

Perancangan Aplikasi sebagai Media Pemahaman Notasi Musik bagi Anak Usia Dini

Fazrin Sheila Ananda¹; Yudi Sukmayadi²; Lanang Riyadi³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Seni, Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No 229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154, Indonesia

(*)✉ (e-mail) ajinfazrin@upi.edu¹, yudi.sukmayadi@upi.edu², lanangriyadi@upi.edu³

Abstrak

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran musik yang dirancang khusus untuk anak-anak usia dini, memanfaatkan teknologi smartphone dalam konteks pendidikan. Kebutuhan akan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik menjadi semakin penting, terutama sejak pandemi COVID-19 yang mendorong transformasi digital dalam pendidikan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan Design and Development Research. Fokus utama adalah pada pengembangan aplikasi yang mendidik anak-anak tentang dasar-dasar musik, termasuk notasi musik, pulsa, tempo, dan nilai not. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran musik dan memberikan orang tua alat bantu edukatif untuk mengajarkan musik kepada anak-anak di rumah. **Hasil dan Pembahasan:** Dalam pengembangannya, aplikasi ini menggunakan elemen visual dan audio, seperti warna cerah, gambar, narasi voice over, dan animasi, untuk menarik minat dan mempertahankan fokus anak-anak. Dengan mempertimbangkan keterbatasan guru dalam menggunakan media pembelajaran dan prevalensi penggunaan gadget oleh anak-anak, aplikasi ini diharapkan menjadi sumber belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. **Kesimpulan:** Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan media pembelajaran musik di sekolah PAUD dan TK, serta menjadi sumber edukasi alternatif untuk orang tua dalam mendidik anak-anak mereka tentang musik di rumah, khususnya melalui penggunaan gadget secara positif dan edukatif.

Kata kunci: pembelajaran musik; anak usia dini; notasi musik; aplikasi pendidikan; metode R&D.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
Copyright © 2024 Fazrin Sheila Ananda; Yudi Sukmayadi; Lanang Riyadi

Proses Artikel

Diterima 04-01-2024; Revisi 23-06-2024; Terbit Online 24-06-2024

Abstract

Purpose: This research aims to develop a music learning application specifically designed for early childhood, utilizing smartphone technology in an educational context. The need for innovative and engaging learning methods is becoming increasingly important, especially since the COVID-19 pandemic has driven digital transformation in education. **Methods:** This research uses the Research and Development (R&D) method with a Design and Development Research approach. The main focus is on developing an app that educates children about the basics of music, including music notation, pulse, tempo, and note values. The app is designed to make it easier for teachers to deliver music learning materials and provide parents with educational tools to teach music to children at home. **Results and Discussion:** In its development, this application uses visual and audio elements, such as bright colors, images, voice over narration, and animation, to attract and maintain children's focus. Considering the limitations of teachers in using learning media and the prevalence of gadget use by children, this application is expected to be a more interactive and fun learning resource. **Conclusion:** This research contributes to the development of music learning media in early childhood and kindergarten schools, as well as being an alternative educational resource for parents in educating their children about music at home, particularly through the positive and educational use of gadgets.

Keywords: Music learning; early childhood; music notation; educational applications; R&D methods.

Pendahuluan

Di dunia ini hampir semua manusia memiliki smartphone yang canggih. Smartphone sangat memudahkan penggunaannya dalam berkomunikasi melalui dunia maya, selain itu banyak sekali aplikasi yang bisa digunakan seperti hiburan, foto dan video, kesehatan dan kebugaran, e-book, musik, anak-anak, pendidikan, dan masih banyak lagi. Seiring berjalannya waktu semenjak kasus COVID-19, semua dialihkan menjadi online termasuk ke dalam pembelajaran. Penggunaan media maupun aplikasi pembelajaran sangat membantu untuk memudahkan proses pembelajaran, hingga saat ini penggunaan aplikasi dan media masih marak digunakan oleh semua kalangan dari anak-anak hingga orang dewasa. Semua dimudahkan dengan adanya kecanggihan teknologi. Menurut Ardipal (2020), perangkat teknologi sangat disarankan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi ajar. Dalam dunia pendidikan saat ini, sangat mudah untuk mengakses berbagai materi pembelajaran termasuk ke dalam aplikasi pembelajaran musik.

