

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS KOMIK PADA PELAJARAN  
MATEMATIKA MATERI PECAHAN UNTUK SISWA KELAS IV  
DI SDN 3 SUKADANA**

Sofiatul Mu'awanah<sup>1</sup>, Muhammad Turmuzi<sup>2</sup>, Vivi Rachmatul Hidayati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD FKIP Universitas Mataram

<sup>1</sup>[sofiatulmuawanah351@gmail.com](mailto:sofiatulmuawanah351@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This study aims to develop a comic-based module on learning math fraction material at SDN 3 Sukadana that is valid, practical, and effective. This type of research is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. This research was conducted at SDN 3 Sukadana. The subjects of this research were 22 fourth grade students of SDN 3 Sukadana. The object of this research is a comic-based module in math lessons on fraction material. The research instruments used were media expert and material expert validation questionnaires, student and teacher response questionnaires, and student evaluation tests. The data analysis technique in this study used a Likert scale with a rating score of 1 to 5 for validity and practicality data analysis. Meanwhile, the effectiveness data was analyzed using the data analysis technique of classical learning completeness. The results of this study obtained a percentage of 85.88% and 80% with "valid" criteria from media experts and material experts, a percentage of 92.82% and 94.71% with "very practical" criteria from student responses in stages 1 and 2, a percentage of 93.33% with "very practical" criteria from teacher responses, and a percentage of 86.36% with "effective" criteria from student evaluation test results. Based on the results of the study, it can be concluded that the comic-based module in learning mathematics on fraction material is valid, practical, and effective to be used as a learning module in students garde IV SDN 3 Sukadana.*

*Keywords: Learning Module, Comic, Fraction.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul berbasis komik pada pelajaran matematika materi pecahan di SDN 3 Sukadana yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Penelitian ini dilakukan di SDN 3 Sukadana. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 3 Sukadana sebanyak 22 orang. Objek penelitian ini adalah modul berbasis komik pada pelajaran matematika materi pecahan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar angket validasi ahli media dan ahli materi, lembar angket respon siswa dan respon guru, dan tes evaluasi siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan skala likert dengan skor penilaian 1 sampai 5 untuk analisis data kevalidan dan kepraktisan. Sementara untuk data keefektifan dianalisis menggunakan teknik analisis data ketuntasan belajar klasikal. Hasil penelitian ini mendapatkan persentase sebesar

85,88% dan 80% dengan kriteria “valid” dari ahli media dan ahli materi, persentase 92,82% dan 94,71% dengan kriteria “sangat praktis” dari respon siswa tahap 1 dan tahap 2, persentase sebesar 93,33% dengan kriteria “sangat praktis” dari respon guru, dan persentase sebesar 86,36% dengan kriteria efektif dari hasil tes evaluasi siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa modul berbasis komik pada pelajaran matematika materi pecahan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan sebagai modul pembelajaran pada siswa kelas IV SDN 3 Sukadana.

Kata Kunci: Modul Pembelajaran, Komik, Pecahan.

### **A. Pendahuluan**

Pembelajaran merupakan suatu proses dalam membantu siswa agar bisa belajar dengan baik. Sebagaimana yang disampaikan oleh Suardi (2018) bahwa pembelajaran adalah sebuah langkah dalam membantu siswa untuk dapat belajar dengan baik. Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting untuk dipelajari. Selain dapat memperkaya penalaran logis, Etanastia et al. (2022) mengatakan bahwa pelajaran matematika juga dapat memperluas pikiran manusia dalam memecahkan berbagai permasalahan di kehidupan sehari-hari juga dalam belajar mengenai ilmu-ilmu lainnya. Namun mengingat pelajaran matematika memuat banyak konsep-konsep abstrak dan memiliki banyak rumus, membuat siswa menganggap matematika itu rumit dan sulit. Anggapan tersebut didukung oleh penelitian Wijaya et. al. dalam Murtiyasa & Wulandari (2020) yang menyatakan bahwa masih banyak

siswa diberbagai jenjang pendidikan mengalami kesulitan dalam matematika. Persoalan tersebut berakibat pada kemampuan matematika siswa rendah yang membuat nilai siswa semakin buruk. Kondisi ini sesuai dengan hasil PISA (*Programme for International Students Assessment*) 2018 yang membuktikan bahwa Indonesia menempati urutan ke-73 dari 80 negara yang memiliki kemampuan matematika rendah dengan rata-rata skor 379. Skor tersebut masih jauh lebih rendah dari China pada peringkat pertama dengan rata-rata skor 591 (Febriyandani & Kowiyah, 2021).

