

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI
PECAHAN DI KELAS IV SD MUJAHIDIN PONTIANAK**

Firmansyah
PGSD FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak
firmansyah909018@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to develop an interactive learning media for fraction material in fourth-grade elementary school, to measure the feasibility level of the learning media, and to assess its readability level by teachers and students. This study employed a Research and Development (R&D) design using the ADDIE model, which includes the stages of Analysis, Design, and Development. The scope of the study was limited to the product development process, expert validation, and limited trials; therefore, it did not extend to the evaluation of learning outcomes. The limited trial was conducted on 15 fourth-grade students of SD Mujahidin Pontianak. The result of this study is an interactive learning media for mathematics instruction. The product feasibility assessment showed a score of 0.92 from material experts, categorized as highly feasible; 1.00 from language experts, categorized as highly feasible; and 1.00 from media experts, also categorized as highly feasible. Furthermore, the readability test results indicated a score of 0.96 from teachers and 0.91 from students, both categorized as very good. Thus, it can be concluded that the interactive learning media developed in this study is feasible to use and has a good level of readability for both teachers and students as an interactive learning medium for fourth-grade mathematics at SD Mujahidin Pontianak.

Keywords: Interactive Learning Media, Fractions, Mathematics, ADDIE

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran interaktif pada materi pecahan kelas IV SD, mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran dan mengukur tingkat keterbacaan media pembelajaran oleh guru dan siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D), model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, dan Development. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada proses pengembangan produk dan validasi oleh ahli serta uji coba terbatas, sehingga belum sampai pada tahap evaluasi hasil belajar. Uji coba terbatas dilakukan pada 15 orang siswa kelas IV SD Mujahidin Pontianak. Hasil penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika. Penilaian uji kelayakan produk pada ahli materi sebesar 0.92 dengan kategori sangat layak, penilaian uji kelayakan produk pada ahli Bahasa sebesar 1.00 dengan kategori sangat layak, penilaian uji kelayakan produk pada ahli media sebesar 1.00 dengan kategori sangat layak, hasil uji

keterbacaan media oleh guru sebesar 0.96 dengan kategori sangat baik, hasil uji keterbacaan media oleh siswa sebesar 0.91 dengan kategori sangat baik. Demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif ini layak digunakan dan memiliki tingkat keterbacaan yang baik oleh guru dan siswa sebagai media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika kelas IV di SD Mujahidin Pontianak.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Pecahan, Matematika, ADDIE

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan dan memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, serta keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Pada tingkat sekolah dasar, pemahaman konsep dasar matematika menjadi fondasi yang menentukan kesiapan siswa dalam mempelajari materi pada jenjang berikutnya. Namun, matematika masih sering dianggap sulit dan kurang diminati oleh banyak siswa karena sifat materinya yang bertingkat serta membutuhkan fokus dan pemahaman konseptual yang kuat.

Menurut Ayu (2021) Salah satu materi yang kerap menimbulkan kesulitan adalah pecahan, yang menuntut pemahaman konsep dan keterampilan berhitung yang baik. Kesulitan siswa dalam mempelajari pecahan umumnya disebabkan oleh

kurangnya pemahaman konsep dasar serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan relevan. Menurut Raharjo (2021) pada pembelajaran konvensional, penyampaian materi cenderung bersifat abstrak sehingga siswa kesulitan menghubungkan konsep pecahan dengan situasi konkret dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menghadirkan visualisasi, interaktivitas, dan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang inovatif, efektif, dan mudah digunakan. Menurut Febrianus (2022) dalam pelaksanaan pembelajaran diperlukan suatu proses pembelajaran inovatif yang bermakna (*Meaningfull Learning*) dan menyenangkan (*Joyfull Learning*) sehingga mampu

merangsang keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Salah satu penerapan teknologi dalam proses belajar mengajar yang dapat dilakukan adalah pemanfaatannya sebagai media pembelajaran berupa media interaktif. Menurut Sakiah (2021) media pembelajaran interaktif memungkinkan integrasi teks, gambar, suara, animasi, dan kuis yang dapat meningkatkan fokus, motivasi, serta pemahaman siswa.

