

## Pengembangan Modul Pembelajaran Materi Bilangan Pecahan Siswa di Kelas IV SDN 01 Koto Baru

Dwi Novri Asmara\*<sup>1</sup>, Lika Apreasta<sup>2</sup>, Depi Pitriana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Dharmas Indonesia dan Jln. Lintas Sumatera No.Km 18, Koto Baru, Koto Padang, Kabupaten Dharmas Raya, Sumatera Barat.

\*Correspondence Email: devipitriani97@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran materi bilangan pecahan siswa di kelas IV SDN 01 Koto Baru. Penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R&D). Model penelitian pengembangan yang digunakan menggunakan ADDIE. Model ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analysis* (Analisis), *Desain*(Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Jenis data yang diambil dari pengembangan Modul Ajar ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa Validasi, lembar Praktikalitas, dan lembar Efektifitas. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan observasi, angket, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan analisis validasi, analisis praktikalita dan analisis efektifitas. Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan terhadap modul pembelajaran Matematika materi pecahan kelas IV SDN 01 Koto Baru. Maka di dapat lah hasil pengembangan modul pembelajaran. Matematika materi dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang dapat diuji cobakan di kelas IV SDN 01 Koto Baru. Validasi modul pembelajaran Matematika materi pecahan kelas IV SDN 01 Koto Baru di nilai oleh tiga validator. Validasi menunjukkan bahwa modul pembelajaran memperoleh persentase 72,1% dengan kategori sangat valid Praktikalitas yang dinilai oleh wali kelas dan Empat peserta didik terhadap Modul pembelajaran memperoleh persentase 89,3% dengan kategori sangat praktis. Efektifitas dinilai dari hasil siswa. Hasil belajar siswa memperoleh persentase 82,1% dengan kategori sangat efektif.

**Kata kunci:** Matematika, Bilangan pecahan, Modul

**Abstract:** This research aims to develop a learning module for learning fractions for students in class IV SDN 01 Koto Baru. This research uses *Research and Development* (R&D). The development research model used uses ADDIE. The ADDIE model consists of 5 stages, namely *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* and *Evaluation*. The types of data taken from the development of this Teaching Module are qualitative and quantitative data. The data collection instruments used are Validation, Practicality sheets and Effectiveness sheets. The data collection techniques used used observation, questionnaires, documentation and tests. The data analysis techniques used are validation analysis, practical analysis and effectiveness analysis. Based on the development that has been carried out on the Mathematics learning module for class IV fraction material at SDN 01 Koto Baru. Then you can get the results of developing the learning module. Material mathematics using the ADDIE development model which can be tested in class IV at SDN 01 Koto Baru. Validation of the Mathematics learning module material for class IV fractions at SDN 01 Koto Baru was assessed by three validators. Validation shows that the learning module obtained a percentage of 72.1% with a very valid category. Practicality was assessed by the class teacher and four students for the learning module obtained a percentage of 89.3% with a very practical category. Effectiveness is assessed by student results. Student learning outcomes obtained a percentage of 82.1% in the very effective category.

**Keywords:** Mathematics, Fractions, Module

### PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia No 30 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya dan untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan dan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan untuknya, masyarakat dan negara (Meiliasari *et al.*, 2022). Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam pembangunan bangsa, untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia. Pendidikan disekolah-sekolah telah menunjukkan bahwa perkembangan pesat dalam berbagai bidang termasuk bidang kurikulum.

Sistem pendidikan di Indonesia mengalami perubahan yang sangat signifikan dalam proses pelaksanaannya, hal tersebut terjadi karena dampak dari COVID-19 yang menyebabkan aspek kehidupan berubah dan mengharuskan penyesuaian dengan cepat, salah satunya dalam dunia pendidikan. Melihat fenomena sosial yang tidak dikehendaki tersebut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah menerbitkan surat edaran Nomor 4 Tahun 2020 (Covid-19) tentang penerapan kebijakan pendidikan darurat terhadap penyebaran infeksi Virus corona. Surat edaran tersebut menjelaskan enam langkah strategi untuk melaksanakan kebijakan pendidikan diantaranya ujian nasional, proses belajar di rumah, ujian sekolah, kenaikan kelas, penerimaan peserta didik baru dan dana bantuan operasional (Jojo and Sihotang, 2022).

