

## Ungkapan Estetika Karawitan Jawa pada Reproduksi Rekaman Gamelan Ageng Surakarta

Iwan Budi Santoso<sup>1</sup>, Bambang Sunarto<sup>2</sup>, Santosa<sup>3</sup>, Zulkarnaen Mistortoify<sup>4</sup>

Program Studi Seni Program Doktor, Pascasarjana,  
Institut Seni Indonesia Surakarta

### ABSTRACT

**The Expression of Javanese Karawitan Aesthetics in the Reproduction of Gamelan Ageng Surakarta Recordings.** Sound recordings have the purpose of transferring musical offerings to the storage media. The aesthetics and sound meanings contained in musical performances of course become a mandatory when sound is recorded. The concept of Javanese karawitan recordings certainly takes into consideration of the aesthetic value of the presentation and will not leave the principles as well as the sound meanings behind. Recorded musical performances of musical instruments must present an ideal sound according to the cultural convention. Recording documents in the form of audios are felt to be highly essential in karawitan concert area because they are way of storing events. As a result, musical concerts which are already in the form of audio media have more value compared to concerts being integrated with particular event. The authors found that karawitan concert carried out by using recorded audio are more practical, economic, efficient and encourage preservation value. Practical value arises because musical concerts that are already in the form of record media can be carried anywhere. Furthermore, this also lead to improve economic value since documentation can be a product of a commodity process if properly utilized. The value is efficient as the sounds are in the form of media, musical concert records can be employed without having to use devices and human resources as in the event.

Keywords: aesthetics; Javanese karawitan; recording; gamelan ageng

### ABSTRAK

Produk rekaman suara mempunyai tujuan memindahkan sajian musikal ke dalam media penyimpanan. Estetika dan makna bunyi yang terkandung dalam sajian musik karawitan Jawa tentunya menjadi hal wajib ketika direkam. Kemasan produk rekaman karawitan Jawa pastinya mempertimbangkan nilai estetika sajian, serta tidak akan meninggalkan norma dan makna bunyi dalam sajianya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pendekatan ini mengharuskan peneliti melakukan tafsir tentang makna yang ada dibalik data, tujuannya untuk membantu memahami kehidupan sosial. Dokumen rekaman sajian musik karawitan wajib menghadirkan suara yang ideal sesuai konvensi budayanya. Dokumen perekaman dalam bentuk media audio dirasakan penting dalam wilayah konser karawitan karena menjadi cara penyimpanan akan peristiwanya, sehingga konser karawitan yang sudah dalam bentuk media audio lebih banyak memiliki nilai lebih dibandingkan dengan konser dalam konteks peristiwanya. Kelebihan media audio konser karawitan lebih memiliki nilai praktis, ekonomis, efisien dan pengawetan. Nilai praktis muncul karena konser karawitan yang sudah dalam bentuk media rekam bisa dibawa ke mana-mana. Nilai ekonomis karena dokumentasi bisa menjadi produk yang bisa bernilai ekonomi jika diberdayakan sebagai barang komoditas. Nilai efisien karena dalam bentuk media rekam konser karawitan bisa dimanfaatkan tanpa harus menggunakan perangkat dan sumber daya manusia sebagaimana dalam peristiwanya.

Kata kunci: estetika; karawitan jawa; rekaman; gamelan ageng

<sup>1</sup> Alamat korespondensi: Program Studi Seni Program Doktor, Pascasarjana, Institut Seni Indonesia Surakarta, Jalan Ki Hadjar Dewantara 19, Kentingan, Jebres, Surakarta. *E-mail*: iwanonone@gmail.com; *HP*: 085713533334.

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang semakin maju memungkinkan banyak cara untuk mengapresiasi sajian musikal karawitan Jawa (pengertian karawitan Jawa yang dimaksud adalah sajian musik menggunakan perangkat gamelan *agêng*). Hal ini sependapat dengan Muhamad Ngafifi (Ngafifi, 2014) bahwa perkembangan dunia IPTEK yang demikian mengagumkan itu memang telah membawa manfaat yang luar biasa bagi kemajuan peradaban umat manusia. Berkait dengan perkembangan karya rekaman, Monika Sri Yulianti dan Elka Pangestu (Yulianti & Pangestu, 2015; Irawati, 2020) mengungkapkan bahwa semakin berkembangnya penyebaran lagu melalui beberapa media, menjadikan lagu yang merupakan produk dari industri musik sebagai bagian dari produk budaya populer. Pengaruh perkembangan teknologi menjadikan musikalitas karawitan tidak hanya dapat dinikmati secara konvensional yaitu menonton pertunjukan secara langsung, namun juga dapat dinikmati melalui hasil-hasil produksi rekaman baik yang bersifat audio maupun audio visual. Perkembangan sekarang bahkan menunjukkan bahwa apresiasi musik karawitan melalui media perekaman cenderung tinggi.

Agus Djatnika berpandangan bahwa perkembangan budaya masa kini sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi khususnya teknologi informatika dalam bentuk digital (Djatnika, 2011; Irawati, 2022). Berdasarkan pandangan tersebut bahwa parameter sederhana untuk melihat fenomena tersebut dapat dilacak dan diketahui dari beredarnya banyak dokumentasi rekaman karawitan Jawa. Rekaman karawitan Jawa yang banyak beredar di pasaran itu merupakan wujud dari pengaruh teknologi, baik itu teknologi audio atau juga perkembangan teknologi digital berbasis internet yang sekarang merambah dalam kehidupan seni tradisi karawitan Jawa. Pengaruh teknologi audio menghasilkan rekaman-rekaman berbentuk kaset atau *compact disc* musik karawitan, sedangkan pengaruh digitalisasi mendorong munculnya beberapa website yang memberikan tawaran akses file rekaman karawitan yang dapat diakses secara langsung melalui internet.

Pengaruh perkembangan teknologi audio dan digital berbasis internet mendorong terjadinya pergeseran cara dalam menikmati sajian karawitan Jawa. Apresiasi musik karawitan Jawa dalam kehidupan masyarakat sekarang lebih banyak dinikmati dengan melalui media perekaman, baik dalam bentuk kaset dan *compact disc* atau juga melalui website di dunia maya.

