
Pengembangan *E-Modul* Ansambel Musik Berbasis *Project Based Learning* Di Kelas IV Sekolah Dasar

Dinda Maharani^{1*}, Desyandri²

^{1,2}PGSD, Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Korespondensi: dindamaharani2023@gmail.com

Abstract: *Technological developments have greatly influenced the world of education, including the implementation of the learning process in schools. However, in its application in the field, learning integrated with technology has not been implemented optimally. Based on preliminary studies that have been carried out, teachers only use conventional teaching materials which makes students not enthusiastic about participating in the learning process. The use of E-Modules in implementing IT-based learning is one solution to this problem. This research was carried out with the aim of developing a Music Ensemble E-Module Based on Project Based Learning in Elementary Schools. This research uses an R&D (Research & Development) approach with the ADDIE research model. From the results of the E-Module validity trial on the material, language and media aspects, an average score of 93.3% was obtained in the very valid category. Then with an average of 97.86% and 95.32% for teacher and student practicality responses, in the very practical category. The results of the effectiveness of the E-Module are an average of 93%, in the very effective category. Thus, the E-Module for musical ensembles based on project based learning in elementary schools has been proven to be valid, practical and effective teaching material.*

Keywords: *e-modul, project based learning, music ensemble, ADDIE*

Article info:

Submitted 07 Mei 2024

Revised 25 Mei 2024

Accepted 28 Mei 2024

PENDAHULUAN

Pada era abad 21 ini menuntut adanya penyesuaian pendidikan pada perkembangan IPTEK. Dunia pendidikan harus bisa beradaptasi dengan perubahan teknologi, menjadikan pembelajaran yang terintegrasi pada teknologi dan meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih berinovasi dan bervariasi lagi.

Pembelajaran yang ada di sekolah tidak terkecuali pembelajaran seni musik juga diimplementasikan dengan teknologi. Pada dasarnya pembelajaran seni musik di sekolah dasar bertujuan menciptakan peserta didik yang memiliki perasaan yang tajam dan halus, menggugah pikiran dan kepekaan perasaan peserta didik, seperti dalam hal menanam nilai patriotisme, pembentukan kepribadian, dan juga kedisiplinan dalam banyak hal (Desyandri, 2012). Sehingga, pembelajaran musik harus diajarkan kepada peserta didik agar peserta didik mampu meningkatkan perasaan, membentuk kompetensi yang tinggi, dan memperbaiki kualitas diri peserta didik. Oleh karena itu, dengan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran seni musik tentunya akan memberikan pembelajaran yang lebih bermakna dan memotivasi peserta didik untuk lebih giat dalam belajar.

Salah satu penunjang dalam pelaksanaan proses pembelajaran adalah penggunaan bahan ajar, dimana bahan ajar merupakan sumber belajar yang dimanfaatkan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Prastowo (2015) bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis dalam bentuk tertulis maupun lisan yang bertujuan untuk menumbuhkan lingkungan dan suasana belajar bagi peserta didik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di kelas IV UPTD SD Negeri 02 Koto Tengah Kec. Bukik Barisan, Kab. Lima Puluh Kota, ditemukan bahwa pada proses pembelajaran seni musik guru hanya menggunakan bahan ajar cetak seperti buku yang telah tersedia yaitu buku pegangan guru dan buku pegangan siswa, serta LKS. Adapun untuk bahan ajar non cetak atau yang berbasis teknologi, guru hanya menggunakan PPT dan belum menggunakan E-Modul. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kompetensi guru dalam membuat dan mengoperasikan bahan ajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Akibatnya pemanfaatan dari teknologi itu sendiri jarang digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan cenderung membuat peserta didik tidak bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Kurang bervariasinya bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran juga membuat peserta didik tidak aktif dan merasa bosan terhadap pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Selain itu, dalam praktek di lapangan guru masih menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan lebih berfokus kepada guru saja (*teacher centered*). Hal ini menyebabkan pembelajaran tidak berjalan dengan optimal sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Selain itu, peneliti juga memberikan angket kuisioner terhadap ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran berbasis IT, dan diperoleh hasil 80% dari jumlah keseluruhan peserta didik yang lebih menyukai pembelajaran dengan menggunakan IT. Oleh sebab itu, pengembangan E-Modul menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran berbasis IT yang dapat memberikan kesempatan lebih kepada peserta didik untuk mengembangkan minat dan terlibat aktif dalam pembelajaran yang dilakukan (*student centered*). Menurut Partono (2019) E-Modul memiliki beberapa kelebihan, yakni: (1) Penyajian materi lebih menarik karena dilengkapi dengan multimedia seperti gambar, animasi, audio, video, dan lain-lain. (2) E-Modul bersifat lebih interaktif karena dapat melakukan evaluasi diri terhadap suatu kompetensi dan dapat melakukan tindak lanjut setelah mengetahui hasil evaluasi yang bisa dilakukan secara mandiri. (3) Penggunaan E-Modul juga dapat mengurangi penggunaan kertas, sehingga lebih ramah lingkungan. (4) E-Modul dapat digunakan di berbagai platform digital seperti laptop, komputer, PC, gadget, dan lain-lain.

