

Konsep *Êmbat* Dalam Karawitan Jawa

Sri Hastanto

Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta

Jalan Ki Hajar Dewantara No. 19 Jebres Surakarta 57126

ABSTRACT

Êmbat is one of the musical concepts in Javanese gamelan music – karawitan Jawa. It is a kind of musical characteristic of a gamelan ensemble which is generated by its interval structure – *Jv. jangkah* – of that gamelan. The only way to understand *Êmbat*, one may investigate gamelan tuning system. *Êmbat* had been mentioned in old Javanese manuscripts including *Centhini* and *Wédhapradangga*. *Kunst and Hood* also discussed *Êmbat* in some extent, but the result does not quite fit to reality. This work aims to explain the concept of *Êmbat* from the angle of the culture owner – Javanese. In order to explain the concept, this study has firstly to discover the concept of pitch in karawitan Jawa, secondly the tolerance of the limit in sifting tones, and finally approaching the main goal: the concept of *Êmbat* itself. To reach the goal this study conducted some simple experiments. The study of *Êmbat* is one example of “art studies” rather than “the study of the art” as it is often done where the art is positioned as an “object”. Whereas “art studies” target study - in this case *Êmbat* and Javanese gamelan – is positioned as the subject. Such a study would be referred to the workings of the discipline of art and not a science discipline that always puts the art as objects.

Key words: structure of *jangkah*, tolerance of sifting notes, *Êmbat*

PENDAHULUAN

Tulisan ini merupakan pengartikelan dari hasil sebuah penelitian Hibah B-Art Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional 2009 Institut Seni Indonesia Surakarta. Dalam hal ini penulis bertindak sebagai peneliti utama.

*Êmbat*¹ merupakan salah satu konsep musikal di dalam gamelan Jawa. Konsep ini telah ada sejak gamelan itu sendiri ada. Konsep *Êmbat* ini belum pernah diteliti secara mendalam sehingga belum diperoleh eksplanasi secara tuntas apa *Êmbat* itu. Keberadaan *Êmbat* dapat dirasakan oleh setiap orang yang akrab dengan gamelan

Jawa baik secara fisik maupun karya-karya musikal yang dihasilkan oleh gamelan yang sering disebut dengan karya karawitan. Di dalam kita mendengarkan karya karawitan dari gamelan satu ke gamelan lainnya dapat ditengarai adanya perbedaan rasa musikal yang muncul dari setiap gamelan itu. Para empu mengatakan ada gamelan yang mempunyai rasa riang, ada pula gamelan yang mempunyai rasa *ruruh* atau kalem. Perbedaan rasa perwatakan gamelan satu dengan lainnya konon disebabkan karena mereka mempunyai perbedaan *êmbat*. Walaupun mereka berbeda watak dan rasa pelarasan gamelan-gamelan itu tetapi masih dirasakan sebagai pelarasan yang *pénak* (*appropriate*).

Munculnya karakteristik tertentu dari sebuah gamelan yang selanjutnya disebut Êmbat itu bersumber pada pelarasannya yaitu proses fisik melaras tinggi rendah – *pitch* – setiap bilah atau *pêncon* sebagai sumber nada dari sebuah laras atau raras. Setiap laras mempunyai sejumlah nada tertentu dengan tinggi *pitch* yang berurutan dari nada tinggi ke nada rendah atau sebaliknya dari rendah ke nada tinggi. Seberapa tinggi dan rendahnya nada secara internasional diukur dengan berapa kali getaran perdetik yang disingkat *cps* – *cicles per second* – dalam bahasa Inggris, dan di dalam bahasa Jerman disebut *hertz*. Istilah yang kedua itulah yang lebih populer digunakan di Indonesia. Tulisan ini juga menggunakan istilah *hertz* yang disingkat dengan ‘hz’. Jadi kita dapat mengatakan misalnya frekuensi nada pertama dari sebuah pelaras adalah 450 hz, nada kedua 575 hz, nada ketiga 658 hz dan sebagainya.

Di antara nada satu dengan urutannya mempunyai jarak yang disebut *jangkah*² – jarak nada. Di dalam musik Barat disebut *interval*. Tetapi di dalam tulisan ini tidak akan menggunakan kata *interval* sebab kata itu di dalam musik barat telah mempunyai konotasi yang erat hubungannya dengan konsep harmoni. Jadi di dalam tulisan ini digunakan istilah ‘*jangkah*’. Tentu saja jarak nada tidak dapat diukur dengan getaran seperti frekuensi nada. Secara internasional untuk jarak nada disetujui menggunakan satuan *cent* yang diindonesiakan menjadi ‘sen’ seperti yang digunakan Alexander John Ellis pada saat mempublikasikan jarak-jarak nada musik non barat pertama kalinya (Ellis, 1885). Menurut para pelaras gamelan – *gamelan tunners* – Êmbat itu dibentuk dengan mengatur struktur tertentu dari *jangkah* di dalam sebuah laras. Pernyataan para

praktisi ini yang dijadikan pijakan utama dalam studi ini.

Studi Êmbat ini merupakan salah satu contoh ‘studi seni’ bukan ‘studi tentang seni’ seperti yang sering dilakukan di mana seni diposisikan sebagai ‘obyek’. Sedangkan ‘studi seni’ sasaran studi itu – dalam hal ini adalah Êmbat dan karawitan Jawa – diposisikan sebagai subyek. Studi semacam ini kiranya dapat disebut cara kerja disiplin seni dan bukan disiplin ilmu pengetahuan yang selalu menempatkan seni sebagai obyek.

Penulis telah dan masih melaksanakan riset dengan disiplin seni seperti ini sejak paling tidak 30 tahun³. Sejak penulis gagal menerapkan berbagai teori musikologi untuk membongkar rahasia konsep *pathêt* dalam karawitan Jawa. Teori musikologi seperti *mode*, *harmony*, *over blown fifth*, dan sebagainya memang manjur untuk membedah berbagai permasalahan musik art barat, tetapi tidak untuk karawitan Jawa tidak untuk untuk *pathêt* dan juga tidak untuk *êmbat*.

Konsep teroretik yang paling cocok untuk karawitan Jawa adalah konsep-konsep karawitan yang telah puluhan tahun dibangun oleh para empu karawitan seperti Martopangrawit, Mloyowidodo, Gunopangrawit, Prawira Pangrawit dan para empu sebayanya. Mereka telah melakukan riset puluhan tahun tanpa mereka sadari. Mereka telah membangun berbagai konsep teoretik tanpa mereka sadari. Beda mereka dengan Jaap Kunst atau Mantle Hood terletak pada sistem penyimpanan dan publikasinya. Kalau Kunst dan Hood lewat tulisan, kalau Martopangrawit cs lewat karya seninya baik sebagai komposer maupun penyaji karawitan. Tidak perlu dicatat secara harafiah sebab sudah *kasari-ra* atau *embody* dalam sanubari mereka.

