



STIMULASI PERKEMBANGAN EMOSIONAL ANAK USIA DINI MELALUI PEMBELAJARAN BIOLA

Oktaviana Sona Wea

Pendidikan Musik, STKIP Citra Bakti

ovinsona@gmail.com

Histori artikel

Received:
22 Januari 2026

Accepted:
26 Maret 2026

Published:
29 Maret 2026

Abstrak

Pembelajaran musik pada anak usia dini tidak hanya berkaitan dengan pengembangan keterampilan musikal, tetapi juga berpotensi mendukung perkembangan emosional. Kajian ini bertujuan untuk memahami bagaimana pembelajaran biola dapat berperan dalam menstimulasi perkembangan emosional anak usia dini melalui penelusuran berbagai literatur yang relevan. Pendekatan yang digunakan adalah kajian kepustakaan dengan menganalisis artikel ilmiah, buku, dan sumber akademik yang berkaitan dengan musik, emosi, dan pendidikan anak. Proses analisis dilakukan dengan menelaah keterkaitan antar temuan untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran biola memberikan pengalaman emosional yang memungkinkan anak mengenali dan mengekspresikan perasaan secara lebih konkret. Keterlibatan dalam aktivitas musikal juga berkaitan dengan interaksi sosial, peningkatan konsentrasi, serta pengalaman belajar yang berulang, yang secara tidak langsung mendukung regulasi emosi. Meskipun demikian, pengaruh tersebut dipengaruhi oleh cara pembelajaran dirancang, interaksi yang terjadi, serta karakteristik anak. Dengan demikian, pembelajaran biola dapat dipahami sebagai media yang berpotensi mendukung perkembangan emosional, selama digunakan secara kontekstual dalam proses pendidikan.

Kata-kata kunci: anak usia dini, pembelajaran biola, perkembangan emosional, stimulasi

*Penulis koresponding : Oktaviana Sona Wea (ovinsona@gmail.com)

Abstract. Music learning in early childhood is not only related to the development of musical skills but also has the potential to support emotional development. This study aims to understand how violin learning can contribute to the stimulation of emotional development in early childhood through a review of relevant literature. The approach used is a literature-based study by analyzing scholarly articles, books, and academic sources related to music, emotion, and early childhood education. The analysis focuses on identifying relationships across findings to build a more comprehensive understanding. The results indicate that violin learning provides emotional experiences that allow children to recognize and express feelings more concretely. Engagement in musical activities is also associated with social interaction, improved concentration, and repeated learning experiences, which indirectly support emotional regulation. However, these effects are influenced by how learning is structured, the quality of interaction, and individual characteristics of the child. Therefore, violin learning can be understood as a medium with the potential to support emotional development when applied contextually in educational settings.

Keywords: early childhood, emotional development, stimulation, violin learning

Pendahuluan

Perkembangan emosional pada anak usia dini sering kali menjadi fondasi yang menentukan bagaimana individu akan berinteraksi dengan lingkungan sosialnya di kemudian hari. Kemampuan untuk mengenali, mengekspresikan, dan mengelola emosi tidak muncul secara otomatis, melainkan terbentuk melalui proses yang dipengaruhi oleh pengalaman serta stimulasi yang diberikan sejak awal kehidupan. Santrock (2011) menjelaskan bahwa perkembangan emosional berkaitan erat dengan kemampuan anak dalam menyesuaikan diri terhadap tuntutan sosial dan memahami respons emosional dirinya sendiri.

Perhatian terhadap aspek emosional dalam pendidikan anak usia dini semakin meningkat, terutama karena dampaknya tidak hanya terlihat dalam hubungan sosial, tetapi juga dalam kesiapan belajar. Lingkungan belajar yang hanya menekankan aspek kognitif tanpa memperhatikan kondisi emosional sering kali menghasilkan keterlibatan belajar yang kurang optimal. Di titik ini, pendekatan berbasis seni mulai dilirik sebagai alternatif yang lebih kontekstual dan sesuai dengan karakteristik anak.

Musik menjadi salah satu bentuk stimulasi yang relatif mudah diakses sekaligus memiliki jangkauan pengaruh yang luas. Hallam (2015) menunjukkan bahwa musik tidak hanya berkaitan dengan perkembangan intelektual, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan sosial dan emosional. Pengalaman musikal memungkinkan anak merasakan, menafsirkan, dan mengekspresikan emosi dengan cara yang lebih konkret dibandingkan pendekatan verbal semata.

