

Pemanfaatan Botol Kaca sebagai Alat Bantu Pengembangan Keterampilan Membidik Notasi Angka

Yunesti Katilda Wea¹, Sena Radya Iswara Samino², Hermania Bupu³, Dek Ngurah Laba Laksana⁴

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Citra Bakti, Ngada, Indonesia

Email: weayunesti@gmail.com¹, sena.samino@gmail.com², hermaniabupu@gmail.com³, laba.laksana@citrabakti.ac.id⁴

Info Artikel

Abstract

Keywords:

Education, Glass Bottle, Aiming at Numeric Notation

This study aims to improve the skills of grade VI students in targeting number notation using glass bottles as a music learning aid. The background of this study is based on the low ability of grade VI students of UPTD SDI Malamude in reading number notation, where during the implementation of the initial learning test in targeting number notation, there were 4 students who had poor criteria, and 13 students were still in the poor criteria. This is due to the lack of special assistance in targeting good number notation caused by the teacher's limited experience in teaching music arts and the lack of effective learning media. The research method used is Classroom Action Research (CAR) through 4 main stages, namely planning, action, observation, and reflection. Data was taken through observation and tests of the ability to target number notation before and after the use of glass bottles. The results of the study obtained before the intervention showed that the majority of students had low ability to target number notation, with most students in the poor and poor categories. After the implementation of glass bottle-based learning, there was a significant increase, with many students reaching the fairly good to very good categories. The use of glass bottles has been shown to help students understand the high and low notes more concretely, while increasing their creativity and interaction in music learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa kelas VI dalam membidik notasi angka menggunakan media botol kaca sebagai alat bantu pembelajaran musik. Latar belakang penelitian ini berangkat dari rendahnya kemampuan siswa kelas IV UPTD SDI Malamude dalam membaca notasi angka, dimana pada saat pelaksanaan tes awal pembelajaran dalam membidik notasi angka, terdapat 4 siswa yang memiliki kriteria kurang baik, dan 13 siswa masih berada pada kriteria tidak baik. Hal ini dikarenakan kurangnya pendamping khusus dalam membidik notasi angka baik yang disebabkan oleh keterbatasan pengalaman guru dalam mengajarkan seni musik serta kurangnya media pembelajaran yang efektif. Metode Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui 4 tahapan utama yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Data diambil melalui observasi dan tes kemampuan membidik notasi angka sebelum dan sesudah penggunaan media botol kaca. Hasil penelitian yang diperoleh sebelum intervensi, menunjukkan mayoritas siswa memiliki kemampuan membidik notasi angka yang rendah, dengan sebagian besar siswa berada pada kategori tidak baik dan kurang baik. Setelah penerapan pembelajaran berbasis botol kaca, terjadi peningkatan signifikan, dengan banyak siswa mencapai kategori cukup baik hingga sangat baik. Penggunaan botol kaca terbukti membantu siswa dalam memahami tinggi rendahnya nada secara lebih konkret, sekaligus meningkatkan kreativitas dan interaksi mereka dalam pembelajaran musik.

