

## PERAKITAN GAMBANG KAYU VERSI SUDONO SEBUAH KAJIAN ORGANOLOGIS

**Puput Widhi Arta**

Jurusan Karawitan, Fakultas Seni Pertunjukan  
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

### **ABSTRACT**

*Gambang* is one of a set of Javanese gamelan instrument that consists of two types of material, the bronze and wooden xylophone. However, in general, *gambang* made of wood. The wooden *gambang* assembly process has its own uniqueness. This process begins with the selection of materials, semi-finished, tunings to be a *gambang*. And therefore required the precision of the assembly process so that it becomes interesting to study. Sudono is one of several assemblers *gambang* in Yogyakarta who pursue a long effort, so it has a lot of experience gained. This paper intends to reveal the assembly process xylophone version Sudono review of aspects organologi. Through descriptive analysis, the authors describe the characteristics and the assembly process of Sudono's version. Basically, the process of assembling Sudono's version has four stages namely, the process of material selection, design, tunings and finishing in which prioritizes accuracy in choosing the ingredients, measurements and tunings. Sudono's *gambang* assemblies are always numbered twenty-one blade with a characteristic oval. Sudono's *gambang* assemblies musical artist in demand as a result of cultivating both of neatness and tasty and a loud voice.

**Keyword :** *Gambang* , the assembly process , descriptive analysis , Sudono .

### **ABSTRAK**

*Gambang* adalah salah satu instrumen dari seperangkat gamelan Jawa yang terdiri dari dua jenis berdasarkan bahannya, yaitu *gambang gangsa* dan *gambang kayu*. Namun, pada umumnya *gambang* terbuat dari kayu. Proses perakitan *gambang* kayu tersebut memiliki keunikan tersendiri. Proses ini berawal dari pemilihan bahan, setengah jadi, *pelarasan* sampai menjadi *gambang*. Oleh sebab itu dibutuhkan ketelitian pada proses perakitannya sehingga hal tersebut menjadi menarik untuk dikaji. Sudono adalah salah satu dari beberapa perakit *gambang* yang ada di Yogyakarta yang sudah lama menekuni usahanya, sehingga sudah banyak pengalaman yang didapatkan. Tulisan ini bermaksud mengungkap proses perakitan *gambang* versi Sudono ditinjau dari aspek organologi. Melalui penelitian deskriptif analisis, penulis mendeskripsikan ciri khas dan proses perakitan *gambang* versi Sudono. Pada dasarnya proses perakitan *gambang* versi Sudono memiliki empat tahapan yakni, proses pemilihan bahan, perancangan, *pelarasan* dan *finishing* yang di dalamnya mengutamakan ketelitian dalam memilih bahan, pengukuran dan *pelarasan*. *Gambang* hasil rakitan Sudono selalu berjumlah dua puluh satu bilah dengan ciri khas berbentuk oval. *Gambang* hasil rakitan Sudono diminati seniman karawitan karena hasil penggarapan baik dari kerapian maupun suaranya yang enak serta nyaring.

**Kata kunci:** *Gambang*, proses perakitan, deskriptif analisis, Sudono.

## Pendahuluan

*Gambang* adalah salah satu *ricikan* (instrumen) dari seperangkat gamelan Jawa. *Gambang* ditinjau dari bahannya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *gambang gangsa* dan *gambang kayu* (Suyono, 2000:7). Tidak semua perangkat gamelan Jawa memiliki *gambang gangsa*, tetapi sebaliknya, semua perangkat gamelan *ageng* Jawa terdapat *gambang kayu*. *Gambang gangsa* berbentuk bilahan terbuat dari bahan logam, sedangkan *gambang kayu* berbentuk bilahan terbuat dari kayu. *Gambang gangsa* dapat dilihat di antaranya di Keraton Yogyakarta, Keraton Surakarta, ISI Surakarta dan ISI Yogyakarta yaitu pada perangkat gamelan *Kodok Ngorek*.

*Gambang* pada umumnya terbuat dari kayu, dirangkai pada sebuah *rancangan*. *Rancangan gambang* dinamakan *grobogan* (Suyono, 2000:7). *Grobogan gambang* berfungsi sebagai resonator terbuat dari kayu. Lebar *grobogan* pada *ricikan gambang* menyesuaikan ukuran bilah *gambang*. Semakin pendek bilah *gambang*, maka semakin kecil ukuran lebar *grobogannya*. Menurut Teguh, seperangkat gamelan Jawa resonatornya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu resonator khusus dan resonator umum (Teguh, 2007:2). Resonator khusus yaitu satu resonator digunakan untuk satu nada atau bilah, sedangkan resonator umum yaitu, satu resonator digunakan untuk beberapa nada dalam satu *ricikan* gamelan. *Gambang* mempunyai resonator yang bersifat umum, yaitu satu resonator digunakan untuk beberapa nada. Satu *ricikan gambang* terdiri dari bilah *gambang*, *grobogan*, *bantalan*, *placak*, *tumbengan* dan *tabuh*.

Proses perakitan *gambang* kayu memiliki keunikan tersendiri. Proses ini berawal dari pemilihan bahan, setengah jadi, *pelarasan* sampai menjadi *gambang*. Oleh sebab itu dibutuhkan ketelitian pada proses perakitannya. Penelitian ini akan mengkaji proses perakitan *gambang* kayu, maka selanjutnya kata *gambang* yang dimaksud adalah *gambang* kayu.

Setelah Peneliti melakukan observasi, diketahui bahwa di Yogyakarta terdapat beberapa perakit *gambang*. Perakit tersebut di antaranya, pertama adalah Sugeng Triyono yang beralamat di Jalan Letjen Suprpto no. 83 Ngampilan; kedua Marsono yang beralamat di Kadipolo, Berbah, Sleman; ketiga Margo yang beralamat di Kaliabu, Sleman; dan keempat adalah Sudono atau yang dikenal dengan nama Pak Dono atau Mbah Dono, yang beralamat di Dusun Priyan RT 04, RW 02, Banguntapan, Bantul.

Penelitian ini mengkaji proses perakitan *gambang* versi Sudono di Dusun Priyan, RT04/02, Pleret, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. Sudono dipilih sebagai narasumber pada penelitian ini, karena *gambang* buatannya mempunyai kualitas yang baik, dari segi fisik maupun suaranya (wawancara dengan Purnawan, seorang seniman karawitan, 24 Februari 2016 di Gunungkidul). Salah satu konsumen dari Sudono menuturkan bahwa *gambang* buatan Sudono memiliki suara yang nyaring dan hasil penggarapan yang rapi, meliputi *rancangan*, ukiran dan bilah (wawancara dengan Sayogi, salah satu konsumen Sudono, di Wonosari pada tanggal 24 Februari 2016). Sudono juga merupakan salah satu perakit gamelan di Yogyakarta yang sudah cukup lama menekuni usaha perakitan gamelan, sehingga Sudono sudah memiliki pengalaman dalam hal perakitan gamelan. Sudono sangat teliti dalam proses perakitannya, baik dari pemilihan bahan, pengukuran, pelarasan maupun *finishing*. Sudono juga sudah banyak dikenal oleh seniman di Yogyakarta (wawancara dengan Bimbang Sutedja 21

September 2015 di Kasongan Bantul). Oleh karena itu, maka perakitan *gambang* kayu versi Sudono laik untuk diteliti dan dijadikan objek penelitian.

### **Rumusan Masalah**

Bagaimana proses perakitan *gambang* kayu versi Sudono dari bahan mentah sampai menjadi *gambang*?

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan mengetahui proses perakitan *gambang* kayu versi Sudono dari bahan mentah sampai menjadi *gambang*.