Sang Nyoman Satria Irnanningrat (Irnanningrat, 2017) berpendapat bahwa perkembangan teknologi membuat industri perekaman merupakan model sempurna dalam tatanan simulasi dimana dikembangkan dengan memberikan kemudahan manusia dalam mengaksesnya dengan cepat dan mudah. Hal ini juga berpengaruh terhadap penikmat musik karawitan, yang ternyata sudah mulai bergeser dari semula melihat langsung pertunjukan sajian karawitan, sekarang cenderung menikmati dengan melalui media hasil rekaman. Perekaman karawitan akhirnya menjadi alternatif utama bagi para penikmat musik karawitan. Kondisi yang demikian semakin berkembang luas mengingat sulitnya menemukan pertunjukan karawitan secara langsung di tengah masyarakat. Selain itu juga didorong adanya faktor perubahan gaya hidup masyarakat modern yang lebih menuntut kepraktisan dan kecepatan dengan memanfaatkan sarana teknologi, termasuk untuk kebutuhan apresiasi sajian karawitan Jawa.

Pergeseran cara apresiasi dengan melalui media rekaman yang telah menjadi kecenderungan masyarakat sekarang di sisi lain juga menuntut adanya kualitas reproduksi suara karawitan yang baik. Seyogyanya pergeseran itu harus diikuti dengan kualitas hasil rekaman yang tidak mengabaikan estetika suara musik menurut perspektif kultur dari karawitan itu sendiri. Jika estetika diabaikan dalam media rekaman maka musik karawitan akan kehilangan unsur keindahan yang perkembangan kemudian dapat mengancam keberlangsungannya. Otentisitas atau bunyi asli harus tetap terjaga agar tidak karawitan Jawa tidak kehilangan ruh-nya dalam bentuk media rekaman.

Hartono (Hartono 2012, 4) mengungkapkan bahwa kualitas bunyi yang baik pada masing-masing instrumen gamelan menjadi salah satu faktor penting yang dapat menentukan kualitas

sebuah sajian karawitan, baik yang berkonsep tontonan maupun tidak. Dengan demikian, rekayasa teknologi perekaman dilakukan secara ideal dengan tetap mempertimbangkan unsur-unsur estetika bunyi gamelan yang telah berlaku secara konvensional dalam masyarakatnya. Tidak sekedar kualitas bunyi per *ricikan* (instrumen) gamelan yang harus jelas (*wijang*) namun konsep-konsep hasil sajian gamelan secara orkestrasi (hasil bunyi keseluruhan instrumen) pun harus juga dipertimbangkan menurut tafsir kultur keseniannya.

Karawitan Jawa selama ini dikenal memiliki akar estetika kultural yang terus terjaga dalam tradisi kehidupan masyarakat pendukungnya. Artinya jangan sampai terjadi hasil suara perekaman gamelan justru mencabut akar estetika kultural dari bunyi sajian gamelan itu sendiri. Seringkali terdengar di masyarakat bahwa muncul ungkapan kualitas hasil rasa akhir suara sajian karawitan misalnya *nglaras*, *nyamleng*, dan *nyemek-nyemek*. *Nglaras* dalam hal ini dapat diartikan sebagai sajian musikal yang terasa indah, tenang di hati karena memiliki unsur keseimbangan bunyi baik dari produksi secara teknik tabuhan, jalinan musikal perinstrumen, maupun nada-nada yang berada dalam porsi tatanan pas tidak *blero* dan memiliki susunan *jangkah embat* yang sesuai. Unsur *nyamleng* adalah suasana dimana kualitas sajian musik karawitan tersebut dianggap mampu membawa ruang imajinasi pendengar ke dalam alam rasa musikal yang menyatu. Sementara *nyemek-nyemek* adalah keadaan rasa yang terasa empuk dan sesuai karena mampu berada di antara sifat keras dan lembek.

Atas dasar pemikiran tentang kualitas akhir sajian karawitan Jawa tersebut maka asumsi awal peneliti menemukan bahwa harapan kualitas suara sajian karawitan secara kultur Jawa adalah munculnya kualitas bunyi yang luluh menyatu tanpa adanya suara instrumen yang paling menonjol dan tidak pula terdengar silam. Hasil suara yang dimaksud adalah suara per-instrumen yang dianggap secara estetika sajian dapat seimbang. Pengertian keseimbangan suara dalam tradisi masyarakat karawitan Jawa dapat dipahami melalui konsep-konsep ideal tentang kemapanan dalam kualitas capaian orkestrasi. Konsep itu

antara lain tertuang dalam idiom seperti, “*sanajan banter ora mbrebegi, ananging lamun lirih tetep waradin*”, bahwa meskipun keras tidak menutupi instrumen yang lain, tetapi jika suara lirih tidak lantas menghilang. Selain tentang sumber bunyi instrumen yang disajikan oleh para pengrawait, konsep ideal lain yang penting dalam penyajian gending adalah untuk selalu *samad-sinamadan*. Bahwa para pengrawit harus selalu memegang teguh bahwa karawitan adalah seni okestrasi yang melibatkan banyak instrumen dan banyak seniman, sehingga kebersamaan rasa menjadi faktor penting. Oleh sebab itu muncul konsep yakni saling *hamong rasa* (menjaga rasa), *hamong ulat* (saling melihat), dan saling menghargai dalam memainkan masing-masing *ricikan*.

Rekaman karawitan Jawa dengan demikian membutuhkan penyesuaian untuk menghindari distorsi estetika karawitan yang telah memiliki standart bunyi. Penyesuaian teknik perekaman terhadap nilai-nilai unguap dan rasa karawitan Jawa diperlukan supaya hasil perekaman sesuai dengan standar musik (bunyi) aslinya. Karawitan Jawa memiliki standart musik yang ditentukan dari konstruksi musikal karawitan dengan unsur-unsur seperti: 1) Penggunaan nada-nada; 2) Penggunaan sistem laras; 3) Tata kelola waktu musikal; 4) Penggunaan sistem harmoni; 5) Vokabuler; dan 6) Tata kelola hubungan antar vokabuler dan unsur lainnya (Sunarto, 2010).

Teknik perekaman perlu menyesuaikan standart estetika bunyi karawitan untuk menghasilkan reproduksi suara yang ideal. Estetika bunyi karawitan yang dimainkan pengrawit dipengaruhi oleh aturan-aturan yang mengikat. Penyajian pengrawit terbingkai dalam ragam konsep tipe gending yang sengaja dirancang memiliki kedalaman estetika sendiri-sendiri. Oleh sebab itu dibutuhkan model yang ideal untuk teknik perekaman genre karawitan Jawa. Pengertian ideal adalah merujuk pada gaya musikal atau aliran estetik karawitan Jawa yang dipengaruhi oleh unsur-unsur pembentuk konstruksi musikal. Tradisi karawitan Jawa kemudian mengenal unsur-unsur tersebut dengan istilah *pathet*, *garap*, *balungan*, *cengkok*, *wiled*, *luk*, *gregel*, *seleh*, dan *sekarang*, yang secara aplikatif tidak ditemukan dalam gaya atau

juga aliran musik lain karena wujudnya berbentuk konsep-konsep musikal (Sunarto, 2010).

