

Understanding the Instrument Making Process of Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu

Memahami Proses Pembuatan Instrumen Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu

I Wayan Agus Adi Dharma¹, I Made Kartawan

Program Studi Seni Karawitan, Institut Seni Indonesia Denpasar

wayanagus002.gmail.com

Considering the length and complexity of the process of making Balinese Gamelan, the process of learning to make instruments from bronze/kerawang is very important. Gamelan is one of the media used by Balinese composers to create various musical compositions. However, before a composition is created, an instrument is needed as an essential medium for realizing the musical idea. The process of making instruments from bronze or filigree is exciting to learn to increase sensitivity to tones, the process of forging or forming blades, the tuning process, the process of making resonators/bumbung, and the process of making hanging/pelawah, as well as knowing the steps or stages of making instruments other. The Internship/Practice program is hoped to awaken and maintain the enthusiasm of the next generation of young people in the field of arts and culture. Therefore, the author designed a work program with the title "From Blade to Pelawah: Understanding the Instrument-Making Process of Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu".

Keywords: The Process of Making the Pemade, Semar Pegulingan Saih Pitu Instrument, Bronze/kerawang Gamelan.

Mengingat Panjang dan kopleksnya proses pembuatan Gamelan Bali maka proses pembelajaran pembuatan instrumen dari perunggu/*kerawang* sangat penting dilakukan. Gamelan merupakan salah satu media ungkap komposer Bali dalam membuat komposisi musik yang beragam. Namun sebelum adanya sebuah komposisi, tentunya diperlukan instrumen sebagai media penting dalam merealisasikan gagasan musikalnya. Proses pembuatan instrumen dari perunggu atau *kerawang* sangat menarik untuk dipelajari untuk meningkatkan kepekaan terhadap nada-nada, proses penempatan atau pembentukan bilah, proses pelarasan, proses pembuatan resonator/*bumbung*, dan proses pembuatan tunggahan/*pelawah*, serta mengetahui langkah-langkah atau tahapan pembuatan instrumen lainnya. Dengan adanya program Magang/Praktik Kerja, diharapkan dapat membangkitkan dan tetap menjaga semangat-semangat generasi muda penerus dibidang seni dan budaya. Oleh karena itu penulis merancang program kerja dengan judul “*Dari Bilah ke Pelawah: Memahami Proses Pembuatan Instrumen Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu*” .

Kata kunci: Proses Pembuatan Instrumen Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu, Gamelan Perunggu/*kerawang*.

PENDAHULUAN

Gamelan merupakan salah satu media ungkap komposer Bali dalam membuat komposisi musik yang beragam. Namun sebelum adanya sebuah komposisi, tentunya diperlukan instrumen sebagai media penting dalam merealisasikan gagasan musikalnya. Mengenai proses pembuatan gamelan Bali telah menarik perhatian beberapa peneliti dengan perspektif organologis. Adapun beberapa referensi yang membahas mengenai proses pembuatan gamelan maupun instrumen adalah: I Wayan Rai S, (2001) *Gong, Antologi Pemikiran*, Pande Made Sukerta, (2001) “Jenis-Jenis Tunggahan Karawitan Bali”, I Made Kartawan (2004) “Ngumbang-Ngisep” Sebuah Kajian Estetika Akustik Gamelan Bali, I Made Kartawan (2006) “Cara Pembuatan Kendang Bali”, I Gde Made Indra Sadguna (2010) “Kendang Bebarongan Dalam Karawitan Bali”, I Gde Made Indra Sadguna (2015) “Genggong Dalam Karawitan Bali”, (I Made Kartawan, 2016) *Bahan Ajar Organologi*.

Profesi pembuat gamelan Bali, disinonimkan dengan sebutan *pande gamelan*. Secara umum, profesi *pande* mengacu kepada warga Bali yang memiliki keahlian untuk membuat jenis-jenis benda kerajinan yang terbuat dari bahan baku baja, besi, emas, timah dan tembaga, atau secara umum pekerjaan yang berhubungan dengan api dan peleburan material (I Made Bandem, 2013).