© 2025 Universitas Ngudi Waluyo

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan peleburan sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi keberlangsungan peradaban manusia di dunia (Irawana & Desyanri, 2019). Pendidikan juga adalah usaha manusia untuk menumbuhkan serta mengembangkan potensi baik jasmani atau rohani berdasarkan nilai yang ada pada masyarakat dan budaya (Dhone et al., 2023). Dengan tujuan mengembangkan seluruh kemampuan yang dimiliki siswa sehingga dapat diterapkan serta digunakan pada kehidupan nyata (Lumbantoruan & Hidayat, 2023). Salah satu nilai pendidikan karakter adalah peduli lingkungan (Omeri, 2015). Sensitivitas terhadap lingkungan sosial adalah urgensi pembentukan kepribadian siswa yang saat ini diperlukan. Pembentukan karakter siswa dapat dilihat dari penggunaan barang bekas yang diperlukan untuk mendaur ulang dan mengubahnya menjadi barang yang memiliki nilai (Rusi et al., 2024). Barang bekas merupakan benda yang sudah tidak digunakan lagi. Namun dapat dikreasikan sedemikian rupa menjadi sumber bunyi atau alat musik yang menari (Armanto, 2020). Banyak orang beranggapan bahwa barang bekas hanyalah limbah yang harus dibuang, sehingga sering kali diabaikan tanpa mempertimbangkan potensi manfaatnya namun, bagi sebagian orang, barang bekas dapat dimanfaatkan kembali sesuai dengan Kebutuhan dan fungsinya (Shenita et al., 2022). Salah satu bentuk pemanfaatan barang bekas yaitu penggunaan botol kaca sebagai alat bantu dalam pengembangan keterampilan musik seperti replika alat musik saron (Putra, 2023), percobaan pipa organik terbuka dari botol bekas (kaca) (Anggraini et al., 2024), pertunjukan karawitan menggunakan gamelan berbahan dasar kaca (Widyastuti, 2022). Selain itu, botol kaca juga dapat dimanfaatkan sebagai media atau alat bantu dalam meningkatkan kemampuan membidik notasi angka.

Notasi angka merupakan pedoman dalam mempelajari musik vokal (Suyanto & Setiyani, 2023). Keterampilan membidik notasi angka mengacu pada kemampuan seseorang untuk mendengarkan, mengenali dan menghasilkan nada yang benar, yang merupakan dasar penting dalam pembelajaran musik. Dengan adanya musik dapat memperbaiki konsentrasi, ingatan, meningkatkan aspek kognitif, fisiologis dan juga kecerdasan emosional (Wahyuni & Safitri, 2021). Musik merupakan salah satu bidang seni yang mempunyai peranan sangat besar dalam dunia pendidikan karena dapat menjadi salah satu sarana untuk mencapai tujuan pendidikan (Muttaqin & Susetyo, 2021). Seni musik merupakan cabang seni dengan cakupan yang sangat luas, dimana susunan bunyi dan nada dalam sebuah karya musik memiliki karakter unik serta bervariasi tergantung pada penciptaannya (Sugiarto, 2019). Musik juga merupakan bentuk karya seni yang tersusun dari berbagai unsur, seperti irama, melodi, harmoni, serta bentuk atau struktur ekspresi (Avandra et al., 2023). Musik bukan sekedar memainkan alat musik, tetapi suara manusia merupakan elemen paling fundamental dalam seni musik (Angelina, 2023). Pembelajaran seni musik dalam keterampilan membidik notasi angka bisa mendorong kreativitas serta meningkatkan fokus siswa (Dwi et al., 2023). Dengan adanya keterampilan membidik notasi, siswa dapat menciptakan karya musik dengan lebih efektif (Ceme et al., 2025)

UPTD SDI Malamude merupakan salah satu sekolah formal di Kabupaten Ngada. Sekolah ini telah lama mengintegrasikan pendidikan musik ke dalam kurikulumnya melalui mata pelajaran seni musik. Namun ada beberapa masalah yang di temukan yaitu siswa mengalami kesulitan dalam membidik notasi angka, dikarenakan kurangnya pendampingan tentang notasi angka serta kurangnya tenaga pengajar dalam bidang seni musik.