Oleh sebab itu, reproduksi bunyi dalam rekaman gamelan ageng juga membutuhkan model perekaman yang ideal. Perekaman ideal yang dimaksud adalah perekaman yang dapat mawadahi estetika bunyi genre karawitan Jawa. Perekaman tidak boleh mengurangi nilai dan makna dari konsep-konsep yang telah menjadi idiom dalam genre karawitan Jawa. Konsep-konsep idiom tersebut akan dapat membantu mengidentifikasi suara ideal sesuai bunyi asli ricikan gamelan ageng dalam proses perekaman. Reproduksi suara yang ideal harus memperhatikan benar kaidah-kaidah estetika yang dipengaruhi oleh aturan-aturan penyajian musik yang mengikat tersebut.

Hakekatnya penyesuaian teknik rekaman dengan kaidah-kaidah keindahan dalam musik karawitan bukan sesuatu yang mudah untuk dicapai, namun juga bukan sesuatu yang mustahil tercapai. Pemahaman yang mendalam para pelaku (teknisi) perekaman dengan *ricikan-ricikan* gamelan *agèng* beserta konsep-konsep harapan idealisme hasil bunyi sesuai dengan kulturenya, merupakan modal penting bagi teknisi perekam gamelan untuk melakukan rekayasa perekaman sajian musik karawitan yang proporsional. Hal lain (spesifikasi teknis peralatan rekam) juga perlu dipahami oleh teknisi dengan demikian tidak akan menjadi persoalan ketika bekerja. Selain itu, ketepatan dalam pemilihan teknik perekaman yang digunakan untuk merekam sajian gamelan ini pun harus benar-benar diperhatikan. Keterpaduan pemahaman tentang nilai-nilai estetika suara dan sajian orkestrasi gamelan dengan teknik perekamannya bukan tidak mungkin dapat mencapai kualitas hasil rekaman yang ideal.

Atas dasar pemikiran tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang cara atau teknik perekaman ideal, yang dapat menyesuaikan dengan kaidah estetika karawitan Jawa sehingga menghasilkan produk rekaman yang ideal pula. Hasil penelitian tentang teknik perekaman yang baik dan benar dalam penelitian nanti dapat menjadi pilihan untuk digunakan dalam melakukan perekaman gamelan *agèng*. Teknik perekaman yang benar nantinya akan mempertimbangkan

jangkauan imajinasi suara dari sisi telinga kanan dan kiri secara sekaligus, dan dapat memperluas kemungkinan terwujudnya tangkapan hasil suara gamelan *agèng* yang terdengar lengkap dan seimbang. Tangkapan yang lengkap ini pun dalam tahap lanjut dapat memperlebar pengaruh imajinasi bunyi dari para pendengar hasil rekaman tersebut yang seakan-akan dapat mendengarkan suara sajian musik karawitan secara *live*.

Berangkat dari paparan latar belakang permasalahan tersebut maka penelitian ini pada akhirnya menemukan dua permasalahan besar yang perlu dijawab. Permasalahan yang dimaksud meliputi, (1) bagaimana estetika karawitan Jawa yang ada dalam sebuah sajian gamelan *agèng*, dan (2) bagaimana teknik perekaman karawitan Jawa agar dapat menghasilkan suara asli dan/atau mendekati suara aslinya dengan tanpa mengurangi estetika bunyinya.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dibangun dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pendekatan ini mengharuskan peneliti melakukan tafsir tentang makna yang ada dibalik data, tujuannya untuk membantu memahami kehidupan sosial. Penelitian dengan metode kualitatif juga memiliki sifat subjektif, dengan mengandalkan sudut pandang dari partisipan secara deskriptif yang hasilnya tidak bisa digeneralisasi. Penelitian dengan metode ini juga memiliki sifat bisa memberikan gambaran tentang persoalan sesuai dengan fakta yang ada atau yang ditemukan di lapangan. Oleh sebab itu sifat penelitian ini tidak sampai mempersoalkan hubungan antar variabel yang ditemui serta menggeneralisasi untuk menjelaskan variabel-variabel *antecedent-independent* yang menyebabkan sesuatu gejala kenyataan sosial dapat terjadi. Penelitian deskriptif kualitatif pun sebenarnya tidak perlu melakukan pengujian hipotesis.

Secara singkat cara kerja penelitian ini dilakukan dengan melakukan eksplorasi dan juga klarifikasi mengenai fenomena sosial dengan jalan mendeskripsikan sejumlah variabel yang terkait dengan masalah atau unit yang diteliti (Mulyadi, 2011). Eksplorasi dan klarifikasi itu dilakukan

melalui data penelitian yang diperoleh dengan cara wawancara mendalam dan pendokumentasian. Data ditentukan melalui *purposive* yang diteruskan dengan teknik *snowball*. Trianggulasi digunakan untuk mendapatkan validitas data. Sebagaimana Miles dan Huberman maka teknik analisis data dilakukan dengan langkah: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Rahayu & Nurharjadmo, 2017).

Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian yang lain adalah pada penempatan bunyi musik karawitan sebagai fokus kajian. Kedudukan bunyi sebagai fokus kajian jelas akan memberikan pengaruh yang berbeda dalam pengelolaan data baik itu berkaitan dengan jenis atau pun cara pengumpulan data penelitian. Data dalam penelitian ini memiliki dua jenis yakni data musikal dan data verbal. Data musikal meliputi data: 1) Jenis ricikan; 2) Warna/frekuensi ricikan; 3) Volume ricikan berdasarkan tempo (lambat, sedang, dan cepat); 4) Volume bunyi keseluruhan ricikan saat dimainkan berdasarkan garap (teknik permainan ricikan); 5) Posisi ricikan pada saat konser mandiri. Data verbal berupa penjelasan kualitatif tentang karakteristik data musikal. Sumber data terdiri atas tiga unsur. Pertama adalah hasil rekaman eksperimen, kedua adalah narasumber dan ketiga adalah literatur. Adapun teknik pengumpulan data ditetapkan dalam tiga kegiatan. Pertama adalah eksperimen rekaman, kedua *focus group discussion* (FGD), ketiga wawancara dan keempat adalah studi literatur.