Hanya konsep teoretikal merekalah yang pa-ling sah digunakan sebagai pisau pembedah masalah karawitan.

Kaum musikologi barat manakah yang mempunyai pengalaman berkarawitan Jawa selama dan sedalam Martopangrawit dan para empu sebayanya itu? Di dunia ini tidak ada. Kuwajiban kita sekarang inilah menata sistemisasi pencatatan dan penyimpanan data serta aplikasi konsep-konsep yang telah digali oleh para empu dari bumi nusantara ini sendiri. Itulah batu, kerikil, dan pasir yang akan menjadi bahan utama dibangunnya disiplin seni nusantara. Konsep *gêmbayang*, *kêmpyung*, *tanjak kanan*, *tanjak kering*, *ada-ada*, *pathêtan*, *luruh*, *lanyap*, *Êmbat* dan sebagainya itu tidak diambil dari Yunani, tidak dari Perancis, bukan dari pendapatnya Socrates atau Aristoteles, tetapi hal-hal itu merupakan pengalaman berkesenian di bumi nusantara ini yang panjang dan mengalami re visi-demi revisi sampai akhirnya menjadi sesuatu yang dirasakan mantap. Itulah bahan utama teori seni yang melandasi penelitian *Êmbat* ini.

Langkah seperti ini mirip dengan langkah-langkah *Grounded Research* yang mendasarkan diri pada temuan di lapangan bahkan teori yang digunakan sebagai pembedah permasalahan pun dapat ditemukan di dalam pengamatan lapangan (Clarke and Fiese, 2010: 363-397). Namun cara kerja disiplin seni tidak dapat dikatakan sebagai *membeo Grounded Research* yang baru digunakan tahun 1960an oleh ilmu-ilmu sosial, sedangkan cara kerja disiplin seni – khususnya karawitan Jawa – sudah dipraktekkan sejak karawitan itu ada, jauh sebelum *Grounded Research* diumumkan sebagai perangkat penelitian yang sah.

Dengan dasar *empirical practices* sebe-

narnya para empu telah melakukan penelitian secara empirik dalam kehidupan berkeseniannya sehari-hari. Mereka juga telah menemukan konsep-konsep yang bersifat teoretis dari hasil generalisasi pengalaman mereka dalam kehidupan kesenian. Bagaimana mungkin mereka dapat menyajikan atau menciptakan gending sehingga dapat mendirikan bulu kuduk kita kalau tidak mempunyai konsep teoretis yang sempurna. Hanya seperti telah disinggung sebelumnya hasil penelitian dan konsep-konsep seni yang mereka susun tidak dicatat dan dipublikasikan secara tertulis tetapi tersimpan di dalam sanubari kesenimanannya. Jadi disiplin seni itu sudah ada jauh sebelum *Grounded Research*, hanya belum tersistemisasi. Para sarjana barat baru akhir-akhir ini mengakui bagaimana kehebatan *empirical practices* itu:

Our goal of generating theory also subsumes this establishing of empirical generalizations, for generalizations not only help delimit a grounded theory's boundaries of applicability; more important, they help us broaden the theory so that is more generally applicable and has greater explanatory and predictive power. (Glaser and Strauss, 2011:24)

Tujuan kita menghasilkan teori juga memasukkan penetapan generalisasi empiris ini, karena generalisasi bukan hanya membantu menentukan batasan-batasan teori dasar tentang pemakaian; lebih penting lagi, generalisasi membantu kita memperluas teori sehingga secara lebih umum dapat dipakai serta memiliki penjelasan yang lebih besar dan kekuatan prediktif.

PEMBAHASAN

Studi Êmbat dan Permasalahannya

Mengatur struktur *jangkah* berarti para pelaras dengan sengaja mengge-

ser jarak nada-nada tertentu tetapi harus masih dalam bingkai rasa *kepénak*, sesuai dengan rasa keindahan. Dalam bersinggungan dengan “rasa” inilah timbul satu pertanyaan yang harus dijelaskan yaitu: Sejauh mana *jangkah* itu dapat digeser tanpa melewati batas ambang bingkai rasa *kepénak* tadi. Bila batas ambang toleransi rasa *kepénak* tadi dilewati maka telinga kita akan mengatakan *ora pénak* – tidak sesuai dengan rasa keindahan. Kalau tidak enaknya itu sedikit dalam dunia karawitan diberi istilah *sliring*, dan bila banyak diberi istilah *bléro*.

Pertanyaan berikutnya yang melandasi pemaparan ini adalah: Bagaimana wujud struktur jarak nada – Êmbat – dalam sebuah laras yang mampu membangun karakteristik pelarasan dengan rasa musikal *sigrak*, dan *luruh*.

Jawaban dua buah pertanyaan itulah yang dipaparkan dalam tulisan ini. Saat ini eksplanasi dititik beratkan kepada metodologinya, karena pada saat penelitian masih sangat terbatas teba geraknya yang disebabkan oleh satu dan lain hal. Sasaran penelitian yang saat itu dilaksanakan masih sangat dibatasi yaitu daerah budaya gamelan gaya Surakarta, masih lebih khusus lagi, baru menjamah laras slendro saja. Namun paparan ini sudah cukup untuk mendapatkan ekplanasi mengenai konsep Êmbat di dalam gamelan Jawa. Eksplanasi itu dijabarkan dengan menjawab dua pertanyaan pokok dalam hal *embat* yaitu:

1. pertama, mengenai ambang toleransi rasa musikal terhadap rasa *kepénak* sam-pai dengan rasa *bléro*;
2. kedua, bagaimana wujud struktur *jangkah* nada yang menelorkan dua Êmbat berbeda yaitu *sigrak* dan *luruh*, yang keduanya dirasakan *kepénak*;

Menengok Masalah Êmbat ke Belakang

Admirasi untuk Jaap Kunst dalam hal kepionirannya meneliti musik gamelan tidak akan habis-habisnya. Mengagumi beliau tidak cukup hanya mengacungkan jempol tetapi harus melakukan sesuatu yang riil seperti misalnya merunut dan melengkapi apa yang telah Kunst temukan untuk kita dan dunia musikologi. Masalah Êmbat disinggung dalam dua – tiga alinea di dalam bukunya *Music in Jawa* (Kunst, 1973:252-253). Atas informasi dari para empu Jawa Kunst menulis bahwa Êmbat suatu pelarasan kalau laras *sléndro* ditentukan oleh jarak nada *barang* dan *gulu*⁴; sedangkan di dalam laras *pélog* ditentukan oleh jarak *penunggul* dan *gulu*⁵. Bila jarak kedua nada itu – dalam *sléndro* – lebih jauh dari rata-rata (240 sen) maka karakteristik pelarasannya adalah *sigrak* atau *branyak*. Tetapi bila lebih dekat dari jarak nada rata-rata maka sifat pelarasannya *luruh*. Demikian juga di dalam laras *pélog*, bila antara *penunggul* dan *gulu* lebih jauh dari 120 sen akan dirasa *sigrak* dan bila sebaliknya lebih dekat sekitar 110 sen akan dirasa sebagai pelarasan yang bersifat *luruh*.

