



Desain LKPD pada Pembelajaran Matematika dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di Kelas I Sekolah Dasar

Pajar Alhabibi, Arsil², Aldo Febrianto⁴

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Jambi, Jambi, Indonesia. ⁴UPI YKPP Padang, Sumatra Barat, Indonesia.

Informasi Artikel

Ditinjau: 15 Juni 2023

Direvisi: 1 Juli 2023

Terbit Online: 31 Juli 2023

Kata Kunci

Desain, LKPD,
Kurikulum Merdeka

Korespondensi

e-mail :

pajar21052000@gmail.com¹,

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memaparkan desain LKPD berbasis model pembelajaran merdeka pada pembelajaran matematika di kelas 1 Sekolah Dasar. Metode penelitian ini adalah *research and development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE (*analyze, design, development, implementation and evaluation*). Data penelitian diperoleh melalui angket yang diberikan kepada validator ahli media, ahli materi, ahli bahasa. Setelah itu, data dianalisis untuk mendapatkan hasil kevalidan dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Hasil penelitian ini berupa desain LKPD berbasis model pembelajaran merdeka pada pembelajaran matematika di kelas I Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa desain LKPD berbasis model pembelajaran merdeka pada pembelajaran matematika di kelas 1 sekolah dasar sangat valid dan layak diujicobakan dilapangan.

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the design of LKPD based on the independent learning model in learning mathematics in grade 1 elementary school. This research method is research and development (R&D) using the ADDIE model (analyze, design, development, implementation and evaluation). The research data was obtained through a questionnaire given to the media expert validator, material expert, and linguist expert. After that, the data was analyzed to obtain the results of the validity and practicality of the developed LKPD. The results of this study are in the form of LKPD designs based on the independent learning model in mathematics learning in grade I elementary school. The validation results by material experts obtained an average score of 98.33% with a very valid category. Based on the results of this study it can be concluded that the LKPD design based on the independent learning model in learning mathematics in grade 1 elementary schools is very valid and feasible to be tested in the field.

DOI: <https://doi.org/10.22437/jtpd.v2i1.27542>



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang memiliki tujuan untuk mencerdaskan kehidupan anak bangsa. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia yang berarti setiap manusia berhak mendapatkan pendidikan yang diharapkan dengan pendidikan manusia selalu dapat berkembang ke arah yang lebih baik (Mustadi, 2020: 1). Demi mewujudkan tujuan pendidikan tersebut maka diperlukan guru yang dapat mengikuti perkembangan pembelajaran di era globalisasi pada pembelajaran abad ke-21, dengan memanfaatkan teknologi sebagai bahan ajar.

Sejalan dengan itu pada Undang-Undang Guru dan Dosen Nomor 14 tahun 2005 pasal 8 menyebutkan bahwa “Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikasi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”. Kompetensi-kompetensi inti yang wajib dimiliki guru yaitu guru harus dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran serta pada kompetensi profesional guru mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menggali potensi guru. Maka guru harus mampu membuat pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan dengan memanfaatkan teknologi.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Pasal 1 tentang Standar Nasional menyatakan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar 1 2 peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, warga, bangsa serta negara” Sejalan dengan Peraturan Menteri Nomor 16 tahun 2022 Pasal 1 tentang Standar Proses menyebutkan bahwa peserta didik merupakan anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada setiap jenjang pendidikan. Selain itu pada Peraturan Menteri Nomor 16 tahun 2022 Pasal 7 menyebutkan bahwa cara untuk mencapai tujuan pembelajaran harus merancang strategi pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang berkualitas dengan cara memberi kesempatan untuk menerapkan materi pada konteks nyata, mendorong interaksi dan partisipasi aktif peserta didik, mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia dan menggunakan perangkat teknologi dan komunikasi. Maka dari itu guru perlu merancang

strategi pembelajaran yang inovatif agar dapat terciptanya pengalaman belajar yang berkualitas serta dapat tercapainya tujuan pendidikan formal.