## Hasil dan Pembahasan

Pengertian perekaman karawitan Jawa adalah proses pemindahan sumber bunyi dari ricikan gamelan ke media penyimpanan dengan menggunakan teknologi alat rekam. Media untuk menyimpan sumber bunyi ke media berupa piringan hitam, kaset pita, compact disk (CD) audio, format file seperti Wav, MP3, MP4 dan lain-lain. Proses perekaman dapat dilakukan di dalam studio atau di luar studio bergantung kebutuhan akustika bunyi. Karawitan Jawa sebagai sumber bunyi didapatkan melalui konser dengan menggunakan seluruh ricikan atau sebagian ricikan

gamelan agêng, melibatkan pengrawit (pemusik) dan dengan atau tanpa vokal secara langsung.

Keberadaan produk rekam dalam perkembangan sekarang semakin dibutuhkan seiring dengan meningkatnya penggunaan reproduksi suara karawitan di tengah kehidupan masyarakat. Peningkatan kebutuhan rekaman karawitan itu didorong oleh semakin meningkatnya fungsi produk rekam. Selain sebagai media penghibur, produk rekam juga difungsikan sebagai bahan dokumentasi informasi musikal. Pada sisi lain rekaman gendhing karawitan juga digunakan untuk kepentingan dalam pengajaran seni di sekolah-sekolah maupun perguruan tinggi, pendukung sajian seni lain (tari dan wayang), musik latar film, *soundscape* ruang-ruang publik sekaligus penguatan identitas daerah, acara-acara hajatan masyarakat, dan secara personal di rumah maupun sebagai teman perjalanan di mobil. Atas perkembangan fungsi tersebut wajar apabila media rekaman karawitan semakin berkembang, baik itu dari bentuk hingga teknik rekaman yang dapat ditelusuri sejak era piringan hitam, kaset pita, CD, hingga sekarang dalam bentuk file.

Perkembangan produk rekam yang semakin maju sesungguhnya juga dipengaruhi oleh perkembangan zaman. Zaman yang semakin berkembang kemudian menuntut perubahan gaya hidup masyarakat hingga seperti yang terjadi di zaman modern sekarang. Perkembangan di zaman modern menuntut kehidupan manusia semakin cepat dan semakin praktis. Kondisi yang demikian antara lain juga terjadi dalam kehidupan seni karawitan yang selanjutnya menghadirkan produk rekaman. Masyarakat modern dalam dunia seni juga menuntut kepraktisan dan kecepatan merasa sesuai dengan karakter produk musik rekaman yang dapat diputar dimanapun tanpa harus terbentur keterbatasan tempat dan waktu. Selanjutnya, masyarakat modern dalam menikmati musik karawitan tidak perlu harus menyaksikan konser secara langsung, namun cukup dengan mendengar musik karawitan dari media rekam sepanjang tersedia alat elektronik untuk memutar hasil rekaman.

Perkembangan produk rekam yang pesat di sisi lain juga dipengaruhi oleh dinamika dalam kehidupan seni karawitan sendiri. Maka

selain akibat dampak perkembangan teknologi dan gaya hidup masyarakat modern, alasan lain yang mendorong produk rekam adalah karena semakin jarang ditemukannya pertunjukan karawitan secara langsung di masyarakat. Dapat dimaklumi, karawitan sebagai bagian dari seni tradisi sebagaimana dengan seni tradisi yang lain senantiasa memiliki persoalan dengan eksistensinya. Kondisi itu menjadi gejala yang dialami nyaris semua bentuk seni tradisi memasuki abad ke-21. Soedarsono secara jelas menyebutkan, kesenian Jawa, termasuk dalam hal ini karawitan, mengalami keberlangsungan masa keemasannya mulai akhir abad ke-19 hingga memasuki pertengahan abad ke-20 (Soedarsono, 1999, 6) Artinya setelah abad pertengahan ke-20, eksistensi karawitan cenderung terlihat berangsur mundur. Pengamatan Suyoto juga turut mendukung tentang surutnya musik karawitan dalam kehidupan masyarakat Jawa. Pada era 1970-an pertumbuhan karawitan di Jawa dan terutama di Surakarta masih terlihat subur, namun setelah itu kehadirannya semakin menyusut hingga sekarang (Suyoto, 2017, 81).

Produk perekaman yang fungsinya sebagai alih wahana dalam apresiasi musik karawitan dengan demikian memiliki peran penting dalam persebaran musik karawitan Jawa. Oleh karena itu keberadaan produk rekaman secara tidak langsung juga turut mendukung eksistensi atau pelestarian musik karawitan. Peran penting itu melekat karena karya rekaman juga menjadi pengganti sajian musik karawitan ketika tidak dapat dinikmati atau dihadirkan pertunjukan secara langsung (*live*).

Kedudukan dan fungsi produk rekaman karawitan yang penting dalam kehidupan masyarakat sekarang menjadikan reproduksi suara karawitan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Oleh sebab itu beberapa perusahaan rekam di Indonesia (khususnya perusahaan rekam di wilayah Jawa Tengah) berlomba-lomba memproduksi rekaman musik karawitan Jawa. Produksi dilakukan dengan menempatkan alunan bunyi gamelan sebagai bahan produknya dan menjadikan nilai estetika ideal selayaknya pertunjukan langsung sebagai nilai komersialnya.

Meskipun demikian, dalam persaingan beberapa perusahaan rekam musik karawitan

terkadang abai terhadap hasil rekaman (terutama estetika bunyi gamelan yang tidak selayaknya). Perusahaan rekam terkadang hanya mengejar keuntungan semata. Untuk dapat menyajikan orkestrasi gamelan dalam karawitan Jawa yang ideal, semestinya perusahaan rekam mengedepankan kualitas estetika bunyi instrumen gamelan yang semestinya. Tanpa harus memberikan embel-embel misalnya efek suara yang justru merusak tatanan bunyi gamelan. Hal ini diperkuat oleh pendapat Askar Hendarsin mantan *sound engineer* PN. Lokananta Surakarta (1972-1989) mengatakan bahwa ketika merekam sajian musik karawitan tetap mengedepankan sajian aslinya (wawancara 18 Mei 2020). Oleh karena itu proses dokumentasi bunyi sajian karawitan yang mempertimbangkan sajian aslinya akan menghasilkan rekaman layaknya pertunjukan langsung.

