

**Article History:**

Submitted:

July 4<sup>th</sup>, 2022

Accepted:

September 23<sup>rd</sup>,  
2022

Published:

October 25<sup>th</sup>, 2022**Media Audio Visual Interaktif Pembelajaran Mayor Piano  
Universitas Negeri Padang****<Interactive Audiovisual Media Learning Major Piano Padang  
State University>****Rachmajumadila Agustint<sup>1\*</sup> and Yudi Sukmayadi<sup>2</sup>****Pascasarjana Pendidikan Seni /Universitas Pendidikan Indonesia**\*Email: [rachmajumadila99@gmail.com](mailto:rachmajumadila99@gmail.com)**Abstract**

The rapid development of technology is very helpful for the community during the Covid-19 pandemic, especially in education. Likewise, in the UNP Music Education study program, online learning is an effective alternative to replace face-to-face learning. The diversity of students' abilities, the benefits of technology in the form of interactive audio-visual media for piano major learning can help students before piano learning begins in class so that students can learn the material provided. This research was conducted in a qualitative descriptive manner, which aims to determine the audio-visual media used in learning the major piano instrument II UNP Music Education study program. The final result in this study is that learning the piano major with the help of audio-visual media during the Covid-19 pandemic is very helpful for students.

**Keyword:** Covid-19 pandemic, Technology, audio-visual media, UNP piano major

**Abstrak**

Pesatnya perkembangan teknologi sangat membantu masyarakat dimasa pandemi Covid-19 terutama pada Pendidikan. Begitu juga yang terdapat pada prodi Pendidikan Musik UNP, pembelajaran daring merupakan salah satu alternatif yang cukup efektif untuk menggantikan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka. Keberagaman kemampuan mahasiswa manfaat teknologi berupa media audio visual interaktif pembelajaran mayor piano dapat membantu mahasiswa sebelum pembelajaran piano dimulai dikelas sehingga mahasiswa dapat mempelajari materi yang diberikan. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui media audio visual yang digunakan dalam pembelajaran instrumen piano mayor II prodi Pendidikan Musik UNP. Hasil akhir pada penelitian ini adalah

pembelajaran mayor piano dengan bantuan media audio visual dimasa pandemi Covid-19 sangat membantu mahasiswa.

**Kata kunci:** Pandemi Covid-19, Teknologi, media, mayor piano UNP

### **Pendahuluan**

Pesatnya perkembangan teknologi seperti saat sekarang ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari (Abadi & Sukmayadi, 2021; Lei et al., 2021; Sheffield et al., 2018) terutama di bidang Pendidikan (Zhang et al., 2021). Teknologi sangat membantu dalam mencapai pembelajaran sehingga dapat meningkatkan efektifitas belajar mengajar (Zhang et al., 2021). Teknologi banyak dieksplor dalam mendukung pengajaran mata pelajaran (Chauhan, 2017). Saat ini, banyak guru telah menerapkan perkembangan teknologi untuk meningkatkan pengajaran mereka dan memberikan pendekatan pembelajaran alternatif, Perkembangan teknologi yang sangat pesat memudahkan kita dalam mengakses apa saja yang kita butuhkan. Dengan perkembangan teknologi berguna dan sangat membantu banyak orang dalam mengeksplorasi berbagai pengetahuan baru. Melalui teknologi bahan ajar yang diberikan dapat menjadi lebih menarik dan dapat membantu siswa belajar mandiri. Teknologi dapat mengintegrasikan berbagai media informasi seperti suara, video, gambar, animasi dan lainnya. Berbagai macam media digunakan dalam pembelajaran sehingga meningkatkan motivasi belajar (Abadi & Sukmayadi, 2021).

Teknologi dalam pembelajaran menuntut guru dapat mengembangkan pembelajaran berdasarkan pendekatan pedagogi (Greher, 2011; Sheffield et al., 2018). Perkembangan teknologi membawa banyak perubahan termasuk dalam membantu guru termasuk guru musik. Meskipun teknologi telah berkembang, masih banyak guru musik yang belum memahami penggunaannya dalam pengajaran (Zhang et al., 2021). Teknologi merupakan salah satu kekuatan pendorong dalam perkembangan musik (Nijs, 2018). Teknologi merupakan cara baru berinteraksi terutama berkaitan dengan Pendidikan musik dalam memainkan alat musik (Nijs, 2018). Alat dan perangkat berbasis teknologi telah menjadi bagian musik serta pendidikan musik (Lv & Luo, 2021). Saat ini, dengan adanya teknologi bisa membuat semua orang belajar musik secara mandiri kapan saja dan dimana saja mulai dari media sosial, blog, dan pembelajaran online tanpa harus les musik yang mana pada saat sekarang ini les musik sangat mahal. Perkembangan teknologi tersebutlah yang banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran musik.