Pendidikan formal yang dilaksanakan disekolah pada dasarnya bertujuan untuk mempersiapkan pribadi peserta didik agar mampu memecahkan persoalan yang ditemui dimasa sekarang serta ma`sa yang akan tiba serta sangat berperan menjadi penentu keberhasilan tujuan pendidikan yang menunjang kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan di masa mendatang. Salah satu mata pelajaran yang ada di pendidikan formal yaitu mata pelajaran matematika. Matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan sarana berpikir logis, sistematis, dan konsisten dalam menentukan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi guna 3 menghadapi tantangan masa depan dalam persaingan global (Andriani, 2014). Dalam hal tersebut, maka sangatlah diperlukan adanya pembelajaran Matematika di sekolah. Namun pada kenyataannya, pendidikan Matematika di Indonesia masih terlihat memprihatinkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik di Indonesia masih sangat rendah. Hasil belajar merupakan beberapa kemampuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik setelah mengalami serangkaian proses pembelajaran matematika yang mencakup kemampuan kognitif dan psikomotorik, yang ketiganya dapat dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, dan kata-kata.

Yusuf (2009:3) menyatakan bahwa pembelajaran Matematika selama ini menekankan pada hapalan dan mencari satu jawaban yang benar untuk soal-soal yang diberikan sehingga proses berfikir peserta didik di sekolah masih jarang dilatih. Hal ini dapat dilihat dari buku pelajaran Matematika yang digunakan peserta didik, kebanyakan soal-soal yang ada hanya memiliki satu jawaban yang benar atau kovergen (Aryanti, 2014). Sehingga dalam suasana pembelajaran, guru kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan ide-ide sendiri dengan memilih dan menggunakan beberapa strategi, metode maupun 4 teknik yang dapat menjadikan peserta didik aktif dan berfikir dalam proses pembelajaran.

Kurikulum dikembangkan dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan dikarenakan jantung dari suatu pendidikan adalah kurikulum (Siregar et al., 2021). Kurikulum merdeka menciptakan pembelajaran aktif dan kreatif. Program ini bukanlah pengganti dari program yang sudah berjalan, namun untuk memberikan perbaikan sistem yang sudah berjalan (Achmad et al., 2022). Pelaksanaan Kurikulum Merdeka telah direalisasi



sejak tahun tahun 2021, dengan diluncurkan program Sekolah Penggerak sebagai episode ketujuh dari program besar Merdeka Belajar dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Sekolah penggerak adalah pilot project dari implementasi kurikulum merdeka tersebut. Penerapan kurikulum merdeka dirasakan sangat penting dalam rangka pemulihan pembelajaran pasca pandemi Covid 19, dimana salah satu intervensinya adalah pembelajaran berpusat pada peserta didik. Transisi pembelajaran dalam jaringan (daring / online) menjadi pembelajaran tatap muka terbatas, memerlukan inovasi dalam pembelajaran untuk membangkitkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Permasalahan yang terdapat dalam pendidikan salah satunya adalah masih terbatasnya bahan ajar atau perangkat pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik dalam memperkaya pengalaman, membangun pengetahuan dan keaktifan peserta didik, serta menunjang kemampuan pemecahan masalah.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi materi, ringkasan, dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD juga merupakan sarana yang dapat mempermudah terbentuknya interaksi antara guru dengan peserta didik. LKPD sangat berpengaruh terhadap hasil pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan LKPD efektif meningkatkan hasil belajar, pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang belajar dengan menggunakan LKPD lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang tidak belajar menggunakan LKPD. Pembelajaran dengan LKPD memperoleh respon yang baik dari peserta didik. Hal ini karena kegunaan LKPD sangat menarik dan mampu membangkitkan minat dan motivasi peserta didik. Berdasarkan hasil observasi di awal yang peneliti lakukan di lapangan, diperoleh bahwa materi Mengeksplorasi Banyak Benda dianggap sulit dipelajari oleh peserta didik. Selain itu, LKPD yang digunakan selama ini isinya masih belum dirancang untuk peserta didik menemukan dan menerapkan idenya sendiri. LKPD tersebut hanya berisi materi dan soal latihan secara umum tanpa ada kegiatan yang dapat dilakukan peserta didik saat pembelajaran. Sebagian LKPD yang digunakan juga hanya berisi ringkasan materi dan kurang mengarahkan pada pertanyaan-pertanyaan investigatif yang dapat membantu para peserta didik untuk menemukan sendiri konsep materi yang sedang dipelajari, sehingga kurang mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan yang terlampirkan pada Lampiran.



