

**STUDI LITERATUR: PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR MELALUI MEDIA DIGITAL**

Hasnah Fadiyah¹, Endang M. Kurnianti², Uswatun Hasanah³

^{1,2,3}PGSD Universitas Negeri Jakarta

¹hasnahfadiyah@gmail.com, ²ekurnianti1@gmail.com,

³uswatunhasanah@unj.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effect of using digital media in improving the critical thinking skills of elementary school students. This research method uses a qualitative literature review research method. The qualitative literature review research method is a qualitative research method that uses library materials as the main data source. The researcher reviews and analyzes 10 data from the last 4 years consisting of 10 national journal articles. The results of the research findings state that the use of innovative digital media during learning can improve the thinking skills of elementary school students, such as animated videos, i-spining media, flipbooks, augmented reality, nearpod, wordwall, quizizz, digital comic media, etc. Furthermore, the most impactful digital media in improving students' critical thinking skills are quizizz media and digital comic media.

Keywords: *Digital Media, Critical Thinking Skills, Elementary School*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh penggunaan media digital dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif literature review/studi pustaka. Metode penelitian kualitatif literature review ini merupakan metode penelitian kualitatif yang menggunakan bahan pustaka sebagai sumber data utama. Peneliti melakukan pengkajian dan menganalisis 10 data 4 tahun terakhir yang terdiri atas 10 artikel jurnal nasional. Hasil temuan penelitian menyatakan bahwa penggunaan media digital yang inovatif saat pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa Sekolah Dasar, seperti video animasi, media i-spining, flipbook, augmented realitiy, nearpod, wordwall, quizizz, media komik digital, dll. Selain itu, media digital yang paling berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah media quizizz dan media komik digital.

Kata Kunci: Media Digital, Kemampuan Berpikir Kritis, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Berkembangnya teknologi di abad 21 yang sangat pesat memberikan dampak pada berbagai

hal, salah satunya ialah dalam dunia pendidikan. Pendidikan harus dapat beradaptasi mengikuti perkembangan zaman agar dapat berkembang dan

tidak tertinggal oleh kemajuan teknologi (Haryadi et al., 2022). Adapun perkembangan pendidikan yang disebut pembelajaran abad 21. Pada abad 21 ini, pembelajaran saat ini memiliki empat kompetensi yakni 4C. 4C merupakan singkatan dari critical thinking (berpikir kritis), collaboration (bekerjasama), communicatin (berkomunikasi), dan creativity (kreativitas). Kemampuan berpikir kritis harus ditanamkan kepada anak-anak sejak dini. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan kognitif yang harus dimiliki oleh siswa. Siswa dapat menemukan solusi untuk berbagai tantangan dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis mencakup kapasitas untuk mengenali dan menghasilkan solusi untuk masalah dengan cara mengumpulkan informasi dan data yang relevan, melihat kesamaan dan perbedaan, dan menemukan elemen-elemen penting. Memanfaatkan kemampuan berpikir kritis menjadi sarana untuk menunjukkan kemampuan untuk menghasilkan kepedulian yang signifikan dan relevan, di samping kesiapan untuk terlibat dalam dialog

yang tepat waktu mengenai masalah ini (Browne & Keeley, 2015). Oleh karena itu, kemampuan berpikir dan bertanya seseorang terkait dengan kemampuan mereka dalam berpikir kritis dapat dicapai selama proses pembelajaran di kelas (Wahyuni & Fitria, 2023).

Berdasarkan data survei Programme for International Student Assessment (PISA) 2015, Indonesia berada di posisi ke-62 atau setara dengan peringkat ke-9 dari bawah. Indonesia memperoleh skor Sains sebesar 403, jauh di bawah rata-rata OECD yang sebesar 489. Dibandingkan dengan skor rata-rata OECD sebesar 487, peringkat kategori literasi Indonesia berada di urutan kesembilan dari bawah, yaitu 397 poin. Sebaliknya, Indonesia meraih skor terendah 386 dalam kategori Matematika, yang berarti 486 poin di bawah rata-rata OECD (OECD, 2016). Berdasarkan data PISA 2018 yang disebutkan di atas, Indonesia berada di kuadran kinerja rendah yang ditandai dengan pemerataan yang signifikan. Pengamatan ini menggarisbawahi perlunya peningkatan pengajaran dan kemajuan dalam standar pembelajaran yang diterapkan di lembaga pendidikan dasar. Oleh

karena itu, Indonesia masih memiliki potensi dan kapasitas yang belum dimanfaatkan, sehingga masih ada peluang bagi bangsa ini untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, menyatakan Ridwan & Nasrulloh (2022) kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dikarenakan masih banyak siswa yang belum dapat mengajukan gagasan lebih dari satu dan siswa belum dapat menentang gagasan atau pendapat siswa lainnya.

