

Integrasi Boneka Tangan (*Hand-Puppet*) dalam Meningkatkan Kemahiran Pendidikan Muzik Murid Autisme (Integration of Hand Puppets in Enhancing Music Education Skills for Autistic Students)

Stefanus Lucas & Khairul Farhah Khairuddin

ABSTRAK

Pendidikan muzik memainkan peranan penting dalam pembangunan holistik murid berkeperluan pendidikan khas (MBPK), termasuk murid autisme. Kelas muzik bukan sahaja mengajar kemahiran muzikal tetapi juga menjadi platform bagi ekspresi kreatif, pembangunan emosi, dan interaksi sosial yang positif dalam kalangan murid autisme. Walaupun pendidikan muzik merupakan mata pelajaran wajib di peringkat sekolah rendah, kaedah pengajaran tradisional tidak sesuai untuk murid autisme kerana gaya pembelajaran setiap individu autisme adalah unik. Oleh itu, pendekatan yang lebih inklusif dan kreatif diperlukan untuk memenuhi keperluan mereka. Penggunaan boneka tangan merupakan satu kaedah pengajaran yang efektif dan inklusif. Kajian ini melibatkan dua belas responden, terdiri daripada enam guru pendidikan khas yang mengajar pendidikan muzik dan enam murid autisme di enam buah sekolah di daerah Penampang, Sabah. Kajian ini bertujuan meneroka cara guru mengintegrasikan penggunaan boneka tangan untuk meningkatkan kemahiran pendidikan muzik dalam kalangan murid autisme, meneroka pengalaman guru sepanjang tempoh empat minggu pengintegrasian boneka tangan dalam pengajaran pendidikan muzik, dan mengenal pasti sebarang peningkatan kemahiran muzikal dalam kalangan murid autisme selepas pengintegrasian boneka tangan dalam kelas pendidikan muzik. Hasil kajian menunjukkan bahawa pengintegrasian boneka tangan dapat meningkatkan kemahiran muzikal murid autisme dan menggalakkan penglibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Walau bagaimanapun, tidak semua murid autisme sesuai dengan penggunaan boneka tangan disebabkan faktor-faktor tertentu seperti tingkah laku, sensitiviti sentuhan, dan persekitaran. Sesetengah murid autisme memerlukan pendekatan yang berbeza untuk mencapai hasil yang sama. Kajian ini penting dalam memahami pedagogi pendidikan muzik khususnya dalam konteks pendidikan khas. Malah, kajian ini berperanan untuk memberikan panduan kepada guru dalam mengadaptasi kaedah pengajaran yang lebih efektif dan inklusif untuk murid autisme, memastikan mereka mendapat manfaat sepenuhnya daripada pendidikan muzik.

Kata Kunci: *Autisme; Boneka Tangan; Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK); Pendidikan Muzik, Pendidikan Inklusif*

ABSTRACT

Music education plays an important role in the holistic development of students with special educational needs (SEN), including students with autism. Music classes not only teach musical skills but also serve as a platform for creative expression, emotional development, and positive social interaction among students with autism. Although music education is a compulsory subject at the primary school level, traditional teaching methods are not suitable for students with autism because the learning styles of each autistic individual are unique. Therefore, a more inclusive and creative approach is needed to meet their needs. The use of hand puppets is an effective and inclusive teaching method. This study involved twelve respondents, consisting of six special education teachers teaching music education and six students with autism from six schools in the Penampang district, Sabah. This study aims to explore how teachers integrate the use of hand puppets to enhance music education skills among students with autism, explore teachers' experiences during the four-week integration of hand puppets in music education teaching, and identify any improvements in musical skills among students with autism after the integration of hand puppets in music education classes. The study results indicate that the integration of hand puppets can enhance the musical skills of students with autism and encourage their active participation in the learning process. However, not all students with autism are suitable for the use of hand puppets due to certain factors such as behavior, touch sensitivity, and environment. Some students with autism require different approaches to achieve the same results. This study is important in understanding the pedagogy of music education, especially in the context of special education. Moreover, this study serves to guide teachers in adapting more effective and inclusive teaching methods for students with autism, ensuring that they fully benefit from music education.

Key Words: *Autism; Hand Puppets; Students with Special Educational Needs (SEN); Music Education, Inclusive Education*

PENGENALAN

LATAR BELAKANG KAJIAN

Pendidikan muzik memainkan peranan penting dalam pembangunan murid secara holistik. Kajian oleh Quann (2019) dan Swart (2020) menekankan bahawa pendidikan muzik membentuk disiplin, meningkatkan pencapaian akademik, dan menyediakan peluang interaksi sosial. Kajian lain oleh Welsh (2021) dan Pacini (2019) menunjukkan kaitan pendidikan muzik dengan perkembangan kognitif dan akademik, sementara Li (2023) serta Haddad dan Yee (2020) menyoroti peranan penting pendidikan muzik dalam pembangunan bakat dan kebolehan kognitif. Berdasarkan kajian lepas, ini menunjukkan bahawa pendidikan muzik memberi impak positif terhadap perkembangan murid dalam aspek disiplin, pencapaian akademik, interaksi sosial, perkembangan kognitif, dan pembangunan bakat. Secara keseluruhan, ia penting dalam membentuk murid secara holistik.

Dalam konteks pendidikan khas di Malaysia, pendidikan muzik merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajar kepada murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) di peringkat sekolah rendah, dan ini termasuklah dengan murid autisme. Kajian lepas menunjukkan bahawa betapa besar impak positif yang diperoleh oleh murid Autisme daripada aktiviti muzikal. Kajian seperti oleh Foley (2017) dan Draper (2021) menunjukkan pendidikan muzik dapat meningkatkan kemahiran akademik, tingkah laku, dan komunikasi murid autisme. Walau bagaimanapun, kaedah pengajaran tradisional mungkin kurang sesuai kerana kesukaran murid autisme dalam aspek komunikasi dan sosialisasi (Hammel, 2020). Setiap murid autisme mempunyai keperluan pembelajaran unik yang dipengaruhi oleh kebolehan intelektual dan kemahiran sosial-komunikasi (Krishnarathi, 2018). Pendekatan yang lebih inklusif dan disesuaikan dengan keperluan individu adalah penting. Kaedah inovatif seperti penggunaan strategi dan alat bantu (Barua, 2019), adaptasi pengajaran (Liu, 2022), dan teknologi pendidikan (Azevedo, 2024) telah dicadangkan. Maidaniuk et al. (2023) dan Pino et al. (2022) mencadangkan pendekatan kreatif seperti Dalcroze dan Suzuki untuk meningkatkan pembelajaran multi-sensori.

Pendidikan muzik bagi murid autisme memerlukan pendekatan pengajaran yang inklusif dan inovatif. Penggunaan pendekatan kreatif, teknologi, dan adaptasi pengajaran adalah penting untuk membantu murid autisme mencapai potensi penuh mereka. Penggunaan boneka tangan merupakan pendekatan kreatif dan inklusif yang

berpotensi memberikan manfaat besar kepada murid autisme dalam kelas pendidikan muzik. Kajian menunjukkan bahawa boneka tangan dapat meningkatkan pembelajaran, keyakinan diri, dan komunikasi (Karaolis, 2023). Integrasi boneka tangan dalam pendidikan muzik dapat meningkatkan kemahiran muzik serta komunikasi lisan dan bukan lisan, kemahiran motor, dan tingkah laku sosial (Fong, 2010; Taheri, 2016). Pendekatan ini memperkaya pengalaman pembelajaran murid autisme secara holistik.

