

## EFFECT SIZE DAN ANALISIS PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DI SEKOLAH DASAR

Ni Nyoman Kurnia Wati<sup>1</sup>, I Made Hendra Sukmayasa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>STAHN Mpu Kuturan Singaraja, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia

Email: kurnia\_yasa@yahoo.com, mahendra\_pemo@yahoo.com

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 06-Maret-2024

Disetujui: 25-April-2024

#### Kata Kunci:

Effect Size; Bahan Ajar

### ABSTRAK

**Abstrak:** Bahan ajar memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, terutama bagi guru. Bahan ajar membantu guru menyampaikan informasi dengan cara yang terstruktur dan dapat dipahami oleh siswa. Bahan ajar yang baik membantu merancang pengalaman belajar yang efektif dan menarik. Dengan menggunakan bahan ajar yang tepat, guru dapat menjelaskan konsep-konsep sulit atau abstrak dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode metaanalisis. Penelitian metaanalisis ini menggunakan data sekunder, yaitu data dari hasil penelitian sebelumnya. Metaanalisis ini menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Penelitian tentang pengembangan bahan ajar khususnya di sekolah dasar telah banyak dikembangkan oleh peneliti baik dari mahasiswa, praktisi, maupun dosen. Banyaknya hasil penelitian tentang pengembangan bahan ajar menyebabkan perlu adanya analisis terkait penelitian-penelitian tersebut. Selain mengkaji kelemahan, kelebihan, permasalahan yang dikaji, dan model/jenis data/hasil penelitian juga dianalisis data perhitungan besar pengaruh (*effect size*) yang diperoleh dari membandingkan hasil mean dan standar deviasi penelitian sebelumnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian yang mengkaji bahan ajar di sekolah dasar dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall mendapatkan *effect size* sebesar 0,79 dengan kategori sedang. Sedangkan penelitian yang mengkaji bahan ajar di sekolah dasar dengan menggunakan model pengembangan 4D mendapatkan *effect size* sebesar 0,89 dengan kategori tinggi.

**Abstract:** Teaching materials have a very important role in the world of education and learning, especially for teachers. Teaching materials help teachers convey information in a way that is structured and understandable by students. Good teaching materials help design effective and interesting learning experiences. By using the right teaching materials, teachers can explain difficult or abstract concepts in a way that is easier for students to understand. The method used in this research is the meta-analysis method. This meta-analysis research uses secondary data, namely data from previous research results. This meta-analysis uses quantitative descriptive data analysis. Research on the development of teaching materials, especially in elementary schools, has been widely developed by researchers, both students, practitioners and lecturers. The large number of research results regarding the development of teaching materials causes the need for analysis related to these studies. In addition to examining the weaknesses, strengths, problems studied, and models/types of data/research results, the effect size calculation data obtained from comparing the mean and standard deviation results of previous research were also analyzed. The results of the analysis show that research examining teaching materials in elementary schools using the Borg and Gall development model obtained an effect size of 0.79 in the medium category. Meanwhile, research examining teaching materials in elementary schools using the 4D development model obtained an effect size of 0.89 in the high category.



This is an open access article under the BY-SA license

### A. LATAR BELAKANG

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan. Secara umum, kurikulum mencakup rancangan program pembelajaran, materi pelajaran, metode pengajaran, serta penilaian dan evaluasi hasil belajar (Alimuddin, 2023). Tujuan utama kurikulum adalah memberikan arahan dan panduan bagi proses pendidikan agar dapat mencapai sasaran yang diinginkan. Dalam proses pendidikan perubahan kurikulum menjadi penting sesuai dengan perkembangan zaman (Anridzo et al., 2022). Kurikulum 2013 dievaluasi melalui kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka memiliki pembelajaran intrakurikuler yang beragam dan memberi siswa cukup waktu untuk mempelajari konsep dan menguatkan kemampuan mereka, menurut situs web Kemdikbud (Nur, n.d.). Guru dapat memilih berbagai metode pembelajaran agar pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat siswa (Hasibuan et al., n.d.).

Kurikulum ini juga dapat dipilih oleh semua satuan pendidikan yang sedang dalam proses pendataan dan siap menerapkan kurikulum Merdeka Belajar (Utari & Muadin, 2023).

Selain itu pembelajaran yang diharapkan dalam kurikulum Merdeka adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Students Center*). Guru tidak lagi sebagai satu-satunya sumber ilmu bagi siswa tetapi lebih pada sebagai motivator, fasilitator dalam pembelajaran (Rahma et al., 2023). Disamping itu, kemajuan teknologi di era 4.0 ini juga menuntut siswa diberikan suatu keterampilan yang mendukung proses pembelajarannya. Dalam pelaksanaan pembelajaran ini tentunya memerlukan adanya bahan ajar yang dapat dijadikan pedoman pembelajaran. Bahan ajar adalah seperangkat materi pelajaran yang mengacu pada kurikulum yang digunakan dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan (Lestari, 2013). Sejalan dengan itu, bahan ajar dikatakan sebagai segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Misalnya, buku pelajaran, modul, handout, LKS, model atau maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, dan sebagainya (Prastowo, 2014).

