



Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komik Muatan IPS

Aditia Putra^{1*}, Siti Istiningasih¹, Nurul Kemala Dewi¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: [10.29303/jcar.v4i1.1719](https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1719)

Received: March 15, 2021

Revised: April 30, 2022

Accepted: May 28, 2022

Abstract: The use of teaching materials at SDN 48 Cakranegara still uses the Teacher's Book/Student's Book as a reference in making teaching materials so that the teaching and learning process is less interesting, students who receive learning using the same teaching materials at every meeting held by the teacher will make them bored and bored. It is also expected to cause student delays in understanding learning material as evidenced by the presence of students who still have not reached the minimum completeness criteria (KKM), by 60% of students, from 100% who. This study aims to identify and assist teachers in developing teaching materials in the learning process in elementary schools. The type of research used is development research with ADDIE research methods (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The subjects used in this study were fourth grade students at SDN 48 Cakranegara opening 10 people. Data collection techniques used are tests, interviews and documentation. The results of this research and development are comic-based teaching materials for social studies subjects. Based on the assessment of the media expert validator, the criteria were very feasible with an average percentage of 93.3% and the expert received the very feasible criteria with a percentage of 85.7%. The results of the small group trial got very good criteria with an average of 88.8%. Therefore, comic-based teaching materials are suitable for use in social studies learning.

Keywords: Social Studies, Teaching Materials, Comics, Diversity

Abstrak: Penggunaan bahan ajar di SDN 48 Cakranegara masih menggunakan Buku Guru/Buku Siswa sebagai acuan dalam pembuatan bahan ajar sehingga proses belajar mengajar kurang menarik, siswa yang menerima pembelajaran menggunakan bahan ajar yang sama pada setiap pertemuan yang dilaksanakan oleh guru akan merasa bosan dan jenuh, selain itu juga yang menyebabkan keterlambatan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang di buktikan dengan adanya siswa yang masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sebesar 60% siswa, dari 100% yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membantu guru dalam mengembangkan bahan ajar dalam proses pembelajaran di SD. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan metode penelitian ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN 48 Cakranegara berjumlah 10 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Tes, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar berbasis komik pada mata pelajaran IPS. Berdasarkan penilaian dari validator ahli media mendapatkan kriteria sangat layak dengan rerata presentase 93,3% dan ahli materi mendapatkan kriteria sangat layak dengan presentase 85,7%. Hasil uji coba kelompok kecil mendapatkan kriteria sangat baik dengan rerata 88,8%. Oleh karena itu bahan ajar berbasis komik layak digunakan dalam pembelajaran IPS.

Kata Kunci: IPS, Bahan Ajar, Komik, Keberagaman

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan

dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar (Ramdani, et al., 2021). Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses pemberian bimbingan atau bantuan kepada siswa dalam melakukan proses belajar (Yustiqvar, et al., 2019). Menurut Trianto (2017),

*Email: aditiabima999@gmail.com

pembelajaran merupakan aspek kegiatan yang kompleks dan tidak dapat dijelaskan secara sepenuhnya. Secara sederhana, pembelajaran dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang mengkondisikan atau merangsang seseorang agar dapat belajar dengan baik, sehingga kegiatan pembelajaran ini bermuara pada dua kegiatan pokok, yaitu bagaimana orang melakukan tindakan perubahan tingkah laku melalui kegiatan belajar dan bagaimana orang melakukan tindakan penyampaian ilmu pengetahuan melalui kegiatan mengajar (Pane, 2017).

Magdalena (2020) menyatakan bahwa bahan ajar merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran dan merupakan salah satu bagian dari sumber ajar yang dapat diartikan sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran yang baik bersifat khusus maupun bersifat umum yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran. Bahan ajar haruslah dirancang dan ditulis dengan kaidah intruksional karena akan digunakan oleh guru untuk membantu dan menunjang proses pembelajaran. Bahan atau materi pembelajaran pada dasarnya adalah isi dari kurikulum, yakni berupa mata pelajaran atau bidang studi dengan topik dan rinciannya (Rahmat, 2011:152).