PERMASALAHAN KAJIAN

Walaupun terdapat pelbagai kajian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kekurangan dan jurang dalam literatur semasa. Contohnya, kajian oleh Quann (2019) dan Swart (2020) mendapati bahawa pendidikan muzik memberi impak positif terhadap perkembangan murid secara holistik, tetapi tidak mengetengahkan secara khusus tentang kesan integrasi boneka tangan dalam meningkatkan kemahiran pendidikan muzik murid autisme. Selain itu, kajian oleh Foley (2017) dan Draper (2021) hanya menyentuh kesan umum pendidikan muzik tanpa memberikan fokus yang mencukupi kepada integrasi boneka tangan dalam konteks kelas pendidikan muzik untuk murid autisme. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang ini dengan menyediakan analisis mendalam terhadap cara penggunaan dan kesan integrasi boneka tangan dalam meningkatkan kemahiran pendidikan muzik murid autisme. Dengan itu, kajian ini bukan sahaja akan menambah pengetahuan dalam literatur sedia ada tetapi juga berpotensi untuk memberi panduan praktikal kepada pendidik dan pakar pendidikan khas dalam memperbaiki amalan dan memberi impak yang lebih besar terhadap pembelajaran murid autisme dalam konteks pendidikan muzik.

OBJEKTIF KAJIAN

Berikut adalah objektif kajian:

1. Meneroka cara guru mengintegrasikan penggunaan boneka tangan (Hand-Puppet) untuk meningkatkan kemahiran pendidikan muzik dalam kalangan murid autisme.
2. Meneroka pengalaman guru sepanjang mengintegrasikan penggunaan boneka tangan (Hand-Puppet) dalam pengajaran dan pembelajaran pendidikan muzik bersama murid autisme.
3. Meneroka peningkatan kemahiran muzikal dalam kalangan murid autisme selepas pengintegrasian boneka tangan (Hand-Puppet) dalam kelas pendidikan muzik.

ULASAN LITERATUR

Pendekatan pengajaran kreatif dan inklusif penting dalam memastikan murid autisme mendapat manfaat daripada kelas pendidikan muzik. Integrasi penggunaan boneka tangan membuka ruang kepada dua teori pembelajaran yang relevan: konstruktivisme dan multisensori. Prinsip konstruktivisme menekankan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan sosial, membolehkan guru menyesuaikan aktiviti agar sesuai dengan keperluan dan minat setiap individu murid autisme dalam pembelajaran muzik. Muharam (2023) dan Serhiyenko (2022) keduanya menekankan pentingnya pendekatan kontekstual dan konstruktivis dalam mencipta persekitaran pembelajaran yang menceriaikan dan menarik. Zhu (2022) turut menyokong hal ini dengan menunjukkan keberkesanan mod pengajaran konstruktivis dalam meningkatkan kemahiran muzikal dan motivasi pelajar. Seterusnya adalah pendekatan pembelajaran multisensori, iaitu melalui penggunaan boneka tangan yang terbukti memberikan pengalaman pembelajaran yang merangsang pelbagai deria, meningkatkan penglibatan, tumpuan, dan komunikasi dalam pembelajaran muzik, serta memberikan kesan positif terhadap kemahiran muzikal murid autisme. Beberapa kajian telah mengesahkan keberkesanan pendekatan ini. Liang (2017) dan Yoliando (2022) menekankan potensi dalam meningkatkan kemahiran pembelajaran dan fonetik. Karaolis (2023) dan Anh (2020) menyorot kebaikan boneka dalam komunikasi, keyakinan diri, dan interaksi sosial. Silva (2018) dan Žalys (2021) mengesyorkan pendekatan multisensori yang merangkumi unsur auditori dan visual, sementara Ľaba-Hornecka (2017) dan Karaolis (2023) menunjukkan kepentingan boneka dalam membentuk tingkah laku penyesuaian diri dan literasi. Secara keseluruhan, kajian-kajian ini menegaskan nilai pentingnya pendekatan pembelajaran multisensori, terutamanya dengan penggunaan boneka tangan, dalam menyokong keperluan pelbagai pelajar autisme.

PENDIDIKAN MUZIK UNTUK MURID AUTISME

Pendidikan muzik memberi manfaat besar kepada murid autisme dalam meningkatkan kemahiran akademik, tingkah laku, komunikasi, serta kemahiran sosial dan emosi (Foley, 2017; Draper, 2021; Gu, 2020; Liang, 2021; Archontopoulou, 2020). Walau bagaimanapun, kaedah pembelajaran tradisional dalam pendidikan muzik mungkin tidak sesuai untuk mereka disebabkan cabaran komunikasi, kognitif, tingkah laku, deria, dan sosialisasi (Hourigan, 2013; Hammel, 2020). Untuk mengatasi cabaran ini, penggunaan strategi, pengubahsuaian pengajaran, dan teknologi

pendidikan adalah penting (Barua, 2019; Liu, 2022; Azevedo, 2024). Dengan mengaplikasikan strategi-strategi ini, pendidik muzik boleh mencipta persekitaran pembelajaran inklusif di mana murid autisme dapat mengembangkan kemahiran muzikal mereka dengan lebih berkesan dan mengalami impak transformasi muzik.

PENGGUNAAN BONEKA TANGAN DALAM PENDIDIKAN

Penggunaan boneka tangan dalam pendidikan telah menjadi sumber inspirasi yang penting, menawarkan cara unik untuk menyampaikan konsep dan meningkatkan interaksi dalam kalangan pelajar. Kajian menunjukkan potensi boneka tangan dalam pelbagai aspek, termasuk komunikasi, kreativiti, dan kerjasama (Kröger, 2019). Boneka tangan juga berkesan dalam mengajar kosa kata dan kemahiran bahasa, terutamanya untuk pelajar yang pemalu (Halim, 2016; Arts, 2020). Selain memberikan elemen visual yang menarik, boneka tangan juga memberikan manfaat psikologi dan pendidikan, terutamanya dalam konteks pendidikan khas (Ardhiani, 2021; Karaolis, 2023). Kajian menunjukkan peningkatan kemahiran bertutur dan komunikasi dalam penggunaan boneka kepada murid berkeperluan pendidikan khas, termasuklah murid autisme (Wahyuni, 2019; Malhotra, 2019), serta memudahkan perhatian terhadap isyarat sosial dan menjadi strategi pengantaraan pembelajaran (Macari, 2021; Tzuriel, 2018). Secara keseluruhan, penggunaan boneka tangan terus menjadi alat yang memberi impak besar dalam mencipta pengalaman pembelajaran yang menarik, inklusif, dan memenuhi keperluan pelbagai jenis murid.

