

Integrasi Kebudayaan Lokal Bali dalam Modul Peduli terhadap Makhluk Hidup

Ni Nyoman Devi Sintamiati^{1*}, Ni Wayan Rati², Kadek Yudiana³ 

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

*Corresponding author: nyomandevi12@gmail.com

Abstrak

Pesatnya kemajuan teknologi yang dibarengi dengan masuknya kebudayaan asing membuat keberadaan kebudayaan lokal daerah memudar. Oleh sebab itu, perlu adanya pembelajaran yang dapat mengintegrasikan kebudayaan lokal dengan materi pelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan kebudayaan lokal Bali. Subjek penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran modul peduli terhadap makhluk hidup, sedangkan objek penelitian ini adalah validitas media pembelajaran modul. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Namun penelitian ini sampai tahap pengembangan mengingat kondisi pandemi Covid-19 tidak memungkinkan untuk melaksanakan tahap implementasi dan evaluasi. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode kuesioner dengan menyebarkan lembar penilaian kepada responden, yaitu ahli isi mata pelajaran, media pembelajaran, praktisi, dan uji coba perorangan. Hasil validitas media modul pada pelajaran IPA dinyatakan valid dan praktis dengan kategori sangat baik yang dilihat dari nilai uji coba menunjukkan skor 94, %-96%. Hal ini berarti bahwa media pembelajaran modul ini dinyatakan layak digunakan karena memiliki kualifikasi yang sangat baik.

Keywords: modul, peduli terhadap makhluk hidup, integrasi kebudayaan lokal bali

Abstract

The rapid advancement of technology coupled with the entry of foreign cultures has made the existence of local culture fade away. Therefore, there is a need for learning that can integrate local culture with subject matter. This study aims to produce a caring module for living things containing Balinese local culture. The subject of this research is the development of learning media for caring modules for living things, while the object of this research is the validity of the module learning media. This type of research is development research that uses the ADDIE model which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. However, this research is only at the development stage, given the conditions of the Covid-19 pandemic, it is not possible to carry out the implementation and evaluation stages. This development research uses a questionnaire method by distributing assessment sheets to respondents, namely subject content experts, learning media, practitioners, and individual trials. The results of the validity of the media module in science lessons are declared valid and practical with a very good category which is seen from the test value showing a score of 94, %-96%. This means that the learning media of this module is declared feasible to use because it has very good qualifications..

Keywords: Module, Integration Of Local Balinese Culture

1. PENDAHULUAN

Bhineka tunggal ika merupakan suatu cerminan kondisi dari bangsa Indonesia yang memiliki keberagaman budaya, ras, agama, dan tradisi (Sabilla Febriany & Anggraeni Dewi, 2021; Sufanti et al., 2021). Adanya keberagaman tersebut berasal dari kebiasaan daerah masing-masing dengan caranya yang khas dalam beraktivitas (A. W. Sari et al., 2017; Selvia & Sunarso, 2020). Keberagaman tersebut dapat menumbuhkan sikap nasionalisme, sebagai identitas bangsa, sebagai alat pemersatu bangsa, dan memupuk sikap toleransi (Gifari et al., 2019; Iriansyah et al., 2020). Seiring dengan dengan perkembangan dan kemajuan yang terjadi, secara perlahan budaya lokal mengalami pergeseran nilai-nilai bahkan suku-suku yang ada sekarang hampir punah (Pratiwi & Asyarotin, 2019; Sofwan & Wibowo, 2019).

History:

Received : 4 Februari 2021
Revised : 15 Februari 2021
Accepted : 26 Maret 2021
Published : 25 April 2021

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under
a Creative Commons Attribution 3.0 License



Kebudayaan asing dengan cepat masuk ke Indonesia dan masyarakat dengan cepat menerima perubahan tersebut, sehingga budaya lokal malah diasingkan (Dofari, 2018; Pongpindan, 2019). Terlebih lagi jika terjadi pada anak-anak di sekolah dasar kelestarian suatu budaya akan terancam, tidak adanya rasa cinta terhadap kebudayaan yang dimilikinya (Sulianti, 2018; Untari, 2018). Budaya lokal seakan-akan dilupakan hanya karena budaya baru yang sekarang ini jauh lebih dikenal oleh para generasi bangsa. Seakan-akan kebudayaan lokal sudah tereliminasi di kandangnya sendiri dan budaya asinglah yang menjadi juara unggulnya (Nengsih, 2020; Sularso, 2017). Dengan adanya hal tersebut, maka mengenal kebudayaan dapat dilakukan dengan memahami kebudayaan lokal terlebih dahulu (A. Cahyadi, 2018). Memperkenalkan kebudayaan lokal dapat dilakukan dalam jenjang sekolah dasar dengan menyertakan materi kebudayaan lokal dalam pembelajaran (Maulida et al., 2021; Nuraini, 2019). Tujuan mengenal kebudayaan lokal bagi siswa yaitu: melahirkan generasi-generasi yang kompeten dan bermartabat, dapat merefleksikan nilai-nilai budaya dalam kehidupan, berperan serta dalam membentuk karakter bangsa, berkontribusi menciptakan identitas bangsa, dan elestarikan kebudayaan local (Aisara et al., 2020; Musi et al., 2017). Oleh karena itu, maka dalam pembelajaran sangat penting untuk dikenalkan kebudayaan lokal pada siswa.