Kurikulum di Indonesia telah mengalami perubahan beberapa kali. Kurikulum merupakan inti dari pendidikan yang mengatur tentang tujuan, materi, aktivitas belajar dan evaluasi sedangkan inti dari kurikulum adalah pembelajaran. Kurikulum memuat tentang isi, tujuan, metode, dan evaluasi yang merupakan rangkaian program terencana dan sistematis untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu pembahasan pendidikan dalam perspektif studi kurikulum sangat penting (Supriatna, 2021). Oleh karena itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan (Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 719/2020), tentang pedoman pelaksanaan kurikulum satuan pendidikan kondisi khusus dalam menanggapi beban belajar yang berat dalam kondisi khusus.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas IV di SDN 01 Koto Baru, didapatkan data mengenai masalah yang sering ditemui dalam proses belajar di kelas, yaitu: peserta didik kurang fokus dalam mengikuti pelajaran, sebagian peserta didik masih ada yang ribut dan berjalan-jalan di dalam kelas, peserta didik kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan pendidik. Hal ini disebabkan pendidik belum menggunakan media pembelajaran yang kreatif, pendidik seringkali menggunakan LKS sebagai media pembelajaran dengan sesekali menggunakan *powerpoint*. LKS tersebut hanya berisikan ringkasan materi dan latihan soal saja yang membuat peserta didik mudah bosan sehingga tidak memperhatikan penjelasan guru. Selain itu pendidik hanya mengandalkan media pembelajaran yang ada di sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas IV didapatkan bahwa guru memiliki keterbatasan waktu yang membatasi proses pembelajaran sehingga kurangnya media yang menarik minat belajar peserta didik. Guru kurang memahami cara membuat modul ajar yang menarik, guru hanya menggunakan buku paket sehingga pembelajaran matematika kurang menyenangkan dan terkesan sulit bagi siswa dampaknya berpengaruh pada hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV. Dapat dilihat dari hasil ujian harian (UH) Matematika siswa kelas IV yang tuntas 32,1% yang tidak tuntas sebanyak 67,8%.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik SDN 01 Koto Baru di dapatkan bahwa peserta didik kurang semangat dalam proses pembelajaran Matematika dan lebih sering bermain sama teman saat proses pembelajaran dan beranggapan bahwa mata pelajaran Matematika membosankan, siswa bingung ketika memahami materi buku paket terlalu banyak materi sehingga pembelajaran menjadi tidak menarik bagi siswa.

Media yang digunakan yaitu modul dari modifikasi modul konvensional dengan memadukan pemanfaatan teknologi informasi, sehingga modul yang ada di sekolah dapat lebih menarik minat belajar siswa, modul sebagai bahan penunjang pembelajaran dapat membantu siswa belajar di rumah secara mandiri. Modul yang dibuat menggunakan aplikasi Canva memiliki manfaat yaitu dapat mengalihkan perhatian siswa dari membuka konten yang kurang bermanfaat, memberi pilihan kepada siswa untuk menggali sumber belajar yang menarik, dan menjawab rasa ingin tahu siswa, memberi solusi kepada siswa untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara bijak, memberikan pilihan kepada

guru untuk menjawab tantangan kemajuan teknologi dan informasi suka maupun tidak suka akan berdampak pada dunia pendidikan dan pembelajaran.

Modul menggunakan aplikasi canva merupakan bahan ajar yang tersedia dalam format elektronik yang penyajian ilustrasi teks materi, gambar, video serta latihan evaluasi yang dibuat semenarik mungkin. Berdasarkan kemajuan teknologi saat ini, modul dapat dilakukan dengan bentuk E-Modul yang ditampilkan melalui android smartphone maupun komputer (Azzara, 2022). Manfaat penggunaan Modul pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis agar peserta didik dapat belajar secara mandiri, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Kelebihan dari E-Modul dapat dilengkapi dengan (gambar, audio, video, dan animasi), mampu menumbuhkan motivasi peserta didik, penyajian bersifat tematik dan dinamis, dan dapat diakses kapan saja (Wulandari et al., 2021)

