

## ANALISIS KEBUTUHAN SISWA TERHADAP BAHAN AJAR DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR NEGERI 4 CEMPAGA

I Nyoman Sudirman\*, Ida IDewa Ayu Bahari

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Institut Teknologi ITP Markandeya Bali, Indonesia

\*Corresponding author email: [idadewaayubahari@gmail.com](mailto:idadewaayubahari@gmail.com)

### Article History

Received: 12 November 2024

Revised: 27 November 2024

Published: 29 November 2020

### ABSTRACT

*Teaching materials are very important for students because teaching materials are the main source of learning material for students. Teaching materials also determine the absorption of learning material by students. The aim of this research is to determine students' needs for digital teaching materials in science and science learning at Cempaga 4 Elementary School. This research uses a qualitative approach with descriptive-analytic research type. The data collection technique used by researchers was a questionnaire containing questions, field observations, and also documentation. In this research, researchers used data triangulation techniques where data analysis was carried out interactively. It is known that as many as 33.3% of students received digital teaching materials in the form of videos, 50% received videos, and 16.7% of students received both. Students need digital teaching materials as supporting learning materials apart from the main teaching materials provided by schools in the form of printed teaching materials. Digital teaching materials are considered more interactive and effective for students in absorbing and understanding science learning materials at school. However, digital teaching materials also have shortcomings, namely the absence of digital devices that support some students which causes independent learning to be less than optimal for students who do not have digital devices.*

**Keywords:** Digital Teaching Materials, Science and Social Learning

Copyright © 2024, The Author(s).

**How to cite:** Sudirman, I. N. & Bahari, I. I. A. (2024). ANALISIS KEBUTUHAN SISWA TERHADAP BAHAN AJAR DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR NEGERI 4 CEMPAGA. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1944–1958. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i4.3531>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan aspek penting yang menjadi dasar kehidupan manusia dalam memahami lingkungan sekitarnya. Pendidikan sangat mendasar bagi umat manusia dan sangat mempengaruhi kehidupan manusia. Pendidikan merupakan suatu usaha manusia untuk memperoleh suatu pengetahuan serta dapat menumbuhkan keterampilan dan budi pekerti (karakter). Pendidikan merupakan suatu usaha sadar serta terencana dalam mengimplementasikan suasana belajar serta proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan dalam spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Rahman et al., 2022).

Pendidikan di era digital saat ini menghadapi tantangan dan peluang baru, terutama dalam penerapan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. Di tingkat pendidikan dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki peranan penting dalam membangun pemahaman siswa tentang lingkungan dan fenomena sosial. Penggunaan bahan ajar digital diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif.

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang pesat, pendidikan harus mampu beradaptasi agar tetap relevan dan efektif. Salah satu aspek penting dalam pendidikan adalah pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peranan strategis dalam membentuk pemahaman dasar siswa mengenai lingkungan dan interaksi sosial.

Dalam konteks ini, pemanfaatan bahan ajar digital menjadi salah satu solusi yang diharapkan dapat meningkatkan proses pembelajaran.

Pembelajaran ialah proses interaksi antara peserta didik, guru serta sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan oleh pendidik sehingga dapat terjadi suatu proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Ubabuddin, 2019). Dalam suatu proses pembelajaran harus mampu mencapai suatu perubahan perilaku peserta didik ke arah yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan kemampuan serta pengetahuan yang dimilikinya. Salah satu pembelajaran yang wajib di Sekolah Dasar ialah Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan ilmu yang berkaitan dan berhubungan dengan alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa, gejala yang terjadi di alam serta mempelajari manusia itu sendiri. Menurut Samatoa dalam (Paranita, 2022) IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis berdasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Sejalan dengan (Darmayanti, 2020) bahwa IPA adalah mata pelajaran yang proses dalam pembelajarannya melibatkan peserta didik secara langsung dan aktif melalui suatu pengamatan baik yang dilakukan di laboratorium, kelas maupun lingkungan sekitar sehingga peserta didik dapat memahami sendiri konsep materi. Melalui pembelajaran IPA, siswa memperoleh pengalaman secara langsung untuk

menggalikan dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya secara menyeluruh dalam kehidupan sehari-hari (Puspasari et al., 2019). Pembelajaran IPA tidak terlepas dari peran dan kontribusi guru dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografi, ekonomi, sejarah, antropologi, sosiologi dan tata negara dengan menampilkan permasalahan sehari-hari masyarakat. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada jenjang pendidikan dasar dan menengah memfokuskan kajiannya kepada hubungan antar manusia dan proses membantu pengembangan kemampuan dalam hubungan tersebut. Pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dikembangkan melalui kajian ini ditujukan untuk mencapai keserasian dan keselarasan dalam kehidupan masyarakat (Sormin & Tembang, 2023: 5). Pembelajaran IPS juga berkaitan dengan pembentukan moral siswa dalam bermasyarakat.

Bahan ajar merupakan segala hal yang menjadi isi kurikulum yang harus dikuasai oleh peserta didik dengan kompetensi dasar untuk mencapai standar kompetensi dari setiap mata pelajaran di unit pendidikan tertentu (Syofyan et al., 2019). Sejalan dengan Pannen dalam (Supardi, 2020) bahan ajar adalah bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru atau pendidik serta peserta didik dalam suatu proses pembelajar. Secara umum bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu bahan ajar cetak dan bahan ajar non cetak. Jenis bahan ajar cetak yang dimaksud dalam buku materi pokok ini adalah modul, handout, dan lembar kerja. Sementara yang termasuk kategori jenis bahan ajar noncetak

adalah realia, bahan ajar yang dikembangkan dari barang sederhana, bahan ajar diam dan display, video, audio, dan *overhead transparencies* (OHT) (Benny A. Pribadi, 2019). Dalam proses pembelajaran bahan ajar memiliki peran yang penting agar dalam penyampaian materi tersampaikan dengan baik sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Bahan ajar tidak hanya penting bagi guru tetapi bahan ajar juga sangat penting bagi siswa.

