

**IMPLEMENTASI TEKNIK *LIP TRILL* PADA *ETUDE* KARYA
WILLIAM R. BROPHY UNTUK MAHASISWA HORN JURUSAN
MUSIK ISI YOGYAKARTA**

Program Studi Sarjana Musik



Oleh:

**Akhmad Shalahuddin Bashir
Wahyudi
Puput Meinis Narselina**

Semester Genap 2019/2020

**PROGRAM STUDI SARJANA MUSIK
JURUSAN MUSIK FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

2020

IMPLEMENTASI TEKNIK *LIP TRILL* PADA *ETUDE* KARYA WILLIAM R. BROPHY UNTUK MAHASISWA HORN JURUSAN MUSIK ISI YOGYAKARTA

Akhmad Shalahuddin Bashir; Wahyudi; Puput Meinis Narselina
Jurusan Musik, Fakultas Seni Pertunjukan, Institut Seni Indonesia Yogyakarta
Jalan Parangtritis Km 6,5 Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta
Email: grimjowjaquez@gmail.com; wahyudimusik@gmail.com; meinisnarselina@gmail.com

Abstract

Lip trill is one of the most difficult techniques to play, because there are many aspects to consider. The point is stable air, flexibility, and embouchure resistance to extreme movements produced by the chin and tongue. This study discusses the implementation of the lip trill technique on Etude Technical Studies for Solving Special Problems on the Horn by William R. Brophy for horn students, majoring in music, ISI Yogyakarta. This study aims 1) to find out the form of exercises in etude Etude Technical Studies for Solving Special Problems on the Horn by William R. Brophy, 2) to find out how to implement the lip trill technique on etude by William R. Brophy for horn students majoring in music at ISI Yogyakarta. The method used in this research is a qualitative research method using a musicological approach. The results of this study indicate that Etude Technical Studies for Solving Special Problems on the Horn by William R. Brophy helps horn students majoring in music at ISI Yogyakarta in practicing lip trill as well as implementing it. However, horn students majoring in music still have difficulties in implementing the lip trill technique, especially in exercises five and six. This is influenced by several things, namely, empirically players still experience basic technical problems in playing horn, the embouchure is not strong enough to withstand the movements produced by the tongue and chin, and also lacks routine in training.

Keyword: Horn, Lip trill, Etude, William R. Brophy

Abstrak

*Lip trill merupakan salah satu teknik yang sulit untuk dimainkan, karena terdapat banyak aspek yang harus diperhatikan. Hal yang harus diperhatikan adalah udara yang stabil, *flexibility*, dan ketahanan *embouchure* atas pergerakan ekstrim yang dihasilkan oleh dagu dan lidah. Penelitian ini membahas implementasi teknik *lip trill* pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on the Horn by William R. Brophy* untuk mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan 1) untuk mengetahui bentuk *exercises* pada etude *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on the Horn by William R. Brophy*, 2) untuk mengetahui cara implementasi teknik *lip trill* pada etude karya William R. Brophy untuk mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan musikologis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on the Horn by William R. Brophy* ini membantu mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta dalam melatih *lip trill* sekaligus mengimplementasikannya. Namun mahasiswa *horn* jurusan musik masih mengalami kesulitan dalam implementasi teknik *lip trill* khususnya pada *exercises* lima dan enam. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu, pemain secara empiris masih mengalami problem teknik dasar dalam bermain *horn*, *embouchure* belum kuat untuk menahan gerakan yang dihasilkan lidah dan dagu, dan juga kurang rutin dalam latihan.*

Kata Kunci: *Horn, Lip trill, Etude, William R. Brophy*

INTRODUKSI

Horn adalah instrumen tiup berbahan logam pertama yang dimainkan di format musik *opera* dan orkestra. Instrumen ini awalnya terbuat dari tanduk binatang, dengan demikian namanya adalah *horn*. Instrumen ini pada umumnya sering disalah artikan sebagai “*French*” *horn*, namun ini masih menjadi isu dalam kajian sejarah *horn*. Nama *French horn* sendiri bukan secara harfiah memiliki arti sebagai *horn* Prancis. Namun asal mula kata *French* berawal dari *horn* yang dikenalkan di Inggris atas perintah dari kerajaan Inggris pada tahun 1500-an, yang waktu itu *horn* dimainkan pertama kali oleh orang Prancis. Istilah *French* digunakan untuk menggambarkan kebangsaan pemain, bukan asal-usul instrumen tersebut (Chambers, 2017).