Dengan berkembangnya teknologi membuat pembelajaran musik terutama piano semakin menarik dan dapat membantu setiap orang yang ingin mempelajarinya. Berbagai ragam media yang digunakan mulai dari aplikasi seperti aplikasi game musik sampai dengan media sosial seperti youtube maupun instagram menjelaskan tentang materi teori piano dan teknik permainan piano. Alat musik yang mahal, biaya les musik yang mahal dan juga waktu yang terbatas penggunaan media sangat membantu banyak orang dalam mempelajari piano.

Piano merupakan instrument yang dimainkan dengan kedua tangan dengan cara menekan tuts agar menghasilkan nada yang harmonis. Piano merupakan instrument yang sangat kompleks karna instrument ini bisa berdiri sendiri. Maksudnya, instrument ini tidak memerlukan instrument pengiring. Piano memiliki kunci treble clef dan bass clef sehingga seorang pianist harus bisa membaca kunci tersebut dan juga harus bisa mengimbangi tangan kanan dan tangan kiri. Seorang anak belajar alat musik lain seperti gitar, biola, atau alat musik tiup dengan mudah jika dia pertama kali belajar piano sebagai alat musik utama mereka (Bernhard, 2013).

Instrument mayor piano merupakan instrument yang paling banyak diminati mahasiswa mulai dari yang paham piano, setengah paham dan belum tau sama sekali. Banyak mahasiswa berpikir bahwa memilih mayor piano merupakan pilihan terbaik karna dianggap mudah seperti hanya mengiri lagu dan hanya memainkan chord. Ternyata ketika perkuliahan dimulai dosen memberikan bahan klasik sehingga mempersulit mahasiswa terutama yang baru ingin mempelajari piano dan juga mahasiswa yang biasa memainkan keyboard. Karena banyaknya ragam mahasiswa belum lagi karena prodi ini masih baru sehingga prodi ini menyediakan media dalam proses pembelajaran instrumen mayor piano yang nantinya dapat membantu mahasiswa. Apalagi dimasa sekarang ini pembelajaran menggunakan metode blended learning, luring dan daring. Ketika pembelajaran dilakukan secara daring kita bisa sangat membutuhkan media audio visual yang digunakan pada instrumen mayor piano tersebut. Berikut yang dijadikan referensi diantaranya

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Talizaro Tafonao yang berjudul "Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosen atau guru menggunakan media di dalam kelas dan di luar kelas untuk memberikan motivasi kepada peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Apabila media pembelajaran tidak digunakan maka akan terjadi hal-hal seperti kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran kemudian materi yang diberikan menjadi monoton dan peserta didik menjadi jenuh dengan materi yang disampaikan. Selanjutnya materi yang disampaikan menjadi sulit untuk dipahami oleh peserta didik. Terakhir peserta didik kesulitan menangkap materi yang dijelaskan dan juga merasa jenuh dengan penjelasan yang disampaikan. Peserta didik juga sulit berpikir. Media pembelajaran digunakan sebagai sarana kelancaran pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar peserta didik sehingga fungsi media digunakan oleh guru dan dosen dengan baik dalam mengoptimalkan proses keberlangsungan pembelajaran. Media dijadikan alat bantu dalam memudahkan pelaksanaan pembelajaran sehingga dapat mencapai proses pembelajaran (Tafonao Program Studi Pendidikan Agama Kristen & KADESI Yogyakarta, 2018).

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Afrina Nurfizia Lestari, Yudi Sukmayadi yang berjudul "Multimedia-Based Interactive Learning Media Design