### **Landasan Pemikiran**

Sri Hendarto dalam bukunya berjudul *Organologi dan Akustika I & II* menjelaskan bahwa proses pembuatan gamelan ada empat pengetahuan yang perlu mendapat perhatian yaitu: teknologi bahan, teknologi pembuatan, teknologi pelarasan dan teknologi perawatan. Teknologi bahan yaitu, dalam membuat gamelan harus mengenali dan mengetahui sifat-sifat dari bahan yang akan digunakan untuk membuat gamelan. Pada dasarnya hampir semua benda di sekitar kita dapat digunakan untuk membuat gamelan, akan tetapi harus memperhatikan kualitas dari bahan tersebut, karena kualitas bahan akan menentukan hasil. Teknologi pembuatan sangat penting untuk diperhatikan, teknologi pembuatan digunakan untuk merancang dan mempersiapkan tempat, tenaga ahli maupun alat-alat yang akan digunakan.

Teknologi pelarasan, dalam pelarasan gamelan membutuhkan tempat yang benar-benar tenang, karena dalam melaras gamelan kepekaan telinga sangat dibutuhkan. Pelarasan gamelan rata-rata masih menggunakan pendengaran, tidak memakai alat pengukur bunyi. Setelah menyiapkan tempat, selanjutnya menyiapkan *babon* atau induk yang akan ditiru nadanya. *Ricikan* yang biasa digunakan sebagai *babon* atau induk untuk melaras gamelan adalah *gender barung* dan *gender penerus*, karena *gender barung* dan *gender penerus* memiliki *gembyangan* lebih komplit meliputi *ambahan* besar, tengah, dan kecil.

Raharja dalam diktatnya berjudul “Organologi Gamelan” mengatakan bahwa teknologi perawatan gamelan meliputi perawatan audio dan visualnya. Setiap bahan gamelan memiliki teknik perawatan masing-masing. Keseriusan dan ketelitian sangat diperlukan dalam perawatan gamelan, agar mendapat hasil yang memuaskan. Ketelitian dibutuhkan agar dalam perawatan gamelan tidak merusak fisik dari gamelan tersebut, karena beberapa *rancangan* gamelan memiliki hiasan berupa ukiran-ukiran dan juga cat yang indah. Oleh karena itu dibutuhkan ketelitian agar tidak merusak fisik gamelan pada proses perawatan gamelan.

### **Gambang dalam Karawitan Jawa**

*Gambang* merupakan salah satu *ricikan* dari seperangkat gamelan *ageng* Jawa. Pada seperangkat gamelan *ageng* Jawa, terdapat tiga *rancak gambang* yaitu, satu *rancak gambang berlaras slendro*, satu *rancak gambang berlaras pelog bem*, dan satu *rancak gambang berlaras pelog barang*. Di antara *ricikan* gamelan yang lain, *gambang*

mempunyai jumlah bilah yang lebih banyak. *Gambang* memiliki *teba nada* lebih banyak daripada *ricikan gamelan* lainnya, yaitu berjumlah 18 (delapan belas) sampai 22 (duapuluh dua) bilah..

*Gambang* bilahnya terbuat dari kayu sebagai sumber bunyi. Kayu yang baik untuk bilah *gambang* adalah kayu ulin. Namun demikian, ada beberapa alternatif kayu yang dapat digunakan untuk bilah *gambang* yaitu kayu sawo, kayu jati lengki, dan kayu slangking. Bilah *gambang* diletakkan pada sebuah *rancangan* berbentuk kotak berukuran memanjang yang juga berfungsi sebagai resonator. Resonator *gambang* lazim disebut *grobogan*. Resonator pada *gambang* termasuk pada kelompok resonator umum yaitu satu resonator digunakan untuk beberapa bilah nada (Teguh, 2007:2).

*Gambang* ditinjau dari bahannya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu *gambang gangsa* dan *gambang kayu* (Suyono, 2000:7). Tidak semua perangkat gamelan Jawa memiliki *gambang gangsa*, tetapi sebaliknya, semua perangkat gamelan Ageng Jawa terdapat *gambang kayu*. *Gambang gangsa* berbentuk bilahan terbuat dari bahan logam, sedangkan *gambang kayu* berbentuk bilahan terbuat dari kayu. *Gambang gangsa* dapat ditemukan di Keraton Yogyakarta dan Keraton Surakarta. *Gambang gangsa* pada perkembangannya juga terdapat di ISI Yogyakarta pada perangkat gamelan *Kodok Ngorek* dan ISI Surakarta untuk kepentingan perkuliahan. Menurut Sri Hastanto dalam bukunya yang berjudul *Konsep Patet Dalam Karawitan Jawa* mengatakan bahwa *gambang gangsa* digunakan untuk *buka gending Undur-Undur Kajongan laras slendro patet manyura*. Gending ini hanya digunakan untuk menghormati Raja Kasunanan Surakarta meninggalkan tempat Upacara Peringatan *Jumenengan*. *Gambang gangsa* juga terdapat pada gamelan *kodok ngorek* dimainkan bersama *ricikan gamelan kodok ngorek* lainnya dengan repertoar Gending *Kodok Ngorek* (Rahayu Supanggah, 2002:36).

Pada penyajian karawitan baik mandiri maupun sebagai iringan, *gambang* mempunyai fungsi sebagai *pemangku* dan penghias lagu *balungan* dengan segala *cengkoknya* (Marto Pangrawit, 1975:4). Sebagai penghias dan *pemangku* lagu, *gambang* memiliki *cengkok-cengkok* untuk *seleh* pada *balungan* guna memantapkan tugas *ricikan* yang berfungsi sebagai *pamurba lagu*. Menurut Sri Hastanto *ricikan gambang* memiliki fungsi yang sangat penting dalam penyajian karawitan sehingga memiliki gending khusus yaitu gending *gambang*. Pada zaman dulu, konon *gambang* digunakan untuk *buka gending Ladrang Sekar Gadhung, slendro patet manyura*, akan tetapi saat ini sudah jarang dilakukan, dan *buka gending* tersebut diganti dengan *bawa* (Sri Hastanto, 2009, 87). Selain ditabuh, *gambang* juga berfungsi sebagai iringan dalang pada pertunjukan wayang kulit saat dalang *suluk* bersama dengan *ricikan rebab*, suling, dan *gender*. *Gambang* pada seperangkat gamelan *ageng* memiliki warna suara yang khas. Seperangkat gamelan *ageng Jawa* mayoritas bahannya terbuat dari logam atau besi, sementara *gambang* bahannya terbuat dari kayu sehingga *gambang* memberikan suasana tersendiri pada setiap pertunjukan karawitan.

