

Pengembangan Metode Pembelajaran Berbasis Modulasi sebagai Stimulus Kepekaan Musikalitas Anak

Kun Setyaning Astuti^{1*}, Fransisca Xaveria Diah K², Pujiwiyanana³, Cipto Budi Handoyo⁴,
Lukas Gunawan Arga Rakasiwi⁵

¹Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

kun_setyaningastuti@uny.ac.id; diah_kristianingsih@uny.ac.id; pujiwiyanana@uny.ac.id;

cipto_budihandoyo@uny.ac.id; lukasgunawan@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini untuk mengembangkan metode pembelajaran bernyanyi berbasis modulasi atau perubahan nada dasar pada anak. Metode ini dilakukan sebagai salah satu cara atau stimulus untuk meningkatkan kepekaan musikalitas anak. Melalui metode ini, anak dapat secara spontan, tepat, dan cepat merespon fenomena musik. Penelitian dilatarbelakangi praktik pembelajaran musik terutama di Sekolah Dasar yang selama ini lebih bersifat teoritis. Pembelajaran lebih ditekankan pada kemampuan kognitif dibandingkan pengembangan psikomotorik. Dengan metode pembelajaran ini, anak diharapkan dapat berinteraksi dengan musik secara langsung sehingga hakikat substansi pembelajaran musik meliputi aktivitas mengapresiasi, mengkreasi, dan mengekspresikan musik tercapai. Metode penelitian yang digunakan Research and Development. Adapun tahapan penelitian yaitu: identifikasi kebutuhan, pengumpulan data, desain invention berupa pengembangan metode pembelajaran modulasi; uji coba terbatas, revisi, ujicoba metode pembelajaran berbasis modulasi. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran modulasi dapat dilakukan dengan tahapan 1) memperdengarkan iringan lagu saat modulasi menggunakan Do=C, Do=D, dan Do=E; 2) memberikan jembatan berupa akord pada nada dasar lagu yang akan dinyanyikan; 3) pengembangan Ritme lagu yang dapat digunakan sebagai tanda untuk memulai menyanyi; dan 4) pengiring dapat membantu anak-anak untuk menyanyi dengan lagu yang benar pada saat modulasi dari tangga nada mayor ke minor dan sebaliknya, 5) anak-anak usia antara 5-10 tahun dapat menyanyikan lagu anak-anak dengan mengikuti iringan baik dengan alat musik gitar maupun piano., 8) anak-anak usia antara 7-10 tahun dapat menyanyikan lagu dengan modulasi dan perubahan tangga nada dari mayor ke minor dan sebaliknya.

Kata kunci: metode pembelajaran modulasi; musikalitas anak; bernyanyi.

Abstract

Development of Modulation-Based Learning Methods as a Stimulus for Children's Musical Sensitivity. This study aims to develop a singing learning method based on modulation or changes scale for children. This method is a way or stimulus to increase children's musical sensitivity. This method allows Children to spontaneously, precisely, and quickly respond to musical phenomena. This study is motivated by the practice of learning music, especially in elementary schools, which is more theoretical. Cognitive abilities are more emphasized than psychomotor development. This method involves children interacting directly with music. Thus, the essence of music learning includes appreciating, creating, and expressing. This study used the Research and Development method. The steps include identification of needs, data collection, design of developing modulation learning methods, tryouts, revisions, and implementation of modulation-based learning methods. There are five steps you can take to learn modulation: 1) Listening to the accompaniment of the song when modulating using Do=C, Do=D, and Do=E; 2) Providing a bridge in the form of song chords on the song's fundamental tone; 3) Creating a rhythm song that could be utilized as a signal to get people to sing, and 4) Accompaniment can help children to sing the correct song at the time of modulation from major to minor scales and vice versa; 5) children between the ages of 5-10 years can sing several songs by following good musical instrumental accompaniments played by guitar and piano. In addition, children between the ages of 7 and 10 can sing songs with modulations and changes in the pitch of the ladder from major to minor and vice versa.

Keywords: modulation teaching and learning; Development of children's musicality; Singing

PENDAHULUAN

Musik lebih mudah untuk dipraktikkan dari pada diteorikan, karena pada dasarnya musik bersifat pratikal (Deba et al., 2014; Widodo & Kholid, 2019). Unsur musik yang diantaranya meliputi ritme, nada, melodi, harmoni dan tangga nada yang di dalamnya terkandung modulasi, langsung dapat didengar dan dirasakan (Cespedes-Guevara & Eerola, 2018). Hal inilah yang menjadikan musik menjadikan sesuatu yang menyenangkan karena keindahannya dapat langsung dirasakan tanpa harus dipikirkan (Hallam et al., 2017).