## **LANDASAN TEORI**

### **Pengertian Modul Pembelajaran**

Modul ajar kurikulum merdeka adalah suatu rencana pembelajaran yang bertujuan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Pembuatan modul ajar dilakukan dengan mempertimbangkan kemampuan awal peserta didik. Pembelajaran yang berfokus pada peserta didik bertujuan untuk mendorong terciptanya pembelajaran konstruktivis yang membantu peserta didik membangun pengetahuan secara aktif. Dalam kurikulum merdeka, guru berperan sebagai fasilitator dan motivator yang membantu memfasilitasi serta mengarahkan peserta didik dalam proses pembelajaran (Mustika et al., 2023).

Dalam konteks pembelajaran di kelas, penting bagi seorang guru untuk menggunakan modul ajar yang sesuai. Modul ajar memiliki peran penting sebagai faktor pendukung untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan meningkatkan pencapaian hasil belajar peserta didik. Menyatakan bahwa materi pembelajaran yang diatur dengan baik melalui suatu desain yang dapat digunakan sebagai bahan ajar dapat memberikan manfaat bagi guru maupun peserta didiknya. Pentingnya modul ajar yang sesuai dengan model pembelajaran menjadi krusial agar proses pembelajaran menjadi efektif dan mencapai tujuannya (Yolanda, 2021)

### **Pengertian Matematika**

Matematika merupakan bagian penting dari kurikulum yang harus diajarkan kepada semua siswa, dimulai dari sekolah dasar hingga jenjang pendidikan lebih lanjut. Tujuannya adalah untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir secara logis, analitis, sistematis, dan kritis. Pembelajaran matematika adalah usaha untuk membantu siswa membangun pemahaman tentang konsep atau prinsip matematika dengan menggunakan kemampuan mereka sendiri melalui proses internalisasi. Ini melibatkan proses berpikir karena matematika melibatkan struktur dan ide abstrak yang disusun secara sistematis dan logis melalui penalaran deduktif. (Agustina and Martha Rusmana, 2019). Matematika merupakan mata pelajaran di sekolah dasar yang berguna dan membantu peserta didik dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan menghitung atau yang berkaitan dengan angka-angka (Friska, 2020). Apabila peserta didik mampu menerapkan nilai-nilai karakter tersebut, maka matematika akan menjadi suatu pelajaran yang menarik bagi peserta didik tanpa mengesampingkan pendidikan karakter bagi peserta didik. Untuk itu peserta didik dituntut untuk melakukan inovasi dalam melaksanakan pembelajaran (Rosma, 2022).

Berdasar dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan pembelajaran matematika hendaknya dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan agar peserta didik tidak merasa takut dan mereka lebih cepat memahami materi.

## Pengertian Pecahan

Kata "pecahan" memiliki makna yang beragam. Beberapa mengartikannya sebagai bilangan rasional, yang merupakan lambang bilangan untuk bilangan rasional. Namun, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pecahan merujuk pada bilangan yang bukan bilangan bulat.(Pasinggi and Thuken, 2019). Pecahan merupakan bagian yang berukuran sama dari yang utuh atau keseluruhan. Sebagai contoh  $\frac{1}{2}$ , 2 menunjukkan banyaknya bagian-bagian yang sama dari yang utuh atau keseluruhan dan disebut penyebut; 1 menunjukkan banyaknya bagian yang menjadi perhatian pada saat tertentu dan disebut pembilang(Nisem, 2020). Beberapa definisi para ahli tentang pengertian pecahan sebagai berikut:

