

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS RME (*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*) PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP

Novia Rosiana Sari*, Anwar Mutaqin
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
2225190040@untirta.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan komik berbasis RME (*Realistic Mathematics Education*) untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa SMP yang valid, praktis dan efektif. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model ADDIE. Uji kevalidan media komik oleh ahli materi yang memberikan penilaian dengan persentase sebesar 84% dan 82,6%, didapatkan kriteria sangat valid. Kemudian ahli media yang memberikan penilaian dengan persentase sebesar 88% dan 80%, didapatkan kriteria sangat valid. Serta ahli Pendidikan yang memberikan penilaian dengan persentase sebesar 86,6% dan 90%, didapatkan kriteria sangat valid. Selanjutnya dilakukan tahap revisi bahan ajar untuk disempurnakan dan di uji coba kepada 38 siswa kelas VII di SMPN 2 Tigaraksa. Persentase yang didapatkan dari hasil respon siswa sebesar 83% (praktis). Hasil perhitungan dari angket minat belajar menunjukkan rata-rata peningkatan sebesar 0,50 dalam kategori N-Gain yaitu peningkatan sedang. Sedangkan untuk hasil perhitungan pretest dan posttest menunjukkan rata-rata peningkatan sebesar 0,75 dalam kategori N-Gain yaitu peningkatan tinggi. Kesimpulan yang diperoleh bahwa media komik berbasis RME (*Realistic Mathematics Education*) dikatakan layak dan baik karena memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

Kata kunci: Komik Matematika, *Realistic Mathematics Education*, Aritmetika Sosial

ABSTRACT

This study aims to develop learning media using comics based on RME (*Realistic Mathematics Education*) to increase students' interest and learning outcomes that are valid, practical and effective. The development model used in this study is the ADDIE Model. Testing the validity of comic media by material experts who gave an assessment with a proportion of 84% and 82.6%, obtained very valid criteria. Then the media expert who gave an assessment with a proportion of 88% and 80%, obtained very valid criteria. As well as education experts who provide ratings with a proportion of 86.6% and 90%, the acquisition criteria are very valid. Furthermore, the revision stage of teaching materials was carried out to be perfected and tested on 38 class VII students at SMPN 2 Tigaraksa. The percentage obtained from the results of student responses is 83% (practical). The results of the calculation of the interest in learning show an average increase of 0.50 in the N-Gain category, which is a moderate increase. Meanwhile, the results of the pretest and posttest calculations show an average increase of 0.75 in the N-Gain category, namely an increase in height. The conclusion obtained is that comic media based on RME (*Realistic Mathematics Education*) is said to be feasible and good because it meets the aspects of validity, practicality and effectiveness.

Keywords: Mathematical Comics, *Realistic Mathematics Education*, Social Arithmetic

PENDAHULUAN

Matematika memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Keberadaannya sangat penting karena membantu ilmu-ilmu lain dalam menganalisis dan menggabungkan pengamatan yang ada, menemukan hubungan logis antara fenomena, menarik kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan, dan mengembangkan ilmu itu sendiri. Dengan demikian, perkembangan matematika berkontribusi secara signifikan terhadap kemajuan pengetahuan dan teknologi dalam berbagai bidang (Rumiati, 2012). matematika memiliki peran penting dalam melatih keterampilan otak dan kemampuan analitis. Saat belajar matematika, seseorang diajarkan untuk berpikir logis, menganalisis situasi, dan menyelesaikan masalah dengan pendekatan yang sistematis (Nurfadhillah, Ramadhanty Wahidah, et al., 2021).

Namun, pada kenyataannya, siswa umumnya menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan tidak menarik, sehingga menyebabkan kurangnya minat terhadap matematika dan menganggapnya sebagai sesuatu yang harus dihindari. (Kholil & Safianti, 2019). Sebagai seorang guru matematika, tantangannya adalah membuat pembelajaran matematika menjadi menyenangkan sehingga siswa tidak takut dan rajin belajar matematika. Untuk mencapai hal tersebut, guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman, menyenangkan, dan menarik. (Widayati, 2022).

Untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam pembelajaran matematika, seorang guru dapat menggunakan berbagai media pembelajaran (Amir, 2016). Dengan

menggunakan media pembelajaran yang tepat, seorang guru dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran matematika dengan lebih baik. Hal ini dapat berdampak positif pada peningkatan prestasi belajar matematika siswa (Putri & Hidayati, 2016). Oleh karena itu, agar matematika menjadi mata pelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, guru harus menggunakan media pembelajaran matematika dalam setiap pendekatan pembelajaran mereka di kelas. (Purniasih et al., 2021).

Karena guru biasanya hanya menggunakan media sederhana seperti buku paket dan gambar, penggunaan media yang lebih kreatif masih kurang maksimal. Hal ini disebabkan oleh ketidakmampuan guru untuk menggunakan media, serta kurangnya ketersediaan media di sekolah untuk pembelajaran (Asnawati, 2019).

Dengan menggunakan media pembelajaran, guru dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar hal baru dan membuat materi pelajaran menjadi mudah dipahami (Nurfadhillah, Ningsih, et al., 2021). Untuk membuat pembelajaran matematika jadi menyenangkan bagi siswa, mereka harus memiliki minat belajar yang tinggi. Sehingga, mereka dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran. (Dwi Utami, 2013).

Salah satu cara untuk membuat matematika menjadi lebih menarik adalah dengan menggunakan komik sebagai media pembelajaran. Menurut Negara (2017), salah satu alternatif media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan adalah komik. Penggunaan komik dapat menjadi motivasi bagi siswa dalam belajar, sehingga kesan negatif terhadap pelajaran matematika yang dianggap sulit dan tidak menyenangkan dapat terhapus, dan berubah menjadi

pengalaman belajar yang menyenangkan. Hal ini dapat meningkatkan minat dan antusias siswa dalam belajar matematika, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada peningkatan hasil belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardah dan Napitupulu (2022), Komik membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan membantu siswa tetap fokus.

Komik harus memiliki hubungan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa lebih memahami materi. Hal ini sejalan dengan prinsip *realistic mathematics education* (RME). Menurut Riadi (2017), *realistic mathematics education* (RME) membantu siswa memahami materi dan memanfaatkan keterampilan dan pengetahuan mereka sendiri dengan menggunakan masalah dari dunia nyata.

Ciri-ciri pendekatan RME adalah, a) Pembelajaran harus dimulai dari permasalahan yang diambil dari dunia nyata, b) Abstrak dan dunia nyata harus dijembatani dengan model, c) Siswa mempunyai kebebasan untuk mengekspresikan karyanya dalam menyelesaikan permasalahan nyata yang diberikan guru, d) Proses pembelajaran harus interaktif (Junaedi, 2020). Dalam pendidikan realistik, siswa mempelajari konsep matematika melalui hal-hal nyata terlebih dahulu sebelum memasuki hal-hal yang abstrak (Anwar, 2021)

Aritmetika sosial merupakan salah satu materi yang sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh guru SMPN 2 Tigaraksa, siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal cerita pada materi aritmetika sosial. Oleh karena itu, diperlukan penelitian pengembangan untuk merancang komik berbasis RME (*Realistic Mathematics Education*) pada materi aritmetika sosial untuk

meningkatkan minat dan hasil belajar siswa SMP.

METODE PENELITIAN

Subjek pada penelitian ini yaitu kelas VII di SMPN 2 Tigaraksa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa media komik berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Ruseffendi dalam Makarim dkk., (2020) mengemukakan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk pendidikan berupa materi, alat, media, evaluasi, strategi pembelajaran, dan sebagainya yang ditujukan untuk mengatasi masalah pendidikan. Penelitian pengembangan (*Research and Development*) adalah penelitian yang digunakan untuk menemukan, mengembangkan, dan memvalidasi suatu produk (Sulistyaningsih, 2011).