For Piano Practice". Hasil dari penelitian ini Menunjukkan bahwa Pendidikan musik khususnya alat musik piano merupakan sebuah alat yang diminati oleh banyak orang, namun ditemukan beberapa orang yang mengalami kesulitan dalam keterampilan membaca pandangan untuk belajar piano, sehingga mengurangi minat belajar musik dan mereka "bosan". dengan piano karena tertanam dalam pola pikir mereka bahwa belajar piano itu tidak mudah. Padahal, jika piano dipraktikkan secara teratur, itu akan meningkatkan keterampilan dan kebiasaan baik kita. Permasalahan tersebut mendasari perancangan media pembelajaran berbasis multimedia berbentuk interaktif video untuk latihan piano. Oleh karena itu, jenis multimedia pembelajaran yang akan digunakan adalah media yang mengacu pada petunjuk guru dan tutorial media yang menyenangkan dan mudah untuk mengakses pembelajaran mandiri di media sosial. Semoga video interaktif ini menjadi pengingat kepada siapa saja yang akan belajar piano atau yang telah belajar untuk selalu melakukan latihan piano secara teratur untuk kemampuan yang baik. Selain itu, perancangan media pembelajaran berbasis multimedia ini dapat menjadi acuan bagi guru musik lainnya dalam strategi pengajaran. perancangan media pembelajaran berupa video interaktif berbasis multimedia ini dapat dijadikan sebagai alternatif yang mudah dalam proses latihan piano bagi siapa saja yang membutuhkan, karena latihan piano secara rutin sangat penting untuk meningkatkan keterampilan. Selain itu melalui media sosial, video latihan piano interaktif berbasis multimedia ini dapat menjadi media pembelajaran yang menarik, efektif, dan mudah diakses. Selanjutnya kita sebagai guru musik juga harus mampu membuat dan mengembangkan media pembelajaran musik serta mampu mengoperasikan berbagai software yang mendukung terciptanya media pembelajaran musik berbasis multimedia yang menarik (Lestari & Sukmayadi, 2021).

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Wiflihani yang berjudul "Penggunaan Media Audiovisual dalam Pengajaran Musik". Hasil dari penelitian ini yaitu keaslian merupakan sebuah kunci dalam mencapai pembelajaran melalui media audiovisual. Hal yang harus dipersiapkan adalah pemilihan media audiovisual yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru juga harus mengetahui jumlah waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran serta alat bantu audiovisual, seperti film atau video, yang keduanya harus sesuai dengan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk pembelajaran. Pengelompokan siswa dengan memberikan penjelasan secara menyeluruh tentang isi film, video, atau televisi yang akan ditayangkan, serta penyusunan materi yang akan digunakan untuk kelancaran pembelajaran. Guru menilai pemahaman siswa terhadap materi dengan mengajukan pertanyaan dan refleksi setelah film atau video selesai diputar (Wiflihani, 2021).

Keempat, penelitian ini dilakukan oleh Endang Kusumaningsih, Nadiroh Nadiroh, Nurdin Ibrahim yang berjudul "Module Achievement of 1st Piano Minor Learning Standard Competence Based on Multimedia at the Jakarta Institute of Art". Hasil dari penelitian ini yaitu modul pembelajaran yang disertai video

berpengaruh positif terhadap pemerataan kemampuan piano minor siswa. Namun mereka masih memiliki kelemahan yaitu jari-jarinya masih kaku sehingga tidak bisa memainkan latihan dan lagu dengan tempo yang tepat, sehingga lagu yang dipilih adalah lagu bertempo lambat. Hal ini dimungkinkan karena mereka kekurangan waktu yang cukup untuk berlatih, sehingga penguasaan motorik tidak maksimal. Namun bahan ajar lain seperti membaca notasi, posisi tubuh, menggunakan piano dan ekspresinya cukup menguasai (Kusumaningsih et al., 2019).

Kelima, penelitian ini dilakukan oleh Maria Yasintha Tima yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Seni Musik Pada Materi Penyajian Karya Musik Melalui Media Audio Visual Di SMA Negeri 1 Maumere". Hasil dari penelitian ini yaitu dilihat dari hasil belajar pada siklus 1 yang hanya memutar media audio visual ternyata kurang mampu memotivasi siswa untuk belajar sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar dan ditanyakan bagian mana yang sulit diulang siswa, diketahui bahwa metode yang digunakan pada siklus 2 berhasil dan mampu memotivasi siswa, dan hasil belajar pada siklus 2 meningkat secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 siklus I pertemuan kognitif dengan nilai rata-rata 56,76% pertemuan psikomotor pada siklus I dengan nilai rata-rata 59,12% dan pada siklus II pertemuan kognitif dengan rata-rata nilai pertemuan psikomotor sebesar 83,82% pada Siklus II dengan nilai rata-rata 83,24%, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar musik dengan menggunakan media audio visual dan keberhasilan (Tima, n.d.).