*Gambang* dimainkan dengan cara dipukul menggunakan tabuh berbentuk bundar seperti roda yang dibalut dengan kain dilengkapi dengan tangkai sebagai pegangan. Tangkai tabuh dapat dibuat dari kayu, bambu, atau tanduk kerbau yang dikecilkan. Tangkai tabuh diusahakan dapat lentur dan ramping agar nyaman dipegang oleh penabuh. Selain itu, teknik permainan *gambang* mempunyai tempo yang lebih cepat

dari *ricikan* lainnya, sehingga dibutuhkan tabuh yang ramping dan ringan agar penabuhnya dapat terampil memainkan. Kelenturan tabuh *gambang* dimaksudkan untuk menimbulkan efek pantulan pada saat digunakan sehingga memudahkan penabuh dalam memainkan teknik tabuhan *gambang*. Satu *ricikan gambang* terdiri dari:

1. Bilah *gambang*, terbuat dari kayu berfungsi sebagai sumber bunyi.
2. *Rancakan*, terbuat dari kayu berbentuk persegi panjang berfungsi sebagai resonator dan untuk meletakkan bilah-bilah *gambang*.
3. *Tumbengan*, berbentuk tipis terbuat dari kayu. *Tumbengan* digunakan untuk menutup sebagian *rancakan* bagian atas *gambang*, berfungsi untuk menyesuaikan volume udara ruang resonator agar mendapatkan hasil suara yang diinginkan.
4. *Placak*, adalah paku kecil terbuat dari jeruji roda kendaraan bermotor atau roda ban becak yang dipotong sesuai kebutuhan dan ditancapkan pada bagian pinggir atas *rancakan*. Berfungsi sebagai penahan bilah agar saat bilah ditabuh tidak bergerak dan bersentuhan dengan bilah yang lain.
5. *Bantalan*, berfungsi sebagai alas untuk meletakkan bilah *gambang*. *Bantalan* dapat dibuat dari kain, rambut manusia, benang *lawe*, spon, dan ban yang dibalut dengan kain.



Gambar 1.  
Bagian-bagian pada *ricikan gambang*  
(Foto: Puput Widhi Arta, 2016.)

### **Sekilas Tentang *Gambang* Versi Sudono.**

Sudono merupakan salah satu dari beberapa perakit gamelan di Yogyakarta. Sudono membuka usaha perakitan dan perbaikan gamelan di rumahnya. Ia melayani *pembungkungan gender*, pelarasan gamelan, perakitan *gambang*, dan pemesanan gamelan lengkap. Meskipun Sudono tidak memiliki *besalen* (sebuah tempat untuk membuat gamelan lengkap dengan peralatannya), tetapi Sudono juga menerima pesanan gamelan lengkap. Untuk pemesanan gamelan lengkap, Sudono memesan bilah dan *rancakan* dari Bekonang Jawa Tengah di tempat pengrajin gamelan bernama Saroyo, selanjutnya untuk proses pelarasan dan *finishing* dikerjakan sendiri di rumahnya. Perakitan *gambang* di tempat Sudono dilakukan di dua tempat yaitu di Manyaran Gunung Kidul dan di rumahnya Pleret, Bantul.

*Gambang* hasil rakitan Sudono banyak diminati seniman karawitan karena suaranya yang baik dan hasil pengerjaannya yang rapi (wawancara dengan Bimbang Sutedja, pengajar mata pelajaran praktek *gambang* SMKI Yogyakarta, di Perumahan Kasongan Permai pada tanggal 14 Mei 2016). Untuk menjaga kepercayaan konsumen, proses perakitan *gambang* Sudono mengutamakan kualitas dari hasil pekerjaannya baik kualitas suara maupun fisik *gambang*. Sudono sangat teliti dalam perakitan *gambang* terutama pada pemilihan bahan dan kerapiannya. Proses perakitan *gambang* dari bahan yang baik dan perakitan yang ulung tentunya akan menghasilkan *gambang* yang baik pula. Pemesanan *rancangan gambang* ukurannya sesuai yang diminta oleh Sudono sehingga akan pas ketika dirakit dengan bilah yang dibuat oleh Sudono.

*Gambang* rakitan Sudono selalu memiliki bilah berjumlah 21 dengan *pethit* bernada *lima* tinggi sampai dua oktaf dan *bongkot* bernada *lima* rendah. Menurut Sudono, dengan *gambang pethit lima* tinggi akan membantu penabuh dalam memainkan *cengkok-cengkok gambang* khususnya yang membutuhkan nada *lima* tinggi. Sebagai contoh untuk memainkan *cengkok nduduk alit laras slendro patet manyura*, jika *petit gambang* tidak sampai *lima* maka menurut Sudono nada *lima* tinggi menjadi *colongan* karena hanya tangan kiri saja yang dapat *ngambah* nada *lima* tinggi sementara tangan kanan karena *petit gambang* tidak sampai *lima* tinggi jadi hanya diam tidak bermain. *Gambang pethit lima* tinggi akan memudahkan penabuhnya dalam memainkan *cengkok-cengkok gambangan* yang membutuhkan nada *lima* tinggi. Berawal dari pemikiran itulah maka Sudono selalu membuat *gambang* dengan *pethit lima* tinggi.

Meskipun penikmat gamelan pada umumnya adalah masyarakat Jawa, namun konsumen Sudono tidak terbatas di Jawa. Hasil gamelan buatan Sudono juga dipasarkan ke beberapa daerah antara lain Surabaya, Semarang, Jakarta, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Sudono juga pernah mendapat pesanan gamelan dari luar negeri yaitu dari Jepang pada tahun 2004 yang dipesan oleh seorang bernama Seko, Slovakia pada tahun 2016 dan Belanda pada tahun 2001. Pesanan dari luar negeri ada yang melalui perantara orang Indonesia, ada juga yang datang sendiri ke tempat Sudono karena tahu dari internet. Sudono juga pernah menerima pesanan seperangkat gamelan untuk campursari dari Mantous yang terkenal sebagai penggagas musik campursari dan mendapatkan penghargaan sebagai maestro campursari. Pada tahun 1998, Mantous memesan seperangkat gamelan untuk campur sari, Mantous mencari beberapa pengrajin gamelan di Yogyakarta. Setelah mendatangi beberapa pengrajin gamelan akhirnya Mantous memutuskan untuk memesan ke tempat Sudono. Mantous merasa puas dengan hasil rakitan gamelan Sudono terutama dari kualitas suaranya yang baik juga pengerjaan fisik gamelan yang rapi.

### **Riwayat Hidup Sudono**

#### **1. Latar Belakang Kehidupan**

Sudono lahir pada tanggal 31 Desember 1953, berasal dari pasangan Parto Pawiro dan Mujinah. Sudono adalah anak kedua dari dua bersaudara, sekarang Sudono tinggal di dusun Priyan RT 04/02, Mertosanan Kulon, Banguntapan, Bantul. Sudono merupakan generasi keempat pada keluarganya yang ahli dalam pelarasan gamelan, *bumbungan gender* dan perakitan *gambang*. Keahlian ini secara turun temurun

diwariskan kepada anak cucunya oleh ayah Sudono. Sudono memiliki semangat kerja yang baik dan didukung dengan kemampuannya yang sudah mumpuni dalam hal perakitan *gambang*. Sudono juga tidak mau mengecewakan konsumennya, apapun yang terjadi Sudono tetap mengutamakan kualitas hasil pekerjaannya.

Sejak kecil Sudono sudah sering melihat dan mengamati ayahnya membuat *gambang*, karena pada waktu itu ayahnya sudah membuka usaha perakitan dan perbaikan gamelan. Selain mahir membuat *gambang*, ayahnya juga pandai bermain gamelan khususnya *gambang* dan *gender*. Sudono memilih keluar dari SR (Sekolah Rakyat) atau yang sekarang disebut SD (Sekolah Dasar) pada kelas dua saat itu, dan memilih untuk membantu usaha ayahnya dalam perakitan gamelan. Pada saat bersamaan, Sudono juga berlatih bermain gamelan dengan panduan ayahnya. Sudono sering diajak ayahnya untuk ikut berlatih Karawitan bersama-sama dengan grup karawitan di desanya saat itu, hingga sekarang Sudono juga pandai dalam bermain gamelan khususnya *gender*. Terbukti Sudono pernah menjadi penggender terbaik dalam acara Festival Kesenian Tradisional se-Kabupaten Bantul pada tahun 2007 dan Lomba Karawitan Gending Mataraman se-Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2002.



Gambar 2.  
Sudono  
(Foto: Puput Widhi Arta, 2016.)

