



Bahan Ajar Digital Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* Materi Keragaman Budaya

Ni Kadek Bulan Mella Ayunda Sari^{1*}, I Gusti Agung Ayu Wulandari², I Wayan Wiarta³ 

^{1,2,3} PGSD, Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 22, 2022

Revised February 24, 2022

Accepted March 14, 2022

Available online April 25, 2022

Kata Kunci:

IPS, Karakter Peduli Sosial, Problem Based Learning, Bahan Ajar Digital

Keywords:

Social Science, Social Caring Character, Problem Based Learning, Teaching Material



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author.

Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Guru belum mampu mengembangkan bahan ajar yang bervariasi untuk proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada hasil belajar IPS pada siswa yang rendah. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* materi keragaman budaya pada pembelajaran IPS siswa kelas IV. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Metode yang digunakan yaitu non-tes yang berupa lembar kuesioner. Uji kelayakan produk pada penelitian ini dilakukan oleh ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran dan uji keterpakaian produk dilakukan pada uji coba perorangan dan kelompok kecil siswa kelas IV sekolah dasar. Hasil rancang bangun penelitian ini berupa produk bahan ajar berbentuk digital yang berisi teks, gambar, video dan kuis interaktif, sedangkan hasil uji kelayakan produk oleh ahli isi mata pelajaran memperoleh persentase sebesar 76,923% (baik). Hasil uji kelayakan produk oleh ahli desain pembelajaran memperoleh persentase 92,5% (sangat baik) dan oleh ahli media pembelajaran memperoleh persentase 93,75% (sangat baik). Hasil uji coba perorangan memperoleh persentase 85,25% (baik) dan hasil uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 89,52% (sangat baik). Disimpulkan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* materi keragaman budaya pada pembelajaran IPS siswa SD kelas IV layak untuk digunakan.

ABSTRACT

Teachers have not been able to develop varied teaching materials for the learning process. It has an impact on low social studies learning outcomes for students. This research aims to develop digital teaching materials on cultural diversity in social studies learning for fourth-grade students based on problem-based learning material. This research is a type of development research using the ADDIE development model. The method used is a non-test in the form of a questionnaire sheet. Subject content experts carried out the product feasibility test in this study, learning design experts, learning media experts, and product usability tests on individual trials and small groups of fourth-grade elementary school students. The results of this research design are in the form of digital teaching material products containing text, images, videos, and interactive quizzes, while the results of product feasibility tests by subject content experts get a percentage of 76.923% (good). The results of product feasibility tests by learning design experts obtained 92.5% (very good), and learning media experts obtained a percentage of 93.75% (very good). The individual trials obtained a percentage of 85.25% (good), and the small group trials obtained a percentage of 89.52% (very good). It was concluded that problem-based digital teaching materials based on cultural diversity in social studies learning for fourth-grade elementary school students were feasible.

1. PENDAHULUAN

Pandemi *Covid-19* yang menyerang seluruh dunia termasuk Indonesia mengharuskan daerah yang berada pada zona kuning, orange dan merah mengubah metode pembelajaran menjadi daring atau *online* (Chaturvedi et al., 2021; Prabowo et al., 2020; I. G. A. A. Wulandari & Agustika, 2020). Pandemi *Covid-19* yang mengharuskan peserta didik melakukan pembelajaran daring, tidak mengubah pengimplementasian pendidikan karakter dalam Kurikulum 2013 (Mustikaningrum et al., 2020; Simanjuntak et al., 2020). Pendidikan karakter menjadi isu utama pendidikan saat ini, pendidikan karakter diharapkan menjadi

*Corresponding author.

E-mail addresses: bulanmella@gmail.com (Ni Kadek Bulan Mella Ayunda Sari)