Bahan ajar sangat penting bagi siswa karena bahan ajar merupakan sumber materi pembelajaran utama untuk siswa. Bahan ajar juga menentukan penyerapan materi pembelajaran oleh siswa. Bahan ajar yang baik, lengkap, dan mudah dipahami akan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Bahan ajar tentunya perlu diperhatikan oleh guru, bahan ajar apa yang diperlukan dan cocok bagi siswa-siswanya. Kebutuhan bahan ajar ini pastinya berbeda-beda di setiap kelas atau murid. Sebab, setiap tingkatan siswa memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga bahan ajar yang diperlukan pun akan berbeda. Hal ini menuntut para guru untuk memahami siswa-siswanya dan menyediakan bahan ajar yang cocok untuk para siswanya agar pemaparan materi pembelajaran lebih mudah dilakukan serta mempermudah pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang dijelaskan oleh guru.

Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berupaya untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Namun, untuk memastikan efektivitas penggunaan bahan ajar digital, perlu dilakukan analisis kebutuhan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi preferensi, kendala, dan harapan siswa terhadap bahan ajar digital dalam pembelajaran IPAS. Dengan

memahami kebutuhan siswa, diharapkan pengembangan dan pemilihan bahan ajar digital yang tepat dapat dilakukan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga, penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih dalam tahap pengenalan. Meskipun telah ada upaya untuk mengintegrasikan bahan ajar digital, belum terdapat pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan siswa dalam hal ini. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis kebutuhan siswa terhadap bahan ajar digital dalam pembelajaran IPAS. Hal ini akan membantu para pendidik dan pengambil kebijakan untuk merancang dan mengimplementasikan bahan ajar yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta memberikan rekomendasi bagi pihak sekolah dalam pengadaan dan pemanfaatan bahan ajar digital yang efektif. Analisis kebutuhan siswa mencakup beberapa aspek, seperti preferensi terhadap jenis bahan ajar digital, tingkat aksesibilitas, serta kendala yang dihadapi siswa dalam penggunaan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi tersebut melalui survei, wawancara, dan observasi. Dengan memahami perspektif siswa, diharapkan pengembangan bahan ajar digital tidak hanya sekadar memasukkan teknologi ke dalam kelas, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna. Selain itu, penelitian ini juga akan menyoroti pentingnya kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua dalam memilih dan menggunakan bahan ajar digital. Kolaborasi ini diharapkan dapat

meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap proses pembelajaran, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar.

## METODE PENELITIAN

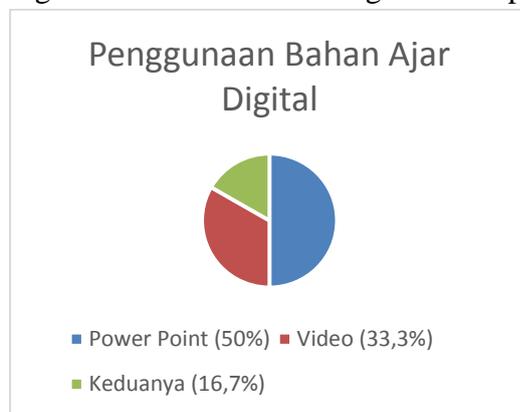
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif-analitik yang bertujuan untuk menjelaskan dan menganalisis hasil penelitian mengenai kebutuhan siswa terhadap bahan ajar berbasis digital dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah dengan angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan, observasi ke lapangan, dan juga dokumentasi dengan mengumpulkan dokumen-dokumen atau sumber yang terkait dengan topik penelitian dan mendukung penelitian. Informan dalam penelitian ini adalah siswa kelas I hingga kelas VI Sekolah Dasar yang menggunakan bahan ajar digital dalam proses belajar-mengajarnya di sekolah.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik triangulasi data yang mana penganalisisan data dilakukan secara interaktif, sesuai dengan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh Miles & Huberman (2014), yang mana teknik ini terdiri dari tiga komponen, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber, seperti data hasil jawaban dari angket yang diberikan kepada informan, buku, artikel jurnal, atau prosiding yang relevan dengan penelitian ini. Tahap selanjutnya adalah tahap penyajian data, peneliti menyajikan hasil analisis kebutuhan siswa terhadap penggunaan bahan ajar berbasis digital dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

