

Eksplorasi Manfaat Teknik Mikrofon Mid-Side dalam Rekaman Gamelan

Oleh : Fransiskus Rendy Retanubun B.com, MBA

Abstrak

Pelestarian musik tradisional Indonesia merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Salah satu cara untuk melestarikan musik tradisional adalah dengan melakukan proses archiving. Archiving adalah proses penyimpanan dan pengelolaan data dan informasi. Dalam konteks musik tradisional, archiving dapat dilakukan dengan cara merekam musik tradisional tersebut. Rekaman musik tradisional yang baik dapat menjadi tolak ukur dan bahan lanjutan untuk pembelajaran alat musik tradisional. Hal ini karena rekaman musik tradisional dapat menangkap karakter bunyi, materi bahan instrument, dan cara merekam musik tradisional dalam gelombang audio. Penulisan laporan produksi menjadi tahap awal dalam menggunakan teknologi dalam melestarikan alat musik tradisional. Laporan produksi ini berisi informasi tentang proses rekaman musik tradisional, termasuk peralatan yang digunakan, teknik rekaman yang diterapkan, dan hasil rekaman.

Kata Pengantar

Gamelan adalah salah satu warisan budaya Indonesia yang memiliki kekayaan musik ansambel yang unik dan mendalam (Sumarsam, 1995). Musik ini telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat di wilayah Indonesia bagian barat, dengan variasi instrumen, dan ukuran yang berbeda-beda. Setiap elemen dalam ansambel gamelan memiliki makna dan tujuan tersendiri dalam konteks komposisi yang berbeda. Merekam musik gamelan dengan akurat dan benar adalah tantangan tersendiri, karena membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang musik gamelan itu sendiri serta teknik rekaman yang tepat. Salah satu teknik rekaman yang populer digunakan untuk merekam musik gamelan adalah teknik mid-side (MS) (Rossing, 1990).

Tinjauan Pustaka

Gamelan

Gamelan yang menjadi object penelitian dan laporan produksi kali ini adalah Gamelan yang ada di Yogyakarta, dimana merupakan bagian penting dari budaya Jawa. Berikut adalah penjelasan mengenai gamelan di Yogyakarta berdasarkan material, jenis, tipe, fungsi, dan susunannya. Material, Jenis, dan Tipe.

Gamelan terbuat dari campuran logam, seperti tembaga dan timah. Terdapat berbagai jenis gamelan di Yogyakarta, antara lain gamelan gambang, gamelan keraton, dan gamelan Jawa. Setiap jenis gamelan memiliki susunan instrumen yang berbeda, seperti kendang, bonang, gambang, suling, rebab, siter, slenthem, demung, gender, saron, gong, kenong, kethuk, kempul, dan peking.

Fungsi Gamelan

Gamelan memiliki beragam fungsi dalam kehidupan masyarakat Yogyakarta. Misalnya, gamelan keraton digunakan untuk mengiringi upacara adat keraton, upacara keneegaraan, pertunjukan seni budaya, tari, wayang, dan acara pernikahan yang mengikuti adat Jawa. Selain itu, gamelan juga digunakan dalam upacara keagamaan, seperti upacara ngaben di Desa Kwanji Sempidi, di mana gamelan gambang digunakan sebagai pengantar roh orang yang meninggal menuju sunia loka

.

Susunan Gamelan

Setiap jenis gamelan memiliki susunan instrumen yang khas. Sebagai contoh, gamelan keraton Yogyakarta memiliki sekitar 21 perangkat gamelan yang terbagi menjadi dua, yaitu Gangsa Pakurmatan dan Gangsa Ageng. Masing-masing digunakan untuk keperluan tertentu, seperti mengiringi upacara adat keraton, pertunjukan seni budaya, tari, wayang, dan acara pernikahan. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa gamelan di Yogyakarta memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat, baik dalam konteks seni budaya maupun keagamaan. Susunan instrumen dan fungsi gamelan bervariasi tergantung pada jenisnya, namun semuanya merupakan bagian tak terpisahkan dari warisan budaya Jawa yang kaya dan beragam.

