

**PEMANFAATAN IZOTOPE RX 12
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS ANOTASI BUNYI UNTUK MEMAHAMI
KARAKTERISTIK ARTIKULASI *STACCATO*
MAHASISWA TROMPET PEMULA
ISI YOGYAKARTA**



SKRIPSI

Oleh:

Sandy Valentino Dame

NIM 22103260132

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN MUSIK
JURUSAN PENDIDIKAN MUSIK
FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
GENAP 2025/2026**

**PEMANFAATAN IZOTOPE RX 12
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS ANOTASI BUNYI UNTUK MEMAHAMI
KARAKTERISTIK ARTIKULASI *STACCATO*
MAHASISWA TROMPET PEMULA
ISI YOGYAKARTA**



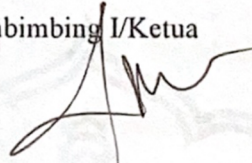
**Skripsi ini Diajukan Kepada Dewan Penguji
Fakultas Seni Pertunjukan Institut Seni Indonesia Yogyakarta
sebagai Salah Satu Syarat
untuk Mengakhiri Jenjang Studi Sarjana S-1
dalam Bidang Pendidikan Musik
Genap 2025/2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

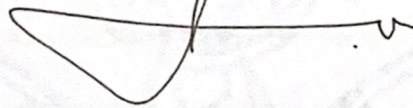
PEMANFAATAN IZOTOPE RX 12 SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANOTASI BUNYI UNTUK MEMAHAMI KARAKTERISTIK ARTIKULASI *STACCATO* MAHASISWA TROMPET PEMULA ISI YOGYAKARTA diajukan oleh Sandy Valentino Dame, NIM 22103260132, Program Studi S-1 Pendidikan Musik, Jurusan Pendidikan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta (Kode Prodi: **187121**), telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi pada tanggal 2 Juni 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Pembimbing I/Ketua



Mei Artanto, S. Sn., M. A.
NUPTK 1843768669130342

Pembimbing II/Anggota



Iwang Prasiddha Lituhayu, M. Sn.
NUPTK 0261766667130333

Cognate/Anggota



Reza Ginandha Sakti, S.Pd., M.Sn.
NUPTK 442767669130073

Yogyakarta, **18 - 06 - 26**

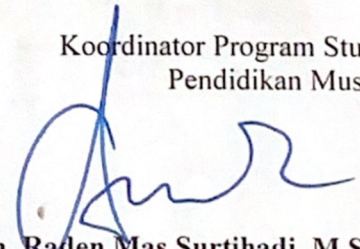
Mengetahui

Dekan Fakultas Seni Pertunjukan
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Dr. I Nyoman Cau Arsana, S.Sn., M.Hum.
NUPTK 3439749650131083

Koordinator Program Studi
Pendidikan Musik



Dr. Sn. Raden Mas Surtihadi, M.Sn.
NUPTK 2037748649130223

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dan sembah kepada Tuhan Yesus Kristus, Bapa yang memelihara, Anak yang mengasihi, dan Roh yang menyertai, karena hanya oleh penyertaan dan kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pemanfaatan Izotope RX 12 sebagai Media Pembelajaran Berbasis Anotasi Bunyi untuk Memahami Karakteristik Artikulasi *Staccato* Mahasiswa Trompet Pemula ISI Yogyakarta”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengakhiri jenjang studi Sarjana S-1 pada Program Studi Pendidikan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Penelitian Tugas Akhir ini melalui proses yang panjang dan tidak terlepas dari berbagai tantangan, baik dari aspek teknis maupun nonteknis. Setiap tahapan yang dilalui menjadi bagian dari proses pembelajaran yang mendorong penulis untuk meningkatkan ketekunan, kemampuan berpikir, serta kedewasaan akademik. Tersusunnya Tugas Akhir ini melibatkan dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi secara moril, spiritual, ilmiah, maupun materil. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Dr. Sn. R.M. Surtihadi, M.Sn., selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Musik yang menyediakan dukungan serta fasilitas akademik selama masa studi.
2. Mei Artanto, S.Sn., M.A., selaku Sekretaris Program Studi S-1 Pendidikan Musik dan selaku dosen pembimbing I, yang selalu memberikan

bimbingan, arahan, dan dukungan yang tulus sejak awal masa studi hingga tahap penyempurnaan Tugas Akhir.

