

**ORGANOLOGI TEHYAN
PRODUKSI MUHAMMAD HASAN AZMI
SKRIPSI KARYA ILMIAH**



diajukan oleh

AINUN

NIM. 191121019

Kepada

FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN

INSTITUT SENI INDONESIA

SURAKARTA

2023

ORGANOLOGI TEHYAN
PRODUKSI MUHAMMAD HASAN AZMI

SKRIPSI KARYA ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Etnomusikologi
Jurusan Etnomusikologi



diajukan oleh

AINUN
NIM. 191121019

Kepada
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA
SURAKARTA

2023

PERSETUJUAN
Skripsi Karya Ilmiah
ORGANOLOGI TEHYAN
PRODUKSI MUHAMMAD HASAN AZMI

Yang disusun oleh

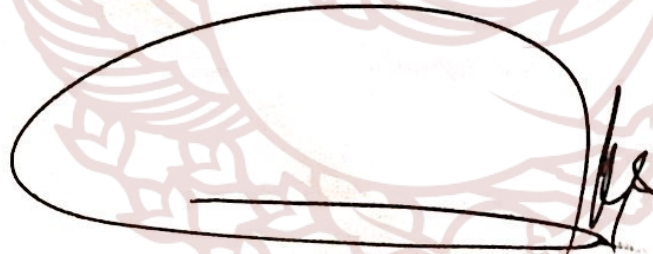
AINUN

NIM 191121019

telah disetujui untuk diajukan ke sidang skripsi

Surakarta, 28 Desember 2023

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Iwan', is written over a large, faint, circular watermark of a Garuda bird. The signature is enclosed within a hand-drawn black oval.

Iwan Budi Santoso, S. Sn., M. Sn.

PENGESAHAN

Skripsi Karya Ilmiah

ORGANOLOGI TEHYAN PRODUKSI MUHAMMAD HASAN AZMI

yang diajukan oleh

AINUN

NIM. 191121019

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

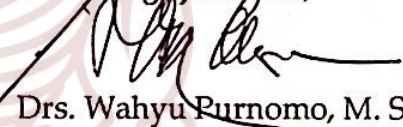
Pada tanggal, 28 Desember 2023

Susunan Dewan Penguji

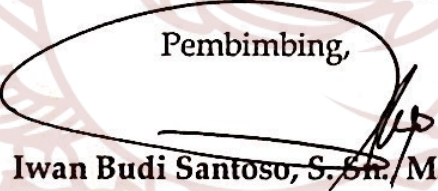
Ketua Penguji,


Bondan Aji Manggala, M.Sn.

Penguji Utama,


Drs. Wahyu Purnomo, M. Sn.

Pembimbing,


Iwan Budi Santoso, S.Sn./M. Sn.

Skripsi ini telah diterima

Sebagai salah satu syarat mencapai derajat sarjana S-1
Pada Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta

Surakarta,

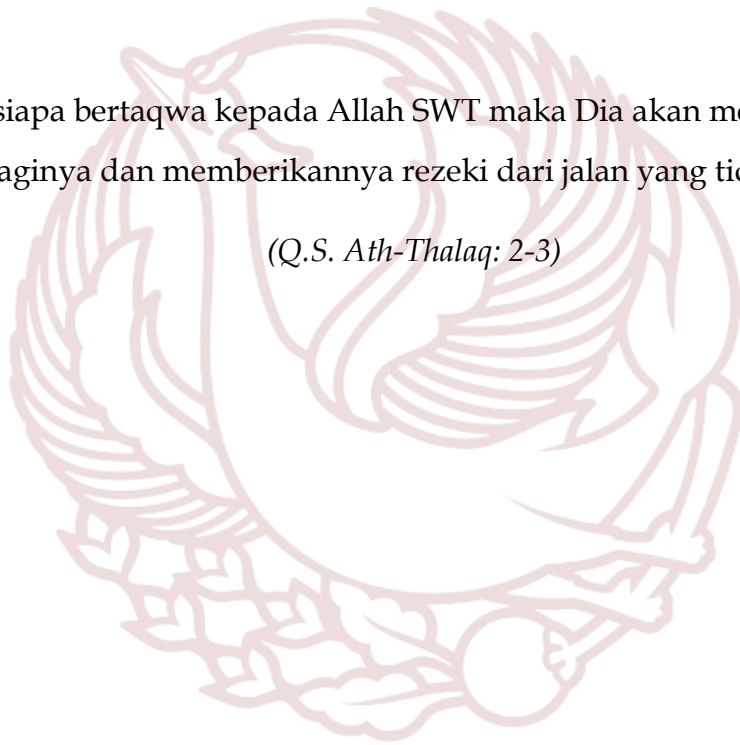
Dekan Fakultas Seni Pertunjukan,


Dra. Tatik Harpawati, M.Sn
NIP. 19641110199132001

MOTTO

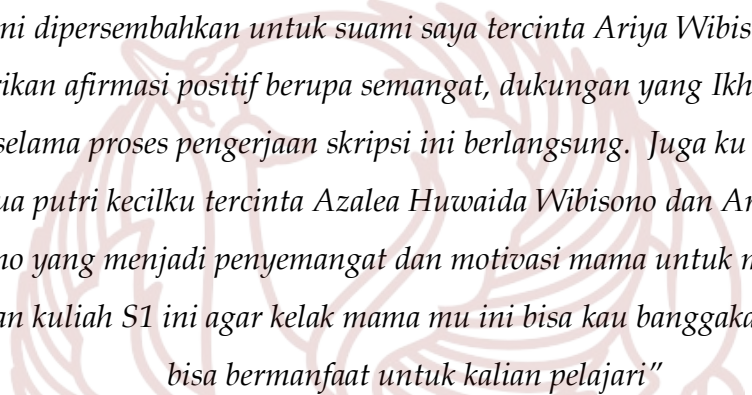
“Barangsiapa bertaqwa kepada Allah SWT maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya dan memberikannya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka”

(Q.S. Ath-Thalaq: 2-3)



PERSEMBAHAN

“Skripsi ini dipersembahkan untuk suami saya tercinta Ariya Wibisono yang selalu memberikan afirmasi positif berupa semangat, dukungan yang Ikhlas, serta doanya selama proses pengerjaan skripsi ini berlangsung. Juga ku persembahkan untuk kedua putri kecilku tercinta Azalea Huwaida Wibisono dan Arshavina Myesha Wibisono yang menjadi penyemangat dan motivasi mama untuk menyelesaikan pendidikan kuliah S1 ini agar kelak mama mu ini bisa kau banggakan dan ilmunya bisa bermanfaat untuk kalian pelajari”



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ainun
NIM : 191121019
Program Studi : Etnomusikologi
Fakultas : Seni Pertunjukan
Alamat Rumah : Jl. Pupan No. 18B Pondok Pinang,
Kebayoran Lama, Jakarta Selatan
Pembimbing Tugas Akhir : Iwan Budi Santoso, S. Sn., M. Sn.

Menyatakan bahwa tugas akhir skripsi yang berjudul **ORGANOLOGI TEHYAN PRODUKSI MUHAMMAD HASAN AZMI DALAM GAMBANG KROMONG BETAWI** adalah karya ilmiah yang saya buat tanpa melakukan jiplakan atau plagiarisme dari karya orang lain. Bila dikemudian hari ditemukan unsur jiplakan atau plagiarisme, maka saya bersedia mendapat sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya juga meyetujui tugas akhir skripsi ini dipublikasikan secara *online* dan cetak oleh pihak Institut Seni Indonesia Surakarta dengan tetap memperhatikan etika penulisan karya ilmiah untuk keperluan akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 15 Desember 2023