Bahan ajar memiliki peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan dan pembelajaran, terutama bagi guru. Bahan ajar membantu guru menyampaikan informasi dengan cara yang terstruktur dan dapat dipahami oleh siswa (Faizah, 2018). Bahan ajar yang baik membantu merancang pengalaman belajar yang efektif dan menarik (Nugraha & Binadja, 2013). Dengan menggunakan bahan ajar yang tepat, guru dapat menjelaskan konsep-konsep sulit atau abstrak dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Bahan ajar membantu mengonkretkan materi pelajaran dan membuatnya lebih terkait dengan pengalaman siswa. Dengan memiliki bahan ajar yang telah direncanakan sebelumnya, guru dapat menyajikan materi pelajaran secara konsisten. Ini membantu menciptakan pengalaman belajar yang stabil dan dapat diandalkan bagi siswa (Komalasari et al., 2019). Guru dapat menggunakan bahan ajar untuk menyesuaikan pengajaran dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman siswa. Bahan ajar yang fleksibel memungkinkan guru untuk mengadaptasi metode pengajaran sesuai dengan gaya belajar siswa. Dengan memiliki bahan ajar yang terstruktur, guru dapat menghemat waktu dalam persiapan pengajaran. Hal ini memungkinkan guru fokus pada interaksi dengan siswa dan memberikan dukungan individual (Permatasari et al., 2019).

Bahan ajar dapat berfungsi sebagai dasar yang dapat diperluas atau disesuaikan oleh guru sesuai dengan kebutuhan dan gaya pengajaran pribadinya. Ini memberikan kebebasan bagi guru untuk menggabungkan elemen-elemen kreatif dan inovatif dalam pengajaran mereka (Rusnilawati & Gustiana, 2017). Dengan menggunakan bahan ajar yang teruji, guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa. Bahan ajar dapat mencakup metode evaluasi yang membantu guru mengukur pemahaman siswa dan menyesuaikan pengajaran jika diperlukan (Fiteriani et al., 2021). Bahan ajar dapat membantu guru menyajikan materi pelajaran dengan cara yang relevan dan terkini. Ini penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan dunia nyata (Toharudin, 2017). Dengan memahami pentingnya bahan ajar, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna bagi siswa. Bahan ajar yang baik dapat menjadi alat yang sangat berharga dalam mencapai tujuan pendidikan dan pengembangan siswa (Cahyadi, 2019).

Sejalan dengan itu, pentingnya pengembangan ajar telah banyak diteliti diantaranya pengembangan bahan ajar dengan pendekatan *cooperative learning* tipe turnamen di sekolah dasar (Yati & Amini, 2020). Berdasarkan hasil uji coba Kevalitan dapat dilihat dari validasi isi, bahasa, penyajian, kegrafikaan dan RPP, keseluruhan 4.24 dengan kategori sangat valid. Pratikalitas bahan ajar dilihat dari respon pendidik, 84 % respon peserta didik 80 % sedangkan efektifitas bahan ajar 96%. Dapat disimpulkan bahwa bahan ajar valid, praktis dan efektif pada kelas IV SD. Selanjutnya, penelitian sejenis dilakukan oleh Pengembangan Bahan Ajar Keterampilan Menulis Narasi dengan Menggunakan Mind Mapping dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar (Eliyanti et al., 2020). Materi yang akan diajarkan kepada peserta didik seblum semuanya tercakup dalam bahan ajar. Untuk mengatasi demikian perlu adanya pembuatan bahan ajar yang oleh guru sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan dibantu dengan teknik yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Teknik yang sesuai untuk keterampilan menulis peserta didik adalah teknik mind mapping. Teknik mind mapping adalah teknik yang terdiri atas pola-pola pemikiran dan kemudian dikembangkan kedalam bentuk tulisan narasi.

Penelitian sejenis tentang pengembangan bahan ajar yaitu Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Website untuk Peserta Didik di Sekolah Dasar (Pratiwi & Wahyudi, 2021). Hasil presentase uji pakar materi sebesar 75,7% dengan kategori baik dan presentase uji pakar bahan ajar sebesar 84% dengan kategori sangat baik. Sedangkan kepraktisan produk diuji dengan uji terbatas 6 peserta didik. Hasil respon peserta didik setelah menggunakan bahan ajar berbasis website sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, bahan ajar terbukti praktis digunakan untuk pembelajaran berdasarkan uji terbatas oleh 6 peserta didik. Pada penelitian ini tidak menguji keefektifan produk karena pandemi sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pembelajaran secara langsung. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahan ajar berbasis website valid dan praktis digunakan untuk pembelajaran siswa kelas IV SD Kanisius Cungkup Salatiga. Sejalan dengan itu, Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat Pada Kelas III Tema 3 SD/MI Tahun 2019/2020

(Habariodota, 2022). Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Hasil desain sampul dan isi, penilaian ahli bahasa, penilaian materi rata-rata 4,66, persentase kesesuaian (PoA) sebesar 92,00% dengan kriteria sangat baik, layak digunakan dalam kelas tiga sekolah dasar. Hasil penelitian berdampak pada siswa dan lebih menarik dalam memahami materi ajar buku berbasis kearifan lokal, hal ini dikarenakan buku tersebut disesuaikan dengan budaya lokal khususnya Pontianak Kalimantan Barat.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan belum adanya analisis terhadap penelitian tentang bahan ajar menyebabkan perlu adanya kajian tentang permasalahan, model pengembangan, kelebihan bahan ajar yang dikembangkan, dan juga mencari *effect size* dari penelitian yang telah dilakukan. Oleh sebab itu dalam penelitian metaanalisis ini akan dikaji tentang *effect size* dan analisis pengembangan bahan ajar di sekolah dasar.