Baik anak-anak maupun dewasa, dan orang awam maupun pemusik, akan dapat secara spontan merasakan dan merespon musik. Astuti (2010) menemukan bahwa anak-anak usia SD dapat merespon fenomena musikal, baik musik yang sederhana maupun kompleks secara baik. Mereka dapat menyanyikan lagu dengan berbagai perubahan nada dasar atau modulasi. Anak juga dapat menyanyi dengan mengubah lagu dari tangga nada mayor ke tangga minor, demikian juga sebaliknya dari tangga nada mayor ke tangga nada minor. Mereka dapat menyanyikannya dengan sangat baik mengikuti iringan yang dimainkan oleh para guru Astuti et al. (2022) mengungkapkan bahwa pembelajaran harus memberikan lingkungan dan latihan kondusif sehingga peserta didik dapat meningkatkan musikalitasnya.

Bernyanyi merupakan bagian dari permainan dan dapat meningkatkan perkembangan psikologi: "All children use singing, or non-speech vocalising as part of their play...Musical activities for the very young can help their educational development" (Williams, 2018, p. 15). Dengan demikian dalam proses pembelajaran musik harus ada "bunyi" yang dihadirkan.

Di Indonesia, ketika musik dipelajari di sekolah, pada umumnya guru musik mengajarkannya lebih menekankan pada hal-hal

yang bersifat teoritis (Widodo & Salsa, 2021). Sebagai contoh waktu pelajaran musik di sekolah lebih banyak digunakan untuk menghitung harga nada dari pada menyanyi dengan ritme yang stabil. Berdasarkan pengalaman peneliti ketika diajarkan tentang tangga nada, guru lebih banyak mengajarkan menghitung jarak nada mayor dan minor dari pada merasakan dan mengeksplorasi tangga nada mayor dan minor.

Sementara hasil analisis terhadap penelitian Boiman (2019) menunjukkan bahwa guru lebih menekankan pada konsep lingkaran quint dan lingkaran quart dari pada aktivitas merasakan perubahan tangga nada atau modulasi. Pendekatan pembelajaran lebih ditekankan pada pendekatan kemampuan kognitif dibandingkan pengembangan afektif atau psikomotor (Widodo & Kholid, 2019). Padahal seharusnya ditekankan pada kemampuan musikalitas melalui praktik musik (Wong, 2010).

Pendekatan tersebut sangat berbeda dengan pembelajaran musik di Belanda, berdasarkan observasi di Koninjluk Royal Conservatorium Den Haag (Astuti et al., 2019). Pembelajaran musik diawali dengan merespon musik secara spontan dengan mempraktikkan musik. Guru mengiringi dan menyanyikan lagu-lagu sederhana yang merakyat dalam berbagai nada dasar dan tangga nada. Dengan cara ini anak-anak dapat menyanyikan lagu dengan modulasi dan mengubah tangga nada sesuai iringan guru dengan mudah sehingga menyenangkan (Widodo, 2015). Sementara itu konsep-konsep dan teori musik diajarkan kemudian.

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah mengembangkan metode pembelajaran berbasis modulasi sehingga peserta didik dapat berinteraksi dengan musik secara konkrit?

METODE

Studi ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1. Identifikasi kebutuhan 2. Pengumpulan data 3. Desain invention berupa pengembangan metode pembelajaran modulasi 4. Uji coba terbatas 5. Revisi 6. Uji coba metode pembelajaran berbasis modulasi 7. Revisi metode 8. Pendokumentasian produk dalam bentuk video pembelajaran (Peffer et al., 2007).

Alat-alat yang digunakan untuk mengembangkan metode pembelajaran berbasis modulasi ini meliputi piano, gitar, dan partitur lagu. Adapun alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data meliputi alat rekam audio visual, worksheet, dan lembar observasi.

1. Identifikasi Kebutuhan

a. Aspek Peserta didik

Berdasarkan observasi di lapangan, yaitu di sekolah, di lingkungan bermain, dan video-video yang diperoleh diketahui bahwa anak-anak usia 5 - 10 tahun sangat senang menyanyi dengan diiringi alat musik seperti piano dan gitar. Dengan diiringi gitar apalagi piano anak-anak lebih bersemangat dan lebih antusias dalam menyanyi. Hal ini ditunjukkan pada ekspresi wajah siswa-siswa SD IT Lukmanul Hakim Kotagede Yogyakarta, SD N 1 Kranggan, siswa SD Muhammadiyah Temanggung, dan anak-anak yang belajar musik secara informal.

