

OPTIMALISASI PERANGKAT AUDIO MIXER DIGITAL WIRELESS DALAM PRODUKSI MUSIK SHOW "INDIE'S

OPTIMIZATION OF AUDIO MIXER DIGITAL WIRELESS DEVICES IN MUSIC SHOW PRODUCTION "INDIE'S LITE"

Achmad Nur Rosyadi, Sunarsa
Sunarsa61@gmail.com

Sekolah Tinggi Multi Media (STMM) Yogyakarta

Abstract : *"Indie's Lite" is an entertaining music show program that has concept with live video and indoor production. In a music show production, audio mixer devices plays a big role in the sound produced. However, music show program sometimes are less efficient in terms of the installation process such as there are many equipment configurations, number of cable used and crew involved, as well as audio output that is less than optimal since the the sound engineer has lack critical sound management in recording or arranging sound which results in audio sounding less harmonious. Based on this reason, the writer create an audio production with a multi-track recording technique in live performance using a wireless digital audio mixer so that it is more efficient and effective. This process was carried out by using a digital-based recording system that was integrated through a wireless digital audio mixer device. In addition, the audio mixer was equipped with a snake cable and wireless network router, so the operating system or audio mixer settings could be done wirelessly. After having all the production process of music show "Indie's Lite", it can be concluded that audio recording techniques using digital wireless audio mixer devices have more advantages over audio mixers (non wireless), such as smaller electricity usage, mobile and portable, and having simpler installation. This is because all the equipments needed in the production of music shows, such as snake cable and recording devices is already built in wireless digital audio mixer devices.*

Keywords: *Wireless digital audio mixer, Sound engineer, Music show*

Abstrak : *"Indie's Lite" merupakan sebuah format program acara hiburan musik show yang dikemas dengan konsep tema live studio dan diproduksi secara indoor. Dalam sebuah paket produksi musik show perangkat audio mixer menjadi peralatan audio yang mempunyai peran besar terhadap suara yang di dihasilkan, sering kali acara musik show kurang efisien dalam hal proses instalasi seperti terdapat banyak konfigurasi peralatan, jumlah penggunaan kabel maupun jumlah crew audio yang terlibat, serta output audio yang kurang maksimal karena kurang kritisnya seorang penata suara dalam merekam ataupun menata suara yang mengakibatkan audio terdengar kurang harmonis. Atas dasar inilah penulis membuat produksi audio dengan teknik sistem multi track recording secara live performance menggunakan audio mixer digital wireless sehingga lebih efisien dan efektif. Proses ini dilakukan menggunakan sistem perekam berbasis digital yang terintegrasi melalui perangkat audio mixer digital wireless. Selain itu audio mixer ini dilengkapi dengan snake cable dan router jaringan nirkabel (wireless), dengan begitu sistem pengoperasian atau pengaturan audio mixer dapat dilakukan secara nirkabel (wireless). Setelah melakukan proses produksi program acara musik show "Indie's Lite" dapat disimpulkan bahwa teknik perekaman audio menggunakan perangkat audio mixer digital wireless memiliki kelebihan dibanding audio*

mixer (non wireless), seperti penggunaan listrik yang lebih kecil, bersifat *mobile* dan *portable*, serta instalasi yang lebih praktis. Hal tersebut dikarenakan semua peralatan yang dibutuhkan dalam produksi musik *show* seperti *snake cable* dan perangkat *recording* terdapat dalam perangkat *audio mixer digital wireless*.

Kata kunci : *Audio mixer digital wireless*, Penata suara, Musik *show*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penciptaan

Secara umum format program siaran televisi terbagi dalam dua bagian, yaitu program hiburan dan informasi (berita). *Live* musik merupakan bagian dari format program acara hiburan yaitu musik *show*. Kaitannya dengan peralatan audio, dalam produksi *Live* Musik peralatan yang mempunyai peran besar terhadap suara yang di hasilkan adalah *Audio mixer*.