Secara umum, gamelan Bali memang berbahan perunggu/*kerawang*, namun adapula instrumen-instrumen yang terbuat dari besi, kayu, bambu, kulit, logam, dawai, tanah, batu, kerang dan plastik. Akan tetapi, pada pembahasan ini difokuskan pada instrumen yang terbuat dari perunggu/*kerawang*. Instrumen gamelan perunggu atau *kerawang* terbuat dari campuran antara timah dan tembaga dengan perbandingan volume tujuh berbanding tiga (7:3). Perunggu kebanyakan dibuat di Solo dan Semarang (Jawa Tengah) dan para pengerajin gamelan Bali mendapatkan bahan-bahan itu dari kedua tempat tersebut. Di Jawa Tengah terdapat banyak pengerajin gamelan yang mempunyai pabrik (*prapen*) yang lebih besar daripada pengerajin gamelan di Bali, oleh karena itu mereka memilih untuk menggunakan gong-gong dari Jawa Tengah, karena mutunya dianggap lebih baik (I Made Bandem, 2013). Selain itu pembuatan gong ageng atau gong besar di Jawa Tengah yang berukuran 97 samapai 100cm menurut R.M Soedarsono memerlukan proses ritual dan spiritual untuk memperoleh gong ageng yang baik. Proses dilakukan dengan menetapkan hari baik, melakukan puasa, dan menghaturkan sesajen kepada Bapa Akasa dan Ibu Bumi. Proses semacam ini sangat sesuai dengan adat yang berlaku bagi pengerajin atau *pande* di Bali, sehingga gong ageng yang dibuat di Jawa Tengah itu telah dianggap memiliki roh dan sakral. Soedarsono (dalam Bandem, 2013).

Dalam menjalankan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Institut Seni Indonesia Denpasar, penulis memilih Sidha Karya Kerajinan Gong/Gamelan sebagai mitra kerja dalam penyelesaian kegiatan Magang/Praktik Kerja. Alasan penulis memilih Sidha Karya Gong/Gamelan sebagai mitra kerja, karena penulis melihat keramahan pemilik dan karyawan Sidha Karya Gong/Gamelan serta gaung nama Sidha Karya pengerajin Gong/Gamelan yang sudah mendunia, dimana penulis berharap agar mudah dapat berkomunikasi antara penulis dan ketua mitra, maka ilmu dan pengetahuan yang disampaikan dari ketua mitra kepada penulis supaya lebih jelas tersampaikan. Sidha Karya Gong/Gamelan berlokasi di Br. Babakan, Desa Blahbatuh, Kec. Blahbatuh, Kab. Gianyar. Dengan adanya program ini, diharapkan dapat membangkitkan dan tetap menjaga semangat-semangat generasi muda penerus dibidang seni dan budaya.

Mengingat banyak dan kompleksnya proses pembuatan gamelan, maka magang ini akan difokuskan pada proses pembuatan pemade pada gamelan Semar Pagulingan Saih Pitu (SPSP). Alasan penulis memilih instrumen pemade pada gamelan Semar Pegulingan Saih Pitu yaitu dengan mengingat waktu yang tersedia sangat singkat untuk melakukan Magang/Praktik Kerja dan supaya tidak mengurangi makna, setelah berkonsultasi dengan ketua mitra maka penulis memilih membuat instrumen Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu, karena dalam proses pelarasan Semar Pegulingan Saih Pitu lebih banyak mendapatkan tantangan, karena dalam gamelan Semar Pegulingan Saih Pitu yaitu memiliki tujuh (7) buah nada dan memiliki delapan (8) patet/patutan yaitu patet selisir, patet pengenter ageng, patet pengenter alit, patet tembung, patet selendro ageng, patet sundaren, patet selendro alit, patet lebeng. Dari delapan (8) patet tersebut harus tepat dalam pelarasan setiap nadanya, maka dariitu jika ada salah satu nada yang tidak tepat pada pelarasannya maka tidak akan bagus terdengar pada setiap patet/patutan tersebut. Pelarasan pada gamelan Semar Pegulingan Saih Pitu atau pelog (7) nada

