

**PROSES PRODUKSI *MOUTHPIECE TYPE HYBRID ALTO SAXOPHONE*
OLEH MADE *MOUTHPIECE* BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Departemen Pendidikan Seni Musik



Oleh :
GILANG RAMADHAN
1806481

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN SENI MUSIK
FAKULTAS PENDIDIKAN SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2022**

**PROSES PRODUKSI *MOUTHPIECE TYPE HYBRID ALTO SAXOPHONE*
OLEH MADE *MOUTHPIECE BANDUNG***

Gilang Ramadhan
1806481

Skripsi diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Seni Musik
Fakultas Pendidikan Seni dan Desain

© Gilang Ramadhan
Universitas Pendidikan Indonesia
2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

GILANG RAMADHAN

**PROSES PRODUKSI *MOUTHPIECE TYPE HYBRID ALTO SAXOPHONE*
OLEH MADE *MOUTHPIECE BANDUNG***

Disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing



Dr. Hery Supiarza, M.Pd.
NIP 197207212014091004

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Seni Musik



Dr. Dody M. Khold, S.Pd., M.Sn.
NIP 197406012001121003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Proses Produksi *Mouthpiece Type Hybrid Alto Saxophone Oleh Made Mouthpiece Bandung***” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 31 Agustus 2022



Gilang Ramadhan
Nim 1806481

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Proses Produksi Mouthpiece Type Hybrid Alto Saxophone Oleh Made Mouthpiece Bandung**”. Shalawat serta salam tak lupa senantiasa tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW, kepada keluarga-Nya, serta kepada seluruh umat-Nya.

Peneliti menyadari bahwa pada penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala. Namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah Allah SWT, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu, Peneliti berharap dengan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri serta para pembaca pada umumnya dan juga semoga dapat menjadi gambaran dan bahan kajian agar dapat dikembangkan dalam penelitian-penelitian yang selanjutnya.

Bandung, 31 Agustus 2022



Gilang Ramadhan
Nim 1806481

UCAPAN TERIMA KASIH

Allhamdulillahirabbil'alamin peneliti ucapkan sebagai rasa syukur kepada Allah SWT, karena kehendak dan ridha-Nya. penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Tak lupa penulisan skripsi ini juga mendapat dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT tuhan semesta alam yang atas rahmat, nikmat dan kehendaknya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW beserta para sahabatnya.
3. Kedua Orang tua dan keluarga yang telah membantu peneliti dalam bentuk doa, perhatian, kasih sayang, bimbingan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Ketua Departemen Pendidikan Seni Musik UPI Bapak Dr. Dody M. Kholid, S.Pd., M.Sn.
5. Bapak Dr. Hery Supiarza, M.Pd., selaku Pembimbing Skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyelesaian penyusunan karya tulis ini.
6. Bapak made putra sebagai founder made mouthpiece bandung, terima kasih telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di made mouthpiece bandung.
7. Seluruh Dosen dan Staf di Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI.
8. Teman-teman dari angkatan 2018 jurusan Pendidikan Seni Musik UPI terimakasih atas pengalaman yang telah dilalui bersama kalian semua.
9. Seluruh mahasiswa dan alumni jurusan Pendidikan Seni Musik UPI.
10. Teman-teman PPL UPI 2022 di SMPN 3 Lembang.
11. Serta semua pihak yang membantu namun tidak bisa peneliti sebutkan namanya satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih besar atas segala bantuan dan dukungan yang telah kalian berikan Amin. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini semoga karya yang sedikit ini, mampu memberikan manfaat, khususnya bagi peneliti pribadi, umumnya bagi semua pihak yang menggeluti bidang seni musik.

Bandung, 31 Agustus 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Gilang Ramadhan', written in a cursive style.

Gilang Ramadhan
Nim 1806481

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Proses Produksi *Mouthpiece Type Hybrid Alto Saxophone* Oleh Made *Mouthpiece* Bandung” masalah paling pokok dalam penelitian ini adalah bagaimana proses produksi *mouthpiece* type hybrid *alto saxophone* oleh made *mouthpiece* Bandung, sudah banyak pemain *saxophone* yang menggunakan produknya dan mengakui kualitas *mouthpiece* produksi made *mouthpiece* Bandung. Adapun permasalahan penelitian adalah apa saja bahan yang digunakan dalam produksi *mouthpiece type hybrid*, bagaimana tahapan – tahapan pembuatan *Mouthpiece type hybrid alto saxophone* dan bagaimana karakter bunyi *mouthpiece type hybrid produksi* made *mouthpiece* Bandung. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang meliputi wawancara, observasi, dokumentasi, dan analisis data yang dilakukan dengan tahapan reduksi, klasifikasi data, interpretasi data, dan deskripsi data dalam bentuk kata-kata, kemudian menarik kesimpulan. Penelitian ini menemukan tentang organologi made *mouthpiece type hybrid red*, kemudian resin, pigmen, logam kuningan dan cat akrilik sebagai bahan produksi, kemudian peneliti menemukan 6 tahapan proses pembuatan, dan karakter bunyi made *mouthpiece type hybrid*. Implikasi penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya untuk menganalisis akustik organologi *mouthpiece alto saxophone*.