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Penjelasan dari masing-masing tahapan model pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut :

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Langkah ini dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru. Menurut. (Tegeh et al., 2014), analisis dilakukan pada kegiatan berikut.

- a. Menganalisis kurikulum yang digunakan di sekolah, dan kompetensi yang ditugaskan kepada siswa.

- b. Analisis karakteristik siswa terkait dengan kemampuan belajar yang ada, pengetahuan, keterampilan, sikap dan faktor lain yang relevan.
 - c. Menganalisis kebutuhan, tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi semua jenis sumber yang diperlukan untuk kegiatan pengembangan.
 2. Tahap *Design* (Desain)

Pada tahap ini, desain produk dibuat. Langkah ini mengubah materi yang dikumpulkan sebelumnya menjadi media pembelajaran berbasis komik. Berikut adalah rincian dari proses desain media.

 - a. Membuat perancangan materi yang akan diajarkan melalui media pendidikan.
 - b. Membuat rancangan media
 - c. Menyusun instrumen alat evaluasi pembelajaran seperti angket dan soal (Cahyadi, 2019)
 3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini membuat perangkat produk (yaitu materi dan alat) yang dibutuhkan untuk pengembangan, berdasarkan hasil desain produk (Andriyani, 2022). Pada tahap ini mulai pengembangan produk menggunakan web *Canva*. Setelah produk selesai dibuat, dilakukan uji ahli terhadap media tersebut. Uji ahli dilakukan oleh dua orang ahli materi, dua orang ahli media, dan dua orang ahli Pendidikan. Penilaian ahli bertujuan untuk mengetahui kualitas media yang dikembangkan serta mengetahui komentar dan saran untuk perbaikan produk. Setelah dilakukan uji, setelahnya dianalisis hasil dari penilaian layak atau tidaknya media. Uji ahli ini menggunakan angket untuk mengukur semua aspek yang harus dinilai dalam media pembelajaran. Media kemudian direvisi dengan menggunakan masukan dan saran dari hasil uji ahli media, materi, dan pendidikan hingga siap untuk pembelajaran (Hanifah, 2019).
 4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Langkah selanjutnya adalah implementasi. Pada tahap ini, tampilan produk yang diproduksi atau fungsionalitas produk diuji. Jika ahli media, materi dan pendidikan mengatakan dapat digunakan, maka akan diujikan kepada siswa. Pada fase ini, peneliti menyiapkan media, materi pembelajaran dan kondisi lingkungan pembelajaran siswa. Setelah semuanya siap, peneliti dapat menerapkan produk yang dikembangkan pada pembelajaran (Khoiriyah, 2017).
 5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Proses evaluasi memastikan produk yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada. Jika ada sesuatu yang perlu diperbaiki, itu harus diidentifikasi dan diperbaiki. Tujuannya adalah untuk menciptakan produk yang berkualitas. Pada tahap evaluasi, peneliti mengevaluasi produk pengembangan yang meliputi media, isi/materi, dan desain pembelajaran, untuk menilai keefektifan dan keberhasilan media yang dikembangkan (Khoiriyah, 2017).

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket. Setelah melalui tahapan *analysis* dan *design*, produk yang telah dirancang divalidasi dengan cara uji ahli yang terdiri dari ahli materi, media, dan pendidikan. Setiap ahli diminta untuk mengisi angket yang berisi butir-butir pernyataan terkait dengan penilaian produk. Adapun ketentuan penskorannya sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman Skor Penilaian Ahli

No.	Jawaban	Skor
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Ragu-ragu	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

Perhitungannya menggunakan rumus berikut menurut Dedi Kurniawan dalam Andriyani (2022):

$$P = \frac{\sum x}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai kevalidan

$\sum x$ = Skor yang diperoleh

$\sum n$ = Skor maksimum

Hasil dari nilai kevalidan tersebut diberikan kriteria untuk menentukan tingkat kevalidan media menurut Wahyuni dalam Andriyani (2022):

Tabel 2. Kriteria Kevalidan

No.	Persentasi nilai	Kevalidan
1.	0 – 25%	Tidak Valid
2.	26 – 50%	Kurang Valid
3.	51 – 75%	Valid
4.	76 – 100%	Sangat Valid

Dikatakan valid jika persentasi hasil angket adalah > 51%.

