



Modul Seni Musik: Eksplorasi Alat Musik Melodis, Ritmis, dan Harmonis Berbantuan QR Code untuk Meningkatkan Keterampilan Bermain Musik Siswa Kelas VI Sekolah Dasar

Farras Salma, Putri Yanuarita Sutikno

Universitas Negeri Semarang, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar

***Corresponding Author:**

farrassalma30@students.unnes.ac.id

Article History:

Received 2025-02-08

Revised 2025-03-02

Accepted 2025-03-10

Keywords:

Music Art Module, QR Code, Exploration, Musical Instruments

Kata Kunci:

Modul Seni Musik, QR Code, Eksplorasi, Alat Musik

Abstract

Music arts learning in elementary schools faces various challenges, such as lack of resources, facilities, and incompatibility of teacher competencies, which causes learning to tend to focus on theory and lack of exploration of various musical instruments. In the digital era, the use of technology in learning is an innovative solution to improve teaching effectiveness. Therefore, this study aims to develop a QR Code-assisted music arts teaching module that can help teachers deliver material in an applicable manner, as well as make it easier for students to learn various musical instruments, either directly or with the help of learning videos available via QR Code. This study uses a development research method with the ADDIE model consisting of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The study was conducted at SD Negeri Wates 01, Semarang City, with 39 students from grades VI A and VI B as research subjects. Data were collected through interviews with teachers, questionnaires for students and teachers, pretest-posttest, and observation of students' music playing skills. The results showed that the QR Code-assisted music art module was effective in improving students' musical skills, with a significant N-Gain (0.61 for small groups and 0.65 for large groups). The practicality of the module also received a positive response, with teachers giving 95% responses and students 94% for class VI A and 92% for class VI B. Thus, this study contributes to the development of technology-based music art education, where the use of QR Code in teaching materials can be an innovative approach to improving the quality of music art learning in elementary schools.

Abstrak

Pembelajaran seni musik di sekolah dasar menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya sumber daya, fasilitas, dan ketidaksesuaian kompetensi guru, yang menyebabkan pembelajaran cenderung berfokus pada teori dan kurangnya eksplorasi mengenai berbagai alat musik. Di era digital, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan efektivitas pengajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan modul ajar seni musik berbantuan QR Code yang dapat membantu guru menyampaikan materi secara aplikatif, serta mempermudah peserta didik untuk mempelajari berbagai alat musik, baik secara langsung maupun dengan bantuan video pembelajaran yang tersedia melalui QR Code. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Wates 01 Kota Semarang, dengan subjek penelitian 39 peserta didik dari kelas VI A dan VI B. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan guru, angket untuk peserta didik dan guru, pretest-posttest, serta observasi keterampilan bermain musik peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul seni musik berbantuan QR Code efektif dalam meningkatkan keterampilan musik peserta didik, dengan N-Gain signifikan (0,61 untuk kelompok kecil dan 0,65 untuk kelompok besar). Kepraktisan modul juga mendapat respon positif, dengan guru memberikan respon 95% dan peserta didik 94% untuk kelas VI A serta 92% untuk kelas VI B. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan pendidikan seni musik berbasis teknologi, di mana pemanfaatan QR Code dalam bahan ajar dapat menjadi pendekatan inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran seni musik di sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang yang didominasi oleh kemajuan teknologi, pendidikan menjadi aspek penting yang perlu ditanamkan dan dikembangkan dalam diri peserta didik, baik dalam bidang akademik maupun



dalam pendidikan karakter (Laksana, 2021). Salah satu bentuk pendidikan yang berperan dalam membentuk karakter peserta didik adalah pendidikan seni (Oktari & Desyandri, 2023). Dalam (Peraturan Pemerintah RI, 2022) dijelaskan bahwa pembelajaran seni musik yang juga merupakan bagian penting dari pendidikan seni, sangat berperan dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, termasuk kognitif, afektif, dan psikomotor, guna membentuk kualitas estetis dalam dirinya. Selain itu, pembelajaran seni juga bertujuan untuk menggali dan mengembangkan potensi estetika peserta didik, yang juga berperan dalam membentuk karakter dan memperkaya nilai-nilai budi pekerti mereka (Viani & Ardipal, 2019).

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran seni musik di tingkat sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya sumber daya yang memadai, baik dari segi bahan ajar maupun fasilitas pembelajaran (Listari et al., 2022). Banyak sekolah dasar belum memiliki alat musik yang cukup beragam dan memadai, padahal ketersediaan fasilitas pembelajaran sangat penting untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih aplikatif (Mailani et al., 2024). Akibatnya, pembelajaran seni musik di sekolah dasar sering kali hanya bersifat teoritis atau terbatas pada satu jenis alat musik, sehingga peserta didik tidak memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi keberagaman alat musik yang ada. Hal ini menyebabkan keterampilan bermain musik mereka tidak berkembang secara optimal.

Selain keterbatasan fasilitas, tantangan lain yang dihadapi adalah kompetensi guru. Mayoritas guru yang mengajar seni musik di sekolah dasar merupakan guru kelas yang tidak memiliki latar belakang pendidikan seni musik (Budiman et al., 2020). Ketidaksiapan kompetensi ini membuat metode pengajaran cenderung monoton dan kurang aplikatif, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik bagi peserta didik. Guru yang tidak memiliki pemahaman mendalam tentang seni musik juga sering mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi teknis, seperti membaca notasi angka dan balok, mengenalkan partitur, memainkan alat musik, atau mengajarkan harmoni dalam lagu.

Di sisi lain, perubahan kurikulum yang menekankan capaian pembelajaran berbasis kompetensi semakin menambah tantangan bagi guru (Sutisna et al., 2017). Mereka perlu merancang pembelajaran seni musik yang relevan, menarik, dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, yang memerlukan kreativitas serta keterampilan khusus. Sayangnya, kurangnya pelatihan atau panduan khusus membuat banyak guru merasa kurang percaya diri dalam mengajar seni musik. Akibatnya, mata pelajaran ini sering dianggap sebagai pelengkap dan kurang diprioritaskan dibandingkan mata pelajaran lain seperti matematika atau bahasa Indonesia. Dampaknya, penyediaan fasilitas musik di sekolah pun menjadi sangat minim, bahkan ditiadakan sama sekali (Kristanto et al., 2020). Padahal, jika dikelola dengan baik, seni musik dapat menjadi sarana penting untuk mengembangkan kreativitas, kemampuan bekerja sama, dan apresiasi budaya pada peserta didik.

Kendala dalam pembelajaran seni musik yang telah dijelaskan di atas diperoleh berdasarkan wawancara dengan guru kelas VI serta pengisian angket oleh peserta didik kelas VI di SD Negeri Wates 01 Kota Semarang. Selain itu, pengalaman observasional peneliti saat melaksanakan PPL di sekolah turut memberikan gambaran awal mengenai kondisi pembelajaran seni musik. Guru menyatakan bahwa keterbatasan fasilitas, seperti minimnya alat musik yang tersedia dan penggunaan bahan ajar yang hanya berpedoman pada buku LKS atau buku paket yang cenderung fokus pada teori dasar tanpa memberikan pengetahuan mendalam, menjadi kendala utama dalam pelaksanaan pembelajaran seni musik itu sendiri. Temuan penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran seni musik, guru lebih sering menggunakan bahan ajar berupa buku paket atau LKS saja, sehingga membuat peserta didik cenderung kurang aktif dalam pembelajaran (Kusmayadi et al., 2024). Selain itu, kurangnya inovasi dalam penyediaan bahan ajar menjadikan pembelajaran seni musik terkesan monoton dan membuat peserta didik kurang bersemangat serta mudah merasa bosan saat pelaksanaan pembelajaran (Maharani & Desyandri, 2024). Guru kelas VI di SD Negeri Wates 01 juga menjelaskan bahwa mereka tidak memiliki latar belakang pendidikan seni musik, sehingga mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi secara aplikatif, terutama terkait teknik bermain alat musik yang benar.

