
PENGEMBANGAN KOMIK BERBASIS LITERASI SAINS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Risma Widiyanto ¹, Sri Cacik ²

PGSD, FKIP, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, rismawidiyanto22@gmail.com
PGSD, FKIP, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, sricacik.mpd@gmail.

Article history:

Received Agust 21, 2023

Revised, Sep 01, 2023

Accepted, Des 20, 2023

Kata Kunci:

*Komik, Literasi
Sains, Hasil Belajar,
ADDIE*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan komik berbasis literasi sains pada materi perubahan wujud benda untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan terhadap produk yang dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang terdiri atas 5 tahap yaitu *analyze* (analisis), *design* (rancangan), *develop* (pengembangan), *implement* (implementasi), *evaluate* (evaluasi). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar wawancara, lembar validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, lembar penilaian keterlaksanaan pembelajaran, lembar angket respon siswa dan lembar tes hasil belajar siswa. Hasil dari uji validasi diperoleh bahwa komik berbasis literasi sains yang dikembangkan memiliki kriteria sangat valid dengan persentase ahli materi 92%, ahli media 94%, dan ahli bahasa 78%. Hasil analisis keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa diperoleh dengan kriteria sangat praktis dengan persentase 90% untuk keterlaksanaan pembelajaran dan 91% untuk angket respon siswa. Dan hasil tes belajar siswa memperoleh rata-rata nilai N-Gain 0,83 dengan persentase 83,3% yang menunjukkan kriteria efektivitas tinggi. Berdasarkan skor yang diperoleh, komik yang dikembangkan sangat valid, sangat praktis dan efektif untuk digunakan.

Keywords:

*Comics, Science
Literacy, Learning
Outcomes, ADDIE*

Abstract. This study aims to develop comics based on scientific literacy on material changes in the form of objects to determine the level of validity, practicality and effectiveness of the product being developed. The development model used is ADDIE which consists of 5 stages, namely *analyze*, *design*, *develop*, *implement*, *evaluate*. The data collection instruments used were interview sheets, material expert validation sheets, media experts, linguists, learning implementation assessment sheets, student response questionnaire sheets and student learning outcomes test sheets. The results of the validation test showed that the scientific literacy-based comics developed had very valid criteria with a percentage of material experts 92%, media experts 94%, and linguists 78%. The results of the analysis of the implementation of learning and student response questionnaires were obtained with very practical criteria with a percentage of 90% for learning implementation and 91% for student response questionnaires. And the results of student learning tests obtained an average N-Gain score of 0.83 with a percentage of 83.3% which indicates high effectiveness criteria. Based on the scores obtained, the comics developed are very valid, very practical and effective to use.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan jalan yang sudah seharusnya ditempuh manusia untuk ikut serta dalam menghadapi perkembangan jaman, sebagai sarana untuk membekali seseorang dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan melalui proses pembelajaran. Belajar merupakan suatu proses yang dapat diketahui dengan adanya perubahan pada individu atau diri seseorang. Perubahan dikatakan sebagai hasil dari belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai macam hal, seperti semakin meningkatnya pemahaman, pengetahuan, sikap tingkah laku, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek lain dalam diri individu siswa, sehingga kualitas sumberdaya manusia dapat meningkat [1].