pondasi utama dalam dunia Pendidikan. Pendidikan karakter merupakan usaha sadar dan terarah untuk mengembangkan potensi manusia agar memiliki sikap, moral dan akhlak yang baik melalui lingkungan pembelajaran (Permatasari et al., 2021; Wuryandani et al., 2014). Peraturan Menteri dan Kebudayaan RI Nomor 20 tahun 2018 tentang penguatan pendidikan karakter, telah menerapkan pendidikan penguatan karakter melalui 18 nilai karakter, salah satunya meliputi karakter peduli social (Dalimunthe, 2015). Penanaman pendidikan karakter peduli sosial bisa ditemui pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di sekolah dasar merupakan ilmu yang mempelajari seluruh aspek kehidupan manusia dan interaksinya dalam masyarakat (Indriani et al., 2018; Sukmanasa et al., 2017). IPS merupakan mata pelajaran atau bidang studi yang merupakan paduan dan integrasi dari ilmu-ilmu sosial yang dikemas dengan menarik, sederhana, mudah dimengerti oleh peserta didik dan mudah dipelajari untuk tujuan instruksional di sekolah (Lukman & Ishartiwi, 2014; Elly Sukmanasa et al., 2017). Pembelajaran IPS di sekolah dasar merupakan sebuah mata pelajaran pokok yang ada di sekolah dasar yang mempelajari tentang interaksi manusia di masyarakat dan mempelajari mengenai peristiwa, fakta, konsep dan generalisasi yang ada di kehidupan sosial, kemudian dikemas ke dalam materi yang menarik, sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik (Rahmad, 2016; Sukmanasa et al., 2017). Tujuan dari mata pelajaran IPS adalah untuk membentuk pribadi peserta didik agar menjadi warga negara yang baik dan untuk mengembangkan kemampuan sosial peserta didik dalam menguasai ilmu sosial untuk mencapai pendidikan yang lebih tinggi (Hidayah & Ulva, 2017; A. D. Putri, 2019).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal yang bertugas membina generasi muda, perlu merencanakan pendidikan pembelajaran IPS yang konseptual, sehingga pembentukan karakter dapat terealisasi dengan tepat. Kenyataannya pendidikan karakter peduli sosial melalui pembelajaran IPS tampaknya masih belum diterapkan secara maksimal (Chan et al., 2019; Nisa & Wuryandani, 2018). Berdasarkan hasil observasi dengan peserta didik kelas IV ditemui bahwa materi IPS khususnya keragaman budaya masih sulit dipahami karena materi cukup padat, sehingga berdampak pada penyampaian karakter peduli sosial melalui materi ini masih belum maksimal. Selain dari diri sendiri, rendahnya karakter peduli sosial bisa disebabkan oleh penyampaian materi pembelajaran yang kurang maksimal sehingga pembelajaran menjadi kurang interaktif dan bermakna (Adesita et al., 2019; Musyarofah, 2018). Hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru kelas IV di SD No. 1 Kerobokan, ditemukan bahwa bahan ajar yang digunakan hanya buku cetak. Guru belum memanfaatkan teknologi untuk membuat bahan ajar yang bervariasi, menarik dan interaktif. Bahan ajar merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah pembelajaran. Seorang guru harus mampu memilih dan membuat bahan ajar yang menarik dan mudah dimengerti oleh siswa, agar siswa merasa pembelajaran di sekolah itu bukanlah beban bagi mereka. Bahan ajar yang menarik akan memotivasi siswa untuk belajar.

Salah satu cara membuat bahan ajar menjadi menarik yaitu dengan menggunakan bahan ajar digital sebagai sumber belajar peserta didik. Bahan ajar yang disusun secara sistematis dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi pembelajaran dan meningkatkan kualitas pengetahuan yang baik bagi peserta didik (Asrial et al., 2020; Noroozi & Mulder, 2017; Sitorus et al., 2019). Pemanfaatan teknologi dapat mendukung pengembangan bahan ajar berbasis digital. Bahan ajar digital merupakan sebuah buku yang ditampilkan berbentuk digital dan mampu memberikan tampilan yang menarik karena dilengkapi dengan teks, gambar, suara, animasi dan video ((Mastroleo et al., 2020; Tambunan & Sundari, 2020). Bahan ajar digital bisa digunakan sebagai media komunikasi antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran daring maupun pembelajaran luring. Bahan ajar digital atau sering disebut *e-book* merupakan sebuah buku yang ditampilkan dalam bentuk elektronik yang bisa diakses melalui *smartphone* dan komputer atau laptop (Asrial et al., 2020; Nisa et al., 2020; Sitorus et al., 2019). Jenis-jenis bahan ajar yaitu *handout*, buku, modul, radio, video atau film dan multimedia interaktif. Pada penelitian ini penulis akan menggunakan bahan ajar berbasis digital dengan multimedia interaktif. Penggunaan bahan ajar digital dirasa efektif untuk pembelajaran individual, sehingga peserta didik tetap bisa belajar tanpa didampingi oleh guru.

Penyampaian bahan ajar yang menarik didukung juga dengan pemilihan teknik pembelajaran yang tepat agar pembelajaran menjadi lebih interaktif. Teknik pembelajaran yang dapat digunakan agar pembelajaran daring menjadi interaktif yaitu pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang memberikan masalah yang kontekstual dan sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik lebih mudah memahami dan mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan sekitar dan pembelajaran menjadi lebih bermakna (*meaning full*) (Choi et al., 2014; Kristinawati et al., 2018; Umbara et al., 2020). *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran berbasis masalah yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan memecahkan masalah dan pengaturan pada diri dengan menggunakan masalah yang autentik untuk digunakan sebagai fokus pembelajaran (Maskur et al., 2020; Nurrohma & Adistana, 2019). *Problem Based*

Learning memiliki kelebihan dalam penggunaannya pada proses pembelajaran. Adapun kelebihanannya yaitu menggunakan teknik pemecahan masalah bisa membuat pembelajaran lebih bermakna (Dwi et al., 2013; Hendriana et al., 2018). Selain itu menggunakan teknik pemecahan masalah dapat menantang kemampuan peserta didik untuk menggali pengetahuan barunya, pemecahan masalah bisa meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik (Balan et al., 2019; Sa'diyah, 2020).

Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa bahan ajar digital dapat memudahkan siswa dalam belajar dimanapun (Asrial et al., 2020; Nisa et al., 2020; Sitorus et al., 2019). Temuan penelitian lainnya juga menyatakan bahwa *problem based learning* dapat meningkatkan berpikir kritis pada siswa (Choi et al., 2014; Kristinawati et al., 2018; Umbara et al., 2020). Belum adanya media ajar digital berbasis *problem based learning* materi keragaman budaya pada pembelajaran IPS. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* materi keragaman budaya pada pembelajaran IPS siswa kelas IV. Diharapkan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* materi keragaman budaya dapat membantu dan memudahkan siswa dalam pembelajaran IPS.