Sejak hadirnya teknologi digital dengan sarana internet sebagai basisnya, alih wahana penyimpan data rekaman (pita kaset, *compact disc audio*) mulai bergeser. Era kaset pita produksi rekaman musik karawitan Jawa sejak kisaran tahun 2000 mulai ditinggalkan. Hal ini juga berdampak pada perusahaan rekam yang meninggalkan produksi rekaman musik karawitan Jawa, karena kondisi perubahan sistem dan media. Beralihnya wahana digital dan internet, banyak karya rekaman musik karawitan Jawa beredar semakin bebas di dunia maya. Meskipun yang beredar di dunia maya ada reproduksi karya lama, maupun produksi rekaman baru. Kecenderungan produk rekaman baru terkadang abai terhadap estetika bunyi sajian karawitan Jawa. Hal ini disebabkan terpengaruh oleh kesan ramai dan/atau sekedar bisa untuk berjoget agar diminati pendengarnya.

### Estetika Karawitan

Estetika karawitan dengan demikian menjadi unsur yang cukup penting dalam kajian penelitian ini, khususnya menyangkut dengan proses produksi rekaman gamelan Jawa. Estetika konser karawitan dalam penelitian ini adalah objek kajian yang akan diteliti, dicermati, diidentifikasi, dan juga diklasifikasi sehingga karakter wujudnya menjadi jelas. Wujud yang jelas tersebut selanjutnya bisa

menjadi pijakan estetik bagi para teknisi perekaman ketika melakukan proses perekaman karawitan sehingga dapat mencapai hasil ideal yang lebih dalam, khususnya ketika melihat keindahan atau estetika dalam sajian gamelan sebenarnya tidak dapat lepas dari munculnya elemen-elemen baik yang terkait dengan musikal maupun non musikal.

Estetika dalam konteks karya seni adalah nilai yang memberi kekuatan berupa ruh sehingga karya seni mampu menggugah imajinasi orang yang menikmatinya. Pernyataan ini menjelaskan estetika dari sudut pandang karya seni, bahwa karya seni dikatakan memiliki nilai estetik ketika sudah mampu menggugah imajinasi dari penikmatnya. Nilai tentang menggugah imajinasi itu dalam dunia kesenian selama ini adalah juga yang disebut sebagai keindahan. Dengan demikian estetika karya seni adalah keindahan pada proses bagaimana penikmat tergugah imajinasinya ketika sedang melakukan pengamatan dan penghayatan karya seni (Sunarto, 2013, 103).

Para ahli menyatakan bahwa secara etimologis karawitan berasal dari kata *rawit*. Kata *rawit* sendiri adalah halus, lembut dan rumit. Karawitan berdasarkan asal kata tersebut diartikan sebagai bentuk seni yang bersifat serba halus dan lembut namun memiliki kerumitan. Pengertian umum dari karawitan adalah suatu cabang seni yang menggunakan laras *slendro* dan atau *pelog* baik suara manusia maupun gamelan atau *ricikan*. Pengertian karawitan pernah berkembang lebih luas, karena menyangkut dengan berbagai bidang di luar wilayah gamelan.

Karawitan juga telah dipahami sebagai cabang seni yang mengungkap suatu pernyataan musikal yang mempunyai bentuk-bentuk kompleks dan perkembangan yang tinggi. Karawitan dalam kehidupan masyarakat pendukungnya memiliki fungsi yang menonjol yakni sebagai sarana komunikasi. Dalam konteks komunikasi tersebut, karawitan dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi yang efektif baik secara vertikal maupun horizontal. Pernyataan ini menjelaskan bahwa seni karawitan selain untuk kepentingan keindahan, juga memiliki fungsi sebagai sarana komunikasi untuk kehidupan religi (vertikal) dan kehidupan sosial (horizontal) pada masyarakat

pendukungnya. Oleh sebab itu kedudukan seni karawitan dipandang cukup penting dalam kehidupan masyarakat pendukungnya. Hal ini diperkuat oleh Arya Dani Setyawan (Setyawan, 2017) bahwa sajian gending dalam seni karawitan mempunyai karakter yang berbeda, ada yang berkarakter gembira, sedih, prenes, dan lain sebagainya. Bahkan ada beberapa gending yang diyakini mempunyai kekuatan tertentu. Kekuatan gending tersebut dapat dijadikan sebagai sarana komunikasi antara manusia dengan Sang Pencipta.

Karawitan Jawa adalah juga musik Indonesia yang berlaras pentatonis (*slendro-pelog*) yang garap ritme memiliki fungsi, sifat patet, dan aturan garap dalam bentuk *instrumentalia*, vokal, dan campuran, enak didengar untuk dirinya maupun orang lain (Suhastjarja, 1984). Karawitan Jawa sebagai produk ekspresi budaya, yang masuk ranah seni pertunjukan memiliki keunikan. Seperti yang dikatakan oleh Bambang Pudjasworo dan Anon Suneko, bahwa sesuai sifatnya, seni karawitan dapat ditinjau dari dua sisi yaitu dari aspek instrumen musikalnya (*ricikaning gangsa*) yang bersifat “membenda” (*tangible*) dan dari segi karya-karya musikal yang diciptakan dan disajikan yang bersifat sesaat dan tidak kasat mata (*intangible*) (Pudjasworo & Suneko, 2018). Karawitan Jawa yang kaya akan idiom-idiom musik dan penuh syarat makna yang bagi orang awam terkadang sulit untuk memahami. Namun demikian, Sebagian besar masyarakat awam justru tertarik dan menikmati sajian gending dengan suara yang begitu khas. Syarif & Hastuti dalam Umilia Rokhani dan Haryanto (Rokhani & Haryanto, 2021) mengatakan bahwa gamelan merupakan ensambel seperangkat alat musik yang di dalamnya terkandung ide-ide dan terdapat ikatan berupa peraturan musik dan pemainnya. Rahayu Supanggah (Supanggah, 2002) menyebutkan dalam gamelan berdasarkan atas pertimbangan garap gending secara garis besar terbagi menjadi beberapa *ricikan*, antara lain *ricikan garap*, *ricikan balungan*, dan *ricikan struktural*. Sajian musik karawitan Jawa dalam menampilkan atau menyajikan gending umumnya melibatkan banyak musisi. Pengertian gending dalam sajian gamelan yaitu komposisi musikal yang dilahirkan dari permainan atau anyaman dari masing-masing

ricikan dalam gamelan beserta susunan nada-nada yang diwadahi dalam berbagai bentuk dan lagu yang menghasilkan citarasa dan karakter tertentu (Setiawan, 2021).