Hal tersebut membuktikan bahwa kesulitan yang dialami oleh siswa dalam matematika memang benar adanya. Sejalan dengan hal tersebut, salah satu hasil belajar matematika yang rendah adalah pada materi pecahan. Pada kenyataannya tidak jarang siswa mengalami kesulitan memahami materi pecahan karena fasilitas pembelajaran yang

kurang menunjang pemahaman siswa mengenai konsep pecahan. Seperti yang disampaikan oleh Murtiyasa & Wulandari (2020) bahwa pecahan merupakan suatu materi pada pelajaran matematika yang dianggap sulit oleh siswa. Bahkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sutiarto (2019) dijelaskan bahwa siswa SMP pun masih mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal pecahan.

Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa pecahan merupakan materi yang sulit dimengerti oleh siswa. Sulitnya pemahaman siswa pada materi pecahan bisa dikarenakan banyak hal, salah satunya karena siswa tidak diberikan pemahaman yang konkret terhadap konsep pecahan. Oleh karena itu, siswa memerlukan bahan ajar yang dapat menunjang pembelajaran matematika khususnya pecahan. Seperti yang diungkapkan oleh Rukman (2022) bahwa mata pelajaran yang sangat memerlukan bahan ajar adalah matematika. Namun kenyataannya permasalahan yang sering terjadi adalah kurang sesuainya bahan ajar yang digunakan guru dengan kondisi siswa. Bahan ajar yang digunakan kurang

memfasilitasi proses berpikir siswa dan hanya berisi materi secara umum dan kompleks sehingga sulit untuk dipelajari secara mandiri oleh siswa (Alfiansyah & Hakiky, 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan sebelumnya di SDN 3 Sukadana, didapatkan informasi bahwa guru hanya menggunakan satu jenis bahan ajar dalam proses belajar mengajar, yaitu Buku Paket Guru/Buku Paket Siswa. Sehingga tidak ada variasi bahan ajar yang digunakan selama proses pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika. Apalagi jumlah buku di sekolah masih terbatas dan kurang memadai.

Uraian di atas menjelaskan bahwa perlu adanya variasi bahan ajar matematika dalam penyampaian materi matematika khususnya pecahan. Modul menurut Gunawan dalam Rasya (2023) merupakan salah satu jenis bahan ajar yang disusun, ditata, dan dirangkai secara sistematis yang terdiri dari satu paket kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar secara khusus.

Modul dapat dikombinasikan dengan hal-hal yang menarik perhatian siswa, salah satunya adalah komik. Menurut Kusumadewi et al.

(2020) komik sangat bagus dan cocok sebagai sarana pengembangan bahan ajar khususnya untuk siswa sekolah dasar, karena dirasa sangat dekat dengan dunia anak-anak, sebagian besar anak menyukai komik, sehingga anak tidak merasa ketakutan saat belajar matematika.

Adapun salah satu penelitian terdahulu pernah mengembangkan bahan ajar yang dikombinasikan dengan komik, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fahira Maulana Rizqi (2022) yang mengembangkan sebuah Modul Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis *Unity of Science* pada Materi Perbandingan Kelas VII MTs Futuhiyyah 2. Penelitian ini memperoleh respon siswa dengan kategori sangat praktis dan dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa setelah menggunakan modul tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa bahan ajar sangat penting dalam pembelajaran matematika. Modul merupakan salah satu jenis bahan ajar yang dapat dikombinasikan dengan komik untuk membantu siswa dalam belajar. Namun diketahui bahwa belum adanya penggunaan dan pengembangan modul berbentuk

komik khususnya pada pelajaran matematika materi pecahan untuk siswa kelas IV di SDN 3 Sukadana. Oleh karena itu, menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti untuk melakukan penelitian dan pengembangan modul berbasis komik pada pelajaran matematika materi pecahan untuk siswa kelas IV di SDN 3 Sukadana yang valid, praktis, dan efektif.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research & Development*). Menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikemukakan oleh Januszewski & Molenda (2008) yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Penelitian model ini didasarkan pada pertimbangan bahwa model ini memiliki tahapan sederhana, jelas, dan sistematis sehingga lebih mudah dipahami (Yulinda et al., 2023).