- a) Kennedy and Tipps dalam Masniladevi,( 2003: 37) menyatakan pecahan di Sekolah Dasar adalah sebagai suatu bilangan dari himpunan bilangan rasional yang dapat dinyatakan dalam bentuk  $\frac{a}{b}$ , dimana a sembarang bilangan cacah dan b sembarang bilangan cacah bukan nol.
- b) Untoro (2006: 95) menyatakan suatu bilangan yang merupakan hasil bagi antara bilangan bulat dan bilangan asli dimana bilangan yang dibagi atau pembilang nilainya lebih kecil dari bilangan pembaginya atau penyebutnya.
- c) Soewito, dkk (1993: 152) menyatakan pecahan adalah bilangan yang lambangnya terdiri dari pasangan berurutan bilangan bulat a dan b (dengan  $b \neq 0$ ) yang merupakan penyelesaian persamaan  $bx = a$ , ditulis  $\frac{a}{b}$  atau  $a : b$ .
- d) Darhim, dkk (1991: 163) menyatakan pecahan adalah bilangan yang dapat ditulis dalam bentuk  $\frac{a}{b}$  dimana a dan b bilangan bulat dan  $b \neq 0$  pada pecahan  $\frac{a}{b}$ , a disebut pembilang dan b disebut penyebut pecahan tersebut.(Pasinggi and Thuken, 2019).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D), merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran (Hanafi, 2017). Model penelitian pengembangan yang digunakan menggunakan ADDIE, yang mana didalam penelitian model ini sebelum menghasilkan produk tertentu, maka dari itu peneliti harus menganalisis kebutuhan siswa terlebih dahulu serta akan dilakukannya pengujian keefektifan.

Model ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analysis* (Analisis), *Desain*(Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Prasenja, 2017). Jenis data yang diambil dari pengembangan Modul Ajar ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa Validasi, lembar Praktikalitas, dan lembar Efektifitas. Teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan observasi, angket, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan analisis validasi, analisis praktikalita dan analisis efektifitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang mana terdiri dari 5 tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi).

### Tahap *Analysis* (Analisis)

#### Hasil Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan yang peneliti lakukan yaitu dengan melihat minimnya ketersediaan modul ajar pembelajaran yang menarik pada muatan pembelajaran Matematika pada saat melakukan proses belajar mengajar ataupun pada saat evaluasi pembelajaran di SDN 01 Koto Baru. Di dalam analisis kebutuhan mengenai buku di sekolah SDN 01 Koto Baru, guru hanya menggunakan buku pendidik dan buku siswa, diharapkan dengan adanya modul ajar yang menarik diharapkan siswa lebih tertarik dalam mengikuti evaluasi pembelajaran. Karena bagi siswa dengan adanya modul ajar bisa membangkitkan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Sekolah belum pernah menyediakan media modul ajar pada saat proses belajar mengajar atau pun evaluasi pembelajaran pada muatan pelajaran Matematika.

### **Hasil Analisis Karakteristik Peserta Didik**

Analisis karakteristik peserta didik merupakan suatu keadaan siswa yang akan menjadi sasaran dari penggunaan produk pengembangan modul ajar. Proses belajar mengajar mengharuskan guru mengenali karakteristik siswa sehingga dapat mencapai tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kegiatan observasi yang dilakukan oleh peneliti dan juga didapatkan dari kegiatan pengenalan lapangan persekolahan (PLP). Siswa kelas IV SDN 01 Koto Baru yang berjumlah 28 orang siswa yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Oleh karena itu peneliti menemukan karakteristik siswa yang dapat dianalisis dalam sebuah penulisan yaitu kemampuan berpikir, keterampilan-keterampilan yang dimiliki siswa, kemampuan afektif (karakter), latar belakang seperti jumlah siswa, sosial budaya siswa tersebut.

### **Hasil Analisis Materi**

Pada analisis materi ini, peneliti melihat kompetensi dasar yang terdapat pada muatan pembelajaran Matematika materi pecahan, yang mana akan digunakan untuk mengembangkan Modul Ajar pada muatan pembelajaran Matematika. Peneliti melihat pada lembar nilai siswa kelas IV bahwasanya pada materi pecahan siswa masih banyak yang belum tuntas KKM (kriteria ketuntasan maksimum) yang telah ditentukan sekolah, maka dari itu peneliti tertarik untuk mengembangkan modul ajar pada materi pecahan.

### **Tahap Perancangan (*Design*)**

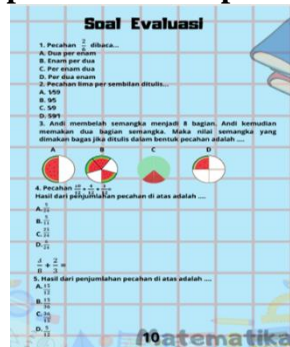
Modul ajar atau modul pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti memiliki komponen-komponen yang bertujuan agar memudahkan siswa dalam menggunakan media ataupun memudahkan guru dalam membawa media tersebut yang dikembangkan oleh peneliti.