Kunst juga mencatat, menurut Sulardi – salah satu empu gamelan di Solo, hanya di dalam laras *sléndro* saja yang dikenal adanya tiga jenis pelarasan yaitu laras sundari untuk pelarasan *luruh*, laras larasati untuk yang *sigrak*, dan laras *lugu* yang rata-rata. Sulardi mengatakan bahwa yang terakhir itu tidak mempunyai *êmbat*. Kunst berhenti di situ dalam menyinggung tentang *êmbat*. Kini setelah 78 tahun lewat penelitian yang penulis lakukan inilah yang akan mencek apa yang ditemukan oleh sang pionir saat itu⁶.

Mantle Hood mengupas perihal pelarasan dalam tulisannya yang berju-

dul “Sléndro and Pélog Redefined” yang dimuat dalam *Selected Reports Institute of Ethnomusicology*. Ia mengulas apa yang diutarakan Kunst tersebut di atas. Di dalam tulisannya itu Hood mengoreksi pendapat Kunst dan menilai kurang akurat sebab yang digunakan sebagai pegangan hanya pelarasan pada satu *gêmbangan*⁷ padahal seluruh gamelan itu mencapai 6 *gêmbangan*. Ia menyarankan bila ingin melihat karakteristik pelarasan – yang ia beri istilah *species* – jangan hanya berlandaskan kepada satu *gêmbangan* saja tetapi harus seluruh teba *gêmbangan* yang ada di dalam satu set gamelan (Hood, 1966:35-37).

Dalam hal ini Hood juga menyatakan, karena adanya temuan Kunst bahwa ada sifat pelarasan *luruh*, *sigrak*, dan *lugu*, padahal juga ada pengertian pelarasan *alit*, *sêdhêng*, dan *agêng*, maka orang-orang Jawa mengenal adanya 18 *species* pelarasan – Kunst tidak menyatakan itu – Hood lah yang menyimpulkannya: “Therefore, the Javaese recognize in all, 18 different species of *sléndro* and *pélog*” (Hood, 1966:35). Penulis mengira angka 18 itu datangnya dari 3 macam pelarasan *alit*, *sedheng* dan *ageng*; dikalikan 3 yaitu *luruh*, *sigrak*, dan *lugu*; dikalikan 2 yaitu *sléndro* dan *pélog*. Pernyataan ini sangat fantastis.

Menurut penulis saran Hood itu ada benarnya tetapi belum tentu Kunst di sini salah. Kita lihat dahulu bagaimana para empu Jawa melihat pelarasan gamelan Jawa. Kiranya kita dapat bersabar sampai hasil eksperimen dengan para empu dalam penelitian *embat* itu dipaparkan. Demikian juga adanya 18 *species sléndro* dan *pélog* setelah di tanyakan kepada para empu karawitan Jawa, ternyata mereka tidak pernah berfikir ke arah itu.

Benjamin Brinner dalam bukunya yang berjudul *Knowing Music, Making Music:*

Javanese Gamelan and the Theory of Musical Competence and Interaction hanya menyinggung sekali mengenai *êmbat*. Ia menceritakan bahwa pemain rebab dan sindhen yang bermain di beberapa gamelan yang berbeda harus menyelaraskan *Êmbat* bawaannya – yang telah ada di dalam dirinya – dengan *Êmbat* gamelan (Brinner, 1984:59). Menurut penulis yang dahulu juga seorang pemain rebab hal yang demikian tidak selalu. Hal itu dilakukan kalau kita menemui *Êmbat* gamelan yang sangat asing bagi kita. Walaupun demikian Brinner telah mencatat dengan cermat bahwa peristiwa yang demikian ada di tengah kehidupan karawitan.

Wédha Pradangga menyinggung kata *Êmbat* dalam ceritera lahirnya gamelan *pélog*. Yaitu setelah laras *sléndro* menjadi kebiasaan maka Prabu Jayalengkara menginginkan laras yang lain dengan cara merenggangkan dan menyempitkan jarak nada – dalam istilah *Wédha Pradangga* disebut *godhakan* – pelarasan *sléndro*. Maka terbentuklah sebuah laras lain yang di dalam buku ini digambarkan sangat enak dirasakan (Pradjapangrawit 1990:9-11). Inti dari sumber ini meliputi dua informasi. Pertama, yaitu cara praktis untuk mengetahui panjang pendek jarak nada dengan mengacu pada tata jari rebab; kedua, bahwa penggeseran jarak nada akan menimbulkan karakteristik pelarasan yang berbeda dan itu adalah hakekat *êmbat*.

Sri Hastanto berargumentasi bahwa pada dasarnya *sléndro* dan *pélog* adalah sistem pelarasan lima nada (Hastanto, 2009:26-27). Argumentasi ini untuk menepis pendapat bahwa *pélog* adalah sistem tujuh nada dengan demikian *pélog* lima nada nadalah konsep yang akan dijadikan dasar dalam mencari eksplanasi pengertian dan konsep *êmbat*.

Studi Êmbat dalam Disiplin Seni

Pada dasarnya studi Êmbat adalah termasuk dalam kategori penelitian kualitatif karena metode utama yang digunakan adalah metode otoritas yaitu otoritas para empu karawitan dengan kemampuan ketajaman pendengarannya akan menentukan kualitas pelarasan baik itu watak pelarasan garis besar seperti pelarasan yang *kepénak* dan pelarasan yang tidak *kepénak* atau *bléro* dan kualitas pelarasan yang lebih halus seperti watak pelarasan *luruh* dan *branyak* di dalam pelarasan yang berkualitas *kepénak*. Walaupun demikian bahan yang disajikan kepada para empu untuk mendapatkan judgment adalah hasil kerja eksakta yaitu perhitungan frekuensi nada-nada instrumen gamelan dalam satuan *hertz* (hz) dan jarak nada dalam satuam *cent* (sen).