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN 3 Sukadana dengan jumlah 22 orang. Objek penelitian ini adalah modul berbasis komik pada pelajaran matematika materi pecahan. Adapun

teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket dan tes.

Instrumen yang digunakan adalah angket validasi (ahli media dan ahli materi), angket kepraktisan (respon guru dan respon siswa), serta tes evaluasi siswa. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan untuk data kevalidan dan kepraktisan adalah skala likert dengan skor penilaian yaitu 1 sampai 5. Adapun untuk data keefektifan dianalisis menggunakan teknik analisis data ketuntasan hasil belajar siswa menggunakan rumus perhitungan ketuntasan belajar klasikal (KBK).

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa modul berbasis komik pada pelajaran matematika materi pecahan untuk siswa kelas IV di SDN 3 Sukadana. Produk hasil penelitian ini telah melalui tahapan pengembangan dalam model ADDIE yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Adapun hasil pengembangan modul pada setiap

tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **1. Analysis (analisis)**

Pada tahap ini, dilakukan analisis kinerja, analisis siswa, dan analisis materi. Dari tahap pertama yaitu tahap analisis kinerja diketahui bahwa guru kekurangan bahan ajar dalam mengajar, sehingga hanya menggunakan buku paket guru/buku paket siswa saja sebagai bahan untuk mengajar khususnya pada pelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran bahan ajar sangat dibutuhkan terutama dalam pelajaran matematika. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Rukman (2022) bahwa mata pelajaran yang sangat memerlukan bahan ajar adalah matematika. Sehingga harapannya guru bisa menggunakan bahan ajar yang beragam agar materi pelajaran bisa disampaikan dengan lebih variatif dan sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai oleh siswa. Seperti yang dijelaskan oleh Prasetya et al. (2021) bahwa selain penjelasan materi dari guru, adanya penggunaan bahan ajar juga penting untuk mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran agar tercipta interaksi efektif antar siswa. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan bahan

ajar yang dapat membantu guru menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas. Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan dan dikombinasikan dengan hal-hal yang dapat menarik perhatian siswa, seperti komik.

Selanjutnya tahap kedua yaitu analisis siswa kelas IV di SDN 3 Sukadana. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa siswa masih kurang memiliki pemahaman mengenai materi pecahan. Hal ini ditunjukkan oleh siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Siswa kelas IV di SDN 3 Sukadana merasa kurang mengerti materi karena di buku paket hanya menampilkan penjelasan berupa tulisan saja tanpa adanya contoh yang konkret. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Tahir dalam Rasya (2023) bahwa siswa akan merasa kesulitan memahami materi yang berupa tulisan saja dikarenakan karakteristik anak usia sekolah dasar masih konkret dimana tingkat berpikirnya seringkali sesuai dengan apa yang sedang dilihat. Sehingga diperlukan pengembangan modul berbasis komik yang dapat membantu siswa memahami pelajaran matematika pada materi pecahan dengan

menampilkan contoh konkret dalam bentuk ilustrasi komik.

Tahap ketiga adalah analisis materi yang berkaitan dengan pecahan. Materi pecahan termuat dalam pelajaran matematika di kelas IV yang merupakan salah satu materi wajib untuk dipelajari oleh siswa fase B pada Elemen Bilangan sesuai Kurikulum Merdeka. Materi pecahan yang digunakan sesuai dengan capaian pembelajaran yang akan diajarkan pada siswa yaitu mengenai konsep bilangan pecahan, pecahan dengan pembilang satu, pecahan dengan penyebut sama, dan pecahan senilai.

Berdasarkan ketiga analisis tersebut dapat dilihat bahwa perlu adanya pengembangan bahan ajar yang cocok digunakan sesuai kebutuhan, siswa, dan materi. Bahan ajar yang cocok digunakan dalam pelajaran matematika sesuai dengan ketiga analisis tersebut adalah modul berbasis komik karena harapannya modul ini bukan hanya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan saja, melainkan dapat memberikan suasana baru, menarik perhatian siswa, dan membuat pembelajaran lebih bermakna.