Respons emosional terhadap musik juga telah banyak dikaji dalam literatur psikologi musik. Juslin dan Sloboda (2010) menekankan bahwa musik mampu memicu berbagai respons emosional melalui mekanisme yang kompleks, mulai dari asosiasi hingga reaksi fisiologis. Situasi ini menjadi penting dalam konteks anak usia dini, karena mereka masih berada dalam tahap belajar mengenali dan mengelola emosi. Aktivitas musikal yang dilakukan secara bersama juga menunjukkan efek sosial yang signifikan, terutama dalam

meningkatkan perilaku prososial seperti empati dan kerja sama (Kirschner & Tomasello, 2010; Rabinowitch et al., 2013).

Keterlibatan anak dalam aktivitas musik tidak berhenti pada aspek emosional semata. Proses belajar musik juga berkaitan dengan perkembangan kognitif dan pembentukan identitas diri. McPherson dan Hallam (2016) melihat bahwa pengalaman belajar musik berkontribusi dalam membangun keterlibatan personal anak terhadap aktivitas yang mereka lakukan. Temuan lain menunjukkan bahwa pelatihan musik berhubungan dengan proses kognitif seperti regulasi perhatian dan sistem reward dalam otak (Miendlarzewska & Trost, 2014).

Aspek kreativitas juga tidak dapat dilepaskan dari pengalaman musikal. Aktivitas musik memberikan ruang eksplorasi yang memungkinkan anak mengembangkan imajinasi dan fleksibilitas berpikir. Hargreaves (2012) mengaitkan pengalaman musikal dengan proses kreatif yang melibatkan persepsi dan produksi secara bersamaan. Anak yang terbiasa berinteraksi dengan musik cenderung memiliki kebebasan lebih dalam mengekspresikan ide serta merespons stimulus secara variatif.

Pembelajaran biola menjadi salah satu bentuk aktivitas musikal yang menarik untuk dikaji lebih jauh. Karakter suara biola yang ekspresif memungkinkan penyampaian nuansa emosi yang beragam, sementara proses belajarnya menuntut keterlibatan perhatian, koordinasi, dan sensitivitas terhadap bunyi. Kegiatan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga melibatkan pengalaman emosional yang dapat memperkaya cara anak memahami dan mengekspresikan perasaan. Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa pembelajaran instrumen musik dapat memberikan dampak pada kemampuan memori dan konsentrasi anak (Rickard et al., 2013; Schellenberg, 2015).

Dari sisi neurobiologis, pengalaman musikal berkaitan dengan cara otak membentuk ekspektasi terhadap rangsangan suara dan meresponsnya secara emosional (Trainor & Zatorre, 2009). Aktivitas seperti bernyanyi atau bermain musik bersama juga berkaitan dengan pembentukan hubungan sosial yang lebih inklusif (Welch et al., 2014). Artinya, musik bekerja tidak hanya pada level perilaku yang tampak, tetapi juga pada proses internal yang mendukung perkembangan emosional dan sosial.

Meski demikian, sebagian besar penelitian yang ada masih membahas musik dalam konteks umum atau aktivitas kelompok. Kajian yang secara spesifik menyoroti pembelajaran biola sebagai media stimulasi perkembangan emosional anak usia dini masih relatif terbatas. Padahal, karakteristik instrumen dan proses pembelajarannya berpotensi memberikan pengalaman yang berbeda dibandingkan bentuk aktivitas musik lainnya. Kebutuhan untuk mengintegrasikan berbagai temuan tersebut menjadi penting, terutama untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai bagaimana pembelajaran biola

dapat berkontribusi terhadap perkembangan emosional anak. Pendekatan kajian kepustakaan memungkinkan penelusuran dan sintesis berbagai hasil penelitian yang tersebar. Zed (2014) menekankan bahwa penelitian kepustakaan dapat digunakan untuk membangun pemahaman yang komprehensif melalui analisis berbagai sumber ilmiah, sementara Mahmud (2011) melihatnya sebagai dasar dalam penguatan landasan konseptual penelitian.