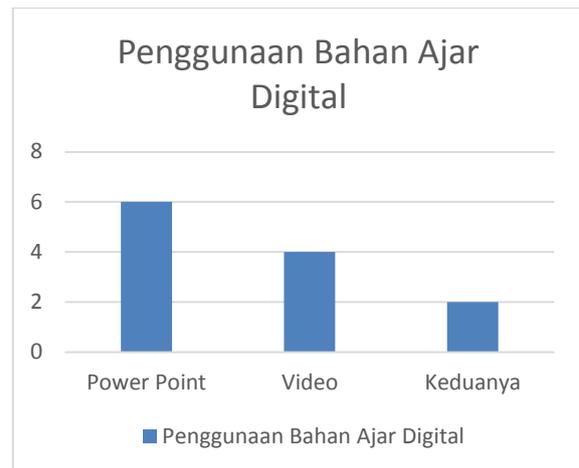
Negeri 4 Cempaga. Tahap terakhir ialah penarikan kesimpulan, di mana peneliti merumuskan kesimpulan berdasarkan analisis kebutuhan siswa terhadap bahan ajar berbasis digital dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang peneliti lakukan dengan metode penyebaran angket atau kuesioner serta observasi kepada dua belas siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga, yang mana setiap kelas I hingga kelas IV diambil sebanyak 2 orang untuk menjadi informan. Kedua belas siswa tersebut merupakan siswa yang mendapatkan mata pelajaran IPAS sebagai mata pelajaran yang wajib diikuti. Peneliti melakukan penyebaran angket untuk mengetahui penggunaan bahan ajar digital dan kebutuhan siswa terhadap bahan ajar digital. Berikut merupakan diagram data yang menunjukkan penggunaan bahan ajar digital di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga.



**Gambar 1.** Persentase Data Penggunaan Bahan Ajar Digital Pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga



**Gambar 2.** Data Kuantitas Siswa yang Menerima Bahan Ajar Digital Pada Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga

Berdasarkan data diagram di atas, diketahui bahwa sebanyak 33,3% atau 4 dari 12 siswa menyatakan video menjadi media pembelajaran digital yang digunakan guru sebagai bahan ajar digital dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Sebanyak 50% atau 6 dari 12 siswa menyatakan dalam kegiatan pembelajarannya, guru menyajikan materi melalui power point. Sebanyak 16,7% atau 2 dari 12 siswa mengatakan bahwa gurunya menggunakan video dan power point sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran IPAS. Data ini menunjukkan bahwa seluruh siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga mendapatkan bahan ajar digital pada pelajaran IPAS.

Peneliti juga mencari informasi perihal kebutuhan siswa terhadap bahan ajar digital dalam pembelajaran IPAS. Kebutuhan siswa akan bahan ajar ini tentunya membantu para siswa dalam proses pembelajarannya, baik proses pembelajaran di sekolah maupun pembelajaran secara mandiri. Hal ini juga sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, di mana pemanfaatan teknologi diutamakan untuk

aspek-aspek penting dalam kehidupan. Bagaimana teknologi membantu kehidupan manusia juga diimplementasikan dalam bidang Pendidikan yang mempermudah baik siswa maupun guru dalam proses pembelajaran. PowerPoint dan video pembelajaran menjadi media digital yang sering digunakan oleh para guru untuk menyajikan materi pelajaran kepada siswa di kelas karena pwer point dan penayangan video lebih mudah untuk diakses dan mudah dibuat oleh guru. Tidak hanya itu, siswapun lebih mudah mengakses materi pembelajaran yang disajikan dengan format tersebut. Berikut merupakan rangkuman hasil penelitian yang peneliti lakukan terhadap dua belas siswa SDN 4 Cempaga.

**Tabel 1.** Hasil Jawaban Angket Siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga yang Menggunakan Bahan Ajar Digital

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah sudah menggunakan bahan ajar digital?	Seluruh siswa menjawab dalam pembelajaran IPAS di sekolah sudah menggunakan bahan ajar digital berupa powerpoint ataupun video pembelajaran yang ditampilkan oleh guru.
2.	Bahan ajar apa saja yang Bapak/Ibu guru berikan pada kegiatan pembelajaran IPAS di sekolah?	Seluruh siswa yang menjadi informan mengatakan bahwa Bapak/Ibu guru yang mengajar mata pelajaran IPAS memberikan materi melalui buku cetak yang diberikan dari sekolah dan dibarengi dengan powerpoint atau video sebagai tambahan materi pembelajaran.
3.	Jenis bahan ajar digital apa yang	Enam siswa mengatakan bahwa

Bapak/Ibu guru pakai dalam kegiatan belajar-mengajar pelajaran IPAS saat ini?	guru menggunakan <i>powerpoint</i> sebagai bahan ajar digital untuk menjelaskan materi yang dijelaskan. Empat siswa mengatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan video untuk menyuguhkan materi pembelajaran di dalam kelas. Dua siswa mengatakan bahwa guru menggunakan video dan <i>powerpoint</i> dalam pembelajarannya. Dikatakan bahwa video digunakan sebagai media pengenalan materi pada awal kelas, lalu digunakan <i>powerpoint</i> untuk media penjelasan dan diskusi pada saat pemaparan materi.
4. Bahan ajar apa yang lebih disukai dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah?	Seluruhnya mengatakan bahan ajar yang berbasis audio visual lebih menarik dalam pembelajaran IPAS di sekolah. Lima di antaranya mengatakan bahwa bahan ajar digitak berbasis kuis atau permainan singkat juga menarik bagi siswa.
5. Menurutmu, apakah bahan ajar digital berupa powerpoint dan video dibutuhkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah?	Seluruhnya mengatakan bahwa bahan ajar digital seperti powerpoint dan video dibutuhkan untuk menambah materi-materi pelajaran, selain dari yang dipaparkan di buku cetak. Powerpoint atau video