Sementara itu, hasil angket yang diisi oleh peserta didik menunjukkan bahwa mayoritas dari mereka merasa pembelajaran seni musik cenderung monoton dan kurang menarik karena hanya berfokus pada satu jenis alat musik, seperti pianika. Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa bahan ajar yang lebih komprehensif.

Selain itu, berdasarkan observasi awal yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam memainkan alat musik melodis, ritmis, dan harmonis, ditemukan bahwa tingkat ketepatan mereka dalam memainkan alat musik masih sangat rendah, baik dari segi posisi tubuh maupun teknik bermain. Temuan ini semakin memperkuat bahwa kendala dalam pembelajaran seni musik tidak hanya terkait dengan metode pengajaran, tetapi juga kurangnya bahan ajar yang memberikan penjelasan teori maupun panduan praktik dalam bermain alat musik. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan kualitas bahan ajar serta penyediaan fasilitas alat musik agar pembelajaran seni musik di sekolah dasar dapat lebih optimal.

Bahan ajar dapat diartikan sebagai suatu kumpulan materi pelajaran yang dirancang dengan sistematis dan urut dengan tujuan untuk membantu guru dan peserta didik dalam mencapai kompetensi tertentu (Magdalena et al., 2020). Selain itu, (Ulita et al., 2019) juga berpendapat bahwa bahan ajar merupakan kumpulan materi pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk memandu guru dan peserta didik dalam proses belajar. Materi ini berperan dalam mengarahkan kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memahami topik secara berurutan dan mengembangkan kemampuan belajar mandiri. Sejalan dengan pendapat sebelumnya, (Nurdin et al., 2023) juga menjelaskan bahwa bahan ajar adalah kumpulan materi yang dirancang secara sistematis untuk menyajikan keseluruhan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik selama proses pembelajaran.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, bahan ajar atau modul ajar dalam pembelajaran seni musik perlu dirancang secara lebih aplikatif agar tidak hanya mendukung penyampaian teori, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran berbasis praktik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa inovasi dalam bahan ajar seni musik masih terbatas, baik dari segi cakupan alat musik, pendekatan pembelajaran, maupun pemanfaatan teknologi. Contohnya dapat dilihat pada penelitian yang dilakukan oleh (Kusmayadi et al., 2024) dengan judul "Pengembangan E-Modul terhadap Keterampilan Alat Musik Pianika dalam Pembelajaran Seni Musik di Sekolah Dasar". Penelitian ini mengembangkan e-modul untuk meningkatkan keterampilan bermain pianika pada peserta didik sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan efektivitas e-modul dalam kategori sedang (0,68). Namun, e-modul ini hanya berfokus pada satu alat musik melodis tanpa memperluas cakupan ke alat musik ritmis dan harmonis, sehingga pembelajaran masih terbatas pada satu aspek keterampilan musik. Selanjutnya penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh (Maladerita et al., 2019) yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Seni Pembelajaran Tematik dengan Strategi Lesson Study di Sekolah Dasar". Penelitian ini mengembangkan bahan ajar tematik seni berbasis strategi Lesson Study dalam mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBdP). Bahan ajar ini berfokus pada keterampilan bernyanyi menggunakan tangga nada mayor dan minor, dengan efektivitas mencapai 91,8%. Namun, bahan ajar ini tidak mencakup keterampilan bermain alat musik serta belum memanfaatkan teknologi digital seperti media interaktif untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Penelitian lainnya yang mendukung topik ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Mahmudah et al., 2023) berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi dan Kearifan Lokal Pada Materi Seni Musik SD" yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai alat musik yang ada di daerah sekitar. Bahan ajar yang dimuat dalam aplikasi ini memudahkan akses materi secara offline dengan validasi materi dan media yang tinggi (84% dan 85%). Namun, bahan ajar ini lebih bersifat informatif tanpa panduan praktik atau tutorial bermain alat musik, sehingga kurang mendukung keterampilan bermain musik secara langsung. Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, inovasi dalam bahan ajar seni musik masih terbatas pada aspek tertentu, seperti cakupan alat musik, pendekatan pembelajaran, dan pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan modul seni musik berbantuan QR Code untuk meningkatkan keterampilan bermain alat musik secara lebih aplikatif dan interaktif. Modul ini tidak hanya menyajikan teori dasar, tetapi juga memberikan panduan tertulis mengenai cara memainkan berbagai alat musik melodis, ritmis, dan harmonis. Selain itu, video tutorial yang dapat diakses melalui QR Code memungkinkan peserta didik belajar lebih fleksibel, baik dalam memahami teknik dasar maupun mengaplikasikan konsep musik secara praktis. Inovasi ini diharapkan dapat mengatasi kendala yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya, seperti keterbatasan alat musik dan kurangnya variasi bahan ajar, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif bagi peserta didik.

Pemanfaatan QR Code dalam modul seni musik ini mendukung pembelajaran abad ke-21 yang menekankan interaktivitas, efisiensi, dan aksesibilitas (Banarsari et al., 2023). Teknologi ini memungkinkan peserta didik mengakses materi pembelajaran secara mandiri kapan saja dan di mana saja, tanpa terbatas pada pembelajaran di kelas (Handayani & Haryati, 2024). Integrasi video tutorial dalam QR Code membantu peserta didik memahami materi dan mempelajari teknik musik dengan cara yang lebih menarik dan aplikatif. Selain itu, keberadaan teknologi ini memperluas akses pembelajaran, mendukung berbagai gaya belajar, serta memperkaya pengalaman peserta didik dalam menguasai keterampilan musik secara mendalam (Ardipal, 2020).

Sejalan dengan itu, modul seni musik dalam penelitian ini menerapkan model *experiential learning*, yang menekankan keterlibatan langsung peserta didik melalui pengalaman nyata (Himmah et al., 2024). Model ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran seni musik yang bersifat praktik, di mana peserta didik tidak hanya menerima teori, tetapi juga terlibat langsung dalam prosesnya. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan bermain musik secara lebih efektif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Modul Seni Musik Berbantuan QR Code yang inovatif, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan bermain musik peserta didik kelas VI sekolah dasar. Fokus penelitian mencakup pengembangan modul, pengujian kelayakan dan kepraktisan, serta evaluasi keefektifan modul dalam pembelajaran seni musik di kelas VI sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian R&D yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas produk pendidikan agar lebih efektif dan aplikatif. Dalam penelitian ini, model yang digunakan adalah ADDIE, sebagaimana dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Pemilihan model ADDIE didasarkan pada strukturnya yang sistematis dan fleksibel, memungkinkan pengembangan produk melalui tahapan yang jelas dan dapat direvisi sesuai kebutuhan. Model ini juga memberikan panduan yang komprehensif dari tahap analisis kebutuhan hingga evaluasi hasil, sehingga memastikan produk yang dikembangkan telah melalui proses validasi yang matang sebelum diterapkan secara luas. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan utama, yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*) (Branch, 2009).