Cara memainkan *horn* yaitu dengan menempelkan bibir pada *mouthpiece* kemudian menggetarkan bibir dengan hembusan udara. *Horn* menjadi sangat populer dalam beberapa format musik seperti, orkestra, *chamber music* *wind* maupun brass, juga dalam opera sehingga banyak dari pemain *horn* diharuskan bisa menguasai bahan lagu yang akan dimainkan. Hal itu menyebabkan pemain *horn* diharuskan mengikuti pembelajaran yang masif, yaitu meliputi penguasaan etude, teknik, dan lagu. Pemain *horn* juga dituntut untuk menguasai pengetahuan teoritis, seperti sejarah, teori musik, harmoni, analisis dan masih banyak lagi. Pengetahuan teoritis sangat berguna sebagai penunjang interpretasi permainan lagu dan etude, karena tingkat kesulitan repertoar memerlukan dukungan kemampuan teknis maka pemain *horn* juga dituntut dapat menguasai materi-materi tentang teknik.

Beberapa unsur pendukung pembelajaran *horn* antara lain adalah bidang teknik, karena teknik permainan merupakan unsur yang dapat menunjukkan ciri khas dari permainan *horn* itu sendiri. Banyak teknik permainan pada *horn* yang harus dikuasai pemain, antara lain yaitu teknik *slur*, *legato*, *staccato*, *flexibility*, *lip trill*, *hand stopped*, dan lain-lain. *Lip trill* adalah salah satu teknik yang harus dikuasai pemain *horn*, karena hampir di semua lagu standar *horn* terdapat teknik *lip trill*.

Trill dalam literatur musik yaitu situasi dimana musisi harus melakukan *slur* dengan sangat cepat dan berulang diantara dua nada yang berbeda pada satu bagian utuh. Teknik ini dikenal dengan sebutan *trill*. Pada instrumen tertentu seperti *flute* dan piano, teknik ini dapat dengan mudah dilakukan dengan memindahkan jari (atau *fingering*) untuk memainkan dua nada yang berbeda. Namun pada instrumen *French horn* teknik *trill* bisa dilakukan dengan menggunakan *half-step trills*, dan juga bisa dilakukan dengan *whole-step trills*. *Whole-step trill* sering diartikan sebagai *lip trill*. (Peter W. PhD et al., 2017).

Teknik *lip trill* dalam penerapannya terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan, karena di setiap tahapannya ada beberapa teknik yang harus dikuasai terlebih dahulu. *Slur* adalah teknik yang harus dikuasai terlebih dahulu, karena dalam penerapan *lip trill* pemain tidak menggunakan *valve* untuk melakukan trill melainkan menggunakan lidah sebagai media *trill*. Implementasi teknik *lip trill* pemain membutuhkan metode latihan yang efektif. Sehingga dalam penerapannya banyak hal yang sekaligus dapat dilatih bersamaan. Maka dari itu dibutuhkan buku referensi tentang penerapan teknik *lip trill* atau etude yang mendukung tentang teknik *lip trill* maupun teknik lainnya.

Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn karya William R. Brophy adalah salah satu buku etude yang mendukung penerapan teknik *lip trill*. Buku etude ini memberikan penjelasan tentang bagaimana cara melatih teknik permainan pada *horn*, dan di setiap bagian dari metode latihan yang diberikan akan disertai penjelasan tentang bagaimana cara melatihnya dan melakukannya dengan benar. Buku etude ini memberikan sepuluh teknik permainan dan di setiap nomor dari bagiannya dibahas secara mendetail dan jelas. Dimulai dari bagian I *lower register Exercises*, bagian II *pitch banding Exercises*, bagian III *high register Exercises*, bagian IV *lip trill Exercises*, bagian V *accuracy Exercises*, bagian VI *stopped horn Exercises*, bagian VII *rapid single tonguing Exercises*, bagian VIII *multiple articulation Exercises*, bagian IX *buzzing Exercises*, bagian X *new beginning Exercises*.

