Journal of Basic Education Studies **e-ISSN 2656-6702**

Volume 7 | **No 2**

Pengembangan Bahan Ajar Digital Seni Rupa Menggunakan *Flipbook Maker* Berbasis *Project Based Learning* dalam Menggambar Objek Tumbuhan di Kelas V Sekolah Dasar

Latania Yusma Fitas Taftian[1], Yunisrul[2]
[1,2]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

ARTICLE INFO

Keywords: digital teaching materials arts, flipbook maker, Project Based Learning

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of learning materials available in schools and open materials that do not yet involve technology. The purpose of this study is to produce valid, practical, and effective digital open materials using flipbook makers based on Project Based Learning in fine arts learning. The type of research is research and development (R&D) using the ADDIE model which consists of five steps, namely: analysis (analysis), design (design), development (development), implementation (implementation), evaluation (evaluation). Validated teaching materials sourced from material experts 89.99%, media experts 83.57% and 70.52% from language experts with a very valid category. The practicality test was obtained from a questionnaire given to teachers of 94.28% and students 94% with a very practical category. The results of the effectiveness of teaching materials obtained a percentage of 62.77% with an effective category. Thus, it can be concluded that digital teaching materials for fine arts using flipbook maker based on Project Based Learning in elementary schools have been declared valid, practical and quite effective for use in the learning process.

Kata kunci: Bahan ajar digital, seni rupa, flipbook maker, Project Based Learning

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya bahan belajar yang tersedia di sekolah serta bahan ajar yang belum melibatkan teknologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar digital yang valid, praktis dan efektif menggunakan *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning* dalam pembelajaran seni rupa. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (R&D) menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima langkah yaitu : *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi).

Bahan ajar divalidasi yang bersumber dari ahli materi 89,99 %, ahli media 83,57 % dan 70,52 % dari ahli bahasa dengan kategori sangat valid. Uji kepraktisan diperoleh diperoleh dari angket yan diberikan kepada guru sebesar 94,28 % dan peserta didik 94% dengan kategori sangat praktis. Hasil keefektivan bahan ajar diperoleh persentase 62,77 % dengan kategori cukup efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar digital seni rupa menggunakan *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning* di sekolah dasar telah dinyatakan valid, praktis dan cukup efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Corresponding author : lataniayusmafitastaftian@gmail.com

JBES 2024

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana yang bertunjuan untuk menciptakan suasana belajar aktif agar dapat mengembangkan kemampuan dan potensi yang ada pada diri, yang mana menghasilkan kemampuan berupa kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan, kepribadian, akhlak mulia, pengendalian diri, serta kemampuan yang berdaya guna untuk dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, tujuan pendidikan adalah untuk membentuk karakter dan kemampuan serta menjaga martabat peradaban bangsa dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Perkembangan teknologi dan informasi mengalami kemajuan yang pesat. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya penggunaan perangkat digital dalam kehidupan sehari-hari sehingga berdampak pula pada aspek ilmu pengetahuan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Khaira, 2020) yang mengatakan bahwa teknologi memberikan kemudahan akses luas pengetahuan dan dapat meningkatkan mutu serta kualitas pendidikan. Berkembangnya ilmu pengetahuan maka bidang pendidikan juga mengalami perubahan dalam pola pembelajaran (Sahida et al., 2023).

Mansurdin (2020) menyatakan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kurikulum sangat diperlukan agar kebutuhan peserta didik dapat terpenuhi. Kemudian Yunisrul dan Desyandri (2018) berpendapat bahwa kurikulum adalah inti dari pendidikan karena merupakan panduan dan landasan dalam proses pembelajaran. Kurikulum juga terdapat rumusan tujuan yang terdiri dari isi dan kegiatan pembelajaran yang membekali peserta didik dengan pengetahuan dan sikap. Pelaksanaan

pembelajaran saat ini menggunakan pembelajaran kurikulum merdeka. Penerapan kurikulum merdeka pembelajarannya berpusat kepada peserta didik, yang mencakup pengalaman, latar belakang, bakat, minat, serta kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran (Zulaiha Medina & Meisin, 2023). Tujuan dari kurikulum merdeka adalah memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik (Jusuf & Sobari, 2023).