memerlukan waktu yang lebih lama daripada pelarasan pada nada pelog lima (5) nada. Makadariitu memerlukan kepekaan pendengaran dan ketelitian pada saat melakukan pelarasan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan Magang/Praktik Kerja Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) di Sidha Karya Gong ini dilaksanakan mulai dari bulan September 2023 sampai bulan Januari 2024. Dalam pelaksanaan kegiatan Magang/Praktik Kerja, mahasiswa diwajibkan mengikuti segala jenis peraturan yang berlaku di Sidha Karya Gong demi berlangsungnya kegiatan magang dengan baik saat ditugaskan dan diberikan tanggung jawab, mahasiswa diarahkan pada *jobdesk project* agar dapat mengetahui lingkup pekerjaan yang akan dikerjakan selama proyek berlangsung.

Adapun beberapa langkah-langkah yang penulis lakukan dalam melengkapi data yang dibutuhkan dalam menyusun laporan akhir Magang/Praktik Kerja ini, antara lain (Raco, 2010, hlm. 108–111): (a) Metode Wawancara, merupakan pertemuan antara dua orang atau lebih untuk saling bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab langsung. Informasi yang diperoleh dapat dijadikan sebagai kelengkapan data dalam menyusun laporan akhir Magang/Praktik Kerja serta digunakan dalam mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan suatu proyek di lapangan. (b) Metode Observasi atau Pengamatan, merupakan pengamatan terhadap suatu objek secara langsung demi mendapatkan hasil yang diinginkan. Dalam hal ini penulis melakukan observasi ke lokasi pembuat atau pengerajin gamelan agar mampu memahami keadaan dan mengetahui langkah demi langkah pembuatan gamelan berbahan dasar perunggu/*kerawang*. (c) Metode Dokumentasi, merupakan sebuah langkah untuk mencari data dengan mengumpulkan foto atau video dari buku, dokumen, maupun secara langsung di lapangan yang nantinya dapat mendukung dalam proses perancangan suatu proyek. (d) Metode Kepustakaan, dilakukan dengan cara mengumpulkan data bersumber dari buku ilmiah, laporan penelitian, katalog, artikel, situs web, literature buku-buku yang didapatkan dari jurnal dan artikel yang berkaitan dengan Laporan Akhir Magang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini secara khusus membahas tentang proses pembuatan instrument pemade Semar Pegulingan Saih Pitu yang terbuat dari perunggu/*kerawang*. Proses pembuatan Semar Pegulingan Saih Pitu terdiri dari dua (2) pekerjaan utama yaitu, 1) pembuatan bilah dan resonator/*bumbung*, dan 2) pembuatan tunggahan/*pelawah*. Setiap pekerjaan utama terdiri dari beberapa tahap, dalam setiap pekerjaan utama didahului dengan tahap persiapan. Tahap persiapan sangat penting karena akan mempengaruhi pekerjaan selanjutnya dan dapat mempengaruhi kualitas. Dalam tahap persiapan dimulai dari penyiapan bahan. Pengetahuan tentang bahan yang berkualitas dalam pembuatan gamelan menjadi sangat penting karena selain proses pembuatan yang baik, bahan yang baik juga akan menghasilkan gamelan yang baik pula (I Made Kartawan, 2016, 78).

Pemilihan material untuk pembuatan bilah instrumen pemade Semar Pegulingan Saih Pitu, disini penulis memilih perunggu/*kerawang* sebagai bahan baku dari bilah tersebut. Perunggu atau sering juga disebut *kerawang* merupakan material yang paling banyak digunakan pada gamelan Bali. Perunggu adalah paduan atau campuran antara tembaga (Cu) dan timah putih (Sn). Kebutuhan material perunggu untuk pembuatan gamelan di Bali biasanya di datangkan dari Jawa, hal tersebut sangatlah beralasan karena sebagaimana diketahui, di Bali tidak mempunyai hasil tambang apapun, sehingga segala kebutuhan material termasuk perunggu didatangkan dari luar Bali (I Made Kartawan, 2016, 79).