## B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode metaanalisis. Metaanalisis adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk menggabungkan dan menganalisis hasil dari beberapa penelitian independen tentang topik atau pertanyaan penelitian yang sama. Tujuan utama dari metaanalisis adalah untuk menyediakan perkiraan efek yang lebih kuat dan dapat diandalkan dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber. Metaanalisis adalah analisis kuantitatif yang menggunakan banyak data dan menerapkan metode statistik. Ini digunakan untuk mengorganisasikan sejumlah informasi dari sampel besar untuk melengkapi tujuan lain (Glass, 1981; Gay, et.al., 2006; Mertens, 2005). Metaanalisis juga mencakup mencari ukuran dampak dari penelitian saat ini. Untuk melakukan meta analisis, kita harus menyelidiki hasil penelitian yang sebanding atau memiliki variabel yang sama, baik itu variabel bebas maupun variabel terikat. Penelitian ini dilakukan dengan melihat kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian di sekolah dasar yang dianalisis adalah penelitian yang meneliti tentang pengembangan bahan ajar.

Setiap penelitian pasti mengkaji sejumlah variabel. (Agung, 2014) mengatakan bahwa variabel adalah ide penting dalam penelitian, dan (Sugiyono, 2017) mengatakan bahwa variabel adalah apa pun yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari untuk mendapatkan informasi tentangnya dan kemudian membuat kesimpulan. Oleh karena itu, variabel adalah objek penelitian yang mencari informasi dan mengambil kesimpulan dari hasil analisisnya. Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar di sekolah dasar.

Penelitian metaanalisis ini menggunakan data sekunder, yaitu data dari hasil penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kepustakaan terhadap penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Metaanalisis ini menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis hasil penelitian, tetapi tidak digunakan untuk generalisasi atau inferensi (Koyan, 2012). Statistik deskriptif berkaitan dengan pencatatan, penyusunan, penyajian, dan peringkasan, dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang hasil pengamatan terhadap kejadian atau fenomena. Data perhitungan besar pengaruh dianalisis melalui analisis ini.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian:

Penelitian tentang pengembangan bahan ajar khususnya di sekolah dasar telah banyak dikembangkan oleh peneliti baik dari mahasiswa, praktisi, maupun dosen. Banyaknya hasil penelitian tentang pengembangan bahan ajar menyebabkan perlu adanya analisis terkait penelitian-penelitian tersebut. Selain mengkaji kelemahan, kelebihan, permasalahan yang dikaji, dan model/jenis data/hasil penelitian juga dianalisis data perhitungan besar pengaruh (*effect size*) yang diperoleh dari membandingkan hasil mean dan standar deviasi penelitian sebelumnya.

Hasil penelitian pertama yang dikaji adalah bahan ajar yang dikembangkan dengan R & D model Borg and Gall. Pengembangan bahan ajar IPA berbasis *problem based learning* untuk siswa kelas V sekolah dasar, pengembangan bahan ajar tematik dalam implementasi kurikulum 2013 kelas 1 sekolah dasar, dan Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar materi KPK dan FPB.

Permasalahan yang dikaji pada Pengembangan bahan ajar IPA berbasis *problem based learning* untuk siswa kelas V sekolah dasar banyak pendidik masih menggunakan bahan ajar yang tersedia secara instan, tanpa merencanakan, menyiapkan, atau menyusun sendiri. Akibatnya, bahan ajar yang mereka gunakan tidak menarik. Guru hanya meminta siswa mencatat apa yang dibahas, dan kemudian memberikan tugas mereka di bagian akhir buku paket. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru juga belum inovatif dalam pembelajaran. Permasalahan yang dikaji pada pengembangan bahan ajar tematik dalam implementasi kurikulum 2013 kelas 1 sekolah dasar adalah dalam pelaksanaan pembelajaran, ada beberapa masalah yang muncul. Misalnya, guru terus menyampaikan materi secara tekstual; penggunaan buku guru atau buku siswa dengan runtut tidak menghasilkan inovasi; materi buku kelas satu terlalu berat, seperti penulisan huruf kapital yang tidak dikenal oleh siswa atau kalimat yang terlalu panjang untuk ditulis dan dibaca oleh siswa; latihan soal dalam buku siswa hanya sedikit dan tidak meningkatkan

kemampuan siswa; dan kata-kata yang digunakan dalam buku siswa terus digunakan. Untuk mengurangi masalah yang muncul di masa depan, masalah yang ditemukan harus diselesaikan. Salah satunya melalui pengembangan materi pelajaran tematik. Bahan ajar adalah materi atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis dan digunakan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Permasalahan yang dikaji pada Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar materi KPK dan FPB adalah matematika sebagai salah satu pelajaran yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, jadi akan lebih mudah bagi siswa untuk belajar jika materi pelajaran berfokus pada kasus nyata. Jika masalah dimasukkan ke dalam materi pelajaran, Mukhayati mengatakan bahwa itu dapat membantu siswa memahami kondisi nyata di lingkungan mereka dan menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan mereka (Sriyati, 2015). Meningkatkan konten lokal dalam pembelajaran akan meningkatkan pemahaman siswa tentang materi, meningkatkan kepedulian mereka terhadap alam, dan memperkaya materi pembelajaran. Berdasarkan ketiga penelitian di atas, maka secara umum permasalahan yang terjadi adalah kurangnya penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran yang dibuat langsung oleh guru. Guru masih kebanyakan menggunakan bahan ajar yang dibeli atau siap pakai sehingga kadang membuat proses pembelajaran tidak menarik bagi siswa.

Kelebihan bahan ajar yang sudah dikembangkan adalah kegiatan belajar melibatkan semua aspek perkembangan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang nyata (konkrit) sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak agar mereka dapat memahami hasil belajar sesuai dengan fakta dan peristiwa yang dialami. Desain produk yang dikembangkan lebih inovatif dengan menciptakan bahan ajar berbasis problem based learning yang dilengkapi dengan penambahan bahan pelengkap, gambar, dan lembar aktivitas siswa yang melibatkan penyelesaian masalah. Diharapkan bahan ajar berwawasan lingkungan dapat membantu proses pembelajaran dan memasukkan elemen wawasan lingkungan dengan tujuan menanamkan cinta lingkungan kepada siswa.