Pemilihan model pembelajaran yang cocok digunakan dengan E-Modul dalam proses pembelajaran juga dibutuhkan agar pembelajaran lebih menarik dan interaktif. *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek ialah suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk dapat mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan peserta didik dalam kerja proyek (Hardini & Puspitasari, 2012: 22). *Project Based Learning* dapat menjadikan peserta didik lebih kreatif dan termotivasi untuk lebih giat belajar. Model pembelajaran *Project Based Learning* relevan dengan pengembangan *E-Modul* karena pada model pembelajaran ini memungkinkan peserta didik untuk mengekspresikan perbedaan minat, bakat, dan gaya belajarnya masing-masing, serta efektif dalam peningkatan hasil belajar peserta didik. Maka dari itu, peneliti ingin mengembangkan pembelajaran seni musik dengan menggunakan E-Modul berbasis *Project Based Learning*.

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti kemukakan, dapat disimpulkan terkait masalah yang diperoleh, yakni: pembelajaran belum berbasis kepada teknologi atau belum memanfaatkan teknologi dan kurangnya inovasi serta variasi bahan ajar yang membuat pembelajaran menjadi monoton dan hanya berpusat pada guru. Dalam proses pembelajaran peserta didik hanya menggunakan buku cetak saja, dan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pada proses pembelajaran masih terbilang kurang. Dengan demikian, tujuan pada penelitian ini adalah menghasilkan Pengembangan *E-Modul* Ansambel Musik Berbasis *Project Based Learning* di Kelas IV Sekolah Dasar.

Adapun penelitian yang relevan dengan yang peneliti lakukan mengenai pengembangan E-Modul ini telah banyak dilakukan, maka diperlukannya merincikan hasil penelitian yang ada, berdasarkan literatur penulis, banyak penelitian yang telah mengkaji tentang E-Modul dalam proses pembelajaran seperti pada penelitian Arman (2021) dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD/MI", Kusumadewi (2019) dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar Buku Seni Rupa Untuk Mata Pelajaran Seni Budaya Dan Keterampilan Sebagai Bahan Ajar Dalam Pembelajaran". Kuncahyono (2018) dengan judul "Pengembangan E-Modul (Modul Digital) dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar".

Keterbaruan pada pengembangan E-Modul yang dilakukan oleh peneliti dibandingkan dengan temuan peneliti terdahulu adalah pada desain E-Modul, materi yang dikembangkan dalam E-Modul, elemen fokus pada pembelajaran seni musik yakni ansambel musik, E-Modul memuat gambar dan video yang menarik yang bisa diakses *one click* serta pengembangan E-Modul yang disusun oleh peneliti bisa diakses dengan mudah melalui QR Code dan juga *link*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar E-Modul sebagai salah satu sumber belajar di sekolah yang mampu meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan Pengembangan *E-Modul Ansambel Musik Berbasis Project Based Learning* di Kelas IV Sekolah Dasar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (*research and development*). *Research and development* adalah sebuah proses ilmiah dalam meneliti, merancang, membuat dan menguji keabsahan produk yang dihasilkan (Widiya et al., 2021). Salah satu model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE dengan tahapan analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Adapun subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di UPTD SD Negeri 02 Koto Tangah, Kec. Bukik Barisan, Kab. Lima Puluh Kota, dan UPTD SD Negeri 03 Banja Laweh, Kec. Bukik Barisan, Kab. Lima Puluh Kota, dengan jumlah masing-masing peserta didik di tiap sekolah yang berjumlah 10 yang terdaftar pada semester II tahun ajaran 2023/2024.

Beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan pada penelitian ini, diantaranya ialah observasi, wawancara, angket kuisioner dan dokumentasi. Studi pendahuluan di lapangan dilakukan secara observasi dan wawancara, dimana observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengamati secara langsung pelaksanaan proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga dapat diketahui permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran. Sedangkan, wawancara dilakukan dengan tujuan untuk pengumpulan data dan informasi terhadap pembelajaran, serta menganalisis kurikulum, kebutuhan guru dan peserta didik, serta karakteristik peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga peneliti dapat mengembangkan bahan ajar E-Modul yang sesuai dengan permasalahan tersebut. Adapun angket pada penelitian ini dibuat untuk melihat kelayakan dan kemudahan produk yang peneliti kembangkan dalam penerapannya di lapangan. Terdapat 3 angket yang dibuat dalam penelitian ini, meliputi angket uji validitas oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, angket uji kepraktisan guru dan peserta didik, dan angket penilaian efektivitas pada peserta didik. Adapun beberapa aspek yang terdapat dalam penilaian ketiga angket, meliputi aspek kesesuaian kompetensi dalam E-Modul, sistematika penulisan materi, kesesuaian kaidah kebahasan, kemenarikan media, visualisasi dalam E-Modul menarik, serta pemberian motivasi dan ketertarikan pada peserta didik dalam belajar. Selain itu, peneliti juga melakukan dokumentasi untuk mendapatkan data peserta didik yang berupa foto-foto kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran selama berlangsungnya penelitian.

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yang merupakan suatu teknik analisis data yang bertujuan mendeskripsikan atau mengevaluasi hasil penelitian tanpa menarik kesimpulan yang lebih luas. Hal ini dikarenakan data yang terkumpul dari uji validitas dan praktikalitas menggunakan skala likert yang hasilnya berupa angka, maka data pun diperiksa dengan menggunakan teknik analisis statistik (Setyosari, 2016). Kriteria penilaian yang digunakan oleh para validator yakni kriteria penilaian skala 1 sampai 4, dengan poin 4 kategori sangat valid, poin 3 kategori valid, poin 2 kategori kurang valid, dan poin 1 kategori tidak valid. Sedangkan untuk guru dan peserta didik menggunakan kriteria penilaian yang berbeda, dimana poin 4 kategori sangat setuju, poin 3 kategori setuju, poin 2 kategori kurang setuju, dan poin 1 kategori tidak setuju. Adapun rumus untuk mengolah data hasil uji validitas dan uji kepraktisan adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai persentase yang dicari} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan yang didapatkan kemudian disesuaikan dengan kualifikasi pada tingkat kevalidan serta kriteria tanggapan guru dan peserta didik.

Tabel 1. Kualifikasi Tingkat Kevalidan

Interval	Kategori	Keterangan
91%-100%	Sangat Baik	Tidak Revisi/Sangat Valid
81%-90%	Baik	Tidak Revisi/ Valid
71%-80%	Cukup	Revisi/ Cukup Valid
61%-70%	Kurang Baik	Revisi/Kurang Valid
<50%	Sangat Kurang Baik	Revisi/ Tidak Valid

Sumber: Adaptasi (Syafriatma and Amini, 2021)

Tabel 2. Kriteria Tanggapan Guru dan Peserta Didik

Interval	Kategori
81%-100%	Sangat Praktis
71%-80%	Praktis
61%-70%	Cukup Praktis
51%-60%	Kurang Praktis
<50%	Sangat Kurang Praktis

Modifikasi dari (Azlina and Zainil, 2021)

HASIL

Dalam pengembangan bahan ajar E-Modul ansambel musik berbasis *Project Based Learning* di kelas IV sekolah dasar, model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE dengan lima tahapan yakni analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Berikut uraian kelima tahapan tersebut.

