

KEPRAKTISAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERMUATAN *E-COMIC* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR KELAS V SDN BRENGGOLO 1

Salsabila Sabrina Putri Nugroho¹, Kharisma Eka Putri², Mumun Nurmilawati³
Universitas Nusantara PGRI Kediri^{1,2,3}
salsabilasabrinaputri9@gmail.com¹, kharismaputri@unpkediri.ac.id²
[,mumunnurmila68@gmail.com](mailto:mumunnurmila68@gmail.com)³

ABSTRACT

This research is motivated by the results of observations by interviewing fifth grade teachers. Based on the results of teacher interviews, it shows that the material that is considered most difficult for students is science, especially on the water cycle, this is evidenced by the fact that out of 30 students, only 8 students have completed the KKM. Based on the results of interviews with teachers, it shows that the limited learning media is a significant obstacle. Teachers still rely on textbooks that are less interesting because they only contain reading. In fact, science learning requires strong visualization to understand abstract concepts such as the water cycle. Natural Science (IPA) is a branch of science taught at all levels of education, from Elementary School to College. The purpose of this education is to provide students with the ability to explore and scientifically understand the nature around them. This aims to train students' logical and critical thinking. This study aims to produce interactive learning media containing E-Comic by referring to the feasibility indicator, namely the practicality of the developed learning media. Data collection was carried out using student response questionnaires and teacher response questionnaires. The results of the practicality questionnaire showed a score of 96% from teachers and 94% from students. So that interactive multimedia containing e-comics is very practical to use in the process of learning water cycle material.

Keywords: Practical analysis, interactive multimedia, e-comic, science

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi dengan mewawancarai guru kelas V. Berdasarkan dari hasil wawancara guru menunjukkan materi yang dirasa paling sulit bagi siswa adalah materi IPA khususnya pada materi siklus air, hal ini dibuktikan dari 30 siswa hanya 8 siswa yang tuntas KKM. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa keterbatasan media pembelajaran menjadi penghambat signifikan. Guru masih mengandalkan buku teks yang kurang menarik karena hanya memuat bacaan saja. Padahal, pembelajaran IPA menuntut visualisasi yang kuat untuk memahami konsep-konsep abstrak seperti siklus air. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Tujuan dari pendidikan ini adalah untuk memberikan siswa kemampuan untuk menjelajahi dan memahami secara ilmiah alam sekitar mereka. Hal ini bertujuan melatih cara berpikir logis dan kritis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran Interaktif bermuatan E-Comic dengan mengacu pada indikator kelayakan yaitu kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket respon siswa dan angket respon guru. Hasil angket kepraktisan menunjukkan skor 96% dari guru dan 94% dari siswa. Sehingga Multimedia interaktif bermuatan e-comic sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran materi siklus air.

Kata Kunci: Analisis kepraktisan, multimedia interaktif, e-comic, ipa

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Pendidikan merupakan salah satu faktor kunci yang menentukan kemajuan suatu bangsa karena melibatkan persiapan generasi muda untuk memegang peran sebagai pemimpin masa depan. Melalui pendidikan yang baik, generasi bangsa dapat dilengkapi dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kompleks dalam masyarakat modern.

Pendidikan merupakan elemen krusial dalam menentukan kemajuan suatu bangsa, karena mencetak generasi penerus yang siap menghadapi tantangan global. Pembelajaran yang efektif tidak hanya menekankan aspek akademik, namun juga pengembangan karakter dan kemampuan berpikir kritis (Widura et al. 2024). Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memerlukan media pembelajaran yang tepat agar siswa mampu memahami konsep-konsep ilmiah yang bersifat abstrak, seperti materi siklus air.