Berdasarkan observasi yang dilakukan di SDN 100/II Pamenang bahwa, pada kelas 1 siswa masih belum sepenuhnya mampu mengerjakan latihan soal pada LKPD kelas 1, LKPD yang digunakan selama ini isinya masih belum dirancang untuk peserta didik menemukan dan menerapkan idenya sendiri. LKPD tersebut hanya berisi materi dan soal latihan secara umum tanpa ada kegiatan yang dapat dilakukan peserta didik saat pembelajaran. Sebagian LKPD yang digunakan juga hanya berisi ringkasan materi dan kurang mengarahkan pada pertanyaan-pertanyaan investigatif yang dapat membantu para peserta didik untuk menemukan sendiri konsep materi yang sedang dipelajari, sehingga kurang mengajak peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang bisa dilakukan diantaranya adalah dengan mengembangkan LKPD yang dapat menunjang peserta didik. LKPD yang dimaksud adalah lembar kerja yang perlu dikembangkan melalui suatu pendekatan. Pendekatan yang diterapkan hendaknya mengacu pada penemuan yang terarah dan pemecahan masalah. Dengan adanya pendekatan, maka tujuan pembelajaran dapat direncanakan dengan jelas, sehingga kita dapat menetapkan arah dan sasaran dengan efektif. LKPD Kurikulum merdeka berkarakter dapat diterapkan pada sekolah yang telah menerapkan kurikulum merdeka.

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan yang sering disebut *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan ini menggunakan model *ADDIE*. Model *ADDIE* merupakan model pengembangan yang dikembangkan secara sistematis serta berpijak pada landasan teoritis dan desain pembelajaran, model *ADDIE* telah tersusun secara sistematis berupa urutan-urutan kegiatan sebagai upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan media dan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik (Tegeh dan Kirna, 2010:16).

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan mix method yaitu dua jenis pendekatan yang digabungkan yakni pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (*research & development*)

Sampel dan Populasi

Sampel dan populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas I di Sekolah Dasar

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen wawancara dan angket. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada pendidik dan peserta didik, Sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan angket dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan dan pernyataan untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2013: 142). Sukmadinata (2013:219) menjelaskan bahwa “angket adalah suatu teknik atau metode pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti bertanya dan tidak memberikan tanggapan langsung kepada responden)”.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kualitatif berupa masukan dan saran dari validator ahli, pendidik, dan peserta didik serta data kuantitatif adalah berupa nilai persentase dari angka yang terdiri atas nilai angket validator dan pendidik.

Sumber data penelitian ini adalah guru kelas, tim validator, dan peserta didik

Teknik Analisa Data

Analisis data kuantitatif merupakan hasil dari validasi ahli materi, ahli media dan ahli praktisi. Perolehan data berdasar dari hasil angket validasi ahli materi, validasi ahli media, dan validasi ahli praktisi. Hasil data yang didapat dianalisis dengan seluruh indikator yang terdapat pada angket, kemudian tentukan nilai rata-ratanya.

Tabel 1 Konversi Nilai Skala Lima

Kriteria Persentase Nilai	Tingkat Kevalidan
>81,5- 100	Sanat Valid
>62,5- 81,5	Valid
>43,5 – 62,5	Kurang Valid
>24 – 43,5	Tidak valid

Diadopsi dari Radyan (2012:30)

Untuk melihat tingkat kevalidan dan kepraktisan media berdasarkan nilai yang didapatkan, menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

Vah = Validasi Ahli

Tse = Total Skor yang dicapai

Tsh = Total skor yang diharapkan

Pada penelitian ini, teknik analisis data kualitatif dilakukan pada setiap hasil data wawancara guru, dan siswa. Dalam kegiatan wawancara peneliti melakukan (1) Wawancara, dilakukan kepada guru, dan siswa dengan menggunakan instrumen wawancara yang telah disiapkan, hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kepraktisan penggunaan media video animasi dalam pembelajaran; (2) Penyajian data, dari data yang telah direduksi kemudian disajikan dan dijabarkan dalam bentuk deskriptif diperoleh dari hasil tanggapan serta jawaban dari berbagai narasumber; (3) Penarikan kesimpulan, berdasarkan data yang telah diperoleh dan disajikan maka dapat disimpulkan bagaimana tanggapan dari berbagai narasumber mengenai kepraktisan penggunaan media video animasi dalam pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum membuat desain LKPD, peneliti mengumpulkan semua hasil analisis yang telah dilakukan yaitu analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, kemudian disinkronkan dengan produk LKPD yang akan dikembangkan, hal ini dilakukan sebagai tujuan untuk memaksimalkan produk agar sesuai dengan yang diharapkan. Peneliti menyiapkan bahan, peralatan yang diperlukan serta konsep LKPD yang akan dikembangkan.