Permasalahan yang sering muncul yang berkenaan dengan bahan ajar adalah penyesuaian dengan keadaan dari siswa itu sendiri, proses perancangan dari bahan ajar serta sumber bahan ajar yang dititik beratkan pada buku, padahal banyak sumber bahan ajar selain buku yang dapat digunakan. Buku pun tidak harus satu macam dan harus berganti sehingga siswa tidak merasa bosan dengan bahan ajar yang sama. Masalah yang sering dihadapi guru berkenaan dengan bahan ajar adalah guru memberikan bahan ajar atau materi pembelajaran yang terlalu luas atau terlalu sedikit, terlalu mendalam atau terlalu dangkal, urutan penyajian yang kurang tepat, dan jenis materi bahan ajar yang tidak sesuai dengan kompetensi yang dicapai oleh siswa, karna berkenaan dengan buku sumber yang sering setiap pergantian semester (Aisyah 2020: 62).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, ditemukan bahwa penggunaan bahan ajar di SDN 48 Cakranegara masih menggunakan Buku Guru/Buku Siswa sebagai acuan dalam pembuatan bahan ajar sehingga proses belajar mengajar kurang menarik, siswa yang menerima pembelajaran menggunakan bahan ajar yang sama pada setiap pertemuan yang dilaksanakan oleh guru akan merasa bosan dan jenuh, selain itu juga yang menyebabkan keterlambatan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang di buktikan dengan adanya siswa

yang masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sebesar 60% siswa, dari 100% yang diharapkan. Berdasarkan hasil wawancara bersama Ibu Hj. Nurhayati, S.pd selaku guru yang ada di SDN 48 Cakranegara.

Langkah awal untuk mengatasi permasalahan yang dikemukakan oleh Ibu Hj. Nurhayati, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komik dapat dijadikan sebagai solusi dalam pembuatan bahan ajar yang mampu memberikan edukasi, Menurut, Franz & Meler (1994:55) Komik adalah suatu cerita yang bertekanan pada gerak dan tindakan yang ditampilkan lewat urutan gambar yang dibuat secara khas dengan paduan kata-kata. Prastowo (2013: 36) menyatakan bahwa "bahan ajar adalah sebahagian dari materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. (Mustikan 2013:11) yang menyatakan bahwa faktor-faktor penunjang pembelajaran adalah kreativitas guru dengan berbagai metode dan pendekatan mengajar, bahan ajar yang digunakan, serta aktivitas siswa sebagai pusat dari pembelajaran. Menurut Sudjana & Rifai (2011) komik dapat digunakan sebagai bahan ajar yang menarik, bahan ajar komik dapat mengefektifkan proses belajar mengajar, meningkatkan minat belajar siswa, dan menimbulkan minat apresiasi siswa.

Thorndike (dalam Sudjana & Rivai 2019; 63) menunjukan sesuatu yang menarik, pasalnya di ketahui bahwa siswa yang membaca suatu buku komik setiap bulan, hampir 2 kali banyaknya kata-kata yang dapat dibaca sama dengan yang terdapat pada buku-buku bacaan yang dibacanya setiap tahun secara terus menerus. Anak usia sekolah dasar 7 sampai 11 tahun masuk dalam kategori fase operasional kongkrit. Pada fase ini siswa mulai berpikir logis tentang kejadian kongkrit, siswa pun sudah dapat melakukan pengurutan dan klarifikasi terhadap obyek maupun situasi tertentu. Kemampuan mengingat dan berpikir secara logis siswa pun dapat memahami konsep sebab akibat secara rasional dan sistematis. Oleh karena itu, guru yang kreatif akan merancang kegiatan pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan perkembangan pada usia tersebut (Nurul Kemala Dewi, et al, 2021:304).

METODE

Jenis Penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE yang dikembangkan oleh Dick & Carry (1996) yang merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluation. Tahapan model ADDIE menurut Anglada (dalam Tegeh, Jampel, & Pudjawan,

2015:209). Digunakan dalam penelitian pengembangan dikarenakan memiliki tahapan-tahapan yang mudah dipahami serta model ADDIE ini cocok digunakan untuk berbagai model pengembangan, mulai dari bahan ajar sampai dengan media pembelajaran. selain itu itu tujuan dari model ADDIE ini yaitu untuk menghasilkan atau mengembangkan produk yang efektif dan efisien.

Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar angket yang akan diberikan kepada dosen ahli dibidang media dan materi yang disajikan dalam bahan ajar yang dikembangkan, dengan melihat berbagai macam aspek yaitu syarat didaktik, konstruksi, dan teknis. Pada syarat didaktik, dosen ahli materi dan guru melihat apakah bahan ajar tersebut dapat digunakan oleh peserta didik mulai dari yang berkemampuan rendah, sedang, hingga tinggi. Syarat konstruksi, dosen ahli materi dan guru melihat sejauh mana bahan ajar tersebut berkembang dengan memperhatikan bahasa dan kalimat yang digunakan, materi yang disampaikan, hingga tujuan serta kebermanfaatan dari pembelajaran yang dipaparkan. Lalu pada syarat teknis, dosen ahli media dan guru melihat dari segi penulisan, gambar, dan tampilan yang terdapat pada bahan ajar yang disajikan. Sedangkan peserta didik diberi angket untuk mereka nilai seberapa baik bahan ajar yang telah dikembangkan dari bahan ajar yang hanya menggunakan buku guru dan buku siswa yang kerap digunakan dalam proses pembelajaran yang mereka gunakan sebelumnya dengan hanya menilai syarat konstruksi dan syarat teknis. Uji coba dilakukan terbatas dengan melibatkan 10 peserta didik sebagai sampel untuk melihat respon mereka terhadap bahan ajar berbasis komik muatan IPS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti yaitu pengembangan bahan ajar berbasis komik muatan IPS untuk siswa kelas IV SDN 48 cakranegara. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode *Research and Development* dengan 5 model tahapan yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

1. Analysis (Analisis)

(Hadisaputra, et al., 2021) tahap analisis yaitu menganalisis perlunya pengembangan media atau bahan ajar dalam pembelajaran. Pengembangan pembelajaran diawali dengan adanya masalah dasar yang dihadapi dalam proses pembelajaran, beberapa analisis tersebut perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari bahan ajar atau media pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses

pembelajaran di sekolah. Gunawan, et al (2021) media pembelajaran adalah segala alat bantu pembelajaran (yang digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa dalam proses pembelajaran sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan.

Analisis di lakukan dengan melihat dari 3 tahapan kegiatan yaitu menganalisis kompetensi yang akan dicapai oleh siswa, kemudian analisis karakteristik siswa yang ditunjukkan untuk mengetahui kondisi atau keadaan siswa dalam pembelajaran untuk pertimbangan dalam pengembangan bahan ajar. Analisis konsep materi, yang dimana materi yang dimuat pada bahan ajar yang dikembangkan adalah materi yang berasal dari buku guru dan buku siswa hanya saja di sajikan dalam bentuk bahan ajar berbasis komik selanjutnya di lakukan analisi kegiatan yang disajikan dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

2. Design

Tahap kedua mendesain produk bahan ajar berbasis komik dengan menyediakan spesifikasi produk yang akan dibuat, yang dimulai dengan menentukan formal awal bahan ajar, setelah itu lanjutkan dengan dengan penentuan desain bahan ajar meliputi tampilan background, konsep susunan materi, pemilihan warna dasar, gambar pendukung materi. Materi awal yang sudah di tentukan yaitu materi yang berkaitan dengan keberagaman yang masuk dalam muatan IPS tema 1 indahny kebersamaan, subtema 1 keberagaman budaya bangsa ku, pembelajaran 1 dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching Learning*) yang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, asesmen yang digunakan juga, menggunakan asesmen tertulis yang dimana siswa akan memberikan jawaban terkait pertanyaan yang sesuai dengan materi yang telah dibaca pada halaman sebelumnya (bahan ajar berbasis komik muatan IPS)

3. Development

Dalam tahap development ini setidaknya ada lima langkah kegiatan yang dilakukan, yaitu penginputan materi, mendesain bahan ajar, pembuatan komik, validasi ahli, dan terakhir ada revisi. Menurut Prastowo (2011) mendefinisikan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik dengan mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai. Terdapat tiga komponen yang dilakukan dalam pembuatan bahan ajar, yaitu struktur bahan ajar,

syarat konstruksi, dan syarat teknis. Struktur bahan ajar terdiri dari: 1) cover atau sampul yang isinya memuat judul, tema dan subtema, muatan, kelas, serta kolom identitas; 2) halaman pendahuluan yang terdiri dari halaman redaksi, halaman kata pengantar, dan halaman daftar isi; 3) halaman KD dan IPK yang merupakan kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik; 4) halaman petunjuk bahan ajar berisikan langkah-langkah dalam penggunaan bahan ajar dan membaca komik; 5) halaman karakter komik yang bertujuan untuk memperkenalkan tokoh yang ada pada komik; 6) tujuan pembelajaran; 7) materi yang berupa komik; dan 8) latihan soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lalu ada syarat konstruksi yang terdiri dari tatanan bahasa, urutan materi, tujuan pembelajaran yang jelas, kolom atau ruang jawaban, dan memuat kolom identitas pada sampul. Tahap terakhir pada kegiatan desain adalah syarat teknis yang dibagi menjadi tiga bagian, yaitu melihat dari segi tulisan, gambar dan tampilan atau visual dari bahan ajar itu sendiri.