Menurut Ramdhani (2024) Media pembelajaran interaktif membuat pembelajaran menjadi menarik dan siswa menjadi interaktif sehingga materi yang disampaikan mudah diterima siswa dan tercapai tujuan pembelajaran. Menurut Selvia (2018) bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan, seperti media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan efektivitas serta kualitas proses belajar-mengajar.

Canva merupakan salah satu platform desain digital yang menyediakan fitur lengkap untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif secara mudah

dan menarik. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media berbasis Canva terbukti valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa, khususnya pada materi pecahan.

Hasil observasi awal di kelas IV SD Mujahidin Pontianak menunjukkan bahwa 40–45% siswa belum mencapai KKTP pada materi pecahan, khususnya dalam mengubah pecahan biasa ke desimal dan menyederhanakan pecahan. Pembelajaran yang digunakan masih dominan menggunakan metode konvensional, seperti buku teks, papan tulis, serta video dari YouTube. Meskipun sarana teknologi di sekolah sudah memadai, seperti adanya proyektor dan akses internet, pemanfaatannya dalam pembelajaran belum optimal. Guru menekankan kebutuhan media pembelajaran interaktif yang menarik, mudah digunakan, dan dapat memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Canva untuk membantu siswa memahami materi pecahan secara lebih menarik dan efektif. Oleh

karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan ditinjau dari aspek materi, bahasa, dan media serta mengetahui tingkat keterbacaan media pembelajaran interaktif kelas IV SD Mujahidin Pontianak.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2019) Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian ini, menggunakan model ADD (Analysis, Design, Development). Metode R&D dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif matematika materi pecahan serta menguji kelayakan dan keterbacaannya.

Terdapat 3 tahap dalam model pengembangan ini, yaitu tahap analysis yang prosesnya antara lain analisis kebutuhan, analisis materi, dan analisis karakteristik peserta

didik. Tahap kedua adalah design yang prosesnya antara lain perancangan desain media, membuat storyboard. Tahap ketiga adalah development yang prosesnya yaitu pembuatan media pembelajaran, validasi media pembelajaran, revisi, uji coba terbatas produk.

A. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan mengacu pada model ADDIE yang dimodifikasi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan, materi, dan karakteristik peserta didik, meliputi:

- a. Analisis kebutuhan, dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas untuk mengetahui kondisi pembelajaran, permasalahan yang dihadapi, serta kebutuhan media pembelajaran.
- b. Analisis materi, untuk menentukan ruang lingkup materi pecahan kelas IV yang relevan dengan kurikulum yang berlaku.
- c. Analisis karakteristik peserta didik, dilakukan melalui wawancara untuk mengetahui kemampuan awal, usia perkembangan, dan gaya belajar

siswa sehingga media sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Tahap Perancangan (Design)

Tahap ini bertujuan merancang konsep media pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan, meliputi:

- a. Perancangan desain media, dengan menentukan struktur utama media yang terdiri dari pendahuluan, tujuan pembelajaran, materi, video pendukung, latihan soal, dan profil pengembang.
 - b. Penyusunan storyboard, yang menggambarkan alur tampilan, urutan konten, serta navigasi media sebagai panduan dalam proses produksi.
- ## 3. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap ini merupakan proses realisasi rancangan menjadi produk media pembelajaran interaktif melalui beberapa langkah berikut:

- a. Pembuatan produk, media dikembangkan menggunakan platform Canva dengan mengintegrasikan materi, gambar, animasi, ikon, dan video sehingga menjadi prototype.
- b. Validasi ahli, dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk menilai kelayakan isi, kebahasaan, serta tampilan media.

c. Revisi produk, dilakukan berdasarkan masukan validator hingga media dinyatakan layak untuk diuji coba.

d. Uji coba terbatas (formative evaluation), dilakukan kepada 15 siswa dan 2 guru kelas IV untuk mengetahui tingkat keterbacaan media dari aspek tampilan, penyajian materi, dan bahasa.

B. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Wawancara, digunakan untuk memperoleh informasi awal mengenai permasalahan pembelajaran matematika dan kebutuhan media.
2. Angket, digunakan untuk memperoleh data kelayakan media (oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media) serta data keterbacaan media (oleh guru dan siswa). Angket menggunakan skala Likert dan skala Guttman sesuai kebutuhan penilaian.

C. Teknik Analisis Data

1. Analisis Kelayakan Media

Hasil validasi dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media dianalisis menggunakan rumus Gregory untuk menentukan tingkat kesepakatan antar validator. Data kelayakan media pembelajaran dianalisis menggunakan rumus Gregory berikut:

$$R = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Dalam uji Gregory, faktor validitas isi dapat ditentukan baik secara kualitatif maupun kuantitatif oleh beberapa ahli. Hasil evaluasi oleh dua ahli dinilai dan dimasukkan kedalam tabulasi 2 x 2 yang terdiri dari kolom A, B, C dan D. Penjelasan mengenai kolom-kolom tersebut sebagai berikut:

Tabel 1 Model Penentuan Validasi

Skor		Validator 1	
		1-2	3-4
Validator 2	1-2	A	B
	3-4	C	D

Media dinyatakan layak apabila memperoleh koefisien $\geq 0,61$ atau kategori validitas tinggi. Kategori validitas media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Kriteria Validitas Media Pembelajaran

Rentang Nilai	Kategori
0,00 – 1,20	Validitas Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Validitas Rendah
0,41 – 0,60	Validitas Sedang
0,61 – 0,80	Validitas Tinggi
0,81 – 1,00	Validitas Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono (2019)

2. Analisis Keterbacaan Media

Data keterbacaan dianalisis menggunakan perhitungan skor akhir:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}}$$

Media pembelajaran interaktif pada pembelajaran matematika dikatakan mudah untuk digunakan apabila mencapai persentase minimal 0,61 atau dalam kualifikasi baik. Kategori keterbacaan media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Kriteria Keterbacaan Media Pembelajaran

Persentase	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Baik
0,61 – 0,80	Baik
0,41 – 0,60	Cukup Baik
0,21 – 0,40	Kurang Baik
0,00 – 0,20	Tidak Baik

Sumber: Sugiyono (2019)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran interaktif ini dilakukan

dengan menerapkan model ADDIE. Hasil penelitian pengembangan ini adalah sebuah produk berupa media pembelajaran interaktif matematika pada materi pecahan di kelas IV SD. Media pembelajaran interaktif dalam penelitian ini dikembangkan sesuai dengan tahapan pada model ADDIE, yaitu *Analysis, Design, Development*.

A. Tahap *Analysis*

1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi pecahan kelas IV SD sangat diperlukan. Media pembelajaran interaktif harus memuat animasi, video, dan kuis yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Media ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif untuk membantu guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak, serta meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik dalam belajar matematika.

2. Analisis Materi

Berdasarkan Kurikulum Merdeka untuk mata pelajaran matematika fase B (kelas IV SD), capaian pembelajaran (CP) yang sesuai dengan pengembangan media

pembelajaran ini yaitu: "Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan dengan pembilang satu dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama, serta mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika. Peserta didik menyatakan pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkan pecahan desimal perseratusan dengan konsep persen".

3. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Hasil wawancara menunjukkan bahwa peserta didik lebih antusias ketika pembelajaran disertai gambar, animasi, dan kegiatan interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang memadukan unsur visual dan interaktif sangat sesuai dengan karakteristik belajar mereka.

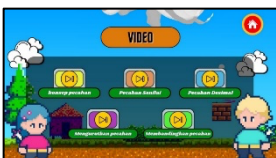
B. Tahap *Design*

Pada tahap ini peneliti melakukan perancangan konsep produk berupa storyboard produk. Storyboard merupakan visualisasi ide dari media yang akan dibuat sehingga dapat memberikan gambar media yang dihasilkan.