2. METODE

Penelitian pengembangan bahan ajar digital ini, dilaksanakan menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri dari 5 tahap yaitu tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi (Wulandari et al., 2020). Pada tahap analisis peneliti menganalisis perlunya pengembangan sebuah produk (model, metode, media dan bahan ajar) baru dan menganalisis kelayakan serta syarat pengembangan sebuah produk. Tahap perancangan dalam model ADDIE dimulai dengan merancang konsep dan konten dalam produk yang dikembangkan. Pada tahap pengembangan dibuat instrumen untuk mengukur kinerja sebuah produk. Tahap implementasi merupakan tahap penerapan produk yang ditujukan untuk mendapat umpan balik terhadap produk yang dikembangkan. Tahap *implementation* dilakukan mengacu pada rancangan produk yang telah dibuat. Pada tahap evaluasi umpan balik yang diberikan pada penggunaan produk, akan direvisi dan dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum terpenuhi oleh produk pengembangan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui tanggapan angket atau kuesioner dari ahli isi bidang mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji perorangan dan uji coba kelompok kecil. Data kuantitatif diperoleh dari data kualitatif berupa tanggapan kuesioner yang diubah menjadi skor atau nilai serta persepsi peserta didik. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah metode non-tes. Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan metode kuesioner atau angket. Observasi yang digunakan yaitu observasi tak terstruktur, yaitu peneliti mengamati secara langsung keadaan sesungguhnya dilapangan mengacu pada tujuan penelitian. Metode kuesioner merupakan cara untuk mengumpulkan data melalui pertanyaan-pertanyaan kepada subjek yang diteliti (Agung, 2018). Penelitian ini menggunakan bentuk kuesioner isian tertutup, dimana kuesioner yang disediakan kepada subjek penelitian dibatasi sesuai dengan pertanyaan yang ada. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar kuesioner atau angket. Lembar kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data hasil *Review* ahli isi mata pelajaran, ahli desain pelajaran dan ahli media pembelajaran serta untuk menguji perorangan dan kelompok kecil. Kisi-kisi instrumen pada penelitian ini disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen *Review* Ahli Isi Mata Pelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Materi	a. Kesesuaian materi dengan KD
		b. Kesesuaian materi dengan indikator
		c. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
		d. Penyesuaian materi dengan karakteristik peserta didik
		e. Kedalaman materi
		f. Materi didukung dengan media yang tepat
		g. Materi mudah dipahami peserta didik
		h. Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan nyata.
2	Kebahasaan	a. Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten
		b. Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti
3	Evaluasi	a. Kesesuaian evaluasi dengan materi
		b. Kualitas soal
		c. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen *Review* Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Tujuan	a. Kejelasan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian rangkuman dengan tujuan c. Kesesuaian dengan indikator pembelajaran
2	Strategi	a. Kejelasan sasaran pengguna b. Ketepatan strategi penyampaian c. Strategi penyajian materi mampu memotivasi peserta didik d. Memberikan kesempatan untuk peserta didik agar belajar mandiri
3	Evaluasi	a. Diberikan evaluasi untuk mengukur kemampuan peserta didik b. Kejelasan petunjuk untuk mengerjakan soal c. Soal yang disajikan sesuai dengan indikator pembelajaran

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen *Review* Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Teknik	a. Kemudahan dalam penggunaan media b. Media dapat membantu peserta didik memahami materi c. Media dapat memotivasi peserta didik dalam belajar
2	Tampilan	a. Kualitas tampilan b. Tampilan layar c. Tampilan cover
3	Teks	a. Penggunaan jenis huruf b. Penggunaan ukuran huruf c. Penggunaan spasi pada tulisan d. Penggunaan tanda baca
4	Gambar	a. Penggunaan gambar dalam bahan ajar digital mendukung pembelajaran b. Penggunaan gambar yang menarik c. Penggunaan gambar dengan kehidupan nyata
5	Video	a. Penggunaan video mendukung pemahaman materi b. Penggunaan video yang menarik c. Suara dan gambar dalam video berkualitas tinggi

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Perorangan dan Kelompok Kecil

No	Aspek	Indikator
1	Tampilan	a. Kemenarikan tampilan media bahan ajar digital b. Kemudahan penggunaan media c. Kejelasan petunjuk penggunaan media
2	Teks	a. Keterbacaan teks b. Penggunaan jenis huruf c. Penggunaan ukuran huruf
3	Materi	a. Kejelasan penyajian materi b. Materi mudah dipahami c. Materi yang disajikan menarik
4	Gambar & Video	a. Penggunaan gambar sesuai dengan materi b. Penggunaan video yang sesuai dengan materi
5	Evaluasi	a. Kesesuaian soal dengan materi b. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini, teknik tersebut adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Teknik deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis atau mengolah data hasil ahli isi mata pelajaran, ahli desain produk, ahli media pembelajaran, peserta didik dan guru bidang mata pelajaran. Analisis data deskriptif kuantitatif yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis data dari kuesioner yang telah diberikan kepada responden yaitu ahli isi, ahli media, ahli desain pembelajaran, hasil uji coba perorangan serta hasil uji coba kelompok kecil. Ketetapan yang digunakan untuk memberikan makna dan pengambilan keputusan lembar kuesioner para ahli disajikan pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Konferensi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90% – 100%	Sangat Baik	Tidak Perlu Revisi
75% - 89%	Baik	Sedikit Revisi
65% - 79%	Cukup	Direvisi Secukupnya
55% - 64%	Kurang	Banyak Hal yang Direvisi
0% - 54%	Sangat Kurang	Diulang Membuat Produk