Pembelajaran di sekolah adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dalam hal ini tentu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu guru, peserta didik, lingkungan sekolah dan tidak kalah penting yaitu media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Guru sebagai seorang tenaga pendidik dituntut untuk memperhatikan faktor-faktor yang dapat menunjang terlaksananya proses belajar-mengajar dengan baik, salah satu faktor tersebut adalah penggunaan media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat [2] salah satu faktor penyesuaian yang berkaitan dengan pengajaran adalah media pembelajaran, di mana media pembelajaran ini perlu dikuasai oleh guru, sehingga mereka dapat menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik secara baik, berdaya guna dan berhasil guna. Sehingga dengan ketersampaian dengan baik materi pembelajaran kepada siswa, juga akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Dalam pembelajaran IPA memiliki tujuan penting bagi siswa, karena IPA sendiri merupakan salah satu mata pelajaran untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta sikap ilmiah pada siswa. Menurut [3] pembelajaran IPA memiliki tujuan untuk merangsang perkembangan dan pertumbuhan intelektual siswa, meningkatkan sikap berpikir kritis dan rasional agar siswa paham tentang konsep IPA dan keterkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu guru perlu merancang dan mengembangkan pembelajaran semenarik mungkin guna memudahkan siswa untuk lebih memahami materi dan dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Dalam rangka upaya peningkatan hasil belajar IPA kepada siswa, pemanfaatan media pembelajaran merupakan solusi serta mempunyai fungsi penting untuk menjelaskan konsep yang sulit dipahami oleh siswa. Komik berbasis literasi sains, dirasa merupakan media pembelajaran IPA yang menarik juga edukatif. Komik sendiri menurut [4] diartikan sebagai bentuk kartun yang memuat karakter untuk memerankan suatu cerita dalam urutan tertentu. Pada umumnya, komik dirancang untuk memberikan hiburan semata kepada pembacanya, akan tetapi komik juga dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran apabila media komik dirancang sesuai kebutuhan siswa dan disesuaikan dengan materi yang disampaikan [5]. Menurut [6] komik juga dapat membuat siswa terlibat secara emosional sehingga membuat siswa tertarik untuk terus membaca sampai selesai. Adapun sisi menarik lainnya dari penggunaan komik dalam pembelajaran ialah dapat terciptanya suasana belajar yang menyenangkan, menarik dan kondusif [6]. Hal ini juga dipertegas dengan penelitian pengembangan yang dilakukan oleh [7] yang berjudul Pengembangan Media Komik Berbasis Literasi Sains Pada Materi Gaya Kelas IV Tema Keberagaman Dinegeriku Subtema Kebegragaman Suku Dan Agama Dinegeriku. Hasil penelitian menunjukkan nilai yang diperoleh adalah 80% dari validasi ahli isi, 81,25% dari validasi kegrafisan, 92,86% dari validasi ahli literasi sains, dan 95% dari validasi pengguna. Berdasarkan hasil validasi tersebut menunjukkan media komik berbasis literasi termasuk dalam kategori layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Sehubungan tentang literasi sains, PISA mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan akibat perubahan manusia [8]. Selaras dengan hal

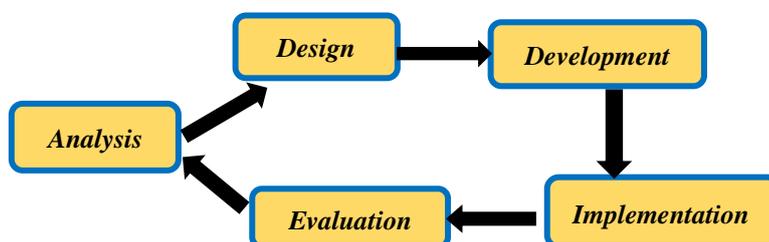
ini, menurut [9] literasi sains merupakan kemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa untuk mendukung pembangunan sumberdaya manusia yang kompeten dan berkualitas guna menghadapi tantangan era globalisasi dan industrialisasi. Namun di Indonesia hasil dari skor literasi sains masih rendah. Hasil survei PISA 2009 menunjukkan skor literasi sains Indonesia mencapai 383 dan masuk urutan 57 dari 65 negara [10]. Hasil survei PISA 2012 menunjukkan skor literasi sains Indonesia yaitu 382 dan masuk urutan 63 dari 64 Negara [10]. Sejalan dengan PISA, berdasarkan survei yang dilakukan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) yang dilakukan setiap empat tahun sekali pada tahun 2007 Indonesia berada diperingkat ke 35 dari 49 negara dan tahun 2011 Indonesia berada diperingkat 40 dari 42 Negara [10].