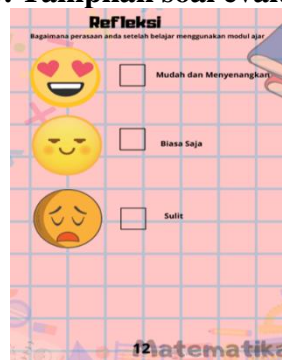
**Gambar 1.** yang sudah di masukkan di tampilan awal



Gambar 2. Tampilan link vidio pembelajaran



Gambar 3. Tampilan soal evaluasi



Gambar 4. Tampilan refleksi.

### Tahap Pengembangan ( *Development* )

Tujuan dari tahap pengembangan ini untuk menghasilkan modul pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam proses belajar mengajar. Kesesuaian hasil modul ajar dengan melihat validasi isi, bahasa dan kegrafikan.

### Data Hasil Validasi

Data Hasil Validitas Modul pembelajaran. Data yang diperoleh dari hasil validitas Modul ajar yang dilakukan oleh tiga validator, berikut data hasil validitas Modul Ajar.

Tabel 1. Hasil Validasi

Nama	Validator	Persentase
Suci Rahma Putri ,M.Pd	Materi	61,3%
Rendi Marlianda,M.Pd	Bahasa	95%
Dr.Estuhono,M.Pd	Modul	75%
	Rata-rata	77%

Berdasarkan dari ketiga aspek penilaian validator, didapatkan persentase rata-rata 72,1% adalah dengan kategori valid. Hasil validasi ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan oleh peneliti sistematis, menarik perhatian siswa, gambar yang ada pada

media sudah sesuai dengan materi yang sedang dipelajari. Validasi ini juga menunjukkan bahwa kesesuaian bahasa dengan tingkat berpikir peserta didik, bahasa yang digunakan menjadikan materi yang disajikan mudah dimengerti oleh siswa, dan juga bahasa yang dikembangkan oleh peneliti dapat menumbuhkan motivasi, minat, dan semangat siswa untuk belajar.

### Tahap Implementasi (*Implementation*)

#### Data praktikalitas guru

**Tabel 2. Hasil Praktikalitas Guru**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
1	Materi yang disajikan dalam modul pembelajaran sesuai dengan CP,TP dan ATP.	3
2	Petunjuk penggunaan modul modul ajar jelas	4
3	Materi modul dapat dibaca dengan jelas	4
4	Pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik	3
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan sesuai dengan EBI	3
6	Penampilan modul pembelajaran menarik	4
7	Materi yang disajikan mudah dipahami	4
8	Informasi yang disajikan dalam modul pembelajaran dapat terbaca dengan baik	3
9	Semua komponen-komponen dalam modul pembelajaran dapat terbaca dengan baik	4
10	Modul pembelajaran dapat digunakan dengan mudah	4
<b>Jumlah</b>		<b>36</b>
<b>Skor (%)</b>		<b>90%</b>

Uji coba perorangan ini bertujuan untuk melihat hasil kepraktisan dengan sasaran pendidik (guru). Hasil kepraktisan ini diambil dari angket respon pendidik. Angket respon pendidik diberikan untuk mengetahui kepraktisan pendidik terhadap Modul Pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Angket praktikalitas diisi oleh guru kelas IV SDN 01 Koto Baru. Yang mana diisi langsung oleh Ibu Nanda Yulianda,S.Pd dengan perolehan skor 36 presentase nya yaitu 90% dengan kategori sangat praktis. Guru kelas menilai bahwa jelasnya petunjuk dalam menggunakan modul, adanya kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran, dan sesuai nya gambar dengan kebutuhan materi yang ada didalam modul serta sesuai dengan karakteristik siswa yang senang dengann gambar dan warna yang menarik.