Dalam sistem pendidikan nasional pada kurikulum merdeka mata pelajaran Seni Budaya dan Prakarya (SBdP) di pecah menjadi beberapa bidang pelajaran dan hanya diajarkan dalam satu bidang spesifik saja. Contohnya seperti, seni rupa, seni tari, seni musik, seni teater yang memungkinkan peserta didik mendalami salah satu pelajaran tanpa perlu mencakup keseluruhan pembelajaran SBdP. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran seni rupa tentang menggambar objek tumbuhan di kelas V sekolah dasar, dengan harapan peserta didik dapat lebih memahami bagaimana menggambar dengan menerapkan prinsip proporsi.

Dalam pembelajaran terjadi proses komunikasi antara guru dan peserta didik. Proses komunikasi penyampaian pesan merupakan hakikat dari proses pembelajaran. Proses ini berlangsung antara guru sebagai sumber pesan kepada peserta didik sebagai penerima pesan. Sumber belajar adalah salah satu bentuk dalam menyampaikan pesan. Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Sumber belajar yang tersedia di sekolah diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran. Salah satu sumber belajar yang sering dijumpai adalah bahan ajar yang memuat materi-materi yang akan dipelajari.

Sejalan dengan perkembangan teknologi, bahan ajar yang digunakan juga semakin bervariasi. Bahan ajar yang pada awalnya berupa bahan ajar cetak berkembang menjadi semakin canggih dengan bantuan berbagai *software* yang dapat di akses dalam *hardware* berupa komputer, laptop, *notebook*, maupun gadget yang dapat menghasilkan bahan ajar yang memuat media audio visual. Bahan ajar juga memiliki peran penting dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang efisien dan bermakna, serta memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik (Hamimah & Putri, 2023). Bahan ajar adalah semua

bahan tertruktur (termasuk informasi, alat dan teks) yang dikuasai peserta didik dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran dalam merencanakan pembelajaran (Desyandri & Vernanda, 2017). Apabila bahan ajar tidak sesuai dengan kriteria peserta didik maka akan muncul berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran (Nasrul, 2018).

Bahan ajar adalah suatu bahan atau alat yang terorganisir secara sistematis yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam menyampaikan informasi (Wibowo, 2018). Namun bahan ajar cetak seringkali kurang interaktif sehingga kurang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran. Bahan ajar cetak tidak dapat menyertakan elemen multimedia seperti video, audio, animasi atau simulasi sehingga dapat membatasi cara guru menyajikan materi. Pada era globaliasai ini guru dituntut aktif dan kreatif menerima perubahan oleh sebab itu diperlukan pengembangan bahan ajar terbaru untuk menambah pengalaman peserta didik dalam belajar. Maka dari itu menggunakan bahan ajar yang berunsur teknologi akan memberikan inovasi baru dalam pembelajaran dan merupakan alternatif dari mengatasi kelemahan bahan ajar cetak.

Proses pembelajaran menggunakan bahan ajar digital memungkinkan peserta didik untuk belajar dan berlatih dalam suasana menyenangkan tanpa mengabaikan tujuan pembelajaran sehingga peserta didik tidak merasa jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang ditentukan sebelumnya juga dapat dicapai. Bahan ajar digital dianggap lebih inovatif karena menyediakan materi secara lengkap dengan menghadirkan audio, video, dan animasi (Susanti, 2021). Bahan ajar digital dirancang untuk menyediakan fungsi-fungsi yang mendukung aktivitas peserta didik sehingga menarik perhatian dan motivasi peserta didik untuk belajar (Suryani et al, 2020). Guru dapat memanfaatkan berbagai akses untuk memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan melibatkan teknologi dalam pembelajaran sebagai alat bantu mengajar (Desyandri et al., 2022).

Maka, selain dikembangkannya bahan ajar digital diperlukan juga sebuah model pembelajaran yang tepat untuk mendukung pembelajaran yang secara aktif melibatkan peserta didik serta efektif digunakan. Salah satu contoh model tersebut adalah model *Project Based Learning* yang mana pembelajarannya menghasilkan proyek yang menuntut aktif peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Susanti, dkk (2016:73) berpendapat bahwa *Project Based Learning* adalah pembelajaran inovatif yang berpusat kepada peserta didik (*student centered*) dan guru sebagai fasilitator. Model ini dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam mengerjakan proyek dengan berpartisipasi aktif. Sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik lebih berperan aktif selama pembelajaran.