- 1) Tahap Analisis (*Analysis*), pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan terhadap guru dan peserta didik serta analisis kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran kelas IV di sekolah. Analisis kurikulum yang dilakukan mencakup pada modul ajar kurikulum merdeka terkait KI, CP, dan TP yang nantinya akan dikembangkan ke dalam sebuah perangkat pembelajaran yakni E-Modul ansambel musik pada pembelajaran seni musik di kelas IV. Evaluasi kurikulum juga mencakup materi pembelajaran tentang seni musik yang nantinya akan dikembangkan di dalam E-Modul ansambel musik. Sementara itu, analisis kebutuhan guru dan peserta didik peneliti melakukan observasi dan pemberian angket kuisioner kepada guru dan peserta didik, dan peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya minat dan semangat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dikarenakan kurang mendukungnya bahan ajar yang inovatif yang dilengkapi audio, video, dan gambar yang menarik. Peserta didik sulit untuk mengembangkan minat belajarnya, padahal sarana dan prasarana yang ada di sekolah sudah mendukung untuk dilaksanakannya pembelajaran berbasis teknologi yang mampu meningkatkan motivasi peserta didik. Oleh sebab itu dibutuhkannya bahan ajar yang interaktif seperti E-Modul dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang inovatif.
- 2) Tahap Desain (*Design*), perancangan produk didasarkan pada permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran dan disesuaikan dengan pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada di sekolah yang menunjang proses pembelajaran yang telah peneliti jelaskan pada tahapan analisis. Sesuai permasalahan di atas peneliti dapat merancang dan mengembangkan sebuah produk pembelajaran yakni E-Modul ansambel musik yang sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik serta sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Peneliti kemudian mengembangkan modul pembelajaran yang mencakup perencanaan, kompetensi inti, tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, materi pembelajaran yang disesuaikan dengan sumber pembelajaran, LKPD, soal evaluasi, video pembelajaran, audio, dan gambar yang nantinya akan dicantumkan ke dalam E-Modul yang peneliti kembangkan.



Gambar 1. Cover dan Petunjuk Penggunaan E-Modul



Gambar 2. Informasi/Identitas E-Modul

- 3) Tahap Pengembangan (*Development*), pada tahap ini pengembangan E-Modul mencakup tahap validitas yang dilakukan oleh tiga dosen Universitas Negeri Padang yang sudah memenuhi syarat pada masing-masing bidang yakni bidang media, ahli kebahasaan, dan ahli materi. Setelah dilakukannya uji validitas, dilanjutkan dengan pelaksanaan uji coba produk di sekolah

yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan produk sebelum nantinya diterapkan di sekolah implementasi.

- a) Validasi Aspek Materi, validasi materi dilakukan oleh Bapak Drs. Yunisrul, M.Pd pada tanggal 6 dan 8 Maret 2024 sebanyak 2 kali validasi. Dengan memberikan saran dan masukan terkait produk yang peneliti kembangkan, peneliti melakukan revisi terhadap materi yang ada pada E-Modul. Setelah direvisi, dilakukan uji validitas kedua dengan ahli materi dengan hasil materi produk yang peneliti kembangkan sudah sangat valid.

Tabel 3. Hasil Akhir Validasi Aspek Materi

Validasi	Jumlah Perolehan Skor	Persentase	Kategori	Rata-Rata
1	34	94%	Sangat Valid	95,5% (Sangat Valid)
2	35	97%	Sangat Valid	

Berdasarkan hasil akhir analisis terhadap data validitas materi didapatkan persentase kevalidan 95,5% dengan kategori sangat valid.

- b) Validasi Aspek Bahasa, validasi aspek bahasa dilakukan oleh Bapak Dr. Adrias, M.Pd pada tanggal 8 Maret 2024 sebanyak satu kali. Sesuai ketentuan revisi terkait kaidah penulisan, peneliti langsung merevisi produk. Setelah menerima saran, komentar, dan masukan dari validator produk yang peneliti kembangkan sudah dianggap sangat valid dan sudah bisa diuji cobakan.

Tabel 4. Hasil Akhir Validasi Aspek Bahasa

Validasi	Jumlah Perolehan Skor	Persentase	Kategori	Rata-Rata
1	54	96,43%	Sangat Valid	96,43% (Sangat Valid)
2	54	96,43%	Sangat Valid	

Berdasarkan hasil akhir analisis terhadap data validitas bahasa didapatkan persentase kevalidan sebesar 96,43% dan termasuk kategori sangat valid.