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas V SDN Sembungin 1, Bapak Beliarova Franciska Hidayat S.Pd. Dalam pembelajaran tematik materi IPA perubahan wujud benda, guru menggunakan buku paket dan buku tema Kartika. Guru juga menggunakan media dalam penyampaian materi IPA namun dengan alat sederhana dan jarang, sehingga pembelajaran rata-rata hanya menggunakan buku tema yang mana di dalam buku tersebut penyajian materi sangat ringkas dengan pembahasan materi yang sedikit. Sehingga dengan seringnya menggunakan buku tersebut membuat siswa jenuh saat pembelajaran dan ketertarikan siswa untuk membaca juga berkurang. Sehingga hal ini juga akan berdampak terhadap penurunan hasil belajar siswa. Mengenai nilai hasil belajar siswa, dikatakan tuntas apabila telah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan nilai 75. Data nilai hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA yang diperoleh dari ulangan harian rata-rata belum mencapai KKM, dari ke dua puluh (20) jumlah siswa kelas V, hanya tiga anak yang tuntas atau telah mencapai KKM, yaitu dengan perolehan nilai 90, 89, dan 90, sedangkan ke tujuh belas siswa lainnya belum mencapai KKM.

Dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran IPA, skor literasi sains indonesia yang masih rendah, dan kurangnya media pembelajaran yang digunakan guru, maka peneliti akan mengembangkan komik berbasis literasi sains pada pembelajaran tematik materi IPA perubahan wujud benda guna menunjang proses belajar mengajar. Diharapkan dengan dikembangkan komik yang dilengkapi literasi sains ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D). Model yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah ADDIE dengan lima tahapan yaitu, 1) Analisis (*Analyze*), 2) Desain (*Design*), 3) Pengembangan (*Develop*), 4) Implementasi (*Implement*), 5) Evaluasi (*Evaluate*).



Gambar 1 Langkah-langkah model ADDIE

Sumber: [11]

Rancangan penelitian pengembangan komik berbasis literasi sains untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas v sekolah dasar sebagai berikut: 1) Tahap analisis, dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. Terdapat tiga tahap analisis yang dilakukan di SDN Sembungin 1 yaitu, analisis kebutuhan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran di SDN Sembungin 1, analisis karakteristik peserta didik untuk mengetahui

karakteristik siswa sebelum peneliti mengembangkan sebuah produk, analisis kurikulum untuk merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran sesuai dengan KI dan KD. 2) Tahap perancangan, tahap ini peneliti merancang pembuatan komik meliputi pemilihan bahan ajar, mengumpulkan sumber sebagai bahan materi dalam komik, merancang materi pembelajaran dan merancang desain komik. 3) Tahap pengembangan, tahap ini adalah realisasi produk yang telah dirancang, tahap ini juga dilakukan validasi produk kepada ahli materi, ahli bahasa dan ahli media untuk mendapatkan penilaian dan saran hingga pada akhirnya produk dinyatakan valid untuk di implementasikan. 4) Tahap implementasi, dilakukan uji coba pada kelas V SDN Sembungin 1. Dalam uji coba produk, siswa diberikan tes untuk mengetahui tingkat keefektifan dari media komik. Sedangkan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari media komik diberikan angket respon siswa dan lembar penilaian keterlaksanaan pembelajaran, lembar keterlaksanaan pembelajaran di berikan kepada guru kelas yang akan memberi nilai pada saat peneliti melakukan uji coba produk. 5) Tahap evaluasi, dilakukan analisis data didapatkan dari validasi, angket respon siswa, penilaian keterlaksanaan pembelajaran dan tes hasil belajar siswa. Apabila hasil data yang diperoleh berdasarkan kriteria kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dinyatakan dalam kategori valid, praktis, dan efektif, maka komik berbasis literasi sains yang dikembangkan bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari tanggapan dan saran validator ahli materi, ahli media, ahli bahasa, penilai keterlaksanaan pembelajaran dan siswa. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor hasil validasi, angket respon siswa, penilaian keterlaksanaan pembelajaran dan tes hasil belajar siswa.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah lembar wawancara, lembar validasi para ahli, lembar penilaian keterlaksanaan pembelajaran, lembar angket respon siswa dan lembar tes hasil belajar siswa. Lembar wawancara digunakan sebagai studi pendahuluan untuk mengetahui permasalahan yang akan diteliti, lembar validasi untuk memperoleh data kevalidan komik berbasis literasi sains, lembar penilaian keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa untuk memperoleh data kepraktisan dari komik berbasis literasi sains, lembar tes hasil belajar siswa untuk memperoleh data keefektifan dari komik berbasis literasi sains. Analisis data kevalidan dan kepraktisan dengan ketentuan kriteria penilaian menggunakan skala likert, sedangkan data keefektifan dianalisis menggunakan kriteria N-Gain. Data kevalidan dianalisis menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan :

P = Presentase skor (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh

N= Jumlah skor maksimal

Kriteria penilaian validasi komik berbasis literasi sains sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Tingkat Kevalidan Komik Berbasis Literasi Sains

Kriteria Valid	Presentase (%)
Sangat Valid	81-100
Valid	61-80
Cukup Valid	41-60
Kurang Valid	21-40
Tidak valid	0-20

Sumber: [12]

Data kepraktisan dianalisis menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan :

P = Presentase skor (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Kriteria penilaian angket respon siswa dan keterlaksanaan pembelajaran untuk memperoleh data kepraktisan sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kepraktisan Komik Berbasis Literasi Sains

Tingkat kepraktisan	Presentase (%)
Sangat Praktis	85-100
Praktis	70-84
Cukup Praktis	55-69
Kurang Praktis	50-54
Tidak Praktis	0-49

Sumber: [13]

Data keefektifan dianalisis menggunakan rumus perhitungan *N-gain Score* berikut:

$$N\text{-gain score} = \frac{\text{Skor post test} - \text{Skor pre test}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pre test}}$$

Kriteria penilaian hasil tes belajar siswa untuk memperoleh data keefektifan sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Tingkat Keefektifan Komik Berbasis Literasi Sains

No	Nilai g	Kriteria
1	$g > 0,7$	Tinggi
2	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
3	$0 < g < 0,3$	Rendah

Sumber: [14]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian pengembangan komik berbasis literasi sains adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan terhadap produk yang dikembangkan. Hasil analisis 3 poin tersebut disajikan sebagai berikut:

Hasil Kevalidan Komik Berbasis Literasi Sains

Data kevalidan diperoleh dari validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasil analisis kevalidan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Deskripsi	Skor
1	Kesesuaian Komik Berbasis Literasi sains dengan KI.	4
2	Kesesuaian Komik Berbasis Literasi sains dengan KD.	4
3	Kesesuaian Komik Berbasis Literasi sains dengan indikator.	5
4	Kesesuaian Komik Berbasis Literasi sains dengan tujuan pembelajaran.	5
5	Materi perubahan wujud benda yang disajikan dalam Komik Berbasis Literasi sains sistematis.	4
6	Komik Berbasis Literasi Sains memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk meningkatkan pengetahuan tentang materi perubahan wujud benda.	5
7	Setiap komponen materi pada media Komik Berbasis Literasi Sains sudah jelas.	4
8	Dari tujuh indikator literasi sains yang ada pada komik mudah di pahami.	5
9	Materi yang disajikan dalam bentuk dialog pada Komik Berbasis Literasi sains mudah dimengerti.	5
10	Materi yang disajikan pada Komik Berbasis Literasi Sains sudah padu sehingga tidak membingungkan siswa.	5
Jumlah Skor		46
Presentase Skor		92%
Kriteria		Sangat Valid

$$P = \frac{46}{50} \times 100\%$$

P = 92% “Sangat Valid”