Menurut *Keith Keyker*, jenis *audio mixer* dibagi menjadi dua *audio mixer analog* dan *digital*. Dari segi fungsi, keduanya sama untuk mengontrol serta mengolah *signal input* dari semua sumber suara. Kelebihan *audio mixer digital* dapat di program untuk menyimpan pengaturan *level* yang telah dibuat.

Dalam menyusun skripsi ini penulis menganalisa beberapa karya yang telah ada diantaranya, Program acara musik *show "Music Everywhere"* produksi NET TV. Karya ini menggunakan teknik *live mixing* dengan perangkat *audio mixer digital* dan sistem perekaman secara *single track recording*, meski memiliki kualitas *output audio* yang baik namun metode perekaman yang dilakukan kurang efektif karena *audio mixer* yang digunakan hanya merekam semua *input* sumber suara dengan menggunakan sistem perekaman dua *track*. Maka perekaman yang dihasilkan kurang maksimal.

Selain karya tersebut penulis juga mengamati karya lain yaitu, "*I Can Studio*

Live" dan "*Sound From he Corner*". Kedua karya ini menggunakan sistem *live recording* secara *multi track* dan melalui proses *mixing* pada paska produksi. Yang membedakan adalah pada karya "*I Can Studio Live*" menggunakan *audio mixer digital* sementara karya "*Sound From The Corner*" menggunakan *audio mixer analog*. Berdasarkan analisa kedua karya tersebut terkait dengan sistem instalasi peralatan dan perangkat perekaman dirasa kurang efisien, dikarenakan penggunaan perangkat *audio mixer digital* maupun *analog* masih menggunakan perangkat *snake cable* atau *stage box* sebagai perpanjangan *input*. Selain itu terdapat banyak konfigurasi peralatan pendukung lainnya, seperti perangkat efek prosesor maupun perangkat pendukung pada proses perekaman. Skema konvensional tersebut berdampak pada penggunaan listrik yang besar, penggunaan kabel dengan jumlah banyak, sistem instalasi yang tidak sederhana, bahkan memerlukan sumber daya manusia yang banyak, dalam sistem instalasi peralatan dan proses produksi.

Berawal dari permasalahan diatas penulis terinspirasi untuk mewujudkan karya produksi *live* musik yang lebih efisien dalam sistem instalasi peralatan, dan proses perekaman *audio* dengan mengoptimalkan penggunaan perangkat *audio mixer digital wireless*, disertai teknik tata suara yang tepat, diharapkan dapat menghasilkan *output audio* yang berkualitas baik.

B. Rumusan Ide Penciptaan

Berikut adalah perumusan ide penciptaan maupun rancangan skema produksi dalam karya produksi musik show "Indie's Lite"

1. Bagaimana proses dan sistem perekaman *audio* pada produksi musik show dengan *audio mixer digital wireless*.
2. Bagaimana sistem pengoperasian dan pengolahan *audio* (proses *mixing*) pada produksi musik show dengan *audio mixer digital wireless*.
3. Bagaimana tahapan paska produksi yang dilakukan untuk menyempurnakan kualitas *output audio* dari hasil *live mixing* pada produksi musik show dengan *audio mixer digital wireless*.

C. Tujuan Penciptaan

Mengoptimalkan perangkat *audio mixer digital wireless* dalam produksi musik show, guna menciptakan teknik tata suara yang efektif dan efisien.

D. Manfaat Penciptaan

1. Bagi Penulis

- a. Mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama masa perkuliahan di Sekolah Tinggi Multi Media "MMTC" Yogyakarta.
- b. Menghasilkan suatu karya produksi yang dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan *SOP(Standart Operasional Prosedure)*.

2. Bagi Lembaga

Sebagai referensi berupa karya tulis ilmiah dan karya produksi *audio visual* yang dapat bermanfaat dalam penambahan materi tentang perkembangan teknologi perangkat audio mixer di perpustakaan Sekolah Tinggi Multi Media "MMTC" Yogyakarta.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi, hiburan dan memperkenalkan karya musik *indie* kepada masyarakat luas.