Dari beberapa penelitian diatas membahas tentang media pembelajaran musik. Oleh karenanya, peneliti sangat tertarik mengkaji dan meneliti mata kuliah instrumen mayor piano untuk melihat media audio visual yang digunakan dalam pembelajaran.

### **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dan difokuskan pada media yang digunakan pada instrumen piano mayor UNP II. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah video pembelajaran piano dan wawancara. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif, dengan data berupa video Penelitian yang dilakukan berorientasi pada media yang digunakan pada instrumen piano mayor II UNP. Penelitian ini bermaksud melihat media audio visual yang digunakan dalam pembelajaran instrumen mayor II piano UNP Karena prodi Pendidikan Musik yang terdapat di UNP merupakan prodi baru tetapi prodi ini terutama instrumen mayor piano UNP sudah menggunakan media audio visual dalam pembelajaran. Penggunaan media audio visual tersebut bermula terjadi dimasa pandemi Covid-19 dimana pembelajaran dilakukan secara daring. Meskipun pembelajaran dilakukan secara daring tetapi pembelajaran harus tetap berjalan sehingga dosen menyiapkan media audio visual dalam pembelajaran instrumen piano mayor II UNP. Penggunaan metode deskriptif diharapkan dapat menggalai perbedaan dalam penggunaan media audio

visual dengan pembelajaran tradisional. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi untuk mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan media dalam pembelajaran instrumen mayor piano sehingga peneliti dapat menganalisa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media. Kemudian melakukan wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah instrumen mayor piano untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap media dan hambatan yang terjadi selama perkuliahan, studi pustaka dan dokumentasi. Dari keseluruhan data yang didapatkan kemudian data-data tersebut dianalisis.

### Hasil dan Pembahasan

Penggunaan media dapat membantu mahasiswa dalam mencari informasi baru yang dibutuhkan. Penggunaan media dapat membantu mahasiswa dalam mencari informasi baru yang dibutuhkan. Keterbatasan waktu dan keterbatasan anggaran yang dimiliki media sangat membantu terutama dibidang musik. Mahalnya alat dan juga tempat les media sangat membantu dalam pembelajaran. Begitu juga yang terdapat pada instrumen piano mayor II di UNP menyediakan media untuk membantu mahasiwanya dalam pembelajaran. Media tersebut bermula terjadi dimasa pandemi Covid-19 dimana pembelajaran dilakukan secara daring. Pemanfaatan media audio visual sangat membantu mahasiswa apalagi mereka dapat menonton video tersebut secara berulang kali. Pada bagian ini peneliti menganalisis materi pada instrumen piano mayor II menggunakan media audio visual. Pada perkuliahan instrumen piano mayor II dosen menjelaskan pada materi sonatina op 36.

Pada bagian pertama dosen mencontohkan bagaimana memainkan lagu sonatine op 36 no 1 bagian 1



Gambar 1: lagu Sonatine op 36 no 1

Lagu sonatine op 36 no 1 memiliki tempo yang cepat. Dosen memilih lagu ini karena pada lagu ini para mahasiswa bisa mempelajari teknik penjarian yang ada yang mana pada lagu ini terdapat bagian dari etude. Sehingga dengan terbatasnya waktu yang ada dan juga alat yang terbatas lagu ini dapat

membantu mahasiswa tidak hanya mempelajari lagu tetapi juga mempelajari etude yang ada. Kebanyakan mahasiswa terkendala ketika lagu yang diberikan tidak sesuai dengan etude yang sudah dipelajari sehingga mahasiswa kesusahan dalam memainkan lagu tersebut. Sehingga dengan lagu ini tidak hanya mempelajari lagunya saja tetapi juga mempelajari etude yang terdapat pada lagu tersebut. Melodi yang terdapat pada lagu menarik bagi mahasiswa Sehingga memudahkan mahasiswa dalam mempelajari lagu tersebut dengan adanya media pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat berupa video, film, foto, gambar, dan lain-lain merupakan sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dalam materi pendidikan sejalan dengan pendapat (Haryoko, n.d.), yang mengatakan bahwa media visual yang dapat dilihat, seperti media gambar, foto, komik, buku, dan sebagainya visual media audio yang hanya dapat didengar, seperti musik, lagu, siaran radio, dan sebagainya, dan media audio visual, yang mengandalkan kedua indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan, seperti film, televisi, pertunjukan, VCD, dan sebagainya, adalah beberapa media yang digunakan dalam pembelajaran. Semua bentuk media yang digabungkan menjadi satu disebut sebagai multimedia.