Pada penelitian ini penulis mengangkat teknik *lip trill* sebagai judul skripsi karena banyak dari pemain *horn* masih kesulitan dalam memainkan teknik tersebut khususnya pada lingkup mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta. Kesulitan ini tentunya didukung oleh beberapa faktor, karena untuk melatih teknik *lip trill* sendiri dibutuhkan teknik pendukung lainnya seperti teknik *slur*. Teknik *lip trill* menjadi sebuah keharusan untuk dapat melatihnya karena disemua lagu *horn* terdapat bagian trill yang harus dimainkan dengan *lip trill*. Penulis ingin mengimplementasikan sebuah metode dari William R. Brophy, khususnya pada *part IV lip trill exercises* untuk mahasiswa horn jurusan musik ISI Yogyakarta agar dapat melatih teknik lip trillnya melalui *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn* by William R. Brophy.(BROPHY, 1977).

Mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta adalah mahasiswa jurusan musik dengan instrumen *horn* yang masih menempuh mata kuliah studi instrument. Menurut Yedija mahasiswa *horn* pada semester gasal ini memiliki kesulitan dalam melakukan teknik *lip trill*. Kendala Yedija dan beberapa mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta dalam melakukan *lip trill* yaitu pada metode latihan yang dipakai terlalu rumit dan tidak ada penjelasan tentang

bagaimana cara melakukannya dengan tepat, maka dari itu yang dibutuhkan mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta dalam melatih teknik *lip trill* adalah buku latihan atau metode latihan *lip trill* yang menjelaskan tentang bagaimana cara melakukan *lip trill* dengan tepat dan akurat.

METODE PENELITIAN

Guna mencari jawaban dari rumusan permasalahan dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan musikologis. Proses penelitian yang dimulai dengan beberapa tahap pengumpulan data yaitu, wawancara, observasi, dokumentasi dan analisis data guna mencari sumber data secara langsung antara peneliti dan narasumber yang berkaitan dengan objek penelitian. Kemudian analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan terhadap data hasil studi atau data sekunder yang digunakan untuk menentukan fokus penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dapat dipaparkan oleh peneliti setelah melakukan penelitian yaitu meliputi data yang didapat selama dilapangan dan hasil dari wawancara. Penelitian ini dilakukan dengan media *hybrid* yaitu daring dan tatap muka. Untuk media daring melalui aplikasi whatsapp dan juga google drive, sebagai unggahan video hasil implementasi teknik *lip trill* pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy*. Tatap muka dilakukan untuk observasi masalah mengenai kendala yang dialami kedua mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta dalam implementasi teknik *lip trill* pada setiap *exercises*.

A. Analisis Bentuk Exercises

Lip trill Exercises part IV dari *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini memiliki abstrak atau bisa dibilang deskripsi singkat teknik *lip trill*. Bagian ini menjelaskan tentang definisi singkat mengenai *lip trill* dan juga bagaimana cara melakukan teknik tersebut. William R. Brophy juga menjelaskan tentang apa saja yang bisa didapat saat melatih *lip trill* secara intens dan rutin.

Exercises satu ini bertujuan untuk melatih udara yang stabil saat melakukan *lip trill*. William R. Brophy mengatakan untuk melatih *lip slur* dibutuhkan angin yang stabil seperti saat meniup long note, karena pada *exercises* satu memang ditujukan untuk melatih dasar bermain

lip trill. William R. Brophy juga mengatakan untuk melatih *exercises* satu ini, cobalah untuk meminimalisir gerakan *embouchure* dan usahakan untuk menstabilkan udara saat melakukan *lip trill*.

Exercises dua pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn* by William R. Brophy ini bertujuan untuk melatih *lip slur* secara perlahan atau bisa dibilang membiasakan angin dan lidah agar bisa bergerak secara beriringan, untuk posisi angin harus tetap stabil namun gerakan lidah mengikuti ritmis dan nada yang dituju.