E. Landasan Teori Penciptaan

1. Optimalisasi

Pengertian Optimalisasi Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Optimalisasi berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, perbuatan mengoptimalkan (menjadikan paling baik, paling tinggi, dan sebagainya) sehingga optimalisasi adalah suatu tindakan, proses, atau metodologi untuk membuat sesuatu (sebagai sebuah desain, sistem, atau keputusan) menjadi lebih/sepenuhnya sempurna, fungsional, atau lebih efektif.

2. Musik Show

Menurut *Fred Wibowo*, Musik show adalah pertunjukan musik yang menyajikan dan menampilkan kemampuan seseorang atau beberapa orang pada bidang musik yang direkam pada suatu lokasi baik di studio ataupun luar studio yang bertujuan untuk menghibur penonton.

(Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta : Balai Pustaka), 1994, hlm. 800)

3. Tata Suara

Menurut *Holil Azmi*, Tata suara merupakan suatu teknik pengaturan peralatan suara atau bunyi yang mempunyai peranan penting dalam pelaksanaan produksi program acara televisi maupun radio.

4. Penata Suara (*Audioman*)

Menurut *Stanley R Alten*, *Audioman* adalah seseorang yang menguasai sistem *audio* dan bertanggung jawab terhadap kualitas *audio* dan mengoperasikan *audio mixer* secara *professional* sesuai dengan kebutuhan produksi program.

5. Media Audio

Menurut *Andleigh* *audio* adalah frekuensi tekanan udara yang berada pada jarak 20 Hz sampai 20.000 Hz, dan telinga manusia mengidentifikasi sebagai suara.

6. Audio Analog dan Digital

a. Audio Analog

Suara asli merambat seperti gelombang, suara gelombang ini bervariasi dalam frekuensi dan tekanan *amplitude* (*decibel*).

b. Audio Digital

Audio digital merupakan *audio* yang dihasilkan dari proses modulasi kode *pulse* (*Pulse Code Modulation*). Sinyal ini diolah melalui proses *analog to digital conversion* (*ADC*) maupun *digital to analog conversion* (*DAC*).

7. Audio Mixer (*Mixing Console*)

Audio Mixer adalah pusat dari sistem tata suara yang berfungsi untuk mencampur, mengontrol serta mengolah *signal input* dari semua sumber suara. Menurut *Keith Keyker*, jenis *audio mixer* dibagi menjadi dua yaitu *audio mixer analog* dan *digital*.

a. Audio Mixer Analog

Audio Mixer Analog adalah mixer yang dalam pengaturannya langsung ke perangkat elektronik berupa *Variable Resistor* dengan cara

merubah besar dan kecilnya nilai tahanan pada sirkuit yang diatur.

b. Audio Mixer Digital (*Non-Wireless*)

Audio Mixer Digital adalah mixer yang dalam pengaturannya menggunakan menu *digital* elektronik dengan perangkat *Micro Processor*.

8. Audio Mixer Digital Wireless (*Behringer X-Air XR18*)

Secara fungsi mixer ini sama dengan *audio mixer digital (non wireless)* pada umumnya. Hanya saja sistem pengoperasian nirkabel yang membedakan cara kerja mixer ini. Dengan sistem nirkabel serta berbentuk sebuah *stage box* maka *audio mixer* ini memiliki kelebihan dibanding *audio mixer digital (non wireless)* maupun *audio mixer analog*, seperti penggunaan listrik yang lebih kecil, dan bersifat *mobile* dan *portable*, serta instalasi yang lebih *simple*, murah, cepat dan rapi.

9. Microphone

Menurut *Paul Middleton* dan *Steven Gurevitz*, *Microphone* merupakan salah satu sumber pokok dalam sebuah proses rekaman, karena berfungsi sebagai *transducer* (perangkat yang mengubah energi dari satu bentuk ke bentuk lainnya) dimana mengubah energi akustik (gelombang suara) menjadi energi listrik (sinyal audio).