Teknik Mikrofon Mid-Side

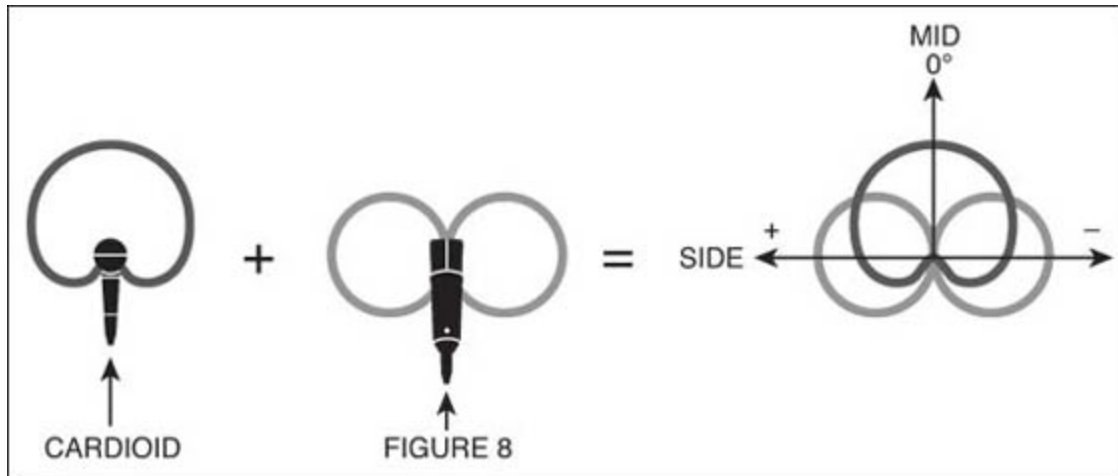
Dalam artikel tentang "Teknik Mikrofon Mid-Side," penggunaan mikrofon mid dan side dijelaskan dengan rinci. Pada Gambar 1 Mikrofon mid, yang mengarah langsung ke sumber suara gamelan dengan menggunakan polar pattern cardioid, digunakan untuk menangkap suara instrumen secara langsung (Rossing, 1990). Sementara itu, mikrofon side, yang ditempatkan pada sudut 90 derajat terhadap mikrofon mid dan menggunakan polar pattern figure 8 atau bidirectional, bertugas untuk menangkap suara ambient atau lingkungan sekitar ansambel gamelan, menciptakan ruang dan kedalaman suara dalam rekaman, sehingga mendukung penciptaan stereo image yang lebih luas (Rossing, 1990).

Teknik mid-side memiliki beberapa keunggulan dalam merekam musik gamelan. Pertama, teknik ini memungkinkan pengguna untuk mengendalikan jumlah suara ambient yang masuk ke dalam rekaman. Hal ini memungkinkan fleksibilitas dalam mengatur tingkat "ruang" dalam rekaman sesuai dengan keinginan produser atau engineer audio.

Kedua, teknik ini memungkinkan pemisahan suara instrumen dengan suara ambient yang lebih baik. Ini berguna dalam proses mixing dan editing, sehingga produser dapat menyesuaikan suara gamelan sesuai dengan kebutuhan musikalnya.

Dalam merekam musik gamelan, pemahaman akan teknik rekaman seperti teknik mid-side sangat penting. Dengan pemilihan mikrofon yang tepat dan penempatan yang cermat, rekaman gamelan dapat menghadirkan keindahan dan kompleksitas musik tradisional Indonesia ini dengan akurat dan memikat. Semua ini berkontribusi pada pelestarian dan penyebaran warisan budaya yang kaya ini kepada generasi mendatang.

Tentunya, dalam merekam dan mendokumentasikan musik gamelan, penting juga untuk memberikan referensi yang akurat. Untuk mendukung tulisan laporan produksi ini, referensi dan data lebih lanjut tentang gamelan dan teknik rekaman dapat ditemukan di sumber-sumber akademik yang relevan.



Gambar 1

(Mid - Side Microphone 2017)

Kelebihan dan kekurangan dari Mid-Side Mikrofon teknik

Kelebihan dari teknik rekaman mid-side adalah sebagai berikut:

- Memungkinkan untuk mengubah / mengatur kelebaran stereo setelah rekaman selesai (Universal Audio, 2023)
- Memungkinkan untuk mengontrol level suara di tengah-tengah mid pada gambaran stereo tanpa mempengaruhi bagian side dari gambaran stereo tersebut.
- Memungkinkan untuk menghilangkan suara yang tidak diinginkan dari sisi-sisi pada gambaran stereo.

Namun, ada beberapa kekurangan dari teknik rekaman mid-side, yaitu:

- Memerlukan dua mikrofon dalam setup, sehingga diperlukan biaya untuk membeli dan mengoperasikan mikrofon-mikrofon tersebut.
- Memerlukan pemrosesan khusus untuk mengubah sinyal mid-side menjadi gambaran stereo
- Memerlukan penempatan mikrofon yang tepat dan akurat untuk menghasilkan gambaran stereo yang baik (Gallagher, 2023)

Methodolgy

Metode eksperimental kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan dalam laporan penelitian ini, dimana untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel independen (type dan mikrofon tehnik terhadap hasil rekaman) dan variabel dependen (suara mid dan side yang dapat diatur untuk kebutuhan lebar dari stereo). Tujuan utamanya adalah untuk menentukan apakah adanya hubungan kausal antara variabel tersebut.

