

ARTIKEL HASIL PENELITIAN SKRIPSI



**GITAR AKUSTIK BERBAHAN FIBER PRODUKSI MIRAI
DI KABUPATEN GOWA
(SUATU KAJIAN ORGANOLOGI)**

OLEH:

**MUH. FAJAR APRIAL H
1382041058**

PEMBIMBING:

**Dr.ANDI IHSAN,S.Sn, M.Pd
Dr.HJ. HERIYATI YATIM, M.Pd**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SENDRATASIK
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2019**

ABSTRAK

Muh. Fajar Aprial. 2019. *Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa.* Skripsi. Pendidikan Seni, Drama, Tari dan Musik Fakultas Seni dan Desain Universitas Negeri Makassar. Dibimbing oleh Bapak Dr. Andi Ihsan, S.Pd, M.Pd dan Ibu Dr.Hj. Heriyati, M.Pd. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses produksi Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa dan bagaimana produksi bunyi Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menggambarkan dan menjelaskan proses produksi Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa dan bagaimana produksi bunyi Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa. Berdasarkan analisis data, dapat diketahui bahwa proses pembuatan Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa memiliki lima tahapan yakni, (1) Pemilihan bahan, (2) Pembentukan body dan neck, (3)Painting, (4)Assembling body neck dan pemasangan hardware (5) Finishing. Dan untuk produksi bunyi Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa terdiri atas tiga jenis bunyi yakni,(1) Bass, (2) Treble, dan (3)Middle.

Kata Kunci: Gitar Akustik, *Fiber*, Mirai

ABSTRACT

Muh. Aprial Dawn. 2019. Acoustic Guitar Made from Mirai Fiber Production in Gowa Regency. Thesis. Art Education, Drama, Dance and Music Faculty of Art and Design, Makassar State University. Supervised by Dr. Andi Ihsan, S.Pd, M.Pd and Mrs. Dr.Hj. Heriyati, M.Pd.

This study aims to determine how the process of producing Acoustic Guitar Made from Mirai Fiber Production in Gowa Regency and how the sound production of Acoustic Guitar Made from Fiber Production Mirai in Gowa Regency.

This research uses a descriptive qualitative method to describe and explain the production process of Acoustic Guitar Made from Mirai Fiber Production in Gowa Regency and how the production of Acoustic Guitar Made from Mirai Fiber Production in Gowa Regency. Based on data analysis, it can be seen that the process of making Acoustic Guitar Made from Mirai Fiber Production in Gowa Regency has five stages namely, (1) Material selection, (2) Body and neck formation, (3) Painting, (4) Assembling body neck and installation hardware (5) Finishing. And for the production of Acoustic Guitar Made from Fiber Mirai Production in Gowa Regency consists of three types of sounds namely, (1) Bass, (2) Treble, and (3) Middle.

Keywords: Acoustic Guitar, Fiber, Mirai

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gitar merupakan sebuah alat musik berdawai yang dimainkan dengan cara dipetik, umumnya menggunakan jari maupun plektrum. Gitar pada mulanya diambil dari nama alat musik petik kuno di wilayah Persia yang dikenal sebagai *citar* atau *sehtar*. Gitar terbentuk dari bagian tubuh pokok dengan bagian leher yang padat sebagai tempat senar yang umumnya berjumlah enam yang umumnya dibentuk dari berbagai jenis kayu dengan senar yang terbuat dari nylon maupun baja.

Instrumen musik gitar bagi semua orang bukanlah suatu hal yang baru. Oleh karena itu, bagi sebagian orang gitar sudah merupakan alat yang universal, instrumen gitar termasuk dalam kelompok atau jenis alat musik chodhophone, yakni alat musik yang sumber bunyinya berasal dari nickel steinless (dawai) yang ditegangkan. Gitar dalam kehidupan masyarakat sekarang ini sudah merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan dikarenakan gitar merupakan sebuah sarana hiburan bagi mereka yang merasakan sedih, senang, gembira, dan sebagainya. instrumen yang satu ini dapat kita jumpai di mana saja, dikarenakan gitar sudah menjadi alat musik yang memasyarakat.

Gitar akustik adalah jenis gitar di mana suara yang dihasilkan berasal dari getaran senar gitar yang dialirkan melalui sadel dan jembatan tempat pengikat senar ke dalam ruang suara. Suara di dalam ruang suara ini akan beresonansi terhadap kayu badan gitar. Jenis dan kualitas kayu serta jenis senar yang digunakan akan memengaruhi suara yang dihasilkan oleh gitar akustik.

Mirai merupakan produksi gitar yang ada di Kabupaten Gowa, yang didirikan oleh Ikbar atau bang Coi dibantu oleh saudaranya. Usaha ini mulai berjalan pada tahun 2000. Adapun yang diproduksi oleh Mirai adalah gitar *custom* model

fender telecaster, fender Stratocaster, PRS, Gibson les paul, dan Ibanez yang berbahan kayu seperti gitar pada umumnya. Sedangkan gitar akustik berbahan *fiber* produksi Mirai di Kabupaten Gowa merupakan produk terbaru yang mulai diproduksi pada tahun 2014 dan jarang ditemukan pada produksi gitar dalam negeri. Pada tahun 2015 telah hadir dengan berbagai pilihan model dan ukuran diantaranya: minicoustik (ukuran 3/4 size standard), telecoustik (size standard), classic series (size standard +/- optional) dan Mirai custom art (size standard +/- optional).

Yang melatar belakang penulis melakukan penelitian ini karena Mirai satu-satunya tempat yang memproduksi gitar berbahan fiber yang ada di Kabupaten Gowa.

Berdasarkan uraian tersebut penulis mengadakan penelitian, yang kemudian dituangkan dalam bentuk proposal dengan judul: *Gitar Akustik berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka sangat kompleks permasalahan yang harus dijawab dalam penulisan ini. Oleh karena itu, dalam penulisan ini akan dibatasi pada batasan rumusan masalah agar penulisan ini tidak terlalu luas, melebar, dan tidak sesuai dari pada masalah yang diinginkan dalam penulisan ini. Berdasarkan batasan masalah tersebut diatas, maka dapatlah dirumuskan beberapa masalah berdasarkan analisis dari pengamatan yakni :

1. Bagaimana proses pembuatan gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai di Kabupaten Gowa?
2. Bagaimana produksi bunyi gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai di Kabupaten Gowa?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi yang tepat dan akurat tentang :

1. Untuk mengetahui proses pembuatan gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai di Kabupaten Gowa.
2. Untuk mengetahui produksi bunyi gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai di Kabupaten Gowa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang sangat diharapkan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Untuk memperoleh informasi yang jelas, akurat dan pengetahuan tentang bahan, alat, dan proses pembuatan Gitar Akustik Produksi Mirai.
 - b. Sebagai bahan masukan terhadap ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Organologi Akustik.
 - c. Sebagai bahan acuan untuk peneliti berikutnya yang ingin meneliti tentang gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai sebagai kajian organologi.
2. Manfaat Praktis
 - a. Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi mahasiswa musik khususnya di daerah makassar ini dalam mempelajari ilmu Organologi Akustik dan sebagai bahan pengetahuan bagi penulis sendiri.
 - b. Perlunya pemerintah untuk lebih memikirkan serta memberikan solusi agar pengerajin Gitar akustik ini dapat lebih berkembang baik dalam pembuatan dan pemanfaatan serta tetap dikenal masyarakat Indonesia pada umumnya dan Makassar pada khususnya bahkan taraf Internasional.
 - c. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau bahan masukan pada penelitian selanjutnya untuk lebih menyempurnakan hasil yang diinginkan.

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR

A. Tinjauan Pustaka

1. Penelitian terdahulu yang relevan
 - a. Ismawardi dalam penelitiannya “Gitar custom Ibanez PGM produksi Mirai di Cakalang V Makassar” (2011 UNM). Pada penelitian tersebut, peneliti mengkaji tentang : 1) Proses pembuatan Gitar Custom Ibanez PGM ini dilakukan secara bertahap yang berawal dari pemilihan bahan kayu, persiapan hardware, pemotongan, pengeringan, pembuatan, penghalusan, pengecatan atau finishing, pemasangan wiring sistem dan terakhir penyeteman. 2) Kendala yang dihadapi dalam proses pembuatan Gitar Custom Ibanez PGM ini adalah dari material biasanya kayu yang masih muda tinggi kadar airnya, proses pengiriman material maupun hardware yang sering tidak tepat waktu dan yang terakhir yaitu cuaca.
 - b. Prasetyo johan dalam penelitiannya “Instrumen gitar klasik karya idut suatu kajian organologi” (2018 ISI Surakarta). Pada penelitian tersebut, peneliti mengkaji tentang standarisasi yang diterapkan Idut pada gitarnya meliputi, bahan yang digunakan sesuai dengan karakteristik setiap bagian gitar, bahan telah melalui proses standar kayu, proses pembuatan secara detail, serta presisi dalam hal bentuk, ukuran dan nada yang dihasilkan. Bahan yang digunakan serta cara pembuatan yang ditel tersebut merupakan syarat untuk gitar dengan kualitas baik.