Yang Menyatakan,



Ainun

NIM. 191121019

ABSTRACT

This research discusses the study of the organology of the tehyan musical instrument in the Gambang Kromong ensemble by Muhammad Hasan Azmi. This research aims to examine the organology of Tehyan including the criteria for selecting raw materials, the process of making Tehyan, the role and function of Betawi stringed instruments in playing the Gambang Kromong and the tuning system for Tehyan musical instruments. This type of research was carried out using descriptive methods with a qualitative approach. Tehyan, Kongahyan and Sukong are stringed instruments in the Kromong Betawi gambang ensemble. Muhammad Hasan Azmi (Bang Ami) is one of the Betawi stringed instrument craftsmen who is still active today. Making tehyan by Bang Ami has the main raw materials such as wood, black bamboo, berenuk fruit, wool thread, fishing line, guitar strings number 1 and 2, siongka and varnish. The stages of making a tehyan include determining the size and cutting of the wood, making the tehyan stem, making carvings, threading holes, making threads, making the shock and head parts, making the friction handle, making the resonance shell, sanding the tehyan handle. stem, carving, thread, head, shell and friction, spraying varnish, installing strings, making friction strings, making hosts, installing strings, making goat skin for the distance between the shell and strings as the final stage of the tehyan making process. After the technique is complete, the next step is to tune the system. The technique of playing the tehyan in the gambang Kromong ensemble begins with the posture of playing the tehyan with the body sitting cross-legged, the position of the hand holding the tehyan stem using the left hand and friction with the right hand. When playing the tehyan fingering technique, use the fingers of the left hand. On the Sol and Do notes, the fingers are released, the La and Re notes are pressed using the index finger, the Si and Mi notes are pressed using the middle finger, and the Fa note on the string is pressed using the ring finger.

Keywords: *Organology, Tehyan, Gambang Kromong, Muhammad Hasan Azmi*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai kajian organologi alat musik tehyan dalam ansambel gambang kromong buatan Muhammad Hasan Azmi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji organologi Tehyan meliputi kriteria pemilihan bahan baku, proses pembuatan Tehyan, peran dan fungsi alat musik gesek betawi dalam sajian gambang kromong juga bagaimana tuning system dari alat musik Tehyan. Jenis penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tehyan, Kongahyan dan Sukong merupakan alat musik gesek yang ada dalam ansambel gambang kromong Betawi. Muhammad Hasan Azmi (Bang Ami) merupakan salah satu pengrajin alat musik gesek Betawi yang masih aktif hingga saat ini. Pembuatan tehyan oleh Bang Ami memiliki bahan baku utama seperti kayu, bambu hitam, buah berenuk, benang wol, benang pancing, senar gitar *string* nomor 1 dan 2, siongka dan pernis. Langkah-langkah dari pembuatan tehyan meliputi penentuan ukuran dan pemotongan kayu, pembuatan batang tehyan, membuat ukiran, pelubangan untuk uliran, membuat uliran, membuat bagian shok dan kepala, membuat gagang gesekan, pembuatan batok resonasi, pengamplasan bagian gagang batang, ukiran, uliran, kepala, batok dan gesekan, penyemprotan pernis, pemasangan senar, membuat tali gesekan, pembuatan inang, pemasangan senar, pembuatan kulit kambing untuk jarak antara batok dan senar sebagai tahap akhir dari proses pembuatan tehyan. Setelah tehyan jadi, langkah selanjutnya adalah melakukan *tuning system*. Teknik permainan tehyan dalam ansambel gambang kromong diawali dengan sikap posisi memainkan tehyan dengan posisi badan duduk bersila, posisi tangan menggenggam batang tehyan menggunakan tangan kiri dan gesekan di tangan kanan. Dalam memainkannya teknik penjarian pada tehyan menggunakan jari-jari pada tangan kiri pada nada Sol dan Do jari dilepas, nada La dan Re ditekan menggunakan telunjuk, nada Si dan Mi ditekan menggunakan jari tengah dan nada Fa senar ditekan menggunakan jari manis.

Kata Kunci: Organologi, Tehyan, Gambang Kromong, Muhammad Hasan Azmi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahil'alamiin, wabihinasta'in wa'ala umuriddunya wadiin washalatu wassalaamu'ala asyrofil anbiyai' walmursaliin wa 'alaa alihi wasohbihi ajma'iin amma ba'ad. Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas ridhonya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Organologi Tehyan Buatan Muhammad Hasan Azmi" selesai sesuai dengan harapan dan disusun sebagai Tugas Akhir sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi guna mencapai derajat Sarjana S1 Pada Program Studi Etnomusikologi, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Surakarta. Tak lupa shalawat serta salam tercurahkan kepada baginda nabi besar Muhammad *Shallallahu 'Alaihi wa Sallam*, juga kepada keluarga, para sahabat, *dzurriyahnya* hingga kami sebagai umatnya selalu dalam lindungan Allah SWT.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Penulis sangat menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari penelitian ini. Penulis berharap, hasil skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca serta mengimplementasikan ilmu yang didapat dari penelitian ini.

Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Aris Setiawan, S.Sn., M.Sn Pembimbing Akademik Program Studi Etnomusikologi Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Surakarta.
2. Muhammad Hasan Azmi selaku narasumber utama yang telah mengarahkan dan memberi banyak sekali ilmu yang saya dapatkan selama masa penelitian.

3. Iwan Budi Santoso, S. Sn., M. Sn Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Etnomusikologi Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Surakarta yang telah mendukung, memotivasi serta membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Penguji utama Drs. Wahyu Purnomo, M. Sn., dan Ketua penguji Bondan Aji Manggala, M.Sn., yang telah memberikan masukan agar penulisan skripsi ini lebih baik lagi.
5. Seluruh dosen Program Studi Etnomusikologi Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Surakarta yang mengajar selama perkuliahan.
6. Suamiku tercinta, Ariya Wibisono, yang telah memberikan semangat, motivasi dikala *mood* mengerjakan sedang tidak baik dan masih banyak lagi.
7. Putri kecilku Azalea Huwaida Wibisono dan Arshavina Myesha Wibisono yang membuat saya sangat semangat untuk menyelesaikan tagging jawab pendidikan ini.
8. Kedua orang tua. Ayah, H. Iwan Supriawan S. H. dan Ibu, Ayi Sundari dan Aa Muh. Arief Riadul Fiqri yang sudah memberikan doa hingga saya berada dititik ini.
9. Teman seperjuangan Tugas Akhir Rachel Sukma, Sephia Putri Fatimah, Fatmawati Noor Rizky dan Yunita Mentari Putri yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis sejak menjadi mahasiswa baru di Institut Seni Indonesia Surakarta, serta teman-temanku yang lain; Tarisa Aulia Inayah, Dava Widyanti Suseno, Renik Nada Lokananta, Ferdian Pramudya, Desta Yogi, Aurelia Malinta, Lalang Buana, Indah dan teman-teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Tinjauan Pustaka	5
F. Landasan Teori	8
G. Metode Penelitian	10
1. Penentuan Objek dan Lokasi Penelitian	10
2. Studi Pustaka.....	10
3. Observasi	11
4. Wawancara.....	11
H. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II.....	13
TEHYAN DALAM ANSAMBEL GAMBANG KROMONG	13

A. Akulturasi Etnis Betawi dan Tionghoa	13
B. Gambang Kromong	19
1. Sejarah Singkat Gambang Kromong.....	19
2. Definisi Gambang Kromong.....	20
C. Muhammad Hasan Azmi Produsen Alat Musik Gesek Betawi.....	28
BAB III.....	30
ORGANOLOGI TEHYAN PRODUKSI MUHAMMAD HASAN AZMI	30
A. Instrumen Tehya	31
B. Spesifikasi Instrumen Tehyan.....	32
C. Bahan dan Teknik Pembuatan Instrumen Tehyan Produksi Muhammad Hasan Azmi (Bang Ami)	34
D. Proses Pembuatan Tehyan.....	43
BAB IV	72
TUNING SYSTEM DAN TEKNIK PERMAINAN ALAT MUSIK TEHYAN ..	72
A. <i>Tuning System</i> Gambang dan Kromong.....	74
B. <i>Tuning System</i> Tehyan.....	77
C. Teknik Permainan Tehyan	80
BAB V.....	88
PENUTUP	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91
WEBTOGRAFI.....	93
DAFTAR NARASUMBER	94
BODATA PENULIS	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alat musik gambang	21
Gambar 2.2 Alat musik kromong	22
Gambar 2.3 Alat musik gendang	23
Gambar 2.4 Alat musik suling.....	24
Gambar 2.5 Alat musik gong dan kempul	25
Gambar 2.6 Alat musik kecrek	26
Gambar 2.7 Alat musik sukong, tehyan dan kongahyan	27
Gambar 3.1 Bagian-bagian Tehyan.....	32
Gambar 3.2 Kayu kurnis	35
Gambar 3.3 Bambu hitam	36
Gambar 3.4 Buah berenuk	37
Gambar 3.5 Benang wol	38
Gambar 3.6 Benang pancing	39
Gambar 3.7 Senar gitar <i>string</i>	40
Gambar 3.8 Siongka	41
Gambar 3.9 Pernis.....	42
Gambar 3.10 Kayu kornis sebelum dipotong.....	44
Gambar 3.11 Kayu kornis setelah dipotong	44
Gambar 3.12 Kayu yang sudah dipola garis	45
Gambar 3.13 Kayu yang sudah dipola untuk lubang uliran	46
Gambar 3.14 Pengeboran lubang untuk uliran.....	46
Gambar 3.15 Lubang untuk uliran.....	47
Gambar 3.16 Proses ukiran.....	48
Gambar 3.17 Bentuk ukiran yang sudah jadi	49
Gambar 3.18 Penyerutan gagang Tehyan menggunakan gerinda	49