Fokus kajian ini diarahkan untuk memahami bagaimana pembelajaran biola dapat berperan dalam menstimulasi perkembangan emosional anak usia dini melalui integrasi berbagai temuan penelitian yang relevan. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran musik yang lebih sensitif terhadap kebutuhan emosional anak.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui kajian kepustakaan untuk memahami keterkaitan antara pembelajaran biola dan perkembangan emosional anak usia dini. Fokus utama diarahkan pada penelusuran dan pengolahan berbagai sumber ilmiah yang relevan, bukan pada pengumpulan data lapangan.

Sumber data diperoleh dari artikel jurnal internasional, buku akademik, serta publikasi ilmiah lain yang memiliki keterkaitan langsung dengan topik penelitian. Proses penelusuran dilakukan melalui berbagai basis data ilmiah dengan mempertimbangkan kata kunci yang berhubungan dengan musik, perkembangan emosional, dan pendidikan anak usia dini. Literatur yang dipilih tidak hanya dilihat dari kesesuaiannya dengan topik, tetapi juga dari kredibilitas sumber serta kontribusinya terhadap pembahasan.

Tahap analisis dilakukan secara bertahap dengan membaca, menelaah, dan membandingkan temuan dari berbagai sumber. Proses ini tidak sekadar mengumpulkan informasi, tetapi juga mencoba menemukan pola, keterkaitan, serta perbedaan pandangan antar penelitian. Pendekatan analisis isi digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul, kemudian disusun menjadi kerangka pemahaman yang lebih utuh mengenai peran pembelajaran biola dalam konteks perkembangan emosional anak.

Seluruh proses analisis dilakukan dengan menjaga konsistensi antara fokus penelitian dan sumber yang digunakan, sehingga sintesis yang dihasilkan tetap berada dalam kerangka yang jelas dan tidak melebar ke pembahasan yang tidak relevan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelusuran literatur menunjukkan bahwa pembelajaran biola tidak hanya berkaitan dengan penguasaan keterampilan musikal, tetapi juga bersinggungan dengan perkembangan emosional anak usia dini dalam beberapa cara yang saling berhubungan. Temuan yang muncul dari berbagai studi tidak berdiri sendiri, melainkan membentuk pola yang memperlihatkan keterkaitan antara pengalaman musikal, kondisi emosional, dan keterlibatan anak dalam proses belajar.

Keterkaitan pertama yang cukup konsisten terlihat pada bagaimana musik membantu anak mengenali dan mengekspresikan emosi. Sejumlah penelitian menggambarkan bahwa pengalaman musikal memberi ruang bagi anak untuk merasakan emosi secara lebih konkret, bukan sekadar memahami secara verbal. Juslin dan Sloboda (2010) menunjukkan bahwa musik dapat memicu respons emosional melalui berbagai jalur, sementara Hallam (2015) melihat bahwa pengalaman tersebut berkontribusi pada perkembangan sosial dan emosional anak. Dalam konteks pembelajaran biola, proses memainkan nada, mengatur dinamika, dan merespons bunyi tampaknya memberi pengalaman langsung bagi anak untuk berinteraksi dengan emosinya sendiri.

Pengalaman tersebut tidak berhenti pada level individu. Beberapa studi juga menyoroti bahwa aktivitas musik yang melibatkan interaksi, termasuk latihan bersama atau pembelajaran kelompok, berkaitan dengan munculnya perilaku prososial. Kirschner dan Tomasello (2010) serta Rabinowitch et al. (2013) menunjukkan adanya peningkatan empati dan kerja sama pada anak yang terlibat dalam aktivitas musikal bersama. Meskipun tidak semua pembelajaran biola dilakukan secara kelompok, elemen interaksi tetap muncul, baik melalui hubungan dengan guru maupun dalam konteks latihan bersama, yang pada akhirnya turut memengaruhi perkembangan emosional.

Temuan lain mengarah pada hubungan antara keterlibatan dalam pembelajaran musik dan stabilitas kondisi emosional anak. Aktivitas musikal sering dikaitkan dengan munculnya rasa nyaman, fokus, dan keteraturan dalam pengalaman belajar. Miendlarzewska dan Trost (2014) mengaitkan hal ini dengan mekanisme reward dalam otak, sementara Trainor dan Zatorre (2009) melihat adanya keterlibatan proses neurobiologis dalam respons terhadap rangsangan musik. Dalam praktiknya, pembelajaran biola yang menuntut perhatian terhadap ritme dan nada tampaknya membantu anak membangun keteraturan internal yang berpengaruh pada pengendalian emosi.