Melihat beberapa hasil penelitian yang relevan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa adanya beberapa hubungan yang terkait dalam penelitian mengenai proses pembuatan “Gitar Akustik Berbahan *Fiber* di Kabupaten Gowa (Suatu Tinjauan Organologi). Artinya penelitian tersebut dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian.

2. Kajian teori

a. Seni

Seni menurut KBBI (1998:106) adalah keahlian membuat karya yang bermutu dilihat dari keindahannya, kehalusannya yang diciptakan dengan keahlian yang luar biasa.

Menurut The Liang Ghie (1996:14) "*art, in the sense here intended that is, the generic terms subsuming painting, sculpture architecture, music, dance, literature, drama, and film may be defined as the practice of creating perceptible forms expressive of human feeling*". Yang artinya, seni dalam makna yang di sini dimaksud yaitu istilah umum untuk mencakup lukisan, pahatan, arsitektur, musik, tari, sastra, drama, dan film dapat dibatasi sebagai kegiatan menciptakan bentuk-bentuk dapat dimengerti yang mengungkapkan perasaan manusia.

Dari beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa seni adalah keahlian seseorang membuat suatu karya yang melibatkan kepekaan indrawi, intuisi, dan rasa.

b. Musik

Musik pada hakikatnya adalah bagian dari seni yang menggunakan bunyi sebagai media penciptaannya. Walaupun dari waktu ke waktu beraneka ragam bunyi, seperti klakson maupun mesin sepeda motor dan mobil, *handphone*, radio, televisi, *tape recorder*, dan sebagainya senantiasa mengerumuni kita, tidak semuanya dapat dianggap sebagai musik karena sebuah karya musik harus memenuhi syarat-syarat tertentu. Syarat-syarat tersebut merupakan suatu sistem yang ditopang oleh berbagai komponen seperti melodi, harmoni, ritme, timbre atau warna suara, tempo, dinamika, dan bentuk. (Muttaqin, 2008: 3).

Jamalus (1988:1), dalam Muttaqin: Musik adalah suatu hasil karya seni bunyi dalam bentuk lagu atau komposisi musik yang mengungkapkan pikiran dan

perasaan penciptanya melalui unsur-unsur musik yaitu irama, melodi, harmoni, bentuk dan struktur lagu dan ekspresi sebagai satu kesatuan. (2008: 3), Musik adalah logika bunyi yang tidak seperti sebuah buku teks atau sebuah pendapat. Ia merupakan suatu susunan vitalitas, suatu mimpi yang kaya akan bunyi, yang terorganisasi dan terkristalisasi. Rina (2003: 9), dalam Muttaqin setuju dengan pendapat bahwa musik merupakan salah satu cabang kesenian yang pengungkapannya dilakukan melalui suara atau bunyi-bunyian, (2008:3).

Menurut Suhastjarja dari Institut Seni Indonesia Yogyakarta, musik adalah ungkapan rasa keindahan manusia dalam bentuk suatu konsep pemikiran yang bulat. Wujudnya adalah nada-nada atau bunyi lainnya yang mengandung ritme dan harmoni, serta mempunyai suatu bentuk, ruang dan waktu yang dikenal oleh diri sendiri dan orang lain dalam lingkungan hidupnya sehingga dapat dimengerti dan dinikmati (Matius Ali, 2006:6).

Penjelasan yang sama dikutip David Ewen dalam sebuah kamus, bahwa seni musik adalah ilmu pengetahuan tentang kombinasi ritmik dari nada-nada, baik vocal maupun instrumental yang menggunakan unsur melodi, ritme, dan harmoni sebagai ekspresi (Matius Ali, 2006:6).

Dari beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa musik adalah seni yang timbul dari pikiran dan perasaan manusia yang dapat di mengerti dan dipahami berupa nada atau suara yang mengandung irama lagu atau instrument dan keharmonisan sebagai suatu ekspresi diri.

c. Akustik

Akustik adalah bidang ilmu pengetahuan yang secara khusus mempelajari tentang karakteristik suara dan pengaturan serta pengondisian tata suara, berikut segala efek-efek yang ditimbulkan oleh suara tersebut terhadap para penikmatnya. (Handoko Susanto, 2015: 19)

Lebih lanjutnya, menurut kamus musik Pono Banoe (2003: 18) dijelaskan bahwa: 1) akustik merupakan ilmu pengetahuan tentang suara (bunyi) berkenaan dengan keindahan dan kesempurnaan pendengaran dalam suatu ruangan; 2) akustik juga dengan suara asli tanpa bantuan penguat bunyi, seperti: *amplifier, microphone* dan semacamnya.

d. Proses/prosedur pembuatan

Prosedur menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah tahap untuk menyelesaikan aktifitas, Metode langkah demi langkah secara pasti memecahkan suatu masalah. (Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 1106).

e. Organologi

Organologi mempelajari tentang struktur instrument musik berdasarkan sumber bunyi, cara memproduksi bunyi dan system pelarasan. Organologi mempunyai maksud sebagai gambaran tentang bentuk dan rupa susunan pembangun konstruksi suatu gitar sehingga dapat menghasilkan suara seperti gitar kebanyakan. Organologi dalam istilah musik merupakan ilmu alat musik, studi mengenai alat-alat musik.

Pono Banoe mempertegas dalam bukunya kamus istilah musik, Organologi adalah: Ilmu alat musik, Studi mengenai alat-alat musik (2003:312).

Dari pandangan tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian organologi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang membahas tentang peralatan musik secara global dari berbagai etnis, baik alat musik tradisional maupun alat musik moderen.

f. Produksi bunyi

Bunyi dipelajari dalam mata pelajaran ilmu akustika music. Biasanya ilmu akustika dipelajari sebagai landasan dalam memahami bunyi sebagai instrumen musik. Secara akustik, bunyi dihasilkan oleh getaran. Sebagai contoh petikan pada dawai-dawai gitar. Perlu dicatat bahwa bunyi bukan vibrasi melainkan efek yang dihasilkan dari vibrasi. Secara sederhana bunyi adalah sensasi otak. Bunyi yang diproduksi alat musik maupun apa

saja, menyebar ke segala arah. Beberapa diantaranya ditangkap oleh telinga kemudian dikirim ke otak. Otak kemudian menerjemahkan pesan-pesan tersebut sebagai bunyi, (*muttaqin*). Sedangkan pengertian proses adalah kegiatan untuk menciptakan dan menambah kegunaan barang atau jasa. (assauri, 1995)

Berdasarkan dari kedua deseni diatas dapat disimpulkan bahwa produksi bunyi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan suara yang dihasilkan oleh getaran.

Produksi bunyi pada gitar akustik dapat dibedakan menjadi 3 jenis yaitu *treble, middle* dan *bass*.

1) *Treble*

Treble adalah suara tinggi, *treble clef*, daunkunci *treble*, daunkunci *G* sebagai petunjuk bagi wilayah suara tinggi, (Pono Banoe, 2003: 419).

2) *Middle*

Middle adalah suara tengah, dalam tulisan music berada pada garis tengah yang membatasi baloknot suara tinggi (*treble*) dengan suara rendah (*bass*), (Pono Banoe, 2003: 275).

3) *Bass*

Bass adalah suara rendah dalam kelompok suara pria dengan jangkauan nada antara *F-d1*, (Pono Banoe, 2003: 46).

g. Gitar Akustik

Gitar akustik adalah gitar yang bagian badannya berlubang. Gitar akustik telah dikenal dan digunakan selama ribuan tahun lamanya. Tabung atau badan gitar berfungsi sebagai ruang resonansi sehingga tanpa penguatpun dapat bersuara keras. (Widodo, 2013: 19)

Gitar akustik berkembang di Amerika, berawal dari imigrasi besar-besaran ribuan warga Eropa untuk hidup di dataran Amerika sekitar akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Beberapa diantaranya warga Eropa tersebut mempunyai keahlian membuat gitar klasik, (Firdaus, 2013: 12).

Awal perkembangan gitar akustik tidak lepas dari nama produsen gitar martin dan gibson. Seiring berkembangnya zaman

dan semakin canggihnya teknologi, gitar akustik juga telah lengkapi alat penguat suara yang sekarang dikenal sebagai gitar akustik elektrik.

1) Pengertian gitar akustik elektrik

Gitar akustik elektrik merupakan gitar akustik yang ditambahkan perangkat elektronik berupa pick up dan equalizer. Gitar jenis ini dapat dimainkan secara tersendiri atau tanpa menggunakan amplifier (akustik) maupun menggunakan amplifier jika pick up dan equalizernya diaktifkan, (Firdaus, 2013: 24).