		yang disajikan oleh guru saat pelajaran biasanya juga diberikan kepada siswa melalui grup WhatsApp agar dapat dipelajari di rumah.			evaluasinya dalam pembelajaran di sekolah. Sebab walaupun bahan ajar digital yang diberikan gurunya menarik untuk dilihat, tetapi ada beberapa siswa yang masih tidak mengerti dengan materi yang diberikan.
6.	Bagaimana pendapatmu jika hanya menggunakan bahan ajar konvensional saja tanpa dibarengi dengan bahan ajar digital?	Seluruhnya berpendapat bahwa jika kegiatan belajar-mengajar hanya menggunakan bahan ajar konvensional saja siswa merasa bosan karena seluruhnya menilai buku cetak tidak seru dan tidak menarik. Sebab buku cetak umumnya berisi teks panjang yang sulit untuk dipahami oleh siswa.	9.	Apakah menurutmu bahan ajar digital memudahkan dirimu dalam memahami materi pembelajaran IPAS di sekolah?	Lima siswa mengatakan bahwa dirinya merasa dengan bahan ajar digital dirinya dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran IPAS yang diberikan oleh gurunya karena dalam bahan ajar digital berisi penjelasan singkat yang mudah dipahami. Empat siswa mengatakan bahwa bahan ajar digital tidak sepenuhnya membantu mereka dalam memahami materi yang diajarkan, harus ada penjelasan dari guru melalui pendekatan kepada siswa. Sedangkan tiga siswa lainnya mengatakan bahwa mereka masih kesulitan memahami materi pembelajaran IPAS, baik materi yang disuguhkan melalui bahan ajar digital maupun konvensional.
7.	Menurutmu, apakah bahan ajar digital dapat membantumu dalam memahami materi pembelajaran IPAS di sekolah?	Seluruhnya menjawab membantu mereka mengerti apa yang disampaikan guru karena materi yang disuguhkan dalam bahan ajar digital lebih ringkas dan lengkap sehingga mudah dipahami. Selain itu, untuk media bahan ajar video juga sangat membantu memahami materi karena media pembelajaran berbasis video memaparkan materi dengan visualisasi dan audio yang menyenangkan.	10.	Apakah para siswa belajar secara mandiri di rumah dengan bahan ajar yang diberikan guru?	Enam siswa menjawab bahwa mereka mempelajari kembali materi-materi yang telah diberikan oleh gurunya di sekolah secara mandiri di
8.	Apakah bahan ajar digital memengaruhi nilai evaluasimu pada pembelajaran IPAS di sekolah?	Tujuh siswa menjawab nilainya meningkat dengan digunakannya bahan ajar digital sebab bahan ajar digital lebih menarik bagi siswa. Sedangkan lima siswa mengatakan bahwa bahan ajar digital tidak memengaruhi nilai			

rumah. Tiga diantaranya mengatakan mereka belajar dengan didampingi orang tua, dan tiga lainnya mengatakan mereka hanya belajar sendiri tanpa didampingi orang tua. Enam siswa menjawab bahwa mereka tidak mempelajari lagi bahan ajar digital yang diberikan oleh gurunya di rumah. Salah satu alasannya adalah karena tidak memiliki perangkat yang mendukung untuk mengakses atau membuka file digital yang diberikan. Dua diantaranya mengatakan juga bahwa orang tuanya tidak mengerti atau tidak paham dengan teknologi sehingga sulit untuk mendukung proses belajar mandiri secara digital di rumah.

Hasil yang peneliti peroleh dalam tabel di atas merupakan rangkuman jawaban angket yang peneliti berikan untuk mengetahui aplikasi dan implikasi dari penggunaan bahan ajar digital di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga, serta mengetahui kebutuhan siswa terhadap penggunaan bahan ajar digital di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga. Peneliti melakukan penyebaran angket kepada informan yaitu kepada dua belas siswa yang belajar pelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga dan observasi di lapangan, yaitu mengamati dan mengobservasi jalannya proses kegiatan belajar mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga yang

menggunakan bahan ajar digital selama kegiatan belajar-mengajar.

### Pembahasan

Berdasarkan data diagram 1 dan 2 yang menunjukkan bahwa sebanyak 50% atau 6 dari 12 siswa yang peneliti berikan angket, diberikan bahan ajar digital berupa powerpoint. Powerpoint merupakan media digital yang berfungsi untuk membantu mempresentasikan suatu materi atau penjelasan yang dapat dikreasikan sedemikian rupa. Powerpoint membantu para guru untuk mempresentasikan materi pembelajaran yang dapat dipadukan dengan animasi-animasi yang dapat menarik dan meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran. Penggunaan powerpoint ini digunakan pada pembelajaran IPAS siswa kelas IV, V, dan VI. Hal ini dikarenakan para guru menganggap siswa-siswa kelas IV, V, dan VI sudah cukup mampu memahami materi berupa teks dan gambar yang disertai dengan ceramah dan diskusi. Sebab siswa kelas IV, V, dan VI dianggap sudah harus bisa berpikir kritis untuk melakukan diskusi dan bisa memahami ceramah yang diberikan oleh guru. Powerpoint juga membantu para siswa dalam memahami materi karena materi yang disajikan melalui powerpoint biasanya materi yang ringkas dan memuat inti-inti dari materi saja. Hal ini juga membantu para siswa dalam mengingat poin-poin penting dalam pembelajaran. Lebih lanjut, hal ini juga dapat memengaruhi nilai evaluasi siswa yang nantinya pastinya akan diujikan di akhir pembelajaran materi. PowerPoint adalah salah satu media teknologi informasi yang dipakai oleh guru untuk menyampaikan materi, sementara kebanyakan guru masih mengandalkan buku peajaran yang selanjutnya difotokopi dan disebarkan kepada siswa sebagai bahan

ajar (Sar & Atmojo, 2021: 6082). Situasi ini menjadi tantangan karena, sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ini, guru diharapkan mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran serta menggantikan cara-cara konvensional yang digunakan menjadi perangkat-perangkat yang lebih modern (Singh, 2016).