Perhitungan frekuensi itu menggunakan jasa mesin buatan KORG *Orchestral Tuner* dengan seri OT – 12. Mesin ini cukup akurat untuk menentukan frekuensi se-buah nada. Bila mesin ini “mendengar” nada ia akan menginformasikan kepada kita secara digital frekuensi nada terdekat dengan frekuensi yang telah ditentukan untuk *orchestra* musik barat (c-d-e-f-g-a-b-c) dalam segala tataran oktafnya dalam satuan ukuran *hertz* (hz), disertai dengan penyimpangannya dalam ukuran sen. Jadi misalnya sebuah nada diperdengarkan maka Korg OT-12 akan merespon dengan misalnya A4 440 hz secara digital dan jarum menunjukkan -20. Itu berarti bahwa frekuensi nada tersebut adalah lebih rendah dari 440 hz dengan selisih atau penyimpangan 20 sen. Dengan rumus Hornbostel: $cent = 1200 \times (\log (f2/f1)) : \log 2$ Maka frekuensi nada itu dapat diketahui. Perhitungan yang rumit itu atas permin-

taan penulis telah disusun oleh Ir. Priadi Dwi Hardjita mejadi mesin otomatis dengan memasukkan rumus Hornbostel ke dalamnya, sehingga dengan memasukkan A4 – 20, mesin ini akan menjawab secara otomatis berapa tinggi frekuensi nada itu dalam hz.

Tidak hanya itu, otomatisasi yang disusun oleh Ir. Priadi Dwi Hardjito sungguh sangat meringankan kerja penulis sebab dengan memasukkan bahan kasar frekuensi yang masih berbetuk A4-20 dan sebagainya ke dalam urutan nada satu *gêmbayang* akan langsung keluar frekuensi (hz) nada-nada dalam satu *gêmbayang* itu lengkap dengan jarak nadanya (sen) dari satu nada ke nada yang lain. Dwi Hardjito menyusun dua *software* otomatisasi ini dengan nama KORGOT-125 untuk laras *sléndro* dan KORGOT-127 untuk laras *pélog*. Oleh Ir. Priadi Dwi Hardjito kedua *software* itu secara eksklusif hanya diijinkan boleh dipakai oleh penulis saja karena belum sempat dipatenkan.

Dengan penggunaan mesin eksakta itu penulis tidak menyebut penelitian *embat* ini bersifat kuantitatif karena hitung-menghitung secara eksakta itu hasilnya masih akan ditentukan dengan rasa oleh para empu dengan ketajaman pendengarannya. Oleh sebab itu secara tegas penulis menyatakan bahwa pada dasarnya penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

Di dalam gamelan terdapat dua sistem pelarasan yaitu laras *sléndro* dan laras *pélog*. Tetapi seperti telah diuraikan sebelumnya, tahap ini baru menggarap laras slendro saja. Beberapa konsep musikal di dalam laras slendro yang perlu diketahui adalah: Nama nada dan istilah *gêmbayang*.

Nada-nada *Sléndro*:

barang – gulu – dhadha – lima – nêr – barang

dari nada barang ke nada barang berikutnya disebut satu *gêmbayang* demikian pula dari nada *gulu* ke nada *gulu* berikutnya demikian dan seterusnya

Hal-hal teknis yang perlu diketahui dalam studi ini adalah:

1. *Êmbat* – struktur *jangkah* – dalam sebuah pelarasan yang dapat memberi watak musikal pada setiap pelarasan merupakan hasil kerja pelarasan, oleh sebab itu pertama-tama yang harus dilakukan adalah memahami seluk beluk melaras gamelan;
2. Perangkat gamelan terdiri tidak kurang dari 12 instrumen bernada dengan teba *gêmbayang* dari hanya beberapa nada sampai empat *gêmbayang*.
3. Mencari informasi tentang pelarasan gamelan dan gamelan yang mempunyai *embat* signifikan lewat para empu karawitan. Dari diskusi ini didapatkan hasil:
 - a. Bahwa yang dijadikan acuan pelaras dalam melaras gamelan adalah instrumen gender⁸, Untuk *gêmbayang* 1, 2, dan sebagian *gêmbayang* 3 diambil dari gender barung; *gêmbayang* 2, 3 dan sebagian *gêmbayang* 4 diambil dari gender penerus; selanjutnya saron penerus⁹ untuk *gêmbayang* 5 dan sebagian *gêmbayang* 6.
 - b. Gamelan yang mempunyai *Êmbat* signifikan di antaranya adalah Gamelan Auditorium RRI Surakarta, Gedhong Gedhe ISI Surakarta, Gamelan Wayangan dan Eks Sasonomulyo Taman Budaya Surakarta, serta Kyai Slamet milik Nyi Cendanilaras di Tamtaman Baluwarti Surakarta
4. Menentukan alat pengukur frekuensi dan jarak nada yang akurat dan mengukur frekuensi dan *jangkah* gamelan yang mempunyai perbedaan *Êmbat* sesuai dengan petunjuk para empu;
5. Membuat rekaman gending pendek dari setiap gamelan yang berbeda *êmbatnya*.
6. Eksperimen untuk mengetahui batas bambang toleransi pergederan *pitch* sebuah nada dalam karawitan Jawa.
7. Eksperimen untuk mengetahui karakteristik *embat* lima gamelan yang telah dipilih;
8. Mencatat seluruh kegiatan dan disusun dalam sebuah makalah dan diseminarkan untuk mendapatkan masukan baru.
9. Menyempurnakan hasil penelitian dan disusun di dalam laporan penelitian.

Pengukuran Nada dan Jangkah

Setiap ricikan diukur tiga kali untuk meminimalisasi *human eror*. Dalam penghitungan nanti ketiga pengukuran itu dilihat kembali. Kalau ada sesuatu yang mencurigakan maka dicek pengukuran yang lain. Kemungkinan kesalahan itu ternyata sangat kecil. Memang ada satu dua kesalahan dari sekian ratus nada yang diukur tetapi hal itu biasanya dapat diselesaikan setelah melihat pengukuran yang kedua atau ketiga. Misalnya pengukuran nomor satu hasilnya mencurigakan, maka setelah dibandingkan dengan pengukuran kedua dan ketiga akan dapat dipastikan mana yang benar dan mana yang salah. Yang benar akan selalu sama sampai dua angka di belakang koma. Berikut ini contoh *form* untuk pengukuran gender barung.