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil rancang bangun penelitian ini berupa bahan ajar berbentuk digital yang berisi teks, gambar, video dan kuis interaktif yang dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Analisis kondisi awal dilakukan melalui kegiatan observasi secara langsung oleh peneliti untuk mengetahui kondisi kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung menggunakan gabungan sistem daring dan tatap muka, pada peserta didik kelas IV A SD No. 1 Kerobokan, Badung. Hasil wawancara yang dilakukan bersama salah satu guru kelas, didapat kurang bervariasinya jenis bahan ajar yang digunakan saat proses pembelajaran. Guru hanya menggunakan buku siswa, sehingga peserta didik merasa bosan dan pembelajaran menjadi tidak maksimal. Bahan ajar yang digunakan guru juga belum dapat membangun karakter peduli sosial pada peserta didik, terlihat dari hasil observasi langsung kepada peserta didik bahwa ada beberapa peserta didik yang masih membuang sampah sembarangan dan tingkat kerjasama yang semakin menurun.

Analisis konten yang dilakukan yaitu, dengan pemilihan materi pembelajaran yang relevan dengan produk yang akan dikembangkan serta analisis karakteristik dari peserta didik. Berdasarkan analisis konten ini, maka didapatkan materi yang sesuai adalah materi mengenai Keragaman Budaya pada muatan pembelajaran IPS. Materi yang didukung dengan berbagai Keragaman Budaya yang ada di Indonesia ditujukan untuk membangun karakter peduli sosial pada peserta didik. Materi keragaman budaya merupakan materi yang cukup padat dan banyak. Ditambah berdasarkan observasi melalui kuesioner peserta didik lebih senang jika materi pembelajaran dilengkapi dengan gambar, video dan kuis yang interaktif. Tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap KD dan merumuskan indikator pembelajaran melalui wawancara bersama guru kelas untuk mengetahui pembelajaran berapa yang memerlukan adanya media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Berdasarkan hasil wawancara dan analisis, maka dapat diidentifikasi KD serta indikator pada Tema 7 “Indahnya Keragaman di Negeriku” subtema 2 “Indahnya Keragaman Budaya di Negeriku” Pembelajaran 3, masih memerlukan bahan ajar yang inovatif dikarenakan materi pembelajaran cukup padat serta bahan ajar yang dapat membangun karakter peduli sosial peserta didik.

Tahap perancangan dilakukannya pemilihan *software* atau perangkat lunak yang akan digunakan. *Software/* perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar ini adalah *Flip PDF Professional* berbantuan *Canva.com* untuk mendesain halaman bahan ajar digital dan menggunakan web *quiz-maker.com* untuk mendesain kuis yang digunakan dalam bahan ajar digital. Pengumpulan data berupa materi mengenai keragaman budaya, gambar yang terkait, video serta semuanya yang dibutuhkan dalam proses pembuatan bahan ajar digital ini. Materi yang dicantumkan pada bahan ajar digital akan disesuaikan dengan silabus tematik kelas IV SD pada muatan IPS yang muncul pada tema 7, yang selanjutnya materi itu digunakan sebagai materi pada bahan ajar digital yang dikembangkan. *Storyboard* merupakan sketsa tampilan produk yang tersusun secara sistematis. Pembuatan *storyboard* untuk mempermudah peneliti dalam penyampaian rancangan tampilan dari bahan ajar digital dan penyusunan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) untuk membantu mengarahkan kegiatan pembelajaran pada peserta didik dengan menggunakan bahan ajar digital yang dikembangkan dan dengan adanya RPP maka langkah pembelajaran dapat tersusun secara sistematis.

Tahap ini lebih banyak berkaitan dengan proses pembuatan produk dengan persiapan yang sudah dilakukan sebelumnya. Pembuatan tampilan layar dilakukan menggunakan web *Canva.com*. Pada tahap ini peneliti mendesain tampilan layar dan penempatan *element-element* untuk teks, gambar dan video. Tampilan yang dikembangkan menggunakan hiasan yang menarik peserta didik. Materi yang telah disiapkan berupa teks dan gambar disusun sesuai rancangan yang telah disusun sebelumnya. Bahan ajar yang sudah didesain melalui *Web Canva.com* didownload dalam bentuk PDF kemudian diinput ke dalam aplikasi *flip PDF professional* untuk ditambahkan video, kuis interaktif serta *link* evaluasi berbentuk *google form*. Video yang akan digunakan sebelumnya *dicut* dan *diresize* agar ukuran tidak terlalu besar. Kuis yang akan ditambahkan sebelumnya dibuat pada web *quiz-maker.com*. Penambahan *link* kuis dan *google form* dilakukan dengan berbantuan menu *action setting* pada aplikasi *flip PDF professional*. Tahap terakhir dilakukan dengan menggunakan menu *publish online* yang ada pada *flip PDF professional* untuk

mendapatkan *link* yang bisa dibagikan kepada peserta didik dan bisa dibuka melalui *smartphone* atau laptop.