Material yang didatangkan dari Jawa dapat berupa perunggu yang telah tercampur, atau material yang belum tercampur yaitu timah dan tembaga. Material yang digunakan untuk membuat instrumen pemade Semar Pegulingan Saih Pitu ini, penulis menggunakan perunggu yang telah tercampur dari jawa dan menggunakan beberapa rongsokan bekas *gamelan* Bali yang sudah rusak. Pembuatan bilah *pemade* Semar Pegulingan Saih Pitu yang penulis lakukan yaitu dengan berat kasar material 1,2kg, dengan setara perbandingan campuran material perunggu (1/3,5).



Gambar: Perunggu/Kerawang Jadi.
(dok. Agus, 2023)



Gambar: Timah dan tembaga.
(dok. Agus, 2023)

Adapun beberapa peralatan yang digunakan yaitu:

(1) Kompor Blender Potong Besi (kompor gas). (2) *Musa/Kowi*. (3) *Sepit*/alat penjepit. (4) *Laklakan*/Tempat Pencetak. (5) Minyak Kelapa. (6) Arang. (7) Mesin Blower. (8) *Prapen*/tempat bara api. (9) Palu/*hammer*. (10) Besi tatakan. (11) Bambu. (12) *Buis*/bak air. (13) Mesin Gerinda. (14) Kikir manual. (15) Serut manual/alat *panggur*. (16) Mesin bor.

Proses peleburan (*smelting*) adalah proses peleburan material yang akan digunakan untuk membuat bilah. Langkah awal yaitu mulai dari membuat ukuran *laklakan*/pencetakan, panjang *laklakan* dibuat lebih pendek sekitar 1cm sampai 1,5cm dari ukuran jadi bilah yang diinginkan. Selanjutnya menimbang bahan-bahan sesuai kebutuhan berat perbilah, dalam pembuatan instrument pemade ini menggunakan berat bahan 1,2kg perbilah. Kemudian bahan yang telah ditimbang dimasukkan kedalam *musa*/kui, lalu setelah itu di letakkan dibawah kompor hingga bahan baku mencair atau dengan perkiraan titik didih (1650 derajat celsius) atau perkiraan warna dari didihan yaitu merah pekat.

Langkah selanjutnya yaitu menuangkan minyak kelapa kedalam *laklakan*/pencetakan dengan perkiraan jumlah sebanyak setengah dari kedalaman *laklakan*/pencetakan. Langkah berikutnya yaitu penuangan cairan perunggu/*kerawang* kedalam pencetakan/*laklakan*, lalu diamkan 3 sampai 5 menit hingga bahan mulai mengeras, lalu angkat untuk memindahkan bilah menggunakan *sepit*/penjepit dari *laklakan*/pencetakan. Lakukan pengulangan langkah-langkah tersebut sebanyak tujuh (7) kali atau tujuh (7) bilah sesuai kebutuhan instrument pemade Semar Pegulingan Saih Pitu.

Penempaan atau *nguwad* (*forging*) pada intinya pekerjaan pemadatan material yang dilakukan dengan cara dipukul menggunakan palu secara berulang-ulang. Pekerjaan tersebut termasuk tahap pembentukan, memperpanjang atau memperlebar material. Pada intinya dalam pekerjaan ini yang berhubungan dengan proses pembentukan daripada bilah tersebut, mulai dari membuat bentuk lurus, lengkung, pipih, dan lain sebagainya, semua pekerjaan tersebut merupakan kategori pekerjaan *nguwad*.

Dalam proses ini material perlu dipanaskan terlebih dahulu hingga berwarna merah, bertujuan pada saat penempaan agar bahan menjadi lebih lunak dan lentur, agar bahan tidak mudah pecah atau patah, karena pada saat material/bahan dalam kondisi dingin sangat keras dan jika dipukul dengan palu/*hammer* secara langsung akan pecah atau patah. Makadariitu proses ini selalu berhubungan dengan api, karena setiap langkah-langkahnya material perlu dipanaskan terlebih dahulu.