- c) Validasi Aspek Media, validasi aspek media dilakukan oleh Bapak Atri Waldi, S.Pd, M.Pd pada tanggal 5 dan 10 Maret 2024 sebanyak dua kali validasi secara online dengan mengirimkan link produk serta angket penilaian kepada validator. Sesuai saran, komentar, dan masukan yang diberikan oleh validator peneliti merevisi produk. Setelah direvisi peneliti mendapatkan hasil akhir dari validasi aspek materi dan sudah dianggap sangat valid serta produk sudah bisa diuji cobakan.

Tabel 5. Hasil Akhir Validasi Aspek Media

Validasi	Jumlah Perolehan Skor	Persentase	Kategori	Rata-Rata
1	91	84,25%	Sangat Valid	87,96% (Sangat Valid)
2	99	91,66%	Sangat Valid	

Tingkat validitas 87,96% diperoleh dari analisis data terhadap uji validitas aspek media dan menunjukkan kategori sangat valid.

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah diperoleh, berikut total rata-rata perhitungan hasil validitas terhadap aspek materi, bahasa, dan media.

Tabel 6 Nilai Rata-Rata Total Uji Validasi Ketiga Aspek

Responden	Persentase	Kategori	Rata-Rata
Ahli Materi	95,5%	Sangat Valid	93,33% (Sangat Valid)
Ahli Bahasa	96,43%	Sangat Valid	
Ahli Media	87,96%	Sangat Valid	

Dengan demikian, sesuai dengan hasil perhitungan akhir terhadap uji validitas bahan ajar E-Modul pada ketiga aspek diperoleh rata-rata sebesar 93,3% dengan kategori sangat valid. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa E-Modul ansambel musik berbasis *Project Based Learning* di kelas IV sekolah dasar yang peneliti kembangkan telah layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

- d) Uji Coba Produk, setelah produk diuji kevalidannya, produk akan digunakan di sekolah uji coba terlebih dahulu. Peserta didik kelas IV di UPTD SD Negeri 02 Koto Tangah mengikuti uji coba produk. Hasil dari uji coba produk adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Coba Produk

Praktikalitas Respon Guru	93,75%
Praktikalitas Respon Peserta Didik	97,14%
Efektifitas E-Modul	92%

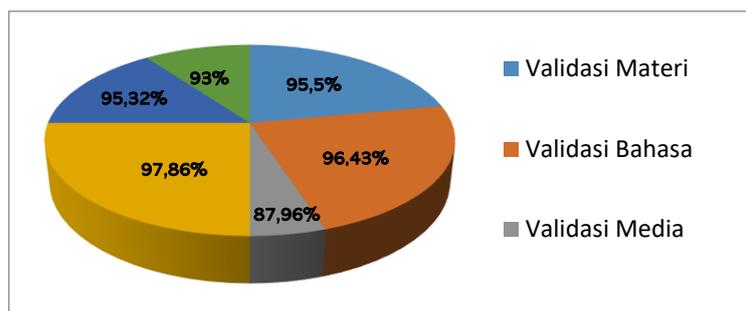
Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat respon praktikalitas dari guru mencapai persentase sebesar 93,75% dan termasuk kategori sangat praktis, sementara untuk respon praktikalitas dari peserta didik mencapai persentase sebesar 97,14% dengan kategori sangat praktis. Sementara itu, untuk efektivitas E-Modul didapatkan persentase sebesar 92%. Jelas dari hal tersebut di atas bahwa media ini dapat diandalkan, praktis, dan siap untuk digunakan di sekolah implementasi.

- 4) Tahap Penerapan (*Implementation*), tahap penerapan ini bertujuan untuk menguji produk dalam proses pembelajaran yang sesungguhnya oleh guru di sekolah. Peneliti memberikan angket respon guru dan peserta didik untuk mengetahui praktikalitas dari E-Modul yang telah dikembangkan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui produk yang dikembangkan telah layak diterapkan dan dapat membantu proses pembelajaran di sekolah, yang mana sebelumnya telah diuji kevalidan dan kepraktisannya. Dalam tahap pengimplementasian produk E-Modul ansambel musik pada konteks yang lebih luas penelitian diadakan di UPTD SD Negeri 03 Banja Laweh Kec. Bukik Barisan, Kab. Lima Puluh Kota pada tanggal 25 dan 26 Maret 2024 dengan subjek penelitian yakni peserta didik kelas IV yang berjumlah 10 orang dan 1 orang guru kelas. Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam implementasi E-Modul ansambel musik berbasis project based learning adalah melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan E-Modul yang sudah valid sebagai pedoman pembelajaran, dan pemberian angket praktikalitas pada guru dan peserta didik sebagai umpan balik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan E-Modul. Berikut adalah hasil implementasi E-Modul dalam proses pembelajaran di sekolah penelitian.