## 2. Keahlian

Kepiawaian Sudono dalam bermain gamelan ternyata juga mendukung Sudono pada proses belajar *nglaras* dan merakit gamelan. Sudono mengibaratkan seperti orang memperbaiki setir mobil tapi tidak bisa menyetir sehingga hasilnya kurang sempurna. Demikian pula kalau seseorang dapat memainkan gamelan, akan dapat merasakan bagaimana kualitas gamelan yang baik dari segi suara maupun fisiknya. Dengan belajar gamelan juga mempermudah Sudono pada proses belajar perakitan *gambang* dan perakitan gamelan. Sebelum membuka sendiri tempat perbaikan dan perakitan gamelan, Sudono dulu pernah bekerja di tempat perngrajin gamelan bernama Wito yang beralamat di Pleret Bantul. Pada saat itu Sudono membantu pada proses pelarasan

gamelan. Selama bekerja di tempat tersebut, Sudono mendapat banyak pengalaman mengenai pelarasan dan perakitan gamelan, selain itu Sudono juga mendapatkan relasi untuk bahan-bahan gamelan seperti bilah dan *rancakan*. Selama bekerja, konsumen di tempat tersebut mengaku puas dengan hasil pelarasan Sudono sehingga tidak jarang terkadang para konsumen datang langsung ke rumah Sudono untuk melaras gamelan. Setelah itu, akhirnya Sudono memilih untuk membuka sendiri usaha perakitan dan perbaikan gamelan, dengan modal pengetahuan yang didapatkan dari ayahnya dan pengalaman selama bekerja di tempat Wito. Selain itu Sudono juga berkeinginan untuk melanjutkan usaha ayahnya dalam perbaikan dan perakitan gamelan.

Percobaan demi percobaan dilakukannya sendiri di rumah dengan sesekali bertanya pada para pembuat gamelan yang lain, mulai dari bahan-bahan yang baik untuk membuat *gambang* hingga tahap pengukuran dan pelarasannya. Sudono adalah orang yang *senang* belajar, Sudono tidak malu untuk bertanya kepada seniornya-seniornya yang sudah ahli dalam perakitan dan pembuatan gamelan. Sudono juga sering berkunjung ke tempat perbaikan maupun pembuat gamelan untuk bertanya-tanya dan mencari teknik-teknik yang belum dikuasai tentang perakitan gamelan. Setelah itu Sudono mencoba sendiri di rumah. Selain belajar teknik pelarasan, *pembumbungan* dan perbaikan gamelan, Sudono juga belajar bermain gamelan bersama beberapa grup karawitan di sekitar tempat tinggalnya.

### 3. Tahap Kemapanan

Pada tahun 1979, Sudono mulai meneruskan sendiri usaha keluarganya tanpa panduan dan bimbingan siapapun. Dengan demikian Sudono mencari sendiri teknik-teknik perakitan, pelarasan, dan pembuatan *gambang* yang belum sempat diajarkan oleh ayahnya. Sudono juga ingin meningkatkan usahanya agar dapat berkembang dan bersaing mengikuti perkembangan gamelan dengan cara mengikuti perkembangan perakitan gamelan, mulai dari peralatan bahan dan pemasarannya. Dengan usaha yang keras serta semangat untuk belajar, Sudono mampu menangani pelarasan, pembumbungan, perakitan *gambang* dan perbaikan gamelan. Kepiawaiannya bermain gamelan sangat membantu dalam proses pencarian keahlian ini, karena dengan dapat memainkan *gambang*, dapat mengetahui suara *gambang* yang bagus, enak dimainkan dan indah suaranya.

Hasil perakitan *gambang* Sudono mulai banyak diminati oleh masyarakat khususnya para seniman karawitan. Konsumen pun mulai banyak berdatangan baik dari Yogyakarta maupun dari luar Yogyakarta. Sudono mulai menambah beberapa tenaga kerja di tempat produksinya, yang sampai saat ini dibantu tiga orang yaitu Wardo, Mohayat, dan satu putranya sendiri, Subandi. Ketiga orang ini merupakan pekerja tetap yang setiap hari bekerja di kerajinan gamelan Sudono sampai sekarang, sedang Subandi anak kedua dari Sudono dikaderkan untuk meneruskan usaha Sudono. Saat ini Subandi sudah mampu menangani perbaikan, *pembumbungan gender*, maupun pelarasan gamelan. Namun untuk gamelan berbahan perunggu, Subandi belum diijinkan oleh Sudono untuk melaras sendiri. Subandi hanya melaras gamelan yang berbahan dasar besi, kuning, dan pelarasan *gambang* dengan panduan dan pengawasan dari Sudono.

Jika Sudono belum puas dengan hasil pekerjaan Subandi maka hasil pekerjaannya harus diulangi hingga dirasa cukup oleh Sudono.

#### **A. Tempat Perakitan Gamelan Sudono**

##### **1. Alamat**

Tempat perakitan gamelan Sudono beralamatkan di RT 04 RW 03, Dusun Priyan, Mertosanan kulon, Banguntapan, Bantul yang juga sekaligus menjadi tempat tinggal Sudono dan keluarganya. Perakitan gamelan milik Sudono terletak di kawasan pedesaan yang tidak terlalu padat penduduk, sehingga tidak ada keluhan dari warga sekitar karena polusi, bising suara, maupun limbah yang dihasilkan dari tempat perakitan gamelan ini. Setelah usahanya mulai berkembang dan maju, Sudono pun mulai menambah tempat untuk produksi, yaitu di samping rumahnya didirikan sebuah pendhapa untuk tempat produksi usahanya. Tanah tersebut dulunya adalah milik salah seorang warga, kemudian dibeli oleh Sudono. Sekarang pendhapa ini juga digunakan oleh warga dan beberapa grup karawitan di sekitar tempat tinggalnya untuk kegiatan latihan karawitan. Sampai saat ini, luas tanah keseluruhan tempat kerajinan dan rumah Sudono mencapai sekitar 800 m<sup>2</sup>, sedangkan luas ruangan untuk produksi seluas 100 m<sup>2</sup> dan ruangan gudang untuk menyimpan hasil produksi sekitar 300 m<sup>2</sup>.

##### **2. Karyawan**

Saat ini jumlah karyawan di tempat Sudono berjumlah tiga orang yaitu Wardo (34), Mohayat (35) dan Subandi (33). Ketiga orang ini adalah pekerja tetap di tempat perakitan gamelan milik Sudono. Ketiga yang menjadi karyawan tetap di perakitan gamelan milik Sudono masing-masing mempunyai tugas sesuai kemampuannya. Jika pesanan perakitan ataupun perbaikan gamelan semakin banyak, maka Sudono menambah pekerja untuk membantu pekerjaannya sehingga dapat mengurangi waktu produksi. Jumlah pekerja tambahan ini bisa mencapai sepuluh sampai lima belas orang tergantung banyaknya pesanan yang diterima oleh Sudono.

Tenaga tambahan di tempat Sudono didapatkan dari lingkungan sekitar ataupun dari keluarganya sendiri. Namun demikian, para pekerja tambahan ini juga diberi penjelasan dan pengarahan oleh Sudono sebelum mereka mulai bekerja, karena menurut Sudono untuk membuat *gambang*, *bumbungan*, dan perbaikan gamelan dibutuhkan ketepatan dalam hal bahan, ukuran, dan ketebalannya. Hal ini yang harus dimengerti oleh karyawannya sebelum mengerjakan pekerjaan, paling tidak mereka memiliki sedikit pengetahuan mengenai gamelan.