Berdasarkan hasil wawancara bersama Ibu Maria Anisiata Sito, selaku wali kelas IV SDI Malamude, menyatakan bahwa kurangnya pemahaman guru mata pelajaran seni musik, terutama dalam membidik notasi angka. Oleh sebab itu, dibutuhkan inovasi dalam metode pembelajaran yang mampu membantu peserta didik belajar dengan lebih efektif dan menyenangkan. Salah satu solusi untuk mengatasi masalah yang ditemukan yaitu melalui kegiatan pendampingan notasi angka dengan pemanfaatan botol kaca sebagai media pembelajaran. Metode ini tidak hanya memanfaatkan barang bekas sebagai alat edukatif, tetapi juga mengajarkan siswa konsep dasar tentang bunyi, resonansi, dan interval nada. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis eksplorasi bunyi mampu meningkatkan pemahaman konsep musik pada anak-anak (Dwi et al., 2023). Kemampuan mengekspresikan bentuk kegiatan seni dengan alat musik sederhana merupakan kegiatan utama kecerdasan musikal (Agsriyani, 2021).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas penggunaan botol kaca sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan siswa kelas IV UPTD SDI Malamude dalam membidik notasi angka. Selanjutnya, keberhasilan program ini sangat bergantung pada evaluasi yang berkelanjutan dan umpan balik dari peserta didik dan guru. Pelaksanaan program ini juga selaras menggunakan teori Vygotsky tentang Zona Proksimal Perkembangan, yang menekankan bahwa dukungan dari pengajar bisa membantu peserta didik mengatasi kesulitan dalam mengetahui notasi angka (Brown, 2019). Dengan demikian, artikel ini akan membahas pemanfaatan botol kaca sebagai alat bantu pengembangan keterampilan membidik notasi angka serta penggunaannya oleh peserta didik dalam pembelajaran seni musik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas VI UPTD SDI Malamude, yang berjumlah 17 siswa. Prosedur penelitian mengikuti tahapan dalam PTK, yang meliputi (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan tindakan, (3) Observasi, dan (4) refleksi (Darmayanti dkk, 2024). (Qondias et al., 2024).

1. Perencanaan

- a. Menyusun rencana pembelajaran yang berfokus pada penggunaan botol bekas sebagai alat musik.
- b. Menyiapkan bahan dan alat, seperti 8 botol kaca, air, alat tulis, badan pulpen, baskom atau ember dan aplikasi Tuner-DaTuner yang terinstal di *handphone* untuk membantu siswa dalam pengembangan pemahaman membidik notasi angka.
- c. Membuat lembar observasi dan instrumen evaluasi untuk mengukur perkembangan siswa.

2. Pelaksanaan

- a. Siswa diajarkan cara memukul botol yang sudah diisi air untuk menghasilkan nada.
- b. Latihan dilakukan secara berjenjang, dimulai dengan membunyikan satu nada hingga menyusun skala sederhana.
- c. Guru memberikan bimbingan dalam mencocokkan nada yang dihasilkan dengan notasi musik sederhana.

3. Observasi

- a. Mengamati respons siswa terhadap metode pembelajaran.
- b. Menemukan dan menganalisis kendala yang dihadapi siswa selama proses pembelajaran.

4. Refleksi

- a. Menganalisis hasil observasi dan memberikan umpan balik kepada siswa.

- b. Menyesuaikan metode pembelajaran berdasarkan kendala yang ditemukan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi serta uji kemampuan, yang mencakup tes awal dan tes akhir guna mengukur keterampilan siswa dalam membidik notasi angka. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi dan tes untuk mengukur kemampuan membidik notasi angka.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi numerasi siswa melalui tes awal pembelajaran. Tes yang dilakukan yaitu dengan meminta siswa menuliskan notasi angka pada media papan tulis, serta meminta siswa menyebutkan notasi angka yang telah dituliskan pada papan. Dan kemudian siswa diminta untuk mengaplikasikan notasi angka tersebut pada media alat bantu botol kaca. Data ini membantu mengukur kemampuan membidik notasi angka pada siswa sebelum dan sesudah penggunaan botol kaca. Sementara itu, data kualitatif diperoleh melalui observasi langsung bagaimana siswa berpartisipasi dalam pembelajaran dengan botol kaca.

Klasifikasi kemampuan membidik notasi angka menggunakan botol kaca berdasarkan nilai dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 1. Kriteria Umum Penggolongan Kemampuan Membidik Notasi Angka

Kriteria	Nilai Angka	Skor
Mampu membidik notasi angka dengan tepat dan konsisten.	80-100	Sangat Baik
Mampu membidik notasi angka minimal 5 notasi angka	60-79	Cukup Baik
Mampu membidik notasi angka minimal 2 notasi angka.	40-59	Kurang Baik
Tidak dapat membidik notasi angka dengan benar, bahkan dengan bantuan.	0-39	Tidak Baik

Indikator keberhasilan tindakan dilihat dari aspek penilaian kemampuan membidik notasi angka dikatakan berhasil apabila rata-rata skor mencapai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah adalah 70%. Prosedur penelitian ini mengikuti metode analisis data menurut Darmayanti yang terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) Perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa kelas VI UPTD SDI Malamude dalam membidik notasi angka melalui penerapan Program Kampus Mengajar. Program ini tidak hanya mempermudah siswa dalam memahami materi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menarik. Penelitian ini disajikan dalam dua bagian utama, yaitu pemahaman nada siswa sebelum menggunakan media botol kaca serta hasil belajar siswa setelah menggunakan media botol kaca.