Dari ketiga hasil penelitian menunjukkan dari validasi desain pembelajaran, kelayakan penampilan buku secara menyeluruh, isi buku, kelayakan kegiatan pembelajaran, dan keterbacaan. Untuk lebih jelaskan hasil penelitian dapat dirangkum seperti di bawah ini.

Tabel 1. Hasil penilaian terhadap pengembangan bahan ajar dengan model Borg and Gall

Aspek Yang Dinilai	P1		P2		P3	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
Desain Pembelajaran	3,58	Sangat Valid	4,45	Sangat Baik	86,90	Sangat Valid
Kelayakan penampilan buku secara menyeluruh	3,60	Sangat Valid	4,57	Sangat Baik	85,80	Sangat Valid
Isi buku	3,67	Sangat Valid	4,62	Sangat Baik	82,35	Valid
Kelayakan kegiatan pembelajaran	3,65	Sangat Valid	4,67	Sangat Baik	87,5	Sangat Valid
Keterbacaan	3,64	Sangat Valid	4,55	Sangat Baik	75	Valid

Berdasarkan tabel di atas pada penelitian pertama hasil penelitian menunjukkan dari validasi desain pembelajaran 3,58 dengan kategori sangat valid. Hasil kelayakan penampilan buku secara menyeluruh = 3,60 dengan kategori sangat valid. Hasil validasi terhadap isi buku = 3,67 dengan kategori sangat valid. Hasil kelayakan kegiatan pembelajaran adalah 3,65 dengan kategori sangat valid, dan hasil validasi keterbacaan adalah 4,45 dengan kategori sangat baik. Penelitian kedua, hasil penelitian menunjukkan dari validasi desain pembelajaran 4,57 dengan kategori sangat baik. Hasil kelayakan penampilan buku secara menyeluruh = 4,62 dengan kategori sangat baik. Hasil validasi terhadap isi buku = 4,67 dengan kategori sangat baik. Hasil kelayakan kegiatan pembelajaran adalah 4,67 dengan kategori sangat baik, dan hasil validasi keterbacaan adalah 4,55 dengan kategori sangat baik. Penelitian ketiga, hasil penelitian menunjukkan dari validasi desain pembelajaran 86,90 dengan kategori sangat valid. Hasil kelayakan penampilan buku secara menyeluruh = 85,80 dengan kategori sangat valid. Hasil validasi terhadap isi buku = 82,35 dengan kategori valid. Hasil kelayakan kegiatan pembelajaran adalah 87,5 dengan kategori sangat valid, dan hasil validasi keterbacaan adalah 75 dengan kategori valid.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan produk berupa bahan ajar untuk siswa sekolah dasar, dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pendidik dan siswa. Dari hasil analisis kebutuhan, pada umumnya bahan ajar berisi materi yang praktis dan kegiatan pembelajaran yang melibatkan kegiatan praktis serta mendorong siswa untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hasil penelitian kedua yang dikaji adalah bahan ajar yang dikembangkan dengan R & D model 4D. Penelitian yang dikaji diantaranya pengembangan bahan ajar pembelajaran tematik dengan menggunakan metode visual *storytelling* di sekolah dasar (Husada et al., 2020), Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Model PJBL di

Sekolah Dasar (Ismail et al., 2021), dan Pengembangan Bahan Ajar IPS Kontekstual Tema Wirausaha Di Kelas 6 Sekolah Dasar (Adhaningrum & Muzammil, 2021). Permasalahan yang terjadi adalah (1) terlihat buku siswa yang digunakan peserta didik kurang operasional. (2) penulis tidak menemukan tujuan pembelajaran tercantum di dalamnya. (3) terdapat ketidaksesuaian jenis teks yang disajikan dengan Kompetensi Dasar (KD) muatan pelajaran Bahasa Indonesia (BI) sebagai penghela muatan pelajaran lain dalam pembelajaran tematik kurikulum 2013. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan siswa di rumah berpedoman kepada buku pegangan siswa yang didapat dari sekolah, dan menurut peneliti buku ini harus dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan mudah dipahami oleh siswa. Hal ini dapat dilihat pada guru dan buku siswa kelas IV tema 3 (Peduli Terhadap Makhluk Hidup) subtema 1 (Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku) pada buku guru terlihat bahwa indikatornya hanya 1 per KD dan petunjuk penggunaan bukunya kurang jelas, begitu juga dengan buku siswa petunjuk penggunaan bukunya kurang jelas dan siswa kurang memahaminya. Permasalahan lainnya adalah *Pertama*, muatan materi yang terdapat pada buku siswa dirasa oleh guru masih kurang. Oleh sebab itu guru harus mencari sumber referensi lain yang digunakan untuk memperkaya wawasan siswa. *Kedua*, kandungan yang terdapat pada buku siswa masih bersifat umum yaitu gambaran Indonesia secara luas, padahal siswa juga perlu mempelajari alam lingkungan sekitarnya untuk menambah kecintaan terhadap daerah tempat tinggalnya. *Ketiga*, penggunaan buku siswa selama proses pembelajaran memerlukan waktu yang sedikit dalam penyelesaian latihan-latihan sehingga masih terdapat sisa waktu pembelajaran yang menuntut guru untuk mencari materi pengayaan guna mencapai tujuan pembelajaran yang tercantum dalam KD dan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan.

Dari ketiga hasil penelitian menunjukkan aspek yang dinilai secara validitas adalah isi, bahasa dan kegrafikan. Secara praktikalitas yang diukur keterlaksanaan RPP, respon pendidik, dan respon peserta didik. Efektivitas yang diukur adalah aktivitas dan proses pembelajaran/hasil belajar siswa. Untuk lebih jelaskan hasil penelitian dapat dirangkum seperti di bawah ini.

