



Joedu : Journal of Basic Education
Vol. 03 No. 02 (2025)

Available online at <https://ejournal.stitmiftahulmidad.ac.id/index.php/joedu>

MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK SEBAGAI SARANA MENINGKATKAN LITERASI SAINS

Siti Shofiyah¹, Husaen Sudrajat², Annisa Nur Zahrotul Warda³

¹STIT Miftahul Midad Lumajang, ²STAI Al-Amin Gersik Kediri Lombok Barat NTB, ³STIT Miftahul Midad Lumajang

Email: stsofy4@gmail.com¹, husaen.sudrajat@gmail.com², annisawarda022@gmail.com³

DOI:

Received: Februari 2025

Accepted Februari 2025

Published: Maret 2025

Abstract :

Science literacy is a basic skill that students must have in understanding and applying science concepts in everyday life. However, in learning Natural and Social Sciences (IPAS) in Madrasah Ibtidaiyah, there are still obstacles in the form of low interest and understanding of students towards science material. This study aims to analyze the role of comic-based learning media in improving students' science literacy. This study uses a qualitative approach with a case study method. Data were collected through observation, interviews with teachers and students, and document analysis. The results of the study showed that the use of comics as a learning medium can increase student involvement, facilitate understanding of science concepts, and foster interest in learning. In addition, visualization in comics helps students connect science concepts with everyday life more concretely. Thus, comic learning media can be an effective alternative in improving science literacy at the Madrasah Ibtidaiyah level.

Keywords: *Comic Learning Media, Science Literacy.*

Abstrak :

Literasi sains merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam memahami dan menerapkan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di Madrasah Ibtidaiyah, masih ditemukan kendala berupa rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap materi sains. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran media pembelajaran berbasis komik dalam meningkatkan literasi sains siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan guru dan siswa, serta analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan komik sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah pemahaman

konsep sains, serta menumbuhkan minat belajar. Selain itu, visualisasi dalam komik membantu siswa menghubungkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari secara lebih konkret. Dengan demikian, media pembelajaran komik dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan literasi sains di tingkat Madrasah Ibtidaiyah.

Kata kunci: *Media Pembelajaran Komik, Literasi Sains.*

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki peran penting dalam membangun pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa literasi sains siswa di Indonesia masih tergolong rendah, seperti yang terlihat dalam hasil asesmen internasional seperti PISA (Programme for International Student Assessment). (Febriana, I., Oktavianus, R., Hanifah, M., Agustina, A. L. N., Wilda, A., Zahro, U. F., & Hilyana, F. S., 2024), (Kurniawati, D., 2024). Rendahnya literasi sains ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk metode pembelajaran yang kurang menarik, minimnya keterlibatan siswa dalam eksplorasi konsep, serta keterbatasan media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep secara visual dan kontekstual.

Salah satu inovasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan literasi sains adalah penggunaan media pembelajaran berbasis komik edukasi. Komik memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa karena menyajikan materi dalam bentuk visual yang menarik, alur cerita yang mudah dipahami, serta kombinasi antara teks dan gambar yang dapat membantu siswa memahami konsep sains dengan lebih baik. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya membaca, tetapi juga mengalami pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media komik dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPAS. (Ariesta, F. W., & Kusumayati, E. N., 2018), (Zakiyah, Z., Arisandi, M., Oktora, S. D., Hidayat, A., Karlimah, K., & Saputra, E. R., 2022), (Nurhakim, S. S., Latip, A., & Purnamasari, S., 2024). Selain itu, komik edukasi dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan membaca ilmiah, memahami hubungan sebab-akibat dalam fenomena sains, serta menerapkan konsep IPAS dalam kehidupan sehari-hari. (Lestari, D. I., & Projosantoso, A. K., 2016), (Irawan, D., 2020), (Dewi, D. T., 2020). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran media pembelajaran komik dalam meningkatkan literasi sains siswa pada mata pelajaran IPAS serta mengidentifikasi efektivitasnya dalam proses pembelajaran.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif

dan menyenangkan bagi siswa, sehingga literasi sains mereka dapat meningkat secara signifikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada analisis mendalam terhadap pengalaman peserta didik dan guru di MI Nurul Islam 01 Bades yang telah menggunakan media komik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. (H. Wijaya, 2019), (I. N. Sari., L. P. Lestari., dkk, 2022). Teknik Pengumpulan Data melalui wawancara mendalam dengan peserta didik dan guru, observasi pembelajaran, dan analisis dokumen seperti catatan kelas. Data dianalisis secara induktif untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari wawancara dan observasi. (M. R. Fadli, 2021), (Y. Rifa'i, 2023), (F. E. Jelahun, 2022).

PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran komik dapat menjadi alternatif efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa. Keunggulan utama komik terletak pada kombinasi teks dan gambar yang membantu siswa memahami konsep IPAS secara lebih mendalam.

Menurut teori belajar multimodal, kombinasi elemen visual dan verbal dapat meningkatkan pemahaman konsep dengan lebih efektif dibandingkan hanya menggunakan teks atau gambar saja. (Sarwi, S., Rahayu, E. S., & Indriyanti, D. R., 2020), (Firmansyah, M. B., & Suchaina, M. P., 2023). Hal ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan komik edukasi dapat meningkatkan pemahaman dan retensi siswa terhadap materi pelajaran. (Juneli, J. A., Sujana, A., & Julia, J., 2022), (Dermawan, M. F., Jennah, R., & Riyadi, S., 2024), (Wandiniu, R. R., & Damanik, E. S. D., 2024).

Selain itu, peningkatan motivasi dan minat belajar yang ditunjukkan oleh siswa menguatkan peran media komik dalam membangun pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Dengan meningkatnya keterlibatan siswa dalam membaca dan memahami materi IPAS melalui komik, literasi sains mereka juga ikut berkembang, baik dari segi pemahaman konsep, keterampilan berpikir ilmiah, maupun kemampuan menerapkan sains dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, beberapa tantangan yang dihadapi dalam penggunaan komik sebagai media pembelajaran adalah keterbatasan sumber daya dalam pengembangan komik yang sesuai dengan kurikulum dan perlunya pelatihan bagi guru dalam memanfaatkan komik secara optimal dalam pembelajaran. Oleh karena itu, kolaborasi antara pendidik, ilustrator, dan pengembang kurikulum sangat diperlukan untuk menciptakan komik edukasi yang efektif dan berkualitas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media pembelajaran berbasis komik dalam meningkatkan literasi sains siswa pada mata pelajaran IPAS. Pengumpulan data dilakukan melalui pre-test dan post-test literasi sains, observasi selama pembelajaran, serta wawancara dan angket untuk mengetahui respons siswa terhadap penggunaan komik sebagai media pembelajaran. Dari hasil analisis data, ditemukan bahwa:

1. Peningkatan Skor Literasi Sains

- a. Rata-rata skor post-test siswa mengalami peningkatan signifikan dibandingkan dengan pre-test.

Berikut bentuk soal pre-test dan post-test:

No	Pre-test	Post-test
1	<p>Apa yang dimaksud dengan ekosistem?</p> <p>a. Kumpulan hewan yang hidup di satu tempat</p> <p>b. Hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya</p> <p>c. Tempat manusia tinggal di kota</p> <p>d. Sekumpulan tumbuhan di hutan</p>	<p>Apa yang terjadi jika keseimbangan ekosistem terganggu?</p> <p>a. Semua hewan akan berpindah ke kota</p> <p>b. Beberapa makhluk hidup bisa punah</p> <p>c. Tidak ada perubahan di alam</p> <p>d. Ekosistem akan bertambah luas</p>
2	<p>Mengapa tumbuhan hijau penting bagi manusia dan hewan?</p> <p>a. Karena tumbuhan hijau menghasilkan oksigen</p> <p>b. Karena tumbuhan hanya berfungsi sebagai hiasan</p> <p>c. Karena tumbuhan dapat hidup tanpa air</p> <p>d. Karena tumbuhan hanya berguna bagi manusia</p>	<p>Bagaimana cara tumbuhan membantu menjaga keseimbangan lingkungan?</p> <p>a. Menghasilkan oksigen dan menyerap karbon dioksida</p> <p>b. Menyerap air hujan untuk menambah polusi</p> <p>c. Membuat tanah menjadi lebih keras</p> <p>d. Mengurangi kadar air dalam tanah</p>
3	<p>Apa yang akan terjadi jika tidak ada air bersih di bumi?</p> <p>a. Manusia dan hewan tetap bisa hidup</p> <p>b. Tumbuhan akan tumbuh lebih cepat</p> <p>c. Semua makhluk hidup akan kesulitan bertahan hidup</p> <p>d. Sungai dan laut akan</p>	<p>Apa yang dapat dilakukan manusia untuk menjaga kelestarian sumber daya alam?</p> <p>a. Menggunakan air secukupnya dan mengurangi sampah plastik</p> <p>b. Menebang pohon sebanyak mungkin</p> <p>c. Membuang limbah pabrik ke sungai</p>

	semakin luas	d. Menggunakan kendaraan bermotor sepanjang waktu
4	Apa fungsi utama matahari dalam kehidupan di bumi? a. Menyebabkan suhu bumi menjadi sangat panas b. Menyediakan energi untuk fotosintesis pada tumbuhan c. Membantu manusia agar bisa tidur lebih nyenyak d. Membuat malam menjadi lebih terang	Mengapa daur ulang penting bagi lingkungan? a. Mengurangi limbah dan mencegah pencemaran b. Membuat bumi semakin kotor c. Menambah jumlah sampah di lautan d. Membantu meningkatkan polusi udara
5	Bagaimana cara hewan beradaptasi dengan lingkungannya? a. Tidak membutuhkan makanan b. Menyesuaikan diri agar bisa bertahan hidup c. Mengubah bentuk tubuh secara drastis d. Hidup tanpa bergantung pada alam	Bagaimana cara hewan melindungi diri dari pemangsa? a. Bersembunyi, mengubah warna tubuh, atau memiliki racun b. Membuat rumah dari batu dan tanah c. Tidak makan dan minum dalam waktu lama d. Berjalan di siang hari dan tidur di malam hari
6	Sebutkan tiga contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui!	Sebutkan tiga cara manusia bisa membantu menjaga lingkungan!
7	Mengapa menjaga kebersihan lingkungan sangat penting?	Mengapa energi matahari disebut sebagai sumber energi terbarukan?
8	Jelaskan bagaimana cara manusia bisa menghemat energi listrik!	Bagaimana cara sederhana untuk menghemat air di rumah?
9	Berikan contoh interaksi antara manusia dan lingkungan!	Berikan contoh bagaimana manusia dan hewan saling bergantung satu sama lain!
10	Apa yang dimaksud dengan daur ulang dan mengapa itu penting?	Mengapa penting bagi kita untuk memahami dan menjaga keseimbangan ekosistem?

- b. Indikator literasi sains yang mengalami peningkatan terbesar adalah pemahaman konsep dasar IPAS dan kemampuan menghubungkan konsep sains dengan kehidupan sehari-hari.

2. Peningkatan Motivasi dan Minat Belajar

- a. Hasil angket menunjukkan bahwa 85% siswa merasa lebih tertarik belajar IPAS menggunakan komik dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional.
- b. 78% siswa merasa lebih mudah memahami materi IPAS karena adanya ilustrasi yang membantu mereka memvisualisasikan konsep yang abstrak.