Kata Kunci: Organologi, Karakter bunyi, *Mouthpiece*

ABSTRACT

This research is entitled "Production Process of Mouthpiece Type Hybrid Alto Saxophone by Made Mouthpiece Bandung" the main problem in this research is how the production process of mouthpiece type hybrid alto saxophone by Made Mouthpiece Bandung, many saxophone players have used their products and acknowledged the quality of mouthpieces produced by made mouthpieces. Bandung. The research problems are what are the materials used in the production of a hybrid type mouthpiece, how are the stages of making a hybrid alto saxophone type mouthpiece and how is the sound character of a hybrid type mouthpiece produced in Bandung. This research was conducted using a qualitative descriptive method with data collection techniques that include interviews, observation, documentation, and data analysis carried out by the stages of reduction, data classification, data interpretation, and data description in the form of words, then draw conclusions. This study found about the organology of the made mouthpiece type hybrid red, then resin, pigment, brass metal and acrylic paint as production materials, then the researchers found 6 stages of the manufacturing process, and the sound character of the made mouthpiece type hybrid. The implications of this study can be a reference for further researchers to analyze the acoustic organology of the alto saxophone mouthpiece.

Keywords: *Organology, Sound character, Mouthpiece*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Struktur Organisasi Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
2.1 Proses Produksi.....	6
2.2 Konsep Organologi	7
2.3 Akustik Sound Production	8
2.4. Karakteristik Bunyi.....	12
2.5 Saxophone.....	17
2.6 Mouthpiece Saxophone.....	21
2.7 Spectroid	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Desain Penelitian	25
3.2 Partisipan dan Lokasi Penelitian.....	25
3.3 Jenis Data	26
3.4 Instrumen Penelitian	26
3.5 Pengumpulan Data	27
3.6 Analisis Data.....	29
BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 TEMUAN PENELITIAN	32
4.2 PEMBAHASAN.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 SARAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN – LAMPIRAN	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gelombang Sinus.....	15
Gambar 2.2 Bagian – Bagian Instrumen <i>Saxophone</i>	18
Gambar 2.3 Jenis – jenis saxophone.....	19
Gambar 2.4 Anatomy Mouthpiece	22
Gambar 2.5 Aplikasi Spectroid	2
Gambar 3.1 Triangulasi teknik analisis data kualitatif	32
Gambar 4. 1 Founder Made Mouthpiece Bandung	32
Gambar 4.2 Organologi Made Mouthpiece Type Hybrid Red	33
Gambar 4.3 Resin Epoxy.....	37
Gambar 4.4 Pigmen Hitam	37
Gambar 4.5 Logam Kuningan	38
Gambar 4. 6 Cat Akrilik	38
Gambar 4. 7 Software Auto Cad	39
Gambar 4.8 3D Printer	40
Gambar 4. 9 Mesin Bubut	41
Gambar 4.10 Gerinda Tangan	41
Gambar 4. 11 Mesin Poles.....	42
Gambar 4.12 Pressure Chamber	42
Gambar 4.13 Vakum Chamber.....	43
Gambar 4.14 Kikir.....	43
Gambar 4.15 Kaca.....	44
Gambar 4.16 Feeler Gauge Set.....	44
Gambar 4.17 Thicness Gauge.....	45
Gambar 4.18 Glass Gauge.....	45
Gambar 4.19 Proses Desain Interior.....	47
Gambar 4. 20 3D Desain Interior Mouthpiece	47