Sajian musik karawitan, selain memainkan instrumen gamelan, musisi juga wajib bekerjasama saling memahami, saling berkomunikasi, dan saling menjaga rasa kebersamaan dalam bermusik. Tentu saja dalam menyajikan gending memiliki tujuan agar dapat membentuk identitas yang memiliki nilai estetika tersendiri. Cooper, 2015 dan Supriatna, 2010 dalam Umilia Rokhani dan Haryanto (Rokhani & Haryanto, 2021) mengatakan bahwa terdapat keterlibatan kuat para musisi Jawa dalam membentuk identitas mereka sendiri melalui karya-karya yang dihasilkan sekalipun terdapat tekanan global, nasional, dan lokal yang harus mereka hadapi dalam upaya mempertahankan identitas melalui karya-karya tersebut. Hal lain yang berkait sajian dan estetika, Teguh (2017) dalam Suyoto (Suyoto, 2021) mengatakan sifat musik gamelan adalah gotong royong, artinya garapan ricikan satu dengan yang lain saling mengisi, saling merespon, dan saling menginspirasi. Pernyataan tersebut menjelaskan konteks karawitan dengan lebih detail, karena tidak hanya berhubungan dengan persoalan peralatan atau nada saja. Tapi bahkan sudah sampai pada teknik garap dengan menyebutkan pada sifat patet dan aturan garap. Bahkan para musisi karawitan juga menjadi peran yang sangat penting dan kuat dalam menyajikan gending. Penjelasan karawitan tersebut bahkan sudah menyentuh pada tahapan hasil, yang dalam keterangan dikatakan enak didengar baik untuk dirinya maupun orang lain.

Menurut Martopangrawit seni karawitan adalah seni suara vokal dan instrumen yang menggunakan nada-nada yang berlaras slendro dan pelog. Pendapat itu menyiratkan jika Martopangrawit (Martopangrawit, 1975) memandang karawitan secara lebih luas sebagai seni suara baik dalam wujud vokal atau instrumen yang menggunakan dua laras pokok Jawa yaitu slendro dan pelog. Slamet Soeparno (Suparno, 2015) menjelaskan bahwa karawitan secara tradisi menggunakan seperangkat gamelan laras slendro dan pelog yang sebagian besar terdiri atas instrumen

pukul (perkusi) dari perunggu dan sebagian kecil instrumen gesek, tiup, dan petik.

Soeroso dalam Setyawan (Setyawan 2017, 79) menjelaskan bahwa karawitan adalah sebagai ungkapan jiwa manusia yang dilahirkan melalui nada-nada berlaras slendro dan pelog, diatur berirama, berbentuk, selaras, enak didengar dan enak dipandang baik dalam vokal, instrumen maupun garap campuran. Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa karawitan tidak hanya dipahami sebatas indera pendengaran seperti instrumen gamelan dan nada laras slendro dan pelog saja, namun juga bahkan sampai berhubungan dengan indera penglihatan sebagaimana enak didengar dan enak dipandang.

### Rekaman Suara

Rekaman suara (dalam hal ini suara instrumen musik) adalah proses pemindahan wahana gelombang suara ke dalam media lain. Lebih jelasnya gelombang suara (musik) adalah getaran berbagai benda (instrumen musik) yang dapat didengar oleh telinga manusia (20 Hz- 20KHz), kemudian di konversi ke sinyal listrik, dan selanjutnya dikonversi kembali dalam media penyimpanan. Eiser Gabela dan Joko Sampurno (Gabela & Sampurno, 2014) mengatakan bahwa pengertian suara (musik) adalah sebuah gelombang yang memiliki frekuensi dan panjang gelombang tertentu yang berubah menurut waktu. Pengertian musik menurut Murni Eva Marlina Rumapea (Rumapea, 2019) adalah suatu bentuk kesatuan nada, ritme, irama, harmoni, melodi, notasi, bentuk dan gaya serta ekspresi, yang tentu saja mengandung unsur bunyi bersumber dari instrumen musik. Dengan demikian perekaman suara (musik) juga dipahami sebagai proses reproduksi dengan melalui pemindahan dan/atau menyimpan data suara ke dalam bentuk media penyimpan (pita kaset, compact disc, data WAV., MP3) yang sering disebut sebagai hasil rekaman suara.

Barrtlett mengklasifikasi rekaman suara (musik) berdasar tekniknya bisa dibagi menjadi beberapa cara, yaitu: 1) *Live recording*; 2) *Multitrack recording*; 3) *Dubbing*; dan 4) *Stereo microphone recording* (B. B. and J. Bartlett, 2008). Beberapa

teknik tersebut tentu saja memiliki cara kerja yang berbeda-beda. Meskipun hasilnya sama dan/atau mendekati suara aslinya.

Dari empat teknik tersebut, ada dua yang baik dan tepat untuk merekam karawitan Jawa. Dua teknik tersebut yakni *live recording* dan *multitrack recording*. Teknik *live recording* adalah teknik rekaman yang seluruh player bermain bersama dalam suatu ruangan dan secara bersamaan pula permainan mereka direkam ke media tertentu. Kelebihan dari *live recording* adalah bisa mendapatkan *feel* dan energi dari lagu (suara) yang direkam. Kelemahan teknik rekaman ini adalah permainan atau obyek suara yang direkam harus benar-benar baik dan sempurna.

Bartlett (Bartlett and Bartlett 2016: 1) mengatakan bahwa rekaman dengan teknik *live* paling sering digunakan untuk merekam orkestra band simfoni, organ pipa, ensambel kecil, kuartet atau solois. Pernyataan ini menjelaskan bahwa sebagian besar rekaman dengan teknik langsung lebih sering digunakan untuk merekam bentuk-bentuk seni musik atau juga tembang solo seperti orkestra band simfoni, organ pipa, ensambel kecil, kuartet atau solois. Dengan demikian, teknik perekaman ini tidak hanya menuntut kesiapan yang baik untuk peralatan namun juga kesiapan yang baik untuk sumber daya manusia, khususnya yang dalam proses perekaman akan menjadi *player* atau yang akan menghasilkan bunyi/suara yang akan direkam.