Sebanyak 33,3% atau 4 dari 12 siswa yang peneliti berikan angket, diberikan bahan ajar digital berupa video pembelajaran. Video pembelajaran ini berisi materi-materi yang diajarkan dengan dibalut animasi-animasi menghibur yang dapat menarik perhatian siswa yang melihatnya. Pada pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar video, biasanya video didesain dengan animasi dan gambar bergerak yang disertai dengan audio yang dapat menstimulasi penglihatan dan pendengaran siswa. Hal ini dapat meningkatkan perhatian para siswa sehingga lebih fokus pada pembelajaran materi yang diberikan. Penggunaan video sebagai media bahan ajar ini diterapkan pada siswa kelas I dan II yang masih membutuhkan metode pembelajaran interaktif seperti video animasi. Berdasarkan pengakuan informan, siswa kelas I dan II biasanya belum terlalu paham jika diberikan materi berupa teks dan ceramah yang biasa dilakukan pada pembelajaran konvensional, sehingga pemanfaatan video dalam proses pembelajaran sangat membantu para siswa dan guru untuk memahami dan menyampaikan materi pembelajaran. Video yang digunakan oleh guru untuk menjelaskan materi pembelajaran biasanya didapat dari platform seperti Youtube yang menyediakan beragam video pembelajaran dan dengan berbagai animasi yang menarik bagi anak-anak. Hal ini dimanfaatkan para guru untuk melakukan pembelajaran di

kelas. Penggunaan video ini selain membantu siswa memahami materi pembelajaran juga membantu guru dalam menerangkan materi. Sebab dengan adanya video, guru hanya perlu menjelaskan sedikit lebih banyak untuk lebih menguatkan pemahaman para siswa mengenai materi pembelajaran yang telah ditayangkan oleh video pembelajaran sebelumnya.

Sebanyak 16,7% atau 2 dari 12 siswa diberikan video dan powerpoint secara bersamaan maupun terpisah. Metode ini digunakan pada siswa kelas III. Video digunakan pada awal pembelajaran untuk pengenalan materi saat dimulainya materi baru. Pengenalan materi ini penting untuk dilakukan agar siswa dapat mengetahui secara garis besar mengenai apa yang akan dipelajari. Selanjutnya, siswa akan diberikan materi melalui powerpoint yang akan dijelaskan oleh guru dengan metode ceramah dan diakhiri dengan diskusi. Pada sesi diskusi ini biasanya guru akan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipaparkan sebelumnya. Sesi diskusi pada akhir pembelajaran selain menjadi sesi tanya-jawab antar murid dan guru, juga menjadi sesi di mana guru dapat menilai seberapa jauh pemahaman siswa mengenai materi yang dijelaskan. Hal ini dapat menjadi masukan bagi guru-guru mengenai apa yang harus dilakukan pada pembelajaran berikutnya untuk meningkatkan pemahaman para siswa. Walaupun para guru menggunakan bahan ajar digital seperti video dan powerpoint, namun guru juga tetap menggunakan bahan ajar cetak seperti buku sebagai pedoman materi pembelajaran. Siswa tetap diminta untuk mempelajari materi yang terdapat dalam buku cetak yang diberikan oleh sekolah sebagai bahan pembelajaran.

Berdasarkan angket dan observasi yang peneliti lakukan, diketahui bahwa seluruh siswa dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga telah diberikan bahan ajar digital sebagai bagian dari proses belajar di kelas. Bahan ajar yang digunakan oleh guru berupa PowerPoint atau video pembelajaran yang ditampilkan selama kelas berlangsung. Penggunaan teknologi ini membantu siswa memahami materi dengan lebih visual dan interaktif. Guru berperan dalam menyiapkan serta menampilkan bahan ajar tersebut, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital sudah menjadi bagian integral dari metode pembelajaran di sekolah.

Seluruh siswa yang menjadi informan menjelaskan bahwa dalam pembelajaran IPAS, guru menggunakan dua pendekatan utama dalam menyampaikan materi. Pertama, guru memberikan buku cetak yang disediakan oleh sekolah sebagai sumber belajar utama. Buku ini berisi semua informasi dasar dan pokok terkait materi yang diajarkan. Buku cetak digunakan sebagai panduan yang terstruktur, sehingga siswa dapat mengikuti alur pembelajaran dengan baik dan memiliki referensi tertulis yang jelas untuk dipelajari di dalam kelas maupun saat belajar mandiri di rumah. Kedua, guru menambahkan bahan ajar digital seperti powerpoint atau video pembelajaran sebagai pelengkap dan pendukung materi dari buku cetak. PowerPoint digunakan untuk menampilkan poin-poin penting, gambar, atau grafik yang dapat memperjelas konsep-konsep tertentu secara visual, sedangkan video pembelajaran memungkinkan siswa untuk melihat ilustrasi langsung atau simulasi terkait topik yang sedang dipelajari. Media digital ini memberikan dimensi visual dan

audio yang lebih dinamis dibandingkan hanya membaca buku, sehingga membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks. Dengan memadukan buku cetak dan media digital, guru berusaha menciptakan pembelajaran yang lebih kaya dan interaktif. Buku cetak memberikan dasar teoretis yang mendalam, sementara media digital membantu menyederhanakan atau memperjelas materi yang sulit dipahami hanya melalui teks. Pendekatan ini juga mendukung berbagai gaya belajar siswa, baik yang lebih suka belajar dengan membaca maupun yang belajar lebih baik melalui visual dan audio. Pada akhirnya, kombinasi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan efektif.