Selain itu, keterlibatan dalam pembelajaran biola juga berkaitan dengan peningkatan konsentrasi dan memori, yang secara tidak langsung memengaruhi kesiapan emosional anak dalam belajar. Rickard et al. (2013) menunjukkan adanya peningkatan kemampuan

memori dalam program pembelajaran musik, sementara Schellenberg (2015) mengaitkan pelatihan musik dengan perkembangan proses kognitif yang lebih luas. Kondisi ini tampaknya menciptakan situasi di mana anak lebih mampu mengelola frustrasi, mempertahankan perhatian, dan menyelesaikan tugas, yang semuanya merupakan bagian dari regulasi emosi.

Kreativitas juga muncul sebagai salah satu aspek yang tidak terpisahkan dari pengalaman musikal. Hargreaves (2012) menempatkan musik sebagai ruang yang memungkinkan eksplorasi ide dan ekspresi diri. Dalam pembelajaran biola, kebebasan dalam menafsirkan nada atau memainkan melodi sederhana sering kali membuka ruang bagi anak untuk bereksperimen, meskipun dalam batas yang masih terstruktur. Proses ini tidak selalu tampak sebagai kreativitas yang kompleks, tetapi lebih sebagai kemampuan anak untuk merespons secara fleksibel terhadap pengalaman musikal.

Jika dilihat secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran biola bekerja melalui beberapa jalur sekaligus. Pengalaman emosional, interaksi sosial, keterlibatan kognitif, dan proses kreatif tampaknya saling berkelindan dan tidak mudah dipisahkan satu sama lain. Welch et al. (2014) bahkan menekankan bahwa aktivitas musikal memiliki potensi dalam membangun keterhubungan sosial, yang pada akhirnya turut memperkuat perkembangan emosional.

Namun, tidak semua literatur menunjukkan hasil yang seragam. Variasi dalam pendekatan pembelajaran, usia anak, serta intensitas latihan tampaknya memengaruhi bagaimana musik memberikan dampak. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran biola tidak bekerja secara universal dengan cara yang sama pada setiap anak, melainkan dipengaruhi oleh konteks dan pengalaman yang menyertainya.

Pembahasan

Temuan yang muncul dari berbagai literatur memperlihatkan bahwa pembelajaran biola tidak bekerja dalam satu jalur yang sederhana, melainkan melalui kombinasi proses emosional, kognitif, dan sosial yang saling bertaut. Cara kerja ini membuat pengaruh musik sulit dipisahkan menjadi satu variabel tunggal, karena setiap pengalaman musikal cenderung melibatkan lebih dari satu dimensi sekaligus.

Keterkaitan antara musik dan emosi menjadi titik awal yang cukup jelas. Anak tidak hanya mendengar bunyi, tetapi juga meresponsnya secara afektif. Juslin dan Sloboda (2010) menjelaskan bahwa respons emosional terhadap musik dapat muncul melalui berbagai mekanisme, termasuk asosiasi pengalaman dan reaksi fisiologis. Penjelasan ini membantu memahami mengapa dalam hasil sebelumnya, anak tampak lebih mudah mengenali dan mengekspresikan emosi melalui aktivitas musikal dibandingkan melalui pendekatan verbal.

Hallam (2015) bahkan melihat pengalaman ini sebagai bagian dari perkembangan sosial yang lebih luas, bukan sekadar respons individu.

Situasi ini menjadi menarik ketika dikaitkan dengan pembelajaran biola. Instrumen ini menuntut sensitivitas terhadap nada, dinamika, dan ekspresi, sehingga anak tidak hanya mengikuti instruksi teknis, tetapi juga secara tidak langsung belajar mengolah perasaan. Proses ini sering kali tidak disadari sebagai “belajar emosi”, tetapi justru di situlah letak kekuatannya. Anak mengalami emosi, bukan sekadar mempelajarinya sebagai konsep.