3. Dr. Fortunata Tyasrinestu, S.S., S.Sn., M.Si., selaku dosen wali, yang selalu mendukung selama masa studi.
4. Iwang Prasiddha Lituhayu, M. Sn., selaku dosen pembimbing II, atas bimbingan yang menyenangkan, perspektif baru, serta ilmu-ilmu berharga yang diberikan sepanjang proses penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Musik ISI Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa studi.
6. Papa, mama, adik, saudara/i, atas doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak ternilai, serta keluarga besar Sutrisna atas doa dan dukungan yang selalu dihaturkan menjadi dasar utama penulis dalam menyelesaikan perjalanan akademik hingga penyusunan Tugas Akhir.
7. Asisten peneliti, Gheacleosa Indriapuri dan Ubaidilah Ahmad Nur Syamsi yang telah membantu penulis dalam proses penulisan dan pengambilan data penelitian ini.
8. Seluruh partisipan dan pihak kampus yang telah bersedia terlibat dalam penelitian sehingga data dapat terkumpul dengan baik.
9. Sahabat-sahabat tercinta di luar lingkungan kampus, yang telah kebersamai penulis, menjadi pendengar yang baik serta memberikan saran, dukungan, semangat, dan doa yang tulus.

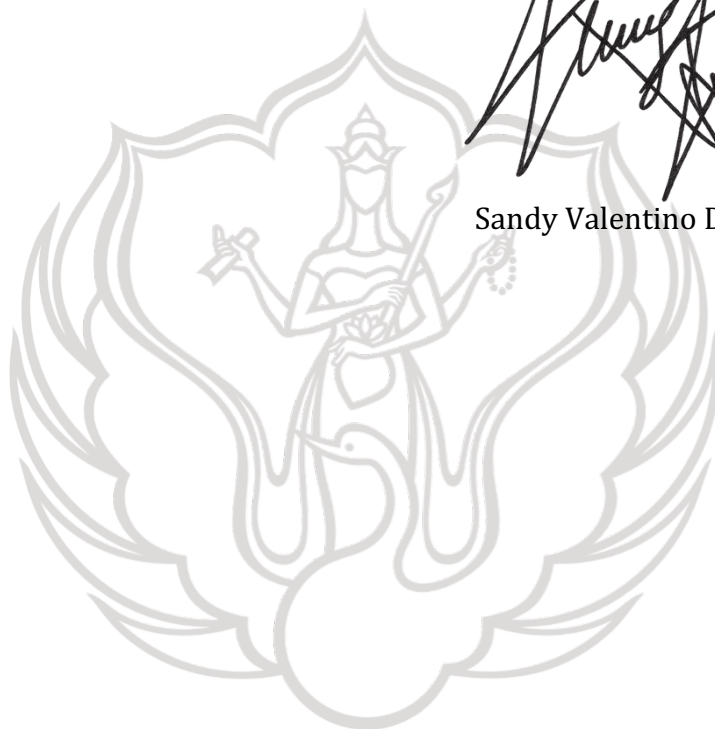
Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Dengan demikian, penulis sangat terbuka dan mengharapkan

berbagai saran yang konstruktif demi kebaikan di masa mendatang. Tugas Akhir ini diharapkan dapat bermanfaat dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu, khususnya dalam bidang pendidikan musik, pembelajaran trompet, dan pemanfaatan media visualisasi audio dalam proses pembelajaran musik.