10. Recording

Menurut *Paul Middleton* dan *Steven Guerevitz*, secara garis besar, *recording* dapat dibagi menjadi beberapa kategori yaitu menurut alat yang digunakan, rekaman dapat dibagi menjadi dua yaitu *Analog* dan *Digital*. Sedangkan menurut teknik perekaman, rekaman dapat

dibagi menjadi teknik *Single track* dan *Multi track*.

11. **Sound Mixing**

Dalam buku *The Art of Mixing*, David Gibson menyebutkan bahwa "Mixing adalah mengimajinasikan didalam kepala, unsur *equalizer*, *level*, dan *panning* masing-masing *instrument* hingga menjadi padu".

12. **Pre Mastering**

Mastering adalah tahap akhir dalam proses sebuah musik, proses *final mastering* dari sebuah lagu memiliki banyak opsi dan alternatif, mulai dari cara dan prosedur bagaimana proses mastering dilakukan, *tools* atau *software* yang digunakan hingga selera *sound engineer* yang diaplikasikan kedalamnya.

13. **Musik**

a. **Pengertian Musik**

Menurut Soeharto. M, Dalam buku "Kamus Musik" (1992:86) Musik adalah pengungkapan gagasan melalui bunyi, yang unsur dasarnya berupa melodi, irama, dan harmoni dengan unsur pendukung berupa gagasan, sifat dan warna bunyi

b. **Teori Musik**

Nooryan Bahari (2008:55) mengatakan bahwa seni musik diterima melalui indera pendengaran. Rangkaian bunyi yang didengar dapat memberikan bentuk konsep pemikiran yang bulat, sehingga dapat dimengerti dan dinikmati.

c. **Unsur - Unsur Musik**

Pada dasarnya unsur musik dapat dikelompokkan menjadi unsur-unsur pokok dan ekspresi.

- 1) Unsur-unsur pokok meliputi: irama, melodi, harmoni dan bentuk atau stuktur lagu.
- 2) Unsur-unsur ekspresi meliputi: tempo, dinamik dan warna nada (Jamalus,1988 : 7).

F. **Metodologi**

1. **Ide Penciptaan**

Penataan *audio* dalam sebuah karya musik *show*, perangkat *audio mixer* menjadi peralatan *audio* yang mempunyai peran besar terhadap suara yang di hasilkan, namun kreativitas penata suara dalam mengolah suara juga sangat dibutuhkan. Dengan perkembangan teknologi saat ini, berdampak pada sistem perekaman dan perkembangan peralatan *audio mixer* mulai dari sistem *analog* ke *digital* hingga sistem *wireless*.

Atas dasar inilah penulis membuat produksi *audio* dengan teknik system *multitrack recording* menggunakan *audio mixer digital wireless*. Proses ini dilakukan menggunakan sistem perekam berbasis *digital* yang terintegrasi melalui perangkat *audio mixer digital wireless*. Selain itu *audio mixer* ini dilengkapi dengan *snake cable* dan *router* jaringan nirkabel, dengan begitu sistem pengoperasian *audio mixer* dapat dilakukan secara nirkabel sehingga lebih efisien dan efektif.

G. **Media dan Peralatan**

1. **Media**

Media yang digunakan adalah media televisi dengan aspek ratio 16:9 dengan resolusi 1920 X 1080 25 Fps kualitas *Full HD* dengan sistem *stereo audio* dengan

sample rate 48KH z dan bit depth 16 bit dalam format WAV (PCM).