Namun pada kenyataannya, dalam proses pembelajaran kebanyakan guru yang kurang memperkenalkan kebudayaan lokal pada proses pembelajaran yang dilakukan (F. Amin, 2021; Syaputra, 2019). Kebanyakan guru hanya menjelaskan atau menyampaikan materi kepada siswa (Nurfadhillah et al., 2021; Sulfemi & Yuliana, 2019). Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 1 Peninjoan. Hasil wawancara yang dilakukan dengan wali kelas IV diketahui bahwa guru belum pernah mengintegrasikan kebudayaan lokal dalam pembelajaran. Materi pada muatan IPA yang digunakan di sekolah masih umum dan belum ada penggunaan modul dengan bermuatan kebudayaan lokal Bali di sekolah. Hasil wawancara lainnya yang dilakukan bersama pendidik menyatakan bahwa pada buku siswa kelas IV tema 3, khususnya muatan IPA, contoh-contoh yang digunakan masih menggunakan contoh modern kekinian dan belum sepenuhnya dikaitkan dengan budaya lokal Bali. Oleh karena itu, materi muatan IPA yang bermuatan budaya lokal Bali perlu untuk dikembangkan. Topik Peduli Terhadap Makhluk Hidup merupakan topik yang terdapat pada buku tema 3 kelas IV semester 1. Pada tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup perlu dipahami oleh siswa karena dapat dikaitkan dengan budaya lokal masyarakat Bali.

Dari permasalahan tersebut, solusi yang diangkat adalah mengembangkan modul dengan bermuatan kebudayaan lokal Bali. Dengan menggunakan media pembelajaran modul dalam pembelajaran akan membuat proses pembelajaran menjadi terkesan menarik dan tidak membosankan (Astuti et al., 2018; Tafonao, 2018). Pengembangan modul dengan bermuatan kebudayaan lokal Bali dipilih agar peserta didik dapat belajar secara langsung mengenai kebudayaan lokal serta menambah wawasan pengetahuan siswa terhadap kebudayaan-kebudayaan lokal yang ada di daerahnya (Lestari et al., 2018; Pustikayasa, 2019). Bahan ajar berupa modul cetak ini dikembangkan dengan isi pembelajarannya yang menarik, isi materi IPA dikaitkan dengan kebudayaan lokal Bali, sehingga dapat menarik minat belajar siswa. Dengan mempelajari modul ini, siswa dapat mengenal kebudayaan lokal yang ada di Bali di samping sebagai warisan budaya dari generasi ke generasi. Atas dasar tersebut, dipandang penting untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul. Modul pembelajaran yang terintegrasi dengan kebudayaan lokal efektif digunakan sebagai media pembelajaran dalam menunjang proses pembelajaran.

Penelitian ini didukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis kebudayaan lokal dapat dikembangkan dalam pembelajaran (Lestari et al., 2018; Tryanasari et al., 2016). Selain itu, didukung juga oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hasil validasi modul bermuatan kebudayaan lokal yang dikembangkan sangat valid, yang berarti sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran

(Deviana, 2018; Febry Hidayanto, Sriyono, 2016; Lestari et al., 2018). Dari temuan sebelumnya dapat ditunjukkan bahwa media pembelajaran modul dengan bermuatan kebudayaan lokal Bali yang dikembangkan layak diterapkan untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Untuk itu, perlu pengembangan media pembelajaran berupa modul bermuatan kebudayaan lokal Bali pada mata pelajaran IPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan kebudayaan lokal Bali untuk siswa kelas IV SD yang sudah diuji validitasnya. Dengan adanya media ini, siswa dapat mengenal kebudayaan lokal Bali melalui pembelajaran dalam kelas. Komposisi konten pembelajaran yang digunakan menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis pengembangan media pembelajaran, khususnya pengembangan dengan bentuk integrasi kebudayaan lokal Bali dalam modul peduli terhadap makhluk hidup. Penelitian pengembangan merupakan sebuah rangkaian proses yang dilakukan dalam mengembangkan produk atau bisa juga digunakan untuk memperbaiki produk yang telah ada, sehingga bisa dipertanggungjawabkan. Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan mudah dipahami. Berdasarkan penelitian (Bakhri, 2019; Hadi & Agustina, 2016; B. Sari, 2017), tahapan penelitian pengembangan model ADDIE, yaitu: Analisis (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Pada tahap model ADDIE ini, terdapat dua tahapan yang tidak dapat dilaksanakan yaitu tahap implementasi dan evaluasi. Hal ini terjadi karena saat ini masih dalam masa pandemi sehingga harus mematuhi protokol kesehatan terkait dengan COVID-19. Tahap analisis (*analyze*) dilakukan untuk menganalisis masalah yang ada, menentukan tujuan pembelajaran, calon pengguna, mengidentifikasi sumber daya yang tersedia, dan menentukan sistem penyampaian yang potensial. Tahap desain dilakukan setelah tahap analisis selesai. Perancangan diawali dengan menentukan desain pada keseluruhan modul peduli terhadap makhluk hidup yaitu mulai dari: sampul modul, identitas modul, prakata, dan daftar isi. Bagian inti modul berisikan kegiatan inti pembelajaran yang dilengkapi dengan kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, materi inti yang dikaitkan dengan kebudayaan lokal Bali, simpulan dan soal latihan untuk mengevaluasi pemahaman siswa. Bagian akhir modul berupa penutup yang terdiri atas daftar pustaka. Rancangan modul peduli terhadap makhluk hidup yang telah selesai dibuat kemudian diberikan kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan saran atau masukan, sehingga dapat dilaksanakan perbaikan. Tahap pengembangan dilakukan dengan mengembangkan modul peduli terhadap makhluk hidup sesuai dengan masukan dan saran dari dosen pembimbing. Setelah pengembangan modul peduli terhadap makhluk hidup selesai kemudian dilakukan uji validitas terhadap media yang dikembangkan. Uji Validitas didapatkan dari hasil review setiap ahli dan uji coba yaitu ahli isi materi pelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, praktisi, dan uji coba perorangan. Data hasil review dari ahli dan uji coba dianalisis dan dilakukan revisi sesuai dengan masukan dan saran dari ahli (Lestari et al., 2018).