Pada bagian kedua dosen mencontohkan bagaimana memainkan lagu sonatina op 36 no 1 bagian 2



Gambar 2: lagu Sonatine op 36 no 2

Pada lagu sonatina op 36 no 1 bagian 2 ini memiliki tempo yang berbeda dengan sonatina op 36 no 1 bagaian 1 karena memiliki tempo yang lebih lambat dari pada bagian yang pertama, bagian ini memiliki birama 3/4 yang mana dalam satu birama memiliki 3 ketukan, memiliki satu buah mol. Dosen terlebih dahulu menjelaskan tentang mol dan kres. Pada bagian ini dosen memberikan tutorial dalam memainkan lagu sonatina. Sehingga membantu mahasiswa mempelajari tanda yang baru pertama kali mahasiswa liat. Mahasiswa yang tidak mempunyai piano, dan keberagaman kemampuan mahasiswa sehingga membantu mahasiswa dengan adanya media tersebut karena mahasiswa bisa mempelajari materi pembelajaran piano dari media audio visual tersebut sebelum

perkuliahan instrumen piano mayor II dimulai sehingga mahasiswa instrumen piano mayor II bisa mempelajari media tersebut sebelum perkuliahan instrumen piano mayor II dimulai. Meskipun pembelajaran dilakukan secara online, media ini memungkinkan pembelajaran piano dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sejalan dengan pendapat (Adam et al., 2015) Media pembelajaran mengacu pada segala sesuatu yang bersifat fisik atau teknologi dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mempermudah penyampaian materi pelajaran kepada siswa guna memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Diharapkan dengan pemanfaatan media, proses belajar mengajar dapat mendukung asimilasi siswa terhadap ilmu yang diberikan dan menawarkan pengalaman baru bagi siswa.

Pada awalnya prodi ini masih menggunakan buku-buku yang ada. tetapi karena beragamnya kemampuan mahasiswa, dan piano yang tidak dimiliki mahasiswa instrumen mayor piano sehingga ketersediaan media audio visual dalam pembelajaran instrumen piano mayor II sangat membantu mahasiswa. Manfaat media pembelajaran juga mengatasi berbagai hambatan mulai dari keberagaman kemampuan siswa, keterbatasan ruangan yang ada, daya ingat siswa yang berbeda, sehingga media sangat bermanfaat bagi kemandirian belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Manfaat media pembelajaran yaitu agar pembelajaran lebih menarik. Penguasaan materi pelajaran, memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, metode dalam pembelajaran lebih bervariasi, sehingga pembelajaran yang diberikan lebih menarik dan membuat siswa tidak bosan sejalan dengan pendapat (Tafonao Program Studi Pendidikan Agama Kristen & KADESI Yogyakarta, 2018) yang mengatakan bahwa berbeda dengan hanya mendengarkan materi yang disampaikan, yang membuat siswa pasif, siswa menjadi lebih terlibat dalam pembelajaran mereka. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien ketika media pembelajaran digunakan, yang meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa dalam meningkatkan standar pendidikan.

Hasil dari perkuliahan instrumen piano mayor II terjadi perbedaan antara pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media audio visual dengan pembelajaran secara tradisional. Media audio visual berupa video sangat membantu proses reading mahasiswa dan fleksibel bisa diputar kapan dan dimana saja sehingga hasilnya dapat maksimal, hanya kembali lagi ke memotivasi belajar individu, mana yang paham piano dan rata-rata menguasai bahan. 98 % mahasiswa instrumen piano mayor II berhasil menuntaskan bahan dengan adanya video. Sedangkan 2 % lagi masuk kedalam motivasi belajar yang rendah. Dengan adanya media tersebut diharapkan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan capaian pembelajaran.

### **Simpulan**

Pesatnya perkembangan teknologi dari waktu ke waktu sangat membantu mahasiswa dimasa pandemi Covid-19 terutama dibidang pendidikan

begitu juga yang terdapat pada instrumen piano mayor II UNP meskipun prodi ini masih baru tetapi sudah menyediakan media untuk membantu mahasiswanya. Media yang digunakan berupa video pembelajaran piano. Media ini dapat membuat mahasiswa belajar mandiri yang mana dapat dengan mudah diakses apa yang dibutuhkan dimana saja dan kapan saja. Media ini dapat membantu mahasiswa sebelum memasuki perkuliahan mayor piano sehingga sebelum perkuliahan dimulai mahasiswa dapat mempelajari bahan yang diberikan dari media yang disediakan oleh dosen mayor piano.