Namun dalam pekerjaan *nguwad* masih banyak mempunyai peristilahan dalam setiap langkah pengerjaannya: (1) *Nguwad*/memperpanjang daripada cetakan. (2) *Ngedonan*/pembentukan dan pembagian antara piggir, dan tengah bilah. (3) *Ngancapan*/penempaan apabila ukuran bilah perlu diperbesar atau diperlebar. (4) Ngentegan adalah antonim dari *ngancapan* yaitu jika ukuran bilah melebihi panjang dari yang diinginkan. (5) *Ngeplak*/proses menyeimbangkan dari dua proses tersebut yaitu menyeimbangkan atau penyempurnaan bentuk dari proses *ngancapan* dan proses *ngentegan*. (6) *Narik*/proses pembuatan bentuk lengkung bilah. (7) *Nyepuh*/proses memasukan material yang telah dibentuk, lalu dimasukan kedalam air dan menjadi langkah terakhir dari proses *nguwad*, karena dalam keenam proses diatas memerlukan proses pemanasan Kembali hingga material berwarna merah,

sehingga material menjadi lunak saat proses penempaan diatas, maka proses nyepuh ini diperlukan untuk pemadatan dan pendinginan material bilah.

Dalam proses penyelesaian/*finishing* bentuk bilah ini merupakan penyempurnaan dari bentuk bilah dan ukuran bilah tersebut, dan dalam proses ini memerlukan langkah-langkah sebagai berikut: (1) *Ngerinda*/proses penyempurnaan bentuk dan ukuran tahap awal menggunakan mesin gerinda. (2) *Ngikir* yaitu menggunakan alat tradisional yaitu *kikir*. *Ngikir* merupakan proses kedua untuk penyempurnaan bentuk dari proses *ngerinda*. (3) *Manggur* merupakan proses penghalusan dari bekas proses *ngikir*, menggunakan alat tradisional menyerupai serut tangan. (4) *Mapar* merupakan proses pemotongan atau penghalusan pada sisi samping bilah dengan menggunakan alat *kikir* atau mesin gerinda. (5) *Nugel*/proses pemotongan sisi atas dan bawah bilah, menggunakan alat *kikir* atau mesin gerinda. (6) *Ngesongin*/Pelubangan merupakan langkah pemberian lubang pada bilah, menggunakan mesin bor. Lubang tersebut untuk tempat tali bilah, dan menggunakan rumus Panjang bilah dibagi empat untuk mencari titik tengah lubang pada bilah. (7) *Ngalub*/proses pemanasan kembali bilah tersebut di dalam bara api, tetapi tidak sampai berwarna merah pekat, panas yang diukur oleh tetesan air dan resapannya, bertujuan untuk penstabilan nada yang diperoleh saat pelarasan.

Tahap pelarasan dapat dikatakan sebagai tahap terakhir dari proses pembuatan bilah/*finising*, dalam proses pelarasan ini memerlukan keahlian yang khusus, karena menyangkut kepekaan pendengaran atau kepekaan telinga, dan sering disebut dengan *meguru kuping*. Kebiasaan atau tradisi ini masih tetap dipertahankan walaupun ditengah kemajuan teknologi yang kini telah menawarkan berbagai jenis alat untuk mengukur tinggi dan rendahnya nada (*tuner*). Tahap ini disamping berhubungan dengan aspek akustiknya juga berhubungan dengan keindahan instrument, misalnya seperti kerapian bentuk, kilap, dan sebagainya. Kedua langkah tersebut bisa berjalan dalam satu proses, bahwa pada saat melaras kita bisa mengerjakan dan memperhatikan bentuk dengan mempertahankan aspek keindahannya.

Hal tersebut sangatlah beralasan mengingat pengaturan tinggi rendahnya nada dan jarak nada pada proses pelarasan gamelan Bali selalu terpusat pada rasa atau *feelling*. Tidak adanya aturan yang bersifat mengikat untuk penggunaan standar nada-nada tertentu dikalangan seni musik atau karawitan Bali dan selalu mengapresiasi keragaman laras menjadi salah satu pertimbangan. Disamping itu konsep Desa Mawa Cara (menghargai segala bentuk perbedaan) yang hingga saat ini masih dipakai oleh masyarakat Bali dan dipahami dapat mendamaikan masyarakat Bali itu sendiri. Konsep ini teraktualisasi dalam segenap segi kehidupan masyarakat di Bali, mulai dari Agama, sosial, termasuk berkesenian (I Made Kartawan, 2016, 94).