Tahap selanjutnya adalah proses pembuatan komik sekaligus penginputan materi dengan berdasarkan proses pembuatan komik menurut pendapat Susiani (2006:6-7), yaitu: 1) pembuatan ide cerita yang isinya mencakup materi yang sudah disiapkan; 2) proses pembuatan sketsa komik dan latar menggunakan laptop; 3) proses pewarnaan; dan 4) pemberian teks pada gelembung. Proses penginputan materi dilakukan saat pemerian teks karena materi masuk ke dalam bagian percakapan antar tokoh pada komik. Semua proses pembuatannya menggunakan aplikasi *Coreldraw* dan *photoshop* pada laptop.

Setelah tahap pembuatan bahan ajar selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah tahap validasi atau tahap penilaian oleh validator ahli materi dan validator ahli media. Validator ahli materi akan menilai kualitas isi materi, keterkaitan materi dengan ilustrasi komik, aspek didaktik, serta aspek konstruksi yang dinilai oleh dosen ahli materi khususnya pada muatan IPS yaitu Ibu Suartini Wijayati, S.Pd., Penilaian materi akan dilihat bersamaan dengan penilaian dari guru selaku validator praktisi atau pengguna dari bahan ajar berbasis komik. Hasil penilaian ahli materi mendapat skor 60 dengan indikatornya mendapat skor 85,7 % dan jika dipersentasekan menggunakan rumus validitas menurut Akbar (2016:83), maka hasil yang didapat adalah sangat valid atau dapat digunakan tanpa adanya revisi dari segi materi. Sedangkan validator ahli media akan menilai segi penulisan, gambar, dan visual dari

bahan ajar. Hasil penilaian dosen ahli media mendapat skor 70 dengan indikatornya mendapat skor 93,3 % dan jika dipersentasekan menggunakan rumus validitas menurut Akbar (2016), maka hasil yang didapat adalah 89,33% yang berarti bahan ajar sangat valid atau dapat digunakan tanpa adanya revisi dari segi tampilan dan visual.

Tabel 1 Hasil validasi ahli materi (Guru kelas)

<i>Aspek</i>	<i>Jumlah Skor Validator</i>	<i>Hasil Presentase</i>	<i>Kriteria</i>
<i>Struktur Bahan Ajar</i>	60	85,7%	Sangat Valid
<i>Syarat Didaktik</i>			
<i>Syarat Kontruksi</i>			

Tabel 2 Hasil validasi dosen ahli media

<i>Aspek</i>	<i>Jumlah Skor Validator</i>	<i>Hasil Presentase</i>	<i>Kriteria</i>
<i>Tulisan</i>	70	93,3%	Sangat Valid
<i>Gambar</i>			
<i>Tampilan</i>			

Dari Tabel 2 perhitungan hasil persentase kelayakan bahan ajar berbasis komik muatan IPS untuk siswa kelas IV yang divalidasi oleh validator ahli media diketahui bahwa tingkat kelayakan media sebesar 93,3 % yang menunjuka bahwa bahan ajar berbasis komik termasuk ke dalam ketegori sangat valid atau sangat layak.

4. Implementation (Implementasi)

Walid (2017) menyatakan bahwa pada tahap implementasi semua rancangan yang sudah dibuat atau dikembangkan akan diterapkan setelah melakukan revisi. Menurut Rayanto & Sugianti (2020) produk penelitian yang telah disusun harus diuji melalui beberapa tahapan yang ilmiah sehingga kevalitannya dan keefektivan bisa terukur dan teruji. Tahap implementasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan dari bahan ajar yang dikembangkan. Implementasi ditujukan kepada siswa dan guru selaku validator pratisi da sebagai pengguna dari bahan ajar yang dikembangkan apakah layak dan menarik. Uji coba di lakukan kepada 10 siswa dan 1 orang guru yang ada di SDN 48 Cakranegara.