Setup Rekaman Mid-Side

Pada kesempatan produksi gamelan penulis menggunakan :

- Microphone:
 - 1 Large Condensor Audio Technica 4050 - Multipattern
 - 1 Ribbon Microphones - AEA R92 - Figure 8 Patern
 - 1 XY /Ortf Zoom Microphone
 - 2 Shure SM57 Dynamic Microphone - Cardioid patern
- Kabel:
 - 6 Cables XLR Male to XLR Female
- Audio Interface
 - Sound Devices Mix Pre 10 II
 - ZOOM H6
- DAW
 - Avid Pro tools 10
- Digital setup
 - Multi Track WAV Format
 - 24 Bit Depth
 - 48 KHz Sample Rate

Setup pada software DAW penulis menggunakan 7 track mono, sebagai berikut :

- Track 1 = Mid Position dengan Cardioid polar patern
- Track 2 = Side posisi pan hard right
- Track 3 = Copy Side, phase dibalik dan posisi pan hard left

- Track 4 & 5 = Room Microphone, XY Microphone
- Track 6 = Closed Mic 1 - Kendhang 1
- Track 7 = Closed Mic 2 - Kendhang 2

Hasil dan Pembahasan

Manfaat Teknik Mikrofon Mid-Side dalam Rekaman Gamelan

Pengaturan yang lebih baik atas gambar stereo yang dapat di atur dengan gambaran tengah dan gambaran lebar dari sumber bunyi terhadap reverb yang ada pada ruangan, dimana musik gamelan sering dimainkan di ruang yang besar dan bergema. Hal ini dapat menyebabkan gambar stereo yang tidak diinginkan, seperti suara yang menyebar atau hilangnya detail. Teknik Mid-Side memungkinkan recording engineer untuk menciptakan gambar stereo yang lebih alami dan imersif dengan menyesuaikan keseimbangan antara mikrofon mid dan side.

Mengurangi kebisingan latar belakang dan meningkatkan kejernihan

Mikrofon side menangkap suara ambient dari samping, termasuk kebisingan latar belakang. Dengan menurunkan level mikrofon side, engineer dapat mengurangi kebisingan latar belakang dan meningkatkan kejernihan suara langsung.

Fleksibilitas

Teknik MS sangat fleksibel dan dapat digunakan untuk merekam berbagai macam ansambel gamelan, dari kelompok kecil yang intim hingga ansambel untuk kebutuhan konser besar. Teknik ini juga cocok untuk merekam di berbagai lingkungan yang memiliki karakter akustik yang baik.

Penempatan mikrofon

Penempatan mikrofon adalah faktor penting dalam keberhasilan rekaman gamelan menggunakan teknik Mid Side. Mikrofon mid harus ditempatkan menghadap ansambel, pada

ketinggian sekitar 150-180 cm. Mikrofon side harus ditempatkan pada ketinggian yang sama, tetapi pada sudut 90 derajat ke mikrofon mid, sehingga menangkap sisi kiri dan kanan dari mikrofon mid.



Kesimpulan

Teknik mikrofon mid-side adalah salah satu cara yang baik untuk merekam musik gamelan. Teknik ini menawarkan beberapa keunggulan dibandingkan teknik mono dan stereo tradisional, termasuk pengaturan yang lebih besar atas gambar stereo, Kejernihan yang ditingkatkan, dan fleksibilitas. Dengan mengikuti praktik terbaik yang diuraikan dalam artikel ini, para recording engineer diharapkan dapat menghasilkan rekaman musik gamelan berkualitas baik dalam menggunakan teknik mid-side.

Elaborasi dengan tehnik mikrofon stereo lain

Dalam penggunaan stereo mikrofon tehnik untuk menangkap sebuah ensemble penulis juga menyarankan penggunaan kombinasi dengan teknik stereo mikrofon lain, seperti XY atau ORTF dan Juga tidak menutup kemungkinan menggunakan tehnik space pair mikrofon tehnik seperti A-B atau Decca tree. Kombinasi ini nanti dapat di gunakan jauh lebih banyak dalam process mixing, sehingga memiliki gambaran yang berbeda dan dapat di sesuaikan dengan kebutuhan dari hasil yang diinginkan.

Dalam laporan penelitian produksi kali ini penulis berharap dapat ada penelitian lebih lanjut menggunakan tehnik mikrofon lain yang dapat digunakan untuk alat-alat musik traditional Indonesia lainnya, baik dalam bentuk ensemble maupun satu atau dua instrument.

Referensi:

Sumarsam. (1995). Gamelan: Cultural Interaction and Musical Development in Central Java. The University of Chicago Press.

Rossing, T. D. (1990). The Science of Sound. Addison-Wesley.

Universal Audio. (2023). Mid/Side (MS) Mic Recording Basics. <https://www.uaudio.com/blog/mid-side-mic-recording/>

Sound on Sound. (2023). Q. How does Mid-Sides encoding/decoding actually work? <https://www.soundonsound.com/sound-advice/q-how-does-mid-sides-recording-actually-work>

Gallagher, M. (2023). Understanding mid-side microphone setups. <https://www.michaelgallagher.co.uk/how-to/understanding-mid-side>
In-text citation: (Universal Audio, 2023) or (Gallagher, 2023)

Mid - Side Microphone (2017) <https://www.elektronauts.com>. Available at: <https://www.elektronauts.com/t/mid-side-recording-with-an-active-mic-and-a-passive-mic-tips/39036/2> (Accessed: November 2023).