Pada 1960 Charles Kaman, pemimpin perusahaan gitar *ovation*, mempunyai ide mendesain gitar menggunakan prinsip-prinsip getaran dan akustik dari teknik pembuatan helikopter dan pesawat terbang. Charles Kaman menyadari bahwa gitar akustik yang terbuat dari kayu memiliki banyak suara bagus yang terperangkap di kotak suara atau terserap oleh kayu sehingga hasilnya kurang maksimal. Untuk mengatasi suara yang kurang maksimal pada gitar akustik kayu, Charles Kaman membuat instrument gitar dengan bodi belakang dan sampingnya menyerupai mangkok. Bagian tersebut menggunakan bahan *fiberglass* yang dinamakan *lyrachord*. (Firdaus, 2013: 16).

2) Bagian-Bagian pada Gitar dan Fungsinya

Alat musik gitar termasuk dalam klasifikasi alat musik *chordophone* yang sumber bunyinya dari senar atau dawai. Selain itu gitar juga memiliki bagian-bagian sebagai berikut :

1. Kepala atau *headstock*

Bagian kepala (*headstock*) gitar merupakan bagian ujung dari leher/*neck*, terbuat dari bahan kayu yang keras dan kaku atau tidak mudah melengkung. Fungsi *Headstock* adalah tempat memasang *tuning key/dryer*, pada bagian ini pula biasanya merek gitar dipasang.

2. *Tuning key*

Tuning key adalah bagian gitar berupa perangkat mekanis sebagai pengait senar dan berfungsi untuk mengatur tinggi rendahnya nada pada senar gitar.

3. *Nut*

Nut adalah pembatas senar yang terletak di ujung *fingerboard* dekat *head*, terbuat dari tulang atau bahan sintetis. Bagian ini merupakan batas rentangan antara senar. Pada permukaan *Nut* terdapat enam guratan untuk menyangga dan melekatkan senar agar tidak bergeser.

4. *Fret*

Fret (kawat pembatas) berfungsi sebagai pembatas antara nada satu dengan nada lainnya. Bahan yang digunakan adalah logam campuran yang tahan terhadap karat, karena sering kontak langsung dengan jari dan senar.

5. Leher atau *neck* gitar

Leher atau *neck* adalah tempat diletakkannya *fingerboard*, bahan yang digunakan adalah kayu yang keras dan kuat. Bagian ini sangat berpengaruh dalam menopang tarikan senar. *Neck* berfungsi untuk kita memegang gitar. Pada *neck* gitar didalamnya terdapat besi yang disebut *trusrod* yang berfungsi untuk menambah kekuatan *neck*, juga merupakan alat untuk meluruskan *neck* yang bengkok.

6. *Fingerboard*

Fingerboard atau *fretboard* adalah bagian dimana kita menempelkan jari-jari kita untuk menekan senar pada *fret* tertentu. *fingerboard* terdapat pada bagian depan dari *neck* gitar.

7. Lubang suara atau *Sound Hole*

Lubang suara atau *Sound Hole* adalah lubang yang berfungsi menangkap dan memantulkan getaran senar, sehingga suara menjadi keras.

8. Senar

Senar berfungsi untuk menghasilkan bunyi. Senar gitar ada 2 jenis yaitu senar

yang terbuat dari baja dan senar yang terbuat dari nylon.

9. *Bodyback*

Bodyback adalah body bagian belakang gitar yang fungsinya memantulkan getaran senar, biasanya terbuat dari kayu yang keras tapi pada gitar Mirai ini *bodybacknya* terbuat dari fiber.

10. *Saddle*

Saddle adalah bagian yang batas akhir rentangan senar. Bagian ini merupakan sandaran senar. Bahan yang digunakan adalah tulang atau bahan sintesis yang keras, dengan bahan yang keras, maka tidak mudah aus oleh tekanan senar dan dapat menghantarkan getaran tanpa hambatan.

11. *Bridge*

Bridge adalah bagian yang digunakan untuk tambatan senar, yang mana pada permukaannya tertanam *saddle* sebagai batas akhir dari rentangan senar. Bagiana ini terletak di sisi luar *top*, sebagai media untuk mentransfer getaran dari senar ke *body* gitar. Bahan yang digunakan adalah kayu keras seperti *Rosewood* atau *Eboni*.

12. *Soundboard* atau *Top*

Soundboard atau *Top* adalah kayu tipis dengan ketebalan 0,3 cm yang merupakan bahan yang digunakan adalah kayu yang lunak tetapi kuat atau tidak mudah melengkung, kayu yang biasa digunakan adalah kayu *spruce*.

h. *Fiberglass*

Fiberglass atau sering diterjemahkan menjadi **serat gelas** adalah kaca cair yang ditarik menjadi serat tipis dengan garis tengah sekitar 0,005 mm - 0,01 mm. Serat ini dapat dipintal menjadi benang atau ditenun menjadi kain, yang kemudian diresapi dengan resin sehingga menjadi bahan yang kuat dan tahan korosi untuk digunakan sebagai badan mobil dan bangunan kapal. Dia juga digunakan sebagai agen penguat untuk banyak produk plastik; material komposit yang dihasilkan dikenal sebagai plastik diperkuat-gelas

(*glass-reinforced plastic*, GRP) atau epoxy diperkuat glass-fiber (GRE), disebut "fiberglass" dalam penggunaan umumnya. (Wikipedia, 2018)

B. Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah dasar dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta dan observasi. Oleh karena itu, kerangka pikir memuat teori dalil atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar penelitian. Uraian dalam kerangka pikir menjelaskan hubungan dan keterkaitan antar variabel.

Mirai adalah nama usaha dan nama produk (*brand*) yang bergerak dibidang pembuatan gitar bertempat di Kabupaten Gowa. Salah satu produk yang menjadi keunggulan Mirai adalah gitar akustik berbahan fiber yang sekaligus sebagai objek dalam penelitian ini.

Dalam proses pembuatan gitar akustik fiber akan dijelaskan alat dan bahan yang digunakan serta tahap-tahap dalam proses pembuatannya yang meliputi pemilihan bahan, pembentukan bodi dan neck, painting, assembling bodi neck dan pemasangan hardware, finishing. Produksi gitar akustik fiber yang telah melewati proses pembuatan akan dilakukan pengecekan produksi bunyi diantaranya bass, treble dan middle untuk mengetahui kelayakan produk.

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapatlah dirumuskan skema yang dijadikan sebagai kerangka berpikir.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini dapat digolongkan kedalam jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif adalah permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini tidak berkenaan dengan angka angka, tetapi bertujuan untuk menggambarkan atau menguraikan tentang hal-hal yang berhubungan dengan keadaan.

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh data tentang organologi gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai yang berada di Kab. Gowa. Dengan demikian variabel yang akan diamati dalam penelitian tersebut ialah sebagai berikut:

1. Proses pembuatan gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai Kabupaten Gowa. proses yang dimaksud adalah: pemilihan bahan, pembentukan body dan *polishing*, *quality control* dan terakhir adalah proses packing.
2. Produksi bunyi yang dihasilkan pada gitar akustik berbahan fiber produksi Mirai Kabupaten Gowa yakni meliputi bass, treble dan middle sesuai frekuensi yang telah ditetapkan

Tabel kriteria frekuensi produksi bunyi

Produksi bunyi	Frekuensi
Bass	< 250Hz
Middle	250Hz-2kHz
Treble	>2kHz

C. Desain Penelitian

untuk lebih jelasnya mengenai penelitian gitar akustik Mirai yang berada di Kabupaten Gowa, maka sebagai pedoman dalam pelaksanaan hendaknya mengikuti desain penelitian

D. Sasaran dan Sumber Data

1. Sasaran
Sasaran penelitian ini adalah instrumen Gitar Akustik berbahan fiber yang dibuat oleh pengerajin gitar custom yaitu Mirai, yang berada di Kabupaten Gowa
2. Sumber Data
Sumber Data penelitian ini adalah pengerajin gitar Akustik berbahan fiber yakni Bapak Ikbar atau bang Coi

E. Teknik pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang lengkap tentang Organologi Gitar Akustik Mirai Kabupaten Gowa, sebagaimana tujuan dalam penelitian, Maka digunakan

beberapa tehnik pengumpulan data yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian.

Teknik yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Observasi (Pengamatan)

Teknik observasi dilakukan adalah teknik observasi non partisipan. Observasi non partisipan adalah observasi yang dalam pelaksanaannya tidak melibatkan peneliti sebagai partisipasi atau kelompok yang diteliti.

Dalam penelitian ini peneliti mengamati secara langsung pada saat kegiatan proses pembuatan gitar akustik Mirai di Kabupaten Gowa. Dengan demikian, diperoleh keterangan yang akurat tentang organologi gitar akustik Mirai di Kabupaten Gowa. pengamatan akan menjadi alat pengumpulan data yang baik apabila :

- a) Berdasarkan kepada tujuan penelitian.
- b) Di rencanakan secara sistematis.
- c) Di catat dan dihubungkan dengan proposisi-proposisi yang umum.
- d) Dapat dicek dan dikontrol validitas, reliabilitas dan ketelitiannya.