1. Menyiapkan Peralatan dan Bahan

Adapun alat yang diperlukan untuk membuat produk LKPD yaitu:

- a. Laptop
- b. Aplikasi *Microsoft Word 2016*
- c. Buku Guru dan Buku Siswa
- d. Modul Ajar Bab 6 mengeksplorasi banyak benda

2. Pembuatan Desain LKPD



Adapun tahap awal yang dilakukan untuk membuat atau mengembangkan produk pada penelitian ini adalah menyiapkan bahan-bahan yang terdiri dari gambar, *background*, *icon*, animasi kartun dan lain-lain yang didapatkan dari internet dengan menyesuaikan kebutuhan dari produk yang dikembangkan. Berikut ini adalah bentuk desain LKPD pada materi mengeksplorasi banyak benda.

Setelah dilakukan pembuatan desain, LKPD divalidasi oleh validator ahli media, ahli materi dan ahli bahasa, kemudian peneliti melakukan perbaikan berdasarkan saran yang diberikan oleh validator.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa maka desain LKPD materi mengeksplorasi banyak benda terdapat beberapa revisi yang diberikan validator materi saja. Revisi tersebut telah dilakukan sampai pada tahap produk LKPD yang dikembangkan dikatakan valid dan layak uji coba di lapangan.

Pembahasan

Bahan ajar pendukung berupa LKPD pada penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang merupakan singkatan dari tahapan ADDIE itu sendiri yakni *Analyze*, *Desain*, *Develop*, *Implement*, *Evaluate*. model pengembangan ini dipilih karena merupakan model prosedural yang bersifat deskriptif, memiliki tahapan-tahapan pelaksanaan yang sistematis dan mudah dipelajari. Selain itu model pengembangan ADDIE dapat digunakan pada semua jenis bentuk pengembangan produk. setiap langkah pelaksanaannya selalu berpatokan pada langkah sebelumnya yang sudah diperbaiki. Sehingga, model ADDIE ini menurut peneliti dapat digunakan untuk pengembangan produk penelitian guna menghasilkan lembar kerja peserta yang valid dan praktis.

LKPD merupakan bahan ajar yang digunakan sebagai alat atau bahan ajar pendukung yang mampu menimbulkan interaksi positif baik antarpeserta didik, peserta didik dengan pendidik dan peserta didik dengan sumber belajarnya sehingga LKPD mampu yang menjadi panduan bagi peserta didik untuk menemukan dan memahami suatu konsep materi dan mampu melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Pertama, tahap analisis (*analyze*), ada beberapa analisis yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta

didik. Analisis kebutuhan, diketahui bahwa pada kelas I diperlukan media pembelajaran pada materi mengeksplorasi banyak benda agar memudahkan guru untuk menjelaskan materi tersebut kepada peserta didik dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi, karena LKPD ini bisa digunakan secara mandiri oleh peserta didik dan mudah digunakan.

Sejumlah siswa memiliki tingkat kognitif yang rendah, menurut analisis karakteristik mereka. Selama pembelajaran, siswa tersebut kurang memperhatikan penjelasan guru dan kurang bersemangat dalam belajar. Audie (2019:587) mengemukakan bahwa antusiasme, motivasi, dan pengaruh psikologis siswa semuanya dapat dipicu oleh penggunaan media dalam pendidikan.

Perancangan dilakukan dengan membuat storyboard untuk memudahkan peneliti dalam mendesain LKPD serta dibuat prototype dengan menggunakan aplikasi Microsoft Office Word 2016 sebagai desain awal dalam pengembangan produk.

Pengembangan dilakukan guna menghasilkan produk yang telah dibuat melalui tahapan revisi, saran, serta komentar dari masukan para ahli. Kevalidan dari produk yang dikembangkan diketahui dari kegiatan validasi. Tujuan dari proses tersebut adalah untuk menyempurnakan produk pengembangan agar dapat digunakan dalam pembelajaran (Kuscahyono, 2018:224). Adapun validasi yang dilakukan yaitu validasi ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono, (2017:224) yang menyebutkan validasi produk dapat dilaksanakan dengan cara menghadirkan beberapa ahli yang sudah memiliki pengalaman dibidangnya untuk menilai produk baru yang dikembangkan.