#### **Proses Perakitan *Gambang* Versi Sudono**

Tempat perakitan gamelan Sudono pada awalnya membuat *gambang* mulai dari *rancangan* dan bilahnya, yaitu dari proses menebang pohon, pengeringan kayu sampai pada proses pelarasan dan *finishing*. Pada saat itu bahan untuk membuat bilah dan *rancangan* masih mudah untuk ditemukan, dan pesanan untuk pembuatan *gambang* belum sebanyak sekarang. Namun demikian, seiring dengan kelangkaan bahan *rancangan* dan bilah yang mulai sulit didapatkan, Sudono memilih untuk memesan *rancangan* dan bilah setengah jadi. Pemesanan bahan setengah jadi untuk *rancangan* dan

bilah dilakukan selain karena ketersediaan bahan mentah yang semakin sulit didapatkan, juga untuk menghemat waktu produksi. Dengan memesan bilah dan *rancangan*, hanya dibutuhkan waktu satu setengah hari untuk membuat satu *ricikan gambang*. Sedangkan jika semuanya dikerjakan sendiri dari bahan mentah hingga menjadi *gambang*, dibutuhkan waktu satu sampai dua minggu, karena proses pengeringan bahan bilah memerlukan waktu cukup lama. Proses pengeringan bilah juga membutuhkan waktu yang cukup lama, bilah direndam menggunakan air yang dicampur dengan minyak tanah, setelah itu bilah tidak boleh dijemur langsung di bawah sinar matahari karena bilah bisa retak. Bilah hanya digantung atau didiamkan di dalam rumah (*diangin-anginke*) agar kering dengan sendirinya. Oleh sebab itu, Sudono lebih memilih untuk memesan bilah dan *rancangan* setengah jadi.

Untuk bilah *gambang*, Sudono memesan kayu ulin dari seorang temannya bernama Edi yang berprofesi sebagai tukang kayu di daerah Temanggung Jawa Tengah. Kayu ulin menurut Sudono cukup baik untuk dijadikan bahan bilah karena mempunyai daya tahan terhadap hama dan cuaca. Selain itu kayu ulin yang seratnya bagus dan sudah benar-benar kering tidak ada kadar airnya, mempunyai suara yang nyaring sehingga baik digunakan sebagai bilah *gambang*.

Proses perakitan *gambang* versi Sudono dibagi menjadi beberapa tahap yaitu tahap persiapan, tahap perancangan, tahap pembentukan, tahap pelarasan, dan tahap *finishing*.

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap pertama yang dilakukan oleh Sudono pada proses perakitan *gambang* yaitu tahap persiapan. Tahap persiapan dilakukan untuk mempersiapkan peralatan dan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk merakit *gambang*. Proses persiapan dibagi menjadi beberapa tahap sebagai berikut:

##### a. Persiapan alat-alat

Untuk merakit *ricikan gambang* diperlukan beberapa peralatan yang disiapkan Sudono yaitu:

- a) Spidol.
- b) Mistar kayu.
- c) Pengukur meteran
- d) Penggaris siku.
- e) Gergaji kayu.
- f) Mesin ketam,
- g) Mesin gerenda yang dimodifikasi menjadi mesin amplas.
- h) Mesin bor
- i) Palu.
- j) Catut.
- k) Pisau *cutter*.
- l) Bangku kerja.
- m) Kuas,
- n) Cat Arttex.
- o) Pernis,

##### b. Pemilihan bahan

## a) Kayu

Bahan yang digunakan untuk bilah *gambang* di tempat Sudono adalah kayu ulin yang memiliki arah serat yang sama. Selain itu, kepadatan serat juga menjadi pertimbangan. Sudono menghindari kayu ulin yang memiliki cacat untuk dijadikan bahan bilah, karena apabila digunakan, bilah menjadi *budeg* atau tidak menghasilkan bunyi yang baik.

b) *Placak*

*Placak* adalah semacam paku kecil yang dtancapkan pada bagian pinggir atas *rancakan* sebagai penahan bilah agar tidak bergerak kekanan atau kekiri dan tidak bersentuhan dengan bilah lainnya saat ditabuh. Bahan yang digunakan Sudono untuk membuat *placak* adalah jeruji roda becak. Bahan ini dipilih Sudono karena memiliki sifat yang tidak terlalu kaku tetapi juga tidak terlalu lentur dan memiliki panjang ideal yang dapat dipotong sesuai kebutuhan.

c) *Bantalan*

*Bantalan* adalah alas bilah di atas *rancakan*. Bahan yang dapat digunakan untuk *bantalan* antara lain ijuk, benang *lawe*, rambut manusia, kapas, kain, dan spon ati. Dari beberapa bahan tersebut Sudono memilih spon ati untuk membuat *bantalan* pada bilah *gambang* dengan pertimbangan, lebih praktis dan juga mudah didapatkan. Selain itu, juga memiliki keempukan yang sesuai untuk dijadikan *bantalan*. *Bantalan* memiliki panjang 130 cm dan lebar 2 cm dengan ketebalan 1 cm.

d) *Rancakan*

*Rancakan* adalah tempat untuk meletakkan bilah *gambang* dan juga berfungsi sebagai resonator. *Rancakan gambang* lazim disebut *grobogan*. Untuk *rancakan*, Sudono memesan *rancakan* yang terbuat dari kayu jati atau kayu nangka. Walaupun harganya lebih mahal dari kayu lainnya seperti kayu munggur. Menurut Sudono, kedua kayu ini memiliki daya tahan yang baik terhadap hama sehingga tidak mudah dimakan hama atau *gapuk*, selain itu juga bagus dijadikan resonator pada *gambang* karena memiliki akustik yang baik.

## e) Cat

Untuk mengecat bilah, Sudono menggunakan cat hitam dop bermerek Artex dan pernis bermerek Imprax untuk mengkilapkan bilah. Untuk membuat satu *ricikan gambang* hanya dibutuhkan sekitar 50 ml cat Artex dan pernis. Satu kaleng cat Artek dan pernis dapat digunakan untuk merakit sepuluh *ricikan gambang*.

## 2. Perancangan

a. *Rancakan*

*Rancakan* yang dipesan oleh Sudono ideal untuk *gambang* dengan jumlah bilah 21 dan mempunyai rata-rata ukuran sebagai berikut:

No	Bagian	Ukuran (cm)
1	Panjang tempat bilah	130
2	Lebar <i>bongkot</i>	31,5
3	Lebar <i>pethit</i>	20
4	Tinggi <i>rancangan</i>	27
5	Ketebalan keseluruhan kayu	2,5
6	Ketebalan kayu pada <i>lemahan</i>	4
7	Panjang <i>lemahan</i>	100
8	Lebar tumbengan bagian <i>bongkot</i>	13,75
9	Lebar tumbengan bagian <i>pethit</i>	4,5
10	Lebar lubang resonator <i>bongkot</i>	4
11	Lebar lubang resonator <i>pethit</i>	11

Tabel 1.  
Ukuran *rancangan*.

Ukuran *rancangan* di atas adalah ukuran yang didapat penulis saat melakukan penelitian di tempat Sudono dan ukuran tersebut adalah rata-rata yang dipesan oleh Sudono. Ukuran *rancangan* dapat berubah menyesuaikan pesanan dari konsumen.