Subjek penelitian ini yaitu modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan integrasi kebudayaan lokal Bali. Subjek pada penelitian ini diperlukan uji kepada ahli media, ahli materi, guru (praktisi) dan siswa untuk dapat mengetahui validitas modul yang dikembangkan. Objek penelitian dalam penelitian ini yaitu validitas dari modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan integrasi kebudayaan lokal Bali untuk siswa kelas IV sekolah dasar. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode kuesioner/angket yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran modul. Modul peduli terhadap

mahluk hidup yang meliputi ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli praktisi, dan uji coba perorangan. Data penelitian ini diperoleh dari dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari review ahli. Data tersebut dapat berupa tanggapan, masukan maupun kritikan, sedangkan data kuantitatif merupakan data berupa skor yang didapat dari lembar penilaian modul peduli terhadap mahluk hidup interaktif berdasarkan review uji ahli. Penyusunan instrumen dilakukan untuk menilai produk yang telah dikembangkan. Untuk memudahkan dalam penyusunan instrumen, maka terlebih dahulu dibuatkan kisi-kisi instrumen. Kisi-kisi lembar validasi modul disajikan pada [Tabel 1](#), [Tabel 2](#), [Tabel 3](#), dan [Tabel 4](#).

Tabel 1. Kisi-kisi Lembar Validasi Media/Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Ukuran Modul	Ukuran modul sesuai dengan standar ISO Kesesuaian ukuran dengan materi isi modul
2	Desain Cover	Ilustrasi kulit modul menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan profesional dibandingkan ukuran modul dan nama pengarang
3	Desain Isi Modul	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan Kesesuaian gambar dengan pesan teks (materi) Spasi antar baris susun teks normal Spasi antar huruf normal Isi modul memudahkan pemahaman Kemenarikan penampilan modul

Sumber: (Magdalena et al., 2020)

Tabel 2. Kisi-kisi Lembar Validasi Isi Materi Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Aspek Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis Materi mudah dimengerti Materi mampu memotivasi belajar
2	Aspek Kelayakan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir siswa
3	Aspek Penyajian	Contoh soal dalam setiap kegiatan belajar sesuai dengan materi Soal latihan di akhir pembelajaran sesuai dengan materi Daftar pustaka
4	Aspek Belajar Mandiri	Dapat menarik minat belajar siswa Dapat membantu siswa dalam belajar mandiri

Sumber: (Magdalena et al., 2020)

Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Respon Praktisi (Guru)

No	Aspek	Indikator
1	Aspek Materi	Kesesuaian materi dengan KD dan Indikator Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis Materi mudah dimengerti Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa Gambar yang digunakan sesuai dengan materi Contoh yang diberikan sesuai dengan materi Materi jelas dan spesifik
2	Aspek Kelayakan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dipahami siswa

Sumber : (S. Sari et al., 2020)

Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Respon Siswa

No	Aspek	Indikator
1	Sampul/Cover Modul	Kemenaarikan <i>cover</i> Kejelasan judul
2	Halaman Tinjauan Muatan Pembelajaran	Kemenaarikan tampilan halaman Kejelasan deskripsi muatan pembelajaran IPA
3	Halaman Pendahuluan	Kemenaarikan tampilan halaman Bahasa yang digunakan mudah dipahami
4	Tujuan Pembelajaran	Mudah dimengerti
5	Kegiatan Pembelajaran	Kejelasan isi Motivasi belajar
6	Soal-Soal Latihan	Kejelasan isi Bahasa mudah dipahami

Sumber : (S. Sari et al., 2020)

Instrumen yang telah dibuat harus dilakukan uji validitas isi instrumen oleh pakar (judges). Uji validitas isi instrumen ini menggunakan rumus Gregory. Kuesioner yang diuji validitasnya yaitu kuesioner ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli praktisi, dan uji coba perorangan. Adapun hasil validasi instrumen yang telah diuji dapat disajikan pada [Tabel 5](#). Analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif digunakan sebagai metode dan teknik analisis data dalam penelitian ini. Metode ini ialah cara pengolahan data dalam bentuk kalimat atau kata-kata atau kategori mengenai suatu objek ([Agung, 2014](#)). Metode analisis deskriptif kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengolah data yang bersumber dari masukan, tanggapan, kritik, dan saran dari hasil *review* oleh para ahli terhadap modul yang dikembangkan melalui lembar penilaian modul dalam bentuk kuesioner atau angket. Metode analisis deskriptif kuantitatif merupakan suatu cara pengolahan data dalam bentuk angka-angka atau persentase mengenai objek yang diteliti ([Agung, 2014](#)). Metode analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan presentase skor masing-masing subjek terkait bahan ajar yang dikembangkan. Teknik analisis ini digunakan untuk mengolah dan menganalisis data berupa skor yang didapatkan dari pemberian kuesioner/angket dalam bentuk deskriptif presentase.