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, terkadang siswa merasa bosan dengan metode dan konsep pembelajaran yang digunakan oleh guru. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Neteria, Mulyadiprana, and Respati 2020) mengungkapkan bahwa siswa sering merasa bosan dengan materi pembelajaran IPA karena penggunaan media pembelajaran yang hanya berbasis teks buku yang menampilkan teks secara dominan dengan sedikit atau bahkan tanpa gambar yang memadai. Hal ini menunjukkan pentingnya penggunaan media pembelajaran yang lebih variatif dan menarik dalam pengajaran IPA di sekolah dasar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V di SDN Brenggolo 1, diketahui bahwa materi siklus air merupakan salah satu materi yang paling sulit dipahami siswa. Dari 30 siswa, hanya 8 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini disebabkan keterbatasan media pembelajaran yang digunakan, yang masih mengandalkan buku teks tanpa visualisasi yang menarik.

Dalam mengatasi masalah kebosanan siswa terhadap pembelajaran IPA di sekolah dasar, muncul beragam inovasi media pembelajaran, salah satunya adalah melalui transformasi teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini, seperti *e-comic*. *E-comic*, atau komik digital, menawarkan pendekatan yang menarik dan menyenangkan dalam menyampaikan materi IPA kepada siswa. Karena *E-COMIC* menggabungkan antara gambar ilustrasi karakter dengan teks yang nantinya akan menarik minat baca siswa agar siswa tidak merasa bosan sehingga nantinya materi mudah dipahami oleh siswa.

Media pembelajaran memegang peran penting sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami. Salah satu media

yang potensial untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran adalah Multimedia Interaktif *e-comic*. *E-comic* menggabungkan elemen visual dan naratif yang mampu menyajikan informasi secara menarik dan mudah dipahami (Laksmi and Suniasih 2021). Pemanfaatan multimedia interaktif yang mengandung unsur audio dan visual (seperti suara serta tampilan gambar) dalam penyajian materi pembelajaran mampu meningkatkan ketertarikan siswa dalam proses belajar. Selain itu, multimedia interaktif memberikan peluang bagi siswa untuk melakukan simulasi dan eksplorasi, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan dari guru (Putri and Sahari 2017).

Dalam konteks pembelajaran IPA, *e-comic* dapat digunakan untuk menyampaikan konsep seperti siklus air melalui cerita dan gambar yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa penggunaan media berbasis visual dan teknologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Neteria, Mulyadiprana, dan Respati (2020) menyoroti bahwa kebosanan siswa dalam pembelajaran IPA sering kali disebabkan oleh dominasi teks tanpa gambar. Suryanti (2023) menambahkan bahwa metode ceramah tanpa media menyebabkan kejenuhan dalam kelas. Sementara itu, (Laksmi and Suniasih 2021) mengungkapkan bahwa *e-comic* sebagai media pembelajaran berbasis digital mampu menggabungkan teks dan gambar dalam alur cerita yang menarik, sehingga mempermudah pemahaman konsep ilmiah.

Penggunaan media interaktif masih sering diabaikan karena berbagai kendala, seperti kesulitan dalam pembuatan media berbasis teknologi serta keterbatasan fasilitas dan infrastruktur. Oleh sebab itu, sebelum media pembelajaran digunakan dalam proses belajar-mengajar, perlu dilakukan uji kepraktisan terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana kemudahan media tersebut dalam penggunaannya (Mahardani, Nurmilawati, and Saidah 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan Multimedia Interaktif bermuatan *E-Comic* SIKLUA dalam pembelajaran IPA materi siklus air kelas V SDN Brenggolo 1. Media ini diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan pemahaman konsep siklus air, tetapi juga menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa melalui pendekatan visual dan naratif yang menarik.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti suatu objek dalam kondisi yang alamiah (Sugiyono, 2019). Fokus penelitian ini ialah untuk mengetahui kepraktisan dari multimedia interaktif bermuatan *e-comic* berorientasi pada hasil belajar dan minat belajar ipa siswa.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan angket respon guru dan respon siswa. Angket respon guru digunakan untuk mendapatkan data terkait keterlaksanaan multimedia interaktif bermuatan e-comic diantaranya: a. Kesesuaian media dengan materi, b. Petunjuk penggunaan, c. Visualisasi dan kenyamanan media. Sedangkan angket respon siswa digunakan guna memperoleh data yang mendalam mengenai kepraktisan multimedia interaktif bermuatan e-comic dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi siklus air.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Produk Hasil Pengembangan

