



JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 4 Tahun 2024 Halaman 3455 - 3464

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Efektivitas Media Komik Sains terhadap Literasi Sains Peserta Didik

Annisa Rahma¹, Putri Rahadian Dyah Kusumawati^{2✉}

Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid, Pekalongan, Indonesia^{1,2}

E-mail: annisachikal17@gmail.com¹, putri.rahadian.dyah.kusumawati@uingusdur.ac.id²

Abstrak

Peserta didik akan lebih mudah menggambarkan kejadian yang sebenarnya dengan menggunakan media komik sains dalam literasi sains yang sebelumnya tampak abstrak. Seberapa efektif komik sains terhadap literasi sains peserta didik di kelas V Sekolah Dasar menjadi fokus penelitian ini. Studi dengan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian yang digunakan adalah Desain Quasi Eksperimen Satu Grup Pretest-Posttest. Studi ini melibatkan 36 peserta didik (15 laki-laki dan 21 perempuan). Data dikumpulkan melalui teknik tes dan dokumentasi. Uji-T dan N-Gain digunakan untuk menganalisis data. Siswa kelas V di Sekolah Dasar dapat memperoleh keterampilan literasi sains yang lebih baik dengan belajar komik sains, menurut hasil penelitian. Hasil dari Uji-T Paired menunjukkan bahwa nilai pretest rata-rata 59,72 dan nilai posttest rata-rata 81,39. Nilai N-Gain, atau nilai rata-rata, adalah 0,55, yang berarti bahwa nilainya kurang dari 0,7, sehingga nilai efektivitas media komik sains dikategorikan sedang. Dapat disimpulkan bahwa media komik sains efektif terhadap kemampuan literasi sains peserta didik di kelas V Sekolah Negeri.

Kata Kunci: Media Komik Sains, Literasi Sains, Pembelajaran Sains.

Abstract

Students will more easily describe actual events by using science comic media in scientific literacy which previously seemed abstract. Facts about the effectiveness of science comics on the scientific literacy of students in class V of elementary school are the focus of this research. The study uses a quantitative approach and the type of research used is a Pretest-Posttest One Group Quasi-Experimental Design. This research involved 36 students (15 men and 21 women). Data is collected through test and documentation techniques. T-test and N-Gain were used to analyze the data. Fifth grade students in elementary school can gain better scientific literacy skills by studying science comics, research shows. The results of the Paired T-Test show that the average pretest score is 59.72 and the average posttest score is 81.39. The N-Gain value, or average value, is 0.5474, which means that the value is less than 0.7, so the effectiveness value of science comic media is classified as moderate. It can be concluded that science comic media is effective in the scientific literacy abilities of students in class V of State Schools.

Keywords: Comic science, Science Literacy, Science Learning.

Copyright (c) 2024 Annisa Rahma, Putri Rahadian Dyah Kusumawati

✉ Corresponding author :

Email : putri.rahadian.dyah.kusumawati@uingusdur.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8047>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 4 Tahun 2024
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Literasi menjadi topik yang sering diperbincangkan dalam proses pembelajaran sains belakangan ini. Literasi sains telah menjadi topik mendesak yang harus segera diselesaikan. Rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia ditunjukkan melalui data dari Program PISA (*International Student Assessment Program*) yang menunjukkan literasi sains Indonesia berada di peringkat ke-70 dari 78 negara dengan skor 396 (Yuliati, 2017). Bahkan trend temuan PISA menunjukkan penurunan sejak tahun 2000 hingga 2018 (Putrawangsa & Hasanah, 2022). Kondisi ini menunjukkan peserta didik kita cukup mampu untuk menggunakan konten dasar pengetahuan sederhana yang membutuhkan tingkat kognitif yang rendah. Oleh karena itu, kurangnya literasi sains akan berakibat peserta didik kita belum bisa dituntut untuk berpikir tingkat tinggi (Fani, 2021). Akibatnya kemampuan berpikir peserta didik lebih cenderung menghafal dan mengulangi tanpa mengolah informasi. Berbagai inovasi tentang literasi sains sangat dibutuhkan untuk meningkatkan pemahaman sains peserta didik.