Yogyakarta, 2 Juni 2026



Sandy Valentino Dame



ABSTRAK

Pembelajaran artikulasi *staccato* pada mahasiswa trompet pemula masih banyak bergantung pada persepsi pendengaran, sehingga karakteristik bunyi yang dihasilkan sering kali sulit dipahami secara konkret dan objektif. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi bagaimana anotasi bunyi pada tampilan *waveform* dan *spectrogram* menggunakan Izotope RX 12 membantu mahasiswa trompet pemula memahami karakteristik artikulasi *staccato* secara lebih konkret, objektif, dan terarah khususnya pada aspek kejelasan awal bunyi (*attack*); serta (2) menganalisis karakteristik artikulasi *staccato* yang tampak melalui visualisasi audio tersebut. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Partisipan terdiri atas tiga mahasiswa trompet pemula Program Studi S-1 Pendidikan Musik ISI Yogyakarta yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data diperoleh melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dokumentasi, perekaman audio, serta analisis anotasi bunyi pada *waveform* dan *spectrogram* menggunakan iZotope RX 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anotasi bunyi pada visualisasi audio membantu mahasiswa memahami karakteristik artikulasi *staccato* secara lebih jelas khususnya pada kejelasan awal bunyi (*attack*) melalui pengamatan indikator seperti *onset*, *peak*, *rise time*, dan posisi *onset* terhadap ketukan metronom. Kehadiran representasi visual memungkinkan proses evaluasi dilakukan secara lebih objektif karena tidak hanya bergantung pada persepsi auditori, tetapi juga didukung oleh bukti visual yang dapat diamati secara langsung. Selain itu, visualisasi audio membantu mahasiswa memahami hubungan antara teknik *tonguing* dan hasil bunyi yang dihasilkan, khususnya pada aspek kejelasan awal bunyi (*attack*). Analisis karakteristik artikulasi menunjukkan bahwa setiap partisipan memiliki tingkat kejelasan *attack* dan ketepatan tempo yang berbeda. Secara umum, seluruh partisipan menunjukkan *attack* yang masih kurang tajam dengan nilai *rise time* yang relatif panjang, serta kecenderungan memainkan nada sedikit mendahului ketukan metronom (*pushed*). Temuan ini mengindikasikan bahwa kontrol *attack* dan sinkronisasi tempo masih menjadi tantangan bagi pemain trompet tingkat pemula. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa Izotope RX 12 memiliki potensi sebagai media pembelajaran berbasis anotasi bunyi pada visualisasi audio yang dapat membantu mahasiswa trompet pemula memahami, mengamati, dan mengevaluasi karakteristik artikulasi *staccato* secara lebih konkret, objektif, dan terarah.

Kata Kunci: artikulasi *staccato*; trompet pemula; anotasi bunyi; visualisasi audio; Izotope RX 12

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
A. Tinjauan Pustaka.....	8
B. Landasan Teori.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Lokasi Penelitian	43
B. Desain penelitian.....	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	45
D. Teknik Pengumpulan Data.....	46
E. Instrumen Pengambilan Data.....	49
F. Teknik Analisis Data	54
G. Prosedur Penelitian	56
1. Tahap Persiapan.....	57
2. Tahap Pengumpulan Data	57
3. Tahap Analisis Data.....	57
4. Tahap Penyusunan Laporan.....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	76
A. Hasil Penelitian	76
B. Pembahasan	135
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	139
A. Kesimpulan	139
B. Saran.....	141
LAMPIRAN	147

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Artikulasi merupakan salah satu aspek fundamental dalam permainan trompet karena berperan dalam membentuk kejelasan bunyi, ketepatan ritme, dan karakter musikal. Salah satu bentuk artikulasi yang perlu dikuasai oleh pemain trompet pemula adalah *staccato*, yaitu teknik memainkan nada secara pendek, terpisah, dan jelas (Purba & Barus, 2020). Stevenson (2008) menjelaskan bahwa *staccato* tidak identik dengan permainan yang keras atau tajam, melainkan ditandai oleh pemisahan nada yang ringan dan terkontrol. Sejalan dengan itu, Farkas (1998) menyatakan bahwa *staccato* dimainkan dengan durasi yang lebih pendek dari nilai notasinya serta disertai jeda singkat antarnada sehingga menghasilkan artikulasi yang jelas dan tetap musikal. Dalam praktiknya, kualitas *staccato* sangat dipengaruhi oleh teknik tonguing, yang berperan dalam membentuk kejelasan awal bunyi (*attack*), pemisahan antarnada, dan karakter artikulasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, pembelajaran *staccato* pada pemain trompet pemula perlu menekankan koordinasi yang baik antara lidah, aliran udara, dan *embouchure* agar menghasilkan artikulasi yang jelas, terkontrol, dan musikal.