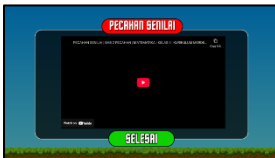
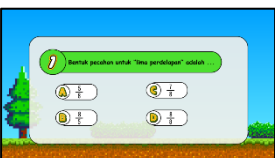
C. Tahap Development

1. Hasil Rancangan Prototipe Produk

Tabel 4 Prototipe Media Pembelajaran Interaktif

No	Komponen	Keterangan
1		Halaman Pembuka
2		Panduan Media
3		Utama
4		Menu Pendahuluan
5		Tujuan Pembelajaran
6		Profil
7		Materi
8		Menu Video
9		

Menu
Latihan Soal

10		Materi
11		Video
12		Latihan Soal
13		Jawaban Benar
14		Jawaban Salah

2. Hasil Validasi Prototipe Produk

Sebelum dilakukan uji coba, produk yang dikembangkan oleh peneliti divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Dalam menentukan kelayakan media pembelajaran interaktif, peneliti menggunakan rumus gregori.

Adapun hasil validasi para ahli terhadap media pembelajaran interaktif ini pada aspek materi, Bahasa, dan media sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Media Ahli Materi

Validasi materi dalam penelitian ini dilakukan kepada dua validator ahli materi yaitu, Ibu Nadya Febriani Meldi, M.Pd. yang merupakan dosen Program Studi Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura dan ibu Sabda Sri Yunita, S.Pd. yang merupakan guru kelas II SD Mujahidin Pontianak. Validasi ini bertujuan untuk menilai kelayakan isi materi pada media pembelajaran interaktif yang meliputi aspek isi dan aspek instruksional. Hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Indikator	Penilaian			
			A	B	C	D
1	Isi	8	0	0	0	8
2	Instruksional	4	0	0	1	3
Total		12	0	0	1	1
Nilai Gregory		0,92				
Kategori		Validitas Sangat Tinggi				

Berdasarkan tabel diperoleh bahwa hasil validasi menunjukkan tingkat kesepakatan kedua validator adalah 0,92 yang menunjukkan bahwa

tingkat kesepakatan antara kedua validator berada pada kategori sangat tinggi, dengan kriteria sangat valid. Secara keseluruhan aspek materi dalam media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan isi dengan beberapa revisi dari saran kedua validator ahli materi.

b. Hasil Validasi Media Ahli Bahasa

Validasi bahasa dalam penelitian ini dilakukan kepada dua validator ahli bahasa yaitu, Ibu Dr. Siti Halidjah, M.Pd. yang merupakan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura dan Ibu Nany Safitri, M.Pd. yang merupakan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura. Hasil validasi oleh ahli bahasa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6 Hasil Validasi Oleh Ahli Bahasa

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Indikator	Penilaian			
			A	B	C	D
1	Isi	7	0	0	0	7
2	Teknis	5	0	0	0	5
Total		13	0	0	0	13
Nilai Gregory		1,00				
Kategori		Validitas Sangat Tinggi				

Berdasarkan tabel diperoleh bahwa hasil validasi menunjukkan

tingkat kesepakatan kedua validator adalah 1,00 yang menunjukkan bahwa tingkat kesepakatan antara kedua validator berada pada kategori sangat tinggi, dengan kriteria sangat valid. Secara keseluruhan aspek bahasa dalam media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan isi dengan beberapa revisi dari saran kedua validator ahli bahasa.

c. Hasil Validasi Media Ahli Media

Validasi media dalam penelitian ini dilakukan kepada dua validator ahli media yaitu, Bapak Andang Firmansyah, M.Pd. yang merupakan dosen Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura dan Bapak Muhammad Irfan Izudin, S.Si., M.Pd. yang merupakan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura. Hasil validasi oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7 Hasil Validasi Oleh Ahli Media

No	Aspek	Jumlah indikator	Penilaian			
			A	B	C	D
1	Teknis	18	0	0	0	18
2	Instruksional	10	0	0	0	10
Total		28	0	0	0	28

Nilai Gregory	1,00
Kategori	Validitas Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel diperoleh bahwa hasil validasi menunjukkan tingkat kesepakatan kedua validator adalah 1,00 yang menunjukkan bahwa tingkat kesepakatan antara kedua validator berada pada kategori sangat tinggi, dengan kriteria sangat valid. Secara keseluruhan aspek media dalam media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan isi dengan beberapa revisi dari saran kedua validator ahli media.