Berdasarkan hasil observasi awal, pendamping terlebih dahulu mengidentifikasi kemampuan siswa dalam membidik notasi angka dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada siswa. Dari respons yang diberikan, diketahui bahwa hanya sebagian kecil siswa yang mampu membidik notasi angka dengan benar. Untuk memperoleh data yang lebih objektif, siswa diberikan tes awal dengan membidik notasi angka yang dituliskan pada papan tulis.

Hasil tes tersebut mengungkapkan bahwa hanya 4 siswa yang berhasil menunjukkan kemampuan membidik 2 notasi angka dengan benar, sementara sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menentukan tinggi-rendahnya nada yang sesuai dengan angka notasi yang diberikan.

Tabel 2. Data Pemahaman Notasi Angka pada Siswa Sebelum Menerapkan Media Botol Kaca

No	Nama	Nilai Angka	Skor
1.	A. B	0	Tidak Baik
2.	F. B	10	Tidak Baik
3.	F. A. C	0	Tidak Baik
4.	F. L	15	Tidak Baik
5.	I. E	10	Tidak Baik
6.	J. D. B	10	Tidak Baik
7.	K. A. R	0	Tidak Baik
8.	L. P. S	0	Tidak Baik
9.	M. F. G	15	Tidak Baik
10.	M. G. R	10	Tidak Baik
11.	M. M. G	40	Kurang Baik
12.	O. K	0	Tidak Baik
13.	S. S. P. M. L	40	Kurang Baik
14.	Y. Z	0	Tidak Baik
15.	Y. V. N	40	Kurang Baik
16.	Y. V. K	0	Tidak Baik
17.	Z. S. L	40	Kurang Baik

Setelah mengetahui kemampuan siswa dalam membidik notasi angka masih sangat rendah, peneliti berupaya mencari alternatif yang mudah ditemukan dan dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik serta efektif. Salah satu solusinya yaitu memanfaatkan botol kaca sebagai alat bantu untuk mengembangkan keterampilan membidik notasi angka. Penggunaan botol kaca diharapkan tidak hanya membantu siswa dalam memahami tinggi rendahnya nada secara konkret, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan bersifat interaktif.

Langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan pada proses pendampingan notasi angka 1) Tes awal dan pengenalan notasi angka dimana pendamping memperkenalkan notasi angka, tinggi rendahnya nada dan tes awal membidik nada. Hal penting pada tahapan ini adalah agar siswa bisa mengenali notasi angka dan mengetahui kemampuan awal mereka. 2) Pengenalan botol kaca sebagai media musik, pada pertemuan ini siswa diperkenalkan dengan botol kaca sebagai alat musik yang menghasilkan nada