Taylor mengatakan, perekaman audio sangat berguna dalam kehidupan manusia antara lain dalam bidang seni musik (Taylor et al., 2012). Teknik perekaman yang terus berkembang kemudian memunculkan industri rekaman yang hingga saat ini masih didominasi untuk kepentingan rekaman (industri) musik. Pernyataan ini membuktikan bahwa dengan adanya teknik perekaman, musik yang sedianya bersifat sesaat kemudian bisa diawetkan dalam bentuk media rekam. Dalam industri musik, media rekam berupa lagu kemudian bisa menjadi komoditas yang bernilai ekonomis. Kondisi yang demikian kemudian memunculkan dampak antara lain munculnya studio musik, dan studio rekaman yang kemudian menghasilkan media rekam dalam berbagai bentuk format.

Dokumentasi perekaman (media audio) karawitan yang akurat sesuai estetika karawitan ideal adalah hasil yang dicari sekaligus menjadi jawaban akan urgensi atau pentingnya teknik perekaman konser karawitan dalam penelitian ini. Dokumentasi yang berupa hasil pengalihan bunyi dari peristiwa (konser) ke media rekam akan memiliki banyak nilai positif, baik itu terhadap dunia perekaman atau juga bagi kehidupan seni (konser) karawitan. Dalam dunia perekaman selama ini, teknik perekaman konser karawitan Jawa masih sangat terbatas kuantitasnya dan selain itu kualitasnya juga masih sebatas mono. Padahal, estetika konser karawitan membutuhkan tuntutan bunyi yang lebih dari itu, apalagi jika menyangkut dengan detil bunyi serta menyangkut dengan *ricikan* (perangkat), vokal (tembang) atau juga teknik-teknik tabuhan instrumen individu atau bersama yang kemudian menghadirkan irama, cengkok dan hal lain yang berkaitan dengan ciri khas karawitan.

## Kesimpulan

Dokumen perekaman dalam bentuk media audio dirasakan penting dalam wilayah seni karawitan karena telah menjadi metode penyimpanan peristiwa konser karawitan. Sehingga konser karawitan yang sudah dalam bentuk media audio lebih banyak memiliki nilai lebih dibandingkan dengan konser dalam konteks peristiwanya. Kelebihan media audio konser karawitan lebih memiliki nilai praktis, ekonomis, efisien dan pengawetan. Nilai praktis muncul karena konser karawitan yang sudah dalam bentuk media rekam bisa dibawa ke mana-mana. Nilai ekonomis karena dokumentasi bisa menjadi produk yang bisa bernilai ekonomi jika diberdayakan sebagai barang komoditas. Nilai efisien karena dalam bentuk media rekam konser karawitan bisa dimanfaatkan tanpa harus menggunakan perangkat dan sumber daya manusia sebagaimana dalam peristiwanya. Dalam bentuk media rekam, peristiwa konser juga tidak lagi temporal waktunya namun bisa diabadikan hingga sampai batas kekuatan dari perangkat media rekam tersebut

Media audio sebagai hasil dari dokumentasi perekaman karawitan Jawa harus sesuai dengan

estetika karawitan ideal. Estetika karawitan yang tetap terjaga ketika sudah alih wahana dalam bentuk media akan memiliki banyak nilai positif, baik itu terhadap dunia perekaman atau juga bagi kehidupan seni (konser) karawitan. Penggunaan teknik mono yang membatasi kualitas bunyi harus dicarikan alternatif lain agar tuntutan estetika konser karawitan tetap dapat dipenuhi. Tuntutan estetika bunyi karawitan seperti telah dijelaskan berhubungan dengan ricikan (perangkat), vokal (tembang) atau juga teknik-teknik tabuhan instrumen individu atau bersama yang kemudian menghadirkan irama, cengkok dan hal lain yang berkaitan dengan ciri khas karawitan.

Kondisi tentang perekaman yang kurang tepat menuntut perlu adanya terobosan teknik perekaman yang dihadirkan secara khusus untuk melakukan perakaman sajian gamelan *agêng*. Teknik perekaman dengan model *stereo* dapat menjadi salah satu alternatif teknisnya. Keunggulan teknik *stereo* dalam membangun imajinasi musikal yang lengkap melalui sisi kedua telinga manusia yang dipadukan dengan pemahaman perekam tentang estetika dan budaya musik karawitan Jawa menggunakan instrumen gamelan *agêng* oleh perekamnya. Hal ini bisa memperbesar capaian hasil perekaman gamelan *agêng* yang ideal menurut persepsi kulturalnya.

Kiranya rekaman musik karawitan yang disajikan secara *live* dengan menggunakan sistem stereo akan menjadi lebih ideal dalam mewadai sajian bunyi gamelan *agêng* saat ini. Kelebihan teknik perekaman stereo yang benar dan terpadu dengan pemahaman karakteristik bunyi oleh teknisi rekam tentang *ricikan* gamelan beserta estetika orkestrasi hasil bunyinya, pada tahap lanjut tentu dapat membuahkan hasil rekaman yang lebih ideal untuk musik karawitan. Hasil rekaman musik karawitan lebih memungkinkan terkesan hidup mendekati versi pertunjukan secara *live*-nya. Tidak sekedar hanya dokumentasi bunyi-bunyian dari instrumen gamelan *agêng* semata yang terlepas dari estetika rasa musikal menurut perspektif kulturalnya.

Selain penggunaan teknik stereo, kualitas ideal perekaman suara juga akan dipengaruhi oleh kinerja dari teknisi audio atau teknisi suara. perekaman

gamelan ageng akan menghasilkan media audio yang ideal Para teknisi perekaman harus benar-benar memahami tentang estetika karawitan. Sehingga dalam praktiknya, teknisi suara tidak asal-asalan dalam melakukan dokumentasi bunyi dengan melalui alat-alat rekamannya. Sebab penyajian para pengrawit terbingkai dalam ragam konsep tipe gendhing yang sengaja dirancang memiliki kedalaman estetika sendiri-sendiri. Artinya teknisi suara tidak boleh sekedar dokumentatif (menyadap suara menjadi bentuk rekaman) dan/atau bahkan memanipulasi karakter bunyi sekehendak pribadi dalam teknik rekaman. Teknisi suara justru harus mempertimbangkan konsep komposisi bunyi musiknya, tentu akan menghasilkan produk rekaman gendhing-gendhing karawitan yang kurang sesuai dengan estetika penyajian yang dirancang oleh para pengrawit.