Peneliti melakukan studi pendahuluan di tiga sekolah yang terletak di gugus yang sama dengan karakteristik yang hamper sama yaitu SD Negeri 24 Sungai Limau, SD Negeri 20 Sungai Limau, dan SD Negeri 31 Sungai Limau. Studi pendahuluan dilakukan melalui proses wawancara dan juga pengisian angket kuisioner kepada guru kelas dan juga peserta didik kelas V. Studi pendahuluan dilakuan untuk menganalisis kebutuhan guru dan kebutuhan peserta didik, analisa karakteristik peserta didik, analisa ketersediaan sarana dan prasarana dan analisis implementasi kurikulum disekolah. Implementasi kurikulum di sekolah direncanakan sesuai dengan kurikulum merdeka. Implementasi kurikulum di sekolah direncanakan sesuai dengan kurikulum merdeka namu implementasinya belum optimal. Bahan ajar yang tersedia disekolah masih berupa buku cetak dan berupa buku guru buku siswa yang jumlahnya masih kurang, dan bahan ajar LKS. Sumber belajar menggunakan teknologi belum diterapkan sehingga pengalaman belajar peserta didik belum terpenuhi.

Diketahui bahwa dari beberapa sekolah peneliti lakukan analisis bahwa peserta didik memerlukan variasi baru dalam pembelajaran agar lebih menyenangkan dan juga membutuhkan inovasi terbaru dalam bahan ajar yang menunjang pembelajaran. Selanjutnya penelit melakukan analisa terkait sarana dan prasarana yang mana tersedia proyektor dan jaringan belum memadai. Untuk itu diperlukan bahan ajar digital yang dapat diakses secara *offline* maupun *online* agar memungkinkan peserta didik dapat mengakses diluar sekolah. Salah satu sumber belajar menggunakan teknologi yang dapat diakses secara *online* dan *offline* adalah pengembangan bahan ajar digital dengan menggunakan *flipbook maker. Flipbook maker* adalah *software* yang dapat digunakan untuk mengembangkan bahan ajar seperti buku eletronik (Wulandari, 2021). *Flipbook maker* beragam jenisnya salah satunya adalah *software flip PDF Professional. Flip PDF Professional*

merupakan sebuah *software* yang bisa digunakan untuk membuka halaman sebuah buku. Dengan menggunakan *Flip PDF Professional* peserta didik menjadi lebih tertarik untuk belajar karena tampilan *Flip PDF Professional* ini menarik perhatian peserta didik menjadi lebih tertarik untuk belajar karena tampilan *Flip PDF Professional* menarik peserta didik (Famidah, 2021). *Flipbook PDF Professional* adalah *software* membuat bahan ajar digital yang memiliki tampila seperti buku dengan konten di dalamnya terdapat tambahan animasi atau video, baik itu video *offline* maupun *online,* selain itu juga dapat menambahkan audio serta gambar untuk penjelasan materi.

Selain dikembangkannya bahan ajar digital diperlukan juga sebuah model pembelajaran yang tepat untuk mendukung pembelajaran yang secara aktif melibatkan peserta didik serta efektif digunakan. Model pembelajaran yang efektif adalah model yang dapat menstimulus peserta didik untuk aktif, kreatif dan mandiri dalam belajar. Salah satu contoh model tersebut adalah model *Project Based Learning* yang mana pembelajarannya menghasilkan proyek yang menuntut aktif peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Susanti, dkk (2016:73) berpendapat bahwa *Project Based Learning* adalah pembelajaran inovatif yang berpusat kepada peserta didik (*student centered*) dan guru sebagai fasilitator. Model ini dapat memberikan pengalaman kepada peserta didik dalam mengerjakan proyek dengan berpartisipasi aktif. Sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik lebih berperan aktif selama pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul **"Pengembangan Bahan Ajar Digital Seni Rupa Menggunakan *Flipbook Maker* Berbasis *Project Based Learning* dalam Menggambar Objek Tumbuhan di Kelas V Sekolah Dasar"**.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D). Menurut (Desyandri & Vernanda 2017) tujuan penelitian pengembangan adalah membuat produk dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik sehingga menghasilkan produk yang efektif. Menurut Saputro (2017), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk memmbuat suatu produk tertentu dan memiliki keefektifan. Model pengembangan