Namun, terdapat gap dalam pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran musik di kalangan anak usia dini. Musik berperan penting dalam proses pembelajaran (Amany dkk., 2021; Listari dkk., 2022; Rahman, 2021). Musik termasuk bagian seni, dan seni tidak dapat dipisahkan dari anak usia dini karena anak-anak menyukai keindahan, kesenangan, dan kegembiraan. Musik memiliki peran penting dalam perkembangan anak dan dapat memberikan manfaat yang luas, baik dalam hal perkembangan kognitif, fisik, emosional, maupun sosial. Di sekolah formal khususnya PAUD maupun TK, setiap guru selalu menyisipkan musik ke dalam materi pembelajaran baik dalam bentuk nyanyian, hentakan kaki, maupun bertepuk tangan karena dengan musik anak-anak lebih bisa menyerap materi pembelajaran dengan cepat dan ingatan memorinya lebih panjang.

Anak-anak sangat menyukai hal yang visual dan berwarna karena hal ini menarik perhatian mereka. Untuk mewujudkan hal tersebut sudah tentu dibutuhkan guru yang kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran. Namun, masih sering ditemui di sekolah yang belum menggunakan media pembelajaran secara maksimal (Herdiati dkk., 2021; Putra dkk., 2022; Riyadi & Sukmayadi, 2023). Sebagian guru masih kurang memahami penggunaan media dan pemanfaatan aplikasi untuk menunjang pembelajaran sehingga hal ini membuat anak-anak menjadi bosan dalam pembelajaran dan tidak semangat belajar (Maharani dkk., 2022).

Selain itu, seringkali dijumpai di era modern ini anak-anak usia 3-8 tahun sudah memegang gadget dan lebih banyak menginstall game maupun aplikasi lain dibandingkan dengan aplikasi edukasi. Hal ini menunjukkan perlunya pendampingan dari orang tua yang harus memiliki daftar kegiatan positif untuk mengimbangi penggunaan gadget si anak (Aulia, Kompas.com). Dalam hal ini, orang tua harus lebih menyadari penggunaan gadget untuk anak dan lebih memberikan hal yang mengedukasi untuk anak.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti ingin memberikan alternatif berupa aplikasi pembelajaran musik untuk menunjang fasilitas media pembelajaran di sekolah kepada guru-guru. Tidak hanya sekedar bernyanyi, hentakan kaki, dan bertepuk tangan, tetapi ada pemahaman unsur musik di dalamnya, untuk permulaan yaitu memahami notasi musik. Aplikasi pembelajaran ini juga bisa digunakan oleh orang tua untuk memberikan pembelajaran edukatif tentang musik kepada anaknya karena pembelajaran musik ini sangat penting bagi anak. Menurut Lumbantoruan (dalam Fallen & Sukmayadi, 2023), elemen utama

dalam pembelajaran musik yang harus dipahami adalah pulsa, tempo, dan nilai not, karena hal tersebut menyangkut durasi dan akurasi saat nanti diimplementasikan dalam bermusik. Sehingga, acuan dari video yang dikembangkan berangkat dari materi yang ada pada buku Kemampuan Musik Dasar pada sub materi elemen-elemen waktu dalam musik. Adapun materi yang diangkat yaitu tentang pengenalan awal pada nama not dan nilai not sederhana, serta not istirahat dengan durasi tertentu. Setelah memahami semuanya di awal, ada praktek di akhir dengan membunyikan notasi tersebut dengan durasi tertentu. Dengan adanya aplikasi pembelajaran musik, diharapkan dapat mempermudah guru-guru dalam mengakses media pembelajaran musik, serta orang tua bisa menggunakan aplikasi pembelajaran musik di manapun dan kapanpun untuk membantu anaknya dalam belajar notasi musik dengan orientasi akhir untuk anak adalah memahami durasi dan nilai notasi tersebut.

Meskipun penggunaan teknologi dan aplikasi dalam pembelajaran telah umum di kalangan anak usia dini, terdapat kesenjangan yang signifikan dalam pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran musik. Sekolah formal seperti PAUD dan TK sering kali masih kurang memanfaatkan potensi teknologi untuk mengembangkan pembelajaran musik yang lebih interaktif dan edukatif. Sebagian besar guru belum sepenuhnya memahami atau memanfaatkan aplikasi pembelajaran musik yang ada dengan optimal. Ini menunjukkan perlunya pengembangan aplikasi yang dapat memfasilitasi guru dalam mengajar musik secara lebih sistematis dan menarik bagi anak-anak.