Demikian penggunaan teknik stereo dan pengetahuan atau pemahaman yang luas dari teknisi audio tentang bunyi merupakan cara dalam mendapatkan kualitas ideal dalam proses rekaman gamelan ageng. Penggunaan teknik stereo dan teknisi audio yang tahu tentang estetika bunyi akan tetap menjaga ungkapan nilai dan rasa karawitan Jawa sesuai dengan estetika aslinya.

## Kepustakaan

- Bartlett, B. B. and J. (2008). *Practical Recording Techniques, Fifth Edition*. Massachusetts: Focal Press.
- Bartlett, B., & Bartlett, J. (2016). *Practical Recording Techniques: The Step-by-Step Approach to Professional Audio Recording*. Massachusetts: Focal Press.
- Djatnika, A. (2011). Dari Ritual ke Realitas Virtual (Tinjauan Video Komersial Seni Pertunjukan Tradisi Yang Beredar di Bandung). *Itenas Rekarupa*, 1,(1) 70–84. <https://ejournal.itenas.ac.id/index.php/rekarupa/article/view/487>
- Gabela, E., & Sampurno, J. (2014). Analisis Fraktal Sinyal Berbagai Jenis Musik. *Jurnal Prisma Fisika*, II(3), 67–73. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpfu/article/view/7334>
- Hartono. (2012). Perkembangan Estetika Musikal Seni Karawitan Jawa dan Pengaruhnya

- terhadap Masyarakat Pendukungnya. *Media Seni dan Desain*, 1(1), 25. <https://adoc.pub/perkembangan-estetika-musikal-seni-karawitan-jawa-dan-pengar.html>
- Irawati, E. (2020). Transmisi, Musik Lokal-Tradisional, dan Musik Populer. *Jurnal Panggung*, 30(3). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.26742/panggung.v30i3.893>
- Irawati, Eli. (2022). Strategi Preservasi Musik Tradisional dengan Pendekatan Ekosistem Musik. *Widyadharma: Prosiding Pendidikan Seni Drama, Tari, dan Musik*, 1 (1), 210-216.
- Irnanningrat, S. N. S. (2017). Peran Kemajuan Teknologi dalam Pertunjukan Musik. *Invensi*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.24821/invensi.v2i1.1802>
- Martopangrawit. (1975). *Pengetahuan Karawitan I*. Surakarta: ASKI Surakarta.
- Mulyadi, M. (2011). Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif serta Pemikiran Dasar Menggabungkannya. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*, 15(1), 127–137. <https://doi.org/10.31445/jskm.2011.150106>
- Ngafifi, M. (2014). Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v2i1.2616>
- Pudjasworo, B., & Suneko, A. (2018). Ki Wiryah Sastrowiryo dalam Dunia Karawitan Jawa: Guru, Pengrawit, dan Pencipta Gendhing. *Resital: Jurnal Seni Pertunjukan (Journal of Performing Arts)*, 19(2), 76–82. <https://journal.isi.ac.id/index.php/resital/article/view/4922/1996>
- Rahayu, A. T., & Nurharjadmo, W. (2017). Evaluasi Implementasi Program Pengembangan Solo Technopark. *Jurnal Wacana Publik*, 1(6), 48–57. <https://journal.uny.ac.id/index.php/reid/article/view/36794>
- Rokhani, U., & Haryanto, H. (2021). Rancangan Garap Karya Gending Sekar Jagad Berbasis Motif Batik Gaya Yogyakarta. *Resital: Jurnal Seni Pertunjukan*, 21(3), 163–172. <https://doi.org/10.24821/resital.v21i3.4110>
- Rumapea, M. E. M. (2019). Tantangan Pembelajaran Musik pada Era Digital. *Gondang: Jurnal Seni Dan Budaya*, 3(2), 101. <https://doi.org/10.24114/gondang.v3i2.13168>
- Setiawan, S. (2021). Karawitan: Analisis Pathet dan Jalan Sajian Garap Gending Pakeliran. *Keteg: Jurnal Pengetahuan, Pemikiran dan Kajian tentang Bunyi*, 21(1), 23–50. <https://doi.org/10.33153/keveg.v21i1.3740>
- Setyawan, A. D. (2017). Karawitan Jawa sebagai Media Belajar dan Media Komunikasi Sosial. *Jurnal Pendidikan*, 3, 78–82. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/trihayu/article/view/825>
- Soedarsono, R. M. (1999). *Seni Pertunjukan Indonesia & Pariwisata*. Masyarakat Seni Pertunjukan Indonesia.
- Suhastjarja, R. M. A. P. (1984). *Analisa Bentuk Karawitan. Proyek Akademi Seni Tari Indonesia*. Proyek Akademi Seni Tari Indonesia.
- Sunarto, B. (2010). *Genre-genre Musik dalam Karawitan*. Seminar Ilmiah. <http://repository.isi-ska.ac.id/540/>
- Sunarto, B. (2013). *Epistemologi Penciptaan Seni*. Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta.
- Supanggah, R. (2002). *Bothekan Karawitan I*. Masyarakat Seni Pertunjukan Indonesia (MSPI).
- Suparno, T. S. (2015). Beberapa Pendekatan Sosiologis dalam Penelitian Karawitan. *Imaji*, 4(2), 154-176. <https://doi.org/10.21831/imaji.v4i2.6709>
- Suyoto. (2017). Kondisi Klenengan Gaya Surakarta di Wilayah Solo Raya (2000-2017). *Keteg: Jurnal Pengetahuan, Pemikiran dan Kajian tentang Bunyi*, 17(2), 80–92. <https://journal.isi-ska.ac.id/index.php/keveg/article/view/2390>
- Suyoto, S. (2021). Garap Rujak-rujukan dalam Sindhenan Gaya Surakarta. *Resital: Jurnal Seni Pertunjukan*, 21(2), 63–72. <https://doi.org/10.24821/resital.v21i2.4365>
- Taylor, K., Nanus, K., & Romello, J. P. (2012). *System and Method for Recording and Analyzing Internet Browser Traffic Independent of Individual or Specific Digital Platforms or Websites*. Google Patents. <https://www.freepatentsonline.com/y2012/0078708.html>
- Yuliarti, M. S., & Pangestu, E. (2015). Komunikasi

Musik: Pesan Nilai-Nilai Cinta dalam Lagu Indonesia. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 12(2),

189–198. <https://ojs.uajy.ac.id/index.php/jik/article/view/470>