Penelitian tentang literasi sains sejauh ini cenderung memiliki trends yang kurang dinamis. Bahkan antara tahun 2020 hingga 2021 fokus penelitian terkait literasi sains tergolong sangat jarang karena adanya pandemi (Patriot, 2022). Penelitian yang dilakukan lebih banyak tentang penggunaan beragam model atau pendekatan untuk meningkatkan literasi sains siswa (Romli et al., 2023). Padahal penelitian telah menunjukkan bahwa penyebab rendahnya literasi sains adalah penggunaan media ajar yang belum tepat, pembelajaran yang tidak kontekstual dan lingkungan belajar yang kurang mendukung (Suparya et al., 2022). Sebenarnya kita dapat memanfaatkan sumber daya yang ada untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran salah satunya dengan media ajar yang menarik.

Salah satu cara dalam meningkatkan literasi sains di sekolah yaitu media pembelajaran yang telah dimodifikasi guru (Hafzah et al., 2020). Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan menarik akan memperlancar proses belajar mengajar, sehingga berpengaruh pada terwujudnya tujuan pembelajaran yang diinginkan guru, serta membuat peserta didik senang dalam sains. Media bacaan yang menarik dan menyenangkan untuk peserta didik salah satunya berupa komik. Komik dapat yang menyampaikan materi dengan menggunakan visualisasi atau ilustrasi gambar. Komik tidak hanya berguna sebagai hiburan, tetapi juga dapat diterapkan pada berbagai disiplin ilmu, seperti sains, karena penampilannya yang mudah diterima dan mampu memberikan informasi yang mendalam (Nursholihat et al., 2017a). Komik sangat membantu meningkatkan keinginan siswa untuk belajar (Afifah et al., 2018).

Berdasarkan hasil wawancara kepala sekolah di salah satu sekolah dasar dapat diketahui bahwa guru jarang menggunakan media pembelajaran dan lebih menyukai mengajar tanpa media pembelajaran. Belajar tanpa menggunakan media pembelajaran yang menarik tentu membuat peserta didik mudah jenuh. Agar pembelajaran berjalan secara maksimal, guru membutuhkan sebuah pembaharuan dalam media pembelajaran. Salah satu bentuk media pengajaran yang membuat peserta didik dapat memahami materi dengan mudah agar tercapainya pembelajaran yang efektif dan bermakna yaitu dengan menggunakan media komik. Banyak dari anak usia sekolah dasar yang menggemari komik, sehingga peneliti tertarik menggunakan media komik sebagai media pembelajaran di sekolah. Alasan peneliti menggunakan media komik berbasis literasi sains, karena dari wawancara peneliti yang dilakukan dengan beberapa peserta didik di kelas V, tidak adanya pengenalan media komik sains di sekolah dan diperoleh informasi bahwa peserta didik terkadang bingung dengan konsep dan istilah-istilah yang terdapat pada pembelajaran IPA, serta sulit menjelaskan fenomena secara ilmiah dan memperlambat proses belajar pada peserta didik dalam memahami pengertian yang diberikan. Hal ini akan berdampak pada peserta didik yang menjadikan peserta didik tersebut lebih cenderung menghafal dan mengulangi pembelajaran tanpa mengelola informasi yang benar dalam kegiatan pembelajaran sains. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti melaksanakan penelitian untuk menguji efektivitas media komik sains terhadap literasi sains peserta didik. Hipotesis penelitian ini yaitu terdapat efektivitas media

komik sains terhadap literasi sains. Penelitian tentang e-komik dan literasi sains cenderung pada penelitian pengembangan media komik elektronik yang baru (Filjinan et al., 2022; Handayani, 2021; Nursholihat et al., 2017b; Priyanga et al., 2023). Selain itu, penelitian akan cenderung untuk melakukan variasi terhadap metode atau model pembelajaran yang dilakukan untuk meningkatkan literasi sains (Purwaristi & Wahyudi, 2024). Penelitian ini menggunakan salah komik sains populer di Indonesia yang jarang diteliti. Penelitian ini juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi penerbit komik sains tersebut.

METODE

Jenis penelitian yang diterapkan adalah quasi-eksperimen, dan penelitian menggunakan eksperimen dengan satu kelompok *pretest-posttest*. Penelitian dilakukan pada bulan April s.d. Mei 2023. Desain penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian Komik Sains

Penelitian ini diawali dengan mencari referensi terkait literasi sains dan mencari komik sains yang sesuai. Setelah konsep teori telah dirumuskan, maka dilanjutkan dengan memilih subjek penelitian. Subjek penelitian yaitu 36 peserta didik di kelas V di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah. Teknik sampling menggunakan sampel jenuh karena populasi yang relatif kecil. Saat subjek dan konsep telah ditentukan maka dilanjutkan dengan proses pengujian.