#### 1. Bilah

Pada tahap ini Sudono merancang ukuran bilah agar sesuai dengan *rancangan* yang dipesan. Berikut adalah tabel ukuran bilah Sudono:

No	Bilah (nada)	Mentah (cm)			Jadi (cm)	
		P	L	T	P	L
1	5̣	60	7,5	2	60	7,5
2	6̣	60	7,5	2	58	7,3
3	1̣	60	7,5	2	56	7,2
4	2̣	55	7	2,5	54	6,9
5	3̣	55	7	2,5	52,2	6,8
6	5̣	55	7	2,5	50,3	6,6
7	6̣	50	6,5	3	48,5	6,5
8	1	50	6,5	3	46,7	6,4
9	2	50	6,5	3	45	6,3
10	3	45	6	3,5	43,3	6
11	5	45	6	3,5	41,7	5,8
12	6	45	6	3,5	40,1	5,6

13	ī	40	5,5	4	38,5	5,5
14	ȳ	40	5,5	4	37	5,3
15	ȳ	40	5,5	4	35,5	5,2
16	ȳ	35	5	4,5	34	4,9
17	ȳ	35	5	4,5	32,7	4,8
18	ȳ	35	5	4,5	31,3	4,6
19	ȳ	30	4,5	5	30	4,5
20	ȳ	30	4,5	5	28,7	4,3
21	ȳ	30	4,5	5	27,5	4,2

Tabel 2.  
Rata-rata ukuran bilah

Keterangan : P = Panjang, L = Lebar, T= Tebal

Untuk ketebalan bilah setelah dilaras tidak dapat diprediksi atau diukur karena menyesuaikan nada saat pelarasan dan kualitas kayu. Sudono hanya membuat patokan untuk panjang dan lebar bilah. Dari tabel di atas diketahui bahwa sebelum dan setelah bilah dilaras berubah ukurannya. Semakin rendah nada, maka akan semakin tipis dan panjang bilahnya, dan semakin tinggi nada maka bilahnya akan semakin tebal dan pendek. Perlu diketahui bahwa ukuran di atas adalah rata-rata ukuran bilah yang dibuat oleh Sudono, karena pada kenyataannya panjang dan lebar bilah akan menyesuaikan ukuran lebar *rancangan*, sedangkan untuk ketebalan akan menyesuaikan kebutuhan saat proses pelarasan guna mencapai nada yang diinginkan.

## 2. Placak

*Placak* terbuat dari potongan karpet dan spon ati, berfungsi sebagai alas bilah. *Gambang* dengan 21 bilah membutuhkan jeruji berjumlah 48 biji dengan diameter 3,2 mm. *Placak* memiliki ukuran panjang yang berbeda-beda menyesuaikan ketebalan bilah. Berikut adalah ukuran *placak* yang digunakan Sudono:

No	Bilah (nada)	Panjang <i>placak</i> (cm)
1.	ȳ sampai ȳ	5,5
2.	ȳ sampai ȳ	6
3.	ȳ sampai ȳ	7

4.	2 sampai 5	8
----	------------	---

Tabel 3.  
Ukuran *placak*

### 3. *Bantalan*

*Bantalan* yang digunakan Sudono terbuat dari potongan spon ati dan karpet. Spon ati yang digunakan Sudono memiliki ketebalan 1cm, panjang 130 cm, dan lebar 2 cm. Sudono juga menambahkan satu lembar potongan karpet dengan ketebalan 3 mm, panjang 130 cm, dan lebar 2 cm untuk melapisi bagian atas *bantalan* agar terlihat rapi.

### 4. *Tumbengan*

*Tumbengan* berfungsi untuk menyesuaikan volume udara ruang resonator. Pada *gambang* terdapat dua *tumbengan* yaitu *tumbengan* atas dan *tumbengan* bawah. *Tumbengan* atas digunakan untuk menyesuaikan volume resonansi nada rendah, sedangkan *tumbengan* bawah digunakan untuk menyesuaikan volume resonansi nada tinggi. *Tumbengan* bawah hanya digunakan apabila frekuensi nada tinggi dirasa kurang maksimal.

*Tumbengan* atas terbuat dari kayu nangka, sama dengan bahan yang digunakan untuk *rancangan* dengan ukuran panjang 130cm, lebar *tumbengan* berbeda di kedua sisinya yaitu pada bagian *bongkot* 2 cm dan pada bagian *pethit* memiliki lebar 5cm. Ketebalannya yaitu 2 cm.

### 3. Pembentukan

Setelah tahap perancangan selesai selanjutnya adalah tahap pembentukan sebagai berikut:

#### a. Bilah

Bilah setengah jadi yang belum dibentuk, kemudian ditata di atas *rancangan* dan digaris menggunakan mistar sesuai ukuran yang ditentukan. Mistar digunakan untuk meruntutkan bilah *gambang* yang akan dipotong agar panjang bilah sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan. Setelah selesai diukur menggunakan mistar kemudian digaris dan dipotong. Bilah yang telah dipotong kemudian diberi tanda agar mudah dalam proses pengeborannya. Untuk menentukan bagian bilah yang akan dibor dilakukan dengan membagi panjang bilah menjadi empat bagian yang sama, maka akan ditemukan bagian bilah yang akan dibor. Setelah semua bilah ditandai, tahap selanjutnya melubangi bilah dengan menggunakan mesin bor. Selanjutnya permukaan bilah diserut untuk menentukan ketebalannya dengan menggunakan mesin serut.

Bilah buatan Sudono mempunyai ciri khas berbentuk *oval*. Bentuk *oval* dipilih Sudono karena untuk mengurangi singgungan antara bilah dan *bantalan* sehingga bilah dapat bergetar dengan maksimal. Bilah setengah jadi yang telah dipesan, kemudian dibentuk dengan menggunakan mesin ketam dengan dihaluskan di semua sisinya. Selanjutnya bagian sudut diserut untuk

membentuk *oval*. Ini dilakukan untuk mempermudah membuat bentuk *oval* pada bilah. Bilah akan terlihat *oval* setelah dilaras dan dihaluskan pada sisi-sisinya. Berikut gambar bilah setelah diserut pada bagian sudutnya sebelum dibentuk *oval*, dan gambar bilah setelah dilaras dan dihaluskan pada sisi-sisinya sehingga berbentuk *oval*:

b. *Placak*

*Placak* berfungsi sebagai penahan bilah agar saat bilah ditabuh tidak bergerak dan bersentuhan dengan bilah yang lain. Panjang *placak* berbeda beda menyesuaikan ketebalan bilah. Setelah bilah diberi lubang kemudian ditata pada *rancangan*. Hal ini dilakukan untuk menentukan letak lubang pada *rancangan*. Setelah ditandai letak lubang pada *rancangan*, selanjutnya bilah dipasang pada *rancangan* dengan menggunakan palu.

c. *Bantalan*

Pembentukan *bantalan* terlebih dahulu dilakukan pengukuran *rancangan gambang* yang akan dipasang *bantalan*. Setelah ditentukan panjang dan lebarnya, selanjutnya spon ati yang akan digunakan kemudian dipotong menggunakan pisau yang telah disediakan. Setelah selesai pemotongan spon ati kemudian menyiapkan potongan karpet tipis yang dipasang di atas spon ati agar terlihat rapi. Panjang dan lebar potongan karpet yang digunakan sama dengan spon ati yang telah dipotong, tetapi ketebalannya berbeda.

d. *Tumbengan*

Pembentukan *tumbengan* dilakukan untuk menyesuaikan resonansi pada ruang resonator. *Rancangan* hasil pesanan dari Manyaran Gunung Kidul, oleh Sudono masih diperbaiki terutama pada *tumbengannya*. Perbaikan *tumbengan* dilakukan karena *rancangan* yang dipesan memiliki ukuran *lolohan* pada *tumbengan* yang sama pada *bongkot* dan *pethit*. Sementara itu, untuk memaksimalkan bunyi bilah pada *gambang* dibutuhkan ukuran *lolohan* yang berbeda pada *bongkot* dan *pethit tumbengan*. Lebar *bongkot* pada *tumbengan* memiliki ukuran *lolohan* lebih kecil daripada ukuran lebar *pethit*. Ketinggian *rancangan* dan kedalaman resonator *rancangan* yang dipesan tidak dapat diubah kedalamannya, sehingga untuk memenuhi frekuensi resonansi dibuatlah *tumbengan* dengan *lolohan* yang lebih sempit. Sebaliknya *lolohan tumbengan* pada bagian *pethit* dibuat lebih lebar.