Penelitian Gandhiwiria dkk., (2015) merancang aplikasi untuk belajar notasi dan tangga nada dimana aplikasi edukatif dan menarik mempermudah proses pemahaman, pengenalan, dan penghafalan bentuk notasi. Butsianto (2017) memanfaatkan aplikasi berbasis android untuk dijadikan media pengenalan warna, buah, dan sayur sehingga mengubah cara belajar konvensional menjadi kreatif. Fasya (2022) yang memanfaatkan notasi gambar sebagai media belajar drum bagi anak usia 7 tahun menjadi sebuah metode belajar yang efektif sehingga anak lebih semangat belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi pembelajaran musik yang tidak hanya menyediakan informasi dasar seperti notasi musik, tetapi juga mengintegrasikan elemen-elemen kognitif, fisik, emosional, dan sosial yang penting dalam pembelajaran anak usia dini. Aplikasi ini diharapkan menjadi sebuah inovasi karena akan menyediakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif melalui teknologi yang canggih, sesuai dengan kebutuhan zaman saat ini yang semakin digital.

Urgensi dari penelitian ini terletak pada pentingnya pendidikan musik bagi anak usia dini dalam perkembangan mereka secara menyeluruh. Musik bukan hanya sebagai hiburan, tetapi juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan kognitif, motorik, sosial, dan bahasa pada anak-anak. Di era digital saat ini, di mana penggunaan gadget oleh anak-anak sudah menjadi hal umum, aplikasi pembelajaran musik dapat menjadi alat yang sangat berguna untuk mengimbangi penggunaan teknologi yang lebih banyak untuk hiburan semata. Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini tidak hanya akan memenuhi kebutuhan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran musik di sekolah, tetapi juga akan memberikan dukungan kepada orang tua dalam memberikan pengalaman belajar musik yang interaktif dan mendidik bagi anak-anak mereka di rumah.

Metode

Penelitian ini menggunakan Metode Penelitian Research and Development (R&D). Borg dan Gall (dalam Putri dkk., 2023) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Richey dan Klein (dalam Dewi dkk., 2021) dalam bidang pembelajaran menyatakan bahwa penelitian ini sekarang dinamakan *Design and Development Research*. Perancangan dan penelitian pengembangan adalah kajian yang sistematis tentang bagaimana membuat rancangan suatu produk, mengembangkan/memproduksi rancangan tersebut, dan mengevaluasi kinerja produk tersebut, dengan tujuan dapat diperoleh data empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat produk, alat-alat, dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran atau non pembelajaran.

Thiagarajan dkk., (1974) menggunakan model 4D yang merupakan singkatan dari Define (Pendefinisian), Design (Perencanaan), Development (Pengembangan), dan Dissemination (Implementasi atau Penyebarluasan). Dalam artikel ini, penulis hanya menyuguhkan sampai ke tahap 2D yaitu Define (Pendefinisian) dan Design (Perencanaan).



Gambar 22. Pengembangan Media Model 4D Tahap Define & Design

Pada tahap Define (Pendefinisian), sebelum produk digarap, peneliti melakukan pengamatan pada pembelajaran teori musik dasar ritme (notasi dan durasi) yang masih dianggap sulit dipelajari oleh anak usia dini. Pengamatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan dalam pembelajaran musik bagi anak usia dini. Setelah melakukan pengamatan, peneliti melanjutkan ke tahap Design (Perencanaan). Pada tahap ini, peneliti merancang nama not dan nilai not yang dinyanyikan supaya anak bisa lebih cepat mengingat nama not dan nilai not serta memahami bunyi dengan durasi tertentu pada not tersebut. Rancangan ini melibatkan penggunaan elemen visual dan audio untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif bagi anak-anak.

Hasil dan Pembahasan

Define (Pendefinisian)

Analisis awal dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan terkait media pembelajaran di sekolah, dari pengamatan peneliti masih kurangnya media pembelajaran musik di sekolah khususnya pada sekolah PAUD maupun TK. Tidak hanya bernyanyi, menghentakan kaki maupun bertepuk tangan tetapi ada pemahaman musik dasar seperti

pulsa, nilai not dan tempo yang perlu dipahami lebih dulu oleh anak. Sehingga peneliti membantu untuk memfasilitasi guru dengan membuat aplikasi pembelajaran musik.

Dengan menyuguhkan aplikasi pembelajaran musik, produk juga mempertimbangkan untuk kebutuhan siswa dalam mengenal nama not dan nilai not serta memahaminya dengan sebaik mungkin, pada produk yang ditampilkan lebih banyak menggunakan gambar yang beragam serta pewarnaan yang cerah dan dengan irama musik yang ceria, serta menggunakan *voice over* suara tambahan dari manusia yang digunakan pada narasi yang berkaitan dengan aplikasi

Analisis konsep yang dilakukan ditinjau dari kebutuhan siswa dalam mempelajari musik dasar sebagai permulaan serta untuk memfasilitasi guru hal ini berkaitan mengenai ritme dan notasi dalam musik, kemudian pulsa dan tempo diimplementasikan langsung pada setiap keluarga not dari *whole note-quarter note*. Pemilihan not hanya dilakukan dari *whole note* sampai *half note* karena dilihat dari kemampuan dan keterbatasan anak usia dini.