Tabel 2. Hasil penilaian terhadap pengembangan bahan ajar dengan model 4D

Aspek Yang Dinilai		P1		P2		P3	
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
Validitas	Isi	87	Sangat valid	4,75	Sangat valid	85	Sangat Valid
	Bahasa	85	Sangat valid	4,75	Sangat valid	73	Valid
	Kegrafikaan	83	valid	4,45	Sangat valid	84	Valid
Pratikalitas	Keterlaksanaan RPP	85	Sangat praktis	4,55	Sangat praktis	84	Praktis
	Respon pendidik	95	Sangat praktis	4,75	Sangat praktis	83	Praktis
	Respon peserta didik	90	Sangat praktis	5,00	Sangat praktis	85	Sangat Praktis
Efektivitas	Aktivitas	90	Sangat tinggi	88	Sangat tinggi	91,83	Sangat tinggi
	Proses pembelajaran	87	Sangat tinggi	87	Sangat tinggi	88,46	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel di atas pada penelitian pertama hasil penelitian menunjukkan secara validitas adalah isi =87 dengan kategori sangat valid, bahasa = 85 dengan kategori sangat valid dan kegrafikan = 83 dengan kategori valid. Secara praktikalitas yang diukur keterlaksanaan RPP hasilnya = 85 dengan kategori sangat praktis, respon pendidik = 95 dengan kategori sangat praktis, dan respon peserta didik = 90 dengan kategori sangat praktis. Efektivitas yang diukur adalah aktivitas hasilnya = 90 dengan kategori sangat tinggi dan proses pembelajaran/hasil belajar siswa = 87 dengan kategori sangat tinggi. Penelitian kedua hasil penelitian menunjukkan secara validitas adalah isi = 4,75 dengan kategori sangat valid, bahasa = 4,75 dengan kategori sangat valid dan kegrafikan = 4,45 dengan kategori valid. Secara praktikalitas yang diukur keterlaksanaan RPP hasilnya = 4,55 dengan kategori sangat praktis, respon pendidik = 4,75 dengan kategori sangat praktis, dan respon peserta didik = 5,00 dengan kategori sangat praktis. Efektivitas yang diukur adalah aktivitas hasilnya = 88 dengan kategori sangat tinggi dan proses pembelajaran/hasil belajar siswa = 87 dengan kategori sangat tinggi. Penelitian ketiga hasil penelitian menunjukkan secara validitas adalah isi =85 dengan kategori sangat valid, bahasa = 73 dengan kategori valid dan kegrafikan = 84 dengan valid. Secara praktikalitas yang diukur keterlaksanaan RPP hasilnya = 84 dengan kategori praktis, respon pendidik = 83 dengan kategori praktis, dan respon peserta didik = 85 dengan kategori sangat praktis. Efektivitas yang diukur adalah aktivitas hasilnya = 91,83 dengan kategori sangat tinggi dan proses pembelajaran/hasil belajar siswa = 88,46 dengan kategori sangat tinggi.

## **Pembahasan:**

Pengembangan dan uji coba dilakukan dilapangan terhadap bahan ajar, bahwa pengembangan bahan ajar dari aspek validitas menunjukkan bahwa bahan ajar ini sangat valid baik dari segi isi, bahasa, dan konstruk. Hasil validasi ini telah divalidasi oleh pakar dibidang masing-masing ahli dan sudah dikatakan sangat valid untuk digunakan. Sedangkan pratikalitas dikategorikan sangat praktis dilihat dari respon pendidik dan peserta didik. Hasil efektivitas peserta didik menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar dinyatakan efektif dan telah meningkatkan hasil belajar dan sangat layak digunakan. Bahan ajar yang dikembangkan dapat dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai bahan belajar. Peserta didik dianjurkan untuk belajar secara mandiri.