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Wates 01 Kota Semarang dengan dua kelas uji coba, yaitu kelas VI A sebagai kelompok besar yang terdiri dari 30 peserta didik dan kelas VI B sebagai kelompok kecil dengan 9 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, data awal dikumpulkan melalui observasi terhadap kondisi pembelajaran seni musik yang dilakukan selama PPL di SD Negeri Wates 01. Observasi ini memberikan gambaran mengenai permasalahan dalam pembelajaran seni musik. Kedua, data tambahan diperoleh melalui wawancara dengan guru kelas VI serta penyebaran angket kepada peserta didik untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan dalam pembelajaran seni musik yang berkaitan dengan modul yang akan dikembangkan. Ketiga, untuk menguji kelayakan dan keefektifan modul yang dikembangkan, dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi pembelajaran. Selanjutnya, efektivitas modul diukur melalui observasi unjuk kerja peserta didik dalam memainkan alat musik, soal pretest dan posttest kognitif, serta angket respon guru dan peserta didik terhadap modul seni musik.

Setelah menentukan subjek dan tempat penelitian, penelitian ini dilanjutkan dengan mengikuti tahapan-tahapan yang sesuai dengan model pengembangan yaitu model ADDIE yang sudah dijelaskan sebelumnya yaitu tahap analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), implementasi (*implement*), dan evaluasi (*evaluate*) (Branch, 2009). Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran seni musik di SD Negeri Wates 01. Data diperoleh melalui wawancara dengan guru kelas VI dan angket kepada peserta didik. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan bahan ajar dan minimnya inovasi dalam pembelajaran alat musik melodis, ritmis, dan harmonis. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan data kebutuhan guru dan peserta didik terkait pengembangan modul seni musik berbasis QR Code. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam perancangan modul yang lebih aplikatif dan sesuai kebutuhan.

Tahap kedua yaitu tahap desain. Pada tahap ini dilakukan perancangan materi ajar yang mencakup alat musik melodis, ritmis, dan harmonis sesuai dengan capaian pembelajaran. Peneliti juga mengembangkan QR Code yang berisi video tutorial sebagai pendukung pembelajaran. Selanjutnya, rancangan awal modul dibuat menggunakan perangkat lunak pendukung agar lebih menarik dan interaktif.

Pada tahap pengembangan, rancangan yang telah dibuat dikembangkan menjadi modul seni musik berbasis QR Code. Modul ini kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk menilai kelayakan isi dan media. Hasil validasi digunakan sebagai dasar revisi agar modul lebih optimal sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Untuk menganalisis data hasil validasi ahli media pembelajaran dan ahli isi materi pembelajaran, peneliti menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana P adalah Nilai Akhir, f adalah perolehan skor, dan N adalah skor maksimum. Hasil perhitungan dinyatakan dalam bentuk persentase, yang kemudian dikategorikan ke dalam empat tingkat kelayakan sesuai dengan tabel 1 untuk mengukur kelayakan modul ajar seni musik untuk diuji cobakan di lapangan.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan

| No | Nilai (%) | Kategori |
|----|-----------|--------------|
| 1 | 76 – 100 | Sangat Layak |
| 2 | 51 – 75 | Layak |
| 3 | 26 – 50 | Cukup Layak |
| 4 | 0 – 25 | Kurang Layak |

Pada tahap implementasi, modul ajar seni musik berbantuan QR Code diuji coba di dua kelas di SD Negeri Wates 01 Kota Semarang. Kelas VI A (30 peserta didik) sebagai kelompok besar dan kelas VI B (9 peserta didik) sebagai kelompok kecil. Implementasi berlangsung dalam tiga pertemuan untuk masing-masing kelompok, di mana peserta didik mempelajari alat musik melodis, ritmis, dan harmonis melalui video tutorial yang diakses dengan QR Code. Selama proses ini, peneliti mengamati jalannya pembelajaran serta mencatat kendala yang muncul, seperti gangguan teknis pada QR Code dan keterbatasan waktu praktik. Setelah uji coba selesai, peserta didik mengisi angket untuk memberikan respons terhadap modul.

Pada tahap evaluasi, efektivitas modul dinilai melalui berbagai instrumen, yaitu observasi unjuk kerja dalam bermain musik, soal pretest dan posttest, dan angket respons dari peserta didik dan guru. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur peningkatan keterampilan peserta didik serta menilai keefektifan dan kepraktisan modul sebagai bahan ajar dalam pembelajaran seni musik. Untuk mendukung validitas evaluasi pada angket respon dari peserta didik dan guru, digunakan rumus dan tabel kriteria penilaian sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana P adalah Nilai Akhir, f adalah perolehan skor, dan N adalah skor maksimum. Hasil perhitungan dinyatakan dalam bentuk persentase, yang kemudian dikategorikan ke dalam lima tingkat kepraktisan sesuai dengan tabel 2 untuk menilai kepraktisan modul ajar seni musik yang digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

| No | Nilai (%) | Kategori |
|----|-----------|----------------------|
| 1 | 81 – 100 | Sangat Praktis |
| 2 | 71 – 80 | Praktis |
| 3 | 61 – 70 | Cukup Praktis |
| 4 | 51 – 60 | Kurang Praktis |
| 5 | 0 – 50 | Sangat Tidak Praktis |

(Maharani & Desyandri, 2024)

Untuk mendukung hasil evaluasi, penelitian ini melibatkan serangkaian analisis data statistik yang bertujuan memastikan keakuratan dan validitas hasil yang diperoleh. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian memberikan hasil yang valid dan konsisten sebelum digunakan di lapangan (Magdalena et al., 2023). Selanjutnya, uji normalitas digunakan untuk memeriksa distribusi data, sementara uji paired sample t-test digunakan untuk menganalisis perbedaan signifikan antara skor penilaian awal dan akhir keterampilan bermain musik peserta didik dan skor pretest-posttest kognitif. Selain itu, uji N-Gain digunakan untuk mengukur keefektifan penggunaan modul ajar seni musik untuk meningkatkan keterampilan bermain musik peserta didik. Proses pengolahan data dilakukan menggunakan software SPSS for Windows versi 25.0 guna memastikan hasil analisis yang akurat. Setelah itu, untuk mengukur tingkat peningkatan hasil belajar peserta didik, digunakan rumus N-Gain yang dapat menggambarkan efektivitas modul ajar seni musik berbantuan QR Code sebagai berikut.

$$g = \frac{\text{Skor Akhir} - \text{Skor Awal}}{\text{Skor Ideal (100)} - \text{Skor Awal}}$$