## 2. Design (desain)

Tahap desain ini merupakan tahap merancang modul berbasis komik untuk digunakan siswa dalam belajar matematika materi pecahan. Modul berbasis komik dibuat dengan mendesain rancangan isi modul dan rancangan tampilan modul menggunakan aplikasi Canva.

### a. Rancangan Isi

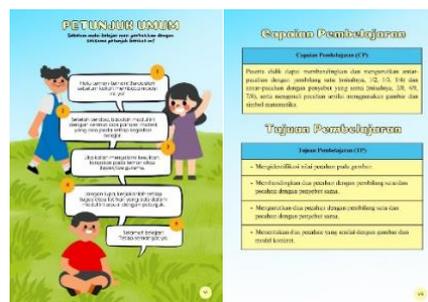
Rancangan isi modul berbasis komik terdiri dari cover, halaman redaksi, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, petunjuk penggunaan modul, Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP), materi pelajaran, halaman penutup, rangkuman materi, soal evaluasi dan kunci jawaban, serta daftar pustaka. Berikut adalah beberapa tampilan desain modul berbasis komik.



Gambar 1. Cover Depan dan Cover Belakang



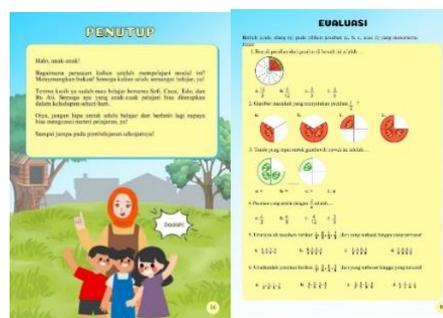
Gambar 2. Bagian Pendahuluan



Gambar 3. Petunjuk Penggunaan dan Capaian Pembelajaran



Gambar 4. Halaman Materi dan Soal Latihan



Gambar 5. Halaman Penutup dan Soal Evaluasi

### b. Rancangan Tampilan

Sementara rancangan tampilan terdiri dari kegiatan menentukan tulisan, warna dan gambar yang digunakan dalam modul berbasis komik. Rancangan tampilan modul berbasis komik disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rancangan Tampilan

<b>Rancangan tampilan</b>	<b>Keterangan</b>
Tulisan	Menggunakan 6 jenis <i>font</i> yaitu Modak, Coiny, Fredoka One, Times New Roman, Ping Hebrew, More Sugar. Dengan ukuran <i>font</i> 7-48.
Warna	Menggunakan warna-warna yang cerah seperti warna merah, biru, hijau, kuning, ungu, pink, dan warna sekunder lainnya.
Gambar	Menggunakan gambar-gambar yang dijadikan sebagai contoh dalam menjelaskan materi mengenai pecahan, yaitu pizza, semangka, dan gambar bangun datar. Serta gambar pendukung lainnya yaitu gambar tokoh komik (Sofi, Caca, Edo, Bu Ati), gambar rumput, pohon, tikar, tas, buku, lem dan gelas.

Dari kegiatan merancang atau mendesain modul berbasis komik, materi pelajaran dikemas dalam bentuk ilustrasi komik dengan berbagai gambar-gambar dan dialog-dialog antar tokoh yang berkaitan dengan materi. Dalam pembelajaran matematika, penggunaan gambar-gambar atau representasi visual itu penting untuk pemahaman konsep siswa mengenai materi pelajaran terutama dalam materi pecahan. Sebagaimana yang disampaikan oleh Marifah et al. (2020) bahwa representasi visual sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menurutnya gambar adalah hal yang harus ada saat menganalisis data

dalam matematika. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa bahan ajar yang memuat banyak gambar merupakan bahan ajar yang baik untuk membantu pemahaman konsep siswa terhadap pelajaran matematika. Oleh karena itu, materi yang disusun dan dikemas dalam modul berbasis komik diharapkan dapat membantu siswa memahami materi pecahan karena memuat banyak gambar atau representasi visual dalam bentuk ilustrasi komik.