Penelitian tentang bahan ajar juga dikaji dalam beberapa penelitian sejenis diantaranya pengembangan bahan ajar interaktif berbasis komputer pokok bahasan lingkaran untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (Malalina & Kesumawati, 2014). Penelitian ini mengembangkan penelitian yang valid dan praktis materi pembelajaran interaktif berbasis komputer pada lingkaran dan mengidentifikasi pengaruhnya terhadap hasil belajar setelah mereka mempelajari materi di SMP Nurul Iman Palembang. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Nurul Iman Palembang tahun ajaran 2011/2012 pada semester genap. Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis komputer mengikuti dua tahap utama development research yaitu tahap preliminary study (tahap persiapan dan tahap pengembangan model) dan formatif study (tahap evaluasi dan tahap revisi). Hasil penelitian menyatakan produk yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid. Ditinjau dari sisi kepraktisan bahan ajar ini juga sudah dinyatakan praktis, hal ini terlihat dari hasil uji coba pada one to one dan small group. Berdasarkan field test diketahui bahwa bahan ajar interaktif berbasis komputer pokok bahasan lingkaran di Sekolah Menengah Pertama memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis produk yang dikembangkan berupa bahan ajar interaktif, sama-sama memvalidasi produk dengan ahli, mencari tingkat kepraktisan produk, dan mencari tingkat efektifitasnya. Perbedaannya adalah pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar interaktif dengan berbasis computer, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah bahan ajar interaktif dengan berbasis Catur Pramana. Selanjutnya, pada penelitian ini menggunakan subjek siswa SMP sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan subjeknya adalah siswa SD. Pada penelitian yang sudah dilakukan menggunakan model pengembangan development research pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan model Borg and Gall. Variabel terikat yang dikaji penelitian ini adalah hasil belajar. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa. Kontribusi penelitian ini adalah ada beberapa hasil temuan, permasalahan, dan juga teori relevan yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian lain yang sejalan berjudul pengembangan bahan ajar interaktif berbasis pendidikan karakter pada mata pelajaran animasi stop motion untuk siswa SMK (Prihantana et al., 2014). Subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI semester genap mata pelajaran animasi stop motion di SMK TI Bali Global Denpasar. Model pengembangan produk mempergunakan model multimedia pathways. Variabel yang diteliti adalah bahan ajar interaktif berbasis pendidikan karakter untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas bahan ajar ditinjau dari: (1) aspek isi adalah baik (86,04%). (2) Aspek media isi adalah sangat baik (93,79%). (3) Aspek media komputer dan desain pembelajaran adalah sangat baik (92,72%, 97,9%). (4) Aspek uji perorangan adalah baik (80%), kelompok kecil, lapangan, dan guru mata pelajaran adalah sangat baik (91,06%, 92,86%, 98,1%). Hasil analisis karakter siswa menunjukkan kualitas karakter bergerak dari kualifikasi baik menuju sangat baik. Uji perbedaan (uji-t) skor-skor pretest dan posttest menunjukkan nilai probabilitasnya sebesar  $0,001 < 0,005$ , ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah belajar menggunakan bahan ajar interaktif berbasis pendidikan karakter. Hasil hitung gain score adalah 0,76, skor ini berada pada kriteria tinggi, ini artinya tingkat keefektifan bahan ajar interaktif adalah tinggi. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis produk yang dikembangkan berupa bahan ajar interaktif, sama-sama memvalidasi produk dengan ahli, mencari tingkat kepraktisan produk, dan mencari tingkat efektifitasnya. Perbedaannya adalah pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar interaktif dengan berbasis pendidikan karakter, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah bahan ajar interaktif dengan berbasis Catur Pramana. Selanjutnya, pada penelitian ini menggunakan subjek siswa SMK sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan subjeknya adalah siswa SD. Pada penelitian yang sudah dilakukan menggunakan model pengembangan multimedia pathways pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan model Borg and Gall. Variabel terikat yang dikaji penelitian ini adalah hasil belajar. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa. Kontribusi penelitian ini adalah ada beberapa hasil temuan, permasalahan, dan juga teori relevan yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

Sejalan dengan itu, pengembangan bahan ajar interaktif materi kehidupan masyarakat pada masa pra aksara di Indonesia (Azman et al., 2022). Subjek penelitian antara lain ahli media, ahli materi dan anak didik kelas VII di SMP Negeri 1 Dau. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Lee & Owens. Variabel yang diteliti adalah hasil belajar materi kehidupan masyarakat pada masa pra aksara di Indonesia. Hasilnya adalah

bahan ajar interaktif ini bisa digunakan sebagai suplemen pelengkap didalam proses pembelajaran sehingga bisa menambah motivasi dan minat belajar anak didik. Produk ini dapat digunakan secara mandiri maupun kelompok. Bahan ajar interaktif dikemas dengan tampilan powerpoint show, pemanfaatannya menggunakan personal computer (pc), laptop dan sejenisnya. Rincian konten materi dan desain interfacenya dirancang dengan sistem user friendly agar mudah dimengerti dan dipakai oleh penggunanya. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis produk yang dikembangkan berupa bahan ajar interaktif, sama-sama memvalidasi produk dengan ahli, mencari tingkat keparaktisan produk, dan mencari tingkat efektifitasnya. Perbedaannya adalah pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar interaktif saja, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah bahan ajar interaktif dengan berbasis Catur Pramana. Selanjutnya, pada penelitian ini menggunakan subjek siswa SMP sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan subjeknya adalah siswa SD. Pada penelitian yang sudah dilakukan menggunakan model pengembangan Lee & Owens pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan model Borg and Gall. Variabel terikat yang dikaji penelitian ini adalah hasil belajar. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa. Kontribusi penelitian ini adalah ada beberapa hasil temuan, permasalahan, dan juga teori relevan yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

Pengembangan Bahan Ajar Interaktif IPA materi sistem peredaran kelas V sekolah dasar (Sevilla et al., 2023). Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 30 Pontianak Selatan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D (Four-D). Variabel yang diukur adalah hasil belajar IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelayakan bahan ajar interaktif berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa sedangkan tingkat kepraktisan bahan ajar berdasarkan hasil penilaian peserta didik. Hasil kelayakan dari aspek materi oleh ahli materi bahan ajar interaktif memperoleh rata-rata 80% "layak". Hasil kelayakan dari aspek desain bahan ajar interaktif dari ahli desain bahan ajar interaktif memperoleh rata-rata 85% "layak". Hasil kelayakan dari aspek bahasa bahan ajar interaktif memperoleh rata-rata 100% "sangat layak". Hasil kepraktisan bahan ajar oleh kelompok besar memperoleh rata-rata 85% "Praktis". Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis produk yang dikembangkan berupa bahan ajar interaktif, sama-sama memvalidasi produk dengan ahli, mencari tingkat keparaktisan produk, dan mencari tingkat efektifitasnya, serta subjek penelitiannya sama-sama menggunakan siswa SD. Perbedaannya adalah pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar interaktif saja, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah bahan ajar interaktif dengan berbasis Catur Pramana. Pada penelitian yang sudah dilakukan menggunakan model pengembangan model 4D (Four-D) pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan model Borg and Gall. Variabel terikat yang dikaji penelitian ini adalah hasil belajar IPA. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa. Kontribusi penelitian ini adalah ada beberapa hasil temuan, permasalahan, dan juga teori relevan yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

