File Type isi dengan WAV, *ableton* menyediakan 2 *type file*, WAV dan AIFF atau (*Audio Interchange*) *audio interchange* merupakan *format standart* untuk *macbook*, dan hanya bisa diputar melalui *aplikasi media pemutar audio* di *macbook*.

Atur *sample rate* di angka 44100, *sample rate* merupakan jumlah dari *sample audio* yang direkam setiap detiknya. *Sample rate* ini adalah *sample rate* paling standart yang sering digunakan, semakin tinggi *sample rate* nya semakin banyak pula *sample audio* yang direkam, bahkan akan semakin besar pula ukuran *file* nya.

Bit depth diisi di angka 24 *bit*, ini adalah standar *audio* yang banyak orang gunakan, 24 *bit* memiliki kualitas lebih baik dibanding 16 *bit*, *bit depth* berkerja menghitung *bit* yang ada pada *audio*, dengan angka 24 *bit*, hal ini memberikan kedetailan suara dengan media penyimpanan *file* yang tidak terlalu besar. Karena perekaman menggunakan *soundcard* jadi penulis tidak perlu membesarkan *bit* dan *sample rate* karena dalam proses *sampling* pun *audio* yang ditangkap sudah bagus.

f. *Mixing* dan *Mastering*

Tahapan selanjutnya adalah *mixing* dan *mastering* dengan menggabungkan semua *audio* yang telah dibuat dan dikumpulkan dalam 1 *folder*.

open new live set + *drag video* ke *channel 1*, pastikan *channel 1 set audio*. Pilih *current project* di bagian *groove table* atau *catagories* yang disediakan di sebelah kiri layar.

Lalu mengatur *time signature* seperti dalam panel 1, di bar 1 ditandai dengan mulain pada bar 11 mulai masuk biji kopi pada bar 14 kopi masuk ke mesin pencucian, pada bar 23 kopi masuk ke penggilingan kopi, berbunyi pada bar 27, lalu keluar untuk memasuki tahap *sortir*, untuk memunculkan *locator* atau tanda klik kanan pada bagian bawah *bar*, lalu pilih *add locator*, *rename* untuk menentukan tanda.



Gambar 3.21. Menggabungkan *file* dan *edit*

Sumber : dokumentasi pribadi

Lalu mengatur *track volume*, dalam hal ini *track volume* menjadi dinamika, agar bunyi kopi yang bergerak dari masing-masing alat bisa terdengar jelas dan tidak berbenturan bunyi nya, untuk membuat *track volume*, klik *parameter* yang berada di bawah *channel instrument drum rack ke mixer* lalu muncul berbagai *parameter* dibawahnya, lalu pilih *track volume*, disaat kopi masuk *sample drum rack* yang berupa kumpulan bunyi *noise* diturunkan hingga $-13,0\text{ dB}$ lalu kembali ke semula pada bar 22, lalu naik ke $6,0\text{ dB}$ pada bar 36. lalu kembali mengatur *panning* dalam hal ini *panning*, *volume*, *fade in*, dan *fade out*, menjadi salah satu teknik *balancing*, yang dimaksudkan agar bunyi sesuai dengan gerakan di *video*. Semua dalam bentuk *automation* jadi secara otomatis *audio* akan mengikuti perintah yang sudah dibuat, mengenai *panning*, *volume*, *fade in*, dan *fade out*,

Add audio effect sama seperti yang sudah dilakukan dalam tahapan sebelumnya, klik *audio effect rack + mixing & mastering* + pilih *wide & warm master* + lalu *drag* ke *channel master*.