Produk kepraktisan dalam pembelajaran multimedia interaktif bermuatan *e-comic* yang dirancang khusus untuk membantu proses pembelajaran IPA kelas V, dengan fokus pada materi siklus air. Data kepraktisan media pembelajaran berbasis macromedia flash diperoleh dari hasil angket respon guru dan respon siswa yang disebarakan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif *e-comic*.

a. Angket Guru

Pada angket guru di isi oleh Ibu Citra Nofa Intan Sari, S.Pd. sebagai walikelas kelas V. Pada tahap ini, guru berperan dalam mengisi angket yang telah disiapkan oleh peneliti, yang berisi indikator-indikator penilaian terkait media yang telah dikembangkan. Angket tersebut diisi oleh guru dengan memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang tersedia. Setelah seluruh indikator diisi, hasil dari angket akan dihitung untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari multimedia interaktif berbasis *e-comic* yang telah dibuat oleh peneliti. Hasil dari pengisian angket kepraktisan media adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Kepraktisan Respon Guru

Aspek	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian Materi	Media memberikan materi yang jelas dan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator penjelasan.					✓
	Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah					✓
	Media memberikan materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa.				✓	
	Media memuat informasi yang jelas					✓
Petunjuk Penggunaan	Petunjuk penggunaan media yang diberikan jelas					✓
	Penggunaan tulisan yang jelas pada media.					✓
	Media mampu meningkatkan pengetahuan siswa					✓

	Bahasa Menarik dan Mudah dipahami					√
Visualisasi dan kenyamanan	Media aman dan nyaman digunakan siswa				√	
	Media memberikan tampilan yang menarik					√
Total Skor		48				
Skor Maksimal		50				
Persentase Skor		96%				

Berdasarkan perhitungan tersebut diketahui bahwa presentase kepraktisan oleh guru adalah 96%. Presentase hasil tersebut termasuk dalam interval 81%-100% dengan kriteria "Sangat Praktis". Berdasarkan data tersebut dapat dinyatakan bahwa multimedia interaktif bermuatan *e-comic* praktis diterapkan sebagai media pembelajaran

b. Angket siswa

Angket tersebut berisi sejumlah pertanyaan atau indikator yang dirancang untuk menilai sejauh mana media pembelajaran yang dibuat dapat digunakan dengan mudah dan dipahami oleh siswa. Dalam proses pengisian, siswa diminta memberi tanda centang (✓) alternatif jawaban (ya atau tidak) pada kolom yang telah disediakan dalam angket tersebut. Setelah semua pertanyaan dijawab, data dari angket akan dihitung dan dianalisis untuk mengetahui apakah media tersebut praktis dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil dari pengisian angket kepraktisan adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Kepraktisan Angket Respon Siswa

Aspek yang Dinilai		Alternatif Pilihan	
No	Kepraktisan Media	Ya	Tidak
1	Apakah media e-comic mudah digunakan?	8	-
2	Apakah petunjuk penggunaan media e-comic mudah dipahami?	8	-
3	Apakah desain media e-comic sangat menarik?	8	-
4	Kemudahan penggunaan media dalam pembelajaran	8	-
5	Cerita dalam media e-comic membuat pelajaran tidak membosankan	8	-
6	Media mendukung siswa untuk mempelajari materi dengan mudah	7	1
7	Setelah membaca media e-comic dapat meningkatkan pengetahuan tentang siklus air	8	-
8	Media e-comic mampu memperluas wawasan siswa	5	3
9	Saya lebih mudah memahami materi siklus air dengan menggunakan media e-comic	8	-
10	Apakah media e-comic dapat menumbuhkan motivasi semangat dalam belajar?	7	1
Total Skor		75	
Skor Maksimal		80	
Presentase Skor		94%	

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat kepraktisan media berdasarkan penilaian siswa mencapai 94%. Persentase tersebut berada dalam rentang 81% - 100%, dikategorikan sebagai "Sangat Praktis". Dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif bermuatan e-comic dinilai praktis untuk digunakan sebagai media dalam kegiatan pembelajaran.