Format Pengukuran

Tanggal:

Nama Gamelan :

Lokasi :

Gender Barung Slêndro

Take: 1

| GÊMBYANG-1 | | | | | GÊMBYANG-2 | | | | | GÊMBYANG-3 | | | | |
|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|
| ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN |
| | | | + | | | | | + | | | | | + | |
| 6 | | | | | 6 | | | | | 6 | | | | |
| 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| 2 | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 3 | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | |
| 5 | | | | | 5 | | | | | 5 | | | | |

Take: 2

| GÊMBYANG-1 | | | | | GÊMBYANG-2 | | | | | GÊMBYANG-3 | | | | |
|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|
| ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN |
| | | | + | | | | | + | | | | | + | |
| 6 | | | | | 6 | | | | | 6 | | | | |
| 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| 2 | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 3 | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | |
| 5 | | | | | 5 | | | | | 5 | | | | |

Take: 3

| GÊMBYANG-1 | | | | | GÊMBYANG-2 | | | | | GÊMBYANG-3 | | | | |
|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|
| ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN |
| | | | + | | | | | + | | | | | + | |
| 6 | | | | | 6 | | | | | 6 | | | | |
| 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| 2 | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | |
| 3 | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | |
| 5 | | | | | 5 | | | | | 5 | | | | |

Tabel-1

Blangko Pengukuran Nada

Keterangan:

ND (nada) : Nada yang diukur

CR (cromatic) : Kedekatan nada itu dengan nada-nada kromatik

RG (range) : Pada tataran oktaf ke berapa

+ : Selisih kurang atau lebih dari nada kromatik terdekat

- + : Selisih kurang atau lebih dari nada kromatik terdekat
- CN (cent) : Angka dalam satuan sen yang menunjukkan perbedaannya dengan nada kromatik terdekat (lebih rendah atau lebih tinggi)

Berikut adalah contoh setelah hasil pengukuran nada dengan Korg seri OT12 diisikan di blanko:

Format Pengukuran : **FORMAT PENGUKURAN** Tanggal: 16 Desember 2009
 Nama Gamelan : **MA GAMELAN BIRU EKS-SASANA MULYA**
 Lokasi : **TAMAN BUDAYA JAWA TENGAH**

GENDER BARUNG SLENDRO

Take: 1
 TAKE: 1

| GÊMBYANG-1 | | | | | GÊMBYANG-2 | | | | | GÊMBYANG-3 | | | | |
|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|
| ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN |
| | | | + | | | | | + | | | | | + | |
| 6 | | | | | 6 | Bb | 3 | + | 20 | 6 | Bb | 4 | + | 30 |
| 1 | C | 2 | + | 30 | 1 | C | 4 | + | 50 | 1 | C# | 5 | - | 30 |
| 2 | Eb | 2 | - | 10 | 2 | Eb | 4 | - | 20 | 2 | Eb | 5 | - | 5 |
| 3 | F | 3 | + | 30 | 3 | F | 4 | + | 25 | 3 | | | | |
| 5 | G# | 3 | - | 30 | 5 | G# | 4 | - | 35 | 5 | | | | |

Take: 2

| GÊMBYANG-1 | | | | | GÊMBYANG-2 | | | | | GÊMBYANG-3 | | | | |
|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|
| ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN |
| | | | + | | | | | + | | | | | + | |
| 6 | | | | | 6 | Bb | 3 | + | 10 | 6 | Bb | 4 | + | 15 |
| 1 | C | 2 | + | 30 | 1 | C | 4 | + | 50 | 1 | C# | 5 | - | 30 |
| 2 | Eb | 3 | - | 20 | 2 | Eb | 4 | - | 10 | 2 | Eb | 5 | - | 10 |
| 3 | F | 3 | + | 30 | 3 | F | 4 | + | 25 | 3 | | | | |
| 5 | G# | 3 | - | 30 | 5 | G# | 4 | - | 30 | 5 | | | | |

Take: 3

| GÊMBYANG-1 | | | | | GÊMBYANG-2 | | | | | GÊMBYANG-3 | | | | |
|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|------------|----|----|---|----|
| ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN | ND | CR | RG | - | CN |
| | | | + | | | | | + | | | | | + | |
| 6 | | | | | 6 | Bb | 3 | + | 10 | 6 | Bb | 4 | + | 10 |
| 1 | C | 2 | + | 40 | 1 | C | 4 | + | 50 | 1 | C# | 5 | - | 30 |
| 2 | Eb | 3 | - | 10 | 2 | Eb | 4 | - | 10 | 2 | Eb | 5 | - | 10 |
| 3 | F | 3 | + | 30 | 3 | F | 4 | + | 30 | 3 | | | | |
| 5 | G# | 3 | - | 30 | 5 | G# | 4 | - | 30 | 5 | | | | |

Tabel-2

Data Kasar Hasil Pengukuran Nada

Tahap berikutnya adalah menghitung frekuensi nada dan jangkah satu nada dengan berikutnya. *Software* yang digunakan adalah KORGOT-125 (singkatan dari KORG seri OT 12 dengan kapasitas pengukuran frekuensi dan jangkah sebanyak 5 nada) sehingga oleh penciptanya Ir. Dwi Hardjito diberi nama KORGOT-125. Berikut adalah salah satu contoh hasil kerja studio dengan KORGOT-125 untuk Gamelan wayangan yang ada di Taman Budaya Jawa Tengah

Struktur *Jangkah* Gamelan Wayangan Taman Budaya
Jawa Tengah Di Surakarta

| GB | GÊMBYANG-1 | | | | | GÊMBYANG-2 | | | | | |
|-----|------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ND | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| Hz | 119.06 | 138.59 | 158.99 | 182.35 | 210.06 | 239.91 | 278.79 | 320.25 | 365.74 | 420.13 | 479.82 |
| Cnt | 262.97 | 237.75 | 237.29 | 244.95 | 230.01 | 260.00 | 240.03 | 229.96 | 240.00 | 230.01 | |

| GB | GÊMBYANG-3 | | | | | GÊMBYANG-4 | | | | | |
|-----|------------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ND | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| Hz | 239.22 | 278.79 | 318.40 | 365.74 | 420.13 | 479.82 | 555.97 | 640.46 | 735.73 | 847.57 | 987.77 |
| Cnt | 265.00 | 230.03 | 239.96 | 240.00 | 230.01 | 255.03 | 244.32 | 240.07 | 245.00 | 265.00 | |

| GB | GÊMBYANG-5 | | | | | GÊMBYANG-6 | | | | | |
|-----|------------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|--|--|--|--|
| ND | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 1 | | | | |
| Hz | 968.00 | 1119.56 | 1288.39 | 1484.28 | 1704.55 | 1986.94 | 2349.30 | | | | |
| Cnt | 251.82 | 243.16 | 245.64 | 239.95 | 264.99 | 290.02 | | | | | |

Tabel-3

Hasil Olah Data dari KORG OT-12 (bahan mentah)
menjadi Struktur *jangkah* dengan bantuan KORGOT-125

Keterangan:

1. Terlihat pada Tabel-3 nada-nada, fruensi dalam hertz, dan *jangkah* dalam sen dari Gembyang pertama sampai dengan keenam (seluruh teba nada yang ada di dalam gamelan Jawa Tengah).
2. Dalam urusan *êmbat* hanya struktur *jangkah* yang akan digunakan. Frekuensi hanyalah batu loncatan untuk mengukur *jangkah*.

