

Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbantuan Aplikasi Flipbuilder

Dhia Ayu Triana¹, Bambang Hermansah², Imelda Ratih Ayu³

¹ Universitas PGRI Palembang, Indonesia; dhiayuana10g@gmail.com

² Universitas PGRI Palembang, Indonesia; bambanghermasah@univpgri-palembang.ac.id

³ Universitas PGRI Palembang, Indonesia; imeldaratihayu6@gmail.com

Received: 20/03/2024

Revised: 28/04/2024

Accepted: 26/05/2024

Abstract

English abstract in one paragraph, 1 space with italic style, no more than 200 words. Abstract contains: (1) main questions and background of the problems discussed; (2) research position; (3) how the question is discussed (method); and (4) the main results of the discussion / research. This research was conducted with the aim of developing science learning media assisted by the flipbuilder application for class V SD Negeri 1 Tanjung Rancing which is valid, practical and effective. This research is research that was developed using the ADDIE development model with several steps, namely Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. The research subjects were fifth grade students at SD Negeri 1 Tanjung Rancing. The results of this study prove that the Flipbuilder Application Assisted Science Learning Media developed is declared valid with the results of expert validation assessments, namely Media Experts, Language Experts, Material Experts, the percentage results obtained are 84.31% in the Very Valid category. In the practicality assessment of science learning media obtained by the results of student response questionnaires in the small group and large group stages, a percentage result of 91.23% was obtained in the "Very Practical" category. The product effectiveness results obtained from the test results average the percentage of student effectiveness of 83.52%. Based on the results of the validation, the results of the practicality trials, and the results of the product effectiveness tests on fifth grade students of SD Negeri 1 Tanjung Rancing, it can be concluded that the Flipbuilder Application Assisted Science Learning Media is suitable for use in implementing learning in elementary schools.

Keywords

ADDIE, Flipbuilder, Learning Media, Natural Science

Corresponding Author

Dhia Ayu Triana

Universitas PGRI Palembang, Indonesia; dhiayuana10g@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia, melalui pendidikan manusia dapat meningkatkan pengetahuannya dan dapat memanfaatkannya dengan baik untuk diri sendiri ataupun orang lain (Putri & Wahyudi, 2022). Pendidikan juga merupakan upaya untuk memberikan bimbingan atau bantuan dalam meningkatkan kemampuan jasmani dan rohani yang diturunkan oleh orang dewasa kepada peserta didik agar mereka mencapai kedewasaannya dan menjalankannya secara mandiri (Hidayat & Abdillah, 2019). Sekolah dasar menjadi awal pengenalan ilmu pengetahuan dan juga teknologi, ilmu disertai teknologi akan memberikan peningkatan yang



efektif dan efisien serta mudah berkembang bagi suatu pendidikan terutama pada pembelajaran, teknologi memudahkan juga bagi guru untuk menyampaikan materi melalui media yang modern pada zaman sekarang ini. Di sekolah dasar terdiri dari berbagai pembelajaran salah satunya yaitu pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan alam). Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan yang secara realistis dan objektif mempelajari tentang alam semesta dengan seluruh isinya (Yuliawati, Abadi, & Suniarsih, 2022). Berdasarkan pemaparan beberapa para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan studi yang mempelajari hal-hal yang ada di alam semesta secara realistis dan objektif.