Selanjutnya Angket kepraktisan ini dibagikan kepada siswa setelah uji produk. Angket kepraktisan digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kepraktisan media yang dikembangkan

untuk siswa. Untuk pedoman skor penilaian dan perhitungan rumusnya sama dengan penilaian ahli. Adapun menentukan tingkat kepraktisan media menurut Wahyuni dalam Andriyani (2022):

Tabel 3. Kriteria Kepraktisan

No.	Nilai Kepraktisan(%)	Kepraktisan
1	$85 \leq P \leq 100$	Sangat Praktis
2	$75 \leq P \leq 85$	Praktis
3	$60 \leq P \leq 75$	Cukup Praktis
4	$55 \leq P \leq 60$	Kurang Praktis
5	$0 \leq P \leq 55$	Tidak Praktis

Media pembelajaran berbasis komik dapat dikatakan praktis jika persentasi hasil angket adalah $\geq 75\%$

Selanjutnya adalah analisis keefektifan, didasarkan pada capaian siswa dalam menyelesaikan soal dan hasil angket minat siswa. Instrument tes berupa *pretest* dan *posttest*. Sedangkan untuk angket minat diberikan kepada siswa sebelum dan setelah menggunakan media komik. Hal ini untuk mengetahui pencapaian siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran komik. Untuk hasil tes dan angket minat siswa dihitung dengan menggunakan analisis standard gain. Standard gain digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar dan minat siswa. Mencari nilai standard gain dengan persamaan sebagai berikut:

$$\langle g \rangle = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S_{maksimum} - S_{pretest}} 100\%$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$ = Standard gain

$S_{posttest}$ = Skor setelah perlakuan

$S_{pretest}$ = Skor sebelum perlakuan

$S_{maksimum}$ = Skor maksimum

Nilai standar gain yang diperoleh kemudian diinterpretasikan sesuai dengan Tabel 4 menurut Meltzer (2002).

$0,7 \leq < g >$	Tinggi
$0,3 \leq < g > < 0,7$	Sedang
$< g > < 0,3$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam metode penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, langkah-langkah pengembangan media komik dengan materi aritmetika sosial untuk siswa kelas VII SMP menggunakan 5 tahap pengembangan ADDIE yaitu (1) *Analysis* (Analisis), (2) *Design* (Perancangan), (3) *Development* (Pengembangan), (4) *Implementation* (Implementasi), (5) *Evaluation* (Evaluasi).

Dalam tahap *Analysis* (Analisis) pengembangan media komik dengan materi aritmetika sosial untuk siswa kelas VII SMP, terdiri dari tiga tahap yang mencakup analisis kurikulum, karakteristik siswa, serta kebutuhan siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita yang berkaitan dengan aritmetika sosial. Selain itu, dalam pembelajaran matematika, guru kurang maksimal dalam memanfaatkan media pembelajaran sebagai sarana untuk membantu menyampaikan materi pelajaran. Buku paket yang digunakan dalam pembelajaran juga kurang diminati oleh siswa sebagai sarana untuk memahami materi pembelajaran. Materi aritmetika sosial memiliki kaitan erat dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga dapat dibuat alur cerita komik yang relevan dengan kehidupan mereka. Berdasarkan hasil analisis, diputuskan bahwa materi yang cocok untuk dikembangkan dalam komik sebagai media pembelajaran kelas VII SMP adalah materi aritmetika sosial.