Sebagian besar siswa memberikan tanggapan terkait penggunaan bahan ajar digital dalam pembelajaran IPAS. Sebanyak enam siswa menyatakan bahwa guru menggunakan PowerPoint sebagai bahan ajar digital utama untuk menjelaskan materi. PowerPoint digunakan untuk menampilkan poin-poin penting, gambar, dan diagram yang memudahkan pemahaman materi secara visual. Sementara itu, empat siswa lain menyebutkan bahwa dalam proses pembelajaran, guru juga menggunakan video untuk menyuguhkan materi di dalam kelas. Video ini memberikan gambaran yang lebih dinamis dan interaktif, sehingga siswa dapat melihat simulasi atau ilustrasi yang membantu pemahaman. Selain itu, dua siswa mengungkapkan bahwa guru menggunakan kombinasi video dan PowerPoint dalam pembelajaran. Video digunakan pada awal kelas sebagai media pengantar atau pengenalan materi, memberikan konteks dan menarik perhatian siswa. Setelah itu, PowerPoint digunakan sebagai alat bantu untuk menjelaskan materi secara lebih rinci serta sebagai media

diskusi selama pemaparan. Penggunaan kedua media ini memungkinkan guru untuk menyampaikan materi secara lebih efektif dan menarik, dengan memanfaatkan kekuatan visualisasi dan interaksi.

Semua siswa sepakat bahwa bahan ajar berbasis audio visual memberikan daya tarik yang lebih besar dalam pembelajaran IPAS di sekolah. Media audio visual, seperti video pembelajaran dan presentasi PowerPoint, memungkinkan siswa untuk tidak hanya mendengar penjelasan dari guru, tetapi juga melihat gambar, animasi, atau simulasi yang menggambarkan konsep-konsep IPAS secara lebih konkret dan mudah dipahami. Misalnya, konsep-konsep abstrak seperti siklus air, perubahan energi, atau struktur sel dapat divisualisasikan secara detail melalui video, sehingga membantu siswa untuk mengaitkan teori dengan contoh nyata. Elemen visual ini mampu menarik perhatian siswa, membuat mereka lebih fokus, dan mendorong keterlibatan aktif dalam kelas. Selain itu, kombinasi antara elemen audio dan visual meningkatkan variasi dalam penyampaian materi, sehingga siswa tidak merasa bosan dengan metode yang monoton.

Lima siswa juga menambahkan bahwa bahan ajar digital berbasis kuis atau permainan singkat menjadi salah satu elemen yang sangat menarik dan efektif dalam pembelajaran. Bahan ajar semacam ini menghadirkan unsur interaktif yang tidak hanya pasif menerima materi, tetapi juga mengajak siswa untuk berpartisipasi langsung dalam proses belajar. Kuis digital, seperti Quizizz, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji sejauh mana mereka telah memahami materi dengan cara yang menyenangkan. Selain itu, permainan singkat terkait materi IPAS membantu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa,

sekaligus membuat suasana belajar lebih santai dan menyenangkan. Kegiatan seperti ini juga menstimulasi kompetisi yang sehat di antara siswa, mendorong mereka untuk berusaha lebih baik dalam memahami materi. Dengan kombinasi bahan ajar audio visual dan metode interaktif berbasis permainan atau kuis, pembelajaran menjadi lebih menarik, bervariasi, dan efektif dalam membangun pemahaman yang lebih mendalam. Pendekatan ini juga merespons kebutuhan siswa modern yang terbiasa dengan teknologi, sehingga membuat mereka lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar.

Seluruh siswa menyatakan bahwa bahan ajar digital, seperti PowerPoint dan video pembelajaran, sangat dibutuhkan untuk melengkapi materi pelajaran yang terdapat di buku cetak. Mereka menilai bahwa materi yang disajikan melalui buku cetak sering kali bersifat terbatas dan kurang mendalam, sehingga memerlukan penjelasan tambahan agar lebih mudah dipahami. PowerPoint dan video yang dipresentasikan oleh guru selama pelajaran berperan sebagai pelengkap yang memperkaya pengetahuan siswa dengan penjelasan visual yang lebih jelas dan mendetail. Tidak hanya itu, guru juga biasanya membagikan bahan ajar digital tersebut kepada siswa melalui grup WhatsApp kelas. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengakses kembali materi tersebut di rumah, sehingga mereka bisa mempelajarinya lebih lanjut di luar jam pelajaran. Dengan adanya akses mudah ini, siswa memiliki kesempatan untuk mengulang dan mendalami materi yang diajarkan, membantu mereka memahami pelajaran dengan lebih baik dan mempersiapkan diri lebih matang untuk ujian atau tugas sekolah. Kombinasi antara buku cetak dan bahan ajar digital

memberikan keseimbangan antara teori yang mendasar dan penjelasan visual yang interaktif, menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan mendalam.

Seluruh siswa sepakat bahwa jika kegiatan belajar-mengajar hanya mengandalkan bahan ajar konvensional seperti buku cetak, maka pembelajaran menjadi kurang menarik dan bahkan membosankan. Buku cetak, meskipun menyediakan informasi lengkap dan terstruktur, dianggap oleh siswa sebagai media yang kurang interaktif dan tidak memadai untuk merangsang minat belajar. Buku cetak umumnya berisi teks panjang yang padat dan formal, membuat siswa kesulitan untuk memproses informasi secara cepat dan mudah. Hal ini terutama berlaku pada materi-materi yang kompleks, di mana siswa membutuhkan lebih dari sekadar teks untuk memahami konsep yang diajarkan. Selain itu, tidak adanya elemen visual seperti gambar, diagram, ilustrasi, atau media digital membuat buku cetak terasa monoton. Siswa yang terbiasa dengan teknologi dan media digital cenderung menginginkan pendekatan yang lebih dinamis dan visual dalam belajar. Mereka merasa bahwa pembelajaran hanya dengan teks panjang kurang dapat menstimulasi imajinasi dan pemahaman mereka secara mendalam. Dalam konteks pembelajaran modern, yang lebih visual dan berbasis teknologi, penggunaan buku cetak saja tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam.