Kedua hasil ini termasuk dalam kategori "Sangat Praktis", yang menunjukkan bahwa media mudah digunakan oleh pendidik dan dapat diakses serta dipahami oleh siswa. Media ini tidak memerlukan prosedur teknis yang rumit dan sangat sesuai dengan karakteristik pengguna di tingkat sekolah dasar. Media ini dapat dirasakan secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan Penelitian dari (Rahayu and Wicaksono 2023) media *e-comic* terbukti praktis digunakan untuk media pembelajaran. Uji coba dilakukan pada kelas rendah dengan respon siswa sebesar 94,35% dan pada kelas tinggi sebesar 95,41%, serta respon guru sebesar 95,45%. Hal ini menunjukkan bahwa media komik digital anti-perundungan sangat praktis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis yang diperoleh dari angket respon guru diperoleh presentase 96%, dimana presentase tersebut termasuk dalam kategori "Sangat Praktis". Sedangkan hasil analisis yang diperoleh dari angket respon siswa diperoleh presentase 94%, dimana presentase tersebut termasuk dalam kategori "Sangat Praktis". Dapat disimpulkan bahwa kepraktisan penggunaan Multimedia Interaktif bermuatan E-comic Materi Siklus Air termasuk dalam kriteria sangat praktis untuk digunakan.

Oleh karena itu, disarankan agar guru menggunakan multimedia interaktif bermuatan e-comic untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif, serta mendorong siswa memanfaatkan perangkat digital seperti handphone atau laptop secara optimal sebagai media belajar. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media serupa dengan cakupan materi IPA yang lebih luas, menambahkan fitur interaktif seperti game edukatif, dan mengujicobakannya dalam konteks pembelajaran daring untuk menilai efektivitasnya dalam mendukung pembelajaran jarak jauh.

DAFTAR RUJUKAN

- Neteria, F., Mulyadiprana, A., & Respati, R. (2020). Puzzle sebagai media pembelajaran inovatif dalam mata pelajaran IPS bagi guru di sekolah dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 82–90. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.25809>
- Laksmi, Ni Luh Putu Ari, and Ni Wayan Suniasih. 2021. "Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Berbasis Problem Based Learning Materi Siklus Air Pada Muatan IPA." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 5(1):56. doi: 10.23887/jipp.v5i1.32911.
- Mahardani, Adinda Dayu Eka, Mumun Nurmilawati, and Karimatus Saidah. 2023. "Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Keragaman Budaya Kelas 4." *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-6* 1581–86.
- Neteria, Fibrila, Ahmad Mulyadiprana, and Resa Respati. 2020. "Puzzle Sebagai Media Pembelajaran Inovatif Dalam Mata Pelajaran IPS Bagi Guru Di Sekolah Dasar." *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7(4):82–90. doi: 10.17509/pedadidaktika.v7i4.25809.
- Pendidikan, Fakultas Ilmu, Universitas Trunojoyo Madura, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, and Sistem Pencernaan. 2024. "Kata Kunci: 4D, E-Comic, Sistem Pencernaan, Garam Madura." 7(1):129–41.
- Putri, Kharisma Eka, and Sutrisno Sahari. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Kuliah Pembelajaran Terpadu." *Journal PINUS* 3(1):32–40.
- Rahayu, Sri, and Vicky Dwi Wicaksono. 2023. "Pengembangan Komik Digital

Sebagai Media Edukasi Anti-Perundungan Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1(1):75–84.

Suryanti, N. Yanti. 2023. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Perubahan Bentuk Energi Melalui Alat Pembangkit Listrik Generator Mekanik Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas IV SD.” *Jurnal Pendidikan Abad Ke-21* 1(1):1–16. doi: 10.53889/jpak.v1i1.203.