Langkah-langkah Empirik dalam Menggali Konsep

Langkah-langkah menggali konsep musikal ini berdasarkan *empirical practices* – berbagai peristiwa musikal dalam karawitan Jawa yang didasari pada pengalaman empirik para empu/seniman

karawitan. Dalam hal ini akan dikumpulkan berbagai konsep-konsep kecil yang akhirnya digunakan untuk membangun konsep yang lebih besar, dalam tulisan ini adalah konsep *Êmbat* dalam karawitan Jawa. Konsep-konsep kecil itu adalah sebagai berikut

Langkah-langkah Empirik dalam Menggali Konsep

Langkah-langkah menggali konsep musikal ini berdasarkan *empirical practices*

Konsep Pitch dan Batas Toleransi Pergeseran dalam Karawitan Jawa

Kalau di dalam Pendahuluan kita menyinggung tiga jenis pelarasan yaitu *agêng*, *sêdhêng*, dan *alit* – pelarasan berfrekuensi rendah, sedang, dan tinggi maka dalam karawitan Jawa tidak menentukan tinggi rendah nada harus “seki-an”. Lalu bagaimana aturannya. Apakah tidak ada aturan seberapa tinggi nada 6 (*nêm*) misalnya. Apakah tidak seperti di barat bahwa nada A itu harus 440 Hz. Para empu me-ngerti permasalahan ini hanya mereka kesulitan cara menjawabnya. Untuk itu diterobos dengan sebuah eksperimen kecil sebagai berikut.

itu lewat TRUE RTA nada itu digeser ke ketas maupun ke bawah sampai 10 kali dan setiap pergeseran para empu kembali diminta pendapatnya apakah itu masih nada *nêm*. Bila masih dapat ditolerir sebagai nada *nêm* setiap empu diminta menyontreg YA, bila sudah tidak dapat ditolerir menyontreg TIDAK. Hasilnya sebagai berikut.

Dari empat empu yang digunakan sebagai “alat” eksperimen, 3 empu menunjukkan pola rasa yang sama, sedangkan seorang empu – dalam tabel tercatat sebagai EMPU-A – mempunyai kelainan rasa¹¹ sehingga dianggap sebagai anomaly dan diabaikan konfirmasinya seperti terlihat dalam tabel berikut.

| No. | Pergeseran Frekuensi | Hz | Konfirmasi Empu | | | |
|-----|----------------------|-----|-----------------|--------|--------|--------|
| | | | Empu A | Empu B | Empu C | Empu D |
| 1 | Nada Awal | 463 | Ya | Ya | Ya | Ya |
| 2 | Naik | 473 | Ya | Ya | Ya | Ya |
| 3 | Naik | 483 | Tidak | Tidak | Tidak | Ya |
| 4 | Naik | 478 | Tidak | Tidak | Tidak | Tidak |
| 5 | Turun | 453 | Tidak | Ya | Ya | Ya |
| 6 | Kembali Nada Awal | 463 | Tidak | Ya | Ya | Ya |
| 7 | Turun | 453 | Tidak | Ya | Ya | Ya |
| 8 | Turun | 443 | Tidak | Tidak | Tidak | Tidak |
| 9 | Turun | 433 | Tidak | Tidak | Tidak | Tidak |
| 10 | Kembali Nada Awal | 463 | Tidak | Tidak | Ya | Ya |

Tabel-4 Toleransi Pergeran Frekuensi Nada (Konfirmasi Para Empu)

EKSPERIMEN-1:

Kepada para empu yang duduknya dipisah agak berjauhan diperdengarkan nada *nêm* (463 Hz) milik gamelan Auditorium RRI Surakarta – dengan menggunakan *software* TRUE RTA – kemudian para empu diminta pendapatnya apakah itu nada *nêm*. Jawaban ditulis pada sebuah kartu yang dibagikan oleh petugas dan langsung dikumpulkan oleh petugas sambil memberikan kartu baru. Setelah

Dari hasil eksperimen ini dapat dihasilkan paling tidak 3 (tiga) konsep kecil musikalitas karawitan Jawa tentang nada:

1. Tinggi Rendah Nada – *pitch*

Bahwa nada dalam karawitan Jawa dapat digeser ke atas maupun ke bawah. Dengan demikian berlainan dengan musik barat yang menganut apa yang disebut *absolute pitch*. Tinggi rendah nada dalam karawitan Jawa tidak menganut *absolute pitch*.

2. Batas Toleransi Pergeseran Nada

Bahwasanya dalam karawitan Jawa tidak boleh sesukanya menggeser tinggi rendah sebuah nada. Pergeseran ke atas maupun ke bawah itu tidak boleh melampaui batas toleransi rasa *kepenak*. Berarti tinggi rendah sebuah nada dalam karawitan Jawa mempunyai batas kepantasan. Sementara ini penulis mengusulkan temuan ini dengan istilah *semi absolute pitch*, dalam bahasa Indonesia diusulkan dengan “bebas terbatas”, dan dalam bahasa Jawa istilahnya sangat umum yaitu “*pantes*”

3. Teba Batas Toleransi Pergeseran Nada

Dari pengalaman di atas dapat dilihat bahwa batas toleransi menggeser nada dalam karawitan Jawa tidak boleh lebih dari 10 Hz.

Konsep tentang Rasa Êmbat dan Komponen Pembentuknya

Ketiga konsep hasil temuan dalam Eksperimen-1 akan digunakan sebagai instrumen untuk menyusun konsep *embat* dalam karawitan Jawa yang akan dimulai dengan

mengolah data hasil kerja lapangan. Dalam kerja lapangan telah diukur nada-nada dan dihitung jangkah nada satu dengan lainnya dari 5 perangkat gamelan tersebut sebelumnya masing-masing meliputi ricikan: gender barung, gender penerus, saron penerus, saron barung, demung, dan slenthem yang semuanya mencakup 5, 5 gembyang. Seluruh hasil pengukuran dan perhitungan ini didistribusikan kepada 3 peneliti untuk dilihat pola-pola jangkahnya dan dirumuskan. Dalam kerja secara terpisah ini ada diketemukan kejanggalan tetapi jumlahnya sangat sedikit (kurang dari 1%), misalnya jangkah yang pada umumnya 220 sen, ada salah satu yang mencapai 341 sen – pergeseran sebesar ini tentu salah satu nadanya mengalami pergeseran lebih dari 10 Hz yang “ditabukan” oleh konsep batas toleransi pergeseran nada. Hal ini dapat disebabkan oleh *human eror* dalam memasukkan data atau memang sumber bunyi yang diukur telah rusak. Hal-hal yang demikian diabaikan dalam merumuskan pola jangkah setiap gamelan. Hasil dari pekerjaan para peneliti setelah dibandingkan tidak terdapat perbedaan seperti terlihat sebagai berikut.