Kenyataan yang banyak dijumpai di lapangan, Pembelajaran IPA hanya berpusat pada guru sebagai pemberi pengetahuan pada siswa, selain itu juga siswa kurang tertarik pada pembelajaran IPA. Oleh karena itu diperlukannya sebuah media pembelajaran untuk menunjang kelangsungan dalam pembelajarn dan dapat mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru, serta dapat membangkitkan motivasi siswa untuk dalam pembelajaran. Salah satu inovasi pendidikan yang menunjang proses pembelajaran di kelas adalah media pembelajaran, pentingnya inovasi pembelajaran guru dapat memanfaatkan teknologi yang tersedia agar proses pembelajaran lebih efektif dan tidak membosankan (Magdalena, et al., 2021). Menurut Hasan (2021) Media pembelajaran adalah perangkat yang dimanfaatkan oleh pendidik yang bertujuan agar pembelajaran berlangsung dengan efektif.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 15 Februari 2023 yang dilakukan peneliti di kelas V SD Negeri 1 Tanjung Rancing, Wali kelas V mengatakan bahwa guru hanya menggunakan media seadanya di sekolah seperti gambar namun belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis software hal ini dikarenakan keterbatasan guru dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi, sehingga guru belum dapat memanfaatkan software yang ada untuk mengembangkan media pembelajaran dengan tampilan yang lebih menarik dan dapat menyediakan audio dan video pembelajaran. Selain itu juga untuk materi siklus air pada pembelajaran IPA merupakan materi yang tidak mudah dipahami siswa jika langsung menghafal konsep, tetapi siswa harus terlebih dahulu melihat objek-objek nyata atau media audio visual.

Berdasarkan hal tersebut peneliti berinisiatif untuk menggunakan media pembelajaran yang inovatif yang mampu membangkitkan minat siswa dalam pembelajaran IPA. Hal ini juga didukung dengan adanya fasilitas seperti proyekor di sekolah yang dapat menampilkan media pembelajaran IPA dengan berbantuan software interaktif pada saat pembelajaran. Sehingga dengan hadirnya media pembelajaran maka kedudukan seorang guru bukan lagi satu-satunya sumber belajar saja, namun lebih sebagai fasilitator yang dapat membangun keadaan dan menyediakan sarana agar siswa mampu mengamati dan mendapatkan konsep mengenai apa yang dilihat dan dipelajarinya.

Salah satu contoh media pembelajaran yang interaktif serta memanfaatkan teknologi yaitu media pembelajaran menggunakan aplikasi flipbuilder. Flipbuilder atau Flip Pdf Professional adalah software yang membuat e-book menjadi flipbook atau buku digital yang bisa dibolak-balik. Flipbuilder adalah perangkat lunak pembuat e-book dalam bentuk flipbook (Wati, 2019). Masing-masing halaman pdf yang dibuat dapat di flip layaknya buku yang sebenarnya, perangkat lunak atau software flipbuilder juga memiliki banyak fitur seperti dapat menambahkan video, media audio, dan sebagainya. Media pembelajaran flipbuilder amat dibutuhkan karena media yang menggunakan software ini tidak akan rusak dan mampu menjadikan pembelajaran lebih interaktif karena siswa dapat melihat audio visual maupun video.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, untuk memenuhi kebutuhan siswa mengingat peran media pembelajaran yang sangat penting dan perlunya kebutuhan untuk dikembangkannya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbantuan Aplikasi Flipbuilder pada Kelas V SD Negeri 1 Tanjung Rancing.”

2. METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and development yang tertuju pada media pembelajaran IPA berbantuan aplikasi flipbuilder menggunakan model pengembangan yang diadaptasi oleh Dick and Carry pada tahun 1996 yaitu model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu; 1) Tahap anlysis yang dilakukan dengan dua cara yakni analisis kebutuhan dan analisis kurikulum; 2) tahap design yang mana membuat rancangan produk media pebelajaran IPA yang akan dikembangkan; 3) tahap development dilakukan untuk mengembangkan produk media pembelajaran IPA berbantuan aplikasi flipbuilder kemudia memvalidasi produk kepada tiga pakar atau ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi; 4) tahap implementation dilakukan apabila sudah dinyatakan valid oleh ketiga validator kemudian dilakukan tahap uji coba yang dilakukan di SD Negeri 1 Tanjung Rancing dengan uji coba small group dan large group guna mengetahui respon peserta didik melalui angket dan mengetahui keefektifan produk dengan melakukan tes soal kepada peserta didik; 4) evaluation dilakukan untuk menganalisis apakah produk sesuai dengan kriteria praktis dan efektif.

Teknik Pengumpulan Data dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan observasi, wawancara, angket, dan tes. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondenya sedikit/kecil (Sugiyono, 2022). Kuesioner atau angket adalah teknik analisis data yang dilakukan dengan cara membagikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada ahli

media, ahli materi, ahli bahasa untuk mendapatkan hasil kevalidan media, guru dan juga siswa untuk mendapatkan data kepraktisan (Sugiyono, 2022). Observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Diantaranya adalah proses-proses pengamatan objek ataupun penyampaian guru pada saat proses pembelajaran.

Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Butir Angket	Jenis Instrumen
Aspek Kelayakan Kefrafikan	Tampilan Media Pembelajaran IPA berbantuan aplikasi flipbuilder	1	Angket
	Desain Media Pembelajaran IPA berbantuan aplikasi flipbuilder	2,3	
	Desain isi Media Pembelajaran IPA berbantuan aplikasi flipbuilder	4,5	
Aspek Kelayakan Bahasa	Lugas	6,7	
	Komunikatif dialogis dan interaktif	8,9	
	Kesesuaian dengan siswa	10,11	
	Keruntutan dan Keterpaduan Alur pikir	12,13,14	
	Penggunaan istilah dan simbol	15	

Sumber : Akbar (2016)

Tabel 2. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Butir Angket	Jenis Instrumen
Aspek kelayakan isi	Kesesuaian materi dengan KD	1,2	Angket
	Keakuratan Materi	3,4	
	Kemutahiran Materi	5,6	
	Mendorong Keingintahuan	7	
Aspek Kelayakan Teknik Penyajian Penyajian	Kelengkapan Penyajian	8,9	
	Kelengkapan Penyajian	10	
	Pendukung Penyajian	11,12,13	

Sumber : Akbar (2016)

Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Butir Angket	Jenis Instrumen
Aspek Kelayakan	Lugas	1,3	Angket
	Komunikatif	4	
	Dialog dan Interaktif	5	
	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6,7	
	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8,9	

Sumber : Akbar (2016)

Pada kisi-kisi angket respon siswa digunakan untuk menilai kepraktisan pada produk media pembelajaran IPA menggunakan aplikasi flipbuilder yang dikembangkan. Kegiatan penilaian ini dilakukan saat uji coba kelapangan atau sekolah.

Tabel 4. Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No.	Komponen	Butir Angket	Jenis Instrumen
1.	Respon siswa terhadap kemenarikan menggunakan media pembelajaran	1,9,14	Angket
2.	Respon siswa terhadap isi dari media pembelajaran	2,3,4,7,8,17,19	
3.	Respon siswa terhadap penyajian media pembelajaran	13,15,16	
4.	Respon siswa terhadap bahasa pada media pembelajaran	10,11,12	
5.	Respon siswa terhadap kebermanfaatan menggunakan media pembelajaran	5,6,18,20	

Sumber : Nasiroh (2014)

Teknik pengumpulan data selanjutnya yaitu tes. Tes digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam kategori keefektifan media pembelajaran yang mana untuk mengetahui kemampuan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran ini.

Teknik analisis data adalah dalam pengembangan ini adalah mendeskripsikan semua pendapat, saran dan tanggapan. Analisis data dilakukan untuk memperoleh kelayakan dari media pembelajaran berbantuan aplikasi flipbuilder. Hasil yang diperoleh digunakan untuk bahan pertimbangan dalam memperbaiki media flipbuilder. Pengembangan ini menggunakan teknik analisis data yaitu dengan menganalisis deskriptif.

Data Hasil Validasi Produk

Data yang diperoleh dari hasil pengujian dilakukan analisis menggunakan rumus. Menurut Sugandi (2021) Skor penilaian total validasi ahli dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f

= Jumlah skor yang didapat setiap kriteria yang dipilih

N = Jumlah Frekuensi/skor maksimal

P= Nilai Akhir

Hasil dari Skor penilaian masing-masing validasi ahli tersebut kemudian dicari rata-ratanya dan dikonversikan ke bentuk kualitatif untuk menentukan kevalidan media pembelajaran

menggunakan flipbuilder menurut Sugandi (2021).