Pengembangan Bahan Ajar Tema 7 Indahnya Keberagaman Negeriku Subtema 2 Berbasis Lokal di Sekolah Dasar (Nafis et al., 2021). Subjek penelitiannya adalah siswa kelas 4 SDN 1 Peukan Bada Aceh Tahun ajaran 2020/2021. Model pengembangan yang digunakan adalah R&D dengan tiga tahap: pendefinisian, perancangan, dan pengembangan. Variabel yang diteliti adalah hasil belajar tema 7. Hasil dari penelitian ini yaitu keseluruhan KD yang termuat dalam tema 7 subtema 1 bisa diintegrasikan ke dalam pembelajaran berbasis lokal materi. Konsep lokal materi yang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran tema 7 subtema 2 adalah konsep materi gerak tari daerah. Materi pembelajaran berbasis budaya lokal dapat digunakan sebagai alat untuk menanamkan kearifan lokal (local wisdom) kepada siswa. Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru-guru di SDN 1 Peukan Bada menunjukkan bahwa guru berusaha untuk membuat perencanaan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi ajarnya. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis produk yang dikembangkan berupa bahan ajar interaktif, sama-sama memvalidasi produk dengan ahli, mencari tingkat keparaktisan produk, dan mencari tingkat efektifitasnya, serta subjek penelitiannya sama-sama menggunakan siswa SD. Perbedaannya adalah pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar saja, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah bahan ajar interaktif dengan berbasis Catur Pramana. Pada penelitian yang sudah dilakukan menggunakan model pengembangan model R&D dengan tiga tahap: pendefinisian, perancangan, dan pengembangan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan model Borg and Gall. Variabel terikat yang dikaji penelitian ini adalah hasil belajar tema 7. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa. Kontribusi penelitian ini adalah ada beberapa hasil temuan, permasalahan, dan juga teori relevan yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

Pengembangan bahan ajar pembelajaran berbasis olah pikir di sekolah dasar (Anugraheni et al., 2018). Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan melakukan validasi instrument sesuai dengan kriteria validasi instrument pembelajaran kemudian mendeskripsikan hasil analisis datanya. Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini adalah perangkat bahan ajar

matematika berbasis karakter di kelas 4 yang berada pada kategori Baik dan produk pengembangan bahan ajar matematika berada pada kategori baik dan bahan ajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) berbasis olah pikir di kelas 4 berada pada kategori baik. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada jenis produk yang dikembangkan berupa bahan ajar, sama-sama memvalidasi produk dengan ahli, mencari tingkat kepraktisan produk, dan mencari tingkat efektivitasnya, serta subjek penelitiannya sama-sama menggunakan siswa SD. Perbedaannya adalah pada penelitian ini dikembangkan bahan ajar berbasis olah pikir, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah bahan ajar interaktif dengan berbasis Catur Pramana. Pada penelitian yang sudah dilakukan menggunakan model pengembangan model R&D pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan model Borg and Gall. Variabel terikat yang dikaji penelitian ini adalah hasil belajar tema 7. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa. Kontribusi penelitian ini adalah ada beberapa hasil temuan, permasalahan, dan juga teori relevan yang mendukung penelitian yang akan dilakukan.

Setelah dilakukan analisis pada masing-masing penelitian maka selanjutnya adalah mencari *effect size* penelitian. *Effect size* dari penelitian-penelitian yang dikaji tersebut dapat dijabarkan seperti tabel berikut.

**Tabel 03. Effect Size Masing-masing Penelitian**

Jenis Penelitian	Effect Size	Kategori
Model Borg and Gall	0,79	Sedang
Model 4D	0,89	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang mengkaji bahan ajar di sekolah dasar dengan menggunakan model pengembangan Borg and Gall mendapatkan *effect size* sebesar 0,79 dengan kategori sedang. Sedangkan penelitian yang mengkaji bahan ajar di sekolah dasar dengan menggunakan model pengembangan 4D mendapatkan *effect size* sebesar 0,89 dengan kategori tinggi.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian tentang pengembangan bahan ajar khususnya di sekolah dasar telah banyak dikembangkan oleh peneliti baik dari mahasiswa, praktisi, maupun dosen. Banyaknya hasil penelitian tentang pengembangan bahan ajar menyebabkan perlu adanya analisis terkait penelitian-penelitian tersebut. Selain mengkaji kelemahan, kelebihan, permasalahan yang dikaji, dan model/jenis data/hasil penelitian juga dianalisis data perhitungan besar pengaruh (*effect size*) yang diperoleh dari membandingkan hasil mean dan standar deviasi penelitian sebelumnya. Hasil penelitian pertama yang dikaji adalah bahan ajar yang dikembangkan dengan R & D model Borg and Gall. Pengembangan bahan ajar IPA berbasis *problem based learning* untuk siswa kelas V sekolah dasar, pengembangan bahan ajar tematik dalam implementasi kurikulum 2013 kelas 1 sekolah dasar, dan Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berwawasan Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar materi KPK dan FPB. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan produk berupa bahan ajar untuk siswa sekolah dasar, dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pendidik dan siswa. Dari hasil analisis kebutuhan, pada umumnya bahan ajar berisi materi yang praktis dan kegiatan pembelajaran yang melibatkan kegiatan praktis serta mendorong siswa untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hasil penelitian kedua yang dikaji adalah bahan ajar yang dikembangkan dengan R & D model 4D. Penelitian yang dikaji diantaranya pengembangan bahan ajar pembelajaran tematik dengan menggunakan metode visual *storytelling* di sekolah dasar, Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Model PJBL di Sekolah Dasar, dan Pengembangan Bahan Ajar IPS Kontekstual Tema Wirausaha Di Kelas 6 Sekolah Dasar. Berdasarkan pengembangan dan uji coba dilakukan dilapangan terhadap bahan ajar, bahwa pengembangan bahan ajar dari aspek validitas menunjukkan bahwa bahan ajar ini sangat valid baik dari segi isi, bahasa, dan konstruk. Hasil validasi ini telah divalidasi oleh pakar dibidang masing-masing ahli dan sudah dikatakan sangat valid untuk digunakan. Sedangkan pratikalitas dikategorikan sangat praktis dilihat dari respon pendidik dan peserta didik. Hasil efektivitas peserta didik menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar dinyatakan efektif dan telah meningkatkan hasil belajar dan sangat layak digunakan. Bahan ajar yang dikembangkan dapat dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai bahan belajar. Peserta didik dianjurkan untuk belajar secara mandiri.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Adhaningrum, S. A., & Muzammil, L. (2021). Pengembangan Bahan Ajar IPS Kontekstual Tema Wirausaha di Kelas 6 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 15(1), 41–52.
- Agung, A. A. G. (2014). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.