yang peneliti gunakan adalah model pengembangan ADDIE. Kuncahyono (2018) menyatakan bahwa model ADDIE terdiri dari lima langkah yaitu : a) analisis (*analyze*); b) perancangan (*design*); c) pengembangan (*development*); d) implementasi (*implementation*), dan e) evaluasi (*evaluation*).

Tahap Analisis (*Analysis*), tahap analisis dilakukan untuk mendukung proses perencanaan dengan menganalisis berbagai kebutuhan dan kendala yang ada dilapangan serta mengumpulkan informasi dengan melakukan wawancara dan mengisi kuisioner analisis kebutuhan kepada guru wali kelas serta peserta didik. Langkah analisis meliputi analisis kurikulum, analisis karakteritik peserta didik, ketersediaan saran dan prasarana, serta analisis kebutuhan guru dan peserta didik.

Tahap desain (*design*) tahap perencanaan adalah tentang merancang produk yang akan dikembangkan dan disesuaikan dengan dengan materi menggambar yang akan dibahas dalam produk. Pada tahap perencanaan terfokus pada pemilihan materi sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan peserta didik, menyesuaikan gambar, audio dan video terkait materi menggambar objek tumbuhan (unit 8) serta menyiapkan aplikasi untuk membuat produk bahan ajar digital.

Tahap pengembangan (*development*), tahapan untuk memvalidkan produk yang sudah dirancang. Produk yang dirancang di uji ke validitasannya oleh ahli materi, ahli media, dan ahi bahasa. Produk yang telah divalidasi selanjutnya direvisi untuk penyempurnaan produk bahan ajar digital yang dikembangkan sesuai masukan saran validator.

Tahap Implementasi (*Implementasi*), tahapan implementasi merupakan tahap penerapan bahan ajar digital yang telah lolos dari tahap validasi. Dalam tahap ini juga dilakukan uji efektivitas dengan cara memberikan *pretest* & *posttest* tentang materi seni rupa unit 8 yaitu menggambar objek tumbuhan dengan memperhatikan prinsip proporsi sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Hal ini diperlukan untuk menguji seberapa efektif bahan ajar digital yang digunakan di kelas V yang uji normalisasi gain untuk mengetahui seberapa efektif bahan ajar digital yang digunakan.

Tahap Evaluasi (*evaluation*), pada tahap ini relevansi praktis dari bahan ajar digital ditentukan. Tingkat kepraktisannya yaitu kemudahan dan kelayakan produk bahan ajar digital ketika digunakan dalam proses pembelajaran untuk di uji. Evaluasi berlangsung pada tahap uji coba dan

implementasi dengan nmeminta guru dan peserta didik mengisi angket/kuisioner tentang penggunaan bahan ajar digital selama pembelajaran.

Berdasarkan model pengembangan ADDIE diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menciptakan bahan ajar digital menggunakan *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning* dalam menggambar objek tumbuhan yang valid, praktis, dan efektif.