Berikut format angket yang dibagikan kepada peserta didik:

Petunjuk Pengisian:

1. Berikan tanda ✓ pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda!
2. Jawablah dengan jujur sesuai dengan pengalaman Anda setelah menggunakan media komik dalam pembelajaran IPAS.

No	Penyataan	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Ragu-Ragu (RR)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
A	Minat dan Motivasi Belajar					
1	Saya merasa lebih tertarik belajar IPAS setelah menggunakan media komik.					
2	Komik membantu saya lebih semangat dalam memahami materi IPAS.					
3	Saya lebih suka belajar IPAS menggunakan komik dibandingkan hanya membaca buku teks.					
4	Pembelajaran menggunakan komik membuat saya lebih aktif dalam kelas.					
5	Saya merasa senang saat membaca komik dalam pembelajaran IPAS.					
B	Pemahaman Konsep Sains					

6	Komik membantu saya memahami konsep sains lebih mudah dibandingkan membaca buku biasa.					
7	Gambar dan ilustrasi dalam komik membuat saya lebih memahami materi IPAS.					
8	Saya dapat menjelaskan kembali materi IPAS setelah membaca komik.					
9	Saya lebih mudah mengingat konsep sains yang dijelaskan dalam komik.					
10	Komik membantu saya menghubungkan teori dengan kehidupan sehari-hari.					
C	Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif					
11	Saya lebih sering bertanya dan berdiskusi setelah membaca komik IPAS.					
12	Komik membantu saya memahami masalah lingkungan dan mencari solusinya.					
13	Saya bisa menganalisis informasi dari komik dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.					

14	Saya lebih suka belajar IPAS dengan cerita bergambar daripada hanya dengan teks panjang.					
15	Komik membuat saya lebih kreatif dalam berpikir dan memecahkan masalah sains.					
D	Keterlibatan dan Keaktifan dalam Pembelajaran					
16	Saya lebih aktif bertanya dan berdiskusi setelah membaca komik IPAS.					
17	Komik membuat saya lebih mudah mengingat informasi yang telah dipelajari.					
18	Saya lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan tentang IPAS setelah membaca komik.					
19	Saya merasa belajar IPAS lebih menyenangkan setelah menggunakan komik.					
20	Saya ingin terus menggunakan komik sebagai media pembelajaran IPAS.					

3. Peningkatan Keterampilan Membaca Ilmiah

- a. Siswa lebih mampu menginterpretasikan informasi dalam teks sains, seperti membaca grafik, memahami istilah ilmiah, dan menarik kesimpulan dari bacaan.
- b. Mereka juga lebih aktif berdiskusi dan mampu menjelaskan kembali konsep yang dipelajari dengan bahasa mereka sendiri.

4. Respon Guru terhadap Media Komik

- a. Guru menyatakan bahwa penggunaan komik mempermudah penyampaian materi yang kompleks dan membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan serta interaktif.
- b. Namun, guru juga menekankan bahwa komik perlu disesuaikan dengan kurikulum agar tidak hanya menarik, tetapi juga sesuai dengan standar kompetensi yang harus dicapai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis komik memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan literasi sains pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Madrasah Ibtidaiyah. Penggunaan komik dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan minat dan motivasi siswa, tetapi juga membantu mereka dalam memahami konsep-konsep sains secara lebih konkret dan kontekstual. Visualisasi dalam komik memudahkan siswa untuk menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, sehingga memperkuat daya ingat dan pemahaman mereka. Selain itu, pendekatan ini juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Dengan demikian, media pembelajaran komik dapat menjadi alternatif yang efektif dan inovatif dalam mendukung peningkatan literasi sains di tingkat pendidikan dasar, khususnya di lingkungan Madrasah Ibtidaiyah.

