



MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN IPA

Nanda Safarati¹, Juli Marlina²

¹Dosen Universitas Almuslim, Bireuen, Aceh

²Guru SMA Negeri 2 Pante Bidari, Aceh Timur, Aceh

E-mail: safaratinanda@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mencari dan mengumpulkan informasi terkait komik dalam pembelajaran IPA, sehingga peneliti memiliki referensi terkait pengembangan komik dalam pembelajaran IPA selanjutnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode literature review. Penelitian ini menyajikan hasil penelusuran penelitian sebelumnya terkait media komik dalam pembelajaran IPA mulai dari jenjang SD, SMP hingga SMA. Kriteria artikel yang digunakan sebagai data merupakan artikel terbitan 10 tahun terakhir. Artikel-artikel ini diperoleh dari google scholar dengan kata kunci media komik dalam pembelajaran IPA. Adapun hasil dari penelitian ini adalah media komik dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran, khususnya pada pelajaran IPA. serta dapat digunakan untuk semua jenjang pendidikan.

Kata-kata kunci: Media, Komik, Pembelajaran IPA

A. Pendahuluan

Pendidikan berperan penting dalam kehidupan, melalui pendidikan manusia akan mudah mempersiapkan diri dalam menghadapi tantangan di masa mendatang. Keberhasilan pendidikan salah satunya dipengaruhi oleh proses belajar mengajar disekolah serta didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai meliputi guru yang profesional, media pembelajaran yang menarik, lingkungan kelas yang menyenangkan sehingga membangkitkan motivasi siswa untuk belajar.

Menurut Puspananda (2022), media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna serta mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran akan diminati oleh siswa jika proses belajar berjalan dengan menyenangkan.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat merangsang siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Arsyad, 2014). Oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran, akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Media pembelajaran yang dibutuhkan adalah media pembelajaran yang dapat merangsang minat dan semangat siswa untuk belajar, yang dimulai dari minat membaca. Sebagian besar siswa sangat minim minat untuk membaca buku pelajaran, khususnya pelajaran IPA pada tingkat Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas (termasuk fisika, matematika, biologi, kimia). Kendala dalam meningkatkan minat baca buku adalah menentukan bacaan yang menarik minat siswa. Menurut Hanifah & Mufit (2022), media yang ada belum sesuai dengan harapan. Media tersebut adalah buku yang penuh dengan tulisan dan sedikit menggunakan gambar sehingga siswa merasa bosan dan tidak termotivasi.

Maka media pembelajaran yang dapat menjadikan siswa termotivasi untuk belajar, khususnya pada pelajaran IPA diantaranya yaitu media komik. Menurut Rahayuni et al., (2021) komik merupakan salah satu bentuk bacaan yang paling banyak menarik minat siswa. Karena siswa tidak hanya dapat membaca tapi juga dapat menikmati ilustrasi dalam cerita. Menurut Cintya, dkk (Aprilla, 2020), media pembelajaran komik adalah media yang bersifat sederhana, mudah dipahami, menyenangkan sehingga bersifat informatif dan edukatif. Sebagai media komunikasi visual, komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang mampu menyampaikan informasi secara efektif dan efisien (Nugroho & Shodikin, 2018).

Komik termasuk salah satu media autentik untuk menggambarkan kenyataan hidup sehari-hari secara jelas, karena visual, gaya bahasa, dan kode-kode pada komik juga dapat menarik minat siswa untuk memudahkan penguasaan konsep. Sehingga dengan adanya media komik akan membantu proses pembelajaran lebih menarik (Aprilla, 2020). Menurut Gene Yang (Avrilliyanti et al., 2013), Komik memiliki lima kelebihan jika dipakai dalam pembelajaran, yaitu: (1)Memotivasi; (2)Visual; (3)Permanen; (4)Perantara; (5) Populer.