Tabel 5. Kriteria Koefisien Validitas Isi

Koefisien	Validitas
0,80-1,00	Validitas isi sangat tinggi
0,60-0,79	Validitas isi tinggi
0,40-0,59	Validitas isi sedang
0,20-0,39	Validitas isi rendah
0,00-0,19	Validitas isi sangat rendah

Sumber: (Afriansyah et al., 2020)

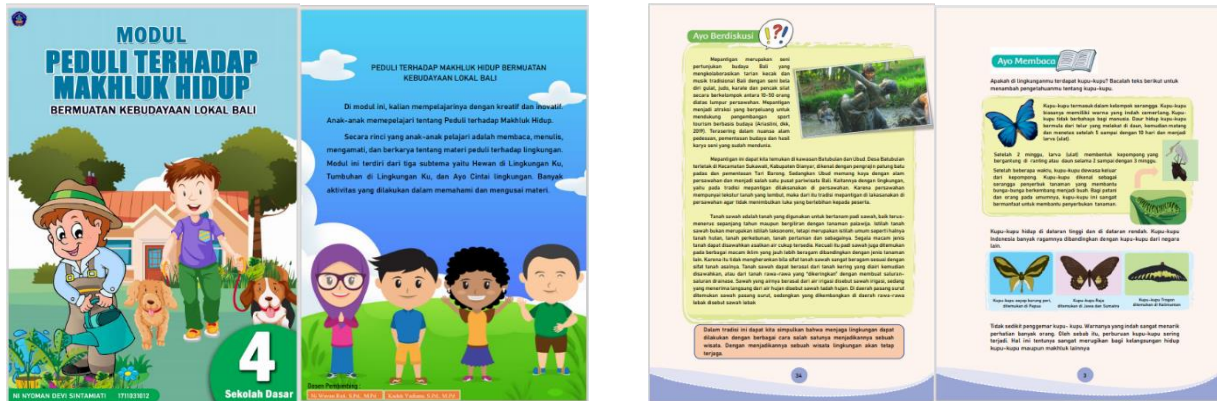
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan ketiga tahapan dari model ADDIE yaitu analyze, design, dan development serta dilengkapi dengan uji validitas dari ahli media pembelajaran, ahli materi, praktisi dan uji coba perorangan. **Tahap analisis** ditempuh melalui beberapa tahapan yakni: analisis kebutuhan, analisis kebutuhan siswa, analisis kebutuhan guru, dan analisis kurikulum. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada analisis kebutuhan yang dilakukan dengan wali kelas IV diketahui bahwa guru belum pernah mengintegrasikan kebudayaan lokal dalam pembelajaran, materi pada muatan IPA yang digunakan di sekolah masih umum, dan belum ada penggunaan modul dengan bermuatan kebudayaan lokal Bali di sekolah. Hasil wawancara lainnya yang dilakukan bersama pendidik menyatakan bahwa pada buku siswa kelas IV tema 3, khususnya muatan IPA, contoh-contoh yang digunakan masih menggunakan contoh modern kekinian dan belum sepenuhnya dikaitkan dengan budaya lokal Bali serta materi muatan IPA yang bermuatan dengan budaya lokal Bali perlu untuk dikembangkan. Topik peduli terhadap makhluk hidup merupakan topik yang terdapat pada buku tema 3 kelas IV semester 1. Pada tema 3 peduli terhadap makhluk hidup perlu dipahami oleh siswa karena dapat dikaitkan dengan budaya lokal masyarakat Bali. Selanjutnya, pada analisis kurikulum dilakukan dengan menganalisis KI, KD, Indikator yang termuat pada buku guru dan siswa yang dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan modul. Tahap analisis kurikulum yang dilakukan dalam pengembangan modul ini yaitu menganalisis materi muatan IPA pada tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup yang dapat dikaitkan dengan kebudayaan lokal Bali, sehingga digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan modul.

Tahap perancangan (design). Tahap ini memiliki tujuan untuk merancang modul berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Proses pembuatan modul diawali dari pembuatan gambar-gambar dan ilustrasi yang menunjang materi pembelajaran. Pembuatan gambar dan ilustrasi dibuat dengan menggunakan aplikasi *Photoshop CS6*. Cover/sampul modul dibuat menggunakan *Adobe Photoshop CS6* agar tampilan menjadi lebih menarik. Tahap selanjutnya, menyusun materi pembelajaran menggunakan *Microsoft Word 2016*. Tahap selanjutnya, komponen yang telah disiapkan seperti gambar, ilustrasi, *shapes*, dan lainnya kemudian dimasukkan ke dalam *Microsoft Word* dan diatur sesuai dengan tata letak agar menjadi lebih rapi dan menarik. Pada bagian akhir modul setelah simpulan berisikan latihan soal pilihan ganda yang disusun dengan tujuan untuk mengevaluasi pemahaman siswa. **Tahap pengembangan** (*Development*) merupakan tahap pembuatan modul berlangsung. Modul yang dikembangkan terdiri dari cover/sampul, prakata, daftar isi, KD (Kompetensi Dasar) dan Indikator Pencapaian Kompetensi, tujuan pembelajaran, isi materi, simpulan, latihan soal pilihan ganda, serta daftar rujukan. Cover sampul modul dirancang menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop CS6* dengan komposisi warna yang menarik, tidak kontras dan gambar cover sesuai dengan judul materi yang dikembangkan. Dari proses