Tabel 3 Hasil validasi Guru kelas 4

Aspek	Jumlah Skor Indikator	Hasil Presentase	Kriteria
Syarat didaktif	118	90,7 %	Sangat valid
Syarat kontruksi			
Syarat tehnis			

Guru menilai dari semua aspek yang ada, dari struktur bahan ajar, syarat didaktif, syarat kontruksi, dan syarat teknis dengan total indikator 26 butir. Hasil penilaian guru kelas 4 SDN 48 mendapat skor 118 dan jumlah rata-rata indikator mendapat skor 90,7 %. Dan jika dipresentasikan menggunakan rumus validasi menurut Akbar (2016:83), maka hasil yang didapat adalah bahan ajar sangat valid atau dapat di gunakan tanpa revisi.

Tabel 4 Hasil validasi Siswa

Aspek	Jumlah Skor Validator										Jumlah rata-rata setiap indikator	Hasil persentasi	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Struktur bahan ajar	91	87	89	89	89	87	92	88	93	83	88,8	88,8 %	Sangat valid
Syarat didaktif													
Syarat kontruksi													

Siswa sebagai valitator pratisi yang akan menilai secara langsung terkait bahan ajar yang dikembangkan dari syarat didaktif, syarat kontruksi, dan syarat teknik dari bahan ajar yang dikembangkan dengan jumlah inkator sebanyak sebanyak 19 butir da terdapat 10 orang siswa sebagai responden dengan penilaian responden digabung menjadi 1 tabel dengan jumlah skor rata-rata tiap indikator sebanyak 88,8 % Dari total keseluruhan 100. Dan jika dipresentasikan menggunakan rumus validasi menurut Akbar (2016:83), maka hasil yang didapat adalah bahan ajar sangat valid atau dapat di gunakan tanpa revisi.

5. Evaluation

Berdasarkan bahan ajar yang dikembangkan, ada beberapa hal yang harus dievaluasi yang dilihat dari bahan ajar yang dikembangkan, peneliti menggunakan evaluasi formatif karena hanya mengumpulkan data pada setiap tahapan penyempurnaan dari bahan ajar yang di kembangkan dari dosen pembimbing, ahli materi dan ahli media.

- Evaluasi terkait tahapan analisis yang melihat kembali terkait potensi yang dimiliki oleh siswa serta karakteristik yang dimiliki oleh siswa yang ada dikelas 4 SDN 48 Cakranegara dan juga tentang materi yang digunakan.
- Evaluasi terkait tahapan perancangan yang dimana peneliti membuat bahan ajar yang berkaitan dengan muatan IPS materi keberagaman yang dituangkan dalam bentuk carita bergambar dan berkaitan dengan kehidupan atau pengalaman dari siswa karena

menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (TCL).

- Evaluasi terkait tahapan pengembangan, yang dimana pada tahap ini banyak sekali revisi dan terkait pengembangan bahan ajar yang dilakukan guna menyempurnakan bahan ajar yang dibuat. Proses pembuatan komik yang rumit membutuhkan ketelitian yang khusus dan terampilan sehingga bisa menciptakan kimik yang menarik seperti yang tertera pada halaman diatas, komik juga bisa dikatakan sempurna atau bisa digunakan apabila sudah melewati tahap validasi oleh ahli di bidang media dan ahli dibidang materi.
- Evaluasi terakhir yaitu tahapan implementasi. Tahap Implementasi yang dilakukan oleh 10 orang siswa kelas 4 SDN 48 Cakranegara, mereka menilai bahan ajar berbasis komik dengan mengisi angket yang diberikan dengan skala 1-5.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pembuatan bahan ajar berbasis komik muatan IPS melalui langkah-langkah pembuatan dan berbagai macam tahapan yang dilalui. Kemudian kemudian pembahasan selanjutnya tentang uji coba kelayakan yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan guru sebagai validasi praktisi serta siswa untuk merespon terkait bahan ajar yang dikembangkan.