Setelah produk ditentukan layak oleh validator, tahap selanjutnya yaitu dilakukan implementasi. Implementasi dilakukan dengan uji coba baik pada kelompok besar maupun kecil untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk. Kemudian diperoleh tanggapan peserta didik melalui wawancara.

Evaluasi dilakukan pada setiap tahapan model ADDIE dengan melakukan beberapa revisi dan perbaikan sehingga menghasilkan produk pengembangan akhir yang benar-benar valid dan berkualitas. Tahapan ini merupakan tahapan terakhir.

Validasi dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya produk yang dikembangkan sebelum produk diimplementasikan kepada peserta didik. Hal ini sependapat dengan Chan (2019:173) yang mengatakan bahwa untuk menentukan apakah suatu pengembangan produk dapat diuji atau tidak, validasi memeriksa dan menentukan kelayakan produk. Validasi dalam pengembangan LKPD ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi.

Validasi materi dilakukan sebanyak 2 kali tahapan yaitu pada tanggal 23 Mei 2023 tahap pertama dengan jumlah skor 56 dengan skor persentase rata-rata 93.33% dengan kategori sangat valid dengan sedikit revisi. pada saat melakukan validasi peneliti memberikan masukan dan saran sebagai berikut: (1) Kombinasi gambar pada halaman 5, (2) Beri kejelasan untuk bertanya, (3) sederhanakan Bahasa untuk halaman 6, dan (4) berikan penambahan soal. Setelah mengetahui masukan dan saran yang diberikan validator materi, peneliti melakukan revisi sesuai dengan arahan validator materi. Validasi kedua dilakukan pada tanggal 31 Mei 2023 dengan hasil penilaian 58 dengan skor penilaian rata-rata 98.88% dengan kategori “sangat valid tanpa revisi”.

Validasi Bahasa dilakukan sebanyak 1 kali tahapan yaitu pada tanggal 25 Mei 2023 dengan jumlah skor 45 dengan persentase skor rata-rata sebesar 100% dengan kategori “sangat valid tanpa revisi”. Validator tidak memberikan saran kepada produk LKPD yang dikembangkan peneliti dikarenakan menurut validator bahasa, produk LKPD telah menggunakan bahasa yang sesuai dengan EYD yang baik dan benar.

Validasi media dilakukan sebanyak 1 kali tahapan yaitu pada tanggal 30 Mei 2023 dengan jumlah skor 75 dengan persentase skor rata-rata sebesar 100% dengan kategori “sangat valid tanpa revisi”. Validator media hanya memberikan saran untuk memasukkan Permen tentang LKPD di dalam LKPD. Maka, berdasarkan penilaian yang diberikan oleh para validator yaitu validator ahli materi, validator ahli media, dan validator ahli bahasa, dapat disimpulkan bahwa produk berupa LKPD ini termasuk produk yang kategori sangat valid dan layak untuk diujicobakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan desain LKPD berbasis model pembelajaran merdeka pada pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka di kelas 1



Sekolah Dasar: Desain LKPD dibuat menggunakan aplikasi *Microsoft word 2016* pada pembelajaran matematika materi mengeksplorasi banyak benda di kelas 1 sekolah dasar menggunakan model ADDIE dengan tahap-tahap yaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*. Desain LKPD berbasis model pembelajaran merdeka pada pembelajaran matematika materi mengeksplorasi banyak benda di kelas 1 sekolah dasar dinyatakan sangat valid dengan skor total validasi materi yaitu 98.33%, skor total validasi media yaitu 100%, dan skor total validasi ahli bahasa yaitu 100% dengan kategori valid dan layak diujicobakan di lapangan (sekolah dasar).

DAFTAR PUSTAKA

- Kumalasani, M. P. (2018). Kepraktisan penggunaan multimedia interaktif pada pembelajaran tematik kelas IV SD. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1A), 1-11
- Chan, F., & Budiono, B. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Keterampilan Proses Dasar Pada Materi Tumbuhan dan Bagiannya Pada Sekolah Dasar. *Elementary School Education Journal*, 3(1), 9-17
- Kuscahyono, K. (2018). “Pengembangan E-Modul (Modul Digital) dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 2(2), 219-231.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung
- Audie, N. (2019, May). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP (Vol. 2, No. 1, pp. 586-595)*
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan buku ajar model penelitian pengembangan dengan model ADDIE. In *Seminar Nasional Riset Inovatif IV (Vol. 208)*.