### **3. Development (pengembangan)**

Pada tahap pengembangan terdiri dari pembuatan modul berbasis komik dan melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi. Berikut penjabaran tahap pengembangan modul berbasis komik.

#### **a. Pembuatan Modul Berbasis Komik**

Sesuai teori Januszewski dan Molenda dalam Arofah & Cahyadi (2019) pada tahap pengembangan (*development*) dalam model ADDIE terdiri dari kegiatan membuat dan memodifikasi produk yang siap diimplementasikan. Oleh karena itu, pada tahap ini modul yang sudah didesain pada tahap sebelumnya dicetak dengan menggunakan kertas HVS ukuran A4 (untuk isi modul),

kertas *Art Paper* yang dilaminasi (untuk cover depan dan belakang), kemudian dijilid menggunakan teknik Jilid Lem Panas (*Perfect Binding*). Hasilnya berupa modul cetak berbasis komik dengan tebal halaman 29 lembar, ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Hasil Cetak Modul

#### **b. Validasi Modul Berbasis Komik**

Pada tahap ini juga dilakukan validasi modul berbasis komik kepada ahli media dan ahli materi untuk menguji kelayakan produk sebelum diimplementasikan ke siswa. Hasil penilaian tersebut akan menjadi landasan dalam perbaikan dan penyempurnakan modul. Berikut hasil validasi dan revisi dari ahli media dan ahli materi.

##### **1) Validasi dan Revisi Ahli Media**

Produk berupa modul berbasis komik yang sudah dibuat divalidasi oleh ahli media. Validasi media dilakukan dengan pengisian lembar angket yang memiliki skala 1 sampai 5 yang terdiri dari 3 aspek penilaian menurut Nesri dalam Rasya (2023) yaitu aspek karakteristik, tampilan,

dan penyajian. Hasil penilaian dari ahli media disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media**

Aspek	Skor
Karakteristik	13
Tampilan	44
Penyajian	16
<b>Jumlah skor (<math>\Sigma N</math>)</b>	<b>73</b>
<b>Jumlah skor maksimal (<math>\Sigma S</math>)</b>	<b>85</b>
<b>Persentase Keseluruhan</b>	<b>85,88%</b>
$= \frac{\Sigma N}{\Sigma S} \times 100\%$	
<b>Kategori</b>	<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media yang memperoleh persentase tingkat pencapaian kevalidan sebesar 85,88% dengan kategori “valid” menunjukkan bahwa modul berbasis komik yang dikembangkan sudah dapat diuji coba dengan revisi sesuai saran perbaikan yang diberikan, yaitu mengganti halaman pendahuluan dengan halaman pengenalan tokoh, kemudian menambahkan halaman untuk membuat peta konsep pembelajaran, dan memberikan tanda koma untuk soal mengurutkan pada halaman 9 dan halaman 12.

Setelah merevisi produk sesuai arahan validator media, produk yang dihasilkan berupa modul berbasis komik yang merupakan modul pembelajaran yang memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan aspek karakteristik, aspek tampilan, dan aspek penyajian.

## 2) Validasi dan Revisi Ahli Materi

Produk berupa modul berbasis komik yang sudah dibuat divalidasi oleh ahli materi. Validasi media dilakukan dengan pengisian lembar angket yang memiliki skala 1 sampai 5 yang terdiri dari 3 aspek penilaian menurut Nesri dalam Rasya (2023) yaitu aspek penyajian isi, aspek kelayakan isi, dan aspek kebahasaan. Hasil penilaian dari ahli materi disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi**

Aspek	Skor
Penyajian Isi	27
Kelayakan Isi	25
Kebahasaan	16
<b>Jumlah skor (<math>\Sigma N</math>)</b>	<b>68</b>
<b>Jumlah skor maksimal (<math>\Sigma S</math>)</b>	<b>85</b>
<b>Persentase Keseluruhan</b>	<b>80%</b>
$= \frac{\Sigma N}{\Sigma S} \times 100\%$	
<b>Kategori</b>	<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi di atas, menunjukkan bahwa modul berbasis komik yang dikembangkan layak digunakan di sekolah setelah direvisi sesuai saran perbaikan yang diberikan, yaitu mengganti halaman pendahuluan dengan halaman pengenalan tokoh, kemudian menambahkan halaman untuk membuat peta konsep pembelajaran, dan memberikan tanda koma untuk soal mengurutkan pada halaman 9 dan halaman 12.