INTEGRASI BONEKA TANGAN DALAM PENDIDIKAN MUZIK

Integrasi boneka tangan dalam pembelajaran muzik melibatkan pelbagai kaedah, termasuk penggunaan boneka sebagai alat untuk mengajar konsep muzik dan dalam pelaksanaan aktiviti muzikal. Pelbagai kajian menunjukkan bagaimana boneka menjadi alat yang berguna dalam pendidikan muzik, dengan potensi penggunaannya termasuk dalam aspek komunikasi, sokongan suasana dan persekitaran kelas, peningkatan kreativiti, kerjasama kumpulan, serta sikap (Kröger, 2019). Boneka boleh digunakan dalam pelbagai cara, seperti dalam seni muzik dan teater untuk memupuk pendidikan kreatif (Onofrichuk, 2017), dalam permainan muzikal interaktif untuk meningkatkan kemahiran motor halus dan kasar, serta untuk mengajar elemen asas muzik (Fonteles, 2017). Selain itu, boneka juga digunakan dalam cerita untuk merangsang perhatian dan

pemahaman (Helmanda, 2024). Secara keseluruhan, boneka tangan mempunyai potensi untuk meningkatkan pendidikan muzik dengan melibatkan pelajar dan memupuk kreativiti. Kajian perbandingan menunjukkan bahawa penggunaan boneka tangan dalam pendidikan muzik bagi murid autisme dapat meningkatkan motivasi dan kemahiran sosial mereka berbanding pendekatan tradisional. Boneka telah ditemui meningkatkan pembelajaran, hubungan, keyakinan diri, dan komunikasi kanak-kanak (Karaolis, 2023). Boneka juga boleh digunakan untuk meningkatkan kemahiran bahasa dan interaksi sosial dalam kanak-kanak autisme (Anh, 2020). Walau bagaimanapun, lebih banyak kajian diperlukan untuk memahami kesan integrasi boneka tangan terhadap murid autisme secara mendalam.

PENGALAMAN DAN PERSPEKTIF GURU

Kajian mengenai penggunaan boneka tangan dalam pendidikan mendedahkan pelbagai persepsi. Walaupun sesetengah guru mempunyai pengetahuan yang terhad tentang boneka tangan dan potensinya (Albiach, 2023), yang lain mendapati boneka adalah alat yang berkesan dalam pendidikan (Helmanda, 2024). Jumbo (2017) menunjukkan bahawa penggunaan boneka tangan belum meluas dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas harian kerana guru-guru berpendapat kurangnya latihan tentang kaedah penggunaannya. Walau bagaimanapun, penggunaan boneka tangan juga telah terbukti berjaya dalam meningkatkan penglibatan pelajar dan mampu menyampaikan konsep dengan lebih mudah difahami. Pelbagai kajian telah menerokai penggunaan boneka tangan sebagai alat pengajaran dalam bilik darjah, menekankan potensinya untuk meningkatkan pembelajaran dan penglibatan murid. Koch (2023) dan Remer (2015) kedua-duanya menekankan faedah boneka tangan dalam mempromosikan pembelajaran kanak-kanak, dengan Remer secara khusus mencatat keberkesanan mereka dalam meningkatkan penglibatan dan sebagai alat perubahan sikap. Sehubungan dengan itu, pembangunan profesional dan latihan yang tepat adalah penting dalam membantu guru mengatasi cabaran dan memaksimumkan potensi penggunaan boneka tangan dalam pendidikan. Tamakloe (2024) dan Pekolj (2017) kedua-duanya menekankan peranan bimbingan dan latihan dalam membantu guru menggunakan boneka tangan secara berkesan untuk mengajar kemahiran sosio-emosional dan bekerjasama dengan murid berkeperluan pendidikan khas. Loreface (2018) dan Prior (2020) mengkaji potensi boneka dalam bidang seni, kesihatan, dan pendidikan, mencadangkan bahawa siri latihan profesional dapat membantu guru mengintegrasikan boneka dalam pelbagai aspek yang berkaitan.

IMPAK KEPADA KEMAHIRAN MUZIKAL MURID AUTISME

Kajian menunjukkan pendidikan muzik melalui integrasi boneka tangan memberi kesan positif pada perkembangan kemahiran muzikal murid autisme, termasuk pengenalan irama asas, melodi mudah, dan permainan alat muzik. Melalui aktiviti terapi muzik yang mengintegrasikan boneka, juga berupaya untuk membantu meningkatkan interaksi sosial, kawalan sendiri, dan tumpuan (Gawlick, 2016). Integrasi boneka dalam pendidikan muzik juga memberi kesan positif kepada tingkah laku, meningkatkan perkembangan bahasa, sosial, emosi, kognitif, dan sensori motor (Xia, 2022; He, 2022). Penggunaan boneka tangan juga meningkatkan penglibatan dan hasil pembelajaran pelajar dalam pembelajaran muzik, termasuk minat dan motivasi (Karaolis, 2023). Muzik memberi faedah kepada kanak-kanak autisme dengan meningkatkan komunikasi, kemahiran motor, dan tingkah laku sosial (Gu, 2020; Fong, 2010). Walau bagaimanapun, kajian yang lebih mendalam diperlukan untuk memahami impak integrasi boneka tangan dalam meningkatkan kemahiran muzikal murid autisme.

METODOLOGI

REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini mengadaptasi reka bentuk kajian kualitatif dengan menggunakan kaedah kajian kes. Pilihan terhadap kaedah kajian kes dibuat untuk memudahkan penyelidikan dalam mengumpul data secara terperinci melalui penerokaan terhadap persekitaran sebenar. Zetty et al. (2021) telah merumuskan bahawa kajian kualitatif deskriptif berperanan dalam mengekalkan keaslian data yang diperoleh secara holistik. Selain itu, kajian ini telah melalui proses kelulusan etika yang diperakui oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (Rujukan: KPM.600-3/2/3-eras (19133)) dan Jabatan Pendidikan Negeri Sabah. Penyelidikan ini juga telah memperoleh kebenaran daripada pihak pentadbiran sekolah tempat kajian ini dijalankan.

PESERTA KAJIAN

Kajian ini menggunakan pensampelan bertujuan untuk memilih dua belas peserta, terdiri daripada enam guru Pendidikan Khas Sekolah Rendah yang mengajar pendidikan muzik kepada murid autisme, dan enam lagi peserta kajian terdiri daripada enam murid autisme. Kaedah ini digunakan untuk memilih responden kajian berpandukan kepada kriteria tertentu (Feng et al., 2021). Berdasarkan Jadual 1, demografi peserta kajian terdiri daripada guru-guru

yang berusia antara 30 hingga 58 tahun dan mempunyai pengalaman mengajar pendidikan muzik untuk murid autisme selama lebih daripada satu tahun. Lokasi kajian adalah di enam buah sekolah rendah di daerah Penampang, Sabah. Terdapat tiga guru lelaki dan tiga guru perempuan, dengan dua orang memiliki Ijazah Sarjana dan empat orang memiliki Ijazah Sarjana Muda. Tiga peserta kajian mempunyai opsyen pendidikan khas dan tiga lagi bukan

opsyen pendidikan khas. Hanya seorang peserta kajian mempunyai opsyen pendidikan muzik tetapi pengkhususan bukan dalam bidang pendidikan khas. Dari segi tempoh pengalaman mengajar pendidikan muzik, kesemua peserta kajian mempunyai pengalaman mengajar lima tahun dan ke atas. Semua peserta diberi kod G1 hingga G6 untuk menjaga privasi mereka.

JADUAL 1. Analisis Demografi Peserta Kajian (Guru).