Tabel 5. Kriteria Validasi

Interval Skor	Kategori
81%-100%	Sangat Valid
61%-80%	Valid
41%-60%	Cukup Valid
21%-40%	Kurang Valid
0%-20%	Tidak Valid

Sumber: Sugandi (2021)

Data Hasil Respon Peserta Didik

Menurut Sugandi (2021) Skor penilaian praktikalitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f
= Perolehan skor

N = Jumlah Frekuensi/skor maksimal

P = Nilai Akhir

P = Nilai Akhir

Hasil dari Skor penilaian masing-masing validasi ahli tersebut kemudian dicari rata-ratanya dan dikonversikan ke bentuk kualitatif untuk menentukan kepraktisan media pembelajaran menggunakan flipbuilder menurut Hodiyo (2022).

Tabel 6. Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran

Interval Skor	Kategori
80%-100%	Sangat praktis
60%-80%	Praktis
40%-60%	Cukup Praktis
20%-40%	Kurang Praktis
0%-20%	Tidak Praktis

Sumber: Hodiyo (2022)

Data Keefektifan Produk

Analisis keefektifan media pembelajaran didasarkan pada pencapaian siswa dalam menyelesaikan tes hasil belajar. Pemberian nilai efektifitas dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Keefektifan} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil dari skor penilaian masing-masing peserta didik tersebut kemudian dicari rata-rata dan

dikonversikan ke pertanyaan untuk melihat kriteria respon peserta didik. Penkonversian skor menjadi pertanyaan penilaian ini dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 7. Kriteria Keefektifan Media Pembelajaran

Presentase Ketuntasan (%)	Kategori
$80\% < \text{Skor} \leq 100\%$	Sangat Efektif
$60 < \text{Skor} \leq 80\%$	Efektif
$40 < \text{Skor} \leq 60\%$	Cukup Efektif
$20 < \text{Skor} \leq 40\%$	Kurang Efektif
$0\% < \text{Skor} \leq 20$	Tidak Efektif

Sumber : Hodiyanto (2020)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analysis, design, development, implementation, evaluation.

Analysis

Analysis dilakukan melalui dua tahap yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan adalah kegiatan yang menyangkut pengumpulan informasi untuk mengidentifikasi kebutuhan dari sekelompok siswa atau peserta didik (Tambunan, 2021). Analisis kebutuhan dilakukan dalam dua metode yakni observasi dan wawancara. Diperoleh informasi bahwa guru hanya menggunakan media seadanya di kelas seperti gambar dan buku tematik namun belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis software hal ini dikarenakan keterbatasan guru akan menguasai teknologi informasi dan komunikasi, sehingga guru belum dapat memanfaatkan software yang ada untuk mengembangkan media pembelajaran dengan tampilan yang lebih menarik dan dapat menyediakan audio dan video pembelajaran. Selain itu juga untuk materi siklus air pada pembelajaran IPA merupakan materi yang tidak mudah dipahami siswa jika langsung menghafal konsep, tetapi siswa harus terlebih dahulu melihat objek-objek nyata atau media audio visual. Selanjutnya Analisis kurikulum dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kurikulum yang berlaku pada sekolah tersebut. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran yang diterapkan pada sekolah tersebut.

Design

Pada tahap desain dilakukan rancangan awal mulai dari menentukan ukuran media pembelajaran kemudian pembuatan cover atau sampul depan, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, daftar menu, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, materi pembelajaran, video pembelajaran, ice breaking, daftar pustaka, latihan soal dan yang terakhir biografi penulis.

Ketik Teks disini dengan font Times New Roman 12pt, spasi 1,15 dan dalam satu kolom. Subbab

ini berisi paparan hasil analisis yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian. Setiap hasil penelitian harus dibahas. Pembahasan berisi pemaknaan hasil penelitian dengan teori dan/atau hasil penelitian sejenis (Goyal, 2022).

Development

Development atau tahap pengembangan yaitu kegiatan untuk menerjemahkan spesifikasi desain ke dalam sebuah produk. Produk yang akan dibuat oleh peneliti adalah media dengan menggunakan aplikasi flipbuilder. Tahap awal yang dilakukan peneliti yaitu mengembangkan rancangan atau desain menjadi produk media pembelajaran selanjutnya produk media pembelajaran IPA berbantuan aplikasi flipbuilder divalidasi oleh 3 pakar/ahli yang terdiri dari ahli media, ahli bahasa dan ahli materi.