Tabel 5 Hasil Validasi Ahli Media

No	Deskripsi	Skor
1	Komik Berbasis Literasi Sains dapat digunakan dengan mudah.	5
2	Pemilihan animasi yang digunakan pada Komik Berbasis Literasi Sains sesuai dengan karakter siswa.	4
3	Tampilan pada Komik Berbasis Literasi Sains dapat menarik minat siswa.	5
4	Komposisi warna pada Komik Berbasis Literasi Sains menarik	4
5	Keterpaduan ilustrasi dengan warna sudah sesuai.	4
6	Ukuran huruf yang digunakan pada Komik Berbasis Literasi Sains sudah tepat.	5
7	Jenis font yang digunakan pada Komik Berbasis Literasi Sains sudah sesuai.	5
8	Jenis kertas yang dipakai pada Komik Berbasis Literasi Sains sudah sesuai.	5
9	Ukuran kertas yang dipakai pada Komik Berbasis Literasi Sains sudah sesuai.	5
10	Media pembelajaran Komik Berbasis Literasi Sains dapat digunakan secara berulang-ulang.	5
Jumlah Skor		47
Presentasi Skor		94%
Kriteria		Sangat Valid

$$P = \frac{47}{50} \times 100\%$$

P = 94% “Sangat Valaid”

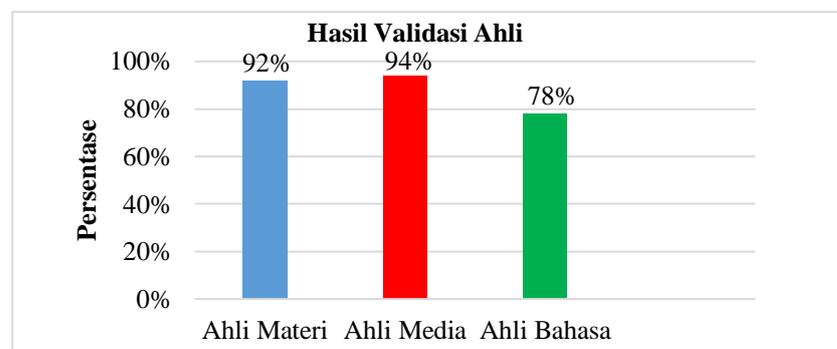
Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Deskripsi	Skor
1	Penggunaan bahasa pada Komik Berbasis Literasi Sains sesuai dengan PEUBI.	4
2	Bahasa yang digunakan dalam Komik Berbasis Literasi Sains mudah dimengerti oleh siswa.	3
3	Bahasa yang digunakan pada Komik Berbasis Literasi Sains komunikatif.	4
4	Bahasa pada Komik Berbasis Literasi Sains sesuai dengan tingkat intelektual siswa.	4
5	Bahasa pada Komik Berbasis Literasi Sains sesuai dengan tingkat emosional siswa.	4
6	Penggunaan huruf kapital pada Komik Berbasis Literasi Sains sudah tepat.	4
7	Bahasa pada Komik Berbasis Literasi Sains menggunakan kalimat sederhana langsung ke sasaran.	4
8	Bahasa yang digunakan dalam Komik Berbasis Literasi Sains dapat membangkitkan rasa senang siswa ketika membaca.	4
9	Bahasa dalam dialog Komik Berbasis Literasi Sains jelas tidak ambigu.	4
10	Bahasa yang digunakan dalam Komik Berbasis Literasi Sains tidak mengandung unsur negatif.	4
Jumlah Skor		39
Presentasi Skor		78%
Kriteria		Valid

$$P = \frac{39}{50} \times 100\%$$

P = 78% “Valid”

Hasil validasi yang diperoleh dari tiga ahli disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1 Hasil Validasi Komik Berbasis Literasi Sains

Berdasarkan gambar 1, hasil validasi ahli materi mendapatkan persentase 92%, ahli media 94%, dan ahli bahasa 78% dengan kriteria sangat valid dan valid. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa komik berbasis literasi sains layak/valid untuk diujicobakan pada siswa dan digunakan dalam pembelajaran.