Peserta Kajian (Cikgu)	Jantina	Umur	Tahap Pendidikan	Opsyen	Tempoh Perkhidmatan	Pengalaman Mengajar Muzik Pendidikan Khas	Pengalaman Mengajar Murid Autisme
G1	P	58	Ijazah Sarjana Muda	Bukan Pendidikan Khas Bahasa Inggeris (TESL)	28	5	10
G2	P	42	Ijazah Sarjana	Bukan Pendidikan Khas Sains	14	10	14
G3	P	40	Ijazah Sarjana	Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran	14	12	14
G4	L	30	Ijazah Sarjana Muda	Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran	5	5	5
G5	L	43	Ijazah Sarjana Muda	Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran	15	10	15
G6	L	32	Ijazah Sarjana Muda	Bukan Pendidikan Khas Pendidikan Muzik	8	8	8

Kajian ini juga memilih peserta kajian yang terdiri daripada enam murid autisme daripada enam buah sekolah yang dijadikan lokasi kajian. Murid-murid autisme terdiri daripada tiga lelaki dan tiga perempuan dengan lingkungan umur antara 8 hingga 12 tahun, serta berada pada pelbagai tahap autisme, iaitu Tahap 1 (Mild Autism), Tahap 2 (Moderate Autism), dan Tahap 3 (Severe Autism). Enam peserta kajian di kalangan murid autisme dipilih daripada

pelbagai tahap autisme yang berbeza bagi memastikan kepelbagaian dalam kumpulan sampel dan memperoleh pandangan yang komprehensif tentang kesan penggunaan boneka tangan dalam pengajaran pendidikan muzik bagi pelbagai tahap autisme. Kesemua peserta kajian diberi kod M1 hingga M6 untuk menjaga privasi mereka seperti yang tertera pada Jadual 2.

JADUAL 2. Analisis Demografi Peserta Kajian (Murid).

Peserta Kajian (Murid)	Jantina	Umur	Tahap Autisme
M1	L	8	Tahap 1 <i>Mild Autism</i>
M2	P	10	Tahap 2 <i>Moderate Autism</i>
M3	L	9	Tahap 2 <i>Moderate Autism</i>
M4	L	11	Tahap 3 <i>Severe Autism</i>
M5	P	12	Tahap 1 <i>Mild Autism</i>
M6	L	8	Tahap 3 <i>Severe Autism</i>

Pemilihan kedua-dua kategori peserta kajian, iaitu guru dan murid autisme, bertujuan untuk memastikan kajian merangkumi perspektif yang luas dari kedua-dua pihak serta mencapai dapatan kajian yang lebih menyeluruh dan relevan.

INSTRUMENT KAJIAN

Bagi menjawab persoalan-persoalan kajian, instrumen yang digunakan adalah secara triangulasi, melibatkan kaedah temu bual separa berstruktur, pemerhatian tidak berstruktur, dan analisis dokumen. Protokol temu bual separa berstruktur digunakan untuk mendapatkan maklumat daripada sampel kajian. Item protokol temu bual ini terdiri daripada empat konstruk: soalan pembuka, soalan utama, soalan susulan, dan soalan penutup. Menurut Ong et al. (2017), protokol temu bual membantu pengkaji memberi perhatian kepada pengalaman yang dikongsikan oleh peserta kajian. Temu bual dijalankan secara mendalam untuk membolehkan pengkaji mengumpul data yang diperlukan bagi menjawab persoalan kajian dan mencapai objektif kajian. Seterusnya, bagi menyokong dapatan kajian, pemerhatian tidak berstruktur digunakan dengan menggunakan nota lapangan. Pemerhatian tidak berstruktur ini sangat praktikal untuk mendapatkan maklumat kontekstual yang kaya dalam pelbagai tetapan penyelidikan (Weston, 2021). Nota lapangan, sebagai bentuk data, boleh dianalisis untuk mengembangkan dapatan empirikal (Copland, 2018).

Bagi menyokong data yang diperoleh, kaedah analisis dokumen akan digunakan untuk mendapatkan dan memberikan maklumat yang relevan bagi menjawab persoalan kajian. Analisis dokumen amat penting dalam penyelidikan kualitatif, membolehkan kajian teks yang sedia ada dan mengurangkan kebimbangan etika (Morgan, 2022). Antara dokumen yang akan dianalisis termasuk refleksi Rancangan Pengajaran Harian (RPH) guru dan dokumen Rancangan Pendidikan Individu (RPI) murid yang berkenaan.

PROSEDUR PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA

Sebelum memulakan kajian, pengkaji memperoleh surat kebenaran daripada institusi pengajian terlebih dahulu. Tujuan dan prosedur temu bual dijelaskan secara terperinci kepada peserta kajian, dan surat pemakluman diberikan kepada pihak pentadbir sekolah. Sesi temu bual dijalankan melalui Zoom Meeting dan dirakam setelah mendapat kebenaran peserta untuk memelihara privasi mereka. Dialog temu bual di transkrip secara verbatim dan salinan transkrip dihantar kepada peserta untuk disemak. Proses transkripsi

data dimulakan untuk pembentukan kod, dan pembacaan dilakukan berulang kali bagi mengelakkan pertindihan data. Pengekodan memudahkan pengkaji mengenal pasti tema-tema yang relevan dengan persoalan kajian. Kod yang terhasil dikumpulkan mengikut kategori dengan ciri-ciri tertentu (Saldana, 2016). Data yang terkumpul disemak sekali lagi untuk mengelakkan kecuai dan sikap berat sebelah pengkaji terhadap maklumat yang dikongsikan. Data kajian yang di transkrip dianalisis secara tematik menggunakan perisian Analisis Data Kualitatif Berbantuan Komputer (CAQDAS) ATLAS.ti (Friese 2016; Friese et al. 2018). Pengkaji membaca keseluruhan data untuk menonjolkan maklumat penting dan melakukan pembacaan tumpuan terhadap maklumat tersebut. Setelah itu, pengkaji membentuk tema yang bersesuaian berdasarkan keperluan data daripada persoalan kajian.

Manakala bagi pengumpulan data melalui pemerhatian tidak berstruktur, data direkodkan menggunakan nota lapangan yang ditulis berdasarkan pemerhatian kritikal terhadap kesan pengintegrasian boneka tangan dalam kelas pendidikan muzik dengan murid autisme. Pemerhatian juga digunakan untuk mengkaji tindak balas murid autisme ketika guru mengintegrasikan boneka tangan dalam kelas muzik. Catatan dalam nota lapangan dijadikan rujukan bagi menghasilkan pemahaman dan perspektif terhadap dapatan yang dikumpul untuk merumus dan menjawab persoalan kajian. Analisis data pemerhatian dilakukan dengan mencatat semula nota lapangan menggunakan ejaan penuh. Berdasarkan catatan tersebut, pengkaji menghubungkan data dan mencatat pemahaman serta perspektif yang terbina secara deduktif dan induktif bagi menghasilkan rumusan yang menyokong dapatan data lain.

Bagi data yang diperoleh melalui analisis dokumen, data diambil daripada bahan yang berkaitan dengan topik kajian seperti refleksi Rancangan Pengajaran Harian (RPH) guru dan dokumen Rancangan Pendidikan Individu (RPI) murid, atau mana-mana dokumen yang dikongsikan oleh responden. Melalui analisis dokumen-dokumen ini, data yang berkaitan dicatat dalam nota lapangan dan digunakan untuk menyokong sumber dapatan kajian lain. Analisis terhadap kajian lepas juga dilakukan bagi menyokong dapatan kajian ini.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

PERSOALAN KAJIAN PERTAMA

Bagaimanakah guru mengintegrasikan boneka tangan (Hand-Puppet) untuk meningkatkan kemahiran pendidikan muzik bagi murid autisme?

Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa guru-guru telah menggunakan pelbagai strategi yang kreatif dan disesuaikan dengan keperluan individu murid autisme dalam mengintegrasikan penggunaan boneka tangan untuk meningkatkan kemahiran pendidikan muzik. Antara strategi yang dikongsikan oleh responden melalui dapatan temu bual ialah membuat sesi suai kenal terlebih dahulu antara boneka dengan murid autisme, menggabungkan boneka dalam cerita pendek, dan pemilihan lagu yang disukai oleh murid.

"...saya rasa yang paling penting masa mula-mula tu, saya kena buat murid rasa selesa dulu dengan itu patung. Saya selalu bagi M1 pegang dan main-main dengan patung sebelum saya start guna dalam pembelajaran. Kami buat macam sesi berkenal-kenal dulu ba..." (G1)

Selain itu antara strategi lain yang digunakan oleh responden ialah dengan memberi pilihan kepada murid dalam pemilihan boneka, dan menyesuaikan aktiviti dengan kebolehan serta minat setiap murid autisme.

"...Saya rasa penting juga untuk biar M5 pilih sendiri boneka yang dia suka. Saya bawa beberapa jenis boneka dan biar dia pilih mana yang dia rasa selesa. Bila dia ada pilihan sendiri, dia lebih bersemangat untuk ikut aktiviti muzik..." (G5)

Hasil dapatan kajian juga mendapati bahawa kesemua responden menunjukkan kesedaran terhadap keperluan individu setiap murid autisme dalam proses pembelajaran di dalam kelas pendidikan muzik, seperti kesedaran terhadap sensitiviti murid terhadap bunyi atau pergerakan. Melalui dapatan analisis dokumen refleksi RPH guru G3 yang menekankan penggunaan boneka dengan pergerakan yang lembut dan tanpa bunyi yang kuat bagi memenuhi keperluan M3 yang sensitif terhadap bunyi yang terlalu kuat.

"Saya gunakan boneka tanpa bunyi kuat untuk M3 yang sensitif terhadap bunyi. Saya pastikan gerakan boneka seiring dengan muzik lembut dan beri M3 ruang untuk meneroka alat muzik dengan boneka mengikut keselesaan." (Petikan refleksi RPH G3)

Selain itu, pengkaji juga mendapati bahawa responden juga menyesuaikan aktiviti muzik dengan menggunakan boneka tangan mengikut tahap kemahiran dan minat murid.

"...untuk M5, sy selalu tanya dia apa lagu yang dia mau dengar atau main. Sy biar dia pilih, lepas tu sy guna boneka untuk ikut apa yang dia pilih tu. Dia lebih bersemangat bila dia rasa ada kontrol. Sy juga guna boneka untuk bantu dia

main alat muzik yang dia suka, jadi sy pastikan aktiviti tu ikut minat dia..." (G5)

Walaupun bagaimanapun, tidak semua strategi atau pendekatan yang digunakan melalui integrasi boneka tangan dalam kelas muzik sesuai untuk setiap murid autisme. Contohnya, seperti yang dikongsikan oleh responden G4, keperluan untuk mengubah strategi mengikut kesesuaian dan keperluan pembelajaran murid autisme, sebagaimana yang ditekankan dalam kajian Barua (2019) dan Liu (2022) kepentingan pengubahsuaian strategi dan pengajaran dalam mencipta persekitaran pembelajaran inklusif.

"...M4 ni susah mau fokus lama-lama, jadi sy kena selalu ubah-ubah strategi dengan boneka..." (G4)

Oleh itu, dapatan kajian ini menegaskan bahawa integrasi boneka tangan dalam pembelajaran muzik bagi murid autisme memerlukan strategi yang fleksibel, kreatif, dan disesuaikan dengan keperluan individu. Pendekatan ini bukan sahaja selaras dengan prinsip konstruktivisme dan multisensori tetapi juga menunjukkan keberkesanan dalam meningkatkan kemahiran muzik serta aspek komunikasi dan sosial murid autisme. Seperti yang dinyatakan dalam kajian-kajian terdahulu, penggunaan boneka tangan dalam pendidikan muzik memberikan manfaat besar dalam mencipta pengalaman pembelajaran yang inklusif dan holistik (Karaolis, 2023; Anh, 2020; Xia, 2022).

PERSOALAN KAJIAN KEDUA

Apakah pengalaman guru sepanjang mengintegrasikan boneka tangan (Hand-Puppet) dalam pengajaran dan pembelajaran pendidikan muzik bersama dengan murid autisme?

Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa pengalaman guru dalam mengintegrasikan penggunaan boneka tangan dalam pengajaran dan pembelajaran pendidikan muzik bersama murid autisme adalah berbeza-beza mengikut keperluan dan tahap kebolehan murid. Sebagai contoh, Guru G1 menyatakan bahawa penggunaan boneka tangan telah meningkatkan fokus dan keterlibatan M1 dalam proses pembelajaran, walaupun terdapat cabaran awal dalam penyesuaian pembelajaran.

"... "Bagi saya, guna boneka tangan ni memang menarik perhatian si M1. Dia lebih fokus dan ikut arahan dengan baik bila kita guna boneka. Tapi, mula-mula tu memang ada cabaran sikitlah, dia ambil masa sikit nak sesuaikan diri dengan boneka tu. Lepas tu, dia jadi lebih bersemangat bila belajar muzik." ..." (G1)

Sebaliknya, Guru G4 menekankan kesabaran yang tinggi diperlukan ketika mengajar M4 yang mempunyai tahap autisme yang lebih serius.

“... *“Mengajar M4 ni agak sukar sebab dia punya tahap autisme yang lebih serius. Tapi, boneka tangan banyak membantu. Mula-mula dia tak nak tengok langsung boneka tu, tapi lama-lama dia dah mula beri perhatian. Memang perlukan kesabaran yang tinggi, tapi bila dia mula respon, rasa puas hati tu memang tak boleh digambarkan.”... ”*

(G4)

Dapatan temu bual dengan responden juga menunjukkan bahawa strategi pengajaran mereka telah disesuaikan dengan keperluan setiap individu murid, selaras dengan pandangan Kröger (2019) dan Fonteles (2017). Sebagai contoh, Guru G2 menggunakan pendekatan yang lebih kreatif untuk menangani sensitiviti sentuhan M2 terhadap boneka tangan.

“...*bagi saya, cabaran paling besar adalah sensitiviti sentuhan M2. Dia takut sentuh boneka tu pada mula-mula. Kena pelan-pelan pujuk dan tunjuk yang boneka tu inda bahaya. Mau ambil masa jugalah mau bagi dia rasa selesa. Kadang-kadang ada hari dia inda mau sentuh langsung tu boneka...”*

(G2)

Pemerhatian dan analisis Rancangan Pengajaran Harian (RPH) turut menunjukkan keperluan untuk kesabaran, kreativiti, dan fleksibiliti dalam memastikan kesesuaian penggunaan boneka tangan dalam pembelajaran muzik bagi murid autisme.