pengembangan yang dilakukan, tampilan media pembelajaran modul peduli makhluk hidup yang diintegrasikan dengan kebudayaan lokal Bali tersaji pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran Modul Peduli Makhluk Hidup yang Diintegrasikan dengan Kebudayaan Lokal Bali

Media pembelajaran yang sudah dikembangkan kemudian dilakukan uji coba atau uji validasi dengan menganalisis validitas modul. Analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata skor yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, dan praktisi. Hasil rata-rata skor dikonversikan pada pedoman koversi skala lima untuk mengetahui kualifikasi validitas media yang telah dikembangkan. Berikut adalah data hasil uji coba atau uji validitas dan juga analisis secara lebih rinci dapat disajikan pada **Tabel 6**. Hasil analisis validasi diperoleh bahwa modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan kebudayaan lokal bali untuk siswa kelas IV SD valid digunakan dilihat dari uji materi dan uji media dengan katagori sangat baik. Serta modul yang dihasilkan praktis digunakan.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas

No.	Subjek Uji Coba Modul	Hasil Validitas (%)	Keterangan
1	Uji Ahli Media Pembelajaran	95,3%	Sangat Baik
2	Uji Ahli Materi	96%	Sangat Baik
3	Uji Praktisi	96%	Sangat Baik
4	Uji Coba Perorangan	94,5%	Sangat Baik

Pembahasan

Tahap analyze, tahap ini dilaksanakan dengan menganalisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis media. Berdasarkan analisis kebutuhan diketahui bahwa modul peduli makhluk hidup yang diintegrasikan dengan kebudayaan lokal Bali ini diperlukan oleh guru karena kurangnya buku ajar atau media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi peduli makhluk hidup yang efektif dan efisien untuk digunakan. Selain itu, ditinjau dari efektivitasnya, modul ini apabila digunakan oleh guru dapat membantu siswa untuk belajar mandiri, khususnya pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi peduli makhluk hidup karena media pembelajaran yang biasa digunakan belum membahas terkait materi tersebut secara mendalam. Hal ini menjadikan siswa yang memiliki kemampuan rendah akan sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru (Meganingtyas et al., 2019; Saputri et al., 2018). Selain itu, dengan pembelajaran yang seperti itu akan membuat pengenalan kebudayaan lokal dalam pembelajaran tidak dapat dilaksanakan (Isnaini et al., 2018; Muliawati et al., 2020). Berdasarkan pada hasil yang telah diperoleh pada tahap ini

dijadikan acuan dalam melakukan proses pengembangan media. **Tahap design** dilakukan dengan membuat rancangan modul. Design yang dibuat menggunakan aplikasi Photoshop CS6. Cover/sampul modul dibuat menggunakan Adobe Photoshop CS6 agar tampilan menjadi lebih menarik. Modul yang menarik dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran (Agung et al., 2020; Hamid et al., 2020). Tahap selanjutnya, menyusun materi pembelajaran menggunakan Microsoft Word 2016. Komponen yang telah disiapkan seperti gambar, ilustrasi, shapes, dan lainnya kemudian dimasukkan ke dalam Microsoft Word dan diatur sesuai dengan tata letak agar menjadi lebih rapi dan menarik. Pada bagian akhir modul setelah simpulan berisikan latihan soal pilihan ganda yang disusun dengan tujuan untuk mengevaluasi pemahaman siswa. Setelah desain selesai dibuat kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

Tahap development dilakukan dalam pengembangan modul. Modul dikembangkan sesuai dengan rancangan yang dibuat sesuai dengan persetujuan dosen pembimbing. Setelah modul dikembangkan kemudian dilakukan penilaian oleh 2 orang dosen, 1 orang guru, dan uji coba perorangan sebanyak 4 orang siswa dengan memberikan lembar penilaian modul. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran modul ini valid, yang berarti layak digunakan dalam pembelajaran, khususnya pada topik peduli terhadap makhluk hidup. Kelayakan modul pembelajaran dapat dilihat dari aspek penggunaannya yang dapat membantu siswa sekolah dasar dalam memahami materi yang bersifat konkret. Sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar sudah mampu memecahkan masalah dan berpikir secara sistematis mengenai benda maupun contoh yang konkret. Anak hanya mampu memecahkan masalah yang bersifat nyata atau diserap oleh panca indra mereka, bukan yang bersifat abstrak karena siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Barida et al., 2019; Dwi Saputra et al., 2018). Media modul memiliki fungsi untuk mengonkretkan objek-objek yang abstrak (Br Sinulingga et al., 2019; Competente, 2019). Dengan hal ini, media pembelajaran modul dapat membantu guru dalam memberikan contoh yang konkret tentang materi yang disampaikan. Selain itu, kelayakan modul pembelajaran juga dapat dilihat dari aspek penyajian yang disajikan dengan dikaitkan kebudayaan lokal Bali. Penyajian yang dikaitkan dengan kebudayaan lokal Bali, siswa dapat termotivasi untuk belajar. Siswa mempelajari kebudayaan lokal Bali dengan tujuan agar menambah wawasan pengetahuan siswa di samping sebagai warisan budaya dari generasi ke generasi (Husin & Billik, 2019; Mantaka et al., 2017). Mengolaborasikan point pelajaran dengan lingkungan siswa dapat memberikan kesan tersendiri dalam belajar (Kusuma, 2018; Sumadi et al., 2017).