Pada proses pelarasan instrumen Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu ada beberapa langkah-langkah atau rumusan-rumusan tertentu menurut Ir. I Wayan Pager atau kerap disapa Jero Mangku Pager yang harus diperhatikan dan dilakukan yaitu: (1) Pelarasan sebaiknya dimulai pada bilah dengan nada-nada *pengisep* (nada bilah yang lebih tinggi), kemudian melaras nada-nada pengumbang (nada bilah yang lebih rendah). Dalam pembuatan instrument Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu penulis memilih mengerjakan nada pengisep terlebih dahulu karena penulis hanya membuat satu (1) tunggahan instrument. pada pemilihan nada dasar dari instrument Pemade Semar Pegulingan Saih Pitu, disini penulis menggunakan nada dasar C=Do pada nada ndang selisir. Pada proses tuning nada dasar ini penulis menggunakan aplikasi *tuner* untuk menentukan atau *tuning* nada dasar tersebut. (2) Pelarasan difokuskan kepada nada pelog lima (5) nada terlebih dahulu yaitu nada Nding, Ndong, Ndeng, Ndong, dan Nandang. Dengan menggunakan patokan pada nada ndang yang telah di tuning terlebih dahulu. (3) Setelah nada pelog lima (5) nada telah selesai dilaras maka selanjutnya dilakukan pelarasan pada nada ndaing, yang dimana pada nada ndung, ndang dan ndaing supaya mau berbunyi sebagai nada nding, ndong, dan ndeng, atau bisa disebut sebagai *patet sunaren*. (4) Setelah melakukan kedua tahapan itu lalu melakukan pelarasan pada nada ndeung. Pelarasan pada nada ndeung yaitu langkahnya hampir menyerupai seperti langkah pelarasan pada nada ndaing. Yang dimana pada nada ndeung akan dianggap sebagai nada nding, yang artinya nada nding selisir sebagai nada ndung, nada ndong sebagai nada ndang, dan nada ndeung sebagai nada nding, atau bisa disebut sebagai *patet tembung*. (5) Setelah melakukan beberapa tahapan tersebut maka akan dilakukan proses menyatukan atau *ngadungin* dari semua nada-nada tersebut untuk memastikan nada setiap patetnya sesuai dengan yang diinginkan oleh

pembuatnya. Dalam tahap *ngadungin* ini tidak dapat dipungkiri pasti akan ada sedikit perubahan pada setiap nada jika dirasa belum sesuai dengan nada yang diinginkan, atau bisa menggunakan teknologi atau aplikasi tuner untuk memastikan setiap nadanya. Didalam aplikasi tuner jika nada dasar C=Do pada nada ndang, maka seperti berikut urutan setiap nadanya: Nding=E, Ndong=F, Ndeng=G, Ndeung=A, Ndung=B, Ndang=C, Ndaing=D.

Metode pelarasan instrumen bilah untuk membuat frekuensi ke nada rendah pada bilah dapat dilakukan dengan mengikis *manggur* pada bagian atas atau bagian bawah bilah. Sedangkan untuk membuat frekuensi ke nada tinggi maka dapat dilakukan dengan cara memotong secara perlahan pada ujung bilah dan dapat mengikis sedikit demi sedikit pada ujung bawah bilah. Jika pada proses mencari nada tinggi pada saat pemotongan bilah sudah hampir melewati dari pembagian lobang bilah maka proses *ngalub* juga dapat dilakukan Kembali kedalam langkah ini dengan tujuan membuat frekuensi ke nada tinggi, akan tetapi cara ini mempunyai sedikit kelemahan yaitu bilah akan mudah pecah atau patah (Ir. I Wayan Pager, Wawancara, 30, November, 2023).