Design (Perencanaan)

Media pembelajaran yang dipilih mempertimbangkan kebutuhan visualisasi pulsa, tempo, serta nilai not dalam musik, yang diimplementasikan secara sejalan dan dalam satu waktu yang bersamaan. Jenis media yang digunakan yaitu aplikasi pembelajaran musik yang nantinya aplikasi ini bisa di *install* di *handphone* dan bisa digunakan kapan saja untuk belajar, aplikasi ini hanya bisa digunakan oleh pengguna *smartphone* android. Dengan demikian, adapun produk yang digagas dapat diterapkan oleh guru yang akan mengajarkan mengenai sistem notasi maupun ritme dasar dalam musik.

Elemen-elemen yang dituangkan dalam produk yaitu audio, visual ataupun gambar yang bisa bergerak, *voice over*. Materi pembelajaran yang dipaparkan terdiri dari: (1) Paparan *quarter note* dan penjelasannya; (2) Paparan *whole note* dan penjelasannya; (3) Paparan *half note* dan penjelasannya; (4) Paparan *quarter rest* dan penjelasannya; (5) Paparan *whole rest* dan penjelasannya; (6) Paparan *half rest* dan penjelasannya; (7) Implementasi *quarter note*; (8) Implementasi *whole note*; (9) Implementasi *half note*; (10) Implementasi *quarter note* dan *quarter rest*; (11) Implementasi *whole note* dan *whole rest*; dan (12) Implementasi *half note* dan *half rest*.

Tabel 2. Identitas Aplikasi

Produk Aplikasi Pembelajaran	
Nama Aplikasi	: <i>Music Lesson for Kids</i>
Materi Pembelajaran	: <i>Let's Learn Music Notes</i>
Orientasi Aplikasi	: <i>Landscape</i>
Aplikasi Pendukung	
1. <i>Canva</i>	: Editing Animasi
2. <i>Capcut</i>	: Editing Gambar, Video, dan <i>Voice Over</i>
3. <i>Smart App Creator</i>	: Pembuat Aplikasi
<i>Back Song</i>	: <i>Welcome to Music</i> oleh Susie & Phil; <i>Back Song</i> di aplikasi <i>Capcut</i>
Penyuguhan Materi	: <i>Voice Over</i>

Tampilan Judul (*Opening*)



Gambar 1. Pembuka

Pada tampilan pembuka ini terdapat *back song* welcome to music hal dilakukan supaya untuk membangkitkan semangat anak sebelum belajar dengan bernyanyi bersama dan durasinya selama 1 menit

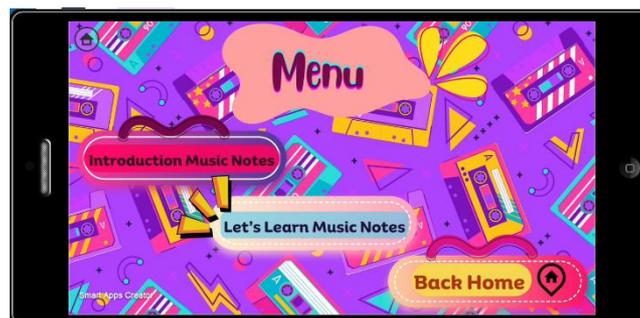
Tampilan Judul



Gambar 2. Judul

Setelah menyanyikan lagu welcome to music, disini ada tampilan judul mengenai materi notasi musik, lalu ada tanda panah yang mengarahkan untuk mulai bermain.

Tampilan Menu



Gambar 3. Menu

Setelah mengklik tombol *play now* munculah tampilan menu yang di paparkan disini yang pertama ada *introduction music notes* yang terdiri dari pengenalan notasi musik dan tanda diam istirahat yang kedua ada *let's learn music notes* yang berisikan implementasi dari notasi musik dan tanda diam istirahat. Yang ketiga ada *back home* untuk kembali ke halaman utama.