Exercises tiga ini di desain untuk membiasakan lidah bergerak secara cepat, sedangkan *embouchure* tetap meminimalisir pergerakan yang dihasilkan oleh lidah. *Exercises* ini memiliki banyak hal yang harus diperhatikan. Seperti mempertahankan udara agar tetap stabil, juga pada peran lidah yang menimbulkan gerakan kontras.

Exercises empat pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn* by William R. Brophy ini bertujuan untuk melatih *lip trill* dengan cepat. *Exercises* empat ini mulai ditambahkan nilai nada $1/16$, sehingga terasa lebih cepat dibanding *exercises* sebelumnya.

Exercises lima pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn* by William R. Brophy ini bertujuan untuk melatih *lip trill* dengan range yang lebih luas. Sama halnya seperti *exercises* empat namun yang membedakan adalah, pada *exercises* lima range nadanya dinaikkan dari *middle* ke *high*. Contoh bentuk *exercises* lima:



Notasi 1. Birama 1 pada part IV *lip trill exercises* no. 5

Sumber: *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn* by William R. Brophy

Exercises enam pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn* by William R. Brophy ini bertujuan untuk membiasakan pemain memainkan *motif trill* dengan teknik *lip trill*. *Exercises* enam di desain seperti ini karena William R. Brophy menginginkan pada tahap ini, pemain dapat memainkan *lip trill* dari *exercises* sebelumnya dengan persiapan yang singkat. Contoh bentuk *exercises* enam:



Notasi 2. Birama 1 pada *part IV lip trill exercises no. 6*

Sumber: *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy*

Exercises tujuh pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini bertujuan untuk meminimalisir gerakan *embouchure* dan bagaimana cara mempertahankannya. *Exercises* tujuh ini di desain untuk mempertahankan gerakan bibir dan *endurance* ketika melatih *exercises* ini. Menurut William R. Brophy *exercises* tujuh ini lebih efisien bila diterapkan dengan benar.

B. Implementasi Teknik *Lip Trill* Mahasiswa Horn

Menurut responden satu Sara Lovina Rhapsody mahasiswa horn jurusan musik isi Yogyakarta, saat mengimplementasikan teknik *lip trill* pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini sangat membantu dalam melatih teknik *lip trill*nya. Responden satu Lovina merasa bahwa melakukan *lip trill* bisa terasa lebih mudah dan efektif apabila latihannya menggunakan etude. Lovina sendiri merasa bahwa dengan *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* pada bagian IV *lip trill Exercises* khususnya pada penjelasan dan penerapannya. Responden satu Lovina merasa lebih mengerti bagaimana teknik *lip trill* bekerja dan bagaimana cara memainkannya.

Menurut responden satu Lovina *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini bisa dijadikan acuan latihan *lip trill*. Lovina juga mengatakan etude ini bisa dijadikan metode latihan pasti dalam melatih teknik *lip trill*, karena pada penerapannya etude ini memberikan bentuk latihan yang masif. Etude ini memberikan materi meliputi definisi *lip trill*, dan ditulis secara textual serta dijelaskan bagaimana cara melatihnya. Kesimpulan dari implementasi teknik *lip trill* pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* untuk responden satu Sara Lovina Rhapsody adalah etude ini bisa dijadikan acuan latihan teknik *lip trill*

Menurut responden dua Yedija Priwara Putra mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta saat mengimplementasikan teknik *lip trill* pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini membantu dalam melatih teknik *lip trill*. Menurut Yedija untuk masalah struktur latihan serta bentuk latihan, secara keseluruhan dari *exercises* satu sampai dengan tujuh sudah bagus.