Mumbungin berarti memberikan *bumbung* atau resonator. Resonator berfungsi sebagai penguat suara sehingga suara yang dihasilkan dari sumber bunyi lebih jelas dan kuat (Kartawan, 2016,104). Resonator ini biasanya terbuat dari bambu, dengan perkembangan jaman kemudian peran bambu digantikan dengan pipa paralon dengan memberikan *penyumpal* atau penutup untuk membuat ruas dari pipa tersebut yang terbuat dari kayu, dan ada juga menggunakan adonan semen untuk penutupnya. Metode pelarasan pada resonator yaitu untuk mencari frekuensi nada lebih tinggi maka *penyumpal* atau penutup didorong keatas atau jika diukur tidak terlalu dalam, dan jika mencari frekuensi nada yang lebih rendah maka *penyumpal* atau penutup didorong kebawah hingga menemukan nada yang diinginkan. Ukuran pipa paralon yang digunakan tentunya berbeda, pada nada nding, ndong, ndeng, dan ndeung menggunakan pipa berukuran 2 inch dan pada nada ndung, ndang, dan ndaing menggunakan pipa, 1 1/2 inch (Ir. I Wayan Pager, Wawancara, 30, November, 2023).

Dalam tahap pengerjaan tunggahan atau *pelawah* atau tatakan juga dilakukan dengan beberapa tahapan. Masing-masing tahapan memiliki substansi pekerjaan tertentu, akan tetapi tahap-tahap tersebut tidak dapat diuraikan secara mendetail, pekerjaan utama dalam pembuatan *pelawah* atau tatakan yaitu dimulai dari tahap (1) Menentukan ukuran tunggahan. (2) Membuat mal/cetakan pola tunggahan. (3) Pembentukan pola awal tunggahan/*ngupak*. (4) *Ngorten*/membuat sketsa obyek pada tunggahan, (5) *Macal*/membuat bentuk awal daripada obyek dan ornamen ukiran, (6) *Ngalusang*/penyempurnaan bentuk obyek atau bentuk ornamen ukiran. (7) *Nyawiri*/mempertegas aksesoris ornamen pada ukiran (Ir. I Wayan Pager, Wawancara, 15, September, 2023).

Langkah yang terakhir yaitu proses pengecatan pada tunggahan/*pelawah*. Dalam proses pengecatan juga memerlukan beberapa tahapan yaitu dimulai dari (1) Menggunakan cat meni kayu, bertujuan untuk menutup pori pori kayu sehingga pengecatan selanjutnya dapat mengurangi peresapan pada cat. (2) Menggunakan cat merah dan hitam sesuai kebutuhan untuk menjadi dasar atau background pada, pengecatan tersebut dapat dilakukan 2 kali penumpukan. (3) Proses pemasangan dasar pada. (4) Pengaplikasian pada pada ukiran sebanyak 2 kali sampai 3 kali pelapisan. (5) Setelah pengaplikasian pada selesai maka perlu dilakukan proses perapian pada beberapa warna merah dan hitam yang terkena goresan pada. (6) Langkah berikutnya yaitu memberi gradasi warna pada setiap titik tertentu sesuai keinginan dan melakukan pewarnaan pada tapel atau wajah tersebut.

SIMPULAN

Mengingat Panjang dan kompleksnya proses pembuatan instrument Pemade Semar Pegulingan Saih pitu yang terbuat dari bahan baku perunggu/*kerawang*. Maka perlu keseriusan dan penekunan yang sangat mendalam untuk mempelajari langkah demi langkahnya. Guna mempelajari proses pembuatan gamelan berbahan dasar perunggu/*kerawang*, tidak hanya cukup untuk mempelajarinya dengan rentan waktu hanya sekian bulan, karena untuk menemukan hasil yang maksimal maka perlu proses yang sangat Panjang dan pengalaman dalam setiap langkahnya.

Peningkatan pengetahuan atau peningkatan skill dalam pembuatan gamelan sangatlah penting untuk dilakukan, guna meningkatkan kepekaan telinga dalam proses pelarasan, dan mengetahui proses peleburan material, proses pembuatan bilah, hingga proses pembuatan *bumbung*/resonator dan

mengetahui tahap pembuatan *pelawah/tungguhan*. Selain itu mempelajari pembuatan Instrumen berbahan dasar perunggu/kerawang sangat penting dilakukan, karena anak-anak muda di zaman sekarang sedikit dan jarang yang mau memperhatikan peluang emas ini, dimana pengetahuan ini bernilai ekonomi, dan dimana lulusan MBKM diharapkan mampu menciptakan lapangan kerja sendiri.