Jika dilihat lebih jauh, keterlibatan emosional tersebut tidak berdiri sendiri. Interaksi sosial yang muncul dalam aktivitas musikal juga memberikan kontribusi yang tidak kecil. Kirschner dan Tomasello (2010) serta Rabinowitch et al. (2013) menunjukkan bahwa aktivitas musik bersama berkaitan dengan peningkatan empati dan kerja sama. Dalam konteks pembelajaran biola, relasi antara anak dan guru, maupun interaksi dengan teman sebaya, menjadi ruang di mana pengalaman emosional tersebut diperkuat. Proses ini menunjukkan bahwa perkembangan emosional tidak hanya dibentuk dari dalam diri anak, tetapi juga melalui dinamika sosial yang menyertainya.

Di sisi lain, temuan yang mengaitkan musik dengan regulasi emosi tidak bisa dilepaskan dari aspek kognitif. Miendlarzewska dan Trost (2014) mengaitkan pengalaman musikal dengan sistem reward dalam otak, sementara Trainor dan Zatorre (2009) menyoroti bagaimana otak membentuk ekspektasi terhadap rangsangan suara. Keteraturan ritme dan pola dalam musik tampaknya memberi struktur yang membantu anak mengelola perhatian dan responsnya. Dalam praktik pembelajaran biola, proses mengulang latihan, memperbaiki kesalahan, dan mempertahankan fokus menciptakan pengalaman yang secara perlahan membentuk kontrol diri.

Namun, di titik ini muncul pertanyaan yang perlu diperhatikan. Apakah semua bentuk pembelajaran musik otomatis memberikan dampak yang sama? Literatur yang ada menunjukkan kecenderungan positif, tetapi tidak sepenuhnya konsisten. Variasi dalam metode pengajaran, durasi latihan, dan karakteristik anak memengaruhi hasil yang muncul. Dengan kata lain, musik bukanlah solusi universal yang bekerja tanpa syarat. Konteks tetap memegang peran penting.

Aspek kreativitas juga memperlihatkan pola yang serupa. Hargreaves (2012) menempatkan musik sebagai ruang eksplorasi yang memungkinkan individu bereksperimen dengan ide dan ekspresi. Dalam pembelajaran biola, ruang ini memang ada, tetapi sering kali dibatasi oleh struktur latihan yang cukup ketat. Di satu sisi, struktur ini membantu pembentukan keterampilan dasar. Di sisi lain, ruang untuk eksplorasi bisa menjadi terbatas jika tidak dikelola dengan tepat. Ini menunjukkan bahwa peran musik dalam kreativitas tidak otomatis muncul, melainkan bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dirancang.

Keterkaitan antara aspek kognitif dan emosional juga terlihat dalam penelitian yang membahas memori dan konsentrasi. Rickard et al. (2013) serta Schellenberg (2015) menunjukkan bahwa pelatihan musik berhubungan dengan peningkatan kemampuan kognitif tertentu. Dampak ini tidak langsung terlihat sebagai perkembangan emosional, tetapi berpengaruh pada cara anak menghadapi tantangan belajar. Anak yang mampu mempertahankan perhatian dan mengingat instruksi dengan baik cenderung lebih mampu mengelola frustrasi, yang pada akhirnya berkaitan dengan regulasi emosi.

Jika seluruh temuan ini ditarik ke satu kerangka, terlihat bahwa pembelajaran biola bekerja melalui jalur yang berlapis. Pengalaman emosional, interaksi sosial, keterlibatan kognitif, dan ruang kreativitas saling memengaruhi satu sama lain. Welch et al. (2014) bahkan menekankan bahwa aktivitas musikal dapat memperkuat keterhubungan sosial, yang kemudian memperkaya pengalaman emosional anak. Dengan demikian, sulit untuk melihat pembelajaran biola hanya sebagai aktivitas teknis atau hanya sebagai media ekspresi. Keduanya berjalan bersamaan.

Meskipun demikian, perlu diakui bahwa sebagian besar penelitian yang tersedia masih melihat musik dalam konteks yang lebih umum, bukan secara spesifik pada instrumen tertentu seperti biola. Kondisi ini membuat generalisasi harus dilakukan dengan hati-hati. Ada kemungkinan bahwa karakteristik instrumen, cara pengajaran, dan pengalaman belajar yang berbeda akan menghasilkan dinamika yang tidak sepenuhnya sama.

Pembahasan ini pada akhirnya menunjukkan bahwa pembelajaran biola memiliki potensi sebagai media stimulasi perkembangan emosional, tetapi potensi tersebut tidak bersifat otomatis. Cara pembelajaran dirancang, bagaimana interaksi terjadi, serta bagaimana anak mengalami proses tersebut menjadi faktor yang menentukan arah dan kekuatan pengaruhnya.