Setelah penyusunan produk selesai selanjutnya penyusunan instrumen berupa angket/kuesioner yang akan digunakan untuk memvalidasi produk bahan ajar digital ini oleh 2 pakar ahli yang meliputi ahli isi mata pelajaran, media pembelajaran dan desain pembelajaran. Peneliti juga menyusun instrumen yang berupa angket atau kuesioner untuk uji coba produk yang dikembangkan kepada peserta didik. Tahap implementasi produk bahan ajar digital seharusnya diterapkan pada kegiatan pembelajaran di sekolah, dikarenakan keputusan pemerintah Kabupaten Badung yang menginstruksikan pembelajaran dilakukan dengan sistem dalam jaringan, sehingga tidak dapat melaksanakan proses pembelajaran secara langsung dengan melibatkan keseluruhan siswa kelas IV A SD No.1 Kerobokan. Maka pada tahap implementasi penelitian bahan ajar digital ini tidak dapat dilaksanakan. Tahap evaluasi dilakukan agar mengetahui kekurangan dari sebuah produk yang dikembangkan sehingga dapat diperbaiki dan dikembangkan sesuai dengan spesifikasi produk. Evaluasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan evaluasi formatif yang dilakukan setiap tahapan pengembangan produk, agar produk memiliki kualitas yang baik. Pelaksanaan evaluasi formatif meliputi kegiatan validasi oleh ahli dan uji coba produk yang dilakukan dengan serangkaian uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa bahan ajar yang berbentuk digital untuk kelas IV sekolah dasar. Bahan ajar digital yang dikembangkan bertujuan untuk memfasilitasi siswa kelas IV sekolah dasar agar dapat membangun karakter peduli sosial peserta didik. Bahan ajar yang dikembangkan memuat materi mengenai keragaman budaya yang ada di Indonesia muatan pembelajaran IPS. Bahan ajar digital disertai dengan gambar, video dan kuis interaktif yang mendukung, agar mempermudah siswa memahami nilai yang disampaikan dalam keragaman daerah saat membaca dan mengamati bahan ajar digital ini. Bahan ajar yang dikembangkan ini dapat menjadi alat bantu mengajar yang diterapkan pada pembelajaran daring maupun luring. Produk ini sudah melewati beberapa tahap uji coba dan perbaikan untuk menyempurnakan media yang dikembangkan agar sesuai spesifikasi yang dipaparkan sebelumnya. Berikut pembahasan mengenai hasil pengembangan bahan ajar digital berdasarkan hasil *review* ahli isi mata pelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil.

Hasil validitas pengembangan bahan ajar memperoleh persentase dengan kualifikasi sangat baik dan baik. Berikut merupakan deskripsi hasil validitas pengembangan bahan ajar digital secara jelas diuraikan sebagai berikut: Persentase yang didapat dari ahli isi mata pelajaran yaitu 76,923% berada pada kualifikasi baik dengan kriteria penilaian meliputi materi, kebahasaan dan evaluasi. Berdasarkan hasil analisis, saran atau komentar yang diperoleh dari ahli isi mata pelajaran tidak ada yang bersifat revisi, dikarenakan revisi sudah dilakukan selama 2 kali sebelumnya. Persentase yang didapat dari ahli desain pembelajaran yaitu 92,5% yang berada pada kualifikasi sangat baik dengan kriteria penilaian meliputi aspek tujuan, strategi dan evaluasi. Berdasarkan hasil analisis, saran atau komentar yang diperoleh dari ahli media pembelajaran adalah saran yang sifatnya revisi yaitu pada indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada bahan ajar digital. Beberapa saran tersebut dijadikan bahan rujukan untuk perbaikan bahan ajar digital yang dikembangkan. Persentase yang didapat dari ahli media pembelajaran yaitu 93,75% dan berada pada kualifikasi sangat baik dengan kriteria penilaian meliputi aspek teknis, tampilan, teks, gambar dan video.

Berdasarkan hasil analisis, saran atau komentar yang diperoleh dari ahli media pembelajaran adalah saran yang sifatnya revisi yaitu pada komponen latihan pada bahan ajar digital. Beberapa saran tersebut dijadikan bahan rujukan untuk perbaikan bahan ajar digital yang dikembangkan. Persentase yang didapat dari hasil uji coba perorangan yaitu 85,25% yang berada pada kualifikasi baik. Berdasarkan hasil analisis, saran atau komentar yang diperoleh dari siswa pada uji coba perorangan, tidak ada saran yang sifatnya revisi. Persentase yang didapat dari hasil uji coba kelompok kecil yaitu 89,52% dan berada pada kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil analisis, saran atau komentar yang diperoleh dari siswa pada uji coba perorangan, bahan ajar digital tidak ditemukan saran yang bersifat revisi. Revisi tidak dilakukan pada bahan ajar digital mengingat perolehan kualifikasi sangat baik, sehingga dapat dijadikan pertimbangan tidak dilakukan revisi.

Pembahasan

Bahan ajar digital mendapat kualifikasi baik dan sangat baik dikarenakan ada beberapa hal yang membuat peserta didik tertarik untuk membaca bahan ajar digital materi keragaman budaya, yaitu materi disajikan dengan gambar, video menarik dan kuis yang interaktif yang memotivasi peserta didik untuk belajar menggunakan bahan ajar digital yang dikembangkan dan membuat pembelajaran tidak membosankan. Bahan ajar digital bisa didesain dengan menarik berisi video dan kuis interaktif. Hal ini menyebabkan siswa lebih tertarik dalam belajar (Winatha, Naswan, et al., 2018; Winatha, Suharsono, et al.,

2018). Temuan penelitian lainnya juga menyatakan bahan ajar yang berisikan video dapat menarik perhatian siswa dalam belajar (Anggrasari, 2020; Putri, 2020; Putri et al., 2018). Bahan ajar digital yang interaktif berisi teks, gambar, video, dan juga kolom komentar atau kuis yang interaktif, bisa membuat pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan lama diingat oleh peserta didik (Azizul et al., 2020; Khamidah et al., 2019). Selain itu bahan ajar digital juga mudah diakses, dapat disimpan dengan lama dan mudah dibawa kemana-mana. Komponen bahan ajar yaitu judul materi, mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, satuan pendidikan, petunjuk belajar bagi siswa dan guru, tujuan yang ingin dicapai, informasi pendukung, latihan-latihan, lembar kerja dan penilaian (Musaddat et al., 2021; Tambunan et al., 2020).