Melalui komik, pembelajaran yang diberikan oleh guru akan menjadi lebih ringan dan menarik untuk siswa, karena diselingi dengan cerita dan gambar-gambar yang berwarna dan berkarakter, sehingga secara tidak

langsung dapat menanamkan aspek kognitif siswa serta aspek afektif melalui karakter tokoh yang ditampilkan.

B. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *literature review*. Menurut Wahyuni (Safarati & Zuhra, 2023) *literature review* merupakan kegiatan yang fokus terhadap sebuah topik spesifik yang menjadi minat untuk dianalisis secara kritis terhadap isi naskah yang dipelajari. Penelitian ini bersifat analisis deskriptif.

Penelitian ini menyajikan hasil penelusuran penelitian sebelumnya terkait media komik dalam pembelajaran IPA mulai dari jenjang SD, SMP hingga SMA. Kriteria artikel yang digunakan sebagai data merupakan artikel terbitan 10 tahun terakhir. Artikel-artikel ini diperoleh dari *google scholar* dengan kata kunci media komik dalam pembelajaran IPA.

Setelah artikel di telusuri kemudian dilakukan *screening* dengan membaca keseluruhan isi artikel. Selanjutnya artikel yang berkaitan dianalisis meliputi nama dan tahun terbit, judul dan metode penelitian, jenjang sekolah, serta hasil penelitian. Output dari studi *literature review* ini adalah diperoleh referensi yang relevan dengan rumusan masalah yang ada.

C. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data berbagai artikel, terdapat banyak artikel yang membahas media komik dalam pembelajaran. Namun dalam penelitian ini, peneliti hanya menfokuskan penelusuran artikel terkait pada implementasi, penggunaan serta analisis penggunaan komik itu sendiri. Untuk artikel pengembangan tidak difokuskan pada penelitian ini, dikarenakan sebagian penelitian pengembangan belum melakukan implementasi namun hanya sampai pada tahap pengembangan, sehingga peneliti kesulitan dalam menentukan *literature review* yang ada.

Hasil penelusuran artikel mulai dari jenjang SD hingga jenjang SMA. Untuk penelusuran artikel, peneliti mengetik kata kunci "media komik dalam pembelajaran IPA", sehingga hasil pencarian yang muncul sebelum proses *screening* artikel terkait adalah 10.500 artikel. Kemudian peneliti melakukan *screening* dengan membaca keseluruhan isi artikel dan melakukan pengelompokkan artikel sesuai jenjang SD hingga SMA, ini dimaksudkan agar memudahkan peneliti dalam menganalisis. Berikut hasil penelusuran artikel pada jenjang SD dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Literature Review Artikel Pada Jenjang SD

No	Peneliti, Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Andriyani & Kusmariyatni, 2019	Pengaruh Media Komik Berwarna terhadap Hasil Belajar IPA Siswa	penggunaan media komik berwarna berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas II SD di Gugus II Kecamatan Kubutambahan Tahun Pelajaran 2017/2018
2	Darmanto, 2019	Efektivitas Perpaduan Media Komik Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa SD	Penerapan media komik dalam pembelajaran STAD ditinjau dari tingkat aktivitas siswa, aktivitas guru, dan respon siswa dan ketuntasan belajar siswa ternyata lebih meningkat
3	Sumantri & Putri, 2021	Pemanfaatan Komik Digital pada Pembelajaran IPA di kelas tinggi Sekolah Dasar	Hasil evaluasi terhadap kegiatan workshop yang telah dilakukan menunjukkan respon positif dari guru SD sebesar 81% dan kepuasan pelaksanaan pelatihan sebesar 72%
4	Yuliariatiningsih, 2010	Media Komik Pada Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan <i>Multiple Intelligences</i> Siswa SD	Komis dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk belajar sesuatu serta meningkatkan bacaan mereka hobi
5	Riwanto & Wulandari, 2018	Efektivitas Penggunaan Media Komik Digital (<i>Cartoon Story Maker</i>) dalam pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi	Hasil perhitungan data menunjukkan bahwa Sig Paired Samples Statistics 0,000 dan nilai korelasi 0,766. Sedangkan hasil Paired Samples Test Sig 2-tailed = 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media komik digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap proses pembelajaran
6	Fatimah et al., 2019)	Media Komik IPA Terintegrasi Pendidikan Karakter Untuk Siswa Sekolah Dasar	Pembelajaran dengan media komik juga dapat meningkatkan minat baca pesertadidik dan juga prestasi atau pemahaman konsep akan lebih dipahami oleh siswa.
7	Lutfikah & Nurhasanah, 2020	Penggunaan Media Komik Dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar	Media pembelajaran komik merupakan salah satu media pembelajaran yang baik untuk meningkatkan hasil belajar IPA padasiswa Sekolah Dasar
8	Limbong & Hutabarat, 2021	Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Peristiwa Alam Di Kelas II A SD Swasta Perkumpulan Amal Bakti (PAB) 15 Kelambir Lima	Terdapat pengaruh yang signifikan antara media komik terhadap hasil belajar IPA siswa kelas II A SD Swasta Perkumpulan Amal Bakti (PAB) 15 Kelambir Lima