Gambar 3.19 Gagang batang yang sudah jadi	50
Gambar 3.20 Kayu untuk uliran.....	51
Gambar 3.21 Pembuatan uliran	51
Gambar 3.22 Penipisan gagang uliran	52
Gambar 3.23 Bentuk uliran jadi mengikuti pola.....	52
Gambar 3.24 Uliran yang sudah jadi berbentuk kotak	53
Gambar 3.25 Pola bagian kepala Tehyan	54
Gambar 3.26 Pengeboran kepala Tehyan untuk <i>shock</i>	55
Gambar 3.27 Pembuatan <i>shock</i> Tehyan.....	56
Gambar 3.28 <i>Shock</i> dan kepala Tehyan.....	56
Gambar 3.29 Memotong kayu untuk gagang gesekan Tehyan.....	57
Gambar 3.30 Bentuk gagang gesekan Tehyan	58
Gambar 3.31 Proses pembentukan bambu hitam untuk gesekan	58
Gambar 3.32 Bambu hitam yang sudah dipotong	59
Gambar 3.33 Gagang gesekan yang sudah jadi	59
Gambar 3.34 Proses Pemotongan buah berenuk	60
Gambar 3.35 Buah berenuk yang sudah dipotong.....	61
Gambar 3.36 Pelubangan berenuk untuk lubang resonasi	61
Gambar 3.37 Berenuk yang sudah dilubangi	62
Gambar 3.38 Pola papan kayu	62
Gambar 3.39 Memotong pola papan kayu.....	63
Gambar 3.40 Batok resonasi yang sudah dipasang papan.....	63
Gambar 3.41 Proses pernis Tehyan.....	65
Gambar 3.42 Benang pancing yang dipaku.....	66
Gambar 3.43 Lilitan benang pancing	66
Gambar 3.44 Gagang gesekan yang sudah jadi	67

Gambar 3.45 Membuat pola inang.....	67
Gambar 3.46 Inang yang sudah jadi	68
Gambar 3.47 Pemasangan senar.....	68
Gambar 3.48 Bentuk kulit kambing yang sudah jadi	69
Gambar 3.49 Inang yang sudah dipasang.....	69
Gambar 3.50 Pemasangan tali pinggang	70
Gambar 3.51 Proses penyetelan senar Tehyan.....	70
Gambar 3.52 Bentuk Tehyan yang sudah jadi	71
Gambar 4.1 Bagian-bagian untuk mengukur nada tehyan.....	78
Gambar 4.2 Sikap duduk memainkan tehyan	82
Gambar 4.3 Posisi pegang alat musik tehyan	83
Gambar 4.4 Peletakan tehyan di atas paha pemain	83
Gambar 4.5 Posisi duduk pemain saat bermain tehyan	84
Gambar 4.6 Posisi memegang gesekan.....	85
Gambar 4.7 Posisi penggesek menghadap ke luar	85
Gambar 4.8 Penggesek ditempelkan di atas batok tehyan.....	86
Gambar 4. 9 Posisi penjarian pada tehyan.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Frekuensi pada nada gambang	75
Tabel 4.2 Frekuensi pada nada kromong.....	77
Tabel 4. 3 Frekuensi pada nada tehyan.....	79