dengan air. Hal penting pada tahapan ini adalah agar siswa mengetahui hubungan banyaknya air dengan tinggi nada. 3) Menyesuaikan nada pada botol kaca dimana siswa diperkenalkan cara menyusun botol kaca sesuai notasi angka. Hal penting pada tahap ini adalah siswa belajar membandingkan tinggi nada dari botol kaca dengan jumlah air yang berbeda. 4) Latihan membidik nada dengan botol kaca dimana siswa diberi latihan membaca dan membunyikan notasi angka dengan botol kaca. Hal penting pada tahapan ini adalah siswa belajar menyesuaikan nada dengan notasi angka yang diberikan. 5) Membedakan nada dengan pendengaran dimana siswa dilatih menebak nada yang dibunyikan tanpa melihat notasi. Hal penting pada tahapan ini adalah siswa belajar meningkatkan kepekaan terhadap tinggi nada. 6) Memainkan melodi sederhana dimana siswa diperkenalkan lagu sederhana dalam notasi angka untuk dimainkan dengan botol kaca. Hal penting pada tahapan ini adalah siswa belajar mempraktikkan urutan nada dan ritme dalam melodi. 7) Menyusun urutan notasi angka sendiri dimana siswa diperkenalkan cara menyusun dan memainkan melodi sendiri dengan botol kaca dengan tujuan mengembangkan kreativitas siswa dalam membidik nada. 8) Permainan musik berbasis botol kaca yaitu permainan tebak nada dan estafet nada dengan botol kaca tujuan melatih ketepatan nada dan kerja sama dalam kelompok. 9) Persiapan penampilan kelompok, siswa diberi latihan aransemen sederhana dengan tujuan siswa belajar memainkan musik dengan lebih rapi dan kompak. 10) Penampilan dan evaluasi dimana siswa menampilkan hasil aransemen sederhana secara kelompok di depan kelas, tes akhir, dan refleksi. Pada tahap evaluasi pendamping bertanya mengenai kesulitan yang dihadapi siswa mengenai tahapan latihan dan bertanya mengenai kemajuan siswa selama kegiatan pendampingan

membidik notasi angka dengan tujuan mengukur perkembangan kemampuan membidik nada dengan botol kaca.

Selama pelaksanaan, dilakukan observasi untuk memantau bagaimana siswa merespons metode pembelajaran, memahami materi, serta berpartisipasi dalam diskusi dan latihan membidik notasi angka. Adapun hasil tes kemampuan membidik notasi angka dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Data Pemahaman Notasi Angka pada Siswa Setelah Menerapkan Media Botol Kaca.

No	Nama	Nilai Angka	Skor
1.	A. B	70	Cukup Baik
2.	F. B	80	Sangat Baik
3.	F. A. C	70	Cukup Baik
4.	F. L	80	Sangat Baik
5.	I. E	80	Sangat Baik
6.	J. D. B	85	Sangat Baik
7.	K. A. R	70	Cukup Baik
8.	L. P. S	70	Cukup Baik
9.	M. F. G	75	Cukup Baik
10.	M. G. R	75	Cukup Baik
11.	M. M. G	90	Sangat Baik
12.	O. K	80	Sangat Baik
13.	S. S.P.M. L	95	Sangat Baik
14.	Y. Z	85	Sangat Baik
15.	Y.V. N	95	Sangat Baik
16.	Y.V. K	70	Cukup Baik
17.	Z. S. L	95	Sangat Baik

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa mayoritas siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan membidik notasi angka setelah menggunakan botol kaca. Sebelum penerapan, banyak siswa yang memiliki kemampuan membidik notasi angka pada tingkat tidak baik dan cukup baik. Setelah penerapan, kebanyakan siswa menunjukkan kemampuan yang lebih baik dan beberapa bahkan mencapai tingkat sangat baik. Ini menunjukkan bahwa penggunaan botol kaca sebagai alat bantu efektif dalam memperbaiki keterampilan membidik notasi angka siswa.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan botol kaca sebagai media pembelajaran dalam membidik notasi angka mampu meningkatkan kemampuan siswa kelas 4 UPTD SDI Malamude secara signifikan. Sebelum penggunaan botol kaca, mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam membedakan tinggi rendahnya nada dan membidik notasi angka dengan tepat. Hal ini dilihat dari hasil tes awal, di mana sebagian besar siswa memperoleh nilai yang rendah. Kesulitan utama yang dihadapi siswa adalah kurangnya pengalaman dalam mengenali nada secara konkret serta minimnya metode pembelajaran yang dapat membantu mereka memahami notasi angka secara langsung. Karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih interaktif agar pembelajar siswa menjadi lebih efektif.