Sebelum perlakuan peneliti mempersiapkan instrumen tes literasi sains. Tes pilihan ganda digunakan untuk mengetahui literasi sains peserta didik dalam penelitian. Indikator soal tes literasi sains terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Soal Tes Literasi Sains

No	Aspek Literasi Sains	Indikator Literasi Sains
1	Aspek Konsep	Memahami konsep ilmiah dengan benar
2	Aspek Proses	Mengidentifikasi fenomena ilmiah Menafsirkan bukti ilmiah
3	Aspek Konteks	Mengidentifikasi fenomena ilmiah untuk menjelaskan fenomena sehari-hari Mengidentifikasi keterkaitan antara sains dengan fenomena sehari-hari

Soal literasi sains yang telah disusun kemudian diuji coba di kelas lain untuk uji validitas dan reliabilitas instrumen dengan *Cronbach's alpha*. Soal literasi ini digunakan untuk tes sebelum (*pretest*) dan tes sesudah (*posttest*) perlakuan. Pada *pretest* dilakukan sebelum peserta didik belajar menggunakan media komik

sains, sedangkan *posttest* dilakukan setelah penggunaan. Hasil tes digunakan untuk menghitung uji normalitas. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Kemudian uji hipotesis menggunakan Uji-T dan menghitung *N-gain*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Uji Instrumen

Nilai *pretest* dan *posttest* kelas VI yang telah didapatkan, kemudian diuji kevalidannya. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa perhitungan uji validitas dari 13 soal *pretest* dan *posttest* yang telah diujikan, diperoleh 10 soal dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan valid. Setelah validitas penelitian, kemudian ditemukan reliabilitas. Soal yang valid diuji reliabilitasnya menggunakan rumus *Cronbach's alpha* dengan. Dari perhitungan dapat diketahui bahwa nilai *Cronbach's alpha* $0,769 > 0,6$ maka instrumen dikatakan reliabel.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen Tes

Cronbach's Alpha	N of Items
0.769	10

Pengujian Prasyarat Hipotesis

Uji prasyarat hipotesis dalam riset ini yaitu uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam uji prasyarat setiap kumpulan data tertentu kemungkinan akan terdistribusi secara normal jika tingkat signifikasinya lebih besar dari alpha ($\text{sig} > 0,05$). Ringkasan perhitungan uji normalitas tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pretest	Posttest
N		36	36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	60.28	81.39
	Std. Deviation	13.199	10.994
Most Extreme Differences	Absolute	.186	.217
	Positive	.120	.217
	Negative	-.186	-.172
Test Statistic		.186	.217
Asymp. Sig. (2-tailed)		,003 ^c	,000 ^c
Exact Sig. (2-tailed)		.145	.057
Point Probability		0.000	0.000

Berdasarkan data uji normalitas Tabel 3., menunjukkan bahwa hasil *pretest* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,145, karena nilai signifikansi $0,145 > 0,05$ maka hasil *pretest* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil *posttest* diperoleh Sig. (2-tailed) sebesar 0,057, karena nilai signifikansi $0,057 > 0,05$ maka hasil *posttest* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Pengujian Hipotesis

Pada uji pra syarat yang telah dilakukan yaitu uji normalitas yang terpenuhi, maka *paired sample t test* digunakan untuk uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan dengan bantuan aplikasi *SPSS versi 22 for windows*. Adapun ringkasan hasil perhitungan uji T tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Pretest dan Postest Literasi Sains

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Literasi Sains	59.72	36	12.758	2.126
	Postest Literasi Sains	81.39	36	10.994	1.832

Tabel 5. Hasil Uji T-Test Pretest dan Postest Literasi Sains

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		T	df	Sig. (2-tailed)
					lower	Upper			
Pair 1	Pretest Literasi Sains – Postest Literasi Sains	-21.667	10.823	1.804	-25.329	-18.005	-12.011	35	0.000

Berdasarkan *paired sample t test* menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) dari data *pretest* dan *postest* adalah $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pretest* dan nilai rata-rata *postest*.