2. Wawancara (Interview)

Tehnik yang ditempuh dalam penelitian ini adalah wawancara, Tehnik ini dilakukan dengan mengadakan tanya jawab langsung pada narasumber selaku pembuat atau pengerajin gitar akustik Mirai. Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam topik tertentu. Adapun teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara bebas terpimpin. Wawancara bebas terpimpin adalah merupakan kombinasi antara wawancara bebas dan terpimpin. Jadi pewawancara hanya membuat pokok-pokok masalah yang akan diteliti, selanjutnya dalam proses wawancara berlangsung mengikuti situasi pewawancara harus pandai mengarahkan yang di wawancarai apabila ternyata menyimpang. Metode penelitian ini

dilakukan kepada narasumber yang dianggap memahami dan memiliki kompetensi dengan masalah yang diteliti, yaitu: bapak Ikbar atau bang Choi. Teknik wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data atau keterangan yang sifatnya homogen tentang gitar akustik Mirai Kabupaten Gowa sebagai suatu kajian organologi di Kabupaten Gowa.

3. Dokumentasi (pencatatan)

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan keterangan atau bahan - bahan secara sistematis dan aktual kemudian di telaah untuk lebih memperjelas data yang dikumpulkan. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh data visual maupun audiovisual sebagai bukti tentang-tentang faktor-faktor yang akan diteliti. Dengan demikian penelitian ini melakukan pengumpulan data dari nara Sumber yang bisa dipercaya dan dari berbagai buku yang relevan yang dapat dijadikan suatu acuan dalam penulisan ini. Adapun dalam Pendokumentasian ini penulis menggunakan :

- a) Kamera HP merek Xiaomi Type : 4X Grey colour 2 MegaPixel buatan Cina.

F. Teknik Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini dimulai dengan cara mengklarifikasikan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, analisis data terbagi atas dua bagian yaitu

1. Analisis data pada proses pembuatan gitar akustik Mirai berbahan fiber

Pada proses pembuatan gitar akustik Mirai berbahan fiber akan diperoleh data hasil observasi yang berisikan penentuan waktu dan lokasi penelitian, pengenalan alat dan bahan yang digunakan, pemilihan bahan yang digunakan , penggunaan alat dan langkah-langkah proses pembuatannya. Secara bersamaan juga dilakukan wawancara untuk mendapatkan informasi yang relevan dan

didokumentasikan untuk memperoleh data pendukung. Data yang diperoleh dari hasil obsevasi, wawancara dan dokumentasi disusun secara sistematis dengan mengorganisasikan data dalam kategori, dijabarkan secara detail dan dijelaskan secara deskriptif.

2. Analisis data pada produksi bunyi gitar akustik Mirai berbahan fiber

Untuk tahap observasi produksi bunyi dilakukan pada saat pengecekan gitar akustik yang telah selesai diproduksi sesuai dengan kriteria produksi bunyi yaitu bass,treble dan middle. Secara bersamaan dilakukan perekaman audio atau video untuk mendapatkan data pendukung produksi bunyi. Setelah itu dilakukan sesi wawancara untuk mendapatkan informasi yang relevan dengan produksi bunyi gitar akustik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Sekilas tentang Mirai

Mirai terletak di Jl. Raya BTN Je'ne Ci'ngong Blok A No.4 Palangga Kabupaten Gowa, merupakan industri kecil pembuat gitar akuustik dan gitar *costum* atau non-pabrik satu-satunya di Gowa. Sejarah terbentuknya Mirai, berawal dari pekerjaan membuat Poster keramik sambil membuka usaha studio musik Mirai, dari nama Mirai inilah pertama-tama bapak Ikbar atau bang Choi red, mulai menggeluti usaha pembuatan gitar custom ini pada tahun 2002 dengan mengambil nama dari keponakan. Gitar yang pertama-tama dikerjakan adalah hanya gitar teman dan banyak yang suka, akhirnya inilah profesi utama yang beliau geluti. Selain berprofesi sebagai pembuat gitar custom Bapak Ikbar atau Bang Choi beliau juga berprofesi sebagai musisi Makassar yang tergabung dalam grup *De'Bluesfresh* band sebagai pemain bass.

Akhir Tahun 2010, bapak Saiful selaku saudara kandung yang juga hobi musik , dengan bekal pengetahuan dan

pengalaman yang di dari saat berada di Jepang selama 7 tahun dan menekuni pembuatan gitar, bapak Ikbar dan bapak Saiful merintis usaha Mirai gitar dengan melakukan jual beli alat musik *second import hi end branded* yang hampir keseluruhannya di import langsung dari Jepang untuk dipasarkan bagi kalangan atas musisi profesional, kolektor gitar, dan beberapa orang musisi nasional pernah berbelanja gitar pada Mirai gitar (Rizal Armada dan Judika).

Pada pertengahan 2015, gencarnya gitar dari luar Sulawesi yang banyak memenuhi pasar gitar di Sulawesi Selatan, membuat Mirai Gitar mencoba mengambil kesempatan dalam berebut pasar gitar Makassar pada segment kelas menengah dengan memproduksi gitar akustik berbahan fiber.

Selain memproduksi gitar acoustik dan gitar elektrik costum, di Mirai ini juga melayani *repair* gitar atau servis gitar acoustik dan elektrik, mulai dari jasa setting hingga pembuatan *neck* atau stang gitar maupun bodi. Dalam sebulannya produksi gitar acoustik rata-rata ± 20 buah sebulan, yang umumnya terdiri dari spec standard, gitar custom atau berdasarkan pesanan ± 5 buah, baik berupa penambahan nama berupa tulisan *decal*, gambar maupun lubang nama dengan penambahan biaya tambahan antara 50.000 hingga 250.000 gitar yang di *repair* rata-rata ± 20 unit setiap bulannya.

Seiring berkembangnya teknologi, dan semakin luasnya cakupan pasar bagi Mirai gitar yang hampir merata di seluruh Indonesia, pemesanan saat ini tidak lagi harus langsung pesan di tempat seperti prosedur sebelumnya, cukup dengan melakukan komunikasi tentang informasi permintaan, mengisi form pemesanan, dan Mirai gitar akan membuat contoh desainnya untuk disetujui.

Adapun harga gitar Mirai, yaitu gitar Mirai standar terdiri dari 3 model yang diproduksi Rp 1.850.000-Rp.2.800.000,- dan untuk gitar costum umumnya penambahan berkisar 50.000,- atau lebih,

tergantung dari permintaan customer. (Wawancara dengan bapak Ikbar di workshop Mirai pada tanggal 16 Juni 2019)

2. Proses Pembuatan Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa

Proses pembuatan gitar meliputi beberapa bagian diantaranya pembuatan master cetakan (moulding) *bodyback* gitar, pembuatan *bodyback* gitar, pembuatan soundboard gitar, pembuatan *neck* gitar, perakitan gitar dan finishing (set up, checking dan packing). Sebelum memasuki proses pembuatan gitar terlebih dahulu akan dijelaskan alat dan bahan yang digunakan.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan gitar diantaranya:

a. Alat dan Bahan

1. Alat

Adapun alat yang digunakan dalam pembuatan gitar akustik Mirai adalah sebagai berikut:

1) Tablesaw

Tablesaw atau biasa disebut mesin gergaji duduk, dipergunakan untuk memotong bahan material besar potongan sedehrhana pembentukan *neck* dan memudahkan dalam penyimpanannya. Mesin yang digunakan ; merk krisbow.

2) Wood Trimmer

Wood trimmer atau biasa disebut mesin router atau mesin pelubang , digunakan beberapa type yang dipergunakan untuk membentuk, serta melubangi bagian-bagian pada gitar.

3) Handsaw

Handsaw atau mesin gergaji berbentuk Pita, yang digunakan untuk membentuk *model headstock* atau kepala Gitar, *neck* atau gagang gitar serta bentuk model *topbody*.