Tampilan Pengenalan Awal Notasi

1. Half note, Whole note, dan Quarter note



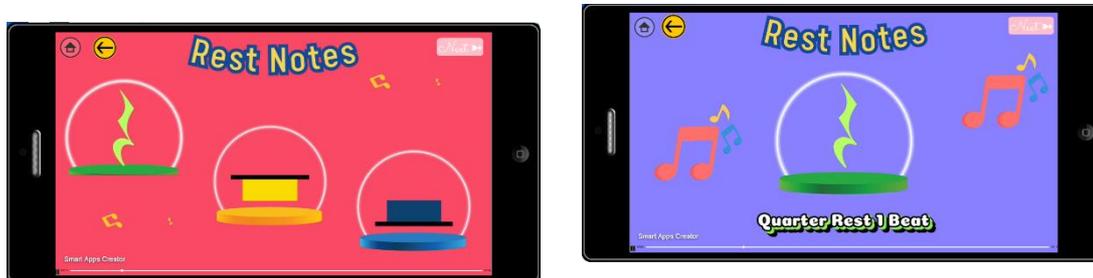
Gambar 4. Scene notasi musik pengenalan awal dan pengertiannya

2. Half note dan Whole note



Gambar 5. Scene notasi musik pengenalan awal dan pengertiannya

3. Half rest, Whole rest, dan Quarter rest



Gambar 6. Scene tanda diam pengenalan awal dan pengertiannya

4. Half rest dan Whole rest



Gambar 7. Scene tanda diam pengenalan awal dan pengertiannya

Pada halaman pertama *introuction music notes* dalam hal ini lebih banyak memperkenalkan notasi musik sederhana dari *whole note* sampai *quarter note* begitupun tanda diam *whole rest* sampai *half rest* pada saat materi dijelaskan dengan menggunakan *voice over* latar musik dari aplikasi capcut lalu pada saat pengenalan per notasi dilakukan dengan nyanyian.

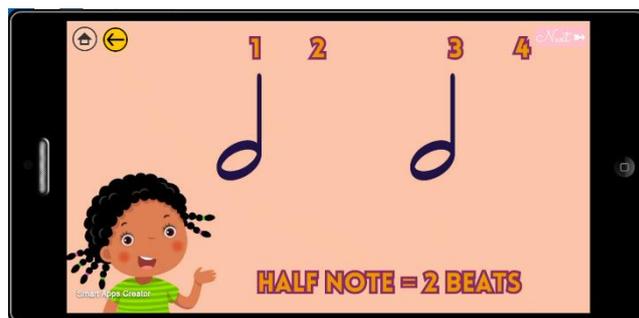
Tampilan Implementasi Notasi

1. Quarter Note = 1 beat



Gambar 8. Implementasi quarter note

2. Half Note = 2 beats



Gambar 9. Implementasi half note

3. Whole Note = 4 beats

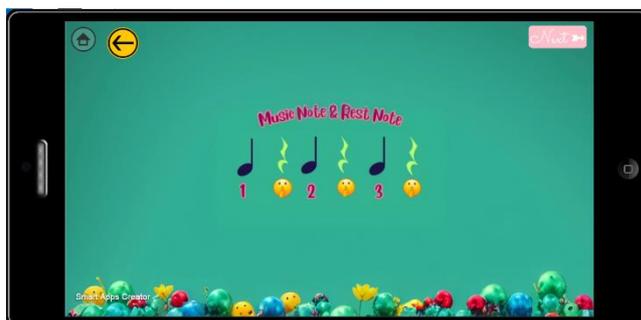


Gambar 10. Implementasi whole note

Tahapan implementasi materi pada halaman "*let's learn music notes*" terlihat disini notasi disusun dari yang paling kecil ke paling besar dari 1 ketuk, 2 ketuk, dan 4 ketuk. Semuanya diisi oleh *voice over* dan pada saat tahapan notasi dimainkan pulsa/ketukan yang dihasilkan menggunakan bunyi piano dengan tempo sedang.

Tampilan Implementasi Notasi dan Tanda Diam

1. Quarter Note dan Quarter Rest



Gambar 11. Implementai quarter note dan quarter rest

2. Half note dan Half Rest



Gambar 12. Implementasi half note dan half rest

3. Whole Note dan Whole Rest



Gambar 13. Implementasi whole note dan whole rest

Tahapan implementasi selanjutnya yaitu menggabungkan antara notasi musik dan tanda diam istirahat. Bisa dilihat pada gambar di atas tanda diam diberikan emoticon "silent" dan membunyikan "sshhh" sesuai dengan nilai notnya. Dan untuk notasinya dibunyikan dengan menggunakan suara piano sesuai dengan nilai notnya.