Media berupa video interaktif ini dapat membantu kebergaman mahasiswa mayor piano, dan membuat mahasiswa bisa belajar mandiri. Selain itu, perancangan media pembelajaran ini tidak hanya dapat digunakan dosen dan mayor yang ada tetapi juga dapat digunakan oleh yang lainnya dalam pembelajaran piano. Selanjutnya kita sebagai guru musik juga harus mampu membuat dan mengembangkan media pembelajaran musik serta mampu mengoperasikan berbagai software yang mendukung terciptanya media pembelajaran musik berbasis multimedia yang menarik. Media audio visual berupa video sangat membantu proses reading mahasiswa dan fleksibel bisa diputar kapan dan dimana saja sehingga hasilnya dapat maksimal, hanya kembali lagi ke memotivasi belajar individu, mana yang paham piano dan rata-rata menguasai bahan. 98 % mahasiswa instrumen piano mayor II berhasil menuntaskan bahan dengan adanya video. Sedangkan 2 % lagi masuk kedalam motivasi belajar yang rendah. Dengan adanya media tersebut diharapkan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan capaian pembelajaran.

### Daftar Pustaka

- Abadi, K. N., & Sukmayadi, Y. (2021). *Interactive Media Design to Train Basic Singing Technique for Kindergarten Students*.
- Adam, S., Msi, M., & Taufik Syastra, M. (2015). PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI BAGI SISWA KELAS X SMA ANANDA BATAM. In *78 CBIS Journal* (Vol. 3, Issue 2).
- Bernhard, S. (2013). *Les Musik untuk Anak Anda*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Chauhan, S. (2017). A meta-analysis of the impact of technology on learning effectiveness of elementary students. *Computers and Education*, *105*, 14–30.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.005>
- Greher, G. R. (2011). Music technology partnerships: A context for music teacher preparation. *Arts Education Policy Review*, *112*(3), 130–136.  
<https://doi.org/10.1080/10632913.2011.566083>
- Haryoko, S. (n.d.). *Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran*.
- Kusumaningsih, E., Pendidikan-Pascasarjana, T., Studi Musik-Fakultas Seni Pertunjukan, P., Nadiroh, N., & Ibrahim, N. (2019). *Module Achievement of 1 st Piano Minor Learning Standard Competence Based on Multimedia at the Jakarta Institute of Art*.
- Lei, S. Y., Chiu, D. K. W., Lung, M. M. wai, & Chan, C. T. (2021). Exploring the aids of social media for musical instrument education. *International Journal of Music Education*, *39*(2), 187–201.  
<https://doi.org/10.1177/0255761420986217>
- Lestari, A. N., & Sukmayadi, Y. (2021). *Multimedia-Based Interactive Learning Media Design for Piano Practice*.

- Lv, H. Z., & Luo, J. (2021). Creative approaches in music teaching: Possibilities of Web 2.0 technologies. *Thinking Skills and Creativity*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100840>
- Nijs, L. (2018). Dalcroze meets technology: integrating music, movement and visuals with the Music Paint Machine. *Music Education Research*, 20(2), 163–183. <https://doi.org/10.1080/14613808.2017.1312323>
- Sheffield, R., Blackley, S., & Moro, P. (2018). A professional learning model supporting teachers to integrate digital technologies. In *Issues in Educational Research* (Vol. 28, Issue 2).
- Tafonao Program Studi Pendidikan Agama Kristen, T., & KADESI Yogyakarta, S. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).
- Tima, M. Y. (n.d.). PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN SENI MUSIK PADA MATERI PENYAJIAN KARYA MUSIK MELALUI MEDIA AUDIOVISUAL DI SMA NEGERI 1 MAUMERE. [www.ojs.iptpisurakarta.org/index.php/edudikara](http://www.ojs.iptpisurakarta.org/index.php/edudikara)
- Wiflihani, W. (2021). Penggunaan Media Audiovisual dalam Pengajaran Musik. *Gondang: Jurnal Seni Dan Budaya*, 5(1), 119. <https://doi.org/10.24114/gondang.v5i1.24421>
- Zhang, X., King, A., & Prior, H. (2021). Exploring the Factors Influencing Chinese Music Teachers' Perceptions and Behavioural Intentions in Using Technology in Higher Education: A Pilot Study. *Music and Science*, 4. <https://doi.org/10.1177/20592043211044819>