- Proses pengembangan bahan ajar berbasis komik muatan IPS menggunakan model penelitian ADDIE

- yang memuat beberapa tahapan yang antara lain, Menganalisis karakter siswa, materi, kompetensi yang akan dicapai, merancang pembelajaran yang dibuat dalam bentuk komik, serta mendesain dan memasukan materi didalam komik, melakukan validasi dan revisi untuk perbaikan komik yang dibuat, melakukan implemntasi kepada siswa dan terakhir evaluasi untuk memperbaiki setiap tahap yang dilalui dalam pengembangan bahan ajar.
2. Proses validasi ahli media dilakukan oleh Bapak Muhammad Tahir, S.Pd., M.Sn., selaku Dosen ahli media dan mendapatkan jumlah V-ah sebesar 93,3% yang menandakan bahan ajar yang dikembangkan sangat valid dari segi tampilan dan visual. Sedangkan validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Suartini Wijayati S.Pd., selaku guru yang ada di SDN 48 Cakranegara, dan mendapatkan jumlah V-ah sebesar 85,7%. yang menandakan bahan ajar yang dikembangkan sangat valid dari sruktur bahan ajar yang dikembangkan.
 3. Validasi pratisi dilakukan oleh Suartini Wijayati, S.Pd., selaku guru yang mengajar dikelas IV SD sebagai pengguna bahan ajar yang dikembangkan. Guru guru menilai dari semua aspek indikator yang ada pada angket yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, dengan penilaiannya mendapatkan jumlah V-ah sebesar 90,7% yang menandakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan sangat valid atau dapat di gunakan tanpa revisi.
 4. Validasi praktisi juga dilakukan oleh 10 orang siswa selaku pengguna dari bahan ajar. Hasil penilaian respon ke-10 siswa mendapatkan V-ah sebesar 88,8%, yang menandakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan sangat valid atau dapat di gunakan tanpa revisi.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada dosen pembimbing karena telah meluangkan banyak waktunya untuk membantu, memberi arahan, dan dukungan dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih pula untuk guru, peserta didik SDN 48 Cakranegara, dan untuk semua pihak yang telah terlibat dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, dkk. 2016. *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dewi, Nurul Kemala, dkk. 2021. Pengembangan Buku Cerita Bergambar Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pilar MIPA*, Vol.16 (3), 302-309
- Franz Kurt dan Meier,B. 1994. *Membina Minat Baca*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Fuad, Nurul. 2021. Penerapan Media Pembelajaran Online Berbasis Game Edukasi Dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VI SD Darul Ulum Bungurasih Waru Sidoarjo. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
- Gunawan, G., Purwoko, A. A., Ramdani, A., & Yustiqvar, M. (2021). Pembelajaran menggunakan learning management systemberbasis moodle pada masa pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 2(1), 226-235.
- Hadisaputra, S., Gunawan, G., & Yustiqvar, M. (2019). Effects of Green Chemistry Based Interactive Multimedia on the Students' Learning Outcomes and Scientific Literacy. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (JARDCS)*, 11(7), 664-674.
- Hasanah, Nur. 2022. Pengembangan media pembelajaran MAPENA (Mainan peta anak) pada materi IPS untuk siswa kelas IV SDN 39 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol. 7 (1), 2.
- Mustaji dan Nanci Angko. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Dengan Model ADDIE Untuk Matapelajaran Matematika Kelas 5 SDN Mawar Sharon Surabaya. *Surabaya: Jurnal KWANGSAN*. 01 (01)
- Oktaviyanti, Itsna & Setiani Novitasari. 2019. Analisis Penerapan Problem Based Learning pada Mata Kuliah Pendidikan IPS. *Musamus Journal of Primary Education*, Vol. 2 (1), 51.
- Putri, Fanny Mestyana. 2020. Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Wordwall* dalam Pembelajaran Daring (*Online*) Matematika pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 di Min 2 Kota Tangerang Selatan. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(3), 433-440.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of Students' Critical Thinking Skills in terms of Gender Using Science Teaching Materials Based on

- The 5E Learning Cycle Integrated with Local Wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Sari, P. M. & Yarza H. M. . 2021. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quiziz dan Wordwall pada Pembelajaran IPA bagi Guru-guru SDIT Al - Kahfi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. Vol. 4 (2).
- Somantri, M. Numan. 2001. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudarsono, Susilo. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Game Interaktif Berbasis Aplikasi Web Wordwall Pada Pelajaran Matematika Materi Bilangan Ganjil Genap Kelas II SD. *Jurnal PGSD*, Vol.9 (No. 8), 7-8
- Sudjana, N., dan Rifai,A. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Yustiqvar, M., Hadisaputra, S., & Gunawan, G. (2019). Analisis penguasaan konsep siswa yang belajar kimia menggunakan multimedia interaktif berbasis green chemistry. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(3), 135-140.