2. Peralatan yang digunakan

Tabel 1. List peralatan audio yang digunakan

No	Nama Alat	Tipe/Merk	Jml
1	Multi Efek Gitar	-	3 set
2	Guitar Electric	-	2
3	Bass Electric	-	1
4	Guitar Amplifier	Marshall, Laney	2
5	Bass Amplifier	Ampeg	1
6	Drum	DW	1 set
7	Audio Mixer Digital Wireless	Behringer X-Air XR18	1
8	Handy Recorder	Zoom H4N	1
9	Smartphone controler	Samsung	1
10	Laptop	Acer, Lenovo	2
11	Router	ZTE	1
12	Headphone	Audio Technica ATH-m40x	2
13	Headphone Amplifier	Behringer HA400	1
14	In Ear Monitor	Shure PSM-300	2
15	Direct Box	Behringer Ultra-G GI100	3
16	Speaker Monitor	Behringer Eurolive B108D	2
17	Wireless Clip-on	Sennheiser ew112p G3	4
18	Wireless Microphone	Shure SLX 4	1
19	Microphone Drum Set	Samson DK7	1 set
20	Dynamic Microphone	Shure SM57	4
21	Dynamic Microphone	Shure SM58	2
22	Kabel XLR M-F	-	22
23	Kabel XLR F-TS	-	2
24	Kabel TS-TS	-	6
25	Kabel USB Fireware	-	1
26	Kabel LAN	-	2
27	Floor Stand	-	5
28	TableStand	-	5

PEMBAHASAN

A. Deskripsi Karya

Pada skripsi ini, dibuat sebuah karya produksi program musik *show* berjudul "Indie's Lite". Program ini menampilkan sebuah *band indie* bernama "Scenario Band" dengan 3 buah lagu yang dibagi ke dalam 3 *segment*, serta diselengi dengan dialog mengenai profil band dan pengalaman dalam bermusik yang dikemas secara dinamis dan informatif. Penekanan atau konsentrasi dalam skripsi penciptaan karya ini adalah sistem penataan *audio*

dengan teknik *multi track recording* secara *live performance* menggunakan *audio mixer digital wireless* sehingga lebih efisien dan efektif.

B. Analisis dan Sistematis Karya

Penciptaan karya musik *show* ini menggunakan perangkat *audio mixer digital wireless* dengan memaksimalkan proses *recording* dan proses *mixing audio* secara nirkabel (*wireless*) dalam upaya mewujudkan sistem tata suara yang lebih efisien dan efektif tanpa mengesampingkan kualitas *output* yang dihasilkan. Adapun analisis mengenai tahapan yang dilakukan dalam proses pelaksanaan produksi musik *show* "Indie's Lite".

1. Recording

Dalam produksi musik *show Indie's Lite* terdapat 2 sesi perekaman suara, yakni sesi dialog dan musik (penampilan band).

a. Recording Dialog

Dalam proses *recording* dialog penataan suara menggunakan peralatan *microphone* berupa *clip on wireless*, karena lebih fokus dalam menangkap sumber suara, selain itu memiliki fleksibilitas yang tinggi karena sifatnya yang *portable*. *Clip on wireless* ditempel pada badan tepatnya di dada masing-masing narasumber agar mendapatkan suara yang maksimal.

b. Recording Musik (Penampilan Band)

Dalam produksi karya musik *show* pemilihan dan penempatan *microphone* sangat berpengaruh terhadap kualitas penyuntingan sumber suara maupun proses rekaman setiap *instrument*. Teknik miking yang

digunakan adalah teknik "*close miking*" yakni setiap satu sumber suara satu *micropohone* dengan pemilihan jenis *microphone* disesuaikan dengan karakter sumber suara.

Pada sesi *recording* musik terdapat 16 *input* sumber suara (*track*) yang direkam dalam setiap lagu yang ditampilkan. Semua *input* maupun kebutuhan *output* dari sumber suara langsung dihubungkan ke perangkat *audio mixer digital wireless*, tanpa menggunakan *stage box*, dimana *audio mixer* sekaligus berfungsi sebagai *snake cable*. Dengan begitu proses perekaman menjadi praktis, serta penggunaan kabel sedikit mungkin sehingga proses instalasi lebih sederhana dan rapi.

2. *Mixing (Live)*

Semua *input output audio* selanjutnya melalui proses *mixing audio* yang dilakukan secara *live* menggunakan *audio mixer digital wireless*, dimana pengoperasian semua fungsi-fungsi *mixing* seperti pengaturan *gain*, *panning*, *equalizing* dan fungsi *mixing* lainnya diproses secara nirkabel (*wireless*) melalui perangkat *smart-phone controler* dengan sistem *WIFI internal*.