3. Revisi Produk

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan oleh ketiga ahli, yaitu ahli materi, ahli Bahasa, dan ahli media, didapatkan berbagai masukan dan saran yang menjadi dasar dalam melakukan penyempurnaan terhadap media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Revisi ini dilakukan sebelum media diuji cobakan kepada peserta didik, sehingga produk yang digunakan pada tahap uji coba merupakan versi yang telah melalui proses validasi dan revisi secara menyeluruh. Adapun revisi produk berdasarkan saran dari para ahli disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 8 Revisi Produk

Ahli Materi	- menambahkan konsep pada materi pecahan agar pemahaman peserta didik menjadi lebih utuh dan mendalam. - menambahkan skor akhir pada bagian akhir latihan soal sebagai bentuk umpan balik terhadap hasil belajar peserta didik, serta memperbaiki beberapa jawaban yang keliru pada latihan soal. - merevisi soal latihan nomor 5 pada materi urutan pecahan karena pertanyaannya masih bersifat ambigu dan berpotensi menimbulkan kebingungan bagi peserta didik.
Ahli Bahasa	- mengganti jenis huruf (<i>font</i>) pada media pembelajaran agar tampilannya mudah dibaca, memperbaiki penggunaan huruf kapital pada beberapa bagian teks, serta menambahkan tanda titik pada setiap nomor soal latihan. - bagian akhir setiap soal pilihan ganda diberi empat titik (....) sebagai penanda bahwa soal tersebut memiliki beberapa pilihan jawaban. - penulisan huruf besar dan huruf kecil diperbaiki sesuai kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta memperhatikan kesesuaian konteks kalimat agar informasi yang disampaikan dalam media menjadi lebih jelas dan komunikatif.
Ahli Media	- Mengganti Backsound media pembelajaran dengan musik yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar - Mengatur Kembali posisi menu pada halaman menu agar berurutan dan sistematis - menambahkan nama kanal YouTube pada setiap video yang digunakan dalam media pembelajaran sebagai bentuk penghargaan terhadap sumber konten yang digunakan.

4. Hasil Ujicoba Produk

Setelah media pembelajaran interaktif dinyatakan layak oleh para ahli melalui proses validasi materi, bahasa, dan media. Tahap berikutnya adalah melakukan uji coba terbatas produk kepada pengguna, yaitu peserta didik dan guru. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keterbacaan media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan.

a. Uji keterbacaan kepada peserta didik

Uji keterbacaan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran interaktif yang dikembangkan mudah dipahami, menarik, dan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Kegiatan ini dilakukan setelah media dinyatakan layak oleh para ahli, dengan melibatkan 15 peserta didik kelas IV SD sebagai subjek uji coba terbatas. Instrumen yang digunakan adalah angket keterbacaan yang terdiri dari tiga aspek penilaian, yaitu aspek tampilan, aspek penyajian materi, dan aspek bahasa. Data hasil angket kemudian diolah menggunakan rumus rata-rata untuk mengetahui tingkat keterbacaan secara keseluruhan pada masing-masing aspek. Adapun hasil uji

keterbacaan media pembelajaran interaktif oleh peserta didik disajikan pada table berikut:

Tabel 9 Hasil Uji Keterbacaan oleh Peserta Didik

No	Aspek yang dinilai	Skor Maks	Jawaban	
			Ya	Tidak
1	Tampilan	90	87	3
2	Penyajian Materi	75	66	9
3	Bahasa	75	67	8
Skor Total		240		
Skor Maksimum		220		
Skor Akhir		0,91		
Kategori		Sangat Baik		

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji coba keterbacaan yang dilakukan terhadap 15 peserta didik kelas IV SD Mujahidin Pontianak, diperoleh skor akhir uji keterbacaan mencapai 0,91 dengan kategori sangat baik.