4. Pelarasan dan *Finishing*.

Melaras pada dasarnya adalah memberi nada pada bilah. Menurut Verita dalam skripsinya berjudul "Gamelan Untuk Anak Usia Taman Kanak-Kanak Versi Suhirdjan Ditinjau Dari Aspek Organologi" mengatakan bahwa gamelan Jawa baik gamelan Gaya Surakarta dan Gaya Yogyakarta tidak memiliki standar *larasan* sehingga antara gamelan satu dan yang lainnya memiliki *larasan* yang berbeda meskipun sama-sama berlaras *slendro* ataupun *pelog* (Verita, 2012:61). Hal ini berbeda dengan musik barat yang memiliki standar *larasan*.

*Larasan* gamelan berbeda-beda sehingga setiap *penglaras* bebas menentukan *larasan* yang diinginkan sesuai selera. Namun demikian, *larasan*

*gambang* di tempat Sudono mengikuti permintaan konsumen, biasanya konsumen membawa *ricikan gender barung* untuk ditiru atau sebagai *babon* larasannya. *Ricikan* yang lazim digunakan sebagai *babon* untuk ditiru larasannya adalah *ricikan gender barung* karena *gender barung* terdiri dari dua setengah *gembyangan* yaitu besar, tengah, dan kecil sehingga cocok untuk digunakan sebagai *babon*. Namun demikian *gender*, karena hanya memiliki 14 bilah, sedangkan bilah *gambang* yang akan dilaras berjumlah 21 bilah, sehingga ada 7 bilah yang nadanya tidak terdapat pada *gender*. Untuk melengkapi kekurangan tersebut, Sudono menggunakan *saron* dan *peking* yang berlaras sama dengan *gender* yang digunakan sebagai *babon*. Selain itu dapat juga dilakukan dengan mencari *gembyang* nada yang akan dilaras misalnya nada lima paling rendah. Berikut adalah tabel persamaan nada bilah *gambang* dengan nada pada *saron* dan *peking*:

<i>Gambang</i>	5̣	6̣	1̣	2̣	3̣	5̣	6̣	1	2	3	5	6	1̇	2̇	3̇	5̇	6̇	1̇	2̇	3̇	5̇
<i>Gender barung</i>	-	6̣	1̣	2̣	3̣	5̣	6̣	1	2	3	5	6	1̇	2̇	3̇	-	-	-	-	-	-
<i>Saron</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1̇	2̇	3̇	5̇	6̇	1̇	-	-	-
<i>Peking</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1̇	2̇	3̇	5̇

Tabel 4.

Persamaan nada *gambang* pada *gender barung*, *saron*, dan *peking*.

Untuk nada *bongkot*, pelarasan dilakukan dengan *menggembyangkan* nada tersebut.

Proses melaras bilah *gambang* adalah sebagai berikut

- 1) Menyiapkan peralatan seperti, amplas, tabuh *gender*, tabuh *saron* dan mesin serut.
- 2) Menyiapkan *gambang* yang akan dilaras, *babon* yang akan digunakan sebagai induk *larasan* dan tempat yang tenang. Proses pelarasan hanya mengandalkan pendengaran, tidak memakai alat pengukur frekuensi sehingga dibutuhkan tempat yang tenang (tidak banyak polusi suara) agar dapat mendapatkan *larasan* yang diinginkan.
- 3) Setelah semua peralatan dan tempat disiapkan, tahap selanjutnya adalah melaras bilah *gambang*. Pertama-tama bilah yang sudah dibentuk (setengah jadi) kemudian diserut menggunakan mesin serut untuk mendekati *larasan* dengan *babon*. *Larasan* bilah tidak dibuat sama dengan *larasan babon*, tetapi dilaras lebih rendah sedikit dengan *larasan babon*. Tujuannya adalah, pada tahap *finishing* bilah akan dicat sehingga bilah menjadi tebal dan larasannya akan naik

sama dengan *babonnya*. Oleh karena itu, selisih *larasan* bilah dan *babon* pada tahap ini dibuat sedikit sekali. Jika sebelum dicat *larasannya* sudah disamakan dengan *babon*, maka ketika dicat dan ketebalan bilah bertambah, *larasannya* akan lebih tinggi dari *larasan babonnya*. Jika setelah dicat namun *larasannya* lebih tinggi dari *larasan babon*, maka untuk menurunkannya, bilah diampas pada bagian permukaan atas menggunakan amplas. Hal ini dilakukan untuk mengurangi ketebalan bilah agar lebih rendah dari *larasan babon*. Setelah itu, bilah dicat kembali untuk menaikkan *larasannya*. Jika *larasan* bilah lebih rendah dari *larasan babon*, maka untuk menaikkan *larasan*, bilah akan diserut pada bagian ujung bawah.

Berikut adalah tabel untuk melaras bilah *gambang*:

Tujuan	Cara melaras
Menaikan nada pada bilah <i>gambang</i>	Diserut atau diampas pada bagian ujung-ujung bilah, jika masih memungkinkan hanya diserut atau diampas pada bagian sisi samping bilah.
Menurunkan nada pada bilah <i>gambang</i>	Diserut atau diampas pada bagian permukaan bilah, jika sudah tidak memungkinkan diserut pada seluruh permukaan bilah, maka diserut pada bagian tengah bawah bilah.

Tabel 5.

Cara melaras bilah *gambang*

Berikut adalah tabel pelarasan bilah *gambang* berlaras *slendro* yang dilakukan oleh Sudono :

No	Bilah (nada)	Babon	Setengah Jadi	Jadi
		Frekuensi (Hz)	Frekuensi (Hz)	Frekuensi (Hz)
1	5̣	-	105,6	103,4
2	6̣	117,1	115,7	116,5
3	1̣	137,2	136,6	137,4
4	2̣	156	155,8	156,6
5	3̣	179,7	179,1	179,9
6	5̣	206	203,4	204,2
7	6̣	234,4	233,8	233,3
8	1	271	270,8	271,6
9	2	309,3	309,0	309,8
10	3	357,2	356,8	357,6

11	5	410	409,5	410,3
12	6	466	471,0	466,2
13	ī	540,5	540,1	540,9
14	ḡ	621,4	620,9	621,7
15	ḥ	716,5	716,1	716,9
16	ḥ	818	817,3	818,7
17	ḥ	930,5	943,3	933,1
18	ī	1088,7	1088,6	1089,0
19	ḡ	1246	1245,6	1246,0
20	ḥ	1429,1	1429,1	1429,5
21	ḥ	1644	1648	1649,5

Tabel 6.

Ukuran rata-rata frekuensi larasan *gambang* Sudono

Alat yang digunakan untuk mengukur frekuensi bilah tabel di atas adalah aplikasi yang didapat dari *smartphone*. Aplikasi tersebut bernama Guitar String Tuner. Alat ini biasa digunakan untuk *mentuning* gitar atau alat musik Barat lainnya, aplikasi ini dapat mendeteksi frekuensi bila didekatkan pada sumber bunyi. Dari tabel di atas diketahui bahwa, *larasan* saat bilah masih setengah jadi dibuat lebih rendah dari *larasan babon*. Hal tersebut dilakukan untuk mengantisipasi nada naik pada saat bilah dicat, karena ketebalan bilah akan bertambah walaupun sedikit setelah dicat dan dikilapkan menggunakan pernis. Dari tabel di atas juga dapat dilihat semakin tinggi nada maka frekuensi nadanya juga naik, begitu pula semakin rendah nada maka frekuansinya juga rendah. Tabel di atas juga menunjukkan bahwa nada akan naik setelah dipernis, karena ketebalan bilah bertambah.