Subjek Uji Coba Produk

Subjek penelitian pengembangan bahan ajar digital seni rupa dengan menggunakan *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning* dalam menggambar objek tumbuhan di kelas V sekolah dasar adalah peserta didik kelas V SDN 24 Sungai Limau. Setelah dilakukan uji coba dilanjutkan penelitian di kelas V SDN 20 Sungai Limau.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) instrumen pemeriksaan awal terdiri dari angket analisis kebutuhan dan pedoman wawancara, 2) instrumen validitas bahan ajar digital yang terdiri dari angket validasi materi, validasi media dan validasi bahasa. 3) instrumen praktikalitas bahan ajar digital ini terdiri dari angket yang dijawab oleh guru dan peserta didik. 4) uji keefektivan dengan memberikan *pretest* dan *posttest* kepada peserta didik kemudian skornya 1 uji N-gain untuk menguji keefektifan bahan ajar digital.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data statistik karena data yang diperoleh melalui uji validitas dan uji praktikalitas merupakan data numerik Riduwan, (2015). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Data penelitian terdahulu dianalisis secara deskriptif, 2) Analisis data validasi ahli dilakukan dengan memberikan lembar angket uji validitas kepada ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan juga ahli materi oleh guru penggerak. Kriteria penilaian pemilihan setiap jawaban validator adalah: Sangat Baik (SB) dengan nilai 5, Baik (B) dengan nilai 4, Cukup Baik (CB) dengan nilai 3, Tidak Baik (KB) dengan nilai 2 dan Sangat Kurang Baik (STB) dengan nilai skor 1. Kriteria penilaian masing-masing pilihan jawaban guru dan peserta didik: Sangat Setuju (SS) dengan skor 4, Setuju (S) dengan skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, dan Setuju tidak setuju (STS) dengan skor 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan menggunakan *flipbook maker,* diperoleh pengembangan bahan ajar digital seni rupa berbasis *Project Based Learning* dalam menggambar tumbuhan di kelas V sekolah dasar yaitu :

Tahap Analisis

Tahap analisis dilakukan dalam empat bidang: analisis kurikulum, analisis kebutuhan guru dan analisis kebutuhan peserta didik, analisa sarana dan prasana dan analisa karakteristik peserta didik. Berdasarkan analisis kurikulum, diketahui bahwa guru sudah menggunakan modul ajar dalam proses pembelajaran namun belum merancang sendiri modul ajar yang digunakan sehingga guru masih memamfaatkan internet dan platform Merdeka Belajar untuk mendownload modul ajar yang akan digunakan selain itu guru kebanyakan menggunakan model pembelajaran tatap muka dan belum ada variasi penggunaan model pembelajaran. Sumber belajar yang digunakan di dalam proses pembelajaran juga masih dalam bentuk cetak dan belum memanfaatkan secara maksimal perkembangan teknologi yang ada. Dan juga materi pembelajaran yang hanya bersumber dari buku pegangan peserta didik dan juga bahan ajar membuat kebutuhan materi yang dimiliki peserta didik kurang terpenuhi, peserta didik membutuhkan sumber-sumber belajar lain yang dapat menunjang proses pembelajaran dan dapat menambah motivasi belajarnya.

Analisa karakterisik peserta didik dimana di kelas V melihat dari usia dan sikap yang ditonjolkan oleh peserta didik. Melihat usia peserta didik kelas V yang memiliki rentang usia 11-12 tahun, peneliti memberikan angket ke peserta didik dimana dari hasil angket tersebut mereka lebih senang dan menarik belajar ketika mencermati buku atau bahan ajar yang menggunakan banyak variasi gambar dan warna tidak hanya monoton,dari rekap angket diketahui bahwa peserta didik lebih dominan menyukai warna merah, dan hijau. Dari hasil analisa angket peserta lebih cenderung menyukai menonton vidio pembelajaran karena keterbatasan bahan ajar berbentuk cetak ini peserta didik hanya bisa melihat gambar belum bisa melihat vidio serta kuis atau latihan yang bisa divariasikan agar pembelajaran menjadi lebih menarik.

Peneliti melakukan analisa ketersediaan sarana dan prasarana yang ada disekolah yang mana terdapat proyektor yang dapat digunakan untuk membantu pembelajaran.

Tahap Perancangan

Pada tahap desain, peneliti merancang bahan ajar digital yang mengacu pada CP

dan TP yang dirumuskan dalam modul ajar. Modu digital yang dikembangkan dibuat dengan *flipbook maker* sehingga tidak hanya berkaitan dengan tulisan tetapi juga memuat video, gambar dan fungsi lainnya yang tersedia.

Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan modul digital meliputi tahap uji validitas dan uji kepraktisan produk. Pada tahap pengembangan, modul digital yang dikembangkan oleh peneliti kemudian diuji oleh dosen yang ahli di bidangnya.

Ahli Materi

Data uji validitas dari segi materi diperoleh dari seorang dosen jurusan PGSD FIP UNP yang ahli pada mata pelajaran kesenian.