Setelah merevisi produk sesuai arahan validator materi, produk yang dihasilkan berupa modul berbasis komik yang merupakan modul pembelajaran yang memenuhi kriteria kevalidan berdasarkan aspek penyajian isi, aspek kelayakan isi, dan aspek kebahasaan.

Berdasarkan hasil dari kegiatan konsultasi, validasi, dan revisi oleh ahli media maupun ahli materi diperoleh hasil berupa produk 1 yang siap diuji cobakan kepada siswa pada tahap implementasi.

## 4. *Implementation* (implementasi)

Pada tahap ini modul berbasis komik yang sudah direvisi berdasarkan hasil penilaian dan saran yang diberikan dari ahli media dan ahli materi, diimplementasikan dalam pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan kegiatan uji coba untuk mengetahui kepraktisan produk yang dikembangkan. Uji coba produk dilakukan dengan 2 tahapan yaitu tahap pertama dilakukan pada kelompok kecil dengan jumlah 6 orang siswa dan tahap kedua dilakukan pada kelompok besar dengan jumlah 16 siswa. Siswa yang menjadi subjek penelitian pada tahap uji coba kelompok kecil dan kelompok besar adalah seluruh siswa kelas IV di SDN

3 Sukadana yang berjumlah 22 orang. Uji coba dilakukan dengan mengenalkan dan menerapkan produk kepada siswa dalam pelajaran matematika materi pecahan. Kemudian siswa mengisi lembar angket kepraktisan yang memiliki skala 1 sampai 5 dengan 2 aspek penilaian yaitu aspek materi dan aspek media. Adapun hasil tahap implementasi secara keseluruhan disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Uji Coba**

<b>Tahapan</b>	<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
Tahap 1	92,82%	Sangat Praktis
Tahap 2	94,71%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui hasil persentase respon siswa terhadap modul berbasis komik mendapat persentase sebesar 92,82% dengan kriteria “Sangat Praktis” pada tahap 1 (uji kelompok kecil), dan memperoleh persentase sebesar 94,71% dengan kriteria “Sangat Praktis” pada tahap 2 (uji kelompok besar).

Berdasarkan hasil uji coba pada kelompok kecil maupun kelompok besar tidak diperoleh revisi terhadap produk yang dikembangkan. Seluruh siswa kelas IV SDN 3 Sukadana pada kelompok kecil maupun kelompok besar merasa cukup puas dengan modul berbasis komik yang

dikembangkan. Siswa merasa senang dan bersemangat saat belajar menggunakan modul. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil angket respon siswa yang memenuhi kriteria kelayakan pada aspek kepraktisan dengan kategori sangat praktis. Siswa juga memberikan komentar dalam lembar angket yang sudah diisi sebelumnya berupa kalimat apresiasi seperti: saya sangat suka baca komik ini, saya tertarik dengan modul ini, saya sangat menyukai modul ini, saya senang belajar dengan modul ini dan mudah memahami modul ini.

Dari respon tersebut terlihat bahwa minat dan motivasi belajar siswa meningkat ketika belajar menggunakan modul berbasis komik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Yosri et al. (2021) bahwa materi yang disampaikan dalam bentuk komik mampu menarik dan memotivasi siswa dalam belajar. Siswa akan termotivasi dan memiliki minat yang tinggi dalam belajar ketika menggunakan modul komik. Sebagaimana yang disampaikan oleh Sudjana & Rifai dalam Putra (2022) bahwa bahan ajar berupa komik dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi efektif, meningkatkan minat

siswa dalam belajar, dan dapat menumbuhkan apresiasi siswa.