Siswa juga mengungkapkan bahwa tanpa variasi media pembelajaran, seperti powerpoint, video, atau kuis interaktif, proses belajar terasa kaku dan terkesan kuno. Mereka merasa kurang terlibat secara aktif, karena buku cetak hanya menyajikan materi secara pasif, tanpa memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi

langsung dengan konten. Proses belajar yang statis ini mengurangi minat dan motivasi siswa, sehingga mereka lebih mudah merasa bosan dan kehilangan fokus. Dengan kata lain, buku cetak memiliki keterbatasan dalam menyampaikan materi secara menarik dan mudah dipahami. Siswa lebih membutuhkan pendekatan yang memadukan teks dengan media visual dan digital yang lebih interaktif dan bervariasi, sehingga mereka dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan belajar modern.

Seluruh siswa sepakat bahwa bahan ajar digital sangat membantu mereka dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu faktor utama yang mendukung pernyataan ini adalah bahwa materi dalam bentuk digital, seperti PowerPoint dan video, disajikan dengan cara yang lebih ringkas dan lengkap. Dengan format yang terstruktur, informasi disajikan dalam bentuk poin-poin penting, sehingga siswa dapat dengan cepat mengidentifikasi inti dari setiap konsep yang diajarkan. Hal ini berbeda dengan buku cetak yang sering kali memiliki teks panjang dan padat, membuat siswa kesulitan untuk menemukan informasi yang relevan dengan cepat. Dengan penyajian yang lebih jelas dan terorganisir, siswa merasa lebih percaya diri untuk mengeksplorasi materi. Selain itu, penggunaan video sebagai media pembelajaran memainkan peran krusial dalam meningkatkan pemahaman siswa. Video dapat memvisualisasikan konsep-konsep yang sulit dipahami hanya dengan teks. Misalnya, dalam pelajaran IPAS, konsep-konsep seperti siklus air, reaksi kimia, atau struktur sel dapat diilustrasikan melalui animasi atau demonstrasi nyata yang membuat siswa dapat melihat dan memahami bagaimana proses tersebut

terjadi. Visualisasi dalam video membantu siswa untuk mengaitkan teori dengan praktik, memberikan mereka konteks yang lebih konkret mengenai materi yang dipelajari.

Tak hanya itu, elemen audio dalam video juga menambah daya tarik materi. Suara narasi yang jelas dan menyenangkan membantu siswa dalam mencerna informasi, sedangkan efek suara dan musik latar dapat menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan interaktif. Penggunaan video membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan dinamis, sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Dengan kombinasi antara penyajian yang ringkas dan lengkap serta media visual dan audio yang menarik, bahan ajar digital tidak hanya meningkatkan daya tarik materi tetapi juga memperdalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini menjadikan proses belajar-mengajar lebih efektif dan menyenangkan, di mana siswa merasa lebih terlibat dan bersemangat untuk belajar. Selain itu, mereka dapat dengan mudah mengakses kembali materi melalui video, memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengulang dan mendalami informasi sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing. Sebanyak tujuh siswa melaporkan bahwa nilai mereka meningkat sejak penggunaan bahan ajar digital dalam pembelajaran. Menurut mereka, bahan ajar digital lebih menarik dan membantu mereka lebih fokus dalam memahami materi. Visualisasi yang jelas dan cara penyajian yang lebih interaktif membuat mereka lebih mudah mencerna informasi dan meningkatkan performa mereka dalam evaluasi. Ini menunjukkan betapa efektifnya bahan ajar digital dalam mendukung beberapa siswa. Namun, lima

siswa lainnya mengungkapkan bahwa penggunaan bahan ajar digital tidak berpengaruh pada nilai mereka. Meskipun mereka mengakui bahwa bahan ajar digital menarik untuk dilihat, mereka merasa bahwa beberapa materi masih sulit dipahami, sehingga tidak ada dampak signifikan terhadap hasil evaluasi mereka. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan gaya belajar di antara siswa. Ada siswa yang mungkin membutuhkan penjelasan lebih mendalam atau metode yang berbeda agar mereka benar-benar memahami materi yang diajarkan.

Lima siswa melaporkan bahwa penggunaan bahan ajar digital sangat membantu mereka dalam memahami materi pembelajaran IPAS yang diajarkan oleh guru. Mereka menganggap bahwa bahan ajar digital, yang berisi penjelasan singkat dan jelas, memudahkan mereka untuk menangkap inti dari materi yang disampaikan. Penyajian informasi yang ringkas memungkinkan siswa untuk fokus pada poin-poin kunci tanpa merasa terbebani oleh teks panjang, sehingga meningkatkan pemahaman mereka secara keseluruhan. Namun, di sisi lain, empat siswa menyatakan bahwa meskipun bahan ajar digital bermanfaat, hal itu tidak sepenuhnya cukup untuk membantu mereka memahami materi. Mereka merasa masih membutuhkan penjelasan langsung dari guru yang dapat memberikan konteks tambahan dan mendekati siswa secara personal. Pendekatan guru dalam menjelaskan materi sangat penting untuk memastikan bahwa semua siswa dapat memahami konsep dengan baik. Selain itu, tiga siswa lainnya mengungkapkan bahwa mereka masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran IPAS, baik melalui bahan ajar digital maupun metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa

ada beberapa siswa yang mungkin memerlukan dukungan tambahan, baik dalam bentuk metode pengajaran yang berbeda, waktu lebih untuk memahami konsep, atau bantuan individu dari guru. Dengan demikian, meskipun bahan ajar digital memberikan banyak keuntungan, masih terdapat kebutuhan untuk pendekatan yang lebih holistik dalam pembelajaran yang memperhatikan perbedaan kebutuhan dan gaya belajar setiap siswa.