Gambar 4. 21 Desain Body dan Interior Setelah Disatukan	47
Gambar 4.22 Hasil Render Software Autocad ke 3D Stylograp	47
Gambar 4.23 Hasil 3D Printer	48
Gambar 4.24 Proses Pengecoran Cetakan Silicon.....	48
Gambar 4.25 Hasil Pengecoran Cetakan Silicon.....	49
Gambar 4.26 Pipa Besi Sebelum Dibubut.....	49
Gambar 4.27 Proses Bubut Pipa Besi.....	50
Gambar 4.28 Hasil Pipa Besi Setelah Dibubut.....	50
Gambar 4.29 Proses Memasukan Pipa Kuningan Kedalam Cetakan Silicone	51
Gambar 4.30 Proses Mencampur Resin dan Pigmen	52
Gambar 4.31 Proses Vakum Resin	52
Gambar 4.32 Proses Menuangkan Resin Kedalam Cetakan	52
Gambar 4.33 Proses Pressure Cetakan	53
Gambar 4.34 Hasil Kasar Mouthpiece	53
Gambar 4.35 Hasil Kasar Mouthpiece	54
Gambar 4.36 Proses Pengamplasan Mouthpiece.....	54
Gambar 4.37 Hasil Sesudah di Amplas	54
Gambar 4.38 Proses Amplas Table Mouthpiece	55
Gambar 4.39 Proses Mengukur Celah Mouthpiece.....	56
Gambar 4.40 Proses Mengukur Ketebalan	56
Gambar 4.41 Proses Pengamplasan atau Poles	57
Gambar 4.42 Hasil Produk Jadi Made Mouthpiece Type Hybrid	57
Gambar 4.43 Tabel Equalizer.....	58
Gambar 4.44 Hasil Analisis Spektrum Frekuensi Yamaha 5c	59
Gambar 4.45 Hasil Analisis Spektrum Frekuensi Berglarsen	59
Gambar 4.46 Hasil Analisis Spektrum Frekuensi Made Mouthpiece Type Hybrid Red	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Cepat Rambat Bunyi Pada Beberapa Medium	11
Tabel 4.1 Tahapan Pembuatan <i>Made Mouthpiece Type Red Hybrid Alto Saxophone</i>	33

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2006). *Ipa Fisika 2* (Eko Widijanto (ed.)). esis.
- Arikunto, S. (2010). Psychol 3. In *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Arikunto Suharsimi. (2002). *Suatu Pendekatan Praktek . Edisi Revisi Iv Jakarta*. 2002.
- Assauri, S. (2011). *Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi Revisi*. Indeks.
- Azwar Asfi, Ghozali Imam, S. (2022). KAJIAN ORGANOLOGI ALAT MUSIK KECAPAK DI DESA BELITANG 1 KECAMATAN BELITANG KABUPATEN SEKADAU. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 11(7), 2715–2723. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i7.56017>
- Banoe, P. (2003). *Kamus Musik*. Kanisius.
- Benward Bruce, S. M. (2008). Music in Theory and Practice-Eighth Edition. In M. Ryan (Ed.), *Anppom* (Vol. 1, Issue 29). y McGraw-Hill, an imprint of The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Budi wahyono., setyo nur achmandadi. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam*. pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- bungin. (2010). *TAHAPAN ANALISIS DATA PENELITIAN KUALITATIF*. Raja Grafindo Persada.
- Caetano, G., Bernardes, G., Van Twillert, H., Clemente, M. P., & Gabriel, J. (2017). A Sensor-Augmented Saxophone Mouthpiece for Unveiling the Mechanics of Saxophone Tone Formation. *September*, 25–28.
- Chen, J. M., Smith, J., & Wolfe, J. (2009). Saxophone acoustics: Introducing a compendium of impedance and sound spectra. *Acoustics Australia*, 37(1), 18–23.
- Creswell, J. W. (2014). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. pustaka pelajar.
- Drs. Purwanto, B.Sc., D. (2013). *Ensiklopedi Fisika*. PT Kiblat Buku Utama.
- Gabel, D., & Villmow, M. (2012). *Saxophone For Dummies*. John willey & Sons Canada, Ltd.
- Gabriel, J. F. (1996). *Fisika Kedokteran*. Buku Kedokteran EGC.
- Gianto. (2008). *Fisika untuk kelas XII Semester 1 Sekolah Menengah Atas*. Grafindo Media Pratama.
- Guillemain, P., Vergez, C., Ferrand, D., & Farcy, A. (2010). An instrumented saxophone mouthpiece and its use to understand how an experienced musician plays. *Acta Acustica United with Acustica*, 96(4), 622–634. <https://doi.org/10.3813/AAA.918317>