Kemudian Uji hipotesis *N-Gain* dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektivitasan penggunaan komik sains terhadap literasi sains peserta didik di kelas V. Dengan bantuan *SPSS versi 22 for windows*, maka diperoleh hasil uji *N-Gain* yang terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain Pretest dan Postest Literasi Sains

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>N-Gain</i> Score	36	0.20	1.00	0.55	.22442
Valid N (listwise)	36				

Sebagai hasil dari perhitungan uji *N-Gain*, diketahui bahwa skor *N-Gain*, atau nilai rata-rata, adalah 0,5474, yang merupakan nilai antara 0,3 s.d. 0,7, hal ini menunjukkan bahwa nilai efektivitas media komik sains adalah sedang.

PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan ilmiah yang berguna dalam kehidupan sehari-hari (Pratiwi et al., 2019). Adanya pembelajaran sains di sekolah dasar juga bermanfaat bagi peserta didik untuk lebih mengenali diri sendiri dan lingkungan sekitarnya (Rohayati, 2018). Pembelajaran sains yang optimal akan meningkatkan literasi sains peserta didik. Literasi sains membentuk keahlian untuk dapat mengidentifikasi masalah berdasarkan bukti (Syofyan & Trisia Lusiana Amir, 2019). Seseorang memiliki literasi sains memiliki keahlian dalam memanfaatkan pengetahuan sains untuk dapat mengidentifikasi, menganalisis hingga menarik kesimpulan dan membuat keputusan tentang fenomena ilmiah (Nursholihat et al., 2017a). Pengetahuan, keterampilan dan kompetensi dalam memahami, mencerna, serta mengaitkan pengetahuan sains dengan cara pemecahan masalah, terutama yang berkaitan dengan isu-isu sains (Pratiwi et al., 2019).

Idealita tersebut justru malah berkebalikan dengan hasil penelitian atau survei saat ini yang dilakukan oleh berbagai peneliti maupun lembaga. Literasi sains Indonesia menempati peringkat ke-50 dari 57 negara, menyoroiti perlunya peningkatan pendidikan yang berfokus pada berbagai dimensi literasi (Misra Nova Dayantri & Muhammad Irwan Padli Nasution, 2024). Ditambah lagi dengan penelitian yang menyebutkan bahwa peserta didik lembaga pendidikan berbasis Islam di Indonesia memiliki nilai literasi ilmiah yang lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara OECD yang menunjukkan perlunya peningkatan dalam pembelajaran IPA (Ramli et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih untuk meningkatkan literasi sains di Indonesia (Siagian et al., 2023).

Kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran IPA tentunya tidak hanya menggunakan metode ceramah saja. Agar pembelajaran menjadi lebih menarik diperlukan media sebagai alat bantu guru dalam mengajar. Media pembelajaran ini sangat penting karena dapat membuat materi pelajaran lebih mudah dipahami, menarik perhatian siswa, dan meningkatkan motivasi belajar. Media pembelajaran dapat membantu dalam lima hal memperjelas informasi dan pesan, menekankan hal-hal yang penting, memvariasikan, memperjelas langkah pembelajaran, dan meningkatkan motivasi (Afifah et al., 2018; Nur Mazidah Nafala, 2022; Rosadi & Karimah, 2021).

Peneliti menggunakan komik untuk media pembelajaran dalam meningkatkan literasi sains. Komik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan komik sains populer. Komik merupakan salah satu jenis komunikasi visual yang dapat menyampaikan informasi dengan cara yang populer dan mudah dipahami. Komik telah digunakan di sekolah-sekolah sebagai media pembelajaran (Wicaksono et al., 2020). Komik dapat berfungsi sebagai media pembelajaran mandiri yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mendapatkan konsep IPA dengan atau tanpa bantuan guru (Nursholihat et al., 2017a). Selain itu, daya pikir visual peserta didik dapat meningkatkan melalui media komik sekaligus media hiburan (Wicaksono et al., 2020). Kemampuan komik dinilai baik dalam menyampaikan pesan (Khisbiyah et al., 2024), mendongeng, meningkatkan aktivitas serta kreativitas peserta didik (J. Aulia et al., 2020), komik dalam pembelajaran khususnya pembelajaran IPA dinilai semakin meningkat (Zahra et al., 2023), dan dapat meningkatkan *learning outcomes* (Maghfiroh et al., 2022). Dari penjelasan tersebut, peneliti mempertimbangkan untuk menggunakan komik sains ke dalam pembelajaran di kelas.

Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Pekalongan, dan jenis penelitian yang digunakan adalah quasi-eksperimen, yang berarti melakukan penelitian pada satu kelompok saja tanpa menggunakan kelompok pembanding atau kontrol. Digunakan satu kelompok pretest-posttest yang diukur dengan pretest dan posttest. Studi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif komik sains terhadap literasi sains siswa di kelas V sekolah dasar Kabupaten Pekalongan. Komik sains yang peneliti gunakan yaitu Komik Sains “Kuark”. Beberapa penelitian menyatakan bahwa komik sains “Kuark” dapat digunakan sebagai sumber belajar yang tidak miskonsepsi (Oktavianus, 2023) dan dapat menumbuhkan kecintaan terhadap sains (A. F. N. Aulia & Hidayati, 2023).

Sebelum dilakukan penelitian pada kelas V, peneliti terlebih dahulu melakukan uji instrumen kepada peserta didik kelas atas yaitu kelas VI. Jumlah 32 peserta didik yang mengerjakan soal-soal uji instrument tersebut. Soal merupakan soal pilihan ganda dengan masing-masing soal berjumlah 13 butir soal *pretest* dan *postest*. Setelah mendapatkan nilai skor tes tersebut, kemudian nilai diuji validitas dan reliabilitas. Dari uji validitas dengan bantuan *Microsoft excel*, didapatkan masing-masing hasil soal *pretest* dan *postest* 10 butir soal valid dan 3 butir soal tidak valid. Selanjutnya, soal yang valid diuji kembali dengan menggunakan rumus *Cronbach's alpha* melalui *SPSS* untuk mengetahui reliabilitas soal tersebut. Dari perhitungan tersebut diperoleh hasil soal *pretest* $0,769 > 0,6$ dan hasil soal *postest* $0,779 > 0,6$ yang artinya kedua instrumen dikatakan reliabel dan dapat digunakan untuk keperluan tes pada penelitian ini. Soal *pretest* terlebih dahulu diberikan kepada peserta didik kelas V, untuk mengetahui penguasaan literasi sains sebelum digunakannya media komik sains pada pembelajaran di kelas. Kemudian, dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan komik sains. Setelah pembelajaran selesai, peserta didik mengerjakan soal *postest* untuk mengetahui penguasaan literasi sains setelah digunakannya media komik sains di kelas.

Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya media komik sains. Rata-rata nilai siswa meningkat cukup drastis dari 59,72 menjadi 81,39. Hasil uji statistik yang dilakukan juga mendukung temuan ini. Dimana nilai *t* hitung lebih besar dari *t* tabel atau nilai signifikansi kurang dari 0,05. Ini berarti bahwa perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan media komik sains tidak terjadi secara kebetulan, melainkan disebabkan oleh penggunaan media komik sains tersebut. Dari tabel pengolahan data, terlihat bahwa nilai sig. (2 baris) adalah 0,000 atau lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 diterima, yang menunjukkan bahwa terdapat efektivitas pada kemampuan literasi sains siswa di kelas V sekolah dasar setelah pembelajaran deskriptif.

Analisis data juga diperkuat dengan menggunakan metode perhitungan *N-gain*. Hasil rata-rata *N gain* dalam penelitian ini memperoleh nilai sebesar 0,55 sehingga masuk dalam kategori sedang. Berdasarkan indikator literasi sains yang ditentukan peneliti hasil *N-gain* tiap indikator dapat dideskripsikan sebagai berikut. Indikator pertama peserta didik dapat memahami konsep ilmiah dengan benar memperoleh *N-gain* sebesar 0,61 termasuk kategori sedang. Indikator kedua yaitu peserta didik dapat mengidentifikasi fenomena ilmiah memperoleh *N-gain* sebesar 0,64 termasuk kategori sedang. Indikator ketiga yaitu peserta didik dapat menafsirkan bukti ilmiah memperoleh *N-gain* 0,52 kategori sedang. Indikator keempat yaitu peserta didik dapat mengidentifikasi fenomena ilmiah untuk menjelaskan fenomena sehari-hari memperoleh *N-gain* sebesar 0,47 dengan kategori sedang. Hal ini selaras dengan yang disampaikan oleh Yuliati (2017) bahwa literasi sains dapat membuat peserta didik untuk mampu menemukan masalah berdasarkan data tentang alam. Indikator terakhir yaitu peserta didik dapat mengidentifikasi keterkaitan antara sains dengan fenomena sehari-hari memperoleh skor *Ngain* sebesar 0,51 dengan kategori sedang.