REFERENSI

- Ariesta, F. W., & Kusumayati, E. N. (2018). Pengembangan media komik berbasis masalah untuk peningkatan hasil belajar ips siswa sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(1), 22-33.
- Dermawan, M. F., Jennah, R., & Riyadi, S. (2024). Pengembangan Pengembangan Bahan Ajar Pai Melalui Media Pembelajaran Komik Berbantuan Aplikasi Madibang Di Sdit Al-Manar: Pengembangan Bahan Ajar Pai Melalui Media Pembelajaran Komik Berbantuan Aplikasi Madibang Di Sdit Al-Manar. *Jurnal Media Informatika*, 6(1), 20-26.
- Dewi, D. T. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Komik pada Mata Pelajaran IPA terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Islamiyah Mejobo Kudus Tahun Pelajaran 2019/2020* (Doctoral dissertation, IAIN KUDUS).

- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54.
- Febriana, I., Oktavianus, R., Hanifah, M., Agustina, A. L. N., Wilda, A., Zahro, U. F., & Hilyana, F. S. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan Dan Proses Sains Siswa Pada Materi Wujud Benda. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1212-1220.
- Firmansyah, M. B., & Suchaina, M. P. (2023). *Model Pembelajaran Multimodal Bermuatan Ekonomi Kreatif: Panduan Praktis Pembelajaran Multimodal di Perguruan Tinggi*. Aqilian Publika.
- Irawan, D. (2020). *analisis profil kemampuan literasi sains siswa smp di kabupaten ponorogo ditinjau dari komunikasi verbal pada tema listrik dinamis* (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Jelahut, F. E. (2022). Aneka teori dan jenis penelitian kualitatif.
- Juneli, J. A., Sujana, A., & Julia, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Penguasaan Konsep Peserta Didik Sd Kelas V. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(4), 1093.
- Kurniawati, D. (2024). Implementasi Literasi Sains dalam Meningkatkan Pembelajaran Ilmu Alamiah Dasar Mahamahasiswa STAI Islamic Centre Demak. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, dan Inovasi*, 4(5).
- Lestari, D. I., & Projosantoso, A. K. (2016). Pengembangan media komik IPA model PBL untuk meningkatkan kemampuan berfikir analitis dan sikap ilmiah. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 145-155.
- Nurhakim, S. S., Latip, A., & Purnamasari, S. (2024). Peran Media Pembelajaran Komik Edukasi dalam Pembelajaran IPA: A Narrative Literature Review. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2), 417-429.
- Rifa'i, Y. (2023). Analisis Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Pengumpulan Data di Penelitian Ilmiah pada Penyusunan Mini Riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, 1(1), 31-37.
- Sari, I. N., Lestari, L. P., Kusuma, D. W., Mafulah, S., Brata, D. P. N., Iffah, J. D. N., ... & Sulistiana, D. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Unisma Press.
- Sarwi, S., Rahayu, E. S., & Indriyanti, D. R. (2020). Implementasi Sumber Pembelajaran Berbasis Teks Multimodal Tema Hewan Endemik Hutan Mangrove Pascapandemi Covid19: Studi Pustaka. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (Vol. 3, No. 1, pp. 273-278).

- SHOFIYAH, S. (2021). The Innovation Learning Thematic Through E-learning Madrasah for Moment Covid-19 pandemic at Madrasah Ibtida'iyah Ma'arif 01 KH. Siddiq Jember. thesis. Study Program Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Postgraduate UIN KHAS Jember. *IJIT: Indonesian Journal of Islamic Teaching*, 4(2), 127-133.
- Wandiniu, R. R., & Damanik, E. S. D. (2024). Persepsi Persepsi Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam Menggunakan Buku Teks Berbentuk Komik. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(3), 3313-3322.
- Wijaya, H. (2019). *Analisis Data Kualitatif: sebuah tinjauan teori & praktik*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Zakiah, Z., Arisandi, M., Oktora, S. D., Hidayat, A., Karlimah, K., & Saputra, E. R. (2022). Pengembangan buku teks bahasa Indonesia berbasis media komik digital bermuatan keterampilan berpikir kritis. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8431-8440.