Berdasarkan hasil validasi menunjukkan bahwa Validator I ahli media mendapatkan skor 61 dari jumlah skor keseluruhan 75 dengan hasil persentase 81,33%, Validator II ahli bahasa mendapatkan skor 31 dari jumlah skor keseluruhan 45 dengan hasil persentase 77,77%, dan Validator III ahli materi mendapatkan skor 61 dari jumlah skor keseluruhan 65 dengan hasil persentase 93,84%. Berdasarkan hasil nilai dari ketiga validator tersebut, dapat diperoleh jumlah skor 252,94% dengan rata-rata keseluruhan yaitu 84,31%. Dari hasil validasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPA berbantuan aplikasi flipbuilder yang dikembangkan dinyatakan “Sangat Valid” dan dapat diujicobakan kepada siswa kelas V di sekolah dasar.

Implementation

Setelah melakukan tahap development maka selanjutnya tahap implementation atau tahap implementasi. Produk media pembelajaran di uji coba dalam 2 kelompok yakni kelompok kecil (small group) terdiri dari 7 orang siswa dan kelompok besar (large group) terdiri dari 10 orang siswa dengan melihat respon siswa dan juga memberikan soal tes untuk menguji keefektifan produk tersebut. Berikut ini merupakan pendapatan hasil angket respon siswa melalui uji coba produk.

Tabel 8. Data Hasil angket Respon Siswa

No	Nama Siswa	Total Skor	%
1	Ali	93	93
2	Ali Muslimin	85	85
3	Faiz Akbar	87	87
4	Fercha	90	90
5	Meri Yana	94	94
6	M. Afriansah	93	93
7	M. Naufal	95	95
8	Nadhira	98	98
9	Rendi	95	95
10	Risa Salsabila	97	97
11	Riska	95	95

12	Ropii	87	87
13	Sawal S	93	93
14	Selli	94	94
15	Silvia Afriyanti	96	96
16	Taslima	96	96
17	Piki	87	87
Persentase keseluruhan = 91,23 %			

Pada Tabel 8 di atas adalah hasil dari lembar angket respon siswa yang telah diisi oleh siswa kelas V SD Negeri 1 Tanjung Rancing memperoleh persentase nilai rata-rata sebesar 91,2%. Dapat disimpulkan bahwa berdasarkan kriteria persentase nilai rata-rata 81%-100% bahwa Media Pembelajaran IPA berbantuan Aplikasi Flipbuilder dikategorikan sangat praktis. Setelah dilakukan tahap pengisian angket respon siswa, selanjutnya siswa mengerjakan soal tes yang terdiri dari 5 butir soal yang sudah disiapkan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran IPA berbantuan Aplikasi Flipbuilder.

Dari hasil tes siswa yang menggunakan media pembelajaran IPA berbantuan Aplikasi Flipbuilder diperoleh penilaian keefektifan. Data hasil tes siswa dilihat berdasarkan pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 70 untuk pembelajaran IPA sebanyak 14 dari 17 orang siswa. Data siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Hasil Tes Siswa

No	Nama Siswa	Nomor Soal					Nilai Siswa	Kriteria
		1	2	3	4	5		
1	Ali	20	20	20	20	20	100	Tuntas
2	Ali Muslimin	20	20	20	20	20	100	Tuntas
3	Faiz Akbar	20	20	20	20	20	100	Tuntas
4	Fercha	-	20	20	20	20	80	Tuntas
5	Meri Yana	-	20	20	20	20	80	Tuntas
6	M. Apriansah	20	20	20	20	20	100	Tuntas
7	M. Naufal	20	-	-	20	20	60	Tidak Tuntas
8	Nadhira	-	20	20	20	20	80	Tuntas
9	Rendi	-	20	20	20	20	80	Tuntas
10	Risa Salsabila	20	20	20	20	20	100	Tuntas
11	Riska	20	-	20	20	20	80	Tuntas
12	Ropii	-	20	20	20	20	80	Tuntas
13	Sawal S	-	20	-	20	20	60	Tidak Tuntas
14	Selli	20	-	20	20	20	80	Tuntas
15	Silvia Afriyanti	-	20	20	20	20	80	Tuntas
16	Taslima	20	20	20	20	20	100	Tuntas
17	Piki	20	20	-	-	20	60	Tidak Tuntas
9	Rendi	-	20	20	20	20	80	Tuntas
10	Risa Salsabila	20	20	20	20	20	100	Tuntas