Dari rumus tersebut, g adalah peningkatan hasil belajar dan keterampilan bermain musik, skor akhir adalah hasil belajar dan keterampilan bermain musik peserta didik pada pembelajaran dengan modul ajar seni musik berbantuan QR Code, skor awal adalah hasil belajar pada pembelajaran tanpa modul ajar seni musik berbantuan QR Code, dan skor ideal adalah nilai maksimal yang diperoleh dari tes dan juga penilaian keterampilan bermain musik peserta didik. Hasil dari rumus N-Gain ini kemudian dikategorikan untuk mengukur sejauh mana efektivitas pembelajaran. Kategori N-Gain yang umum digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria Keefektifan

| No | Nilai N-Gain | Kategori |
|----|-------------------------|----------|
| 1 | $0,70 \leq n \leq 1,00$ | Tinggi |
| 2 | $0,30 \leq n \leq 0,70$ | Sedang |
| 3 | $0,00 \leq n \leq 0,30$ | Rendah |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan bermain musik peserta didik kelas VI sekolah dasar dengan mengembangkan modul ajar seni musik berbantuan QR Code, dalam pembelajaran seni musik materi alat musik melodis, ritmis, dan harmonis di SD Negeri Wates 01 Kota Semarang. Berdasarkan hasil analisis awal, ditemukan berbagai kendala dalam pembelajaran seni musik di SD Negeri Wates 01 Kota Semarang. Kendala utama dalam pembelajaran seni musik di SD Negeri Wates 01 meliputi keterbatasan bahan ajar, yang membuat guru hanya mengandalkan sumber belajar seadanya tanpa dukungan media interaktif. Minimnya alat musik di sekolah juga menjadi hambatan, karena peserta didik tidak memiliki cukup kesempatan untuk berlatih secara langsung. Selain itu, hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru dan peserta didik memerlukan modul pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan mudah diakses. Modul ini diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep alat musik melodis, ritmis, dan harmonis serta meningkatkan keterampilan bermain musik mereka. Berdasarkan temuan ini, peneliti merancang modul seni musik berbasis QR Code sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Selain permasalahan tersebut, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa guru merasa kesulitan dalam menyampaikan materi karena keterbatasan pemahaman dalam bidang seni musik. Pembelajaran yang diberikan masih didominasi oleh teori, sementara praktik bermain musik belum bisa dilaksanakan secara optimal karena kurangnya sarana pendukung. Hal ini juga diperkuat oleh hasil angket peserta didik yang menunjukkan bahwa banyak dari mereka merasa pembelajaran seni musik kurang menarik karena lebih banyak bersifat teoritis dan tidak memberikan pengalaman belajar yang aplikatif.

Dari hasil analisis kebutuhan, ditemukan bahwa baik guru maupun peserta didik membutuhkan modul ajar yang lebih menarik dan interaktif, yang tidak hanya memberikan penjelasan teoritis tetapi juga mendukung praktek secara lebih aplikatif. Berdasarkan temuan ini, peneliti merancang modul seni musik berbasis QR Code yang dapat mengintegrasikan teori dengan praktek melalui panduan tertulis serta video tutorial yang dapat diakses kapan saja oleh peserta didik. Modul ini diharapkan dapat membantu mengatasi keterbatasan bahan ajar dan memberikan solusi terhadap minimnya alat musik di sekolah dengan menyediakan materi yang lebih fleksibel dan mudah dipahami.

Pada tahap desain, peneliti merancang modul seni musik berbasis QR Code dengan menyusun materi mengenai alat musik melodis, ritmis, dan harmonis. Materi disusun berdasarkan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, sehingga setiap bagian dalam modul memiliki keterkaitan yang jelas dengan tujuan pembelajaran. Modul dirancang agar lebih menarik dan interaktif dengan menyertakan gambar ilustratif, langkah-langkah sistematis dalam memainkan alat musik, serta latihan soal untuk mengukur pemahaman peserta didik. Selain itu, QR Code dalam modul dibuat untuk menghubungkan peserta didik dengan video tutorial yang relevan, baik yang dibuat sendiri maupun diambil dari sumber terpercaya, guna memperkaya pengalaman belajar mereka. Perancangan modul ini juga mempertimbangkan kemudahan akses dan penggunaan oleh guru serta peserta didik, sehingga dapat menjadi sumber belajar yang efektif dalam pembelajaran seni musik.



Gambar 1. Cover Depan Modul Seni Musik, Identitas Kurikulum, dan Tampilan Judul Materi

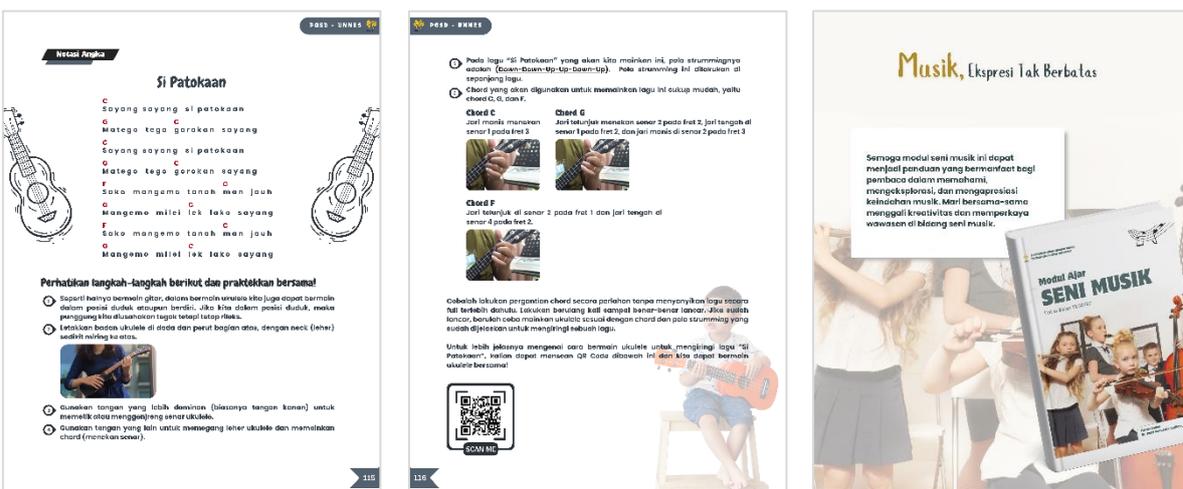
Selanjutnya di tahap pengembangan, materi ajar yang telah dirancang diintegrasikan secara sistematis ke dalam modul yang dilengkapi dengan berbagai elemen pelengkap. Modul ini disertai QR Code yang menghubungkan peserta didik dengan panduan praktis, termasuk langkah-langkah memainkan alat musik secara aplikatif. Pada Gambar 1, ditampilkan mengenai halaman cover, identitas kurikulum yang membahas tentang Tujuan Pembelajaran, Capaian Pembelajaran, dan Materi Pembelajaran yang dijelaskan dalam Modul Seni Musik, serta terdapat halaman yang menampilkan judul tiap topik materi yang dijelaskan. Kemudian, pada Gambar 2, ditampilkan Pendahuluan Materi sebelum masuk ke materi inti dan juga terdapat halaman materi yang menjelaskan secara detail mengenai panduan dan teknik memainkan alat musik dengan benar disertai dengan QR Code yang berisikan video tutorial. Pada Gambar 3 dan 4, ditampilkan halaman panduan bermain alat musik untuk mengiringi suatu lagu, pada halaman tersebut, disajikan panduan tertulis mengenai teknik-teknik yang harus diperhatikan saat memainkan alat musik, mulai dari posisi tubuhnya, cara memainkan alat musiknya, hal-hal yang harus diperhatikan agar dapat bermain alat musik yang benar, dan juga disertai dengan QR Code yang akan mengarahkan pada video tutorial untuk menampilkan panduan nyata dalam video agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik.