Keberhasilan metode ini terutama didukung oleh pendekatan eksperimen langsung, yang mendorong siswa supaya lebih aktif dan termotivasi. Sejalan dengan penelitian Dwi et al. (2023), pembelajaran berbasis eksplorasi bunyi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep nada dan resonansi. Selain itu, metode ini juga berkontribusi dalam pengembangan kreativitas dan kolaborasi. Siswa belajar bekerja sama dalam mengatur botol untuk menciptakan melodi sederhana, yang juga meningkatkan keterampilan sosial mereka. Temuan ini selaras dengan penelitian Anggraini et al. (2024), yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan interaksi antar siswa serta memperdalam pemahaman konsep melalui Pengalaman praktik langsung.

Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dengan beberapa tahap pembelajaran. Pada tahap awal, siswa dikenalkan dengan konsep dasar notasi angka dan tinggi rendahnya nada. Selanjutnya, siswa mulai memahami hubungan antara jumlah air dalam botol

kaca dengan tinggi nada yang dihasilkan. Dalam tahap latihan, siswa membidik notasi angka menggunakan botol kaca, mulai dari latihan sederhana hingga membunyikan melodi secara bersama-sama. Siswa juga diajak untuk mengenali dan membedakan nada hanya dengan pendengaran, yang bertujuan untuk meningkatkan kepekaan musikal mereka. Pembelajaran ini ditutup dengan sesi permainan musik berbasis botol kaca serta penampilan kelompok untuk mengasah keterampilan mereka dalam memainkan nada dengan tepat.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas metode ini. Pertama, sebagian siswa pada awalnya mengalami kesulitan dalam menyesuaikan tinggi nada dengan jumlah air di dalam botol, sehingga diperlukan latihan berulang. Kedua, terdapat perbedaan dalam tingkat daya tangkap siswa, dimana beberapa siswa memerlukan bimbingan tambahan agar dapat membidik notasi angka dengan lebih akurat. Ketiga, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengenali perbedaan nada secara pendengaran, sehingga latihan intensif dalam membedakan nada menjadi bagian penting dalam pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan berbasis eksplorasi bunyi dapat meningkatkan pemahaman konsep musikal dan kepekaan nada siswa. Dengan demikian, penggunaan botol kaca sebagai media pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan membidik notasi angka, sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif, kreatif, dan menyenangkan.

Dengan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa, penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis eksplorasi bunyi dengan media sederhana seperti botol kaca dapat menjadi alternatif inovatif dalam pembelajaran musik, terutama di sekolah-

sekolah yang memiliki keterbatasan alat musik formal. Selain itu, metode ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung pembelajaran musik di berbagai jenjang pendidikan. Oleh karena itu, disarankan agar guru seni musik mempertimbangkan penggunaan media alternatif yang kreatif dan interaktif guna meningkatkan pemahaman serta keterampilan musikal siswa secara lebih efektif.

SIMPULAN

Penggunaan media botol kaca dalam meningkatkan kemampuan membidik notasi angka terbukti sangat efektif. Hal ini terbukti dengan meningkatnya kemampuan siswa setelah mendapatkan pendampingan dalam membidik notasi angka. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan botol kaca sebagai alat bantu untuk mengenalkan keterampilan membidik notasi angka sangat efektif dilihat dari hasil tes awal sebelum pendampingan dan tes akhir setelah kegiatan pendampingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agsriyani, D. (2021). Peningkatan Kemampuan Seni Menyanyi Menggunakan Alat Musik Sederhana pada Anak Kelompok B melalui Metode Demonstrasi. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 404-409.
- Angelina, S. . (2023). *Proses Pembelajaran Vokal Solo dengan Metode Solfegio di Kelas IX SMP Fransiskus Bandar Lampung* [Universitas Lampung]. <https://digilib.unila.ac.id/71103/>
- Anggraini, W., Kurtubi, H. Z., Aprilia, N., Wardhani, A. P., & Suryani, A. (2024). Uji Coba Konsep Pipa Organik pada Alat Peraga Menggunakan Botol Bekas: Bantuan Aplikasi Phypox. *MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 1(3), 1430-1438. <https://doi.org/https://doi.org/10.32672/mister.v1i3c.1925>
- Armanto, F. B. (2020). *Modul Pembelajaran SMA Seni Budaya Mmusik) Kelas XII:*