Guru juga memberikan respon terhadap modul berbasis komik pada lembar angket respon guru dengan 3 aspek penilaian yaitu aspek materi, aspek media, dan aspek kemudahan penggunaan. Hasil angket respon guru disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Data Hasil Angket Respon Guru**

Aspek	Skor
Materi	30
Media	31
Kemudahan Penggunaan	9
<b>Jumlah skor (<math>\Sigma N</math>)</b>	<b>70</b>
<b>Jumlah skor maksimal (<math>\Sigma S</math>)</b>	<b>75</b>
<b>Persentase Keseluruhan</b> $= \frac{\Sigma N}{\Sigma S} \times 100\%$	<b>93,33%</b>
<b>Kategori</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Dari data hasil angket respon guru dapat dilihat bahwa respon guru terhadap modul berbasis komik sangat baik dengan persentase kepraktisan sebesar 93.33% yang mendapat kategori “Sangat Praktis” tanpa revisi. Guru kelas IV SDN 3 Sukadana merasa senang dengan adanya modul berbasis komik yang telah dikembangkan karena dapat membantu siswa maupun guru dalam pembelajaran.

Kepraktisan suatu media dilihat dari hasil penilaian siswa dan guru sebagai pengguna modul berbasis komik yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil respon siswa dan

respon guru tersebut menunjukkan bahwa modul berbasis komik memenuhi kriteria kelayakan pada aspek kepraktisan dengan kategori sangat praktis sesuai pendapat Arikunto dalam Yulinda et al. (2023). Tingkat kepraktisan tersebut ditunjukkan dari komentar siswa dan guru terhadap modul berbasis komik. Sebagaimana yang disampaikan oleh Fitria et al. (2017) bahwa tingkat kepraktisan suatu media ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau pemakai yang dapat dilihat dari penjelasan apakah guru atau pihak-pihak lain berpendapat bahwa materi pembelajaran mudah dan dapat digunakan oleh siswa dan guru.

### **5. Evaluation (evaluasi)**

Tahap evaluasi ini merupakan tahap terakhir dalam model pengembangan ADDIE untuk melihat respon siswa terhadap modul yang dikembangkan melalui pemberian tes evaluasi. Tes evaluasi diberikan kepada seluruh siswa kelas IV SDN 3 Sukadana. Soal yang diberikan sebanyak 10 butir soal pilihan ganda sesuai dengan materi yang terdapat pada modul pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk melihat hasil pemahaman siswa terhadap materi yang terdapat dalam modul yang

dikembangkan. Dalam penelitiannya Umar (2020) menjelaskan bahwa pemahaman terhadap materi yang telah diberikan guru di dalam kelas merupakan faktor penting dalam kegiatan pembelajaran. Adapun hasil tes evaluasi siswa secara keseluruhan disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Data Hasil Tes Evaluasi Siswa**

<b>Jumlah Siswa Tuntas (<math>\Sigma N</math>)</b>	19
<b>Jumlah Siswa Keseluruhan (<math>\Sigma S</math>)</b>	22
<b>Jumlah Siswa Tidak Tuntas</b>	3
<b>Persentase Keefektifan</b>	86,36%
$= \frac{\Sigma N}{\Sigma S} \times 100\%$	

Dari data hasil tes evaluasi siswa pada tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 22 siswa yang melakukan tes terdapat 19 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yaitu nilai sama dengan atau 60 keatas dan 3 orang mendapatkan nilai dibawah KKM yaitu nilai dibawah 60. Dari data tersebut dapat diketahui persentase tingkat pencapaian keefektifan modul berbasis komik yang telah dikembangkan sebesar 86,36% dengan kategori efektif. Artinya bahwa sebagian besar siswa paham terhadap materi pecahan yang tersaji dalam modul berbasis komik, sehingga memenuhi kriteria kelayakan dari segi keefektifan. Sebagaimana yang dikatakan dalam Depdiknas dalam Yulinda et al., (2023) bahwa untuk menentukan

suatu kelas dapat dikatakan tuntas yaitu apabila persentase ketuntasan klasikal rata-rata sebesar 80% siswa telah tuntas secara individu. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa siswa paham mengenai materi yang disajikan dalam modul.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul berbasis komik pada pelajaran matematika materi pecahan untuk siswa kelas IV di SDN 3 Sukadana dapat disimpulkan bahwa setelah melalui 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil pengembangan modul berbasis komik mendapatkan kelayakan produk dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Aspek kevalidan diketahui dari kegiatan validasi pada tahap pengembangan. Hasil yang diperoleh dari kegiatan validasi oleh ahli media adalah sebesar 85,88% dengan kategori valid setelah direvisi sesuai saran. Kemudian hasil yang diperoleh dari kegiatan validasi oleh ahli materi adalah sebesar 80% dengan kategori valid setelah melalui proses revisi sesuai saran.