Hasil survei awal menunjukkan bahwa tiga mahasiswa trompet pemula ISI Yogyakarta mengalami kesulitan dalam memahami dan menghasilkan kejelasan awal bunyi (*attack*) pada artikulasi *staccato*. Kesulitan tersebut muncul karena proses pembelajaran yang selama ini lebih banyak

mengandalkan demonstrasi bunyi dan umpan balik verbal dari pengajar, sehingga mahasiswa menilai kualitas *attack* berdasarkan persepsi pendengaran. Padahal, *attack* merupakan fase awal bunyi yang berlangsung sangat singkat dan sulit diamati secara rinci hanya melalui pendengaran. Akibatnya, mahasiswa kesulitan mengidentifikasi apakah awal bunyi yang dihasilkan telah cukup jelas, tegas, dan sesuai dengan karakteristik *staccato* yang diharapkan. Selain itu, kemampuan mahasiswa untuk mengevaluasi permainan secara mandiri juga masih terbatas karena tidak didukung oleh representasi visual yang dapat diamati secara langsung. Hasil survei juga menunjukkan bahwa dua dari tiga mahasiswa belum pernah menggunakan visualisasi audio berupa *waveform* dan *spectrogram*, sedangkan satu mahasiswa pernah melihat visualisasi tersebut. Temuan ini menunjukkan perlunya media pembelajaran berbasis anotasi bunyi pada visualisasi audio yang dapat membantu mahasiswa mengamati karakteristik *attack* secara lebih konkret, objektif, dan terarah.

Perkembangan teknologi digital telah membuka peluang pemanfaatan berbagai media dalam pembelajaran musik, salah satunya melalui visualisasi audio yaitu tampilan *waveform* dan *spectrogram*. Savage (2010) menjelaskan bahwa visualisasi audio dapat membantu peserta didik memahami karakteristik bunyi secara lebih konkret melalui representasi visual. Di sisi lain, penelitian oleh Pati et al. (2018) dan Li (2025) menunjukkan bahwa penilaian performa musik yang hanya mengandalkan persepsi pendengar atau ahli cenderung bersifat subjektif, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih

objektif dan berbasis data. Namun, penelitian yang memanfaatkan anotasi bunyi pada visualisasi audio untuk mengidentifikasi karakteristik artikulasi *staccato* trompet pada pemain pemula, khususnya berdasarkan konsep (Farkas, 1998) yang mencakup aspek kejelasan awal bunyi (*attack*), pelepasan bunyi (*release*), durasi nada pendek dan pemisahan antarnada (*separation*), masih tergolong terbatas.

Meskipun artikulasi *staccato* mencakup beberapa aspek, seperti kejelasan awal bunyi (*attack*), pelepasan bunyi (*release*), durasi nada pendek dan pemisahan antarnada (*separation*), penelitian ini lebih difokuskan pada aspek kejelasan awal bunyi (*attack*). Fokus tersebut dipilih karena *attack* merupakan fase awal pembentukan bunyi yang paling berkaitan langsung dengan teknik *tonguing* pada permainan trompet. Farkas (1998) menjelaskan bahwa artikulasi pada instrumen *brass* sangat dipengaruhi oleh peran lidah dalam mengontrol awal bunyi dan membentuk karakter *attack*. Pada pemain trompet pemula, kesulitan artikulasi *staccato* sering ditandai oleh *attack* yang kurang jelas sehingga nada terdengar kurang tegas dan karakter *staccato* tidak terbentuk secara optimal. Pentingnya *attack* juga didukung oleh penelitian Bechtold & Senn (2018) yang menunjukkan bahwa karakteristik artikulasi memengaruhi *Perceptual Attack Time* (PAT), yaitu momen ketika awal bunyi mulai dipersepsikan oleh pendengar. Temuan ini mengindikasikan bahwa kejelasan *attack* berperan penting dalam pembentukan persepsi artikulasi. Dari perspektif analisis audio, *attack* dapat diamati secara objektif melalui visualisasi *waveform* dan *spectrogram* dengan mengidentifikasi indikator