Pada tahap *Design* (Perancangan), dilakukan beberapa kegiatan yaitu menyusun garis besar isi media komik, hal ini mencakup menyiapkan buku referensi, gambar, materi, dan soal-soal. Komponen-komponen yang ada dalam media komik meliputi *cover* komik, daftar isi, pengenalan tokoh, uraian materi, contoh soal, latihan soal, dan sampul belakang komik. Setiap komponen dirancang dengan tujuan yang jelas untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi dan mempertahankan minat mereka. Selain itu menyusun instrumen penilaian, mencakup angket penilaian media komik yang akan digunakan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pendidikan. Selain itu, juga disusun instrumen tes hasil belajar, angket minat, dan angket respon siswa. Berikut tampilan *cover* produk media komik yang telah dibuat pada gambar 1.



Gambar 1. Tampilan *cover* komik

Daftar isi yang terdapat dalam komik ini terdiri dari 6 *chapter*. Tampilan daftar isi komik ditunjukkan pada gambar 2 di bawah ini.



Tampilan isi pada komik ditunjukkan pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Tampilan isi komik

Uraian materi pada komik didasarkan pada indikator pencapaian kompetensi yang akan dicapai. Tampilan uraian materi pada komik ditunjukkan pada gambar 4 dibawah ini.



Gambar 4. Tampilan uraian materi

Di akhir *chapter* komik terdapat latihan soal yang harus dikerjakan siswa. Berikut tampilan latihan soal pada komik ditunjukkan pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Tampilan latihan soal
Tampilan belakang komik ditunjukkan pada gambar 6 dibawah ini.



Gambar 6. Tampilan belakang komik

Selanjutnya adalah tahap *Development* (Pengembangan), pada tahap ini peneliti mengembangkan media komik materi aritmetika sosial dengan beberapa saran dari dosen pembimbing. Setelah itu media komik divalidasi oleh dua ahli media, dua ahli materi dan dua ahli pendidikan menggunakan lembar validasi oleh para ahli. Saran perbaikan dari para ahli digunakan untuk merevisi media komik. Para ahli masing-masing terdiri dari satu dosen pendidikan matematika Untirta dan satu guru matematika SMPN 2 Tigaraksa.

Tabel 5. Hasil Uji Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor Ahli Materi		Skor Maks
		Dosen	Guru	
1.	Isi	39	38	45
2.	Bahasa	16	16	20
3.	Pembelajaran Siswa	8	8	10
Total		63 (84%)	62 (82,6%)	75

Berdasarkan tabel 5, penilaian oleh ahli materi didapatkan hasil yakni 84% dan 82,6%, maka berdasarkan tabel 2 kriteria sangat valid.

Tabel 6. Hasil Uji Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Skor Ahli Media		Skor Maks
		Dosen	Guru	
1.	Tampilan	39	36	45
2.	Bahan yang digunakan	15	12	15
3.	Pembelajaran Siswa	12	12	15
Total		66 (88%)	60 (80%)	75

Berdasarkan tabel 6, penilaian oleh ahli materi didapatkan hasil yakni 88% dan 80%, maka berdasarkan tabel 2 kriteria sangat valid.

Tabel 7. Hasil Uji Ahli Pendidikan

No.	Aspek Penilaian	Skor Ahli Pendidikan		Skor Maks
		Dosen	Guru	
1.	Karakteristik RME	26	27	30
Total		26 (86,6%)	27 (90%)	30

Kemudian berdasarkan penilaian oleh ahli pendidikan pada tabel 7 yakni 86,6% dan 90%, didapatkan kriteria sangat valid. Jadi, dapat disimpulkan bahwa menurut ahli media, ahli materi dan ahli pendidikan, media komik yang dikembangkan sangat valid dan layak untuk diujicobakan kepada siswa.