Peran guru selama peserta didik memecahkan masalah yaitu sebagai tutor yang membantu peserta didik mendefinisikan apa yang mereka ketahui untuk memecahkan masalah (Choi et al., 2014; Kristinawati et al., 2018; Umbara et al., 2020). Pemecahan masalah menggunakan PBL akan berjalan dengan efektif apabila penerapannya berpusat pada siswa. *Problem based learning* pada umumnya menekankan pembangunan pengetahuan peserta didik melalui keterlibatannya dalam proses pembelajaran (Hendriana et al., 2018; Maskur et al., 2020; Risda Amini et al., 2019). Tujuan *Problem Based Learning* adalah pengembangan kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah dan mengembangkan kemampuan membangun pengetahuan sendiri secara aktif (Balan et al., 2019; Dwi et al., 2013). Karakteristik yang paling menonjol dari *Problem Based Learning* adalah permasalahan yang disajikan merupakan permasalahan yang autentik dan kolaborasi dengan kelompok kecil untuk mengembangkan pengetahuannya. Keefektifan penggunaan pembelajaran dalam membangun karakter peduli sosial didukung dalam penelitian yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar (Adawiyah, 2018; Hasbullah, 2018).

Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* mampu dapat membantu mengembangkan pengetahuan baru yang didapatnya dan mendorong peserta didik melakukan evaluasi sendiri terhadap proses dan hasil belajarnya melalui pemecahan masalah (Kimianti & Prasetyo, 2019; Phungsuk et al., 2017; Pramana et al., 2020). Temuan penelitian lainnya juga menyatakan bahwa bahwa ajar digital akan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran (Demitra & Sarjoko, 2018; Kimianti & Prasetyo, 2019; Soyadi & Birgili, 2015). Kelebihan dari *Problem Based Learning* yaitu peserta didik dapat menerapkan pengetahuan yang dimilikinya ke dalam dunia nyata dengan pemecahan masalah dan siswa dapat mengembangkan minat belajar secara terus menerus melalui pemecahan masalah, meskipun ia telah menyelesaikan pendidikan formalnya. Bahan ajar digital yang dikembangkan dapat membantu siswa dalam belajar.

Keterbatasan pengembangan produk pada penelitian ini adalah produk ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga produk hasil pengembangan hanya dibuat untuk siswa sekolah dasar, khususnya dalam materi Keragaman Budaya muatan pelajaran IPS untuk siswa kelas IV, tetapi di dalam produk yang dikembangkan diselipkan mengenai karakter peduli sosial yang merupakan pembelajaran PPKn dan cerita yang bisa dikaitkan dengan mata pembelajaran Bahasa Indonesia. Pelaksanaan pengembangan bahan ajar digital ini dilaksanakan pada saat Pandemi *Covid-19* sehingga tahap implementasi menyesuaikan dengan kondisi sekolah yang dipakai untuk penelitian. Tahap implementasi dapat dilakukan melalui uji efektifitas jika sekolah sudah menerapkan pembelajaran tatap muka.

4. SIMPULAN

Hasil uji validasi dari para ahli dan uji coba kepada peserta didik didapatkan bahwa bahan ajar digital berbasis *problem based learning* mendapatkan kualifikasi sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar digital berbasis *problem based learning* layak digunakan dalam proses pembelajaran. bahan ajar digital berbasis *problem based learning* dapat membantu siswa dalam memahami belajar IPS.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Agung Gede. 2018. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Singajara: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Adawiyah, R. (2018). Implementasi Metode Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Al-Quran dan Hadist Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Penanaman Sikap Peduli Sosial Pada siswa MTs Negeri 1 Sidoarjo. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 61. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v7i1.1604>.
- Adesita, D., Rofian, R., & Rahmawati, I. (2019). Persepsi Orang Tua Siswa Kelas IV Terhadap Pentingnya Pembentukan Karakter Peduli Sosial. *Indonesian Values and Character Education Journal*, 2(2), 61. <https://doi.org/10.23887/ivcej.v2i2.19435>.
- Agung, A. agung gede. (2018). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*. Universitas Pendidikan Ganesha.