Gambar 2. Pendahuluan Materi dan Tampilan Materi Mengenai Alat Musik disertai QR Code



Gambar 3. Panduan Tertulis Bermain Alat Musik disertai QR Code



Gambar 4. Panduan Tertulis Bermain Alat Musik disertai QR Code dan Cover Belakang Modul Seni Musik

Setelah modul selesai dikembangkan, proses validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk menilai kelayakan, kualitas tampilan, dan isi modul. Validasi ini bertujuan memastikan modul layak digunakan dalam pembelajaran sebelum diujicobakan di lapangan.

Tabel 4. Data Hasil Validasi Media dan Materi

| Validator | Skor yang Diperoleh | Skor Maksimal | Rata-Rata Presentase |
|-------------|---------------------|---------------|----------------------|
| Ahli Media | 43 | 52 | 82% |
| Ahli Materi | 54 | 60 | 90% |

Modul seni musik yang dikembangkan, mendapatkan hasil validasi dari ahli media dengan skor 82% yang termasuk kategori sangat layak dan hasil validasi dari ahli materi dengan skor 90% yang termasuk kategori sangat layak. Dari hasil validasi modul seni musik yang telah dijelaskan tersebut, dapat dinyatakan bahwa modul ajar seni musik berbantuan QR Code ini sangat layak untuk diujicobakan tanpa revisi. Setelah melalui uji kelayakan oleh ahli media dan ahli materi, selanjutnya yaitu tahap implementasi awal dengan dilakukannya uji coba terbatas untuk mengetahui keefektifan modul ajar seni musik berbantuan QR Code dalam pembelajaran seni musik. Uji coba terbatas ini dilakukan di kelas VI B yang melibatkan 9 orang peserta didik, yang terdiri dari 3 peserta didik kategori rendah, 3 peserta didik kategori sedang, dan 3 peserta didik kategori tinggi berdasarkan hasil pembagian kelompok kemampuan awal mereka.

Pada uji coba terbatas ini, peserta didik diberikan penjelasan materi menggunakan modul ajar seni musik yang telah dikembangkan, yang dirancang berdasarkan model *experiential learning*. Proses pembelajaran ini melibatkan empat tahapan utama, yaitu pengalaman konkret (*concrete experience*), refleksi (*reflective observation*), konseptualisasi abstrak (*abstract conceptualization*), dan eksperimen aktif (*active experimentation*). Pada tahap pengalaman konkret, peserta didik diberikan contoh praktik langsung memainkan alat musik agar mereka dapat melihat dan memahami cara memainkannya. Selanjutnya, pada tahap refleksi, peserta didik diminta untuk mengevaluasi pengalaman mereka setelah mengamati contoh permainan alat musik. Tahap konseptualisasi abstrak kemudian dilakukan dengan memberikan penjelasan konsep melalui modul ajar seni musik yang telah dikembangkan, yang dilengkapi dengan panduan tertulis dan video tutorial dalam QR Code. Akhirnya, pada tahap eksperimen aktif, peserta didik memainkan alat musik dengan teknik yang benar, menerapkan konsep yang telah dipelajari.

Selama proses pembelajaran, peneliti melakukan observasi terhadap respon dan interaksi peserta didik, mencatat kemudahan atau kendala yang mereka alami, serta merekam tingkat keterampilan mereka dalam bermain musik. Selain itu, peserta didik mengisi angket respon untuk mengevaluasi kepraktisan modul, sementara guru memberikan masukan terkait kesesuaian modul dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Data yang diperoleh dari uji coba terbatas ini digunakan untuk menilai efektivitas modul sebelum diimplementasikan dalam skala yang lebih luas. Dengan pendekatan ini, peserta didik dapat belajar secara lebih mendalam dan aplikatif, menghubungkan teori dengan praktik secara langsung, serta mengembangkan kreativitas dan kepercayaan diri dalam bermain alat musik.

Hasil dari uji coba terbatas ini menunjukkan bahwa modul seni musik terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan bermain musik peserta didik, membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, serta praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, modul ini kemudian diujicobakan pada kelompok besar untuk menguji penerapan modul dalam konteks pembelajaran yang lebih luas dan melihat apakah efektivitas yang sama dapat tercapai pada jumlah peserta didik yang lebih banyak. Pada tahap ini, modul digunakan dalam pembelajaran di kelas VI A yang berjumlah 30 peserta didik di SD Negeri Wates 01 Kota Semarang dengan tiga kali pertemuan yang juga menggunakan model pembelajaran *experiential learning* dengan tahapan yang sama seperti pembelajaran di kelompok kecil. Peserta didik menggunakan modul untuk mempelajari materi tentang alat musik melodis, ritmis, dan harmonis, yang didukung dengan video tutorial yang dapat diakses melalui QR Code.

Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti mengamati proses interaksi peserta didik dengan modul ajar, serta mencatat kendala atau hambatan yang muncul. Sebagian besar peserta didik menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti pembelajaran, karena adanya video tutorial yang mempermudah mereka memahami cara bermain alat musik. Kendala yang dihadapi oleh sebagian peserta didik lebih banyak disebabkan oleh jaringan yang tidak stabil pada perangkat masing-masing, sehingga tidak semua peserta

didik dapat mengakses materi dalam QR Code dengan lancar. Namun, hal ini tidak menjadi kendala yang serius, karena seluruh materi dalam QR Code juga telah dijelaskan secara tertulis dalam modul. Dengan demikian, meskipun terdapat hambatan teknis, peserta didik tetap dapat memahami materi dengan baik.

Kemudian, pada tahap terakhir yaitu tahap evaluasi, peneliti mengamati peningkatan keterampilan peserta didik dalam bermain musik melalui penampilan kelompok di setiap pertemuan dan penilaian unjuk kerja yang dilakukan akhir pertemuan atau posttest. Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta didik dapat mengalami kemajuan yang signifikan dalam keterampilan bermain musik setelah menggunakan modul seni musik berbantuan QR Code. Kepraktisan penggunaan modul juga dipastikan melalui angket respon yang diisi oleh peserta didik dan guru, yang menyatakan bahwa modul ini mudah dipahami dan efektif dalam menunjang pembelajaran. Dengan demikian, penerapan modul seni musik pada kelompok besar ini berhasil mencapai tujuan yang diinginkan, yaitu meningkatkan keterampilan musik peserta didik dan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik serta menyenangkan.

Keefektifan Modul Seni Musik Berbantuan QR Code untuk Meningkatkan Keterampilan Bermain Musik Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar

Untuk mendukung analisis efektivitas modul seni musik, dilakukan pengolahan data melalui beberapa uji statistik. Pengujian ini meliputi uji normalitas untuk memeriksa distribusi data, uji T-Test untuk menganalisis perbedaan antara keterampilan awal dan akhir peserta didik dalam bermain musik juga perbedaan pretest dan posttest kognitif mengenai materi alat musik melodis, ritmis, dan harmonis, serta perhitungan N-Gain untuk mengukur keefektifan modul seni musik berbantuan QR Code dan juga peningkatan keterampilan bermain musik peserta didik. Selain itu juga dilakukan analisis hasil respon peserta didik dan guru terkait penggunaan modul seni musik berbantuan QR Code pada pembelajaran seni musik kelas VI sekolah dasar. Hasil pengolahan data disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

| Jenis Tes | Sig. Shapiro-Wilk | Kriteria |
|----------------------------------|-------------------|----------------------|
| Keterampilan Awal (Skala Kecil) | 0.207 | Berdistribusi normal |
| Keterampilan Akhir (Skala Kecil) | 0.184 | Berdistribusi normal |
| Keterampilan Awal (Skala Besar) | 0.075 | Berdistribusi normal |
| Keterampilan Akhir (Skala Besar) | 0.073 | Berdistribusi normal |
| Pretest (Skala Kecil) | 0.695 | Berdistribusi normal |
| Posttest (Skala Kecil) | 0.130 | Berdistribusi normal |
| Pretest (Skala Besar) | 0.122 | Berdistribusi normal |
| Posttest (Skala Besar) | 0.078 | Berdistribusi normal |