| Gamelan Nada | Struktur Jangkah dlm satuan Sen | | | | | Rangkungan |
|--------------------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|--|
| | 6 – 1 | 1 – 2 | 2 – 3 | 3 – 5 | 5 – 6 | |
| RRI Surakarta | 243-272 | 233-240 | 215-235 | 260-275 | 225-240 | Panjang: 6-1/3-5 Rata-2 : 1-2/5-6 Pendek : 2-3 |
| Wayangan TBS | 263-290 | 237-243 | 230-250 | 240-245 | 230-265 | Panjang: 6-1/56 Rata2: 1-2/2-3/3-5 Pendek : - |
| Kyai Slamet | 230-247 | 227-243 | 232-240 | 250-285 | 220-230 | Panjang: 3-5 Rata: 6-1/1-2/2-3 dan 5-6. |
| Gedhong Gedhe ISI Ska | 250-257 | 232-235 | 240-272 | 245-254 | 210-255 | Panjang: 2-3 Rata: 6-1/1-2/3-5/5-6; Pendek: - |
| Eks Sasonomulyo | 237-255 | 220-237 | 235-260 | 240-245 | 240-258 | Panjang: 2-3/5-6 Rata: 6-1/3-5 Pendek: 2-3 |

Tabel-5

EKSPERIMEN-2:

Dalam penjelasan sebelumnya sudah disinggung bahwa dalam berburu konsep *Êmbat* ini telah dilakukan perekaman gending dari lima gamelan yang menja-

“*sigrak*” tergantung pada perasaan masing-masing empu. Tempat duduk para empu dipencar agar tidak saling mempengaruhi, dan hasilnya adalah sebagai berikut.(Tabel 6)

Gending Slendro Manyuro

| No | Empu | RRI | Way. TBS | Kyai Slamet | Gd. Gedhe | Eks Smulyo |
|-----------------|------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | A | luruh | sigrak | sigrak | sigrak | sigrak |
| 2 | B | sigrak | sigrak | sigrak | luruh | luruh |
| 3 | C | luruh | sigrak | luruh | luruh | luruh |
| 4 | D | luruh | sigrak | sigrak | sigrak | luruh |
| Simpulan | | luruh | sigrak | sigrak | sigrak | sigrak |

Gending Slendro Sanga

| No | Empu | RRI | Way. TBS | Kyai Slamet | Gd. Gedhe | Eks Smulyo |
|-----------------------|------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1 | A | sigrak | sigrak | sigrak | sigrak | sigrak |
| 2 | B | sigrak | sigrak | luruh | luruh | luruh |
| 3 | C | luruh | sigrak | sigrak | luruh | luruh |
| 4 | D | luruh | sigrak | luruh | sigrak | sigrak |
| Simpulan | | - | sigrak | sigrak | - | - |
| Simpulan Akhir | | luruh | sigrak | sigrak | sigrak | luruh |

Tabel-6 Justifikasi Empu terhadap Karakteristik *Embat*

di ajang penelitian. Setiap gending hasil rekaman dari ke lima gamelan itu disajikan – diperdengarkan dalam format *play back* – kepada para empu. Mereka tidak diberi tahu gamelan mana yang sedang disajikan. Para empu telah diperlengkapi dengan borang yang berisi kode empu, kode gamelan, dan dua kotak pilihan rasa *embat* ‘*luruh*’ dan ‘*sigrak*’. Pelarasan ‘*lugu*’ tidak dimasukkan karena para empu terutama pelaras gamelan, mengatakan bahwa tidak mungkin orang membuat pelarasan yang ‘*lugu*’. Orang mesti minta ‘*sigrak*’ atau ‘*luruh*’, kalau ‘*lugu*’ tidak ada rasanya. Setiap kali gending diperdengarkan para empu diminta menyontren ‘*luruh*’ atau

Dari hasil eksperimen ternyata kelima gamelan tersebut lebih dapat mengekspresikan karakteristik *embatnya* bila menyajikan gending manyura, sedangkan bila me-nyajikan gending sanga kurang jelas karakteristik *embatnya* dengan demikian simpulan akhirnya mengambil karakteristik yang dimunculkan dalam menyajikan gending manyura.

Kini saatnya membuka kartu, sebenarnya apa yang membuat pelarasan itu mempunyai karakteristik ‘*luruh*’ (Sundari) atau ‘*sigrak*’ (Larasati). Hal itu dapat kita lihat lewat struktur jangkah gamelan yang dimaksud:

| Nama Gamelan | Struktur Jangkah | Watak Embat |
|----------------------|------------------------------|-------------|
| RRI Surakarta | 6 — 1 - 2 \wedge 3 — 5 - 6 | Luruh |
| Wayangan TBS | 6 — 1 - 2 - 3 - 5 — 6 | Sigrak |
| Kyai Slamet Tamtaman | 6 - 1 - 2 - 3 — 5 - 6 | Sigrak |
| Gedhong Gedhe ISI | 6 - 1 - 2 — 3 - 5 - 6 | Sigrak |
| Eks Sasonomulyo | 6 - 1 - 2 \wedge 3 - 5 — 6 | Luruh |

Tabel-7 Watak Embat Sesuai dengan Struktur Jangkah

Keterangan:

- Keterangan:**
- : Jangkah jauh (tidak melebihi 290 sen)
 - : Jangkah rata-rata (di bawah 260 sen)
 - : Jangkah jauh (tidak melebihi 290 sen) dari 240 sen)
 - : Jangkah rata-rata (di bawah 260 sen)
 - \wedge : Jangkah pendek (kurang dari 240 sen)

Dari hasil eksperimen ini terlihat bahwa pelarasan yang mempunyai *embat "sigrak"* adalah pelarasan yang struktur jangkahnya terdiri dari jangkah panjang dan jangkah rata-rata tidak melibatkan jangkah pendek terlihat pada Gamelan Wayangan TBS, Gamelan Gedhong Gedhe ISI Surakarta, dan Gamelan Kyai Slamet. Sedangkan pelarasan yang mempunyai karakteristik embay "*luruh*" adalah pelarasan yang struktur jangkahnya menggunakan jangkah pajang dan rata-rata dengan melibatkan jangkah pendek seperti terlihat pada Gamelan Audio RRI Surakarta dan Gamelan Eks Sasonomulyo.