#### Data praktikalitas siswa

**Tabel 3. Hasil Uji Praktikalitas Siswa**

No	Indikator	Persentase
1	Kemudahan memahami materi	86,1%
2	Materi sesuai dengan buku yang dipelajari.	86,1%
3	Bahasa yang digunakan mudah di pahami.	87,5%
4	Materi membantu siswa belajar aktif.	88,8%
5	Model pembelajaran dalam media pembelajaran dapat membantu siswa aktif bekerja sama dalam kelompok, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.	94,4%
6	Penyajian soal dan gambar jelas dan menarik.	88,8%
7	Rata-rata	<b>88,6%</b>

Berdasarkan hasil angket respon peserta didik, terlihat bawa jumlahnya dengan skor rata-rata 88,6%. Hal ini membuktikan bahwa modul pembelajaran yang peneliti buat masuk dalam kategori “sangat praktis”. Pada hari pertama penelitian tanggal 22 juli 2024. Peneliti bersama guru melakukan proses pembelajaran diawali dengan pendahuluan yaitu guru membuka pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Kegiatan pembelajaran di awali dengan membaca do’a bersama. Setelah itu guru memberikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari hari ini. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik mengenai materi yang akan dipelajari.

Pada hari kedua penelitian tanggal 23 Juli 2024 guru bersama peneliti memasuki kelas sama seperti pada pertemuan pertama, pada pertemuan kedua ini setelah guru melakukan proses belajar mengajar bersama siswa, peneliti langsung melakukan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan Modul pembelajaran. Pada saat proses evaluasi pembelajaran siswa sangat antusias dalam menggunakan modul tersebut, serta siswa lebih bersemangat dalam mengulang materi pembelajaran materi pecahan. Karena didalam modul ajar ini menggunakan Background, warna dan desain yang menarik., sehingga bisa menarik perhatian siswa dan siswa tidak bosan dalam melakukan evaluasi pembelajaran.

**Tabel 4. Hasil Evaluasi Siswa**

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Kriteria
1	AHA	90	Tuntas
2	APS	95	Tuntas
3	AAM	80	Tuntas
4	AZPYG	75	Tuntas
5	ABS	50	Tidak Tuntas
6	A	90	Tuntas
7	AZA	80	Tuntas
8	DIH	75	Tuntas
9	DIH	85	Tuntas
10	FA	80	Tuntas
11	FOJ	65	Tidak Tuntas
12	HG	85	Tuntas
13	KM	75	Tuntas
14	KNC	70	Tuntas
15	LZ	85	Tuntas
16	MH	90	Tuntas
17	MNAR	80	Tuntas
18	NPA	70	Tuntas
19	NZ	60	Tidak Tuntas
20	NSP	75	Tuntas
21	OAAS	80	Tuntas
22	PA	80	Tuntas
23	RA	85	Tuntas
24	RAC	90	Tuntas
25	RD	65	Tidak Tuntas
26	TAI	70	Tuntas
27	ZD	80	Tuntas
28	ZV	60	Tidak Tuntas
Rata-rata Peserta Didik yang Tuntas			(23/28 × 100) 82,1%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik telah mencapai KKM 70. Dari 28 peserta didik, jumlah peserta didik yang tuntas adalah 23 orang. Maka, rata-rata efektivitasnya adalah 82,1% sehingga modul ajar masuk dalam kategori “sangat efektif”.

#### **Tahap Evaluation (Evaluasi)**

Tahap evaluasi pada produk pengembangan merupakan langkah tahap terakhir yang akan ditempuh untuk menyempurnakan produk. Produk yang dikembangkan adalah modul pembelajaran materi pecahan kelas IV SDN 01 Koto Baru. Pada tahap evaluasi dilakukan oleh peneliti dengan mengolah data penelitian pada uji efektifitas dari hasil tes belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan modul pembelajaran, ketika setelah menggunakan Modul pembelajaran pecahan sederhana. Uji efektifitas ini di uji coba dengan kelompok besar menggunakan 10 soal essay berupa soal