Pada penelitian ini digunakan uji Shapiro Wilk karena jumlah data sampel yang dianalisis kurang dari 50, sehingga uji ini dianggap lebih sesuai. Hasil uji normalitas yang disajikan pada tabel 5 di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) untuk data hasil penilaian keterampilan awal dan akhir dari kelompok kecil dan besar, lebih dari 0,05 yang berarti bahwa data-data tersebut berdistribusi normal (p-value > 0,05). Selain itu juga, data hasil penilaian kognitif melalui pretest dan posttest juga menunjukkan nilai signifikansi (p-value) lebih dari 0,05 yang berarti bahwa data-data tersebut berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis statistik selanjutnya menggunakan uji parametrik, yaitu uji paired sample t-test.

Tabel 6. Hasil Uji Paired Sample T-Test

| Jenis Tes | Sig. (2-tailed) | Kriteria |
|---|-----------------|------------------------------------|
| Keterampilan Awal – Akhir (Skala Kecil) | 0.000 | Terdapat perbedaan yang signifikan |
| Keterampilan Awal – Akhir (Skala Besar) | 0.000 | Terdapat perbedaan yang signifikan |
| Pretest – Posttest Kognitif (Skala Kecil) | 0.000 | Terdapat perbedaan yang signifikan |
| Pretest – Posttest Kognitif (Skala Besar) | 0.000 | Terdapat perbedaan yang signifikan |

Berdasarkan tabel 6 atau hasil uji Paired Sample t-test di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam pembelajaran

seni musik sebelum dan sesudah digunakannya modul seni musik berbantuan QR Code, baik pada kelompok kecil maupun kelompok besar. Untuk memahami tingkat peningkatan hasil belajar dan keterampilan bermain musik peserta didik secara lebih rinci, analisis data dilanjutkan menggunakan N-Gain. Analisis ini bertujuan untuk mengukur efektivitas modul dalam meningkatkan keterampilan bermain musik peserta didik. Hasil perhitungan N-Gain disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji N-Gain Keterampilan Awal – Akhir (Skala Kecil)

| Rata-Rata K.Awal (Skala Kecil) | Rata-Rata K.Akhir (Skala Kecil) | N-Gain Score |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 42.82 | 78.01 | 0.61 |

Tabel 8. Hasil Uji N-Gain Pretest – Posttest Kognitif (Skala Kecil)

| Rata-Rata Pretest (Skala Kecil) | Rata-Rata Posttest (Skala Kecil) | N-Gain Score |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| 37.04 | 82.22 | 0.72 |

Berdasarkan tabel 7 dan 8 atau hasil uji N-Gain diatas, terlihat bahwa terdapat peningkatan keterampilan peserta didik dalam bermain musik pada skala kecil. Keterampilan awal dengan rata-rata 42.82 meningkat menjadi 78.01 pada keterampilan akhir dengan N-Gain 0.61 (kategori sedang). Sedangkan rata-rata pretest sebesar 37.04 meningkat menjadi 82.22 pada posttest dengan N-Gain 0.72 (kategori tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa modul seni musik berbantuan QR Code yang digunakan dalam pembelajaran seni musik pada kelompok kecil dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan bermain musik peserta didik. Oleh karena itu, modul ini layak untuk diujicobakan pada kelompok besar. Berikut adalah hasil perhitungan N-Gain terkait keterampilan bermain musik peserta didik pada kelompok besar setelah menggunakan modul seni musik berbantuan QR Code.

Tabel 9. Hasil Uji N-Gain Keterampilan Awal – Akhir (Skala Besar)

| Rata-Rata K.Awal (Skala Besar) | Rata-Rata K.Akhir (Skala Besar) | N-Gain Score |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 43.68 | 80.35 | 0.65 |

Tabel 10. Hasil Uji N-Gain Pretest – Posttest Kognitif (Skala Besar)

| Rata-Rata Pretest (Skala Besar) | Rata-Rata Posttest (Skala Besar) | N-Gain Score |
|---------------------------------|----------------------------------|--------------|
| 37.11 | 86.00 | 0.79 |

Berdasarkan tabel 9 dan 10 atau hasil uji N-Gain diatas, terlihat bahwa terdapat peningkatan keterampilan peserta didik dalam bermain musik pada skala besar. Keterampilan awal dengan rata-rata 43.68 meningkat menjadi 80.35 pada keterampilan akhir dengan N-Gain 0.65 (kategori sedang). Sedangkan rata-rata pretest sebesar 37.11 meningkat menjadi 86.00 pada posttest dengan N-Gain 0.79 (kategori tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa modul seni musik berbantuan QR Code yang digunakan dalam pembelajaran seni musik pada kelompok besar dapat meningkatkan keterampilan bermain musik peserta didik sekaligus pemahaman kognitif mereka mengenai materi alat musik.

Selain itu, dalam penelitian ini juga digunakan hasil angket respon peserta didik dan guru setelah penggunaan modul seni musik berbantuan QR Code pada pembelajaran seni musik di kelas VI sekolah dasar. Angket ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan modul dalam proses pembelajaran. Berikut adalah tabel rekapitulasi hasil respon peserta didik dan guru terhadap modul ajar seni musik berbantuan QR Code.

Tabel 11. Rekapitulasi Hasil Respon Peserta Didik dan Guru

| Responden | Persentase | Keterangan |
|--------------------|------------|----------------|
| Guru Kelas VI A | 95% | Sangat Praktis |
| Guru Kelas VI B | 95% | Sangat Praktis |
| Peserta Didik VI A | 94% | Sangat Praktis |
| Peserta Didik VI B | 92% | Sangat Praktis |

Berdasarkan tabel 11 diatas, terlihat bahwa semua responden memberikan penilaian yang sangat positif mengenai kepraktisan modul ajar seni musik ini. Guru kelas VI A dan VI B masing-masing memberikan

respon sebesar 95%, menandakan bahwa mereka menilai modul ini sangat praktis digunakan dalam pembelajaran seni musik. Begitu pula dengan peserta didik kelas VI A yang memberikan respon 94%, dan peserta didik kelas VI B dengan 92%, keduanya juga menilai modul ini sangat praktis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa modul seni musik berbantuan QR Code diterima dengan baik oleh guru dan peserta didik, serta dinilai efektif dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran seni musik di kelas VI sekolah dasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul seni musik berbantuan QR Code efektif dalam meningkatkan keterampilan bermain musik peserta didik. Keefektifan modul ini terlihat dari hasil uji N-Gain yang berada dalam kategori sedang, dengan nilai 0.61 pada kelompok kecil dan 0.65 pada kelompok besar. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan (Handayani & Haryati, 2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis teknologi, termasuk QR Code dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dan membuat pembelajaran lebih bermakna. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, yang menekankan bahwa peserta didik lebih mudah memahami keterampilan ketika mereka belajar melalui pengalaman nyata dan aktif membangun pemahamannya sendiri dalam pembelajaran (Rianduli & Sianturi, 2023). Dalam konteks pembelajaran seni musik, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam eksplorasi dan praktik, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam dan bermakna. Dalam penelitian ini, penggunaan QR Code memungkinkan peserta didik mengakses panduan bermain musik dalam bentuk video dan audio, yang memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dibandingkan sekadar teori tertulis. Selain itu, mereka dapat belajar secara mandiri dengan menyesuaikan tempo dan kebutuhan masing-masing, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan sesuai dengan kemampuan individu. Dengan demikian, temuan ini semakin memperkuat argumen bahwa pemanfaatan teknologi dapat membantu mengatasi keterbatasan interaksi langsung dalam pembelajaran praktik seni musik, sekaligus mendukung pendekatan belajar berbasis pengalaman yang lebih efektif.