Hasil Kepraktisan Komik Berbasis Literasi Sains

Data kepraktisan diperoleh dari penilaian keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa. Hasil analisis kepraktisan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil penilaian keterlaksanaan pembelajaran

Aspek	Deskripsi	Keterlaksanaan		Skor
		Terlaksana	Tidak	
Pendahuluan	1. Guru mengawali pembelajaran dengan baik.	✓		5
	2. Guru memberikan motivasi.	✓		4
	3. Guru menyiapkan fisik dan psikis siswa.	✓		4
	4. Guru menyampaikan terkait KD, Indikator dan tujuan pembelajaran.	✓		5
Inti	5. Guru menyajikan pembelajaran menggunakan media Komik Berbasis Literasi Sains.	✓		5
	6. Guru Memberikan petunjuk penggunaan Komik Berbasis Literasi Sains.	✓		5
	7. Siswa memahami petunjuk penggunaan Komik Berbasis Literasi Sains.	✓		4
	8. Siswa bekerja secara kelompok dengan baik.	✓		5
	9. Siswa aktif mengerjakan tugas yang diberikan guru.	✓		4
Penutup	10. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.	✓		4
	11. Siswa diberikan kesempatan bertanya.	✓		5
	12. Guru memberikan apresiasi kepada siswa.	✓		4
Jumlah Skor				54
Presentase Skor				90%
Kriteria				Sangat Praktis

$$P = \frac{54}{60} \times 100\%$$

$$P = 90\% \text{ "Sangat Praktis"}$$

Tabel 8 Hasil Angket Respon Siswa

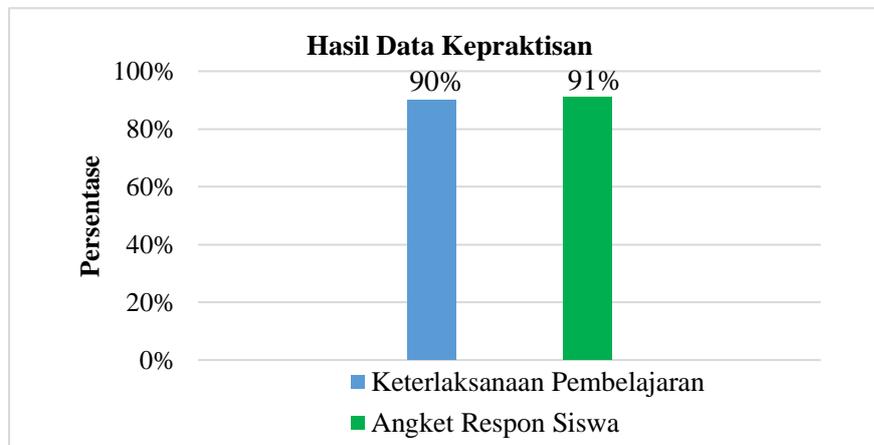
No	Nama	Poin Ke-										Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Darmawan Ardi Eka S	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	45
2	Dika Mirnawati	5	4	5	3	3	5	5	5	5	4	44
3	Dimas	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	47
4	Fajar Ramadhani	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	45
5	Johanes Efendi	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	48
6	Jurfan Wahyu Ramadhani	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	44
7	Mohamad Roin	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	46
8	Nabilatul Ilmiyah	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	47
9	Nada Echa Retno Wulan	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	47
10	Nadia Aulia Putri	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	47

11	Nayla Nur Fadhillah	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	47
12	Panji Wicaksono	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	47
13	Ricky Arman Bachtiar	4	3	4	5	3	3	5	5	4	5	41
14	Sandy Cahyono	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	45
15	Saskia Qutrunnada	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	46
16	Siti Rodiatun	5	4	4	5	5	3	4	5	4	5	44
17	Widya Ika Safitri	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	45
18	Wita Agustin Yuliana	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	46
19	Yuliana Srirahayu S	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	45
20	Zaki	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	45
Jumlah Skor											911	
Presentasi Skor											91%	
Kriteria											Sangat Praktis	

$$P = \frac{911}{100} \times 100\%$$

$$P = 91\% \text{ "Sangat Praktis"}$$

Hasil data kepraktisan disajikan pada gambar berikut.