Tabel 8. Hasil Uji Produk di Sekolah Penelitian

Praktikalitas Respon Guru	96,88%
Praktikalitas Respon Peserta Didik	98,57%
Efektifitas Media Pembelajaran	94%

Berdasarkan tabel di atas, respon praktikalitas dari guru mencapai rata-rata 96,88% dan dikatakan sebagai sangat praktis. Respon praktikalitas dari peserta didik mencapai rata-rata 98,57%, dengan kategori sangat praktis. Sementara itu, efektivitas E-Modul dalam proses pembelajaran mendapatkan persentase sebesar 94%. Sehingga, dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan produk E-Modul ini dalam proses pembelajaran sudah terbukti layak, praktis, dan bermanfaat. Berikut diagram persentase hasil dari validasi, praktikalitas, dan efektivitas.



Gambar 3. Hasil Persentase terhadap Uji Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas

- 5) Tahap Evaluasi (*Evaluation*), Tahap terakhir ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana E-Modul telah berhasil diciptakan untuk memenuhi harapan dalam pelaksanaannya pada proses pembelajaran di sekolah. Hal ini dicapai dengan memberikan kuisioner peserta didik. Bimbingan, saran, dan masukan validator, dan rekomendasi guru dan peserta didik, akan digunakan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap produk E-Modul yang telah dikembangkan.

PEMBAHASAN

Pengembangan bahan ajar dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dilakukan, terlebih pada era abad 21 dengan perkembangan IPTEK secara pesat, yang membuat pembelajaran lebih banyak terintegrasi pada teknologi. Dengan menerapkan pembelajaran berbasis teknologi peserta didik dapat menjadi termotivasi dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu contoh inovasi pembelajaran berbasis teknologi adalah dikembangkannya bahan ajar elektronik atau E-Modul yang berisi audio, video, gambar, materi, dan latihan evaluasi yang lebih bervariasi yang tentunya dapat menarik minat dan perhatian peserta didik untuk belajar. Hal ini juga sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang membutuhkan pembelajaran yang bervariasi dan tidak hanya mengandalkan buku cetak saja sebagai sumber dan media yang digunakan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukannya pengembangan perangkat pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi, salah satu contohnya yaitu mengembangkan bahan ajar berupa E-Modul untuk mendukung proses pembelajaran yang inovatif serta dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik. Penelitian dan pengembangan E-Modul ini dilakukan berdasarkan jenis pengembangan R&D (*Research & Development*). Menurut (Widiya et al., 2021) bahwa metode penelitian pengembangan R&D merupakan sebuah proses ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas dari produk yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Purnama, 2016) metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah suatu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk pembelajaran tertentu serta menguji keefektifannya yang diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk, evaluasi produk, revisi serta penyebaran produk (*disseminasi*). Tujuan digunakannya jenis penelitian dan pengembangan dalam dunia pendidikan antara lain tidak untuk merumuskan maupun menguji teori tetapi menciptakan produk yang efektif yang akan digunakan di sekolah dasar (Imran & Amini, 2020). Adapun model pengembangan dari jenis penelitian R&D yang digunakan adalah model ADDIE yang terbagi menjadi lima tahapan yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Berdasarkan hasil pengembangan E-Modul yang telah dilakukan, untuk mendapatkan tingkat kelayakan produk peneliti melakukan uji validitas dengan para ahli terhadap tiga aspek yakni aspek materi, bahasa, dan media. Uji validitas pada aspek materi memperoleh skor dengan rata-rata 95,5% dan termasuk kategori sangat valid. Selanjutnya, uji validitas pada aspek bahasa mendapatkan skor dengan rata-rata 96,43% dengan kategori sangat valid. Kemudian uji validitas aspek media juga mendapatkan kategori sangat valid dengan hasil rata-rata yakni 87,96%. Dari ketiga uji validitas tersebut dapat diperoleh hasil perhitungan akhir dari ketiga aspek dengan total rata-rata 93.3% dengan kategori sangat valid. Hal ini sesuai dengan kategori penilaian oleh (Azlina & Alnashr, 2022) yaitu kategori dengan rentang 80%-100% sudah dianggap valid. Hal ini didukung pula dengan hasil penelitian oleh (Buchori & Rahmawati, 2017) hasil penelitian dapat dinyatakan valid apabila mendapatkan persentase validitas diatas 80% berdasarkan validasi oleh para ahli dari aspek materi, bahasa, dan media. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-Modul yang dikembangkan oleh peneliti sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