Akan muncul seperti gambar di atas, dengan *setting* sebagai berikut
Settingan dari *ableton*

“*Bass gain 1.00 dB, Middle Gain 10.0 dB, mid frequency 1.50 khz, high gain 1.00 dB, comp thresh -15.0 dB, comp gain 1.00 db, comp dry/wet 100%, liemiter gain 0.00 dB*”

Bass atau *low*, *midd*, dan *high* sudah sering kita lihat di *amplifire*, ataupun di *mixer audio*. *Gain* sendiri yang berarti sensitifitas terhadap kepekaan, pengaturan *Bass* atau *low*, *midd*, dan *high* disesuaikan. Namun disini penulis hanya mengartikan bahwa *mixing* dan *mastering* adalah masalah interpretasi kenyamanan bunyi di telinga seorang *engineer*.



Gambar 3.22. *Setting wide & warm*

Sumber : dokumentasi pribadi

Berikut *settingan* penulis

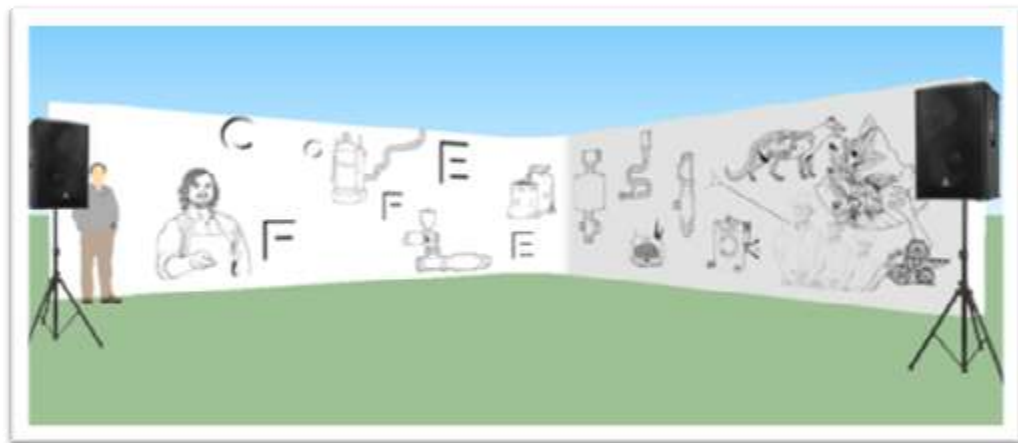
“*Bass gain 7.20 dB, Middle Gain 9.13 dB, mid frequency 2.15 khz, high gain 8.39 dB, comp thresh -8.12 dB, comp gain 6.02 db, comp dry/wet 67 %, liemiter gain 1.56 dB*”

Hal yang perlu di perhatikan dalam melakukan *mixing & mastering* adalah kebutuhan, jika seperti ini penulis menginginkan hasil bunyi yang sangat luas, lalu Klik *ctrl+shift+R* untuk *export file*. seperti tahapan sebelumnya dalam *export* hasil editan menjadi satu kesatuan *audio*.

Mengexport *file* master keseluruhan dengan *settingan* yang sama sebelumnya namun dengan *nonaktiv* kan mono yang berarti mengexport *stereo*. Hal ini agar *panning* yang sudah di atur bisa terasa di *speaker*.

3.9 Penyajian Karya

Penyajian karya yakni proses akhir dalam pembuatan karya secara keseluruhan, Karya video diputar dalam *software Resolume Arena 5* dan diproyeksikan dengan proyektor menggunakan 2 kabel *VGA* ke instalasi. Di dalam *software Resolume Arena 5*, video dibagi menjadi 6 bagian, yaitu video panel 1 dan panel 2 masing masing satu video yang tidak ada interaksi dengan apresiator, 1 *video* interaksi dengan diputarnya proses pengolahan biji kopi dari mulai pemetikan oleh petani dan hewan luwak hingga masuk ke karung pada panel 1, dan 3 *video* interaksi dengan diputarnya proses pengolahan biji kopi mulai dari karung hingga menjadi 3 penyajian macam-macam kopi, *espresso*, *americano* dan *caffè latte*. 4 *video* dengan interaksi di *setting* sehingga bisa *connect* dari *keyboard imac* ke sensor dan *arduino*.



Gambar 3.23. Penyajian Karya

Sumber : dokumentasi pribadi