4) Mesin bor duduk

Mesin bor duduk digunakan untuk membuat lubang *tuning machine*, Menggunakan Merk ALDO

- 5) Mesin *planner* atau ketam elektrik
Mesin *planner* atau mesin ketam electric dipergunakan untuk mengikis atau menghaluskan bahan material, serta pada bagian bagian tertentu di tahap prepare awal menggunakan merk mactec
- 6) *Jig*
Jig atau alat bantu catuk kayu yang digunakan untuk pembuat *trussrod line* atau lubang *trussrod* agar kayu yang akan dilubangi tidak berubah posisi.
- 7) *Template* model *neck* dan *headstock*.
- 8) *Jig* catuk kayu alat press *neck*
Jig catuk kayu digunakan sebagai alat bantu pada proses penempelan *fretboard* pada *neck* dan penempelan body.
- 9) Kertas amplas halus .
Kertas amplas halus di gunakan untuk menghaluskan permukaan gitar sebelum melakukan pewarnaan.
- 10) *Belt sender bench* atau mesin amplas
Belt sender bench atau mesin amplas berbentuk pita digunakan untuk menghaluskan bagian kayu yang datar seperti *soundboard* atau *topbody*.
- 11) *Jig* fret slot saw
Jig fret slot saw digunakan untuk membuat garis lubang fret otomatis sesuai ukuran yang telah ditentukan. Berikut rumus untuk meentukan jarak antar fret.
- 12) Cetakan *mall* atau *moulding*.
Cetakan *mall* atau *moulding* yang terbuat dari bahan fiber untuk mencetak *bodyback* atau bagian belakang gitar.
- 13) *Corless machine* atau mesin bor
Corless machine atau mesin bor *drill battery* yang dipergunakan untuk melubang *inlay dot*, memasang *dot maker*, memasang scrup *bridge*,

memasang scrup *neck join* , obeng otomatis bersifat portable.

- 14) Kunci tang kaka tua .

Kunci tang kaka tua digunakan untuk memotong *fret* berlebih yang sudah terpasang agar ukurannya sesuai dengan *fretboard* atau papan nada.

- 15) Mesin *compressor*

Mesin *compressor* digunakan dalam proses pengecatan gitar atau *finishing* bodi dan *neck* gitar dengan dikombinasikan dengan *spoit* atau *spraygun*.

- 16) *Spray gun* atau *spoit*

Spray gun atau *spoit* digunakan untuk pengecatan atau *finishing* yang dikombinasikan dengan kompresor.

- 17) Mesin bor *dremel*.

Mesin bor *dremel* , adalah mesin bor dan amplas flexible, digunakan untuk menghaluskan pada bagian bagian tertentu yang tidak dapat dijangkau oleh mesin amplas biasa.

- 18) Martil atau palu plastik

Palu plastik digunakan untuk merapatkan *fret* yang belum masuk. bang Coi menggunakan palu plastik agar tidak berbekas pada *fretwire* yang dipukul.

- 19) *String winder electric*

String winder electric atau pemutar *tuning machine* digunakan untuk menyetem tali atau dawai gitar secara otomatis.

- 20) *Label slot*

Lebel slot atau alat kikir size (berulir) digunakan untuk membuat garis slot nut atau tempat duduk senar sesuai ukuran nomor senar.

- 21) *Jig insert fret*

Jig insert fret adalah alat yang digunakan untuk memasang *fret wire* pada *fretboard* berbentuk radius.

- 22) *Sending Block*

Sending Block adalah alat gosok manual yang telah dibentuk dengan radius

9,5 mengikuti standard radius *fretboard* atau lengkungan papan nada Mirai gitar akustik.

23) Kikir set

Kikir set digunakan untuk menghaluskan *fret wire* yang telah terpasang pada *fretboard*

24) Mesin *polish*

Mesin *polish* adalah alat yang digunakan untuk memoles pada semua permukaan gitar yang sudah melalui proses pewarnaan

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam proses pembuatan *Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa*, yaitu :

a) Bahan yang digunakan untuk membuat master cetak dan *bodyback* gitar

1) Resin

Resin adalah bahan baku untuk membuat fiberglass yang berupa cairan kental seperti lem dan ada yang memiliki warna hitam serta ada juga yang berwarna bening. Bahan ini memiliki fungsi untuk mengeras atau membuat keras seluruh bahan yang dicampur.

2) Katalis

Katalis adalah bahan baku untuk membuat fiberglass yang bening dan memiliki fungsi sebagai pengencer adonan. Bahan kimia ini biasanya dijual bersama dengan resin. Perbandingan antara katalis dan resin biasanya adalah katalis 1/40 liter dan resin 1 liter.

Gambar 18. Resin dan katalis

Dokumentasi Muh.Fajar Aprial, 18-juni-2019 di Workshop Mirai.

Handphone xiami redmi 4x

3) Serat fiber

Serat fiber adalah bahan baku untuk membuat fiberglass yang memiliki bentuk fisik berupa serat berwarna putih. Bahan ini memiliki fungsi untuk pelapis campuran adonan dasar dari fiberglass. Jadi ketika semua bahan kimia dicampur dan

bersenyawa serta mengeras, bahan ini berfungsi sebagai pengikat semua bahan tersebut. Oleh karena itu bahan fiberglass menjadi cukup kuat dan tidak mudah pecah.

4) Talak

Talak adalah bahan baku yang berbentuk bubuk berwarna putih yang menyerupai tepung sagu. Bahan ini memiliki fungsi agar fiberglass menjadi keras namun juga lentur.

5) Pigmen

Seperti umumnya pigmen, bahan ini merupakan bahan pewarna untuk menghasilkan warna bahan fiberglass sesuai dengan yang diinginkan.

b) Bahan yang digunakan untuk membuat *soundboard*

1) Kayu *spruce*

Menurut penuturan bapak Ikbar, "Kayu *spruce* sangat identik dengan *topbody* gitar akustik, karena telah terbukti dapat menghasilkan karakter suara yang sangat baik ". Di samping itu, suara pada gitar akustik sangat dipengaruhi pada bagian *topbody* gitar sehingga pemilihan kayu *spruce* pada bagian *topbody* mempengaruhi produksi bunyi pada gitar akustik Mirai. Kayu tersebut dianggap mempunyai *tone color* yang bagus, tahan lama dan kayu jenis ini termasuk mudah didapatkan. Rata-rata pengrajin gitar akustik menggunakan kayu *spruce* sebagai bahan *topbody*, akan tetapi hal ini tidak mutlak, pemilihan bahan terkait dengan karakter suara yang dihasilkan adalah bergantung pada selera pemain gitar itu sendiri.

Kayu *spruce* ini terdapat 2 buah potongan *bookmatch* atau berpasangan dengan potongan dari hasil kayu yang sama atau sebuah papan yang dibelah dua menjadi bagian kiri dan kanan. Material *spruce* yang disiapkan adalah sudah melalui proses pengeringan dan dapat langsung ditempel. (Wawancara dengan bapak Ikbar

di workshop Mirai pada tanggal 19 juni 2019)

2) Kayu pinus

Kayu pinus ini digunakan dalam pembuatan *braching* gitar. *Braching* adalah rangka kayu yang menempel di sisi dalam *topbody* gitar, bagian ini merupakan salah satu elemen penting dalam yang mempengaruhi volume dan karakter suara gitar. *Braching* dipasang pada bagian dalam body gitar tepatnya bagian atas dan bawah. Cara menempelnya dengan cara direkatkan menggunakan lem tanpa di paku, dengan ukuran antara 10 cm sampai 26 cm tergantung letak, dengan lebar dan tebal 0,5 sampai 1 cm.

Pemilihan kayu pinus dalam pembuatan gitar Mirai menurut Bapak Ikbar karena kayu pinus termasuk kategori kayu lunak dan mudah untuk didapatkan serta sesuai dengan ukuran dan karakteristik setiap bagian gitar pada gitar akustik Mirai. (Wawancara dengan bapak Ikbar di workshop Mirai pada tanggal 19 juni 2019)

3) Kayu *rosewood*

Kayu *rosewood* adalah kayu dengan karakteristik keras dengan tekstur serat lurus dan ada beberapa yang bergelombang, dengan warna ungu bergaris kehitaman atau kuning kecoklatan.

Dalam pembuatan gitar ini, kayu *rosewood* digunakan pada bagian *bridge* karena bagian tersebut membutuhkan kayu yang keras dengan tujuan untuk menahan tarikan senar.

Menurut Bapak Ikbar kayu *rosewood* mempunyai karakter sangat keras dan sangat baik dalam menghantarkan getaran senar terhadap body gitar. Salah satu fungsi utama pada kayu ini adalah untuk menahan tarikan senar oleh *tuning key*. (Wawancara dengan bapak Ikbar di workshop Mirai pada tanggal 19 juni 2019)

4) Lem G atau lem Korea

Lem G atau lem Korea di gunakan untuk pemasangan *breaching* pada bagian

dalam *topbody*, penempelan *bodyback* dan *topbody*, pemasangan *binding* atau *purfling*.

5) Lem kayu presto

Lem kayu presto adalah salah satu lem kayu yang sangat baik untuk segala jenis kayu, karena cepat kering dan sangat lengket pada kayu. Lem ini di gunakan untuk menempelkan bahan *topbody* di gunakan untuk menempelkan bahan soundboard atau top gitar, penempelan fretboard *rosewood* dan *maple*.

c) Bahan yang digunakan untuk membuat *neck*

1) Kayu *maple*

Kayu yang digunakan dalam pembuatan *neck* adalah kayu *maple*, kayu ini biasa juga disebut sebagai *tonewood*, *maple* dianggap sebagai *tonewood*, dan atau kayu yang membawa gelombang suara dengan baik, dan digunakan di berbagai alat musik. *Maple* lebih sulit dan memiliki suara yang lebih terang dari mahoni, yang merupakan *tonewood* utama lainnya yang digunakan dalam pembuatan alat musik termasuk untuk gitar.