PENUTUP

Apa yang ditulis ini merupakan eksplanasi sulung mengenai 'studi seni' – bukan "studi tentang seni" – dengan demikian tentu masih banyak kekurangannya. Walaupun demikian penulis berusaha keras mendemonstrasikan bagaimana seni diletakkan sebagai subyek yang menelorkan berbagai pengalaman empirik para olah seni. Para peneliti seni yang masih tergolong muda tentu belum mampu

nyai *empirical practices* cukup. Tetapi itu bukan halangan untuk melakukan studi seni dengan disiplinnya sendiri yaitu disiplin seni. *Epirical practices* dapat ditimba dari para empu seni bidangnya masing-masing.

Prosedur kerja disiplin seni ini sebenarnya bukan hal yang baru, seperti telah disinggung beberapa kali bahwa prosedur ini sudah dilakukan bersama dengan lahirnya kesenian itu sendiri. Pengalaman empirik "dikumpulkan" para empu secara kumulatif bahkan dari empu-empu sebelum generasinya. Dari pengalaman itu telah lahir banyak konsep kesenian yang setiap saat mendapat koreksi dari generasi yang menerima estafet, sehingga mereka melakukan revisi demi revisi sampai menemukan sebuah kemantapan atas sebuah konsep.

Konsep-konsep itu telah digunakan oleh para seniman baik untuk menyajikan maupun menciptakan karya yang hasilnya dapat kita lihat semua, tidak mengecewakan bahwa menjadi salah satu kekaguman dunia. Itu membuktikan bahwa penelitiannya maupun cara membangun konsep sah adanya. Tanpa kesahihan itu tentu hasilnya tidak akan

memuaskan. Permasalahannya adalah bahwa para empu tidak mau berpretensi telah melakukan penelitian maupun menyusun konsep teoretik. Kita sebagai pemegang estafet kehidupan kesenian selanjutnya wajib menje-laskan prosedur disiplin seni ini kepada khalayak.

Penulis sangat berharap, konsep-konsep kesenian yang bersifat teoretik telah menumpuk hasil *empirical practices* para empu masa lalu dan kita teruskan sampai saat ini dapat kita paparkan dan kita pertanggungjawabkan kebenarannya – bukan kebenaran akademis – tetapi kebenaran artistik. Semoga tulisan ini dapat menggugah para pengemban kehidupan seni baik praktisi maupun mengamati seni untuk menunjukkan kepada dunia bahwa kebenaran akademik bukan satu-satunya kebenaran. Masih ada kebenaran lain yaitu kebenaran artistik. Sebuah nada *nêm* dapat digeser tinggi rendahnya dalam teba tertentu dan masih diakui sebagai nada *nêm*, itu merupakan salah satu contoh kebenaran artistik dalam karawitan Jawa.

CATATAN AKHIR

¹Istilah Êmbat juga terdapat di daerah budaya lainnya seperti misalnya di Sunda tetapi mempunyai arti yang lain.

²Penulis berusaha memunculkan istilah-istilah teknis yang telah dipakai sejak lama oleh komunitas karawitan Jawa

³Sejak tahun 1981 untuk mempersiapkan disertasi S3 di Durham University Inggris dengan judul “Concept of Pathêt in Central Javanese Gamelan Music” sampai hari ini penulis masih berkutat dengan konsep Êmbat dalam karawitan Jawa.

“barang’ dan ‘gulu’ adalah nama nada yang berurutan di dalam laras slendro dan di dalam notasi Kapatihan diberi simbol angka arab 1 dan 2

⁵‘penunggul’ dan ‘gulu’ sama dengan atas di dalam laras pelog dalam notasi Kapatihan diberi simbol angka arab 1 dan 2

⁶Pertama kali Music in Jawa diterbitkan tahun 1933 kalau penelitian Kunst memakan waktu 10 tahun berarti di tahun 1923 Kunst sudah mengetahui informasi dasar mengenai Êmbat. Kalau sekarang tahun 2011 berarti telah 78 tahun berselang.

⁷Dalam musik barat disebut oktaf tetapi karena oktaf mempunyai konotasi tersendiri maka istilah karawitan Jawa gêmbyang akan lebih cocok.

⁸Gender adalah salah satu instrumen gamelan Jawa (Jawa Tengah dan Jawa Timur) yang mempunyai 12 sampai 13 bilah nada jadi meliputi dua gembyang lebih 2 atau 3 nada. Ada dua macam gender yaitu gender barung dan gender penerus. Pelarasan gender penerus satu gembyang lebih tinggi daripada gender barung.

⁹Sebuah instrumen dalam gamelan Jawa yang hanya mempunyai 5 atau 6 nada dengan pelarasan satu gembyang diatas gender penerus

¹⁰Digoyang (bahasa Jawa) dalam dunia pelarasan gamelan berarti sedikit digeser ke atas

¹¹Ternyata pada saat itu sang empu baru menghadapi masalah rumah tangga, jadi perasaannya tidak dapat terfokus

DAFTAR PUSTAKA

Brinner, Benjamin,
1984 *Knowing Music, Making Music: Javanese Gamelan and the Theory of Musical Competence and Interaction*. Chicago-London: The University Chicago Press

Clarke, Adele, E and Carrie Friese.
2010 “Gounded Theory in the Research Context” *The Sage Handbook of Gounded Theory*, Antony Bryant and Kathy Charmaz (ed.), Los Angeles: Sage

Ellis, A. J.,

1885 "On the Musical Scales of Various Nations." *Journal of the Society of Arts* No. 1,688 (Vol. 33): 485-527 {esp. 508-514}; dengan koreksi dalam 1,690 (33):570; dan appendix dalam 1,719 (33):1102-1111 {esp. 1107-1108}. London

Glaser, Barney G. and Anselm L. Strauss.

2011 *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New Brunswick (USA) and London: Aldine Transaction

Hastanto, Sri.

2009 *Konsep Pathêt dalam Karawitan Jawa*. Surakarta: ISI Press dan Pascasarjana ISI Surakarta.

2010 "Konsep Êmbat dalam Karawitan Jawa", Laporan Penelitian Program Hibah Kompetisi B-Seni Jurusan Rtnomusikologi ISI Surakarta, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementaerian Pendidikan Nasional

Hood, Mantle

1996 "*Sléndro and Pélog Redefined*". *Selected Reports Institue of Ethnomusicology*. Vol. I No.1 Los Angles: University of California

Kunst, Jaap

1973 *Music in Java*, Vols.I dan II. Erns L. Heins (ed.) The Hague: Martinus Nijhoff

Prodjapangrawit, R. Ng.

1990 *Wedha Pradangga*. Sri Hastanto (ed.), Surakarta: STSI Surakarta dan The Ford Foundation