No	Peneliti, Tahun	Judul	Hasil Penelitian
		T.A 2018/2019	
9	Hera & Oktavia, 2023	Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas VISD Materi Ciri Khusus Makhluk Hidup Dengan Bantuan Media Komik	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan komik sebagai media pembelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat pada setiap siklusnya

Berdasarkan hasil penelusuran peneliti pada tabel 1 terkait media komik dalam pembelajaran IPA maka peneliti memilih 9 artikel yang akan dianalisis untuk jenjang SD. Pemilihan ini didasarkan pada penggunaan media komik yang dilakukan dalam proses pembelajaran SD.

Hasil analisis pada jenjang SD menunjukkan bahwa media komik telah banyak diterapkan dan dikembangkan sesuai kebutuhan untuk pelajaran IPA pada jenjang sekolah dasar, mulai dari komik berwarna, komik digital, hingga komik yang diintegrasikan dengan pendidikan karakter. Hal ini menunjukkan bahwa komik dapat dijadikan sebagai salah satu media dalam pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA.

Selain diterapkan pada jenjang SD, komik sebagai media pembelajaran juga dapat diterapkan pada jenjang SMP. Berikut untuk penelusuran artikel pada jenjang SMP dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Literature Review Artikel Pada Jenjang SMP

No	Peneliti, Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Wijaya et al., 2016	Motivasi Belajar IPA Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Melalui Media Komik Pada Materi Cahaya Di Kelas VIII SMPN 21 Pekanbaru	Penggunaan komik sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi cahaya di kelas VIII SMPN 21 Pekanbaru
2	Puspitorini et al., 2014	Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif	Hasil uji beda antara sebelum dan setelah perlakuan menunjukkan adanya perbedaan baik yang menyangkut motivasi belajar, hasil belajar ranah kognitif, maupun hasil belajar ranah afektif.
3	Pratiwi & Sudibyo, 2018	Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Gerak Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa SMP Kelas VIII	Penggunaan media komik efektif untuk meningkatkan minat baca siswa pada materi gerak
4	Bayharti et al., 2016	Komik Kimia Pada Materi Perubahan Fisika Dan Perubahan Kimia Sebagai Media Pembelajaran Untuk	Komik secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa

No	Peneliti, Tahun	Judul	Hasil Penelitian
		Siswa SMP	
5	Kaleka et al., 2022	Penggunaan Media Komik pada Materi Gerak Lurus untuk Mengetahui Minat Belajar Fisika Siswa	Penggunaan media komik pada materi gerak lurus mampu memberikan kontribusi terhadap minat belajar yang sangat baik bagi sisiwa
6	Avrilliyanti et al., 2013	Penerapan Media Komik Untuk Pembelajaran Fisika Model Kooperatif Dengan Metode Diskusi Pada Siswa SMP Negeri 5 Surakarta Kelas VII Tahun Ajaran 2011/2012 Materi Gerak	Penggunaan media komik pada pembelajaran Fisika dengan model pembelajaran kooperatif melalui metode diskusi lebih baik daripada penggunaan media buku teks pada pembelajaran Fisika dengan model pembelajaran kooperatif melalui metode diskusi
7	Pramadi et al., 2013	Penggunaan komik berorientasi kearifan lokal Bali berpengaruh terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep fisika	penggunaan komik berorientasi kearifan lokal Bali berpengaruh terhadap motivasi belajar dan pemahaman konsep fisika
8	Tiyas et al., 2014	Pembuatan Komik Fisika Sebagai Media Pembelajaran Pada topik Prinsip Kerja Kamera	Komik sebagai media pembelajaran fisika efektif dalam memotivasi siswa. Komik juga memberi keberanian mengemukakan pendapat dan interaksi dalam pembelajaran
9	Umar et al., 2023	Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Materi Kalor di SMP Negeri 1 Tapa	Media pembelajaran berbasis komik sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran dengan memperoleh rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran adalah 98,13% dengan kategori sangat baik serta respon peserta didik memperoleh rata-rata persentase 90,17%
10	Efendi et al., 2021	Respons Siswa SMP terhadap Media <i>Science Comic</i> pada Materi Sistem Ekskresi Manusia	Media science <i>comic</i> yang telah dikembangkan memperoleh respons yang positif dari siswa

Berdasarkan tabel 2, pada penelusuran peneliti terkait media komik dalam pembelajaran IPA untuk jenjang SMP maka peneliti memilih 10 artikel yang akan dianalisis untuk jenjang SMP. Pemilihan ini didasarkan pada penggunaan media komik yang dilakukan dalam proses pembelajaran SMP.

Hasil analisis menunjukkan bahwa media komik telah banyak diterapkan pada tingkat sekolah menengah pertama, meskipun telah

kembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa, dan juga disesuaikan dengan materi pelajaran IPA (fisika) pada tingkat SMP. Melalui analisis artikel tersebut juga terlihat bahwa komik juga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran, khususnya pada pelajaran IPA (fisika), sehingga dapat memberikan hasil yang baik. Hal ini tergambar dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya, pembelajaran menjadi lebih menarik, motivasi dan hasil belajar siswa meningkat, serta pemahaman konsep siswa juga menjadi lebih baik, sehingga keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan media komik menunjukkan hasil yang positif.

Selain diterapkan pada jenjang SD dan SMP, media komik juga dapat diterapkan pada jenjang SMA. Berikut untuk penelusuran artikel pada jenjang SMA dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Literature Review Artikel Pada Jenjang SMA

No	Peneliti, Tahun	Judul	Hasil Penelitian
1	Nurvianti & Astalini, 2018	Penggunaan Komik pada Pembelajaran Fluida Statis di Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kota Jambi Tahun 2017	Penguasaan konsep siswa yang menggunakan media komik lebih tinggi dari pada kelas yang tidak menggunakan komik pada konsep fluida statis.
2	Cholisoh, 2021	Penerapan Media Komik Sains untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Gejala Pemanasan Global di SMA Negeri 10 Bandung	Komik sains dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada konsep gejala pemanasan global
3	Suparmi, 2018	Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah	Penggunaan media Komik dapat meningkatkan hasil belajar. Tingginya hasil belajar dipengaruhi factor yaitu: Karakteristik media komik yang digunakan serta model pembelajaran yang diterapkan
4	Ady & Warliani, 2022	Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMA Terhadap Mata Pelajaran Fisika Pada Materi Gerak Lurus Beraturan	Kesulitan belajar yang dialami oleh siswa disebabkan oleh faktor intern yaitu aspek intelegensi dan juga motivasi pada diri siswa yang mengasumsikan bahwa pembelajaran fisika itu sulit
5	Mutia, 2020	Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Materi Hukum Newton Dengan Menggunakan Media Komik pada Siswa Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun	Hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan penerapan media komik lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang diajarkan dengan buku paket

No	Peneliti, Tahun	Judul	Hasil Penelitian
----	-----------------	-------	------------------

Pelajaran 2018/2019

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa terdapat 5 artikel yang dipilih oleh peneliti untuk di analisis. Melalui tabel diatas dapat dilihat bahwa penggunaan media komik juga dapat diterapkan ataupun digunakan pada jenjang SMA. Namun bila pada jenjang SMA perlu adanya pengembangan dan kolaborasi antara komik dengan media atau model pembelajaran, sehingga komik pada tingkat ini dapat dipandang sebagai media yang inovatif serta memotivasi dalam pembelajaran dan bukan hanya pada jenjang dasar saja.