Selain itu, penelitian oleh (Puspitasari & Indriayu, 2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan QR Code dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik memahami materi lebih cepat dengan akses fleksibel terhadap panduan visual dan audio. Hal ini terlihat dalam penelitian ini, di mana peserta didik yang lebih sering menggunakan QR Code sebagai sumber belajar tambahan menunjukkan perkembangan keterampilan bermain musik yang lebih baik dibandingkan mereka yang hanya mengandalkan penjelasan lisan dari guru. Temuan ini juga diperkuat oleh pendekatan Multimodal, yang menyatakan bahwa pemahaman peserta didik akan lebih optimal ketika dalam pembelajaran mereka memperoleh informasi dari berbagai modalitas, seperti teks, gambar, dan audio-visual (Al Fajri, 2020). Dengan demikian, QR Code bukan hanya berfungsi sebagai alat bantu teknis, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang mendukung pendekatan *blended learning* dalam pembelajaran seni musik.

Namun, efektivitas pembelajaran dengan modul ini juga dipengaruhi oleh frekuensi latihan yang terbatas. (Nugraha et al., 2021) menegaskan bahwa efektivitas bahan ajar sangat bergantung pada frekuensi latihan dan pengalaman awal peserta didik dalam bidang tertentu. Faktor lain yang berperan dalam menentukan kualitas hasil bermain musik adalah lingkungan yang mendukung, durasi latihan, dan pemahaman teori musik (Bahtera & Syeilendra, 2023). Lingkungan belajar yang mendukung memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan keterampilan peserta didik. Lingkungan yang memberikan akses terhadap alat musik, dukungan dari orang tua dan guru, serta waktu latihan yang cukup akan membantu peserta didik mencapai tingkat keterampilan yang lebih tinggi.

Keterbatasan latihan ini juga berdampak pada hasil yang berbeda antara aspek keterampilan dan aspek kognitif dalam penelitian ini. Hasil uji N-Gain untuk aspek kognitif menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi, dengan nilai 0.72 pada kelompok kecil dan 0.79 pada kelompok besar (kategori tinggi). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dapat memahami konsep-konsep dasar musik dengan baik melalui modul berbantuan QR Code. Meskipun demikian, pemahaman teori yang tinggi tidak serta-merta berbanding lurus dengan keterampilan bermain musik, karena keterampilan tersebut memerlukan latihan yang lebih intensif dan berulang (Sunandar et al., 2024). Dengan demikian, meskipun waktu latihan dalam penelitian ini relatif singkat,

peserta didik tetap menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam memahami serta menerapkan teknik yang benar dalam bermain alat musik melodis, ritmis, dan harmonis. Namun, hasil ini juga menunjukkan bahwa efektivitas modul tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi juga perlu dipadukan dengan strategi pembelajaran berbasis praktik yang lebih intensif agar peserta didik dapat mencapai tingkat keterampilan yang lebih tinggi.

Selain meningkatkan keterampilan bermain musik beserta pemahaman konsepnya, modul ini juga dinilai praktis dan mudah digunakan dalam pembelajaran. Hal ini tercermin dari tanggapan positif yang diberikan oleh guru dan peserta didik terhadap kepraktisan modul. Guru kelas VI A dan VI B masing-masing memberikan penilaian sebesar 95%, sementara peserta didik VI A memberikan respon 94% dan peserta didik VI B sebesar 92%. Persentase ini menunjukkan bahwa modul memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi berkat penyajiannya yang sistematis dan interaktif. Guru merasa terbantu dalam menyampaikan materi, sedangkan peserta didik lebih termotivasi karena dapat mengakses berbagai sumber belajar tambahan melalui QR Code. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Sari & Munir, 2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, khususnya media berbasis digital, dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, penelitian oleh (Sarah, 2024) menegaskan bahwa pembelajaran yang berbasis teknologi memungkinkan peserta didik untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam melalui akses mandiri terhadap materi. Penggunaan QR Code dalam modul ini juga mendukung konsep pembelajaran mandiri yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik, sebagaimana dikemukakan oleh penelitian (Sa'adah & Suryanti, 2024) mengenai penggunaan QR Code dalam pembelajaran.

Meskipun modul ini terbukti efektif dalam pembelajaran, penerapannya tidak sepenuhnya bebas dari kendala. Salah satu hambatan utama yang ditemukan adalah kestabilan jaringan pada perangkat peserta didik, yang menyebabkan tidak semua siswa dapat mengakses materi dalam QR Code dengan lancar. Namun, kendala ini tidak berdampak signifikan terhadap pemahaman mereka, karena seluruh materi dalam QR Code juga telah disediakan dalam bentuk cetak pada modul. Dengan demikian, pengembangan modul ini mempertimbangkan kemungkinan keterbatasan akses teknologi dalam pembelajaran digital, sehingga penyediaan materi alternatif dalam bentuk teks tetap dapat mendukung pemahaman peserta didik secara efektif.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa modul seni musik berbantuan QR Code tidak hanya efektif dalam meningkatkan keterampilan bermain musik, tetapi juga dinilai praktis dan mudah digunakan oleh guru serta peserta didik. Keunggulan modul ini terletak pada kombinasi antara materi cetak dan media interaktif berupa QR Code yang memungkinkan peserta didik belajar secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan mereka. Meskipun terdapat kendala teknis dalam penerapannya, modul ini tetap dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam. Dengan desain yang interaktif, aksesibilitas yang mudah, serta dukungan terhadap pembelajaran mandiri, modul ini memiliki potensi besar untuk diterapkan lebih luas dalam pembelajaran seni musik di sekolah dasar. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya dukungan lebih lanjut terhadap pengembangan modul berbasis teknologi yang dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih adaptif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa modul seni musik berbantuan QR Code efektif dalam membantu guru dan mempermudah peserta didik dalam memahami serta mempraktikkan berbagai alat musik. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keterampilan bermain musik dengan N-Gain 0.65 (kategori sedang) serta pemahaman konsep dengan N-Gain 0.79 (kategori tinggi). Modul ini juga mendapat respon positif dari guru dan peserta didik terkait kepraktisannya, karena dinilai menarik, mudah digunakan, dan mendukung pembelajaran secara interaktif. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam durasi uji coba yang hanya dilakukan dalam tiga pertemuan, yang dapat memengaruhi optimalisasi keterampilan bermain musik peserta didik. Selain itu, penelitian hanya dilakukan di satu sekolah dasar dengan karakteristik tertentu, sehingga

hasilnya belum dapat digeneralisasi dalam skala yang lebih luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperpanjang durasi uji coba serta memperluas cakupan penelitian ke sekolah dengan karakteristik yang beragam. Selain itu, pengembangan fitur interaktif berbasis digital juga dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dan efektivitas pembelajaran seni musik