Adapun ukuran bahan baku Maple standard dengan tebal keseluruhan 3 cm, Panjang 75 cm, lebar Fretboard 10 cm

Kelebihan kayu maple adalah jenis kayu yang membawa gelombang suara dengan baik. Disamping itu, kayu maple memiliki warna cerah dengan tekstur rapat dan corak yang bagus dan mampu menghasilkan suara yang *bright* atau cenderung ke treble. (Wawancara dengan bapak Ikbar di workshop Mirai pada tanggal 22 juni 2019)

2) Kayu *ebony*

Kayu untuk *fretboard* atau papan nada, adapun kayu yang di gunakan adalah kayu *eboni*. Kayu ini memiliki warna yang hitam dengan tingkat kekerasan yang sangat baik serta kuat. karena karakternya ini kayu *eboni* biasa dimanfaatkan sebagai bahan utama membuat gitar terutama pada bagian fingerboardnya dan jarang ada gitar yang menggunakan kayu ini untuk

bagian body nya. Hampir sama dengan kayu *eboni* yang bila dikombinasikan dengan kayu *maple* akan menghasilkan suara yang sangat *bright*. Namun karena sifat kekerasannya yang super ini jika fret gitar kalian rusak akan sangat sulit untuk melakukan penggantian. Selain itu kayu eboni ini memiliki harga yang cenderung mahal mengingat kayu eboni saat ini termasuk jenis kayu yang sudah mulai langka.

Adapun ukuran Fretboard yaitu tebal fretboard keseluruhan 1 cm, Panjang Fretboard 50 cm, Lebar Fretboard : 7 – 8 cm

Alasan Bang Choi menggunakan kayu *eboni* pada papan nada pada gitar Mirai miliknya adalah eboni memiliki kualitas kayu yang keras, tingkat ketahanan dan keawetan yang tinggi, tekstur yang artistic. Selain itu, karakteristik suara yang dihasilkan bersih dan keras, sustain yang panjang, memiliki bass yang kuat dan artikulasi suara yang dihasilkan juga baik (Wawancara dengan bapak Ikbar di workshop Mirai pada tanggal 22 juni 2019)

3) *Trussrod*

Trussrod merupakan batang besi yang terdapat pada alat musik gitar lebih tepatnya berada didalam *neck* gitar. Fungsi *trussrod* adalah untuk mengatur kelengkungan pada gitar. Karena seperti kayu pada umumnya jika lama kelamaan ia akan memuai, karena berkurangnya kadar air pada gitar tersebut. yang menyebabkan *neck* gitar menjadi lebih lengkung dari sebelumnya, sehingga membuat jarak senar dengan fret board menjadi lebih tinggi.

4) *Inlay dot*

Fungsi dari *inlay* selain untuk estetika dan branding adalah sebagai penanda not fretboard untuk memudahkan para gitaris dalam memosisikan jari di atas *fret*, jika biasanya *fretboard* pada gitar klasik hanya ditandai dengan titik saja kita bisa

menggunakan *inlay* untuk menambah nilai seni pada permukaangitar.

Meterial untuk membuat *inlay* terbuat dari bahan plastik ataupun kayu, *inlay* bisa juga ditempatkan dibagian body atau mengelilingi sisi lubang gitar akustik.

5) *Dot marker*

Dot marker fungsinya sama dengan *inlay dot* akan tetapi *dot marker* terletak pada bagian atas *fretboard*. *Dot marker* terbuat dari bahan plastik ataupun kayu.

Gambar 29 : *Dot marker*

6) *Fretwire*

Fretwire ialah bagian gitar yang berbahan dasar besi yang berada pada fingerboard, benda ini digunakan untuk membatasi bagian nada yang berbeda.

d) Bahan yang digunakan untuk proses pewarnaan

1) Cat Suzuka

Cat suzuka adalah cat yang digunakan pada tahap pewarnaan *topbody* dan tekstur kulit jeruk pada *bodyback*.

2) Cat propan clear

Cat propan clear di gunakan pada coating atau cat dasar, dan cat akhir untuk melindungi permukaan kayu gitar dari goresan.

3) *Silicon glaze*

Silicon glaze untuk bahan *polish*, dipergunakan untuk menghaluskan dan mengkilapkan permukaan *soundboard* atau *topbody* gitar, secara detail, sebagai *finishing* akhir sebelum di jual dipasaran.

b. Proses Pembuatan Gitar akustik Mirai

Alat musik gitar akustik Mirai memiliki beberapa bahan baku dasar yakni kayu spruce untuk *topbody*, *Maple* untuk *neck* atau stangnya sedangkan untuk *fretboardnya* menggunakan *Maple dan rosewood*, dan diberi sentuhan modern dengan mengaplikasikan fiber resin sebagai *bodyback*.

Adapun proses pembuatan gitar akustik Mirai yang dibagi menjadi beberapa tahap pengerjaan, diantaranya sebagai berikut

1) Proses pembuatan body gitar akustik Mirai

Proses pembuatan body terdiri dari empat proses yakni pembuatan *bodyback*, *sound board*, *bracing*, pembuatan *hole* dan penempelan *bodyback* dan *top*. Dimana masing-masing dari setiap proses memiliki beberapa tahapan di dalamnya. Dalam proses pembuatan *bodyback* fiber, adapun tahap tahap yang pelaksanaannya adalah sebagai berikut .

(1) Pembuatan master cetakan (*Moulding*) *bodyback* gitar akustik

Dalam proses pembuatan master cetakan diawali dengan menentukan model *bodyback* yang akan digunakan. Model *bodyback* yang telah dipilih akan dijadikan cetakan untuk membentuk master cetaknya. Selanjutnya menyiapkan alat dan bahan untuk memulai proses pembuatan master cetakan.

Adapun langkah-langkah proses pembuatannya sebagai berikut

- (a) Mempersiapkan model *bodyback* dan selanjutnya akan dibentuk dari bahan kayu sesuai model yang telah ditentukan.
- (b) Mengoleskan *mirror glass* pada permukaan body gitar yang dijadikan model master cetakan (*moulding*) sebagai anti lengket.
- (c) Mengoleskan *gealcoat* pada body gitar sebagai lapisan awal master cetakan dan diamkan kurang lebih 15 menit,

kemudian ulangi tahap tersebut untuk mendapatkan lapisan kedua.

- (d) Menempelkan serat fiber dan mengoleskan campuran resin dan katalis secara menyeluruh pada *bodyback* yang telah diolesi *gealcoat*, kemudian diamkan selama 10 menit, ulangi langkah berikut hingga mencapai ketebalan master cetakan yang diinginkan. Keringkan selama 12 jam.

- (e) Pisahkan kayu yang dijadikan cetakan bentuk master gitar dengan master cetakan yang telah kering secara perlahan.

Gambar 31: Master cetakan *bodyback (moulding)*

Dokumentasi Muh.Fajar

April, 18-juni-2019

di Workshop Mirai.

Handphone xiami redmi 4x

(2) Pembuatan *bodyback* gitar akustik Mirai

Diawali dengan persiapan cetakan atau *moulding* bentuk *Bodyback*, permukaan cetakan dibersihkan secara keseluruhan, dan diolesi secara merata diluruh bagian cetakan dengan menggunakan *mirror glass* sejenis *wash* anti lengket. Menyiapkan bahan baku resin, catalis, talak, potongan serat, pigmen pewarna hitam, dan dibuatkan campuran antara resin, catalis, talak, dan pigmen pewarna dengan jumlah untuk kebutuhan satu lapisan. dan dibiarkan antara 10-15 menit dilanjutkan dengan perlakuan yang sama untuk pelapisan ke 2, yaitu campuran antara resin, catalis, talak, dan pigmen pewarna dengan jumlah untuk kebutuhan satu lapisan hingga mencapai lapisan ke 3

Tahap selanjutnya setelah mencapai lapisan ke-3 tanpa proses pengeringan dilakukan penempelan serat fiber diseluruh permukaan cetakan, yang bertujuan mengikat dan memperkuat struktur body. proses

selanjutnya adalah pelapisan terakhir dengan metode cara seperti lapisan sebelumnya, campuran antara resin, catalis, talak, dan pigmen pewarna. selanjutnya dikeringkan selama 6-8 jam.