seperti *onset*, *transient*, *peak*, dan *rise time* yang merepresentasikan perkembangan energi bunyi pada awal nada (Bello et al. 2005; Siedenburg 2019; Thomson et al. 2009). Selain itu, Leske et al. (2025) menjelaskan bahwa bunyi dengan *sharp attack* memiliki presisi temporal yang lebih tinggi dibandingkan *smooth attack*, sehingga berpengaruh terhadap persepsi ritmis dan sinkronisasi musikal. Oleh karena itu, *attack* dipilih sebagai fokus penelitian karena merupakan indikator yang paling langsung menunjukkan hubungan antara teknik *tonguing*, kualitas artikulasi *staccato*, dan representasi visualisasi bunyi yang diamati melalui *waveform* dan *spectrogram*. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan pemanfaatan Izotope RX 12 sebagai media pembelajaran berbasis anotasi bunyi pada tampilan *waveform* dan *specotgram*. Anotasi bunyi tersebut digunakan untuk membantu mahasiswa mengamati langsung karakteristik artikulasi *staccato* seperti kejelasan awal bunyi (*attack*) secara lebih konkret, objektif, dan terarah. Dengan demikian penelitian berfokus pada pemanfaatan Izotope RX 12 sebagai media pembelajaran berbasis anotasi bunyi dalam membantu mahasiswa trompet pemula memahami karakteristik artikulasi *staccato*. Objek formal penelitian ini adalah pemanfaatan Izotope RX 12 sebagai media pembelajaran berbasis anotasi bunyi, sedangkan objek materialnya adalah mahasiswa trompet pemula ISI Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Pembelajaran artikulasi *staccato* pada trompet pemula masih cenderung bergantung pada persepsi auditif pengajar, sehingga mahasiswa mengalami

kesulitan memahami karakteristik bunyi secara konkret dan objektif. Oleh karena itu, penelitian ini memanfaatkan Izotope RX 12 sebagai media pembelajaran berbasis anotasi bunyi pada tampilan *waveform* dan *spectogram* untuk membantu mahasiswa memahami karakteristik artikulasi *staccato* trompet secara lebih terarah. Berdasarkan uraian tersebut, pertanyaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana anotasi bunyi pada tampilan *waveform* dan *spectogram* dalam Izotope RX 12 dapat membantu mahasiswa memahami karakteristik kejelasan awal bunyi (*attack*) secara lebih konkret, objektif, dan terarah?
2. Bagaimana karakteristik artikulasi *staccato* mahasiswa trompet pemula pada *waveform* dan *spectogram* dalam Izotope RX 12?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dicapai yaitu untuk:

1. Mengidentifikasi bagaimana anotasi bunyi pada tampilan *waveform* dan *spectogram* dalam Izotope RX 12 dapat membantu mahasiswa trompet pemula memahami karakteristik artikulasi *staccato* secara lebih konkret, objektif, dan terarah.
2. Menganalisis karakteristik artikulasi *staccato* mahasiswa trompet pemula pada *waveform* dan *spectogram* dalam Izotope RX 12.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian pedagogi trompet, khususnya dalam pembelajaran artikulasi *staccato* berbasis teknologi digital. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik mengenai pemanfaatan anotasi bunyi pada visualisasi audio yaitu tampilan *waveform* dan *spectrogram* dalam Izotope RX 12 sebagai media pembelajaran dalam pendidikan musik. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis mengenai hubungan antara teknik *tonguing*, karakteristik artikulasi *staccato*, dan representasi visualisasi audio pada permainan trompet.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan langsung bagi berbagai pihak:

a. Bagi Mahasiswa trompet pemula

Penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa memahami karakteristik artikulasi *staccato* secara lebih konkret, objektif, dan mandiri melalui anotasi bunyi pada tampilan *waveform* dan *spectrogram*. Selain itu, mahasiswa diharapkan lebih mudah memahami hubungan antara teknik *tonguing* dengan karakter bunyi yang dihasilkan dalam permainan trompet.

b. Bagi Dosen/Pengajar Instrumen

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pendukung dalam pembelajaran artikulasi trompet yang lebih terarah dan objektif. Anotasi bunyi dapat membantu pengajar menjelaskan karakteristik *staccato* secara lebih konkret dibandingkan pendekatan berbasis pendengaran semata.

c. Bagi Institusi Pendidikan Musik

Penelitian ini memiliki potensi integrasi Izotope RX 12 sebagai bagian dari kurikulum mata kuliah tertentu di ISI Yogyakarta.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan awal bagi penelitian lanjutan mengenai pedagogi instrumen *brass*, analisis audio musik, serta pemanfaatan anotasi bunyi dalam pembelajaran musik berbasis teknologi.