- Merancang Konsep dan Teknik Berkreasi Musik Kontemporer.*
- Avandra, R., Mayar, F., & Desyandri. (2023). Pengaruh Musik terhadap Motivasi Belajar dan Emosional Siswa dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2620–2629. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.997>
- Brown, A. (2019). Applying Vygotsky's Zone of Proximal Development in Music Education: Overcoming Challenges in Music Notation. *Journal of Educational Psychology*, 31(4), 220-235.
- Ceme, P. M. ., Samino, S. R. ., Dopo, F. ., & Fikri, K. (2025). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Membidiki Notasi Angka dalam Pembelajaran Seni Musik*. 12, 129-141.
- Dhone, Y., Bate, D. ., & Dopo, F. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Membaca Notasi Angka pada Pembelajaran Bernyanyi Unisono bagi Siswa Kelas VII Semester Ganjil SMP Negeri 2 Boawae. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(4), 1326–1341. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jcp.v3i4.2238>
- Dwi, S. Z. ., Mulyawati, Y., & Nugraha, A. (2023). Peningkatan Keterampilan Membaca Notasi Angka Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning pada Tema Peristiwa dalam Kehidupan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(1), 787–796. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i1.741>
- Firdaus, A., Triprasetyo, G. B., & Hapsari, P. D. (2023). Proses Pembelajaran Kreasi Musik dalam Membentuk Karakter Profil Pelajar Pancasila (P3). *EKSPRESI: Indonesia Art Journal*, 12(2).
- Irawana, T. ., & Desyanri. (2019). Seni Musik Serta Hubungan Penggunaan Pendidikan Seni Musik untuk Membentuk Karakter Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 222–232. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i3.47>
- Lumbantoruan, J., & Hidayat, H. . (2023). Meningkatkan Keterampilan Bernyanyi Menggunakan Metode Solfegio pada Siswa di Sekolah Dasar Kota Padang. *Komposisi: Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, dan Seni*, 4(1), 55-71. <https://doi.org/10.24036/komposisi.v24i1.118782>
- Muttaqin, M., & Susetyo, B. (2021). Peningkatan Ketrampilan Menyanyi Paduan Suara dengan Metode Solfegio pada Kelompok Paduan Suara Dharma Wulan Semarang. *Varia Humanika*, 2(1), 94-101. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/vh.v2i1.46055>
- Omeri, N. (2015). Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. Manajer Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pascasarjana*, 9(3).
- Putra, Z. A. W. (2023). Kajian Fenomenologis: Pemanfaatan Alat Musik dari Sampah Sebagai Model Pembelajaran PBL dan ADDIE. *JPKS (Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni)*, 8(1), 27-39.
- Qondias, D., Darmayanti, N. W. ., Selamat, K., Sanjayanti, N. P. A. ., Wijaya, I. K. W. ., Witraguna, K. ., Jaya, I. K. M. ., & Persi, N. . (2024). *Penelitian Tindakan Kelas (Panduan dan Implementasinya bagi Guru dan Mahasiswa)*. Badung: PT. Nilacakra Publishing House.
- Rusi, I., Yustosio, D., Sunggu, F. A. D. O., Sugiyanto, S., Aditya, A. P., & Suhardi, R. E. (2024). Pemanfaatan Barang Bekas dalam Menunjang Keterampilan dan Kreativitas Siswa. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(1), 84-92.
- Shenita, A., Oktavia, W., Rahman, N. A., Irmareta, I. L., Subrata, H., Rahmawati, I., & Choirunnisa, N. L. (2022). Pembelajaran Seni Musik Botol Kaca Berbasis Proyek dengan Pendekatan Steam untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 2(2), 155-167.
- Sugiarto, R. (2019). Studi Analogis Bentuk Arsitektural dan Musik Barok. *Media Matrasain*, 16(1), 1-14. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/j>

mm/article/view/25260

Suyanto, Y., & Setiyani. (2023). Pembangkit Notasi Angka untuk Paduan Suara dari Teks Polos. *Jurnal Realtech*, 1(1), 1-5.

Wahyuni, A., & Safitri, B. N. (2021). Permainan Musik Feeling Band Sebagai Strategi Peningkatan Sikap Sabar Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1439-1448.