Enam siswa menyatakan bahwa mereka secara mandiri mempelajari kembali materi-materi yang telah diajarkan oleh guru di sekolah ketika berada di rumah. Dari jumlah tersebut, tiga siswa mengatakan bahwa mereka belajar dengan didampingi oleh orang tua, yang memberikan dukungan dan bimbingan dalam memahami materi. Hal ini menunjukkan pentingnya peran orang tua dalam mendukung proses belajar anak, terutama dalam menghadapi materi yang mungkin sulit dipahami. Sementara itu, tiga siswa lainnya mengungkapkan bahwa mereka belajar sendiri tanpa bantuan orang tua, yang menunjukkan kemandirian mereka dalam mencari pemahaman lebih lanjut mengenai pelajaran.

Namun, enam siswa juga mengindikasikan bahwa mereka tidak mempelajari lagi bahan ajar digital yang diberikan oleh guru di rumah. Salah satu alasan utama yang mereka sampaikan adalah ketidakadaan perangkat yang memadai untuk mengakses atau membuka file digital tersebut. Tanpa perangkat yang mendukung, seperti komputer atau tablet, mereka tidak dapat memanfaatkan bahan ajar digital secara maksimal, sehingga materi yang diajarkan di sekolah tidak dapat diulang dan dipahami lebih dalam. Selain itu, dua siswa menambahkan bahwa orang tua mereka tidak memahami teknologi,

sehingga kesulitan dalam membantu proses belajar mandiri secara digital di rumah. Hal ini menyoroti tantangan yang dihadapi oleh siswa dalam memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu belajar, terutama ketika dukungan dari lingkungan rumah tidak memadai. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk meningkatkan aksesibilitas dan pemahaman teknologi di kalangan siswa dan orang tua agar pembelajaran di rumah dapat berjalan lebih efektif dan menyeluruh.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa bahan ajar digital dibutuhkan oleh siswa Sekolah Dasar Negeri 4 Cempaga sebagai bahan ajar penunjang atau bahan ajar tambahan pada pelajaran IPAS. Bahan ajar digital yang sudah digunakan dalam pembelajaran IPAS adalah PowerPoint dan video pembelajaran. Para siswa sepakat bahwa bahan ajar digital sangat membantu mereka dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu faktor utamanya adalah materi dalam bentuk digital, seperti PowerPoint dan video, disajikan dengan cara yang lebih ringkas dan lengkap. Namun, hal ini juga harus disertai dengan penjelasan dari guru agar materi yang dijelaskan dapat tersampaikan secara sempurna.

Bahan ajar digital ini dapat dipelajari kembali secara mandiri di rumah para siswa. Namun, terdapat pula kekurangan atau kelemahan dari penggunaan bahan ajar digital, yaitu tidak seluruhnya siswa memiliki perangkat digital yang memadai yang dapat digunakan untuk mengakses bahan ajar digital sehingga terjadi kesenjangan antar para siswa dalam akses bahan ajar digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adabia, R. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital Pada Mata Kuliah Micro Teaching Di Mahasiswa Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar*. Skripsi. Universitas Negeri Makassar.
- Afandi, S., Akhyar, M., & Suryani, N. (2019). Development frameworks of the Indonesian partnership 21 st - century skills standards for prospective science teachers: A Delphi study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), 89–100.
- Benny A. Pribadi, D. A. P. P. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar (Edisi 2)*. 1–294.
- Darmayanti, N. W. S. (2020). Kelayakan panduan praktikum ipa sederhana sekolah dasar berorientasikan lingkungan sekitar. *Jurnal Elementary*, 3(2), 107–111.
- Fahmi, S., & Wulandari, Y. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Digital Bagi Guru SD Muhammadiyah Wanadadi Banjarnegara. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, 3(1), 1045-1049.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A. Methods Sourcebook, Edition 3*. USA: Sage Publications.
- Nurkhofifah, W. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Digital Pada Konsep Sudut Menggunakan Flip PDF Corporate Edition*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.
- Paranita, S. (2022). Analisis Pengembangan Media dan Bahan Ajar IPA pada Peserta Didik di Kelas 1C SD Plus Anbata. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2013), 1349–1358.
- Puspasari, A., Susilowati, I., Kurniawati, L., Utami, R. R., Gunawan, I., & Sayekti, I. C. (2019). Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta. *SEJ (Science Education Journal)*, 3(1), 25–31.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Sormin, S. A., & Tembang, Y. (2023). *Bahan Ajar Konsep Dasar IPS*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Sunarti, S., & Rusilowati, a. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Digital Gerak Melingkar Berbantuan Scratch Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics. *UPEJ: Unnes Physics Education Journal*, 9(3), 284-290.
- Supardi. (2020). *Landasan Pengembangan Bahan Ajar*. Mataram: Sanabil.
- Syofyan, H., Zulela, & Sumantri, M. S. (2019). Pengembangan Awal Bahan Ajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ*, 10(1), 52-67.
- Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Journal Edukatif*, 5(1), 18–27.