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fajri, T. A. (2020). Pentingnya penggunaan pendekatan multimodal dalam pembelajaran. *Universitas Brawijaya*.
- Ardipal. (2020). *Pemanfaatan perangkat teknologi dalam pembelajaran musik berbasis tematik sebagai peningkatan keterampilan abad 21 bagi guru sekolah dasar*. 2(2), 77–84. <https://doi.org/10.24036/musikolastika.v2i2.47>
- Bahtera, R. A., & Syeilendra. (2023). *Hubungan Hasil Belajar Teori Musik Dasar Dengan Keterampilan Bermain Musik Dalam Ansambel*. 1(6). <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i6.447>
- Banarsari, A., Nurfadilah, D. R., & Akmal, A. Z. (2023). Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Pada Abad 21. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6(1), 459. <https://doi.org/10.20961/shes.v6i1.71152>
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach. In *Digital Learning: The Key Concepts*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Budiman, A., Sabaria, R., & Purnomo. (2020). Model Pelatihan Tari: Penguatan Kompetensi Pedagogik & Profesionalisme Guru. *Panggung*, 30(4), 532–548. <https://doi.org/10.26742/panggung.v30i4.1370>
- Handayani, F. A., & Haryati, T. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran QR-Code Sebagai Upaya Implementasi Pendidikan Sesuai Kodrat Zaman KHD di SMP Negeri 6 Semarang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 809–815. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2180>
- Himmah, K., Nugroho, A. A., & Setyaningsih, A. N. (2024). Implementasi model experiential learning dalam pemahaman matematis materi pecahan sederhana siswa kelas ii a sd supriyadi semarang. *The New Oxford Shakespeare: Modern Critical Edition*, 11(1), 2670–2672. <https://doi.org/10.1093/oseo/instance.00196643>
- Kristanto, A., Bandi, S., Andaryani, E. T., Winangsit, E., Sinaga, F. S. S., Fitriah, L., Fathurrahman, M., Suryani, N., Sutikno, P. Y., Kapoyos, R. J., & Hidayatullah, R. (2020). *Pendidikan Seni di Era Digital*. https://www.researchgate.net/profile/Riyan-Hidayatullah/publication/343969122_Pendidikan_Seni_di_Era_Digital/links/6202b25e0445354498d17285/Pendidikan-Seni-di-Era-Digital.pdf
- Kusmayadi, C., Sutisnawati, A., & Maula, L. H. (2024). *Pengembangan E-Modul terhadap Keterampilan Alat Musik Pianika dalam Pembelajaran Seni Musik di Sekolah Dasar*. 10(4), 1277–1283. <https://doi.org/10.31949/educatio.v10i4.10419>
- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(01), 14–22. <https://doi.org/10.25217/jtep.v1i01.1289>
- Listari, A., Imansyah, F., & Marleni. (2022). *Analisis Peran Guru Dalam Pembelajaran Seni Musik Di Sekolah Dasar Terhadap Siswa Kelas V Tahun 2021*. 2(2), 451–460. <https://doi.org/10.31004/irje.v2i2.285>
- Magdalena, I., Fitroh, A., Fadhilah, D., Habsah, D., & Qodrawati, R. (2023). Mengelola Data Uji Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian Pendidikan: Instrumen Tes dan Non Tes Peserta Didik Kelas IV SDN Pondok Kacang Barat 03. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(2), 49–53. <https://jurnal.itcc.web.id/index.php/jpdsk/article/view/18>
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). *Analisis pengembangan bahan ajar*. 2, 170–187. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.805>
- Maharani, D., & Desyandri. (2024). *Pengembangan E-Modul Ansambel Musik Berbasis Project Based Learning Di Kelas IV Sekolah Dasar*. 17(1), 29–38. <https://doi.org/10.33369/pgsd.17.1.29-28>

- Mahmudah, I., Sari, Y., Putri, & Istiqamah. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Dan Kearifan Lokal Pada Materi Seni Musik SD. Vol. 2 (2023): Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI*, 73–83.
- Mailani, E., Manjani, N., Wulandari, D., Hadi, R. T., Rizky, S. N., Turnip, L. R., & Tianda, N. D. (2024). Analisis Kualitas Fasilitas Ruang Kelas dan Dampaknya Terhadap Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. ... *Dan Ilmu Sosial*, 2(2). <https://journal.aripi.or.id/index.php/Sadewa/article/view/853%0Ahttps://journal.aripi.or.id/index.php/Sadewa/article/download/853/916>
- Maladerita, W., Ardipal, Desyandri, & Zikri, A. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Seni Pembelajaran Tematik Dengan Strategi Lesson Study Di Sekolah Dasar*. 3(3), 983–989. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i3.205>
- Nugraha, J., Santoso, & Murtono. (2021). *Pengembangan Modul Seni Musik Berbasis Experiential Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Bermain Musik pada Mata Pelajaran Seni Budaya dan Prakarya Siswa Sekolah Dasar*. 4(2), 189–200.
- Nurdin, S., Cibro, N. A., & Oviana, W. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning Di SD/MI*. 5, 37–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.22373/fitrah.v5i1.2462>
- Oktari, S. T., & Desyandri. (2023). Pembentukan Karakter Siswa Di Sekolah Dasar Melalui Pendidikan Seni Musik. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 1771–1779. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.897>
- Peraturan Pemerintah RI. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2022 tentang Standar Penilaian Pendidikan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Puspitasari, A. E., & Indriayu, M. (2024). *Implementasi Penggunaan QR Code Sebagai Media Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. 7(3), 183–192. <https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.91544>
- Rianduli, R., & Sianturi, E. (2023). *Metode Konstruktivisme dalam Pembelajaran Seni Musik di SMA Negeri 4 Manado*. 4(1), 33–52.
- Sa'adah, N., & Suryanti. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Quartet Card " Orcen " Berbasis Qr-Code Materi Organ Pencernaan Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar*. 12 Nomor 6, 986–1000.
- Sarah, S. (2024). *Analisis Metode Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menengah Pertama Kelas IX SMP Muhammadiyah 22 Pamulang*. 1852–1860.
- Sari, A. P., & Munir. (2024). *Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektivitas Kegiatan di Kelas*. 4(September), 977–983. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5127>
- Sunandar, A., Supriyadi, & Hilmiyati, F. (2024). *Instrumen Penilaian Psikomotorik: Analisis Kajian Literatur*. 5, 270–283.
- Sutisna, R. H., Novianti, P. R., & Akbar, A. (2017). *Analisis Situasi Pembelajaran Musik Di Sekolah Dasar Di Wilayah Kabupaten Sumedang Jawa Barat Rony Hidayat Sutisna , Pupung Rahayu Novianti , Aulia Akbar A . Pendahuluan Pendidikan seni berperan penting dalam pengembangan kecerdasan pendidikan seni yaitu*. 3(2), 157–170.
- Ulia, N., Ismiyanti, Y., & Setiana, L. N. (2019). *Meningkatkan Literasi Melalui Bahan Ajar Tematik Sainifik Berbasis Kearifan Lokal*. 2(2), 150–160. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v2i2.3402>
- Viani, W. C., & Ardipal. (2019). *Pembelajaran Seni Musik Tematik Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*, 3(3), 970–975. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i3.199>