DAFTAR SUMBER

- Adi Surya IG, Saptono S, Partha IK. The Process of Music Creation Kelabu | Proses Kreasi Musik “Kelabu.” GHURNITA J Seni Karawitan [Internet]. 2022 Mar 7;2(1):62–70. Available from: <https://jurnal2.isi-dps.ac.id/index.php/ghurnita/article/view/419>
- Bandem, I Made (2013) *Gamelan Bali Diatas Panggung Sejarah*. BP Stikom bali.
- Kartawan, I Made (2004) *Ngumbang-Ngisep” Sebuah Kajian Estetika Akustik Gamelan Bali*. Bheri Jurnal Ilmiah Musik Nusantara Volume 3 No. 1 September 2004.
- Kartawan, I Made (2006) *Cara Pembuatan Kendang Bali*. Bheri 5 (1) : 18-30 ISSN 1412-6508
- Kartawan, I Made (2016) *Bahan Ajar Organologi*. Jurnal Institut Seni Indonesia Denpasar.
- Putu Paristha Prakasih, Hendra Santosa IGY. Tirtha Campuhan: Karya Komposisi Baru dengan Media Gamelan Semar Pagulingan. Resital J Seni Pertunjuk [Internet]. 2018 Dec 5;19(3):113–21. Available from: <http://journal.isi.ac.id/index.php/resital/article/view/2452>
- Rai S, I Wayan (1998) *Peranan Sruti dalam Patutan Gamelan Semar Pegulingan Saih Pitu*. Denpasar: STSI Denpasar.
- Rai S, I Wayan (2001) *Gong, Antologi Pemikiran*. Denpasar: Bali Mangsi.
- Santosa H, Sattvitri NMAD, Sujayanthi NWM. Mutusake: Interpretasi Putusnya Ekor Cicak dalam Sebuah Karya Musik Karawitan. PROMUSIKA [Internet]. 2022 Dec 3;10(2):78–86. Available from: <https://journal.isi.ac.id/index.php/promusika/article/view/7486>
- Sandiawan IKD, Santosa H, Hartini NP. Komposisi Tabuh Kreasi Sekar Taji. J Music Sci Technol Ind [Internet]. 2022 Nov 27;5(2):241–55. Available from: <https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/jomsti/article/view/2135>
- Sri Wiyati W, Saptono S, Raharjo A. Gong dalam Budaya Masyarakat di Indonesia. J Music Sci Technol Ind [Internet]. 2023 Apr 30;6(1):19–30. Available from: <https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/jomsti/article/view/2415>
- Suastika, I Gede Putu. Sudiana, I Nyoman. Sudhana IK. Manis Batu Sebuah Garapan Kreasi Baru Gamelan Semar Pagulingan Saih Pitu. Segara Widya [Internet]. 2020;8(1):1–12. Available from: <https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/segarawidya/article/view/1046>
- Sadguna, I Gde Made Indra (2010) *Kendang Bebarongan Dalam Karawitan Bali: Sebuah kajian Organologi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sadguna, I Gde Made Indra (2015) *Genggong Dalam Karawitan Bali*. Jurnal Segara Widya, Volume 3, Nomor 1, 2015, ISSN: 2354-7154.
- Sukerta, Pande Made (2001) *Jenis-Jenis Tungguhan Karawitan Bali*. Proyek Pengembangan Media Kebudayaan Direktorat Jenderal Kebudayaan Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia 2001.

Sutyasa IMAN, Saptono S, Muryana IK. Karya Karawitan Inovatif “Ngincung.” J Mebang Kaji Budaya Musik dan Pendidik Musik [Internet]. 2023 Apr 30;3(1):1–14. Available from: <https://jurnal.fib-unmul.id/mebang/article/view/53>