Hasil validasi bahan ajar digital aspek materi

Pertemuan	Jumlah skor	Persentase	Kategori
Validasi ke I	46	83, 63 %	Sangat valid
Validasi ke II	53	96, 36 %	Sangat valid

Berdasarkan hasil akhir analisis data uji validitas bahan ajar digital dalam aspek materi diperoleh tingkat validitas sebesar 89,99 % dengan kategori sangat valid.

Ahli Media

Data untuk menguji validitas aspek media dari dosen TP FIP UNP. Pengecekan validitas dilakukan denga menggunakan formulir validasi.

Hasil validasi bahan ajar digital aspek media

Pertemuan	Jumlah skor	Persentase	Kategori
Validasi ke I	49	70 %	Valid
Validasi ke II	68	97,14 %	Sangat valid

Berdasarkan hasil akhir analisis data uji validitas bahan ajar digital dalam aspek media diperoleh tingkat validitas sebesar 83,57 % dengan kategori sangat valid

Ahli Bahasa

Data untuk uji validitas aspek kebahasaan dikumpulkan oleh dosen PGSD FIP UNP ahli bahasa. Pengecekan validitas dilakukan dengan menggunakan kuesioner/formulir validasi.

Hasil validasi bahan ajar digital aspek bahasa

Pertemuan	Jumlah skor	Persentase	Kategori
Validasi ke I	51	53, 68 %	Cukup valid
Validasi ke II	83	87, 36 %	Sangat valid

Berdasarkan hasil akhir analisis data uji validitas bahan ajar digital dalam aspek materi diperoleh tingkat validitas sebesar 70,52 % dengan kategori valid.

Tahap Implementasi

Bahan ajar yang dikembangkan pada tahap implementasi bahan ajar kemudian diaplikasikan pada kondisi nyata. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan telah lulus uji validitas , kepraktisan dan keefektifan yang dapat digunakan di sekolah dasar tempat dilaksanakan penelitian dan apakah masalah diidentifikasi pada studi pendahuluan dapat diselesaikan.

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari pelaksanaan penelitian. Pada tahap ini, peneliti memberikan angket kepada guru dan juga peserta didik untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan.

Hasil Uji Praktikalitas Respon Guru

Selama proses pembelajaran menggunakan bahan ajar digital seni rupa menggunakan *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning*. Pengambilan respon guru sebagai uji praktikailitas dilakukan oleh Ibu Asmaneti, S.Pd selaku wali kelas V SDN 20 Sungai Limau dan Ibu Leli Marleni selaku wali kelas V SDN 24 Sungai Limau.

Hasil yang diperoleh dari hasil perhitungan praktikalitas dari SDN 20 Sungai Limau dan SDN 24 Sungai Limau sebesar 94,28% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka bahan ajar digital seni menggunakan *flpbook maker* berbasis *Project Based Learning* dalam menggambar objek tumbuhan ini sudah praktis digunakan dan dapat digunakan sebagai salah satu inovasi pembelajaran.

Hasil Uji Praktikalitas Respon Peserta Didik

Setelah pembelajaran menggunakan bahan ajar digital seni rupa menggunakan *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning* selesai dilaksanakan, peneliti mengarahkan peserta didik seperti uji praktikalitas. Hal ini dilaksanakan dengan jumlah peserta didik 11 orang peserta didik

SDN 20 Sungai Limau dan kelas V SDN 24 Sungai Limau dengan jumlah peserta didik 12 orang peserta didik dengan total keseluruhan 23 orang peserta didik.

Berdasarkan hasil perhitungan praktikalitas pada lampiran, hasil yang diperoleh yaitu persentase sebesar 94 % dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka bahan ajar digital seni rupa menggunakan *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning* dalam menggambar objek tumbuhan sudah praktis digunakan dalam pembelajaran di kelas V. Peserta didik juga sangat bersemangat selama proses pembejaran berlangsung.