### Kesimpulan

Sudono adalah salah satu dari beberapa perakit *gambang* yang ada di Yogyakarta. Pada proses merakit *ricikan gambang*, Sudono sangat memperhatikan bahan dan teknik perakitanannya. Sudono menggunakan kayu ulin sebagai bahan bilah karena dirasa cukup baik dipakai untuk bilah *gambang*. Kayu ulin yang Ia dapat tidak semuanya bisa digunakan sebagai bilah *gambang* di antaranya adalah Kayu ulin yang mempunyai serat tidak sama atau pada bagian cabang kayu yang di sebut *soca*, kayu ulin yang mempunyai warna tidak sama, kayu ulin yang berlubang karena dimakan oleh hama sehingga kayu tidak utuh.

Proses perakitan *gambang* di tempat Sudono meliputi beberapa tahap yaitu pemilihan bahan, perancangan, pembentukan, pelarasan dan *finishing*. Proses pengerjaan bilah meliputi pemotongan, pelubangan, pembentukan, pelarasan, dan *finishing*. Pemotongan bilah dilakukan dengan tujuan meruntutkan bilah agar potongannya rapi. Proses pemotongannya dilakukan dengan cara meletakakkan bilah di

atas *rancakan*, kemudian bilah digaris lurus menggunakan mistar kayu kemudian dipotong satu persatu menggunakan gergaji kayu. Setelah bilah dipotong tahap selanjutnya adalah pemberian lubang pada bilah. Pada tahap ini bilah masih kasar belum dihaluskan.

Teknik pelubangan pada bilah juga menjadi hal yang diperhatikan oleh Sudono, karena jika ukurannya tidak pas maka suara bilah menjadi *budheg* atau tidak berbunyi nyaring. Teknik pelubangan bilah oleh Sudono dilakukan pertama-tama mencari simpul getar pada bilah dengan cara panjang bilah dibagi menjadi empat bagian yang sama dengan cara ini akan ditemukan bagian bilah yang akan dilubangi agar dapat dipasang pada *placak*.

Tahap selanjutnya setelah pelubangan bilah yaitu tahap pembentukan dan pelarasan. Pada tahap pelarasan Sudono mempersiapkan *babon*, untuk ditiru nadanya. *Ricikan* yang digunakan Sudono sebagai *babon* untuk adalah *ricikan gender* karena *gender barung* terdiri dari dua setengah *gembyangan* yaitu besar, tengah, dan kecil sehingga cocok untuk digunakan sebagai *babon*.

Pada tahap ini pertama-tama bilah diserut menggunakan mesin serut. *Larasan* bilah pada proses ini belum dibuat sama dengan *babonnya*, tetapi dibuat sedikit lebih rendah. Setelah tahap ini selesai selanjutnya bilah dicat menggunakan cat isamu yang berwarna hitam dop. Setelah cat kering kemudian larasannya diperiksa kembali sudah sesuai atau belum dengan *babonnya*. Jika bilah terlalu tinggi dengan *babonnya* maka bilah diampelas pada permukaan atas untuk dikurangi ketebalan. Jika *larasan* bilah terlalu rendah dengan *babonya* maka bilah akan diampelas pada bagian bawah permukaannya. Setelah *larasan* bilah dirasa cukup, kemudian bilah dicat kembali menggunakan cat isamu berwarna hitam dop dan kemudian dikilapkan menggunakan pernis agar terlihat lebih rapi dan bersih.

## Daftar Pustaka

### Sumber tertulis

Dekdikbud. *Ensiklopedi Nasional Indonesia*. Jakarta: Cipta Adi Pustaka, 1991.

Iswadi, Bambang. "Pembuatan Gamelan Bentuk Pencon Berbahan Kuningan Versi Daliyo". Skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat Sarjana S-1 dalam bidang karawitan Kompetensi Pengkajian Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2013.

Koapaha, Verita Shalavita. "Gamelan Untuk Anak-Anak Usia Taman Kanak-Kanak Versi Suhirdjan Ditinjau Dari Aspek Organologi". Skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat Sarjana S-1 dalam bidang karawitan Kompetensi Pengkajian Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2012.

Kuta Ratna, Nyoman. *Teori, Metode Dan Teknik Penelitian Sastra Dari Strukturalisme Hingga Postrukturalisme Wacana Naratif*. Cetakan kesatu. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004.

- Martopangrawit. "Pengetahuan Karawitan 1". Surakarta: ASKI Surakarta, 1986.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. *Analisis Data Kualitatif*. terj. Tjejep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI-Press, 1992.
- Panggiyo. "Organologi: Cara Melaras Gamelan". Surakarta: ASKI Surakarta, 1986.
- Raharja. "Organologi Gamelan". *Diktat* untuk Kalangan Sendiri pada Jurusan Karawitan, Fakultas Seni Pertunjukan ISI Yogyakarta, 2006.
- Rahayu Supanggah. *Bothekan Karawitan Jilid I*. Jakarta: Masyarakat Seni Pertunjukan Indonesia, 2002.
- Hendarto, Sri. *Organologi dan Akustik I & II*. Bandung: Lubuk Agung, 2011.
- Suyono. *Cengkok Gambangan Wasitodiningrat*. Yogyakarta: Yayasan Untuk Indonesia, 2000.
- Teguh. "Cengkok-Cengkok Gambangan Ki Sudarto dalam Penggarapan Gending Gaya Yogyakarta". Skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana S-1 dalam bidang karawitan Kompetensi Pengkajian Karawitan Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 1988.
- Teguh. "Proses Pembuatan Bumbungan Versi Sugeng Tugiran". Laporan Penelitian LPM ISI Yogyakarta, 2007.
- Tim Penyusun, "Petunjuk Penulisan Proposal dan Tugas Akhir S-1" Yogyakarta: Jurusan Karawitan, FSP, ISI Yogyakarta, 2008.

### **Sumber Lisan**

- Bimbang Sutedja (38 tahun), Staf pengajar Jurusan Karawitan SMKI Yogyakarta. Kasongan, Bantul.
- Sudono (53 tahun), pengrajin gambang, beralamat di Dusun Priyan, Banguntapan, Bantul.
- Purnawan, (37 tahun), pegawai Dinas Kepariwisata Kabupaten Gunungkidul juga seorang dalang dan seniman karawitan. Semanu Gunungkidul.
- Sayogi (50 tahun), Pengajar karawitan di SMP N 2 Paliyan Gunungkidul, Jetis, Saptosari Gunungkidul.

Subandi (35 tahun), pengrajin di tempat kerajinan Sudono, beralamat di Dusun Priyan, Banguntapan, Bantul.

Sutoyo (30 tahun), pengrajin di tempat kerajinan Sudono, beralamat di Dusun Priyan, Banguntapan, Bantul.

**Sumber Internet**

[http://bantulbiz.com/id/bizpage\\_pengrajin/id-462.html](http://bantulbiz.com/id/bizpage_pengrajin/id-462.html)



**PERAKITAN GAMBANG KAYU VERSI SUDONO  
SEBUAH KAJIAN ORGANOLOGIS**



Oleh:

Puput Widhi Arta  
091 0430 012

JURUSAN KARAWITAN  
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA  
2016