Secara umum sesuai dengan *genre* musik yang ditampilkan yaitu *pop alternative*, maka *output mixing audio* dari sesi musik (penampilan band) diarahkan pada *vintage sound* (kesan kuno) dengan lebih menonjolkan *mid ranged* dan *reverb* yang cukup *present*. Sementara pada sesi dialog, *mixing audio* disesuaikan dengan karakter

suara masing-masing personil band. Penjabaran secara *detail* mengenai proses *mixing audio* yang dilakukan adalah sebagai berikut ;

a. *Mixing Dialog*

1) *Volume Control, Gain dan Panning*

Dari segi pengontrolan *volume*, masing-masing *track* dibuat sama dimana *fader volume* berada di *level 0db*. Yang berbeda adalah pengontrolan *level gain* dari masing-masing *track* tersebut, hal ini dikarenakan tingkat kekuatan (*power*) dari suara narasumber yang berbeda-beda. Penempatan suara berdasarkan pada posisi narasumber. Hal ini untuk mendukung informasi pada gambar yang ditayangkan. Melalui *panning* masing-masing sumber suara menjadi lebih jelas, selain itu juga membuat kesan lebar dan seimbang.

2) *Dynamic Compressor dan Equalizing*

Pada tiap *track* juga ditambahkan *compressor* agar *volume* sumber suara lebih konsisten. *Compressor* disetting dengan batas maksimum *gain reduction 6dB* agar suara tidak seperti terjepit. Pengaturan *threshold -20dB* membuat suara menjadi lebih stabil sehingga suara masih terdengar normal. *Equalizing* dilakukan untuk menentukan warna atau karakter dari setiap sumber suara, serta berfungsi untuk membagi rentang frekuensi agar tidak saling menumpuk.

3) Effect

Selain penggunaan *compressor*, *effect reverb* digunakan untuk membuat suara terdengar lebih lembut.

4) Output

Pada sesi dialog, pengaturan *output audio* hanya dilakukan pada sistem *routing* untuk keperluan *live recording* secara *multi track*.

b. Mixing Musik (Penampilan Band)

Balancing audio dan *panning* menjadi hal pertama dan *point* terpenting yang dilakukan pada proses pengolahan audio karena setidaknya sebelum melakukan *equalizing* atau pemberian *effect*, lagu tersebut sudah nyaman di dengar.

Penjabaran yang lebih rinci terkait pengaturan audio dan pengoperasian fungsi-fungsi *mixing* secara *nirkabel* (*wireless*) yang dilakukan dari tiap lagu adalah sebagai berikut ;

1) Volume Control, Gain dan Panning

Pada dasarnya dari segi pengontrolan *volume*, sama seperti pada sesi dialog dimana *fader volume* masing-masing *track* (termasuk *master fader*) berada di *level 0db*. Setelah menetapkan titik awal *fader*, langkah selanjutnya adalah menaikkan *gain* secara perlahan dari nilai terendah sampai didapat kekuatan *signal* yang sangat cukup.

Langkah berikutnya adalah menentukan *panning* dari tiap sumber suara, *panning* dilakukan

untuk mendapatkan kesan *visualisasi* tempat dari *mixing audio* yang dilakukan. *Balancing volume* dan *panning* dilakukan agar *level* tiap sumber suara tidak timpang, tetapi seimbang sesuai dinamika dari lagu yang dimainkan.

2) Dynamic Compressor, Gate dan Equalizing

Penata suara menggunakan fitur *gate* pada *channel drum*, karena untuk menghindari *microphone drum* yang dipakai menangkap sumber suara dari komponen *drum* yang lain.

Compressor berfungsi untuk mengurangi atau menambahkan *dynamic range*. Setiap *instrument* musik memiliki rentang frekuensi tertentu, proses meningkatkan kejelasan karakter *sound* (*boosting*) atau menghilangkan *sound* kotor (*cutting*) menggunakan *equalizer* pada frekuensi tertentu akan menghasilkan *sound* yang berbeda pada semua *instrument* untuk membuat seluruh frekuensi terisi penuh hingga saling melengkapi.