- Alimuddin, J. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 4(02), 67–75. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v4i02.995>
- Anridzo, A. K., Arifin, I., & Wiyono, D. F. (2022). Implementasi Supervisi Klinis dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8812–8818. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3990>
- Anugraheni, I., Kristin, F., & Airlanda, G. S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Berbasis Olah Pikir Di Sekolah Dasar. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 33–39.
- Azman, M. K., Wedi, A., & Husna, A. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Materi Kehidupan Masyarakat Pada Masa Pra Aksara Di Indonesia. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(2), 132–141.
- 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>
- Eliyanti, E., Taufina, T., & Hakim, R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Keterampilan Menulis Narasi dengan Menggunakan Mind Mapping dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 838–849.
- Faizah, N. I. (2018). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR UNTUK MENUMBUHKAN NILAI KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Profesi Pendidikan Dasar*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.3956>
- Fiteriani, I., Ningsih, N. K., Irwandani\*, I., Santi, K., & Romlah, R. (2021). Media Poster dengan Pendekatan Etnosains: Pengembangan Bahan Ajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(4), 540–554. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i4.20984>
- Habaridota, M. L. B. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat Pada Kelas III Tema 3 SD/MI Tahun 2019/2020. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 6(2), 178–184.
- Hasibuan, A. R. H., Khairunnisa, L., Siregar, W. A., & Adha, H. (n.d.). *Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak SDN 104231 Sugiharjo Kecamatan Batang Kuis*.
- Husada, S. P., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 419–425.
- Ismail, R., Rifma, R., & Fitria, Y. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Model PJBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 958–965.
- Komalasari, B. S., Jufri, A. W., & Santoso, D. (2019). Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(2), 219–227. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i2.279>
- Koyan, I. W. (2012). *Statistik Pendidikan Teknik Analisis Data Kuantitatif*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Malalina, M., & Kesumawati, N. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Komputer Pokok Bahasan Lingkaran Untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 55–70.
- Nafis, B., Nurfariha, M., Aisyah, S., & Marvida, T. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tema 7 Indahya Keberagaman Negeriku Subtema 2 Berbasis Lokal di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 3189–3195.
- Nugraha, D. A., & Binadja, A. (2013). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR REAKSI REDOKS BERVISI SETS, BERORIENTASI KONSTRUKTIVISTIK*.
- Nur, R. N. (n.d.). *BERBASIS KETERAMPILAN ABAD 21 BERORIENTASI PADA KURIKULUM 2013 TEMA CITA-CITAKU PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI OEBA 3 KOTA KUPANG*. 11.
- Permatasari, I., Ramdani, A., & Syukur, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terintegrasi Sets (Science, Environment, Technology And Society) pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(2), 74–78. <https://doi.org/10.29303/jpm.v14i2.1256>
- Pratiwi, S. I., & Wahyudi, W. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Website untuk Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 333–340.
- PRIHANTANA, M. A. S., Santyasa, I. W., & Warpala, I. W. S. (2014). Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis pendidikan karakter pada mata pelajaran animasi stop motion untuk siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 4(1).
- Rahma, M., Wahyuni, N., & Purba, K. A. (2023). IMPLEMENTASI PEDAGOGI PADA KURIKULUM MERDEKA BELAJAR DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(1), 477–480. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i1.835>
- Rusnilawati, R., & Gustiana, E. (2017). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK (BAE) BERBANTUAN FLIPBOOK BERBASIS KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH DENGAN PENDEKATAN CTL PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SEKOLAH DASAR. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 190–201. <https://doi.org/10.23917/ppd.v4i2.5450>

- Sevilla, C. W., Halidjah, S., Ghasya, D. A. V., Suparjan, S., & Pranata, R. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif IPA Materi Sistem Peredaran Kelas V Sekolah Dasar. *FONDATA*, 7(1), 178–190.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D*. Alfabeta.
- Toharudin, U. (2017). MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA DAN KETERAMPILAN BERINKUIRI SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMANFAATAN BAHAN AJAR BERNUANSA LITERASI SAINS DALAM MODEL PEMBELAJARAN IPA TERPADU. *BIOSFER : Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v1i1.202>
- Utari, D., & Muadin, A. (2023). PERANAN PEMBELAJARAN ABAD-21 DI SEKOLAH DASAR DALAM MENCAPAI TARGET DAN TUJUAN KURIKULUM MERDEKA. *JURNAL PENDIDIKAN ISLAM AL-ILMI*, 6(1), 116. <https://doi.org/10.32529/al-ilm.v6i1.2493>
- Yati, W., & Amini, R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Dengan Pendekatan Cooperative Learning Tipe Turnamen Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 158–167.