Hasil analisis menunjukkan, untuk penggunaan media komik sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran, selain disajikan dalam bentuk yang menarik, media komik juga berpengaruh terhadap pemahaman konsep, hasil belajar siswa serta dapat menjadikan alternatif kedua agar siswa termotivasi untuk mempelajari dan memahami pelajaran IPA khususnya.

Penggunaan komik sebagai media pembelajaran khususnya pembelajaran IPA dapat diimplementasikan kepada seluruh jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai dengan siswa sekolah menengah atas dan tidak menutup kemungkinan juga dapat diterapkan pada mahasiswa perguruan tinggi. Selain itu media komik juga bersifat sangat fleksibel.

Media komik dapat diimplementasikan pada berbagai mata pelajaran, namun dikarenakan fokus pada penelitian literatur ini hanya pada pembelajaran IPA (fisika), maka analisis dan pembahasan hanya terkait kajian literature khusus pelajaran IPA, baik untuk sekolah dasar hingga sekolah menengah atas.

D. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini yaitu media komik dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran, khususnya pada pelajaran IPA, serta dapat digunakan untuk semua jenjang pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari penelitian sebelumnya, dari jenjang SD hingga jenjang SMA, hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya secara keseluruhan menunjukkan ke arah positif dan efektif diterapkan dalam pembelajaran IPA (fisika) yang materi dan konsepnya bersifat abstrak.

E. Ucapan Terimakasih

Terima kasih peneliti ucapkan kepada peneliti sebelumnya, berkat adanya penelitiannya sebelumnya, peneliti mendapatkan motivasi dan referensi terkait literature untuk penelitian ini. Selanjutnya peneliti juga berterima kasih kepada pihak yang telah membantu peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian literature ini dengan baik.

F. Daftar Pustaka

- Ady, W. N., & Warliani, R. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMA Terhadap Mata Pelajaran Fisika Pada Materi Gerak Lurus Beraturan. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika (JPIF)*, 2(1), 104–108.
- Andriyani, F., & Kusmariyatni, N. N. (2019). Pengaruh Media Komik Berwarna terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *JP2*, 2(3), 341–350.
- Aprilla, C. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa. *TSCJ*, 3(2), 52–62.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Avrilliyanti, H., Budiawanti, S., & Jamzuri. (2013). Penerapan Media Komik Untuk Pembelajaran Fisika Model Kooperatif Dengan Metode Diskusi Pada Siswa SMP Negeri 5 Surakarta Kelas VII Tahun Ajaran 2011/2012 Materi Gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 156–163.
- Bayharti, Bahrizal, Dewi, any L., & Sandani, Y. (2016). Komik Kimia Pada Materi Perubahan Fisika Dan Perubahan Kimia Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa SMP. *Prosiding SEMIRATA 2015*, 384–393.
- Cholisoh, E. (2021). Penerapan Media Komik Sains untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Gejala Pemanasan Global di SMA Negeri 10 Bandung. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(1), 6–40.
- Darmanto. (2019). Efektivitas Perpaduan Media Komik Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siswa SD. *Prosiding Seminar Nasional*.
- Efendi, R. I., Muharrami, L. K., Fikriyah, A., & Qomaria, N. (2021). Respons Siswa SMP terhadap Media Science Comic pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(1), 9–15.
- Fatimah, F., Sari, E. N., & Yansaputra, G. (2019). Media Komik IPA Terintegrasi Pendidikan Karakter Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 434–441.
- Hanifah, & Mufit, F. (2022). Efektivitas Pembelajaran Fisika Menggunakan Media Pembelajaran Komik Untuk Meningkatkan Kompetensi Peserta