E-Modul ansambel musik berbasis *Project Based Learning* yang peneliti kembangkan sudah diterapkan kepada peserta didik di sekolah uji coba dan sekolah penelitian. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada sekolah uji coba dengan jumlah 10 orang peserta didik diperoleh hasil kepraktisan 97,14% dan untuk tingkat kepraktisan terhadap respon guru diperoleh hasil 93,75%, dengan hasil keduanya termasuk kategori sangat praktis. Sedangkan pada sekolah penelitian dengan jumlah 10 orang peserta didik diperoleh hasil kepraktisan 98,57% terhadap respon peserta didik dan 96,88% terhadap respon guru, dengan hasil keduanya juga termasuk kategori sangat praktis. Sementara itu, hasil efektivitas terhadap E-Modul diperoleh data sebesar 92% pada peserta didik di sekolah uji coba dan 94% pada peserta didik di sekolah penelitian. Hasil ini juga didukung oleh penelitian (Kuncahyono, 2018) dimana hasil penelitian dapat dinyatakan praktis apabila mendapatkan persentase praktikalitas diatas 81%.

Berdasarkan rekapitulasi data hasil penelitian diatas dengan diaplikasikannya E-modul yang peneliti kembangkan, yang ditunjukkan dari hasil penilaian validator, respon guru dan peserta didik, serta hasil efektivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dengan E-Modul, dapat dikatakan bahwa E-Modul sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah. Hal ini dikarenakan E-Modul sudah disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, materi sesuai dengan kurikulum merdeka, membuat pembelajaran menjadi bervariasi dan tentunya dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Amini, 2020) bahwa pembelajaran di sekolah harus membuat peserta didik aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga nantinya mampu menerapkan konsep yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat (Lawe et al., 2021) bahwa bahan ajar yang mampu meningkatkan hasil belajar dan menggugah semangat peserta didik yakni bahan ajar elektronik. Selain itu, dengan diterapkannya E-Modul menggunakan model *Project Based Learning* sehingga membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan mampu bekerja sama dalam memecahkan permasalahan dan melakukan kerja proyek. Sebagaimana hal ini dijelaskan oleh (Isriani Hardini & Dewi Puspitasari, 2012, p. 122) bahwa *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengelola pembelajaran dan terlibat aktif dalam melaksanakan kerja proyek.

Dengan adanya hasil pengembangan produk ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan guru dan peserta didik dalam pelaksanaan proses pembelajaran, meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik, dan membantu guru dengan baik dalam mengelola proses pembelajaran di kelas IV.

SIMPULAN

Hasil penelitian “Pengembangan E-Modul Ansambel Musik Berbasis Project Based Learning di Sekolah Dasar” menunjukkan bahwa uji validitas materi mencapai 95,5%, uji validitas bahasa mencapai 96,43%, dan uji validitas media mencapai 87,96%. Uji kepraktisan di sekolah dasar menghasilkan persentase 95,32% terhadap respon guru dan 97,86% terhadap respon peserta didik, dengan kategori sangat praktis. Uji efektivitas menghasilkan persentase kategori 93%, termasuk kategori sangat efektif. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan bahan ajar E-Modul yang telah dihasilkan sudah terbukti valid, praktis, dan efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing saya, Bapak Dr. Desyandri, M.Pd, atas bimbingan, saran, rekomendasi, kontribusi, dan arahnya yang tak ternilai selama penyusunan skripsi ini. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada validator ahli yaitu Bapak Drs. Yunisrul, M.Pd., Bapak Dr. Adrias, M.Pd., dan Bapak Atri Waldi, S.Pd, M.Pd. atas bimbingan dan saran yang telah membantu saya meningkatkan kualitas produk E-Modul yang dikembangkan. Selain itu, saya juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Efrizon, S.Pd. SD, Kepala Sekolah UPTD SD Negeri 02 Koto Tangah, Kec. Bukik Barian, Kab. Lima Puluh Kota, Bapak Jefri Andro, S.Pd, sebagai guru kelas IV, dan Ibu Etrideswita, S.Pd. SD, Kepala Sekolah UPTD SD Negeri 03 Banja Laweh, Kec. Bukik Barisan, Kab. Lima Puluh Kota, Bapak Osrizal, S.Pd. SD, sebagai guru kelas IV, serta kepada seluruh instruktur, staf, dan peserta didik yang telah memberikan persetujuan dan membantu proses pengumpulan data penelitian di kelas IV. Dan tidak lupa, terima kasih kepada kedua orang tua saya yang senantiasa selalu memberikan doa, semangat, arahan dan mengingatkan saya agar tidak pernah putus asa dalam menyelesaikan penelitian hingga mencapai tahap ini.