Namun yang dikeluhkan Yedija pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* adalah ada beberapa bagian yang kurang panjang, terutama pada *exercises* satu dan dua. Menurut Yedija untuk melatih *exercises* satu dan dua terkesan terlalu pendek untuk setiap biramanya, dan perlu adanya pengulangan pada setiap biramanya. Menurut Yedija *Etude Technical Studies Problem Solving on The Horn by William R Brophy* ini sangat bisa dijadikan acuan metode latihan teknik *lip trill*. Yedija juga mengatakan bahwa dengan melatih etude ini, Yedija dapat mengimplementasikan teknik *lip trill* pada lagu dengan motif ornamentasi *trill*. Menurut responden dua Yedija Priwara Putra mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta untuk *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini bisa dijadikan metode acuan latihan teknik *lip trill*. Menurut Yedija pada *part IV lip trill exercises* khususnya pada semua *exercises*, terdapat materi yang masif meliputi banyak teknik. *Exercises* empat, lima dan enam menurut Yedija bentuk latihannya sangat efektif untuk melatih teknik *lip trill*, karena pada *exercises* empat, lima, dan enam terdapat banyak hal yang mendukung permainan teknik *lip trill*. Khususnya pada *high range*, artikulasi, dan *endurance*.

Responden dua Yedija merasa meningkat ketika melatih teknik *lip trill* dengan menggunakan *Etude Technical Studies for Special Problem Solving on the Horn by William R Brophy*. Yedija juga mengatakan di setiap *exercises* pada etude karya William R. Brophy ini secara tidak langsung sudah mengimplementasikan teknik *lip trill* sekaligus melatihnya. Yedija mengatakan bahwa setelah mengimplementasikan teknik *lip trill* dengan menggunakan etude karya William R. Brophy, Yedija merasa bisa memainkan teknik *lip trill* pada lagu-lagu *horn* khususnya pada lagu *concerto* Mozart.

C. Hasil Implementasi Mahasiswa Horn

Hal ini dapat disimpulkan bahwa perbedaan semester dan empiris mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta terlihat saat mengimplementasikan teknik *lip trill* pada etude karya William R. Brophy. Segi kemampuan dalam memainkan *horn* disini terlihat jelas bahwa, semester lima lebih unggul dari pada semester satu karena perbedaan pengalaman bermain juga didukung oleh intensitas latihan pribadi pada setiap responden. Responden satu Lovina saat

melakukan implementasi teknik *lip trill* pada etude acuan selalu mengalami kesulitan pada tempo, *endurance* dan *flexibility*. Sedangkan untuk responden dua Yedija mengalami kesulitan pada *flexibility* dan teknik *lip trill*. Hal ini bisa dilihat perbedaan dari problem yang dialami setiap responden, yaitu untuk responden satu masih mengalami problem dasar. Sedangkan untuk responden dua mengalami problem secara teknis saat implementasi teknik *lip trill* pada etude William R. Brophy.

Hasil dari responden satu Lovina setelah mengimplementasikan teknik *lip trill* pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini, adalah responden satu merasa dapat melatih teknik *lip trill* dengan efektif. Responden satu juga mengatakan bahwa dengan melatih etude acuan ini tidak hanya meningkatkan teknik *lip trill* saja melainkan juga dapat melatih teknik yang lainnya juga, seperti *flexibility*, *endurance*, dan *high range*.

Responden dua Yedija setelah mengimplementasikan teknik *lip trill* pada *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on The Horn by William R. Brophy* ini, yaitu responden dua merasa dapat melatih teknik *lip trill* dengan porsi yang lebih ekstra. Yedija merasa pada *exercises* lima dan enam, Yedija dapat melatih *lip trill* juga sekaligus menerapkannya. Yedija juga mengatakan bahwa dengan mengimplementasikan teknik *lip trill* pada etude karya William R. Brophy, Yedija merasa dapat melatih teknik *lip trill* dengan sistematis dan terstruktur. Yedija juga mengatakan setelah mengimplementasikan teknik *lip trill* pada etude karya William R. Brophy, responden dapat menerapkan teknik *lip trill* pada lagu yang diinginkan yaitu *horn concerto no. 2 in e-flat major k.417 movement rondo allegro*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penyajian data dan pembahasan serta tujuan dari penelitian ini, penulis menyimpulkan beberapa hal yang didapat dari pembahasan judul penelitian ini. Hasil dari penelitian ini dibagi menjadi dua poin. Poin pertama adalah bentuk *exercises* dari etude karya William R. Brophy. Bentuk *exercises* pada etude tersebut sudah efisien namun untuk *exercises* enam dan lima memerlukan proses yang panjang dalam melatihnya, karena terdapat tingkat kesulitan yang tinggi. Bentuk dari setiap *exercises* ini bisa dijadikan acuan dalam melatih teknik *lip trill*, juga sekaligus dapat diimplementasikan.