Hal ini juga senada dengan penelitian Khasanah dan Istikharoh (Uswatun Khasanah & Nyi Istikharoh, 2020) yang menemukan bahwa anak usia 5-6 tahun bisa bernyanyi. Bahkan dengan bernyanyi dapat meningkatkan kemampuan Bahasa anak.

Anak-anak juga merasa tertantang ketika iringan lagu dinaikkan nada dasarnya dimodulasi. Mereka terlihat gembira ketika mereka bisa membidik nada dengan tepat dan mereka mengatakan merasakan keindahan pada saat lagu dinaikkan.

b. Aspek Guru

Berdasarkan observasi di SD di DIY dan Jateng beberapa SD memiliki guru yang berlatar belakang pendidikan musik secara formal dan terdapat juga gurunya berprofesi sebagai penyanyi. Namun, banyak SD tidak memiliki guru yang mempunyai latar belakang pendidikan musik.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengobservasi lagu-lagu anak yang disukai anak-anak baik di dalam kelas, sekolah, maupun di luar sekolah seperti di rumah dan pada saat anak-anak bermain. Adapun lagu anak-anak yang biasa dinyanyikan adalah lagu 1) *Cicak-cicak di dinding*, 2) *Lihat kebunku*, 3) *Pelangi*, 4) *Ambilkan bulan*, 5) *Balonku*. 6) *Paman Datang*, 7) *Happy birthday* 8) *Kasih Ibu*, dan 9) *Kalau kau suka hati tepuk tangan*.

3. Desain Invention

Langkah selanjutnya adalah mendesain produk dengan membuat iringan lagu-lagu anak-anak tersebut yang dimainkan dengan tangga nada C, kemudian naik ke D, dan naik ke F. Setelah itu diubah dalam tangga nada minor.

4. Uji Coba Terbatas

Produk tersebut kemudian diujicobakan pada 42 responden. Adapun data uji coba adalah sebagai berikut:

Table 1: Keterangan satu baris, maka rata tengah.

No.	Judul	Nada dasar tangga nada Mayor	Nada dasar tangga nada Minor
1.	Cicak-Cicak Di Dinding	C modulasi ke D Modulasi ke F	Dm
2.	Lihat Kebunku	C Modulasi ke G	Dm
3.	Pelangi	C Modulasi ke D	Dm
4.	Ambilkan Bulan*	C modulasi ke C# modulasi ke E Mayor (<i>pitch</i> terlalu tinggi)	Sulit diubah dalam tangga nada minor
5	Balonku	C modulasi ke D modulasi ke F (<i>pitch</i> terlalu tinggi)	Sulit diubah dalam tangga nada minor

6	Paman dating	C modulasi ke D modulasi ke E	Am
7	Happy Birthday	C modulasi ke D	Dm
8	Kasih Ibu	C Modulasi (jembatan F, G, E) ke D (jembatan F, G, A, Dm)	-
9	Kalau kau Suka hati tepuk tangan	D (jembatan AMayor, B Mayor (E Mayor)	Sulit diubah dalam tangga nada minor

Revisi

Berdasarkan hasil uji coba tersebut dilakukan revisi pada pemilihan lagu, pemilihan modulasi, dan perubahan tangga nada. Sebagai contoh pada iringan yang membuat penyanyi menyanyi dengan nada yang terlalu tinggi maka modulasi dipilih pada nada-nada yang lebih rendah. Pada lagu-lagu yang sulit dinyanyikan dengan merubah tangga nada dari mayor ke minor, maka tidak dilakukan perubahan tangga nada. Di samping itu pola iringan disesuaikan dengan karakteristik lagu. Sebagai contoh lagu-lagu yang seharusnya dinyanyikan dengan tempo cepat tidak boleh diiringi dengan tempo lambat.