3) Effect

Dalam proses *mixing audio* penting sekali untuk menambahkan *ambience* ke dalam sebuah karya musik. Tentunya dengan menambahkan ruang untuk *reverb* dan *delay* akan membuat sebuah karya musik menjadi hidup.

Selain menggunakan *effect reverb* dan *delay*, penata suara juga menggunakan *effect graphic*

equalizer untuk memotong beberapa *tone* frekuensi suara *microphone* yang mengakibatkan *feedback* pada *speaker monitor*.

4) Output

Pada sesi musik (penampilan band) pengaturan *output audio* yang dilakukan diantaranya adalah ;

a) Main LR

Main LR sering juga dinamakan *Main PA (Public Address)*, hal ini karena untuk keperluan *speaker* utama yang mengarah ke *audiens*. Tetapi dalam konsep produksi musik *show "Indie's Lite"* tidak ada penonton, penata suara memilih menggunakan *Main LR* untuk keperluan *backup recording* menggunakan *Handy Recorder Zoom H4N* dimana perekaman dilakukan dengan 2 *channel stereo*.

b) Aux

Dalam karya produksi *indie's lite* penata suara menggunakan 6 *Aux* tersebut untuk keperluan *speaker monitor* dan *effect* dengan melalui *Bus channel* pada sistem *routing*, hal ini untuk memudahkan pengaturan *balancing* dari satu *group* dengan *group* yang lain.

c) Phones

Phones digunakan untuk sistem *monitor* penata suara, *IEM (In Ear Monitor)* dan *Headphone* digunakan sebagai perangkat *monitoring*, hal ini dimaksudkan agar penata

suara dapat bersifat *mobile* untuk memastikan kualitas audio yang dihasilkan.

5) Group

Fasilitas *group* pada *audio mixer* yang digunakan dalam proses produksi diantaranya ;

a) DCA (Digital Control Amplifier)

Group ini pada prinsipnya adalah *collective control*, yaitu suatu *fader* bisa digunakan untuk mengatur banyak *fader* dalam *channel audio mixer*. Dalam hal ini komposisi *fader* disetiap *channel* yang dikirim ke *DCA* tidak berubah, ini membantu proses *balancing* lebih mudah.

b) Bus

Bus digunakan untuk mengirim *output audio* beberapa *channel* kedalam suatu *fader control* pada kebutuhan *speaker monitor control player* dan *effect processor*.

c) Mute

Mute digunakan untuk menggolongkan *channel input* ke dalam beberapa nomor *mute group*, sehingga tidak perlu mematikan *channel input* secara *individual*.

6) Connectivity (Network)

Semua fungsi-fungsi pengoperasian *audio mixer* dilakukan secara *wireless* menggunakan *WIFI internal* yang terdapat pada *audio mixer* melalui *smartphone* sebagai *controller*.

7) Scene

Fasilitas ini digunakan untuk menyimpan pengaturan yang telah dibuat.

8) Meter

Fasilitas ini digunakan untuk mengontrol pengaturan *level* yang telah dibuat pada *audio mixer digital wireless*.

3. Editing (Quality Control)

Pada saat proses *editing* tidak banyak dilakukan perubahan. Karena hasil rekaman merupakan hasil *live mixing* dilapangan, tahap yang dilakukan hanya lebih ke pengaturan *panning* dan *balancing level audio* sebagai tindakan *quality control*.

a. Balancing

Pada dasarnya pola proses pengontrolan *fader volume* dilakukan pada tiap lagu yang dimainkan, karena dengan begitu akan mendapatkan benang merah atau karakter yang akan dimunculkan dari *genre* yang dibawakan.

b. Panning

Proses *quality control* selanjutnya yang dilakukan pada proses *editing* adalah *panning*, melalui *panning* masing-masing karakter suara menjadi lebih jelas terdengar dan saling mengisi sehingga terkesan lebar dan seimbang.