Gambar 2 Hasil Kepraktisan Komik Berbasis Literasi Sains

Berdasarkan gambar 2, hasil keterlaksanaan pembelajaran mendapatkan persentase 90%, dan angket respon siswa 91% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa komik berbasis literasi sains sangat praktis digunakan sebagai pembelajaran.

Hasil Keefektifan Komik Berbasis Literasi Sains

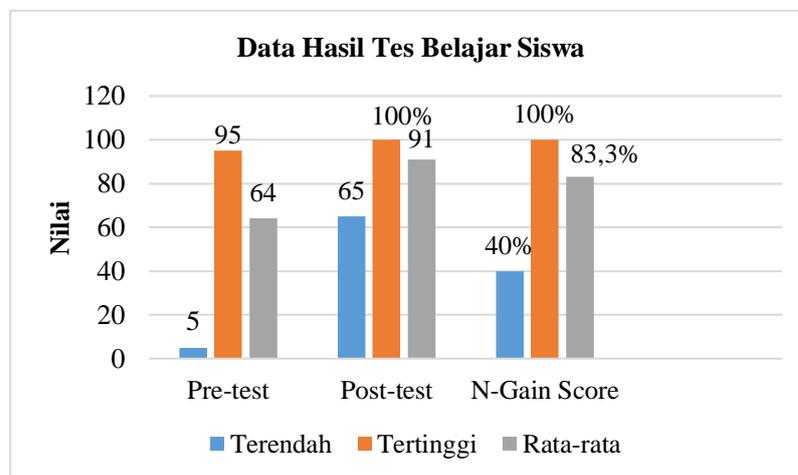
Data keefektifan diperoleh dari tes hasil belajar siswa berupa soal *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis data keefektifan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Tes Belajar Siswa

Nama Siswa	Postest	Pretest	Post-Pre	Perhitungan N-Gain Score			Keterangan
				Skor ideal (100-Pre)	N-Gain Score	N-Gain score%	
DAES	100	65	35	35	1	100	Tinggi
DM	95	90	5	10	0.5	50	Sedang
D	65	30	35	70	0.5	50	Sedang
FR	90	25	65	75	0.866666667	86.66666667	Tinggi
JE	65	35	30	65	0.461538462	46.15384615	Sedang
JWR	95	55	40	45	0.888888889	88.88888889	Tinggi
MR	100	75	25	25	1	100	Tinggi
NI	95	65	30	35	0.857142857	85.71428571	Tinggi

NERW	100	95	5	5	1	100	Tinggi
NAP	100	95	5	5	1	100	Tinggi
NNF	100	90	10	10	1	100	Tinggi
PW	100	80	20	20	1	100	Tinggi
RAB	100	65	35	35	1	100	Tinggi
SC	65	5	60	95	0.631578947	63.15789474	Sedang
SQ	100	85	15	15	1	100	Tinggi
SR	100	75	25	25	1	100	Tinggi
WIS	100	95	5	5	1	100	Tinggi
WAY	100	70	30	30	1	100	Tinggi
YSS	85	75	10	25	0,4	40	Sedang
Z	60	10	50	90	0.555555556	55.55555556	Sedang
Mean	90,75	64	26,75	36	0.833068569	83.30685689	Interpretasi Tinggi

Hasil data keefektifan disajikan pada gambar berikut.