Uji Coba Terbatas

Langkah selanjutnya produk tersebut diuji cobakan pada anak-anak usia 5, 7 dan 10 tahun. Hasilnya adalah sebagai berikut.

a. Uji Coba pada Anak Usia 5 Tahun

Lagu yang diujicobakan pada anak usia 5 tahun adalah lagu *Kasih Ibu* ciptaan Mochtar Embut. Isi dalam lagu tersebut sesuai dengan psikologis anak-anak pada usia tersebut yang sangat dekat ibunya. Hal ini sesuai dengan pendapat Kamtini dan Tanjung (Anggraini et al., 2019) yang menyatakan bahwa si lagu atau musik untuk anak-anak usia 5 tahun harus benar-benar sesuai dengan jiwa dan alam pikiran anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan lagu *Kasih Ibu* dapat dinyanyikan dengan baik oleh anak usia 5 tahun dengan nada dasar Do = C. Dengan

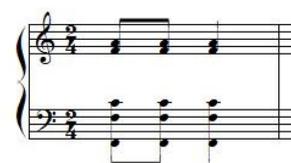
nada dasar tersebut anak dapat menyanyi sesuai dengan tinggi nada iringan, walaupun terdapat beberapa nada yang tidak dinyanyikan dengan *pitch* yang tepat.

Temuan yang lain adalah, ketika meminta anak-anak untuk menyanyi harus melihat suasana hati anak. Kondisi emosi anak umur 5 tahun belum stabil, sehingga kadang memerlukan bantuan orang tua untuk membujuk anak bersedia menyanyi. Anak usia 5 tahun bila dipaksa menyanyi kadang dapat mematahkan semangat untuk bernyanyi. Hal ini ditunjukkan dengan sikap anak yang berhenti menyanyi dan sulit untuk di ajak untuk melanjutkan menyanyi. Karena kondisi emosi tersebut peneliti belum mengujicobakan lagu pada bagian modulasi dan perubahan tangga nada.

b. Uji Coba pada Anak usia 7 Tahun

Pada uji coba untuk anak usia 7 tahun lagu-lagu yang dapat diuji cobakan adalah 1) *Cicak-cicak di Dinding*, 2) *Lihat Kebunku*, 3) *Pelangi*, 4) *Happy Birthday*, dan 5) *Kasih Ibu*. Pada lagu *Cicak-cicak di Dinding* dengan nada dasar do=C dapat dinyanyikan dengan baik. Demikian pula dengan modulasi ke nada dasar ke G dan F dapat dinyanyikan dengan baik, termasuk pada bagian perubahan tangga nada ke Dm. Tanda untuk modulasi dan perubahan tangga nada tanpa jembatan akord lain, melainkan langsung dengan memainkan akord pertama pada perubahan nada dasar.

Lagu *Lihat Kebunku* dinyanyikan oleh lebih dari satu penyanyi, lagu tersebut dapat dinyanyikan dengan sangat kompak. Pengiring memberikan tanda dengan memainkan akord C, modulasi ke G, dan merubah tangga nada menjadi D minor. Subyek penelitian dapat memainkan dengan mudah karena pengiring memberikan tanda mulai menyanyi dengan akord dengan ritme sebagai berikut.



Gambar 1 Pola ritme untuk tanda memulai menyanyi

Pada umumnya anak usia 7 tahun masih pemalu sehingga suaranya masih lirih dan perlu didampingi serta ada yang menyertai menyanyi. Yang menyertai menyanyi harus orang-orang yang dekat secara emosional dan dipercayai seperti bapak/ibunya, kakak, atau orang yang sehari-hari kebersamaan anak tersebut. Ditinjau dari teknik vokal, artikulasi anak-anak usia 7 tahun pada umumnya masih kurang jelas. Dalam hal ini guru tidak perlu memaksa anak untuk menyanyikan lagu dengan sempurna, karena karena hal itu akan menambah rasa malu anak. Hal terpenting adalah anak dapat menikmati dan merasakan intonasi lagu dan perubahan nada dasar dan tangga nada.

Lagu *Balonku*, lagu dapat dinyanyikan dengan nada dasar C, D, dan F. Namun lagu ini agak sulit dirubah dalam tangga nada minor secara spontan. Di samping itu lagu *Balonku* bila dinyanyikan dengan nada dasar Do=F terlalu tinggi baik untuk anak-anak maupun orang dewasa.

Lagu berikutnya yang dapat dinyanyikan oleh anak-anak usia 7 tahun adalah lagu *Kasih Ibu*. lagu ini diiringi dengan gitar dimulai dengan nada dasar DO=C, kemudian do_D dan tangga nada dirubah menjadi minor dengan nada dasar D - la.

Uji Coba pada Anak Usia 10 tahun

Lagu yang diujicobakan untuk anak usia 10 tahun adalah 1) Cicak-cicak di Dinding, 2) Lihat Kebunku, 3) Pelangi, 4) Happy Birthday, dan 5) Kasih Ibu, serta 6) Kalau Kau Suka Hati Tepuk Tangan.