4. Mastering

Proses *mastering* dilakukan menggunakan *software Wavelab 6* untuk menyesuaikan *standart level audio* yaitu *0db*. Tahapan yang dilakukan dalam mengolah *audio* menggunakan beberapa *plugin* ;

a. Waves RCompressor (Reinnance Compressor)

Waves Rcompressor digunakan untuk memberikan *headroom* yang cukup agar *gain* dapat terangkat maksimal.

b. FabFilter Pro-Q

Equalizer ini digunakan sebagai *Colouring EQ* yakni untuk memperhalus suara sehingga *output audio* lebih jernih.

c. PSP Vintage Warmer

Plugin ini digunakan untuk membuat file audio yang diproses terkesan lebih *warm* atau tidak tenggelam.

d. Izotope Ozone 4

Pada *plugin Izotope Ozone 4* terdapat beberapa fasilitas yang digunakan diantaranya *Paragraphic Equalizer*, untuk mengontrol distribusi frekuensi secara merata. *Multiband Stereo Imaging* untuk mengontrol level korelasi dan *phase*. *Multiband Harmonic Exiter* untuk menghasilkan harmonik tiap frekuensi agar terdengar detail. Dan *Loudness Maximizer* untuk mengatur lebar *headroom* agar terhindar dari sinyal yang cacat.

e. Stereo Expander

Plugin ini digunakan untuk membuat kesan *stereo* terasa lebih lebar dan penuh.

f. RoomVerb2M2

Plugin Reverb digunakan untuk membuat *output audio* yang diolah menjadi tebal dan lembut.

g. PSP Vintage Meter

Plugin ini digunakan untuk kalibrasi dan *monitoring* audio pada *standart level 0dB* melalui *VU meter*.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pada produksi musik *show* "Indie's Lite", penulis menyimpulkan bahwa penggunaan perangkat *audio mixer digital wireless* lebih praktis dan efisien dalam proses instalasi peralatan maupun sistem pengoperasian dalam menghasilkan *output audio* secara *live mixing*. Hal tersebut dikarenakan semua peralatan yang dibutuhkan dalam produksi musik *show* seperti *snake cable* dan perangkat *recording* terdapat dalam perangkat *audio mixer digital wireless*. Perangkat *audio mixer* ini dapat melakukan sistem pengaturan serta perekaman audio dalam semua aspek yang dibutuhkan untuk mendukung produksi musik *show* secara *wireless syst*.

B. Saran

Kreatifitas dalam *mixing audio* tidak saja membutuhkan *sence*, tetapi harus dapat memahami perbedaan karakter dari *genre music* yang di *mixing*, mendengarkan referensi musik dengan berbagai macam *genre* dapat berpengaruh dan membantu mengembangkan kreatifitas dalam mengolah karakter saat proses *mixing audio*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alten, Stanley R. 2001. *Audio in Media*. Cengage Learning: 8th edition
- Bahari, Nooryan. 2008. *Kritik Seni; Wacana Apresiasi dan Kreasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Duwe, Jan. 2016. *Behringer X- Air series*. New York: Music Group
- Gibson, David. 1997. *The Art Of Mixing A Visual Guide To Recording Engineering And Production*. Cengage Learning: 2nd edition
- Jamalus. 1988. *Pengajaran Musik Melalui Pengalaman Musik*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti, PPLTK
- Katz, Bob. 2002. *Mastering Audio The Art And The Science*: Focal Press
- Kyker, Keith. 1994. *Television Production For Elementary & Middle Schools*. Colorado: Libraries Unlimited
- Middleton, Paul dan Steven Guerevitz. 2008. *Music Technology Workbook Key Concept and Practical Project*. London & Boston: Focal Press
- Pasadena, Budi. 2009. *Kreatif Membuat Musik Dengan Studio digital Sendiri*: 38
- Soeharto, M. 1992. *Kamus Musik Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Stark, Scoot H. 1996. *Live Sound Reinforcement*. Cengage Learning: 1st edition
- White, Paul. 2006. *Basic Mixers*. Sanctuary Publishing: Paperback
- Wibowo, Fred. 2007. *Teknik Produksi Program Televisi*. Surabaya: Pinus Book Publisher.