Kesimpulan

Pembelajaran biola tidak sekadar menghadirkan pengalaman musikal bagi anak, tetapi juga membuka ruang bagi terbentuknya pengalaman emosional yang lebih kaya. Melalui interaksi dengan bunyi, ritme, dan ekspresi, anak perlahan belajar mengenali, merespons, dan mengelola emosinya dalam situasi yang nyata, bukan hanya dalam bentuk konsep.

Keterlibatan dalam proses belajar musik juga menunjukkan bahwa perkembangan emosional tidak berdiri sendiri. Aspek kognitif, sosial, dan pengalaman belajar yang berulang ikut membentuk bagaimana anak memahami dirinya dan berinteraksi dengan orang lain. Di titik ini, pembelajaran biola dapat dipandang sebagai media yang bekerja secara tidak langsung, namun justru lebih kontekstual bagi anak usia dini.

Meski demikian, pengaruh tersebut tidak muncul secara otomatis. Cara pembelajaran dirancang, kualitas interaksi yang terjadi, serta karakteristik masing-masing anak menjadi faktor yang menentukan bagaimana pengalaman musikal tersebut dimaknai. Hal ini menunjukkan bahwa musik bukan sekadar alat, tetapi bagian dari proses yang perlu dikelola secara sadar dalam praktik pendidikan.

Kajian ini memberikan gambaran bahwa pembelajaran biola memiliki potensi untuk mendukung perkembangan emosional anak usia dini, meskipun masih diperlukan penguatan melalui penelitian yang lebih spesifik dan kontekstual. Pendekatan yang lebih sensitif terhadap kebutuhan anak menjadi kunci agar potensi tersebut tidak berhenti pada asumsi, tetapi benar-benar terwujud dalam praktik pembelajaran.

Daftar Pustaka

- Hallam, S. (2015). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 33(3), 285–297. <https://doi.org/10.1177/0255761415584295>
- Hargreaves, D. J. (2012). Musical imagination: Perception and production, beauty and creativity. *Psychology of Music*, 40(5), 539–557. <https://doi.org/10.1177/0305735611418555>
- Juslin, P. N., & Sloboda, J. A. (2010). *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications*. Oxford University Press. (Note: *Music Perception* merupakan jurnal penelaah untuk buku ini)
- Kirschner, S., & Tomasello, M. (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior*, 31(5), 354–364. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.04.004>
- Mahmud. (2011). *Metode penelitian pendidikan*. Pustaka Setia.
- McPherson, G. E., & Hallam, S. (2016). Music learning and musical identity. In G. E. McPherson (Ed.), *The Oxford handbook of music psychology* (2nd ed., pp. 311–327). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198722946.013.17>
- Miendlarzewska, E. A., & Trost, W. J. (2014). How musical training affects cognitive development: Rhythm, reward and other modulating variables. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 279. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00279>
- Rabinowitch, T. C., Cross, I., & Burnard, P. (2013). Long-term musical group interaction has a positive influence on empathy in children. *Psychology of Music*, 41(4), 484–498. <https://doi.org/10.1177/0305735612440609>
- Rickard, N. S., Vasquez, J. T., Murphy, F., Gill, A., & Toukhsati, S. R. (2013). Benefits of a classroom based instrumental music program on verbal memory of primary school children: A longitudinal study. *Australian Journal of Music Education*, 1, 36–47.
- Santrock, J. W. (2011). *Child development* (13th ed.). McGraw-Hill.

- Schellenberg, E. G. (2015). Music training and speech perception: A gene–environment interaction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1337(1), 170–177. <https://doi.org/10.1111/nyas.12627>
- Thompson, W. F., & Schellenberg, E. G. (2012). Cognitive constraints on music listening. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford handbook of music psychology* (1st ed., pp. 461–473). Oxford University Press.
- Trainor, L. J., & Zatorre, R. J. (2009). The neurobiological basis of musical expectations. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169(1), 23–34. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04589.x>
- Welch, G. F., Himonides, E., Saunders, J., Papageorgi, I., & Sarazin, M. (2014). Singing and social inclusion. *Frontiers in Psychology*, 5, 803. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00803>
- Zed, M. (2014). *Metode penelitian kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.