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rozak, Ali. 2008. *Akulturasi Budaya Betawi Dengan Tionghoa (Studi Komunikasi Antarbudaya Pada Kesenian Gambang Kromong Di Perkampungan Budaya Betawi, Kelurahan Srengseng Sawah)*. Skripsi S-1 Fakultas Ilmu Sosial dan Politik. Jakarta: Program Studi Komunikasi Penyiaran Islam, UIN Jakarta Syarif Hidayatullah.
- Firmansyah, Imam. 2020. *Tinjauan Proses Pembuatan Alat Musik Gesek Betawi Kongahyan*. Jakarta: Jurnal Narada.
- Habib, Mohammad Faris. 2008. *Nyanyian Gambang Kromong: Analisis Gaya Bahasa, Makna dan Fungsi*. Tesis. Bandung: Program Studi Bahasa dan Sastra, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Harlendea, Marissa Renimas. 2016. *Kesenian Gambang Kromong di Perkampungan Budaya Betawi Setu Babakan Jakarta Selatan: Kajian Sejarah dan Akulturasi*. Skripsi S-1 Fakultas Bahasa dan Seni. Semarang: Program Studi Antropologi, Universitas Negeri Semarang.
- Jimmy O. Andin, Iwan Pranoto, Intan Kamala, Ichyatul Afrom, Yuliati Eka, Alan Budikusuma. 2020. *Analisis Organologi dan Teknik Permainan Alat Musik Tradisional Kecapi Kalimantan Tengah*. Kalimantan Tengah: Jurnal Tambuleng.
- Mantle, Hood. 1971. *The Ethnomusicologist, vol 28*. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Natasya, Anisa. 2014. *Pengaruh Cina Pada Gambang Kromong*. Skripsi S-1. Depok: Program Studi Sastra Cina, Universitas Indonesia.
- Nawawi, Handari dan Mimi Martini. 1994. *Penelitian Terapan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.

- Sari, Nursita. 2018. *Mengenal Tehyan, Alat Musik Gesek Khas Betawi*. Jakarta: Kompas.com.
- Sarwono, Jonathan. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukotjo, 2012. *Musik Gambang Kromong Dalam Masyarakat Betawi di Jakarta*. Yogyakarta: Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Sukotjo. 2021. *Dinamika Perkembangan Musik Gambang Kromong Betawi*, 17 (1). Yogyakarta: Program Studi Etnomusikologi, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Wibisono, Ariya. 2021. *Kajian Organologi Alat Musik Gesek Kongahyan Betawi Buatan Muhammad Hasan Azmi*. Skripsi S-1 Fakultas Seni Pertunjukan. Jakarta: Program Studi Etnomusikologi, Institut Kesenian Jakarta.
- Setyatama, Agung. 2023. *Organologi Instrumen Gambang Dalam Kesenian Gambang Kromong Produksi Totong di Rawa Kucing, Tangerang*. Skripsi S-1 Fakultas Seni Pertunjukan. Surakarta; Program Studi Etnomusikologi, Institut Seni Indonesia Surakarta.

WEBTOGRAFI

<https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/narada/article/download/9686/4077>

<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/57537/Akulturasi-Antar-Budaya-Masyarakat-Pendatang-dengan-Pribumi-di-KotaSingkawang-Kalimantan-Barat-Studi-Komunikasi-Antar-BudayaAntara-Etnis-Tionghoa-dengan-Etnis-Melayu-dan-Dayak-di-Singkawang>

<https://adoc.pub/2013-universitas-darma-persada.html#page=94>

<https://journal.isi.ac.id/index.php/selonding/article/view/5882>

<http://repository.upi.edu/81221/>

<https://megapolitan.kompas.com/read/2018/03/25/15234481/mengenal-Tehyan-alat-musik-gesek-khas-Betawi>

DAFTAR NARASUMBER

Muhammad Hasan Azmi, Pengrajin Alat Musik Betawi "*Betawi Ethic*",
Kecamatan Tapos, Kota Depok, Jawa Barat.

Seto Noviantoro, Pemain Alat Musik Gesek Betawi, Jl. Gang H. Musa, Limo,
Kota Depok, Jawa Barat.

Andi Suhandi, Seniman Betawi dan pemilik Sanggar Sinar Pusaka, Jl. Cibubur
III, Ciracas, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta.

BODATA PENULIS

Data Pribadi,

Nama : Ainun
Tempat, Tanggal/Lahir : Sukabumi, 20 September 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Alamat : Jl. Pupan No. 18B RT.10/RW.08 Pondok Pinang,
Kebayoran Lama, Jakarta Selatan
Email : aiinnuunn209@gmail.com



Riwayat Pendidikan,

2019 - 2023 **Institut Seni Indonesia Surakarta**
Program Studi Etnomusikologi
Fakultas Seni Pertunjukan

2016 - 2019 **MAN 4 Jakarta**
Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

2013 - 2016 **SMPN 1 Cireunghas, Sukabumi**

2006 - 2013 **SDN Gandasoli, Sukabumi**