Pada lagu *Cicak-cicak di Dinding* anak usia 10 tahun dapat menyanyikan pada nada dasar Do=C, kemudian modulasi ke Do=F dan modulasi lagi ke Do=G, demikian juga pada bagian perubahan tangga nada menjadi minor.

Pada Usia 10 tahun, anak sudah mulai berani dan percaya diri sehingga mereka mampu menyanyi dengan suara yang lebih keras, dengan *pitch* yang jelas dan artikulasi yang benar. Namun demikian pada bagian yang lebih sulit seperti pada bagian perubahan

dari tangga nada mayor ke minor, anak kadang memerlukan pemberian motivasi dari orang tua, walaupun sebenarnya anak sudah mampu. Hal itu nampak padasikap anak yang memandangi ibunya ketika akan memulai menyanyikan lagu. Temuan penelitian yang lain, anak usia 10 tahun juga mampu membimbing anak-anak yang lebih kecil untuk menyanyi bersama. Sebagai contoh subyek penelitian berusia 10 tahun menggandeng adiknya untuk mengajak menyanyi bersama lagu *Lihat Kebunku*.

Lagu *Pelangi* dapat diiringi dan dinyanyikan dengan menggunakan nada dasar do = C. Kemudian modulasi ke D, dan berubah ke tangga nada minor (D minor). lagu tersebut dapat dinyanyikan dengan baik termasuk pada bagian perubahan tangga nada. Hal itu dapat dilakukan dengan baik karena pengiring pada bagian *interlude* membimbing dengan memainkan awal melodi minor lagu *Pelangi*.

Hal ini ini menunjukkan bahwa memperdengarkan melodi awal sebelum menyanyi memudahkan bagi anak-anak untuk menyanyi dengan *pitch* yang tepat. Demikian pula dengan memperdengarkan potongan melodi perubahan tangga nada memudahkan anak untuk menemukan melodi lagu yang berubah menjadi minor.

Adapun lagu yang tidak dapat atau dinyanyikan perubahan tangga nada dalam tangga nada minor, walaupun untuk modulasi bisa dinyanyikan adalah lagu *Ambilkan Bulan*. Hal ini disebabkan lagu tersebut mempunyai tingkat kesulitan yang lebih tinggi dari pada lagu-lagu anak yang lain. Hal itu dilihat dari banyaknya nada-nada yang melocat dan nada-nada panjang. Bukan berarti lagu *Ambilkan Bulan* tidak dapat dirubah tangganadanya menjadi minor, untuk melakukannya diperlukan waktu pemikiran yang lebih lama. Tidak dapat dilakukan sebagaimana lagu anak-anak yang lain.

Lagu *Paman Datang* yang sangat populer pada tahun 2010-an dan sangat dikenal oleh anak-anak yang saat ini berusia sekitar 17 tahun ternyata tidak dikenal oleh anak-anak jaman sekarang (2020-an). Lagu tersebut tidak dapat

dinyanyikan oleh anak-anak bukan karena lagunya sulit. Melainkan karena lagu tersebut tidak dikenal oleh anak-anak.

Lagu *Happy Birthday* berhasil dinyanyikan dengan diawali nada dasar C kemudian modulasi ke D dan tangga nada dirubah menjai minor dengan diawali akord Dm. Pada penerapannya ternyata lagu tersebut bila dinyanyikan dengan Do=C terlalu rendah untuk anak-anak. Anak-anak juga tidak dapat menyanyikan lagu ini dengan *pitch* yang tepat baik pada tangga nada mayor, dan sulit ditemukan tangga nada minornya. Hal ini disebabkan lagu ini banyak menggunakan nada-nada meloncat dan *sequence*.

Lagu terakhir yang dapat dinyanyikan dengan baik adalah lagu *Kalau Kau Suka Hati Tepuk Tangan*. lagu ini dapat dinyanyikan anak usia 10 tahun dengan baik. Adapun iringan lagu tersebut dimainkan dengan nada dasar Do=D kemudian modulasi ke E dengan jembatan A dan B. Lagu ini sulit untuk dinyanyikan dalam tangga nada minor secara spontan.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran modulasi dapat dilakukan dengan tahapan 1) Memperengarkan iringan lagu saat modulasi menggunakan Do=C, Do=D, dan Do=E; 2) Memberikan jembatan berupa akord pada nada dasar lagu yang akan dinyanyikan; 3) Pengembangan Ritme lagu yang dapat digunakan sebagai tanda untuk memulai menyanyi; dan 4) Pengiring dapat membantu anak-anak untuk menyanyi dengan lagu yang benar pada saat modulasi dari tangga nada mayor ke minor dan sebaliknya, 5) Anak-anak usia antara 5-10 tahun dapat menyanyikan lagu anak-anak dengan mengikuti iringan baik dengan alat musik gitar maupun piano., 6) Anak-anak usia antara 7-10 tahun dapat menyanyikan lagu dengan modulasi dan perubahan tangga nada dari mayor ke minor dan sebaliknya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada, pertama, DIPA FBSB yang telah membiayai penelitian ini; Kedua, guru-guru pendidikan dasar di DIY dan Jawa Tengah; dan ketiga, semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu per satu.