- Didik. *Navigation Physics : Journal of Physics Education*, 4(2), 75–81.
- Hera, R., & Oktavia, R. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas VI SD Materi Ciri Khusus Makhluk Hidup Dengan Bantuan Media Komik. *GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(1), 185–193.
- Kaleka, M. B. U., Petrus, S., & Wolo, A. ; (2022). Penggunaan Media Komik pada Materi Gerak Lurus untuk Mengetahui Minat Belajar Fisika Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4550–4556. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2765>
- Limbong, W. S., & Hutabarat, P. R. N. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Peristiwa Alam Di Kelas II A SD Swasta Perkumpulan Amal Bakti (PAB) 15 Kelambir Lima T.A 2018/2019. *Jurnal Pionir LPPM Universitas Asahan*, 7(1), 1–11.
- Lutfikah, & Nurhasanah. (2020). Penggunaan Media Komik Dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *El-Banar: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(1), 86–92.
- Mutia, D. I. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Materi Hukum Newton Dengan Menggunakan Media Komik pada Siswa Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 2 Sigli Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Real Riset*, 2(2), 1–9.
- Nugroho, S., & Shodikin, A. (2018). Efektivitas Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Berbantuan Komik pada Siswa SD. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 22–32.
- Nurvianti, I., & Astalini, A. S. (2018). Penggunaan Komik pada Pembelajaran Fluida Statis di Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kota Jambi Tahun 2017. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(1), 59–65.
- Pramadi, I. P. W. Y., Suastra, I. W., & Candiasa, I. M. (2013). Pengaruh Penggunaan Komik Berorientasi Kearifan Lokal Bali Terhadap Motivasi Belajar Dan Pemahaman Konsep Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(1).
- Pratiwi, D. K. P., & Sudibyoy, E. (2018). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Komik Pada Materi Gerak Untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa SMP Kelas VIII. *Ejournal-Pensa*, 6(2), 290–295.
- Puspananda, D. R. (2022). Studi Literatur: Komik Sebagai Media Pembelajaran Yang Efektif. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)*, 9(1), 85–92.
- Puspitorini, R., Rodjosantoso, Subali, A., & Jumadi. (2014). Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif. *Cakrawala Pendidikan*, 33(3), 413–420.

- Rahayuni, G., Dwiyantri, A. N., & Winandika, G. (2021). Analisis Kualitas Komik Etnosains Literasi Tema Indahnya Kebersamaan Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pena Karakter*, 3(1), 24–31.
- Riwanto, M. A., & Wulandari, M. P. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Komik Digital (Cartoon Story Maker) dalam pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi. *Jurnal PANCAR*, 2(1), 14–18.
- Safarati, N., & Zuhra, F. (2023). Literature Review: Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Menengah. *GENTA MULIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(1), 15–26.
- Sumantri, M. S., & Putri, A. S. D. (2021). Pemanfaatan Komik Digital pada Pembelajaran IPA di kelas tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Peduli*, 2(92), 67–73.
- Suparmi. (2018). Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 1(1), 62–68.
- Tiyas, R., Sudarmi, M., & Noviandini, D. (2014). Pembuatan Komik Fisika Sebagai Media Pembelajaran Pada Topik Prinsip Kerja Kamera. *Radiasi*, 4(1), 16–21.
- Umar, I. P., Uloli, R., & Jahja, M. (2023). Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Materi Kalor di SMP Negeri 1 Tapa. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(1), 83–89.
- Wijaya, R., Fakhruddin, & Syahril. (2016). Motivasi Belajar Ipa Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Melalui Media Komik Pada Materi Cahaya Di Kelas VIII SMPN 21 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa*, 3(2), 1–12.
- Yuliariatiningsih, M. S. (2010). Media Komik Pada Pelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Multiple Intelligences Siswa SD. *EduHumaniora*, 2(2).