Gambar 3 Hasil Tes Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 3 dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil tes belajar siswa sebelum uji coba produk (*pre-test*) dan sesudah uji coba produk (*post-test*). *N-Gain score* menunjukkan persentase rata-rata 83,3% (0,83) dengan tingkat keefektifan produk yang dikembangkan menunjukkan indeks *N-Gain* >0,7 dengan interpretasi “Tinggi”. Dapat disimpulkan bahwa komik berbasis literasi sains efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji validasi dari tiga ahli (ahli materi, ahli media dan ahli bahasa). Hasil penelitian menunjukkan perolehan nilai dari ahli materi sebesar 92%, ahli media sebesar 94%, dan ahli bahasa sebesar 78%, sehingga sesuai dengan kriteria, komik berbasis literasi sains dinyatakan valid. Hasil data kepraktisan yang diperoleh dari penilaian keterlaksanaan pembelajaran dan angket respon siswa yaitu 90% dari keterlaksanaan pembelajaran dan 91% dari angket respon siswa, sehingga sesuai dengan kriteria, komik berbasis literasi sains dinyatakan praktis. Sedangkan tingkat keefektifan produk yang sudah dikembangkan didapatkan dari tes belajar siswa sebelum ujicoba produk (*pretest*) dan sesudah ujicoba produk (*posttest*) yang dihitung menggunakan rumus *N-Gain* memperoleh hasil *N-Gain Score* 0.833068569 (0,83) persentase 83,3% dengan interpretasi tinggi atau efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. H. Amzani, 2019. "Pengembangan Media Komik Berbasis Literasi Sains Untuk Kelas Viii Mts Thawalib Tanjung Limau," Vol. 561, No. 3, Pp. S2–S3.
- [2] A. P. Wulandari, et al. 2023. "Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar," *J. Educ.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 3928–3936.
- [3] K. Sukarini and I. B. S. Manuaba, 2021. "Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar," *J. Edutech Undiksha*, vol. 9, no. 1, pp. 48–56.
- [4] E. N. Subroto, A. Qohar, and D. Dwiyan, 2020. "Efektivitas Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika," *J. Pendidik. Teor. Penelitian, dan Pengemb.*, vol. 5, no. 2, p. 135.
- [5] W. N. Budiarti and H. Haryanto, 2016. "Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas Iv," *J. Prima Edukasia*, vol. 4, no. 2, p. 233.
- [6] Y. A. Pratama, 2018. "Media Komik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sdn 1 Sukabumi Bandar Lampung," *J. Mudarrisuna Media Kaji. Pendidik. Agama Islam*, Vol. 8, No. 2, P. 347.
- [7] A. Winata and A. Y. Putri, 2020. "Tema Keberagaman di Negeriku Sub Tema Keberagaman Pengembangan Media Komik Berbasis Literasi Sains pada Materi Gaya Kelas IVman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku," *Jttee*, vol. 4, no. 2, pp. 1–8.
- [8] A. Winata, S. Cacik, and I. S. R. Widiyanti, 2018. "Pengembangan Putik Berisi (Petunjuk Praktikum Berbasis Literasi Sains) Untuk Peserta Didik Kelas V Di Sdn Dermawuharjo Kec. Grabagan. *Prosiding SNasPPM* September Tahun 2018.
- [9] C. Utama, Y. Widiyono, and T. Anjarini, 2023. "Media Komik Berbasis Literasi Sains Terintegrasi Karakter Islami Untuk Siswa Sekolah Dasar," *Edukasiana J. Inov. Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7.
- [10] I. Seftia R.W., A. Winata, and S. Cacik, 2018. "Kelayakan Putik Berisi (Petunjuk Praktikum Ipa Berbasis Literasi Sains) Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas V," *Educ. Hum. Dev. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 111–120.
- [11] S. N. Sumiati, 2022. "Pengembangan Media Komik Menggunakan Model ADDIE Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 101950 Lidah Tanah" *Cybern. J. Educ. Res. Sos. Stud.*, vol. 3, no. Januari, pp. 1–10.
- [12] W. W. 2 Saadatin Nazaidah1, 2023 "Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Digital Dengan Aplikasi Educandy Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Studi Kasus Di Sdn Sambonggede 1. *Prosiding Snasppm tahun 2023* 1196-1203.
- [13] Khoirudin, 2019. "Pengembangan Modul Biologi Berbasis PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) pada Materi Animalia Kelas X-Mipa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," pp. 36–51.
- [14] Nihayah, Z., & Zuhdi, N. 2017. Efektivitas Penggunaan Media Tablet Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Smk Muhammadiyah 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2016-217 (Doctoral Dissertation) Universitas Muhammadiyah Surakarta.