Poin kedua pada penelitian ini menunjukkan bahwa *Etude Technical Studies for Solving Special Problem on the Horn by William R. Brophy* ini membantu mahasiswa *horn* jurusan

musik ISI Yogyakarta dalam melatih *lip trill* sekaligus mengimplementasikannya. Namun mahasiswa *horn* jurusan musik masih mengalami kesulitan dalam implementasi teknik *lip trill* khususnya pada *exercises* lima dan enam. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu pemain secara empiris masih mengalami problem teknik dasar dalam bermain *horn*, *embouchure* belum kuat untuk menahan gerakan yang dihasilkan oleh lidah dan dagu, dan juga kurang rutin dalam latihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, C. (1893). *THE SHOFAR-ITS USE AND*. 16(I), 24.
https://repository.si.edu/bitstream/handle/10088/13294/1/USNMP-16_936_1893.pdf
- BROPHY, W. R. (1977). *TECHNICAL STUDIES for sloving special problems on the HORN* (p. 42).
- Chambers, S. E. (2017). History of the “French Horn” Steven E. Chambers Music History II April 19, 2017. *Music History II*, 10.
- Farkas, P. (1956). *The Art of French Horn Playing* (p. 95).
- Jourdin, F. (2009). *A German horn with a French valve*. May 2009, 11.
- Peter W. PhD, L., Frahm, J. P., Dirk Voit, P., Joseph Arun, P., Eckart Altenmuller, M., & Mille., A. (2017). *Movements of the tongue during lip trills in horn player* (p. 6).
- Phillips, K. H. (1990). *A Study of the Effects of Breath Management Instruction on the Breathing Mode , Knowledge of Breathing , and Performance Skills of College-Level Brass Players Author (s): Kenneth H . Phillips and Karin Harfst Sehmman Published by : University of Illinois. 105(105), 58–71.*
- Schmid, E., Engelbert, W., Gmbh, S., Mindelzell, D.-, Engelbert-schmid-hornst-onlinede, F. E., & Schmid, E. (n.d.). *Natural Horn Models*. 08282.
- Sudrajat, A. (2008). *Pengertian Pendekatanx. Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, Dan Model Pembelajaran.*
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Watts, A. (2009). Spectral Analysis of the French Horn and the Hand-in-Bell Effect. *Courses.Physics.Illinois.Edu*, 1–20.
https://courses.physics.illinois.edu/phys406/sp2017/NSF_REU_Reports/2009_reu/Adam_Watts/adamwatts_thesis.pdf

Sumber Wawancara

Wahyudi, S.Sn., M.A.: Tenaga pengajar *horn*, dosen *horn* ISI Yogyakarta, dan pemain *horn* profesional.

Lovina Sara Rhapsody: Mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta angkatan 2021

Yedija Priwara Putra: Mahasiswa *horn* jurusan musik ISI Yogyakarta angkatan 2019.

Febriyanto: Praktisi, pemain *horn* profesional

Gunawan wicaksana: Akademisi, praktisi, dan pemain *horn* profesional

Kartini Suharto Martin: Akademisi, praktisi, dan pemain *horn* profesional dari Hamburg.
Jerman

Webtografi

https://www.legacy.com/us/obituaries/doorcountyadvocate/name/william-brophy-obituary?id=14704644&cf_chl captcha tk =gURzEJGWLtiQpDX0pK2OIZ8TqrIhCpdqMQueP2F1rB0-1640548014-0-gaNycGzND9E. diunduh 15 November 2021.

<http://www.hornmatters.com/search-results/featured/>. Diunduh 28 november 2021