Pembelajaran Matematika materi pecahan penyebut sama, pecahan pembilang satu dan pecahan senilai.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil uji coba terhadap pengembangan modul pembelajaran materi pecahan kelas IV SDN 01 Koto Baru memenuhi standar kategori yang diinginkan yaitu valid, praktis, dan efektif. Berdasarkan hasil penilaian 3 validator, modul pembelajaran mempunyai persentase penilaian 72,1%. Kemudian setelah dianalisis berdasarkan kategori yakni: hasil kelayakan isi mempunyai kategori sangat valid dengan persentase skor 61,3% yang menyatakan materi yang disajikan sudah sesuai dengan CP, TP dan ATP. Hasil dari aspek bahasa mempunyai kategori sangat valid dengan presentase skor 80% yang menyatakan bahasa yang digunakan dalam modul sudah dapat memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil dari aspek kegrafikaan mempunyai kategori sangat valid pada validasi akhir dengan skor 75%. Rata-rata keseluruhan dari penilaian ketiga aspek tersebut memiliki skor 72,1% dengan kategori sangat valid. Maka presentase penilaian berada pada range 70-100 sudah termasuk dalam kategori sangat valid. Maka berdasarkan hasil validitas oleh tim ahli sudah dikatakan valid, dan merujuk kepada pendapat ketiga ahli bahwa modul pembelajaran sudah layak untuk digunakan pada proses pembelajaran ataupun evaluasi pembelajaran. Adapun hasil dari validasi yang dilakukan oleh validator dapat dilihat pada.

Praktikalitas suatu bahan ajar cetak ditentukan dengan memakai instrumen uji kepraktisan. Instrumen uji kepraktisan yang digunakan ada dua, yaitu: instrumen uji kepraktisan menurut pendidik dan instrumen uji kepraktisan menurut peserta didik. Instrumen uji kepraktisan menurut pendidik digunakan untuk mengetahui pendapat dan penilaian pendidik terhadap keterlaksanaan dan kemudahan penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran fisika. Instrumen uji kepraktisan menurut pendidik berupa angket disusun sesuai dengan komponen yang ditetapkan berdasarkan penggunaan bahan ajar. Menurut (Sukardi, 2011),

Praktis yaitu suatu aspek kemudahan dalam penggunaan, aspek kesesuaian materi, dan aspek daya tarik terhadap modul pembelajaran. Maka uji praktikalitas ini dilakukan dilakukan dengan dua cara yaitu penilaian dari respon guru dan lembar penilaian angket dari respon peserta didik (siswa). Pada Lembar penilaian angket praktikalitas respon guru dilakukan oleh ibu Nanda Yulianda, S.Pd sedangkan penilaian angket praktikalitas respon peserta didik dilakukan oleh 28 peserta didik kelas IV SDN 01 Koto Baru.

Berdasarkan hasil uji praktikalitas yang diisi oleh wali kelas IV dan dua puluh delapan peserta didik. Setelah dianalisis mendapat kategori sangat praktis dengan nilai persentase rata-rata 89,30%. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa modul pembelajaran materi pecahan kelas IV SDN 01 Koto baru sangat praktis dan mudah digunakan pada proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran. Adapun hasil dari analisis yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada

Berdasarkan hasil efektifitas modul pembelajaran yang diketahui dari tes hasil belajar yang mencakup 10 pertanyaan dalam soal yang berbentuk essay. Dari hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 01 Koto Baru diketahui bahwa 23 orang siswa dinyatakan tuntas (mencapai KKM 70) dan 5 orang siswa dinyatakan tidak tuntas ( belum mencapai KKM 70). Maka diperoleh persentase nilai rata-rata yang tuntas yaitu 82,1% dengan kategori sangat efektif. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh menunjukkan bahwa modul pembelajaran matematika materi pecahan yang telah diuji cobakan oleh peneliti kepada siswa saat proses pembelajaran sangat efektif. Adapun hasil dari efektifitas Modul pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada lampiran halaman