Hasil validitas media pembelajaran modul ini didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa media pembelajaran modul yang telah dikembangkan dinyatakan sangat valid, sehingga layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di dalam proses pembelajaran (Udy Nugroho et al., 2019; Yuliawati et al., 2020). Selain itu, hasil validitas media pembelajaran modul ini juga dikatakan media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran oleh siswa dalam kegiatan belajar untuk dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Masturah & Mahadewi, 2018). Dari hasil analisis tersebut diketahui bahwa bahan ajar modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan integrasi kebudayaan lokal Bali untuk siswa kelas IV sekolah dasar dinyatakan valid dengan kualifikasi sangat baik, sehingga dapat digunakan dan dijadikan alternatif dalam pembelajaran. Implikasi penelitian ini adalah dengan adanya modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan kebudayaan lokal Bali untuk siswa kelas IV SD dapat memberikan kesan tersendiri bagi siswa kelas IV SD karena modul ini berbeda dengan modul lainnya. Materi muatan IPA yang dibahas dikaitkan dengan kebudayaan lokal Bali, sehingga siswa dapat termotivasi untuk belajar. Disamping itu, terdapat kelemahan dalam penelitian ini yaitu keterbatasan tema peduli terhadap makhluk hidup kelas IV. Berdasarkan hal tersebut

diharapkan ada penelitian yang serupa yaitu mengembangkan modul pembelajaran dengan cakupan materi yang lebih luas. Selain itu, dengan adanya pengembangan modul ini diharapkan dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran serta dapat menjadi contoh untuk mengembangkan modul lainnya.

4. SIMPULAN

Media pembelajaran modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan kebudayaan lokal Bali yang dikembangkan layak dipergunakan untuk memberikan pelajaran kepada siswa terkait dengan kebudayaan lokal Bali dalam proses pembelajaran di kelas. Media pembelajaran modul peduli terhadap makhluk hidup bermuatan kebudayaan lokal Bali memiliki tampilan yang menarik dengan pemilihan tampilan antarmuka sesuai dengan karakteristik siswa, kesesuaian materi dengan indikator pencapaian, dan tujuan pembelajaran. Dengan pemanfaatan media pembelajaran modul ini secara optimal dapat membantu siswa untuk memahami materi IPA peduli terhadap makhluk hidup dan meningkatkan pengetahuan siswa terkait kebudayaan lokal Bali.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, E. A., Herman, T., & Dahlan, J. A. (2020). Mendesain Soal Berbasis Masalah untuk Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Calon Guru. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 239–250. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i2.649>.
- Agung, A. A. G. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.
- Agung, F. P., Suyanto, S., & Aminatun, T. (2020). E-Modul Gerak Refleks Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(3), 279–289. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13238>.
- Aisara, F., Nursaptini, & Widodo, A. (2020). Melestarikan Kembali Budaya Lokal melalui Kegiatan Ekstrakurikuler untuk Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala*, 9(2), 149–166. <https://ejournal.uksw.edu/cakrawala/article/view/4411>.
- Astuti, I. A. D., Dasmo, D., & Sumarni, R. A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan Menggunakan Aplikasi Appypie di SMK Bina Mandiri Depok. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2), 695. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v24i2.10525>.
- Barida, M., Prasetiawan, H., . S., & Muarifah, A. (2019). The Development of Self-Management Technique for Improving Students' Moral Intelligence. *International Journal of Educational Research Review*, 4(4), 660–669. <https://doi.org/10.24331/ijere.628483>.
- Br Sinulingga, S. H., Jaria, J., & Barus, E. (2019). Development of Animation-Based Teaching Material on Explanation Text on XI Grade Students at MAN 2 Aceh Tenggara. *AKSIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 3(2), 257–266. <https://doi.org/10.21009/AKSIS.030203>.
- Cahyadi, A. (2018). Pengembangan Dakwah Melalui Gerakan Kebudayaan. *Jurnal Ilmiah Syi'ar*, 18(2), 73. <https://doi.org/10.29300/syr.v18i2.1682>.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Competente, R. J. T. (2019). Pre-service Teachers ' Inclusion of Climate Change Education. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 8(1), 119–126. <https://doi.org/10.11591/ijere.v8.i1.pp119-126>.
- Deviana, T. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis

- Kearifan Lokal Kabupaten Tulungagung untuk Kelas V SD Tema Bangsa Sebagai Bangsa Indonesia. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v6i1.5902>.
- Dofari, D. (2018). Pengaruh Budaya Nusantara terhadap Implementasi Nilai-Nilai Islam di Indonesia. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 4(2), 283. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v4i2.947>.
- Dwi Saputra, M., Joyoatmojo, S., & Kusuma Wardani, D. (2018). The Assessment of Critical-Thinking-Skill Tests for Accounting Students of Vocational High Schools. *International Journal of Educational Research Review*, 3(4), 85–96. <https://doi.org/10.24331/ijere.453860>.
- F. Amin, K. (2021). Pengajaran Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing (BIPA) dan Pengenalan Budaya Lokal Bugis-Makassar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6), 1044–1053. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i6.195>.
- Febry Hidayanto, Sriyono, N. N. (2016). Pengembangan Modul Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal untuk Mengoptimalkan Karakter Peserta Didik. *RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 9(1), 24–29. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/radiasi/article/view/211>.
- Gifari, A., Rispawati, R., & Yuliatin, Y. (2019). Implementasi Nilai-Nilai Pancasila dalam Menumbuhkan Nasionalisme di Lingkungan Sekolah Islam (Studi di Mts Al-Falah Pancor Dao Lombok Tengah). *Jurnal Pendidikan Sosial Keberagaman*, 6(2), 41–53. <https://doi.org/10.29303/juridiksiam.v6i2.95>.
- Hadi, H., & Agustina, S. (2016). Pengembangan Buku Ajar Geografi Desa-Kota Menggunakan Model Addie. *Jurnal Educatio*, 11(1), 90–105. <https://doi.org/10.29408/edc.v11i1.269>.
- Hamid, M. A., Yuliatin, L., & Aribowo, D. (2020). Feasibility of Electromechanical Basic Work E-Module as A New Learning Media for Vocational Students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(2), 199–211. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i2.15923>.
- Husin, V. E. R., & Billik, A. H. (2019). Identifikasi Konsep Fisika pada Kearifan Lokal Anyaman di Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Fisika : Fisika Sains Dan Aplikasinya*, 4(2), 153–158. <https://doi.org/10.35508/fisa.v4i2.1828>.
- Iriansyah, M. N., Sumadinata, W. S., & Djuyandi, Y. (2020). Pengaruh Sikap Nasionalisme Pemuda terhadap Keamanan di Kota Bandung (Studi pada Siswa SMUN 3 dan SMUN 5 Bandung). *Jurnal Analisis Sosial Politik*, 4(2), 86–95. <https://doi.org/10.23960/jasp.v4i2.59>.
- Isnaini, F. N., Krahayon, M. U., Safitri, H. I., & Lestari, D. (2018). Media Pengenalan Kebudayaan Lokal Berbasis Karakter untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 53–60. <https://doi.org/10.21831/jpa.v7i1.24445>.
- Kusuma, R. S. (2018). Peran Sentral Kearifan Lokal dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan. *Pedagogik*, 05(02), 228–239. <https://doi.org/10.33650/pjp.v5i2.385>.
- Lestari, D. A. B., Astuti, B., & Darsono, T. (2018). Implementasi LKS dengan Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(2), 202. <https://doi.org/10.29303/jpft.v4i2.809>.
- Magdalena, I., Wahyuni, H., Imelda, M. I., & Tazki, N. N. (2020). Analisis Instrumen Evaluasi Formatif pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Selebaran III. *Bintang : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(1), 68–82. <https://doi.org/10.36088/bintang.v2i1.802>.
- Mantaka, I. N., Sendratari, L. P., & Margi, K. (2017). Pengintegrasian Kearifan Lokal Subak Abian Catu Desa Sambirenteng Buleleng Bali sebagai Sumber Belajar IPS di SMP.

- Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 1(2), 85–95.
<https://doi.org/10.23887/pips.v1i2.2828>.
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & ... (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH ...*, 6, 212–221. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i2.20294>.
- Maulida, R., Nadiya, D. Z., Annisa, K., Kusuma, Y., & Fakhru, L. (2021). Peran Budaya Indonesia Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler dalam Pembentukan Karakter di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur. *METODIK DIDAKTIK: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 17(1), 19–29. <https://doi.org/10.17509/md.v17i1.30569>.
- Meganingtyas, B. R., Winarni, R., & Murwaningsih, T. (2019). The Effect of Using Course Review Horay and Talking Stick Learning Methods towards Social Science Learning Result Reviewed from Learning Interest. *International Journal of Educational Research Review*, 1(1), 190–197. <https://doi.org/10.24331/ijere.518053>.
- Muliawati, H., Rosmaya, E., & Wahyuningsih, N. (2020). Pengenalan Cerita Rakyat Cirebon pada Siswa SD Melalui Mendongeng sebagai Upaya Pelestarian Kearifan Lokal Cirebon. *Jurnal Tuturan*, 9(2), 53–58. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/jt.v9i2.5131>.
- Musi, M. A., Sadaruddin, & Mulyadi. (2017). Implementasi Permainan Edukatif Berbasis Budaya Lokal untuk Mengenal Konsep Bilangan pada Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 117–128. <https://doi.org/10.24853/yby.1.2.117-128>.
- Nengsih, S. W. (2020). Kearifan Lokal dalam Legenda Keagamaan Masyarakat Banjar. *Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pembelajarannya*, 10(1), 41. <https://doi.org/10.20527/jbsp.v10i1.8395>.
- Nuraini, L. (2019). Integrasi Nilai Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2). <https://doi.org/10.21043/jpm.v1i2.4873>.
- Nurfadhillah, S., Andriyanto, Shadiqa, C. D., Reffaldi, R. R., & Hasri, T. N. (2021). Pengembangan Media Visual sebagai Upaya Menyampaikan Materi Pembelajaran. *BINTANG: Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(1), 177–197. <https://doi.org/10.36088/bintang.v3i1.1290>.
- Pongpindan, A. (2019). Islam Khas Indonesia: Metodologi Dakwah Islam Nusantara. *Lentera*, 3(2), 1–21. <https://doi.org/10.21093/lentera.v3i2.1678>.
- Pratiwi, A., & Asyarotin, E. N. K. (2019). Implementasi Literasi Budaya dan Kewargaan sebagai Solusi Disinformasi pada Generasi Millennial di Indonesia. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 7(1), 65–80. <https://doi.org/10.24198/jkip.v7i1.20066>.
- Pustikayasa, I. M. (2019). Grup WhatsApp sebagai Media Pembelajaran. *Widya Genitri: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, 10(2), 53–62. <https://doi.org/10.36417/WIDYAGENITRI.V10I2.281>.
- Sabilla Febriany, F., & Anggraeni Dewi, D. (2021). Nilai-Nilai Pancasila dan Dinamika Etika Politik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(4), 690–695. <https://doi.org/10.36418/japendi.v2i4.139>.
- Saputri, D. Y., Rukayah, & Indriayu, M. (2018). Need Assessment of Interactive Multimedia Based on Game in Elementary School: A Challenge into Learning in 21st Century. *International Journal of Educational Research Review*, 3(3), 1–8. <https://doi.org/10.24331/ijere.411329>.
- Sari, A. W., Mudjiran, M., & Alizamar, A. (2017). Tingkat Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Ujian Sekolah Ditinjau dari Jenis Kelamin, Jurusan dan Daerah Asal serta Implikasi. *Bikotetik (Bimbingan Dan Konseling Teori Dan Praktik)*, 1(2), 37. <https://doi.org/10.26740/bikotetik.v1n2.p37-42>.
- Sari, S., Sari, S. A., & Putri, S. N. (2020). Pengembangan Handout Materi Sistem Koloid

- Berbasis Guided Note Taking untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Respon Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 4(1), 41–59. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i1.16226>.
- Selvia, L., & Sunarso, S. (2020). Interaksi Sosial antara Suku Dayak dan Suku Banjar di Kalimantan. *Jurnal Antropologi: Isu-Isu Sosial Budaya*, 22(2), 208. <https://doi.org/10.25077/jantro.v22.n2.p208-216.2020>.
- Sofwan, M., & Wibowo, M. B. E. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Unity pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsa di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(2), 201–208. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i2.8438>.
- Sufanti, M., Nuryatin, A., Rohman, F., & Waluyo, H. J. (2021). The Content of Tolerance Education in Short Story Learning in High Schools. *Asian Journal of University Education*, 17(1), 112–123. <https://doi.org/10.24191/ajue.v17i1.12609>.
- Sularso, P. (2017). Upaya Pelestarian Kearifan Lokal Melalui Ekstrakurikuler Karawitan di SMP Negeri 1 Jiwan Tahun 2016. *Citizenship Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.25273/citizenship.v5i1.1181>.
- Sulfemi, W. B., & Yuliana, D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal RontalKeilmuan*, 5(1), 17–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.29100/jr.v5i1.1021>.
- Sulianti, A. (2018). Pendidikan Kewarganegaraan dalam Budaya Multikultural untuk Menanamkan Sikap Patriotisme Warga Negara. *Jurnal Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 3(2), 48–55. <https://doi.org/10.24269/jpk.v3.n2.2018.pp48-55>.
- Sumadi, S., Degeng, I. N. S., Sulthon, S., & Waras, W. (2017). Effect of Ability Grouping in Reciprocal Teaching Technique of Collaborative Learning on Individual Achievements and Social Skills. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 6(3), 216. <https://doi.org/10.11591/ijere.v6i3.6565>.
- Syaputra, E. (2019). Pandangan Guru terhadap Integrasi Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sejarah : Studi Deskriptif di Beberapa SMS di Bengkulu Selatan dan Kaur. *IJSSE: Indonesian Journal of Social Science Education*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.29300/ijssse.v1i1.1321>.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2010). *Metode Penelitian Pengembangan Pendidikan*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tryanasari, D., Mursidik, E. M., & Riyanto, E. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Terpadu Berbasis Kearifan Lokal untuk Kelas III Sekolah Dasar Di Kabupaten Madiun. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 3(02), 132–172. <https://doi.org/10.25273/pe.v3i02.273>.
- Udy Nugroho, A. Y., Hanatan, A., . S., & . S. (2019). Learning Module for Elementary School Students Using Learning Model Based on LCM Theory. *International Journal of Educational Research Review*, 4(1), 44–49. <https://doi.org/10.24331/ijere.472797>.
- Untari, A. D. (2018). Kegiatan Ekstrakurikuler Kesenian Angklung sebagai Sarana Pengembangan Perilaku Cinta Tanah Air. *Pro Patria: Jurnal Pendidikan, Kewarganegaraan, Hukum, Sosial, Dan Politik*, 1(1), 14–29. <https://doi.org/10.47080/propatria.v1i1.136>.
- Yuliawati, L., Aribowo, D., & Hamid, M. A. (2020). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Adobe Flash pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 5(1), 35–42. <https://doi.org/10.25273/jupiter.v5i1.6197>.