Aspek kepraktisan diperoleh melalui angket respon siswa dan angket respon guru pada tahapan implementasi. Berdasarkan angket respon siswa pada uji coba tahap 1 untuk kelompok kecil diperoleh rata-rata persentase kepraktisan sebesar 92,82% dengan kategori sangat praktis. Sementara hasil respon siswa pada uji coba tahap 2 untuk kelompok besar diperoleh rata-rata persentase kepraktisan sebesar 94,71% dengan kategori sangat praktis. Dari hasil penilaian respon siswa baik pada tahap 1 dan tahap 2 dapat diketahui bahwa modul berbasis komik dinyatakan sangat praktis. Kemudian, dari hasil angket respon guru kelas IV SDN 3 Sukadana diperoleh nilai sebesar 93,33% dengan kategori sangat praktis.

Aspek keefektifan diperoleh melalui hasil tes evaluasi siswa yang diberikan pada tahap evaluasi. Hasil tes memperoleh persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 86,36% yang menunjukkan bahwa modul berbasis komik dinyatakan efektif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Alfiansyah, I., & Hakiky, N. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Materi

Pecahan Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 04(01).

Arofah, R., & Cahyadi, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. 3(1), 35–43.

Etanastia, et al. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sakau Tahun Ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 8(1), 8-14.

Febriyandani & Kowiyah. (2021). Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, Vol 4, No, 324.

Fironika Kusumadewi, R., Ulia, N., & Sari, Y. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Komik Digital Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Muhammad Izzatul Faqih*, 10(1), 85–101.

Fitria, A. D., Mustami, M. K., & Taufiq, A. U. (2017). Pengembangan Media Gambar Berbasis Potensi Lokal Pada Pembelajaran Materi Keanekaragaman Hayati di Kelas X di SMA 1 Pitu Riase Kab. Sidrap. *Jlurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 14–28.

Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Technology: A Definition With Commentary*.

Marifah, W. N., Rufiana, I. S., & Wahyudi, W. (2020). Analisis

- Kemampuan Representasi Visual Siswa Pada Materi Pengolahan Data Ditinjau Dari Gaya Belajar Vak. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 175–186.
- Murtiyasa, Budi., Wulandari, V. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Materi Bilangan Pecahan Berdasarkan Teori Newman. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9, 713–729.
- Prasetya, P., Nurhasanah, N., & Oktavianti, I. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Komik Muatan IPS Tema 3 Subtema 3 pada Kelas IV SDN 42 Cakranegara. *Jurnal Studi Sosial*, Vol 6, No. 2, 190-198.
- Putra, A. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komik Muatan IPS Untuk Siswa Kelas IV SDN 48 Cakranegara*. Universitas Mataram.
- Rasya, G. (2023). *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Suku Sasak pada Materi IPS Kelas IV Di SDN 22 Ampenan*. Universitas Mataram.
- Rizqi, F. M. (2022). *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbentuk Komik Berbasis Unity Of Science Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Pada Materi Perbandingan Kelas VII Mts Futuhiyyah 2*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Rukman, V. R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Pendekatan Kontekstual Aplikasi Canva Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan (JPP)*, Vol 1, No. 2.
- Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran* (1st ed.). Yogyakarta: Deepublish.
- Sutiarso, S. (2019). Mengapa Sulit Menyelesaikan Soal Pecahan  $2/a+3/b=2/3$ . *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 420.
- Umar, J. (2020). Analisis Tingkat Pemahaman Terhadap Mata Pelajaran Agama Islam Pada Siswa SMP Negeri 1 Delima Pidie. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 10(2), 180–191.
- Yosri, M. L., Rahmawati, D., & Agustina, R. (2021). Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Komik Materi Aritmetika Sosial Kelas Vii Smp Pgri 1 Batanghari. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 37–48.
- Yulinda, N., Witono, A. H., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan Media Miniatur Tiga Dimensi Berbahan Dasar Kertas untuk Pemahaman Diri Siswa Tentang Mitigasi Bencana di Kelas 6 Sekolah Dasar. *Journal of Classroom Action Research*, 5, 159–167.