- Anggrasari, L. A. (2020). Penerapan e-learning untuk meningkatkan kemampuan literasi digital di era new normal. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 248. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.7493>.
- Asrial, Syahrial, Maison, Kurniawan, D. A., & Piyana, S. O. (2020). Ethnoconstructivism E-Module to Improve Perception, Interest, and Motivation of Students in Class V Elementary School. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 9(1), 30–41. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i1.19222>.
- Azizul, A., Riski, W. Y., Fitriyani, D. I., & Sari, I. N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Komik Digital Pada Mater Gerak. *Vox Edokasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 11(2). <https://doi.org/10.31932/ve.v11i2.829>.
- Balan, L., Yuen, T., & Mehrtash, M. (2019). Problem-Based Learning Strategy for CAD Software Using Free-Choice and Open-Ended Group Projects. *Procedia Manufacturing*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.223>.
- Chan, F., Pamela, I. S., Shinta, S. L., Yoana, A., Mardayani, D., & Sari, R. K. (2019). Penerapan Nilai Karakter Peduli Sosial Pada Peserta Didik Kelas II di Sekolah Dasar. *Jurnal Efektor*, 6(2). <https://doi.org/10.29407/e.v6i2.13749>.
- Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K., & Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and Youth Services Review*, 121, 105866. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105866>.
- Choi, E., Lindquist, R., & Song, Y. (2014). Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. *Nurse Education Today*, 34(1), 52–56. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.02.012>.
- Dalimunthe, R. A. (2015). Strategi dan Implementasi Pelaksanaan Pendidikan Karakter di SMP N 9 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i1.8616>.
- Demitra, & Sarjoko. (2018). Effects of Handep Cooperative Learning Based on Indigenous Knowledge on Mathematical Problem Solving Skill. *International Journal of Instruction*, 11(2), 103–114. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1128a>.
- Dewantara, J. A., & Sulistyarini, S. (2020). Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar PPKn Berdimensi Penguatan Pendidikan Karakter dengan Contoh Kontekstual. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 17(2), 164–174. <https://doi.org/10.21831/jc.v17i2.30681>.
- Dwi, I. M., Arif, H., & Sentot, K. (2013). Pengaruh strategi problem based learning berbasis ICT terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1), 8–17. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v9i1.2575>.
- Hasbullah, H. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Biologi Menggunakan Model Problem Base Learning Berbasis Powtoon Siswa Kelas Xii Ipa 7 Sma N 1 Metro Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 9(2), 124. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v9i2.1623>.
- Hendriana, H., Johanto, T., & Sumarmo, U. (2018). The role of problem-based learning to improve students' mathematical problem-solving ability and self confidence. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 291–299. <https://doi.org/10.22342/jme.9.2.5394.291-300>.
- Hidayah, N., & Ulva, R. K. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 34–46. <https://doi.org/10.24042/terampil.v4i1.1804>.
- Indriani, D., Djahir, Y., & Barlian, I. (2018). Analisis Keterampilan Bertanya Guru Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri 27 OKU. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(2), 131–143. <https://doi.org/10.36706/jp.v2i2.5542>.
- Khamidah, N., Winarto, W., & Mustikasari, V. R. (2019). Discovery Learning : Penerapan dalam pembelajaran IPA berbantuan bahan ajar digital interaktif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 3(1), 87. <https://doi.org/10.31331/jipva.v3i1.770>.
- Kimianti, & Prasetyo. (2019). Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Kwangsan Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p91--103>.
- Kristinawati, E., Susilo, H., & Gofur, A. (2018). ICT Based-Problem Based Learning on Students' Cognitive Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(2), 38–42. <https://doi.org/10.17977/jps.v6i2.11683>.
- Lukman, & Ishartiwi. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Dengan Model Mind Map Untuk Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 1(2). <https://doi.org/10.21831/tp.v1i2.2523>.
- Maskur, R., Sumarno, Rahmawati, Y., Pradana, K., Syazali, M., Septian, A., & Palupi, E. K. (2020). The effectiveness of problem based learning and aptitude treatment interaction in improving