2) Pembuatan *topbody* gitar akustik Mirai

Proses selanjutnya adalah pembuatan *topbody*. Diawali pemilihan bahan solid *spruce*, yang *bookmatch* atau sepasang dan berasal dari potongan yang sama.. Bagian ini dibentuk dari papan utuh berukuran (50 x 40 x 0.5) atau papan berukuran (50 x 25 x 1), dan dibelah menjadi dua hingga masing-masing berukuran (50 x 25 x 0.5). Setelah itu kayu digabungkan kembali agar menjadi papan yang lebih lebar, penggabungan dilakukan dengan cara *bookmatch*, yang mana kedua papan tersebut digabungkan dengan bantuan lem verbone dan alat bantu catut press pada bidang datar (Tegel ataupun kaca tebal), tujuan pengepresan adalah agar sambungan benar-benar rekat, dan pengeleman ini memakan waktu kurang lebih 12 jam dalam suhu udara normal.. Setelah kedua papan digabungkan ukurannya menjadi (50 x 50 x 0.5), dilanjut dengan memotong papan yang telah digabungkan menggunakan *bandsaw* mengikuti bentuk *shape body* secara sederhana, untuk mengurangi area kerja. Dilanjutkan dengan penyesuaian ketebalan top hingga 4 mm, dengan cara diamplas menggunakan *belt sander bench*

Tahap selanjutnya adalah memasang bracing, dan pemasangan bagian ini membutuhkan ketelitian dan keakuratan, karena bagian ini sangat menentukan suara gitar nantinya. Telah dibahas pada bab sebelumnya, pola bracing gitar akustik adalah *bracing type V* dibentuk dari beberapa potong kayu. Bahan kayu bracing dari bahan kayu pinewood atau pinus dengan ukuran 0, 8cm x 1 cm x

panjang 25 – 50 cm, dilanjutkan dengan pemasangan *bracing type V* berbahan dengan menggunakan lem G atau lem Korea yang pada pertemuannya diberikan serat fiber. Menurut bang coi *bracing type V* dapat mempertahankan kekakuan pada bagian tengah gitar sehingga dapat menghasilkan *sustain* yang panjang.

Gambar 34: Proses pemasangan *bracing*
Dokumentasi Muh.Fajar
Aprial, 18-juni-2019 di
Workshop Mirai.
Handphone xiaomi redmi 4x

Langkah selanjutnya adalah pembuatan hole atau lubang bunyi, dengan menggunakan *wood trimmer* atau mesin router dan jig atau alat bantu. Menurut bang coi semakin besar lubang suara semakin keras volume yang dihasilkan; Sebaliknya, semakin kecil lubang suara semakin kecil volume suara yang dihasilkan. Namun, lubang-lubang yang lebih kecil menghasilkan suara yang lebih lembut.

Tahap selanjutnya adalah penempelan *topbody* pada *bodyback* gitar. Pertama tama adalah membersihkan atau meratakan sisi pada *bodyback* yang telah kering. Dan memastikan ketebalan sisi body back 3-4mm. kemudian menyiapkan *topbody* dan diberi protection dengan melakukan pengecatan clear propan pada bagian luar. Penempelan *bodyback* dan *soundboard* dilakukan pada bidang datar dengan menggunakan lem g atau korea, dengan sisi *topbody* berada dibagian bawah dengan memberikan tekanan atau pemberat pada bagian atas *bodyback*. Setelah memastikan lem menempel dengan kuat, dilakukan pembentukan *shape topbody* dengan menggunakan *woodtrimmer*. Sekaligus membentuk line binding list. Kemudian dilanjut dengan penempelan *binding list* menggunakan lem G atau lem Korea, secara bertahap dari sisi satunya ke sisi yang lain.

Tahap selanjutnya adalah pembuatan lubang *preamp* dan *jack* dengan menggunakan trimmer. Dilanjutkan dengan

pewarnaan body dengan system semprot menggunakan kompresor dan *spraygun* pembuatan tekstur kulit jeruk pada *bodyback*, dengan menggunakan alat yang sama dengan teknik pengecatan yang berbeda. Proses selanjutnya adalah *polish* body, dengan menggunakan *polish machine* dan cairan *polish*.

3) Pembuatan Neck atau stang gitar

Material dibentuk oleh *table saw* menjadi ukuran 90 x 7 x 5. Material *maple* dipotong secara sederhana membentuk *neck* dan headstock tidak sempurna dengan mesin *bandsaw* dengan menggunakan mesin *trimmer* dibentuk mengikuti *template* model *telecoustik*. Memasang *neck* yang sudah terbentuk pada *jig* bantu catuk *line trussrod* untuk dibuatkan *line trussrod* atau tempat memasukkan dengan menggunakan mesin *trimmer* ukuran 7 mm.

Dilanjutkan pemasangan *trussrod dual action* yang dimasukkan dalam *line trussrod* (harus pas, agar dapat berfungsi secara optimal) menggunakan *jig* catuk kayu, pemasangan selanjutnya adalah penempelan *fretboard* pada *neck* sekaligus menutup *line trussrod*, dengan kayu *fretboard* atau papan nada jenis *ebony* dengan menggunakan lem *verbone*, dan dipress menggunakan alat bantu catuk atau press kayu, selama 6-8 jam.

4) Pewarnaan (Painting) Body dan Neck Gitar

(a) Pewarnaan (Painting) Body back gitar
Sebelum memulai pewarnaan (Painting) pada body terlebih dahulu body back gitar dihaluskan dengan menggunakan amplas 300 (halus) pada seluruh permukaan body back gitar, setelah itu dibersihkan menggunakan lap kering. selanjutnya menyediakan alat dan bahan untuk proses pewarnaan body back gitar diantaranya, *spray gun*, kompresor, cat suzuka, thinner dan clear.

Dimulai dengan mencampur cat suzuka dengan thinner dengan perbandingan satu banding satu, kemudian

mengisi tabung *spray gun* dengan cat yang telah dicampur dengan thinner. Selanjutnya menyetel *spray gun* untuk mendapatkan tekstur kulit jeruk. Memulai pewarnaan dengan menyemprotkan *spray gun* pada seluruh permukaan body back gitar secara perlahan untuk mendapatkan tekstur yang diinginkan. Kemudian keringkan selama 15 menit. Ulangi langkah tersebut untuk lapisan kedua dan ketiga. Setelah itu untuk tahap akhir, memberikan lapisan pelindung dengan menggunakan clear yang dicampur dengan thinner dan hardener sesuai takaran, kemudian menyemprotkan keseluruhan bagian permukaan *bodyback* gitar dan keringkan selama 12 jam.

(b) Pewarnaan (Painting) *topbody* gitar

Proses pewarnaan pada *topbody* gitar hampir sama dengan pewarnaan body back gitar, yang membedakan untuk *topbody* gitar dalam pewarnaan yaitu selain dapat menggunakan cat untuk warna yang diinginkan juga dapat menggunakan *varnish* untuk mendapatkan warna dan motif kayu sesuai permintaan customer. Selain itu, untuk mendapatkan motif lain juga dapat ditambahkan sticker *water decal* sebagai variasi s *topbody* gitar.

(c) Pewarnaan (Painting) *neck* gitar

Proses pewarnaan pada *neck* gitar menggunakan *varnish* yang dicampur dengan thinner sesuai takaran. selanjutnya menyemprotkan pada seluruh bagian permukaan *neck* gitar dan keringkan.

5) Perakitan Gitar akustik Mirai

Setelah *neck* dan *body* telah mengalami proses pengecatan dan dinyatakan siap di *assembling* atau di rakit, tahap selanjutnya adalah perakitan, yang antara lain.

1) Pengukuran, dan penyesuaian posisi senar 1 dan posisi senar 6. Dengan kondisi terpasang sementara, sambil di tahan, pembuatan lubang *neckjoin* atau *ring join* pada *body* dan *guide* pada *neck*.

2) Membuat lubang *microtilt* kunci L pada body, dan Pemasangan screw cakar untuk fungsi *microtilt* pada body dengan menggunakan *cordless* bor. Sekaligus pemasangan nomor serial number

3) Tahap selanjutnya adalah memasang *neck* pada body dengan baut skrup 7 cm.

4) Pemasangan *pin strap* atau gantungan selempang gitar.

6) Pemasangan Part Gitar (*Bridge* , *Dryer* dan *Preamp*)

Pembuatan *bridge* diawali dengan pembentukan *wing bridge*, dengan menggunakan amplas, dan dibentuk dengan *trimmer* dengan menggunakan jig atau alat bantu. Kemudian melalui tahapan berikut:

1) Membuat lubang *guide* untuk *pin string*, *pin klem* scrup dan *line piezzo*.

2) Kemudian dilanjutkan dengan pengukuran posisi letak *pin string*. Dan menggunakan stiker lebel diberi garis atau tanda pengukuran.

3) Membuat lubang *pin klem* atau lubang scrup penguat.

4) Mengikis atau membuat jalur lem pada body khususnya tempat *bridge* dan *topbody* menempel. Dilanjut melakukan penempelan *bridge* pada bodi.

5) Memasang scrup pada *pin klem*, dan ditutup kembali menggunakan *dot* kayu.