REFERENSI

- Amini, R. (2020). Textbook development on character-based active learning strategy using tournament type for elementary School student. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(4), 4–8.
- Amini, R. et al. (2020). The development of student's worksheet use integrated model with character load at lower grade class. *Journal of Physics: Conference Series*, 1470(1).
- Azizah, L. & Alnashr, M.S. (2022). Pengembangan bahan ajar tematik berbasis kearifan lokal guna meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 1–12.
- Buchori, A. & Rahmawati, N.D. (2017). Achmad&noviana. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(4), 23–29.
- Desyandri, D. (2021). Pengembangan bahan ajar seni muisk berbasis pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Cendikia Pendidikan Dasar (JCPD)*, 1(1), 1-10.
- Desyandri, D., & Maulani, P. (2019). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan hasil belajar seni musik pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar (JIPPSD)*, 3(2), 58–67.
- Arman, R. H. (2021). *Pengembangan bahan ajar e-modul berbasis problem based learning pada mata pembelajaran IPA kelas IV sd/m* (doctoral dissertation, uin raden intan lampung).
- Imran, A., Amini, R. & Fitria, Y. (2020). Pengembangan modul pembelajaran ipa berbasis model learning cycle 5e di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 343–349.
- Kisworo, H. (2022). Increasing the discussion ability of class II students through project based learning. *Jurnal Social, Humanities, and Educational Studies (SHES) Cnference Series*, 5.
- Kusumadewi, I. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Buku Seni Budaya dan Keterampilan (SBK) Kelas IV SD/MI* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Kuncahyono, K. (2018). Pengembangan e-modul (modul digital) dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 2(2), 219-231.
- Lawe, Y.U. et al. (2021). Penggunaan bahan ajar elektronik multimedia berbasis budaya lokal pada tema daerah tempat tinggalku untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1), 92–102.
- Magdalena, I. et al. (2020). Analisis bahan ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326.
- Mansurdin, M., & Dilfa, A. H. (2021). Digital student songbook as supporting thematic teaching material in elementary school. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(2), 342–350.
- Mansurdin, M., & Fahmi, R. (2019). Development of integrated thematic teaching aterial used discovery learning model in grade v elementary school. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 7(1), 16-22.
- Nasruddin, D. (2022). Pengembangan bahan ajar. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi Redaksi.
- Partono. (2019). Pemanfaatan e-modul dalam pembelajaran.
- Putri, F. A. (2020). Analisis Perkembangan Seni Kreativitas Siswa Kelas Rendah Muhammadiyah Pajangan 2 Yogyakarta. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 3(1), 1-9.
- Pratiwi, I., Azizah, A., Akbar, S. Z. M., Pratama, R. A., & Sitepu, M. S. (2022). Pengembangan E-Modul Discon Berbasis Android (E-Modul Disroid) pada Materi Cahaya bagi Siswa Sekolah Dasar. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, 4(3), 209-222.
- Purnama, S. (2016). Metode penelitian dan pengembangan (pengenalan untuk mengembangkan produk pembelajaran bahasa Arab). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 19-32.
- Setyosari. (2016). Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan.
- Widiya et al. (2021). Pengembangan modul pembelajaran ipa berbasis kearifan lokal kelas tinggi di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3001-5000.