- mathematical creative thinking skills on curriculum 2013. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 375–383. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.1.375>.
- Mastroleo, N. R., Humm, L., Williams, C. M., & Kiluk, B. D. (2020). Initial testing of a computer-based simulation training module to support clinicians' acquisition of CBT skills for substance use disorder treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 114. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2020.108014>.
- Musaddat, S., Suarni, N. K., Dantes, N., Putrayasa, I. B., & Dantes, G. R. (2021). Kelayakan pengembangan bahan ajar digital berkearifan lokal sebagai bahan literasi bahasa berbasis kelas serta pengaruhnya terhadap karakter sosial dan keterampilan berbahasa siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(3). <https://doi.org/10.36312/jime.v7i3.2123>.
- Mustikaningrum, G., Pramusinta, L., Ayu, S., & Umar, M. (2020). Kurikulum Dan Metode Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 the Implementation of Character Education Integrated To Curriculum and Learning Methods During Covid-19 Pandemic. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 7(2), 154–164. <https://doi.org/10.24252/10.24252/auladuna.v7i2a5.2020>.
- Musyarofah, M. (2018). Pengembangan Aspek Sosial Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Aba Iv Mangli Jember Tahun 2016. *INJECT (Interdisciplinary Journal of Communication)*, 2(1), 99. <https://doi.org/10.18326/inject.v2i1.99-122>.
- Nisa, W. L., Ismet, I., & Andriani, N. (2020). Development of E-Modules Based on Multi-representations in Solid-State Physics Introductory Subject. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 8(2), 73. <https://doi.org/10.20527/bipf.v8i1.7690>.
- Nisa, & Wuryandani. (2018). Perancangan Buku Cerita Pop-up Berbasis Karakter untuk Menanamkan Karakter Peduli Sosial Anak Usia Dini. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 7(2), 159–166. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v7i2.1563>.
- Noroozi, O., & Mulder, M. (2017). Design and Evaluation of a Digital Module with Guided Peer Feedback for Student Learning Biotechnology and Molecular LifeSciences, Attitudinal Change, and Satisfaction. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 45(1), 31–39. <https://doi.org/10.1002/bmb.20981>.
- Nurrohma, R. I., & Adistana, G. A. Y. P. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Media E-Learning Melalui Aplikasi Edmodo pada Mekanika Teknik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 294–302. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.544>.
- Permatasari, N. A., Setiawan, D., & Kironoratri, L. (2021). Model Penanaman Karakter Disiplin Siswa Sekolah Dasar pada Masa Pembelajaran Daring. *Educatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3758–3768. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1303>.
- Phungsuk, R., Viriyavejakul, C., & Ratanaolarn, T. (2017). Development of a problem-based learning model via a virtual learning environment. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 297–306. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.01.001>.
- Prabowo, S. H., Fakhruddin, A., & Rohman, M. (2020). Peran Orang Tua Dalam Pembentukan Karakter Anak Di Masa Pandemi Covid-19 Perspektif Pendidikan Islam. *Pendidikan Islam*, 11(2), 191–207. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v11i2.7806>.
- Pramana, M. W. A., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui E-Modul Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 17. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28921>.
- Putri, A. D. (2019). Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Hasil Penelitian Dan Industri Terapan*, 8, 57–68. <https://doi.org/10.31629/sustainable.v8i2.1575>.
- Putri, A. E. (2020). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Berbasis Literasi Digital Nilai-Nilai Kearifan Lokal pada Tradisi Saprahan di Pontianak. *Yupa: Historical Studies Journal*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.30872/yupa.v3i1.132>.
- Putri, I. H. N., Sholihah, U., Handayani, E. M., & Sumarmi, S. (2018). Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Digital Pada Mata Pelajaran Geografi Dengan Topik Bahasan Sumber Daya Laut Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 23(2), 78–84. <https://doi.org/10.17977/um017v23i22018p078>.
- Rahmad. (2016). Kedudukan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada Sekolah Dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1). <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v2i1.742>.
- Risda Amini, R., Amini, R., Eka Handayani, S., Fitria, Y., May Lena, S., & Helsa, Y. (2019). *Development of Integrated Thematic Teaching Materials using Problem-Based Learning Model in Elementary School*. 382(Icet), 442–445. <https://doi.org/10.2991/icet-19.2019.111>.
- Sa'diyah, S. (2020). Peningkatan motivasi dan hasil belajar sistem gerak melalui model pembelajaran problem based learning. *Journal of Curriculum Indonesia*, 3(2), 79. <https://doi.org/10.46680/jci.v3i2.32>.
- Simanjuntak, S. Y., Kismartini, Dwimawanti, I. H., & Hidayatullah, M. A. (2020). Respons Guru Terhadap

- Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 7(2), 125–136. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v7i2.108>.
- Sitorus, D. S., Suwandari, & Kristiani. (2019). The Effectiveness of Accounting E-Module Integrated with Character Value to Improve Students Learning Outcomes and Honesty. *Cakrawala Pendidikan*, 38(1120–129). <https://doi.org/10.21831/cp.v38i1.20878>.
- Soyadi, Y., & Birgili, B. (2015). Creative and Critical Thinking Skills in Problem-based Learning Environments. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 2(2), 71–71. <https://doi.org/10.18200/jgedc.2015214253>.
- Sukmanasa, E., Windiyani, T., & Novita, L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kota Bogor. *JPsD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 3(2), 171–185. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2138>.
- Sukmanasa, Elly, Windiyani, T., & Novita, L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kota Bogor. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 171. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2138>.
- Sukmanasa, Windiyani, & Novita. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar Di Kota Bogor. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2). <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i2.2138>.
- Tambunan, L. R., Siregar, N. A. R., & Susanti, S. (2020). Implementasi E-book Berbasis Smartphone pada Materi Polinomial di Kelas XI SMA Negeri 4 Tanjungpinang. *Jurnal Anugerah*. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v2i2.2521>.
- Tambunan, L. R., & Sundari, E. (2020). Pengembangan Buku Digital Pada Materi Persamaan Garis Singgung Lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 1184. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3084>.
- Umbara, I. A. A. P., Sujana, I. W., & Negara, I. G. A. O. (2020). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Gambar Seri Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(2), 13–25. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i2.25154>.
- Winatha, K. R., Naswan, S., & Ketut, A. (2018). Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X di SMK TI Bali Global Singaraja. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 8(1). <https://doi.org/10.23887/jtpi.v8i1.2238>.
- Winatha, K. R., Suharsono, N., & Agustin, K. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 188–199. <https://doi.org/10.23887/jtpi.v8i1.2238>.
- Wulandari, I. G. A. A., & Agustika, G. N. S. (2020). Dramatik Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Pada Persepsi Mahasiswa PGSD Undiksha). *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(3), 515–526. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v8i3.29259>.
- Wulandari, I. G. A. A. M., Sudatha, I. G. W., & Simamora, A. H. (2020). Pengembangan Pembelajaran Blended Pada Mata Kuliah Ahara Yoga Semester II di IHDN Denpasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.26459>.
- Wuryandani, Sapriya, & Budimansyah. (2014). Pendidikan Karakter Disiplin Di Sekolah Dasar. *Cakrawala Pendidikan*, 33(2), 286–295. <https://doi.org/10.21831/cp.v2i2.2168>.