b. Uji keterbacaan kepada guru

Uji keterbacaan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran interaktif yang dikembangkan mudah dipahami, menarik, dan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik. Kegiatan ini dilakukan setelah media dinyatakan layak oleh para ahli, dengan melibatkan dua orang guru kelas IV SD Mujahidin Pontianak sebagai penilai. Kedua guru diminta untuk menilai aspek keterbacaan

media pembelajaran interaktif menggunakan lembar angket yang terdiri dari tiga aspek, yaitu aspek tampilan, aspek penyajian materi, dan aspek bahasa. Data hasil angket kemudian diolah menggunakan rumus rata-rata untuk mengetahui tingkat keterbacaan secara keseluruhan pada masing-masing aspek. Adapun hasil uji keterbacaan media pembelajaran interaktif oleh guru disajikan pada table berikut:

Tabel 10 Hasil Uji Keterbacaan oleh Guru

No	Aspek yang dinilai	Skor Maks	Skor diperoleh		Total
			G1	G2	
1	Tampilan	48	23	23	46
2	Penyajian Materi	40	19	20	39
3	Bahasa	40	20	18	38
Skor Total		123			
Skor Maksimum		128			
Skor Akhir		0,96			
Kategori		Sangat Baik			

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji coba keterbacaan yang dilakukan terhadap dua orang guru kelas IV SD Mujahidin Pontianak, diperoleh secara keseluruhan skor akhir uji keterbacaan mencapai 0,96 dengan kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah memenuhi kriteria yang sangat baik, baik dari

segi tampilan, penyajian materi, maupun penggunaan bahasa.

Pembahasan

a. Tingkat Kelayakan Produk Berdasarkan Aspek Media, Aspek Materi, dan Aspek Bahasa.

Pada proses validasi ahli materi, bahasa, dan media, instrumen penilaian menggunakan skala Likert 4 (1–4) dengan kategori sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Namun, untuk keperluan analisis tingkat kesepakatan antarvalidator menggunakan rumus Gregory, data hasil penilaian dikonversi ke dalam dua kategori, yaitu setuju dan tidak setuju. Pada tahap konversi tersebut, nilai 3 dan 4 dikategorikan sebagai setuju, sedangkan nilai 1 dan 2 dikategorikan sebagai tidak setuju. Konversi ini dilakukan karena perhitungan Gregory hanya mempertimbangkan dua kategori penilaian.

Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah melalui proses validasi oleh enam validator yang berbeda yaitu, ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasil validasi media pembelajaran menunjukkan bahwa pada aspek materi diperoleh hasil sebesar 0,92 dengan kategori

validitas sangat tinggi, aspek bahasa memperoleh hasil sebesar 1,00 dengan kategori validitas sangat tinggi, dan aspek media memperoleh hasil sebesar 1,00 dengan kategori validitas sangat tinggi. Secara keseluruhan hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil validasi pada penelitian ini sejalan dengan (Hidayat & Mulyati, 2022) yang mengembangkan media pembelajaran interaktif pada materi pecahan dan memperoleh rata-rata skor validasi 87% (kategori sangat layak) mendapatkan persentase pada aspek materi sebesar 80%, bahasa sebesar 100%, dan media sebesar 81%. Temuan serupa oleh (Muhammad Subhan et al., 2023) yang menunjukkan nilai validasi tinggi sebesar 83% dengan kategori sangat layak, sedangkan efektivitas media pembelajaran interaktif dengan skor rata-rata 88% dikategorikan sangat efektif, artinya dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika bantuan Canva pada materi pecahan yang dikembangkan

dinyatakan sangat valid oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa sehingga layak digunakan oleh guru dan siswa. Hal ini juga mengacu pada teori Nieveen (1999) yang mengemukakan bahwa layak atau tidaknya suatu media pembelajaran ditentukan dari data yang diperoleh melalui validitas yang dilakukan oleh para ahli yang meliputi validator yang berkompeten untuk memberikan penilaian pada lembar validasi media pembelajaran.

b. Tingkat Keterbacaan Media Pembelajaran Interaktif

Penilaian keterbacaan media pembelajaran interaktif dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tampilan, penyajian materi, serta penggunaan bahasa dalam media mudah dipahami oleh pengguna utama, yaitu guru dan peserta didik kelas IV. Instrumen keterbacaan yang digunakan terdiri atas 16 indikator yang mencakup aspek tampilan, aspek penyajian materi, dan aspek bahasa.