Pada tahap *Implementation* (Implementasi), media komik yang telah dikembangkan diujicobakan dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMPN 2 Tigaraksa. Implementasi dilaksanakan pada tanggal 8, 10, dan 15 Mei 2023. Siswa menunjukkan semangat dan antusias dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan media komik. Sebelum dan setelah menggunakan media komik, siswa diberikan tes hasil belajar dan angket minat siswa untuk mengetahui peningkatan minat dan hasil belajar mereka setelah menggunakan media komik yang dikembangkan. Hasil perhitungan dari angket minat belajar menunjukkan rata-rata peningkatan sebesar 0,50 dalam kategori N-Gain, yang menunjukkan peningkatan minat belajar yang sedang berdasarkan tabel 4. Selain itu, hasil perhitungan dari *pretest* dan *posttest* menunjukkan rata-rata peningkatan sebesar 0,75 dalam kategori N-Gain, yang menunjukkan peningkatan hasil belajar yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa media komik yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Selain itu, angket respon siswa terhadap media komik juga mendapatkan hasil yang baik, dengan

presentase rata-rata sebesar 83%. Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahwa media komik materi aritmetika sosial yang dikembangkan praktis digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Tahap akhir adalah Evaluation (Evaluasi) yaitu tahap revisi terhadap media yang dikembangkan apabila terdapat saran perbaikan media setelah implementasi. Namun pada penelitian ini tidak terdapat revisi dari guru maupun siswa. Dari beberapa tahap pengembangan menghasilkan produk akhir yang berjudul media komik materi aritmetika sosial berbasis *Realistic mathematics education* (RME) untuk siswa kelas VII SMP. Dari uraian diatas, dapat disimpulkan media komik yang dikembangkan memiliki kualitas baik karena memenuhi tiga aspek yaitu valid, praktis dan efektif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna Dwi Utami (2020) di SMPN 1 Pabelan yaitu media komik matematika berbasis *realistic mathematics education* (RME) valid dan praktis digunakan oleh siswa kelas VII SMPN 1 Pabelan dengan materi aritmetika sosial.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan yaitu media komik matematika berbasis *Realistic mathematics education* (RME) layak untuk digunakan karena memenuhi aspek valid, praktis, dan efektif. Aspek kevalidan diperoleh dari penilaian oleh para ahli. Penilaian oleh ahli materi diperoleh persentase 84% dan 82,6%, didapatkan kriteria sangat valid. Penilaian oleh ahli media diperoleh persentase 88% dan 80%, didapatkan kriteria sangat valid. Penilaian oleh ahli pendidikan diperoleh persentase 86,6% dan 90%, didapatkan kriteria sangat valid. Maka berdasarkan penilaian oleh para ahli, media komik yang

dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid.