Uji Efektivitas Bahan Ajar Digital

Hasil uji efektivitas yang dilakukan pada 2 sekolah. SDN 20 Sungai Limau menunjukkan nilai *n-gain score* 0,61 (sedang) dengan persentase 60, 88 % kategori cukup efektif dan SDN 24 Sungai Limau menunjukkan nilai *n-gain score* 0,65 (kategori sedang) dengan persentase 64,66 % dengan kategori cukup efektif. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan penggunaan bahan ajar digital menggunakan *flipbook maker* sudah cukup efektif digunakan di kelas V Sekolah Dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil akhir validasi pengembangan modul bahan ajar digital, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar digital dengan menggunakan aplikasi *flipbook maker* berbasis *Project Based Learning* valid dan dapat diuji cobakan di lapangan. Berikut dari hasil validasi masing-masing ahli yaitunya ahli materi 89,99%, ahli media 87,99%, ahli bahasa 70,52% . Hasil uji praktikalitas SDN 20 Sungai Limau dan SDN 24 Sungai Limau adalah 94, 28 %% untuk respon guru dan 94% untuk respon peserta didik. Berdasarkan uji praktikalitas dapat disimpulkan bahwa bahan yang dikembangkan bersifat praktis dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil uji efektivitas yang dilakukan di dua sekolah tersebut SDN 20 Sungai Limau menunjukkan nilai *n-gain score* 0,61 (sedang) dengan persentase 60, 88 % kategori cukup efektif dan SDN 24 Sungai Limau menunjukkan nilai *n-gain score* 0,65 (kategori sedang) dengan persentase 64,66 % dengan kategori cukup efektif. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan penggunaan bahan ajar digital menggunakan *flipbook maker* sudah cukup efektif digunakan di kelas V Sekolah Dasar.

REFERENSI

Desyandri dan Vernanda, Dori. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Di Kelas V Sekolah Dasar Menggunaka Identifikasi Masalah. Jurnal Prosiding Seminar Nasional HDPGSDI Wilayah IV.

Hamimah, & Putri, N. M. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Wordwall Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran IPA. *Journal of Practice Learnin and Educational Development*, *3*(1), 95–99. https://doi.org/10.58737/jpled.v3i1.99

Jusuf, H., & Sobari, A. (2023). Pembelajaran Paradigma Baru Kurikulum Merdeka Pada Sekolah Dasar. *Jurnal ABDIMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat) UBJ*, *5*(June 2022), 185–194. https://doi.org/10.31599/jabdimas.v5i2.1360

Khaira, H. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Kinemaster sebagai Media Pembelajaran Berbasis ICT. In *Prosiding Seminar Nasional PBSI-III*.

Kuncahyono. (2018). Pengembangan E-Modul (Modul Digital) dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. Journal Of Madrasah Ibtidaiyah Education, (Vol. 2, No. 2), 222-225.

Mansurdin, Ririn, I., & Sari, K. (2020). Peningkatan Hasil Pembelajaran TematikTerpadu dengan Menggunakan Model Discovery Learning (DL) di kelas V SDN 114 / III Dusun Baru Siulak Sungai Penuh Kerinci Improved Thematic Learning Outcomes Integrated by Using Discovery Learning Model (DL) for Gr. *E-Journal Inovasi Pembelajaran SD*, *8*(Dl), 170–180. http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd

Nasrul, Silviana. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar :* Volume 2, Nomor 1.

Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.

Sahida, N. N., Rokmanah, S., & Syachruroi, A. (2023). Literature Review: Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *08*.

Saputro, Budiyono. 2017. Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.

Suryani, dkk. 2020. Pengembangan modul digital berbasis STEM menggunakan Aplikasi 3D FlipBook pada Mata Kuliah Sistem Operasi. *Jurnal Mimbar Ilmu* : Vol 25 No 3.

Susanti, Erina Dwi dan Sholihah, Ummu. 2021. Pengembangan E-modul Berbasis Flip PDF Corporate pada Materi Luas dan Volume Bola. *Jurnal Pendidikan Matematika* : Vol 3 No 1.

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL D, Pub. L. No. 20 TAHUN 2003, 1 (2003).

Wibowo, E. (2018). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Dengan Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker. In *Skripsi*. http://repository.radenintan.ac.id/3420/1/SKRIPSI FIX EDI.pdf.

Zulaiha, S., Meldina, T., & Meisin. (2023). Problematika Guru dalam Merdeka Belajar Menerapkan Kurikulum. *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, *9*(2). https://doi.org/doi:10.3390/su12104306 .