Uji keterbacaan media pembelajaran interaktif dilakukan kepada guru menggunakan angket keterbacaan dengan skala Likert 1-4 pada setiap indikator. Sementara penilaian keterbacaan oleh peserta

didik menggunakan skala Guttman, yaitu jawaban dikotomis “Ya” atau “Tidak”. Skala Guttman dipilih agar siswa dapat memberikan jawaban yang lebih sederhana dan sesuai dengan kemampuan kognitif mereka, sehingga hasil penilaian lebih akurat. Berdasarkan hasil uji keterbacaan yang dilakukan kepada guru dan peserta didik, media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berada pada kategori sangat baik dengan skor 0,96 dari guru dan 0,91 dari peserta didik. Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mudah dipahami, informatif, dan sesuai dengan karakteristik belajar siswa kelas IV SD. Dengan demikian, media ini dapat dinyatakan memiliki tingkat keterbacaan yang sangat baik dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika kelas IV di SD Mujahidin Pontianak, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif materi pecahan yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari

berbagai aspek. Pada aspek materi, tingkat kesepakatan antarvalidator sebesar 0,92 termasuk dalam kategori validitas sangat tinggi, sehingga media dinyatakan layak dari segi kelengkapan dan ketepatan materi. Pada aspek bahasa, tingkat kesepakatan antarvalidator sebesar 1,00 menunjukkan validitas sangat tinggi, yang berarti bahasa yang digunakan telah sesuai, komunikatif, dan mudah dipahami peserta didik. Pada aspek media, tingkat kesepakatan antarvalidator juga sebesar 1,00 dengan kategori validitas sangat tinggi, sehingga media dinilai layak dari segi tampilan, kemenarikan, dan kualitas penyajian. Selain itu, hasil uji keterbacaan menunjukkan bahwa peserta didik memberikan skor sebesar 0,91 dengan kategori “sangat baik” dan guru memberikan skor sebesar 0,96 dengan kategori “sangat baik”. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif pada materi pecahan kelas IV SD dinyatakan memiliki kelayakan yang sangat tinggi serta keterbacaan yang sangat baik baik dari perspektif guru maupun peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Febrianus, A., Kartono, K., & Vilda Ghasya, D. A. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Microsoft Powerpoint Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri 29 Pontianak Kota. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(5).
<https://doi.org/10.26418/jppk.v11i5.54664>
- Hidayat, F., & Mulyati, I. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan Smart Apps Creator untuk mata pelajaran matematika pada materi pecahan kelas 4 SD (Development of interactive learning media using Smart Apps Creator for mathematics subjects in grade 4 elementary sch. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 111–120.
- Muhammad Subhan, Suci Rahma Putri, & Elvi Maryanis. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Intraktif Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Di Kelas Iv. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 1092–1098.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1577>
- Nieveen, N. (1999). *Design Approaches and Tools in Education and Training*.

- Raharjo, I., Rasiman, & Fita Asri Untari, M. (2021). Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 96–101.
- Ramdhani, M. Y., Ahyar, D. B., Hasanah, M. M., Ramdani, A. P., Sudarajat, A. R., Al, S., & Cipulus, B. (2024). Optimalisasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Interaktif Di Blkk Anwariyah Sukajaga. *Burangrang: Jurnal Pusat Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 81–87.
- Sakiah, N. A., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif Berbasis PowerPoint Materi Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 39–48. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2623>
- Selvia, S., Suratman, D., & Hartoyo, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Flipbook Dikaitkan Dengan Kemampuan Komunikasimatematis Siswa Sma. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1–13. <http://e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/id/eprint/8269>
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian : Kualitatif , Kuantitatif dan Research and Development (R & D)*. Alfabeta Bandung.