- Haizer jay, R. B. (2019). *OPERATIONS MANAGEMENT Sustainability and Supply Chain Management*. PEARSON.
- Hastuti sri. (2021). *Praktikum Fisika Dasar*. Pustaka Rumah Cinta.
- Hendarto, S. (2011). *Organologi dan Akustika I dan II*. CV Lubuk Agung.
- Iskandar A.A, & Hegan Sopannata Wijaya. (2015). Pengawasan Persediaan Bahan Baku (Biji Kopi) Yang Efektif Guna Mendukung Kelancaran Proses Produksi Pada Perusahaan Kopi Bubuk Sinar Jempol Lampung. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, vol.6(1).
- kotler, amstrong. (2008). *Prinsip-prinsip Pemasaran. Jilid 1 dan 2* (12th ed.). Erlangga.
- Kotler, P. dan A. (2007). *Dasar-Dasar Pemasaran Edisi Kesembilan*. PT Indeks.
- L. Leslie Doelle. (1985). *Akustik Lingkungan, terjemah: Lea Prasetya*,. Erlangga.
- Li, W.Chen, J. M. Smith, J., & Wolfe, J. (2015). Effect of vocal tract resonances on the sound spectrum of the saxophone. *Acta Acustica United with Acustica*, 101(2), 270–278. <https://doi.org/10.3813/AAA.918825>
- M. Prof. Lexy J. Moleang. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- Maria Yuliana, C. M. M. M. (2021). *Fisika Dasar* (Suci Haryanti (ed.)). yayasan penerbit muhammad zaini.
- Matthew B. Miles, A. M. H. (1999). *Analisis Data Kualitatif*. UI Press.
- Murdaka bambang. (2020). *Pengantar Fisika Kedokteran*. Gadjah Mada University Press.
- Oscar, B., Suprpto, Y. K., & Hardiristanto, S. (2014). *Pembangkitan Suara Sintetik Berbasis Spectrum Density pada Gamelan Kelompok Balungan*. 1–6.
- Ozdemir, M., Chatziioannou, V., Verlinden, J., Cascini, G., & Pàmies-Vilà, M. (2021). Towards 3D printed saxophone mouthpiece personalization: Acoustical analysis of design variations. *Acta Acustica*, 5. <https://doi.org/10.1051/aacus/2021041>
- Prof. Lexy J. Moleong, M. . (2014). Metodologi Penelitian Kualitatif [Edisi Revisi]. In *Implementation Science* (Vol. 39, Issue 1). Remaja Rosdakarya. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025><http://dx.doi.org/10.1038/nature10402><http://dx.doi.org/10.1038/nature21059><http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127><http://dx.doi.org/10.1038/nr-micro2577>
- Rose, T. (2020). The Early Evolution of the Saxophone Mouthpiece. *JOURNAL OF THE AMERICAN MUSICAL INSTRUMENT SOCIETY*, 262–288.
- S. Rositawaty, A. (2008). *IPA BSE*. cv Duta Ilmu.
- Sadhily, H. (1980). *ensiklopedia indonesia*. Ichtiar Baru - Van Hoeve dan Elsevier Publishing Projects.

- Sari, dkk. (2020). *Kesehatan Lingkungan Perumahan*. Yayasan Kita Menulis.
- Satwiko, P. (2009). *Fisika Bangunan*. ANDI.
- Syamsudin, L. (2001). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Raja Grafindo Persada.
- Teal Larry. (1963). *the art of saxophone playing*. Summy-Birchard Music division of Summy-Birchard Inc. USA.
- Tipler, P. A. (1998). *Fisika Untuk Sains dan Teknik Jilid 1, Penerjemah: Prasetio* (3rd ed.). Erlangga.
- Wardhana, W. A. (2001). *Dampak Pencemaran Lingkungan*. ANDI.
- Wulandari dewi, R. d. (2022). *FISIKA DASAR BERBASIS STEM UNTUK MAHASISWA BIOLOGI* (Rintho R. Rerung (ed.)). Media Sains Indonesia.
- yul ifda tanjung, dkk. (2020). *Kajian Konseptual*. Media Sains Indonesia.
- Yulkifli, Y., Asrizal, A., & Ardi, R. (2014). Pengukuran Tekanan Udara Menggunakan Dt-Sense Barometric Pressure Berbasis Sensor Hp03. *Jurnal Sainstek IAIN Batusangkar*, 6(2), 110–115.

Sumber Internet:

<http://en.m.wikipedia.org/wiki/Saxophone>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Spektrum>

<https://www.izotope.com/en/learn/what-is-timbre-and-why-is-it-important.html?page=3>

<https://tambahpinter.com/mengenal-alat-musik-saxophone/>

<https://aptika.kominfo.go.id/2022/02/bantu-umkm-bangkit-di-tengah-pandemi-pemerintah-ajak-masyarakat-gunakan-produk-lokal/>

<http://www.rekamlagu.id/2019/03/kuasai-mixing-dengan-eq.html>