Pemaparan di atas menyimpulkan bahwa hipotesis, yaitu terlihat bahwa kemampuan literasi sains peserta didik kelas V melalui media komik sains terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan. Media komik sains efektif digunakan terhadap literasi sains peserta didik di kelas V. Hal ini sesuai dengan penelitian yang mengembangkan media komik digital berbasis STEM dan diketahui dapat kemampuan literasi peserta didik dari sisi dimensi proses, konten, dan konteks 97,85% (Handayani, 2021). Hasil ini juga didukung penelitian yang menyatakan bahwa komik dapat meningkatkan literasi sains pada pembelajaran IPAS sekolah dasar (Purwaristi & Wahyudi, 2024). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media komik dapat menjadi media alternatif yang efektif untuk meningkatkan literasi sains peserta didik. Melalui peningkatan literasi sains peserta didik maka kualitas pembelajaran dan pemahaman sains peserta didik juga dapat meningkat.

Penelitian ini akan berdampak pada kreativitas guru dalam pengembangan media pembelajaran sains. Guru dapat menggunakan media komik sebagai alternatif media dalam pembelajaran sains yang telah terbukti ilmiah dapat meningkatkan literasi sains. Namun, penelitian ini masih terbatas hanya menggunakan komik sains dari satu penerbit saja serta dilaksanakan di kelas V sekolah dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat

menjadi landasan atau pemantik bagi guru atau pengembang media untuk media pembelajaran sains yang lebih inovatif.

KESIMPULAN

Pemilihan media pembelajaran yang baik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik akan meningkatkan pemahaman peserta didik. Media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran akan berdampak besar pada hasil pembelajaran. Komik sains menjadi media yang dapat digunakan untuk meningkatkan literasi sains. Komik yang memiliki gambaran dan cerita yang menarik membuat peserta didik mudah dalam memahami konsep sains. Penelitian telah membuktikan bahwa media komik sains memiliki efektivitas untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik khususnya kelas V sekolah dasar. Hal ini dibuktikan melalui uji T dan skor *N-gain*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Aini, K., & Isnaini, M. (2018). Hubungan Media Pembelajaran Komik Dengan Motivasi Belajar Siswa Kelas Vii Pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 9–13. <https://doi.org/10.19109/Bioilmi.V4i1.1728>
- Aulia, A. F. N., & Hidayati, Y. M. (2023). The Use Of Kuark Science Comics In Science Learning In Elementary Schools. In M. H. Hikmat, Y. Sidiq, N. Ishartono, Y. Sulistyono, Patmisari, & Susiati (Eds.), *Proceedings Of The International Conference On Learning And Advanced Education (Icolae 2022)* (Vol. 757, Pp. 143–155). Atlantis Press Sarl. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-086-2_14
- Aulia, J., Permana P, N. D., Zarkasih, Z., & Nova, T. L. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Smp. *Journal Of Natural Science And Integration*, 3(1), 70. <https://doi.org/10.24014/Jnsi.V3i1.9617>
- Fani, K. (2021). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Pada Pelajaran Ipa Kelas V Min 25 Aceh Utara. *Genderang Asa: Journal Of Primary Education*, 2(2).
- Filjinan, S. K., Supeno, S., & Rusdianto, R. (2022). Pengembangan E-Komik Interaktif Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Smp Pada Pembelajaran Ipa. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.31764/Pendekar.V5i2.9003>
- Hafzah, N., Puri Amalia, K., Lestari, E., Annisa, N., Adiatmi, U., & Saifuddin, M. F. (2020). Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Peningkatan Hasil Dan Minat Belajar Biologi Peserta Didik Di Era Revolusi Industri 4.0. *Biodik*, 6(4), 541–549. <https://doi.org/10.22437/Bio.V6i4.8958>
- Handayani, T. (2021). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 737–756. <https://doi.org/10.26811/Didaktika.V5i3.343>
- Khishbiyah, N., Harsiati, T., & Widyardono, D. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Komik Terhadap Keterampilan Berbicara (Kajian Meta-Analisis). *Research & Learning In Elementary Education*, 8(2).
- Maghfiroh, A. A., Riyadi, B., & Nofiyanti, D. (2022). Utilization Of Digital Comics Media And Images On Students' Science Learning Outcomes In Elementary School. *Shes: Conference Series*, 6(1), 343–349.
- Misra Nova Dayantri & Muhammad Irwan Padli Nasution. (2024). Membangun Fondasi Bangsa Yang Cerdas Melalui Gerakan Literasi Nasional. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 2060–2076. <https://doi.org/10.47467/Elmujtama.V4i4.3746>