11	Riska	20	-	20	20	20	80	Tuntas
12	Ropii	-	20	20	20	20	80	Tuntas
13	Sawal S	-	20	-	20	20	60	Tidak Tuntas
14	Selli	20	-	20	20	20	80	Tuntas
15	Silvia Afriyanti	-	20	20	20	20	80	Tuntas
16	Taslima	20	20	20	20	20	100	Tuntas
17	Piki	20	20	-	-	20	60	Tidak Tuntas

Evaluation

Pada tahap evaluasi dilakukan mulai dari tahap pendesainan sampai dengan implementasi yang merupakan hasil prototype yang direvisi oleh peneliti. Hasil prototype ini adalah komentar/saran yang direvisi oleh peneliti yang dibagikan oleh validator media, materi dan bahasa untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan media pembelajaran IPA berbantuan Aplikasi Flipbuilder tersebut yang dikembangkan dan produk dapat diimplementasi kepada siswa di Kelas V SD Negeri 1 Tanjung Rancing sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran IPA Berbantuan Aplikasi Flipbuilder dinyatakan valid, praktis dan efektif.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ety Madya Wati (2019) menyimpulkan bahwa E-Modul materi perkalian berbasis Flipbuilder pada siswa kelas II yang dikembangkan dinyatakan valid dengan persentase 91,6% oleh ketiga validator dan teruji kepraktisannya dengan persentase 91,12% yang dilihat dari penelitian angket respon siswa. Kedua penelitian yang dilakukan oleh Teguh Yunianto (2019) menyimpulkan bahwa Tingkat kevalidan untuk materi mendapatkan skor sebesar 85,15% dan media sebesar 71,66%, rata-rata kevalidan sebesar 80,85% berdasarkan presentase tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dinyatakan valid..

4. KESIMPULAN

Media Pembelajaran IPA Berbantuan Aplikasi Flipbuilder pada Kelas V SD Negeri 1 Tanjung Rancing yang telah dikembangkan dengan model ADDIE memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Hal ini dibuktikan dengan perolehan data angket validasi dengan hasil analisis data nilai rata-rata kevalidan sebesar 84,31%. Perolehan data angket respon siswa dengan hasil analisis data nilai rata-rata kevalidan sebesar 91,23%. Kemudian nilai rata-rata siswa 83 dan hasil tes rata-rata persentase keefektifan siswa sebesar 83,52%.

REFERENSI

- Akbar, S., & Holid, A. (2016). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wati, E. M. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip builder Materi Perkalian Pada Siswa Kelas II SD. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar dan Pendidikan Dasar*, 24-30.
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Juliana, M., Meilani, S., Jaelani, M. M., & Simamarta, J. (2020). Media Pembelajaran. Medan: Yayasan Kita Media.
- Hasan, M., Milawati, Darajat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., . . . Indra P, I. M. (2021). Media Pembelajaran. Klaten: Tahta Media Grup.
- Hidayat, R., & Abdillah. (2019). Ilmu Pendidikan Konsep Teori dan Aplikasinya. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.
- Hodiyanto, Darma, Y., & Putra, S. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Bermuatan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 323-334.
- Ibrahim, Gunawan, Marwan, & Jalaluddin. (2019). Hakikat Pembelajaran Sains dalam Inovasi Kurikulum Karakter. Banda Aceh: Sefa Bumi Perkasa.
- Nabila, A., Khofifah, I., & Septiani, W. (2021). Pengembangan Modul Matematika dengan Menggunakan Aplikasi Flip Builder. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 177-184.
- Sugandi, A. I., Sofyan, D., & Maesaroh, S. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Deduktif Induktif Berbantuan Geogebra dalam meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Masa Pandemi. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 140-160.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