“...*M3 cepat bosan dengan pendekatan biasa dalam penggunaan boneka tangan. Oleh itu, perlunya guru sentiasa mencari cara baru dan kreatif untuk menarik minat dan perhatiannya...”*

(Petikan refleksi RPH G3)

Kesimpulannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan boneka tangan dalam pengajaran dan pembelajaran pendidikan muzik bersama murid autisme memerlukan pendekatan yang berbeza-beza secara individu mahupun dalam konteks pembelajaran yang berbeza. Guru-guru perlu mengamalkan kesabaran, kreativiti, dan fleksibiliti dalam menyelaraskan strategi pengajaran dengan keperluan dan tahap kebolehan murid. Respons daripada responden juga menekankan pentingnya adaptasi dan inovasi dalam proses pengajaran untuk memastikan kesesuaian penggunaan boneka tangan dalam pembelajaran muzik bagi murid autisme. Ini memberi gambaran tentang kepelbagaian pengalaman dan cabaran yang dihadapi oleh guru dalam menyokong perkembangan muzikal murid autisme melalui penggunaan teknik yang kreatif dan

disesuaikan, seperti yang dinyatakan oleh pelbagai kajian terdahulu (Karaolis, 2023; Anh, 2020; Xia, 2022).

PERSOALAN KAJIAN KETIGA

Adakah sebarang peningkatan kemahiran muzikal murid autisme apabila pengintegrasian boneka tangan (Hand-Puppet) dalam kelas pendidikan muzik?

Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat peningkatan yang ketara dalam kemahiran muzikal murid autisme selepas pengintegrasian boneka tangan dalam kelas pendidikan muzik. Temu bual dengan guru-guru responden menegaskan bahawa penggunaan boneka tangan telah memberi impak positif terhadap interaksi sosial, kreativiti, keyakinan, dan kemampuan mengekspresikan emosi melalui muzik di kalangan murid autisme.

“... *Aspek yang paling ketara yang saya nampak tu ialah saya rasa keyakinan dorang dalam menyanyi dan bermain alat muzik semakin tinggi. Sebelum ni, ada yang agak malu-malu nak tunjuk kemahiran muzikal dorang, tapi lepas guna boneka tangan, dorang jadi lebih berani dan yakin...”*

(G2)

Hal ini selari dengan pemerhatian yang menunjukkan peningkatan keyakinan murid dalam melakukan aktiviti nyanyian dan permainan alat muzik. Analisis dokumen Rancangan Pengajaran Harian (RPH) dan Rancangan Pendidikan Individu (RPI) turut menunjukkan perkembangan yang positif dalam kemahiran muzikal murid selepas pelaksanaan penggunaan boneka tangan. Walau bagaimanapun, bagi murid autisme tahap yang lebih teruk, peningkatan mungkin tidak setinggi yang dijangka. Guru G4 berkongsi bahawa bagi murid dengan autisme yang lebih serius, sukar untuk melihat perubahan yang ketara dalam kemahiran muzikal. Ini menunjukkan bahawa pendekatan pengajaran perlu diadaptasi mengikut tahap kebolehan dan keperluan individu, selaras dengan pandangan Hourigan (2013) dan Hammel (2020) yang menekankan cabaran komunikasi, kognitif, dan sensori dalam kalangan murid autisme.

“...*bagi murid saya yang severe autism, agak susah nak nampak perubahan yang ketara dalam kemahiran muzikal...”* (G4)

Penggunaan boneka tangan dalam pembelajaran muzik juga perlu disesuaikan dengan pendekatan yang kreatif dan fleksibel untuk memenuhi keperluan murid autisme, seperti yang disarankan oleh Kröger (2019) dan Fonteles (2017). Penerapan prinsip konstruktivisme dan pembelajaran multisensori, seperti yang dinyatakan oleh Muharam (2023) dan Zhu (2022), dapat membantu meningkatkan

keberkesanan pengajaran muzik menggunakan boneka tangan.

Kesimpulannya, penggunaan boneka tangan dalam pendidikan muzik bagi murid autisme menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kemahiran muzikal serta aspek komunikasi dan sosial. Walaupun terdapat cabaran dalam mengadaptasi pendekatan bagi murid dengan tahap autisme yang lebih teruk, strategi yang fleksibel dan kreatif dapat membantu mencapai hasil yang lebih baik. Pengalaman guru dalam mengintegrasikan boneka tangan ini mencerminkan kepelbagaian dan keperluan untuk pendekatan yang disesuaikan bagi menyokong perkembangan holistik murid autisme melalui pendidikan muzik.

KESIMPULAN

Kajian ini mendapati bahawa penggunaan boneka tangan dalam kelas pendidikan muzik dapat meningkatkan kemahiran muzikal murid autisme. Guru-guru menggunakan pelbagai strategi kreatif seperti sesi suai kenal dengan boneka, pemilihan lagu yang disukai murid, dan penyesuaian aktiviti mengikut kebolehan serta minat individu murid. Respons guru menekankan kesabaran, kreativiti, dan fleksibiliti dalam pengajaran, serta pentingnya adaptasi dan inovasi untuk memastikan kesesuaian pengajaran dengan keperluan murid autisme. Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan impak positif terhadap kemahiran muzikal murid autisme, termasuk peningkatan dalam interaksi sosial, kreativiti, keyakinan, dan ekspresi emosi melalui muzik. Namun, bagi murid dengan tahap autisme yang lebih serius, peningkatan mungkin tidak setinggi yang dijangkakan. Kajian ini penting kerana memberikan pandangan tentang bagaimana teknik kreatif seperti penggunaan boneka tangan dapat membantu murid autisme dalam pembelajaran muzik. Bagi kajian masa depan, disarankan untuk menumpukan kepada kajian yang lebih mendalam mengenai impak penggunaan teknik ini dalam jangka masa panjang, serta penyelidikan mengenai strategi yang lebih berkesan bagi murid dengan tahap autisme yang lebih serius.

RUJUKAN

- Abad Jumbo, M. S. 2017. Los Títeres De Dedos, Recursos Didácticos Para La Iniciación A La Lectura En Preparatoria. [Finger puppets, didactic resources for reading initiation in preparatory education]. *Education*.
- Anh, T. N. T., Khanh, H. T., Thi, U. N., Thuy, D. H. B., & Trang, T. 2020. Creating activities using puppets to promote language and social interactions for children of 4-to-5 years old with autism spectrum disorders. *Journal of Science, Educational Science*. <https://doi.org/10.18173/2354-1075.2020-0117>
- Archontopoulou, A., & Vaiouli, P. 2020. Music and social skills for young children with autism: A survey of early childhood educators. *International Journal of Educational Research Review*, 5(3), 23-32. <https://doi.org/10.24331/ijere.730328>
- Ardhiani, C., Setiyaji, A., Sodik, J., & Susanto, D. A. 2021. Using hand puppets as media to improve students' speaking skill through narrative text: A case of eighth students of SMP N 16 Semarang in academic year of 2016/2017. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 12(1). <https://doi.org/10.26877/ETERNAL.V12I1.8307>
- Arts, A. 2020. If you can't say it, take a puppet. *Scenario*, 14(1), 6. <https://doi.org/10.33178/scenario.14.1.6>
- Azevedo, L. F. A., Da Silva, M. C., Minetto, V. A., Silva, J. P., Andrade, H. R. I., Da Silva, M. H. F. R., & Lima, F. F. R. R. 2024. Inclusive education for students with Autism Spectrum Disorder: Pedagogical strategies, challenges and perspectives. *Contribuciones a las ciencias de la educación*, 17(2), 163-175. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.2-163>
- Barua, M., Bharti, & Vaidya, S. 2019. Inclusive education for children with autism: Issues and strategies. *In Disability Inclusion and Inclusive Education*. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0524-9_5
- Copland, F. 2018. Observation and Fieldnotes. In *Qualitative Research in Education* (pp. 193-210). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-137-59900-1_12
- De Silva, S. L., & Dissanayaka, N. 2018. Multisensory Learning Approach to Create a Sentence Learning Platform for Students with Autism Spectrum Disorder. In *2018 3rd International Conference for Convergence in Technology (I2CT)* (pp. 1-4). <https://doi.org/10.1109/I2CT.2018.8529560>
- Draper, A. 2021. Music education for students with autism spectrum disorder in a full-inclusion context. *Journal of Research in Music Education*, 69(4), 375-392. <https://doi.org/10.1177/00224294211042833>
- Feng, F. L. Y., Fen, K. G., Liang, K. P. & Shin, L. H. 2021. Kaedah pengajaran dalam talian guru bahasa Melayu dan motivasi murid sekolah kebangsaan Cina sepanjang tempoh perintah kawalan pergerakan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 11(1): 57-74.
- Foley, S. V. 2017. Music education and its impact on students with special needs. *Scholarship and Engagement in Education*, 1(1), Article 11. Retrieved from <https://scholar.dominican.edu/seed/vol1/iss1/11>
- Fong, C. E., & Jelas, Z. M. 2010. Music education for children with autism in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.117>
- Fong, C. E., & Jelas, Z. M. 2010. Music education for