4. Outro



Gambar 13. Penutup

Terakhir pada aplikasi pembelajaran musik ditutup dengan ucapan terimakasih dengan *back song* dari aplikasi capcut. Aplikasi ini hanya bisa di *install* pada *handphone* android sehingga pengguna IOS tidak bisa menggunakan aplikasi ini dan belum bisa ada di *play store* aplikasi ini hanya bisa dikirimkan lewat *Bluetooth* dari PC/laptop lalu dikirimkan ke *handphone* android setelah itu baru bisa di *install* pada *handphone* android. Berikut ini link untuk meng-*install* aplikasi pembelajaran musik melalui google drive: <https://drive.google.com/drive/folders/1qnq1cf-ErJVjZQnebhNRO2vVru8UOgip?usp=sharing>

Pembahasan

Aplikasi pembelajaran musik yang dikembangkan bertujuan untuk memberikan dasar yang kuat dalam pemahaman notasi musik dan tanda diam bagi anak usia dini. Pentingnya pengenalan musik sejak dini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa musik dapat merangsang daya ingat, karena informasi musikal disimpan dalam otak bagian kanan yang berfungsi sebagai memori jangka panjang (Pratiwi dkk., 2022; Saiya & Mulyeni, 2024; Wulan, 2023). Oleh karena itu, aplikasi ini dirancang untuk membangun dan mengasah rasa musikal anak-anak sejak dini, sehingga mereka terbiasa mendengarkan dan memahami musik.

Materi yang dipaparkan dalam aplikasi difokuskan pada musik dasar yang sederhana dan mudah dipahami oleh anak-anak. Fokus utama adalah pada konsep pulsa, tempo, dan nilai not. Setiap notasi dijelaskan melalui narasi voice over, dan nama serta nilai not dinyanyikan dengan iringan musik. Pendekatan ini bertujuan untuk memudahkan anak-anak mengingat dan menghafal notasi melalui metode yang menyenangkan dan interaktif. Penelitian menunjukkan bahwa musik memiliki kemampuan untuk memperkuat ingatan (Bahtiar, 2021; Safar, 2022), menjadikan aplikasi ini alat yang efektif dalam pendidikan musik awal.

Desain aplikasi ini sangat memperhatikan aspek visual dan audio untuk menarik perhatian anak-anak dan menjaga minat mereka. Warna-warna cerah dan gambar-gambar menarik digunakan untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan (Riyadi dkk., 2023). Animasi notasi musik dan gambar pendukung lainnya dibuat menggunakan aplikasi Canva, dan kemudian diedit dengan CapCut untuk menambahkan efek suara dan latar musik yang ceria. Proses ini memastikan bahwa aplikasi tidak hanya edukatif tetapi juga menghibur, sehingga anak-anak tidak mudah bosan.

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan Smart App Creator dan hanya dapat diinstall pada smartphone Android. Pada halaman awal, aplikasi menyambut anak-anak dengan lagu "Welcome to Music" untuk menciptakan suasana yang menyenangkan sebelum pembelajaran dimulai. Implementasi notasi musik dilakukan dengan tempo sedang, menggunakan suara piano dan voice over untuk audio pulsa/ketukan, serta tanda diam yang diilustrasikan dengan suara "ssshh" oleh voice over. Pendekatan ini memastikan anak-anak dapat memahami konsep musik dasar secara efektif.

Aplikasi pembelajaran musik ini dirancang tidak hanya untuk digunakan di sekolah tetapi juga di rumah. Orang tua dapat menggunakan aplikasi ini sebagai alat bantu edukatif untuk membantu anak-anak mereka belajar musik. Selain itu, aplikasi ini memfasilitasi guru dalam menyediakan media pembelajaran musik yang interaktif dan mudah diakses melalui smartphone. Dengan demikian, aplikasi ini menyumbangkan produk yang berharga bagi sekolah, khususnya di tingkat PAUD dan Taman Kanak-kanak (TK), serta menawarkan alternatif pembelajaran musik yang menarik dan efektif di rumah.

Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan kemampuan anak-anak dalam memahami musik. Implementasi aplikasi ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pendidikan musik, memudahkan guru dan orang tua dalam mengajarkan musik, serta memanfaatkan teknologi secara positif dan edukatif dalam proses pembelajaran anak-anak. Aplikasi ini berpotensi untuk menjadi alat pembelajaran standar di sekolah-sekolah PAUD dan TK, mengintegrasikan teknologi dengan kurikulum musik, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif bagi anak-anak.

Meskipun aplikasi ini memiliki banyak manfaat, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, aplikasi ini hanya dapat diakses melalui smartphone Android, sehingga membatasi penggunaannya bagi mereka yang menggunakan perangkat iOS. Kedua, efektivitas aplikasi ini dalam jangka panjang belum dapat dipastikan karena belum dilakukan uji coba yang mendalam dan berkelanjutan. Ketiga, aplikasi ini memerlukan pendampingan dari orang tua atau guru, sehingga keterlibatan aktif dari orang dewasa sangat diperlukan untuk memaksimalkan manfaat aplikasi.