Efektifitas digunakan untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar peserta didik dengan menggunakan modul pembelajaran yang dikembangkan saat pembelajaran ataupun pada saat evaluasi pembelajaran. Sesuai dengan penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Skripsi yang ditulis oleh Nindy Feriyanti, 2019 Yang berjudul pengembangan E-Modul Matematika untuk siswa SD.. Hasil dari penelitian dan pengembangan ini berupa e-modul matematika yang dikembangkan melalui beberapa tahap yakni menyiapkan perencanaan berupa cara membuat e-modul matematika, desain-modul dengan template yang sudah tersedia, dan menggunakannya pada android. Hasil tahap 1 pengujian kelayakan ahli materi sebesar 3,82 dan 76,40 %, bahasa sebesar 3,75 dan 75%, ahli media 3,83 dan 76,60%, dan uji coba lapangan sebesar 81,6 %. Sehingga rata-rata skor yang diperoleh sebesar 3,8 dan 77,4 % dengan kategori “cukup”, kemudian dilakukan uji coba Tahap 2 pengujian kelayakan ahli materi sebesar 4,61 dan 92,2%, ahli Bahasa 4,4 dan 88,33%, ahli media sebesar 4,03 dan 80,7% dan uji lapangan sebesar 83,52%. Sehingga rata-rata skor yang diperoleh 4,34 dan 86,18% dengan kategori “layak”. Selanjutnya diadakan tes tertulis dengan rata-rata nilai post-test pada revisi produk akhir adalah 75. Sehingga produk yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan terhadap modul pembelajaran Matematika materi pecahan kelas IV SDN 01 Koto Baru. Dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan modul pembelajaran Matematika materi dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang dapat diuji cobakan di kelas IV SDN 01 Koto Baru.
2. Validasi modul pembelajaran Matematika materi pecahan kelas IV SDN 01 Koto Baru di nilai oleh tiga validator. Validasi menunjukkan bahwa modul pembelajaran memperoleh persentase 72,1% dengan kategori sangat valid
3. Praktikalitas yang dinilai oleh wali kelas dan Empat peserta didik terhadap Modul pembelajaran memperoleh persentase 89,3% dengan kategori sangat praktis
4. Efektifitas dinilai dari hasil siswa. Hasil belajar siswa memperoleh persentase 82,1% dengan kategori sangat efektif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, L. and Martha Rusmana, I. (2019) ‘Pembelajaran Matematika Menyenangkan Dengan Aplikasi Kuis Online Quizizz’, *AL-IDARAH Jurnal Kependidikan Islam*, 9(<https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/issue/view/181>), pp. 1–7.
- Hanafi (2017) ‘Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan’, *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), pp. 129–150.
- Janna, N.M. (2020) ‘Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS’, *Artikel : Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI) Kota Makassar*, (18210047), pp. 1–13.
- Jojo, A. and Sihotang, H. (2022) ‘Analisis Kurikulum Merdeka dalam Mengatasi Learning Loss di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan)’, *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), pp. 5150–5161. doi:10.31004/edukatif.v4i4.3106.
- Meiliasari, R. et al. (2022) ‘Implementasi Tujuan Pendidikan Islam Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003’, *Journal on Islamic Education*, 6(2), pp. 122–131.
- Mustika, D. et al. (2023) ‘Pembuatan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Bagi Guru Sekolah Dasar Kota Pekanbaru’, *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), pp. 109–115.
- Nisem, N. (2020) ‘Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai

- Menggunakan Media Puzzle', *Jurnal Ilmiah WUNY*, 2(1), pp. 88–100. doi:10.21831/jwuny.v2i1.30949.
- Pasinggi, Y.S. and Thuken, R. (2019) 'Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Penjumlahan Pecahan Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 28 Kota Parepare', *Publikasi Pendidikan*, 9(1), p. 72. doi:10.26858/publikan.v9i1.8445.
- Prasenja, Y. (2017) 'PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBANTUKAN CANVA PADA MATA PELAJARAN IPAS DALAM KURIKULUM MERDEKA KELAS IV SEKOLAH DASAR Moh.', *Jurnal Bimbingan dan Konseling (E-Journal)*, 07(1), pp. 53–60.
- Supriatna, U. (2021) 'Implementasi Kebijakan Kurikulum Darurat Madrasah', *Ta'Limuna*, 10(01), pp. 42–54.
- Yolanda, Y. (2021) 'Pengembangan Modul Ajar Fisika Termodinamika Berbasis Kontekstual', *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(03), pp. 80–95. doi:10.57008/jjp.v1i03.12.