Respon siswa terhadap media komik yang telah digunakan mendapat persentase sebesar 83% yang diperoleh dari angket. Berdasarkan tabel kepraktisan diperoleh kriteria praktis. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa merespon positif terhadap penggunaan media komik dalam pembelajaran. Selanjutnya, hasil belajar dan minat siswa mengalami peningkatan. Diperoleh dari skor N-Gain minat belajar siswa sebesar 0,50, yang termasuk dalam kategori peningkatan sedang. Selain itu, hasil perhitungan *pretest* dan *posttest* juga menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan nilai N-Gain sebesar 0,75, yang termasuk dalam kategori peningkatan tinggi. Maka media komik yang digunakan efektif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. (2016). Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Matematika. *Eksakta*, 2(1), 34–40.
- Andriyani, J. S. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika E-Komik Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Himpunan Kelas Vii SMP*. [http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/8880%0Ahttp://repository.iainbengkulu.ac.id/8880/1/JENNY SISQA ANDRIYANI.pdf](http://repository.iainbengkulu.ac.id/id/eprint/8880%0Ahttp://repository.iainbengkulu.ac.id/8880/1/JENNY%20SISQA%20ANDRIYANI.pdf)
- Anwar, S., & Junaedi, Y. (2021). PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN SELF CONCEPT SISWA SMP. *GEOMATH*, 2(1), 1-9.
- Asnawati, A. (2019). Upaya Peningkatan Kemampuan Guru Untuk Menggunakan Media Pembelajaran Dalam Proses Pembelajaran Melalui Supervisi Akademik Kepala Sekolah Sd Negeri 63 Pekanbaru. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 10(1), 44–58. [https://doi.org/10.25299/perspektif.2019.vol10\(1\).3098](https://doi.org/10.25299/perspektif.2019.vol10(1).3098)
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Dwi Utami, W. Y. (2013). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Permainan Teka-Teki. *Jiv*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.21009/jiv.0801.1>
- Hanifah, I. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Pembuatan Macam-Macam Macam Kampuh Menggunakan Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Dasar Menjahit Di Smkn 1 Sewon Teknologi*.
- Junaedi, Y., & Wahyudin, W. (2020, May). Improving Student's Reflective Thinking Skills Through Realistic Mathematics Education Approach. In *4th Asian Education Symposium (AES 2019)* (pp. 196-202). Atlantis Press.
- Junaedi, Yusup, and Wahyudin Wahyudin. "Improving Student's Reflective Thinking Skills Through Realistic Mathematics Education Approach." *4th Asian Education Symposium (AES 2019)*. Atlantis Press, 2020.
- JUNAEDI, Yusup; WAHYUDIN, Wahyudin. Improving Student's Reflective Thinking Skills Through Realistic Mathematics Education Approach. In: *4th Asian Education Symposium (AES 2019)*. Atlantis Press, 2020. p. 196-202.
- Khoiriyah, N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif

- Berbasis Adobe Flash Cs5 Pada Mata Pelajaran Ips Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Mts Hasyim Asy'ari Batu. *Skripsi*.
- Kholil, M., & Safianti, O. (2019). Efektivitas Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Barisan dan Deret. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 89–98. <https://doi.org/10.31537/laplace.v2i2.246>
- Makarim, N., K. N. G., & Nufus, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Game Himpunan Dungeon Pada Siswa Kelas Vii Smpn 1 Citeureup Menggunakan Genially. *Jurnal Wilangan*, 4(2).
- Negara, H. S. (2017). Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., Sifa, U. N., & Tangerang, U. M. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 3(2), 243–255.
- Nurfadhillah, S., Ramadhanty Wahidah, A., Rahmah, G., Ramdhan, F., Claudia Maharani, S., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 289–298. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Purniasih, N. M., Redana, M., & Wijaya, I. komang W. B. (2021). Penggunaan media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Matematika Siswa di SD Negeri 2 Tonja Denspasar Bali. *WIDYACARYA: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 5(2), 121–128. <http://stahnmpukuturan.ac.id/jurnal/index.php/widyacarya/article/view/1143>
- Putri, A. K., & Hidayati, K. (2016). Pemanfaatan Media Pembelajaran dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 1(1), 97–106. <https://doi.org/10.21154/ibriez.v1i1.14>
- Ratna Dwi Utami. (2020). Pengembangan Media Komik Matematika Realistik Materi Aritmetika Sosial Pada Siswa Kelas Vii SMPN 1 Pabelan Tahun Pelajaran 2020/2021. *Institut Agama Islam Negeri*, 259.
- Rumiati. (2012). *Kedudukan Matematika dalam Ilmu Pengetahuan*. <http://p4tkmatematika.kemdikbud.go.id/artikel/2012/04/06/kedudukan-matematika-dalam-ilmu-pengetahuan/>
- Sulistyaningsih. (2011). *Metodologi Penelitian Kebidanan Kuantitatif-Kualitatif*. Graha Ilmu.
- Tegeh, M., Jampel, N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Widayati, E. W. (2022). Pembelajaran Matematika di Era “Merdeka Belajar”, Suatu Tantangan bagi Guru Matematika. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 04(01), 01–10. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1>