REFERENSI

- Anggraini, V., Yulsyofriend, Y., & Yeni, I. (2019). Stimulasi Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini Melalui Lagu Kreasi Minangkabau Pada Anak Usia Dini. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 73. <https://doi.org/10.30651/pedagogi.v5i2.3377>
- Astuti, K. S., Armini, A., Sri Mudjilah, H., Bijsterveld, E. T. M., Vrede, S., & Veugelers, W. M. M. H. (2019). Differences in developing musical competencies in Indonesia, The Netherlands, and France. In *21st Century Innovation in Music Education* (pp. 53–62). Routledge. <https://doi.org/10.1201/9780429024931-8>
- Astuti, K. S., Zuchdi, D., Sayuti, S. A., Rusdewanti, P. P., & Bramantyo, T. (2022). Effectiveness Imitation, Creation, and Origination Focus Learning by Using Encore to Improve Musicality and Creativity of Nasheed. *International Journal of Instruction*, 10. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15241a>
- Astuti, K. S., Zuchdi, D., Sudiyono, T. W., & ... (2010). Developing Model for Teaching and Learning Music in Public School Based on Comparative Study Between Indonesia and The Netherlands. In *Yogyakarta: Lemlit*.
- Boiman. (2019). An effort to increase learning outcomes in musical scale teaching using the 'PILKABE' strategy. *21st Century Innovation in Music Education*,

- 158–166.
<https://doi.org/10.1201/9780429024931-21>
- Cespedes-Guevara, J., & Eerola, T. (2018). Music communicates affects, not basic emotions - A constructionist account of attribution of emotional meanings to music. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00215>
- Deba, A. A., Jabor, M. K., Buntat, Y., & Musta'mal, A. H. (2014). Potential of Service-Learning on Students' interpersonal Skills Development in Technical and Vocational Education. *Asian Social Science*, 10(21), 9. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n21p1>
- Hallam, S., Creech, A., & McQueen, H. (2017). Can the adoption of informal approaches to learning music in school music lessons promote musical progression? *British Journal of Music Education*, 34(2), 127–151. <https://doi.org/10.1017/S0265051716000486>
- Peffer, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>
- Uswatun Khasanah, & Nyi Istikharoh. (2020). Peningkatan Perkembangan Bahasa dan Bicara Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Metode Bernyanyi Di Tk Muslimat NU 10 Tarbiyatul Masyithoh Kebumen Tahun Pelajaran 2019-2020. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 2(01), 1–9. <https://doi.org/10.53863/kst.v2i01.17>
- Widodo, T. W. (2015). Pembelajaran Aransemen Musik Berbasis Teknologi Komputer di Jurusan Musik FSP Institut Seni Indonesia Yogyakarta. *Promusika: Jurnal Pengkajian, Penyajian, Dan Penciptaan Musik*, 3(2), 119–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.24821/promusika.v3i2.1695>
- Widodo, T. W., & Kholid, M. I. (2019). Develop Musicality of Teenager through Band Teaching and Learning: A Case Study. *Proceedings of the 1st International Conference on Interdisciplinary Arts and Humanities, Iconarties 2019*, 370–376. <https://doi.org/10.5220/0008765003700376>
- Widodo, T. W., & Salsa, Y. (2021). Keterbatasan Peran Pendidik: Praktik Musik Masa Pandemi Covid 19. In T. W. Palupi & N. Winda (Eds.), *Intetrasi TPACK (Technological, Pedagogical, Content Knowledge) dalam Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal* (Issue February, pp. 229–239).
- Williams, J. (2018). *Teaching singing to children and young adults*. Compton Publishing.
- Wong, M. W. -y. (2010). Music Teacher Education. In *International Encyclopedia of Education* (pp. 706–711). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00636-9>