- children with autism in Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2010.12.117>
- Fonteles, J., Fernandes, M. S. S., Queiroz, D. L., & Rodrigues, M. A. 2017. Interactive musical game with a gesture-controlled virtual puppet. *In 2017 19th Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR)* (pp. 105-112). <https://doi.org/10.1109/SVR.2017.41>
- Friese, S. 2016. Computer-Assisted Grounded Theory Analysis With ATLAS.ti. *ATLAS.ti User Conference 2015 – Qualitative Data Analysis and Beyond*
- Friese, S., Soratto, J. & Pires, D. 2018. Carrying out a computer-aided thematic content analysis with ATLAS.ti MMG.
- Gawlick, N. 2016. Thank You for the Music: Musical Activities as Therapy for Autistic Children. *Elements*, 12(2). <https://doi.org/10.6017/EURJ.V12I2.9353>
- Gu, X. 2020. The benefits of music for children with autism. *Learning & Education*, 9(3), 1591-1600. <https://doi.org/10.18282/l-e.v9i3.1591>
- Gu, X. 2020. The Benefits of Music for Children with Autism. *Learning & Education*, 9(3). <https://doi.org/10.18282/l-e.v9i3.1591>
- Haddad, M., & Yee, H. 2020. Music and education efficiency: A systematic review. *Talent Development and Excellence*, 12, 4665-4678.
- Halim, N. S. 2016. The Effectiveness Of Using Hand Puppet In Teaching Vocabulary At The Fourth Grade Student Of MI Tarbiyatul Athfal Pulotondo. *Education*.
- Hammel, A. M., & Hourigan, R. M. 2020. *Teaching music to students with autism: Second edition*. Oxford University Press.
- He, R. 2022. The Intervention of Music Therapy on Behavioral Training of High-Functioning Autistic Children under Intelligent Health Monitoring. *Applied Bionics and Biomechanics*. <https://doi.org/10.1155/2022%2F5766617>
- Helmanda, C. M., Nisa, R., & Zahara, M. 2024. Puppet magic: Transforming storytelling into English excellence for English young learners. *Proceedings of International Conference on Education*, 2(1), 130-140. <https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1309>
- Karaolis, O. 2023. Not Just a Toy: Puppets for Autistic Teenagers. *Youth*. <https://doi.org/10.3390/youth3040074>
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2001). *Falsafah Pendidikan Kebangsaan, Matlamat dan Misi*. Pusat Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Koch, P., & Sharma, H. 2023. A study on using puppets to teach children in the foundational years. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 5(5), 5542-5551. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i05.5542>
- Krishnarathi, A., Raja, B., & Sundaravalli, S. 2018. Educating the students with ASD. *International Journal of Research*, 5(1), 23-31.
- Kröger, T., & Nupponen, A. 2019. Puppet as a Pedagogical Tool: A Literature Review. *International Electronic Journal of Elementary Education*. <https://doi.org/10.26822/IEJEE.2019450797>
- Kröger, T., & Nupponen, A. 2019. Puppet as a pedagogical tool: A literature review. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 11(3), 309-316. <https://doi.org/10.26822/IEJEE.2019450797>
- Łaba-Hornecka, A. 2017. The Use of Puppets in Bibliotherapy Classes in Order to Help Shape the Adaptive Behaviour of Pupils with Mild Intellectual Disabilities (Based on a Pedagogical Experiment Applying the Parallel Groups Technique). *New Educational Review*, 47(1), 21-30. <https://doi.org/10.15804/ner.2017.47.1.21>
- Li, H. 2023. Teaching pedagogues: The basic problem of music education towards talent training. *Transactions on Comparative Education*, 5(7), 1-10. <https://doi.org/10.23977/trance.2023.050701>
- Liang, H., Chang, J., Deng, S., Chen, C., Tong, R., & Zhang, J. 2017. Exploitation of multiplayer interaction and development of virtual puppetry storytelling using gesture control and stereoscopic devices. *Computer Animation and Virtual Worlds*. <https://doi.org/10.1002/cav.1727>
- Liang, W. 2021. The influence of music education on children with autism. *Journal of Frontiers in Educational Research*, 6(2), 4-11. <https://doi.org/10.23977/JFER.2021.010624>
- Liu, S. 2022. Inclusive methods in art classroom for students with autism in China. *Review of Educational Theory*, 5(1). Retrieved from <https://ojs.bilpublishing.com/index.php/ret>
- LoREFICE, T. 2018. Reflections on the professional training and the bond between teacher (master) and apprentice. *Art and Education*, 214(2), 86-95. <https://doi.org/10.5965/2595034702142015086>
- Macari, S., Chen, X., Brunissen, L., Yhang, E., Brennan-Wydra, E., Verneti, A., Volkmar, F., Chang, J. T., & Chawarska, K. 2021. Puppets facilitate attention to social cues in children with ASD. *Autism Research*, 14(8), 1636-1647. <https://doi.org/10.1002/aur.2552>
- Maidaniuk, I., Kavun, V., Tverdokhlib, N., Biryukova, L., Doroshenko, T., & Mashtaler, I. 2023. A creative approach to preparing inclusive music lessons: The role of neuropedagogy in inclusive music education. *BRAIN: Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(4), 503-512. <https://doi.org/10.18662/brain/14.4/503>
- Malhotra, B. 2019. Art therapy with puppet making to promote emotional empathy for an adolescent with autism. *Art Therapy*, 36(3), 123-130. <https://doi.org/10.1080/07421656.2019.1645500>
- Marthiasari, S., Hendrapipta, N., & Yuliana, R. 2020. Development of hand puppet on students' speaking skill through role playing learning. *Primary: Jurnal*

- Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(4), 123-135. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v9i4.7991>
- Morgan, H. 2022. Conducting a Qualitative Document Analysis. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715%2F2022.5044>
- Muharam, A., Mustikaati, W., Wulandari, A., Nurbaiti, N., & Prabowo, S. A. 2023. Implementasi Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dan Konstruktivisme pada Kelas VI SDIT Cendekia. *Journal of Education*. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.822>
- Oltra Albiach, M. A. 2023. Puppets and education: ideas, beliefs, and school practices of Spanish teachers. *Research in Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance*. <https://doi.org/10.1080/13569783.2023.2256233>
- Ong, S. C., Zamri Mahamod & Mohd Izham Mohd Hamzah. 2017. Meneroka kaedah pengajaran guru cemerlang bahasa Melayu negeri Sarawak: Satu kajian kes. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 7(1): 93-108.
- Onofrichuk, L. 2017. Синтез мистецтв як фактор творчого виховання учнів підліткового віку. *Education and Art*, 17(1), 30-36. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.17.1.30>
- Pacini, D. 2019. Effects of music education on the academic achievement of elementary school students (Capstone Project, California State University, Monterey Bay). *Capstone Projects and Master's Theses*, 510. https://digitalcommons.csUMB.edu/caps_thes_all/510
- Pekolj, D. 2017. Using puppets in working with pupils with special educational needs. *European Journal of Special Education Research*, 2(4). <https://doi.org/10.5281/zenodo.801568>
- Pekolj, D. 2017. Using puppets in working with pupils with special educational needs / Možnosti rabe lutk pri učencih s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. *Education and Art*, 17(1), 30-36.
- Pino, Á., Rodríguez-Rossell, C., & Viladot Vallverdú, L. 2022. "How can I include them?": Teaching pupils with visual impairment in the inclusive music classroom. *Didacticae*. <https://doi.org/10.1344/did.2022.12.124-137>
- Prior, R. W. 2020. Training the animator anew: Developing cross-disciplinary opportunities for puppetry in arts, health, and education. *Journal of Applied Arts & Health*, 11(1), 1-15. https://doi.org/10.1386/jaah_00019_1
- Quann, T. 2019. Benefits of music education. *Education*. <https://doi.org/10.20850/978153429977>
- Remer, R., & Tzuriel, D. 2015. "I Teach Better with the Puppet" - Use of Puppet as a Mediating Tool in Kindergarten Education - an Evaluation. *American Journal of Educational Research*, 3(3), 361-369. <https://doi.org/10.12691/EDUCATION-3-3-15>
- Saldana, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers*. London: SAGE. <https://shorturl.at/6Cj1U>
- Serhiyenko, S. 2022. Analysis of musical art teaching methods in the paradigm of the constructivist approach. *Scientific Papers of Berdiansk State Pedagogical University Series Pedagogical Sciences*, 1(3), 179-188. <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2022-1-3-179-188>
- Swart, I. 2020. Benefits of music education to previously disadvantaged South African learners: Perspectives of music teachers in the greater Tshwane Metropolis. *International Journal of Music Education*, 38(1), 78-92. <https://doi.org/10.1177/0255761419868151>
- Taheri, A., Meghdari, A., Alemi, M., & Pouretamad, H. 2017. Teaching music to children with autism: A social robotics challenge. *Scientia Iranica*. <https://doi.org/10.24200/SCI.2017.4608>
- Taheri, A., Meghdari, A., Alemi, M., Pouretamad, H., Poorgoldooz, P., & Roohbakhsh, M. 2016. Social robots and teaching music to autistic children: Myth or reality? *In International Conference on Software Reuse*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47437-3_53
- Tamakloe, D., Powers, E., Landis, A., & McCracken, L. 2024. Teachers' Experiences of Using Play and AI's Pals to Teach Socio-Emotional Skills Through Coaching Support Models. *Excelsior Leadership in Education*, 16(2), 23-34. <https://doi.org/10.14305/jn.19440413.2023.16.2.02>
- Tang, T., Falzarano, M., & Morreale, P. 2016. Engaging Chinese children with autism to interact with portable hand- and finger-gesture based applications: Experiment and reflections. *Interacción*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39483-1_51
- Thi Anh, T. N., Khanh, H. T., Thi, U. N., Thuy, D. H. B., & Trang, T. 2020. Creating activities using puppets to promote language and social interactions for children of 4-to-5 years old with autism spectrum disorders. *Journal of Science, Educational Science*. <https://doi.org/10.18173/2354-1075.2020-0117>
- Tzuriel, D., & Remer, R. 2018. Mediation with a puppet: The effects on teachers' mediated learning strategies with children in special education and regular kindergartens. *Learning and Instruction*, 58, 241-252. <https://doi.org/10.1016/J.LEARNINSTRUC.2018.08.001>
- Wahyuni, N. C. 2019. The use of puppet and flashcard as media in teaching vocabulary for children with special needs. *ELT Forum: Journal of English Language Teaching*, 8(2), <https://doi.org/10.15294/elt.v8i2.31786>
- Wati, N., Nuryani, S., & Devhy, N. L. P. 2020. Pengaruh bercerita menggunakan visualisasi boneka tangan terhadap kemampuan komunikasi bicara pada anak autisme. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(2), 153-160. <https://doi.org/10.35966/ilkes.v11i2.153>
- Welsh, C. 2021. Music education, child development, and academic achievement: A review of recent literature.

- Education, Psychology*. <https://doi.org/10.15760/HONORS.1067>
- Weston, L. E., Krein, S. L., & Harrod, M. 2022. Using observation to better understand the healthcare context. *Qualitative Research in Medicine and Healthcare*, 5(3), 9821. <https://doi.org/10.4081%2Fqrmh.2021.9821>
- Xia, T., & Li, Z. 2022. Behavioral Training of High-Functioning Autistic Children by Music Education of Occupational Therapy. *Occupational Therapy*. <https://doi.org/10.1155/2022%2F6040457>
- Yolanda, W., & Mukhlis, M. 2021. Gaya belajar siswa autis di Sekolah Luar Biasa Negeri Pembina Pekanbaru. *J-LELC: Journal of Language Education, Literature and Culture*, 3(2), 65-74. <https://doi.org/10.25299/j-lelc.2021.7768>
- Yoliando, F. T. 2022. Multi-sensory Approach in Designing Augmented Learning Kit for Children with Dyslexia. *ULTIMART Jurnal Komunikasi*. <https://doi.org/10.31937/ultimart.v15i2.2840>
- Žalys, V. 2021. Interactive Multi-Sensory Environments for Children with Autism Spectrum Disorders. *ATEE 2020 - Winter Conference. Teacher Education for Promoting Well-Being in School. Suceava*, (pp. 39-44). <https://doi.org/10.18662/lumproc/atee2020/39>
- Zetty Nurzualiana Rashed, Mardhiah Yahaya, Mohd Faez Ilias, Mohd Fakhri Sungit & Ainul Hayat Abdul Rahman. 2021. Pengurusan infrastruktur sekolah: Kajian kes di maahad integrasi tahfiz Selangor. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan* 8(3): 75-90.
- Zhu, X. 2022. Innovation of Digital Piano Collective Class Teaching Mode under the Theory of Constructivism. *Mobile Information Systems*. <https://doi.org/10.1155/2022%2F6049741>

Stefanus Lucas
Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600
Bangi, Selangor.
mrstefanuslucas@gmail.com

Khairul Farhah Khairuddin
Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600
Bangi, Selangor.
Pusat Telinga, Pendengaran & Pertuturan (Pusat HEARS),
Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Kebangsaan Malaysia,
53200 Kuala Lumpur.
kfk@ukm.edu.my

Corresponding Author: Khairul Farhah Khairuddin (kfk@ukm.edu.my)