- 3463 *Efektivitas Media Komik Sains terhadap Literasi Sains Peserta Didik – Annisa Rahma, Putri Rahadian Dyah Kusumawati*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8047>
- Nur Mazidah Nafala. (2022). Implementasi Media Komik Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Al-Fikru : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(1), 114–130. <https://doi.org/10.55210/Al-Fikru.V3i1.571>
- Nursholihat, K., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2017a). Peran Media Komik Terhadap Literasi Sains Siswa Sd Kelas V Pada Materi Daur Air. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1).
- Oktavianus, Y. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Perpindahan Panas Kelas V Sekolah Dasar Katholik. *Journal Nagalalang Primary Education*, 5(1).
- Patriot, E. A. (2022). Analisis Bibliometrik Pada Penelitian Literasi Sains Selama Pandemi Covid-19: Kontribusi Untuk Mahasiswa Calon Guru Pendidikan Ipa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kimia 2022*, 1(1), 252–261.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran Ipa Abad 21 Dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (Jmpf)*, 9(1).
- Priyangga, B., Mushafanah, Q., Listyarini, I., & Kristanti, D. N. (2023). Pengembangan Komik Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Untuk Menumbuhkan Literasi Sains Pada Kelas V Sdn Kalicari 01 Semarang. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 5(01), 97–110. <https://doi.org/10.53863/Kst.V5i01.705>
- Purwaristi, V., & Wahyudi, W. (2024). Pengembangan Komik Interaktif Dengan Model Tgt Untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(7), 6338–6343. <https://doi.org/10.54371/Jiip.V7i7.4639>
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2022). Analisis Capaian Siswa Indonesia Pada Pisa Dan Urgensi Kurikulum Berorientasi Literasi Dan Numerasi. *Edupedika Jurnal Studi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- Ramli, M., Susanti, B. H., & Yohana, M. P. (2022). Indonesian Students' Scientific Literacy In Islamic Junior High School. *International Journal Of Stem Education For Sustainability*, 2(1), 53–65. <https://doi.org/10.53889/Ijses.V2i1.33>
- Rohayati, H. (2018). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 1(1). <https://doi.org/10.31949/Jee.V1i1.811>
- Romli, S., Suhandi, A., & Kaniawati, I. (2023). Research Trends In The Development Of Learning Models Oriented To Increasing Scientific Literacy: A Systematic Literature Review. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*, 7(1), 66–79. <https://doi.org/10.24042/Ijsme.V5i1.20517>
- Rosadi, F., & Karimah, N. A. N. (2021). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Komik. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(1), 87–96.
- Siagian, G., Lufri, L., & Arsih, F. (2023). Biological Studies Of Ethnoscience Research In Indonesia: A Literature Review. *Psychology, Evaluation, And Technology In Educational Research*, 6(1). <https://doi.org/10.33292/Petier.V6i1.174>
- Suparya, I. K., I Wayan Suastra, & Putu Arnyana, I. B. (2022). Rendahnya Literasi Sains: Faktor Penyebab Dan Alternatif Solusinya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 153–166. <https://doi.org/10.38048/Jipcb.V9i1.580>
- Syofyan, H. & Trisia Lusiana Amir. (2019). Penerapan Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Calon Guru Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 35–43. <https://doi.org/10.21009/Jpd.V10i2.13203>
- Wicaksono, A. G., Jumanto, J., & Irmade, O. (2020). Pengembangan Media Komik Komsa Materi Rangka Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 215. <https://doi.org/10.25273/Pe.V10i2.6384>
- Yulianti, Y. (2017). Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2). <https://doi.org/10.31949/Jcp.V3i2.592>

- 3464 *Efektivitas Media Komik Sains terhadap Literasi Sains Peserta Didik – Annisa Rahma, Putri Rahadian Dyah Kusumawati*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8047>
- Zahra, S. A., Irhasyuarna, Y., & Yulinda, R. (2023). Pengembangan Komik Digital Berkonteks Lahan Basah Pada Materi Bioteknologi Untuk Melatihkan Literasi Sains Peserta Didik. *Journal Of Banua Science Education*, 4(1).