Penelitian ini secara khusus menitikberatkan pada pengembangan aplikasi yang memberikan dasar yang kuat dalam pemahaman notasi musik dan tanda diam bagi anak usia dini. Kebutuhan akan pendidikan musik sejak dini didukung oleh temuan bahwa musik dapat merangsang daya ingat anak, dengan informasi musikal disimpan dalam memori jangka panjang di otak kanan. Pendekatan ini inovatif karena memanfaatkan potensi otak anak untuk memudahkan mereka dalam memahami konsep-konsep dasar musik. Aplikasi ini mengadopsi pendekatan yang menyenangkan dan interaktif untuk memfasilitasi pembelajaran musik. Setiap notasi musik tidak hanya dijelaskan melalui narasi voice over, tetapi juga disertai dengan penyanyian nama dan nilai not yang diiringi musik.

Desain aplikasi sangat memperhatikan aspek visual dan audio dengan menggunakan warna-warna cerah, gambar-gambar menarik, dan animasi notasi musik yang dibuat menggunakan aplikasi Canva dan diedit dengan CapCut. Pendekatan ini tidak hanya mendukung pendidikan musik, tetapi juga menjaga minat anak-anak agar tidak mudah bosan selama proses pembelajaran. Aplikasi ini dirancang untuk dapat digunakan baik di sekolah maupun di rumah, memungkinkan orang tua untuk ikut serta dalam proses pendidikan musik

anak-anak mereka. Kemudahan akses melalui smartphone Android juga menambah fleksibilitas dalam penggunaan aplikasi ini di berbagai konteks pendidikan.

Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan kemampuan anak-anak dalam memahami musik. Potensinya untuk menjadi alat pembelajaran standar di sekolah-sekolah PAUD dan TK menjadikan aplikasi ini sebagai kontribusi berharga dalam pendidikan musik di tingkat awal. Aplikasi pembelajaran musik ini tidak hanya mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga menawarkan pendekatan yang terbukti efektif dalam memperkuat pembelajaran musik bagi anak-anak usia dini. Meskipun memiliki beberapa keterbatasan terkait platform dan evaluasi jangka panjang, aplikasi ini mewakili langkah positif dalam memanfaatkan teknologi untuk tujuan pendidikan yang edukatif dan menarik bagi anak-anak.

Kesimpulan

Musik menjadi unsur penting dalam pembelajaran anak-anak, dan penggunaan teknologi, khususnya aplikasi, dianggap dapat meningkatkan kualitas pembelajaran tersebut. Tantangan utama terletak pada kurangnya pemahaman beberapa guru terhadap penggunaan media dan aplikasi, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan kurang memotivasi. Penggunaan gadget oleh anak-anak usia dini juga menjadi perhatian, di mana aplikasi pembelajaran musik diharapkan dapat menjadi alternatif positif untuk mengimbangi penggunaan gadget dalam hal edukasi. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan hanya menggunakan 2D *Define* (Pendefinisian) dan *Design* (Perencanaan)

Aplikasi yang dikembangkan fokus pada notasi musik yang didalamnya terdapat unsur pulsa/ketukan, tempo, dan nilai not, dengan tujuan membantu guru dalam mengakses media pembelajaran musik serta memberikan alternatif pembelajaran musik di rumah melalui dukungan orang tua. Penggunaan warna, *back song*, voice over, dan animasi bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif bagi anak-anak.

Dengan demikian, diharapkan aplikasi ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pembelajaran musik di kalangan anak-anak usia dini, membantu guru dalam menghadapi tantangan penggunaan media, dan memberikan alternatif edukatif yang bermanfaat bagi orang tua dalam mengembangkan minat dan pemahaman musik anak-anak. Penelitian ini tentunya masih banyak kekurangan dan masih luput dari kesalahan diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa mengembangkan aplikasi media pembelajaran musik dan menambah konten pembelajaran yang lebih menarik.

Referensi

- Amany, S. N., Wulandari, A. E., Agustini, A. S., & Midyanti, H. I. (2021). The role of classical music on math learning methods for elementary school students. *Interlude: Indonesian Journal of Music Research, Development, and Technology*, 1(1), 12–21. <https://doi.org/10.24256/JPMIPA.V1I2.88>
- Ardipal, A. (2020). Pemanfaatan Perangkat Teknologi dalam Pembelajaran Musik Berbasis Tematik sebagai Peningkatan Keterampilan Abad 21 Bagi Guru Sekolah Dasar.

Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik, 2(2), 77–84.
<https://doi.org/10.24036/MUSIKOLASTIKA.V2I2.47>

- Bahtiar, H. Z. (2021). Peningkatan Kemampuan Musikal Sebagai Media Terapi Musik Untuk Guru-Guru Musik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(03), 387–397.
<https://doi.org/10.59141/JAPENDI.V2I03.114>
- Butsianto, S. (2017). Aplikasi Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Jurnal SIGMA*, 8(2), 107–116. <https://doi.org/10.37366/SIGMA.V8I2.116>
- Dewi, I. P., Meinastria, Y. Y., Jalinus, N., & Abdullah, R. (2021). Development of Android-Based Learning Media on Workshop Working Lessons and Engineering Images. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 14(2), 158–164. <https://doi.org/10.24036/JTIP.V14I2.463>
- Fallen, A. F., & Sukmayadi, Y. (2023). Audio Visual sebagai Media Pemahaman Pulsa, Tempo dan Nilai Not dalam Pembelajaran Musik. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik*, 5(1), 14–26. <https://doi.org/10.24036/musikolastika.v5i1.100>
- Fasya, M. K. (2022). *Pembelajaran Drum Menggunakan Notasi Gambar Pada Anak Usia 7 Tahun di Lembang* [Universitas Pendidikan Indonesia]. <http://repository.upi.edu/84864/>
- Gandhiwiria, G., Iskandar, R. J., & Soebandi, S. (2015). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Notasi dan Tangga Nada dengan Partitur Berbasis Android. *INTEKSIS*, 2(2). <https://journal.widyadharm.ac.id/index.php/inteksis/article/view/126>
- Herdiati, D., Atmaji, D. D., Andriyanto, R. M. A., & Saputra, D. N. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Tiktok Sebagai Media Pembelajaran Musik di SMAN 1 Muara Enim, Sumatera Selatan. *Virtuoso: Jurnal Pengkajian dan Penciptaan Musik*, 4(2), 111–119. <https://doi.org/10.26740/VT.V4N2.P111-119>
- Listari, A., Imansyah, F., & Marleni, M. (2022). Analisis Peran Guru Dalam Pembelajaran Seni Musik di Sekolah Dasar Terhadap Siswa Kelas V Tahun 2021. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 451–460. <https://doi.org/10.31004/IRJE.V2I2.285>
- Maharani, I., Efendi, N., & Oktira, Y. S. (2022). Studi Literatur Seni Musik Dalam Pembentukan Karakter Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 13090–13098. <https://doi.org/10.31004/JPDK.V4I6.10699>
- Pratiwi, M., Lubis, T. T., Pangestuti, D., & Actalina, L. (2022). Pengaruh Musik Klasik Terhadap Daya Ingat Jangka Pendek Pada Siswa/i Kelas XI SMA Harapan 1 Medan. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 21(2), 264–272. <https://doi.org/10.30743/IBNUSINA.V21I2.240>
- Putra, R. W., Sari, L. P., Meirina, R., Nursyam, Y., Hamzaini, H., & Zaidi, A. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Musik Digital Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 3604–3611. <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V4I3.2732>
- Putri, S. N., Agung, A. A. G., & Suartama, I. K. (2023). E-module with the Borg and Gall Model with a Contextual Approach to Thematic Learning. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 6(1), 27–34. <https://doi.org/10.23887/JLLS.V6I1.57482>

- Rahman, H. (2021). Musik dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *EDUCHILD (Journal of Early Childhood Education)*, 1(1), 130–142. <https://www.jurnal.iain-bone.ac.id/index.php/educhild/article/view/1307>
- Riyadi, L., & Sukmayadi, Y. (2023). Pengembangan Aplikasi Kelas Digital Scola sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Musik di Sekolah. *Journal of Music Science, Technology, and Industry*, 6(1), 11–18. <https://doi.org/10.31091/JOMSTI.V6I1.2414>
- Riyadi, L., Sukmayadi, Y., & Karyono, T. (2023). Profil Instruksional Aplikasi Song Maker dalam Kreasi Musik Sederhana untuk Pembelajaran bagi Anak-Anak. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(3). <https://doi.org/10.20961/JDC.V7I3.79148>
- Safar, M. (2022). Efektivitas Media Ilustrasi Musik Dalam Pembelajaran Menulis Karangan Deskripsi Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Watampone Kabupaten Bone. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 4495–4506. <https://doi.org/10.31004/JPDK.V4I4.6184>
- Saiya, L. D., & Mulyeni, S. (2024). Pengaruh Musik Klasik Terhadap Daya Ingat Jangka Pendek (Studi Pada Mahasiswa Universitas Nasional Pasim). *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 2(1), 43–50. <https://doi.org/10.55606/INNOVATION.V2I1.2070>
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children: A Sourcebook*. University of Minnesota. ISBN 978-086-586-045-2
- Wulan, D. (2023). Penggunaan Seni Musik dalam Mendukung Perkembangan Kognitif dan Emosional Siswa SD. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan*, 1(2), 49–52. <https://ejournal.cvrobema.com/index.php/JPIP/article/view/15>