6) Tahap akhir adalah melakukan *polish* untuk *bridge* menggunakan dremel mesin, dan dipolish menggunakan *pladge* untuk menghasilkan kilau pada kayu.

7) Proses selanjutnya adalah pemasangan *dryer*. *Dryer* atau *tuning machine* adalah komponen yang memutar mengencangkan dan merenggangkan senar dawai gitar, sekaligus menentukan nada setiap dawai dan kolom gitar. *Dryer* terpasang pada *headstock*, cara pemasangan dengan menggunakan *screw cordless machine*

(obeng otomatis dengan ukuran BIT kecil).

8) Selanjutnya pemasangan *preamp auto tuner*, sebagai alat untuk memudahkan saat menyetem gitar karena dapat mendeteksi nada dan menampilkan pada layar, dan perubah penguat signal getaran menjadi bunyi yang langsung dapat dihubungkan dengan amplifier. *Preamp* terpasang pada sisi *side bodyback*, dipasang dengan menggunakan scrup *cordless Machine* (obeng otomatis dengan ukuran BIT kecil).

9) Tempat dudukan senar atau dawai , dipasang menggunakan lem G atau lem Korea, kemudian dikikir menggunakan label slot atau kikir berulir, dan dikikir berdasarkan size dan ukuran senarr. Selanjutnya pemasangan *endpin* atau *pinstrap* yang berguna untuk menggantungkan strap atau selempang gitar, dipasang menggunakan *cordless drill* berukuran besar. *pin string* atau sebagian orang menyebutnya *knop*, dipasang di ujung senar yang terpasang pada *bridge* berfungsi menahan senar dawai agar tidak meninggalkan *bridge*.

7) **Finishing (Set Up, Checking dan Packing)**

Proses akhir sebelum pendistribusian adalah penyesuaian 1 x 24 jam, dengan membiarkan gitar minimal selama 24jam pada suhu ruang, sebelum masuk ke tahap *setting final*. Pengecekan sound dan fungsi auto tuner dan tone control. Kemudian menyiapkan buku petunjuk dan kartu garansi serta *softcase* untuk siap dipasarkan.

3. Produksi Bunyi Pada Gitar Mirai

Gitar akustik Mirai berbahan fiber yang di kerjakan di Mirai Gitar Workshop, yang terletak Jala. Raya BTN Je'ne Ci'nong Blok A No.4, Kelurahan Je'ne

Tallasa, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa ini, maka perlu di ketahui bahwa sumber suara Gitar Akustik Berbahan Fiber Produksi Mirai di Kabupaten Gowa. Ini adalah gitar yang masuk kategori akustik elektrik, yang mana dapat mengeluarkan sound atau bunyi tanpa bantuan speaker atau biasa disebut *unplug* seperti gitar konvensional pada umumnya. Dengan mengandalkan preamp dan *pickup piezo*, Mirai gitar lebih cenderung mengandalkan lebih dari 50% elektronik preamp dan pickup piezzo untuk kontribusi suara ke sound.

Produki bunyi yang dihasilkan pada *Gitar Akustik* berbahan fiber Mirai Kabupaten Gowa yakni meliputi bass, treble dan middle. Bunyi bass adalah jenis suara yang low (rendah) dimana frekuensi suara dibawah 250Hz. Bunyi treble adalah jangkauan suara tinggi yang membentuk karakter suara menghentak/mempertegas nada . Bunyi middle adalah jangkauan suara menengah yang membentuk karakter suara yang memperjelas artikulasi nada atau *clarity* dari nada.

Gitar akustik elektrik Mirai dengan *bodyback* gitar yang berbahan fiber menghasilkan produksi bunyi middle yang dominan karena ukuran bodi gitar akustik Mirai yang terbuat dari fiber lebih tipis dibanding bodi gitar akustik pada umumnya.

B. Pembahasan

1. Proses Pembuatan Gitar Akustik Mirai Berbahan Fiber di Gowa

Pembuatan gitar akustik pada umumnya menggunakan bahan kayu, tetapi dalam pembuatan bodi gitar akustik custom dengan berbagai macam jenis kayu yang digunakan menghasilkan produksi bunyi yang berbeda-beda sehingga hasilnya kurang maksimal. Untuk mengatasi hal tersebut, bagian bodi gitar akustik dibuat dengan menggunakan bahan *fiberglass* seperti yang telah di temukan oleh Charles Kaman. Dalam hal ini proses pembuatan gitar akustik akan menggunakan

fiberglass sebagai bahan untuk membuat bodi gitar akustik.

Proses pembuatan alat musik gitar akustik berbahan fiber tersebut melalui beberapa tahap, mulai dari pengadaan alat dan bahan sampai pada proses pembuatan yang dilakukan. Adapun tahap-tahap yang dilalui pada proses pembuatan gitar akustik berbahan fiber yaitu :

- a. Tahap pertama yakni pembentukan body meliputi pembentukan *bodyback* fiber, pembentukan *topbody*, pemasangan *bracing*, pembuatan *hole* dan penempelan *topbody* pada *bodyback*.
- b. Tahap kedua pembentukan *neck* meliputi pembentukan headstock, dilanjutkan pemasangan trussrod dan pengecatan.
- c. Tahap ketiga, perakitan gitar Mirai meliputi Pengukuran, dan penyesuaian posisi senar, Membuat lubang microtilt kunci L pada body, pemasangan *neck* pada body dan pemasangan senar dan pin strap .
- d. Tahap keempat, pembuatan *bridge* , *dryer*, pemasangan part dan *preamp*.
- e. Tahap kelima, *set up*, *checking* dan *packing* Setelah dijelaskan mengenai proses pembuatan Gitar

2. Produksi Bunyi yang dihasilkan pada Gitar Akustik Mirai berbahan Fiber

Produksi bunyi yang dihasilkan juga meliputi tiga jenis yakni bass, treble dan middle dengan suara yang dihasilkan nyaring dan jelas. Sehingga produk gitar Mirai ini mampu bersaing dengan beberapa jenis gitar akustik lainnya.

Gitar fiber memiliki kualitas suara yang empuk, padat, nyaring dan juga enak untuk dimainkan, kualitas gitar dari bahan fiber setara dengan gitar solid yang dibuat dari kayu asli (bukan triplek) seperti gitar-gitar buatan pabrik di luar negeri.

Keuntungan *bodyback* yang dibuat dari bahan fiber selain lebih awet gitar

ini juga tidak memiliki pori-pori sehingga suara yang dihasilkan tentu akan lebih baik dan padat sebagaimana gitar yang berbahan kayu dengan ketebalan yang diatur sekian untuk mempersempit pori lubang suara dan ketebalan yang diatur untuk menentukan rangsangan getaran

Berdasarkan hasil wawancara, Gitar akustik elektrik Mirai dengan *bodyback* gitar yang berbahan fiber menghasilkan produksi bunyi middle yang dominan karena ukuran bodi gitar akustik Mirai yang terbuat dari fiber lebih tipis dibanding bodi gitar akustik pada umumnya. Untuk mengatasi produksi bunyi treble dan bass, gitar akustik berbahan fiber di lengkapi dengan preamp sebagai alat untuk membantu mengeluarkan bunyi bass dan treble yang bisa diatur sesuai keinginan penggunaannya. Gitar akustik fiber akan tetap dapat di setting suaranya untuk dapat lebih dominan kepada suara balance, bass/ treblenya, dengan memanfaatkan fungsi *bracing* pada *topbody* dengan maksud untuk mengatur dan mendapatkan tekanan getaran. Selain itu, *soundhole* juga berpengaruh pada produksi bunyi. Semakin besar diameter *soundhole* maka volume gitarnya akan semakin keras, karakter suara berdasarkan frekuensinya cenderung rendah/*low*. Sedangkan semakin kecil diameter *soundhole* maka volume yang dihasilkan cenderung lebih pelan, dengan karakter suara yang tinggi/*high* sehingga bunyi gitar fiber akustik tersebut dapat diatur sesuai yang diinginkan costumer.

A. Saran

Penelitian yang dilakukan peneliti hanya tahap kecil, masih belum cukup untuk mencapai kata sempurna. Adapun saran yang penulis kemukakan sebagai berikut:

1. Peneliti berharap agar kiranya penelitian ini dapat memberi manfaat dan menjadi landasan referensi untuk

- penelitian lanjutan dengan objek yang sama, sehingga dapat menyempurnakan hasil penelitian ini.
2. Peneliti berharap pengadaan suatu program pemerintahan yang memperkenalkan gitar Mirai ini dikanca nasional sehingga produk-produk dalam negeri karya anak bangsa semakin mendapatkan tempat di hati masyarakat Gowa dan Makassar khususnya dan masyarakat Indonesia pada umumnya.
 3. Besar harapan peneliti terhadap generasi muda Indonesia pada umumnya dan mahasiswa FSD UNM pada khususnya untuk mulai gemar menggunakan dan mempelajari gitar akustik produksi Mirai dalam berkesenian.