Kurangnya kemampuan berpikir kritis di Indonesia terlihat dari cara pendidikan yang dilakukan. Hal ini terjadi karena guru mengendalikan sebagian besar proses pembelajaran dan tidak ada media inovatif yang digunakan untuk menyampaikan materi (Fatahullah, 2016). Saat ini guru lebih banyak mengandalkan media cetak untuk menyajikan materi pelajaran. Saat guru hanya menggunakan media cetak memungkinkan siswa merasa bosan saat proses pembelajaran yang dapat mengakibatkan kurang baiknya hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa (Komara et al., 2017). Ilmu pengetahuan dan teknologi banyak membawa manfaat bagi dunia pendidikan, salah satunya guru dapat memanfaatkan teknologi dalam

menyampaikan materi melalui media digital kepada siswa secara lebih efektif dan dapat menciptakan konten yang menarik yang dapat mendorong siswa agar aktif saat pembelajaran. Selain itu, kemajuan teknologi ini dapat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal dan selaras dengan tujuan yang diinginkan (Wahyuni & Fitria, 2023; Hajar & Fitria, 2022).

Pembelajaran di era digital ini diharapkan dapat menyesuaikan media pembelajaran dengan kemajuan teknologi khususnya melalui penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif, sehingga dapat menggugah minat siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Maka dari itu, pembelajaran melalui media digital merupakan model pembelajaran yang efektif dan relevan yang dapat membekali siswa dengan keterampilan abad 21. Media digital mencakup semua media yang diformatkan agar dapat dibaca oleh mesin. Konten dapat dibuat di media digital dapat dilihat dibagikan, diubah, dan disimpan pada perangkat elektronik digital, contohnya seperti perangkat lunak, gambar digital, video, halaman web, situs web,

platform media sosial, file digital, audio, dan e-book.

Guru di abad ke-21 dapat memanfaatkan media digital sebagai instrumen yang ideal untuk memberikan pengalaman yang menyenangkan dan signifikan bagi siswa mereka. Menurut Batubara (2021), media pembelajaran digital mencakup materi pendidikan yang menghasilkan konten visual yang dapat diakses, dimodifikasi, dan didistribusikan melalui perangkat digital. Selain multimedia, yang merupakan nama lain dari jenis media ini, sejumlah materi pendidikan menggunakan media digital dalam bentuk audio, video, gambar, dan animasi untuk menarik minat siswa terhadap materi pelajaran (Purwati, 2021). Menurut Munir (2017), pembelajaran dengan media digital memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih beragam dan mendalam, memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan kapan saja dan di mana saja, melampaui batasan ruang dan waktu. Saat ini, augmented reality, virtual reality, mobile learning, cloud learning, pembelajaran berbasis game, ruang belajar yang didesain ulang (smartboards), dan kecerdasan buatan adalah aplikasi teknologi digital yang memiliki potensi untuk

mempengaruhi siswa (Hasan et al., 2021). Selain itu, terdapat media pembelajaran digital lainnya yakni Powerpoint, Kahoot!, Quizziz, Powtoon, VideoScribe, dan lain-lain (Jannah & Atmojo, 2022; Istiyasiwi et al., 2021).

Kebaruan (novelty) dari penelitian ini terletak pada proses siswa di mana siswa menemukan cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan dapat mengatasi masalah mereka. Namun, pada penelitian sebelumnya proses tersebut berkaitan dengan model pembelajaran, sedangkan pada penelitian ini berkaitan dengan stimulasi siswa yaitu dengan media pembelajaran mengacu pada proses berpikir kritis. Secara teori, memang model pembelajaran berbasis Problem Based Learning sangat cocok untuk mengatasi permasalahan tersebut, akan tetapi media pembelajaran juga dapat mempengaruhi permasalahan tersebut, sehingga peneliti menggunakan media digital untuk membantu siswa menjadi lebih kritis.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain tinjauan literatur yang disertai dengan kesimpulan yang ketat,

dengan menggunakan teknik pengambilan data, menganalisis, dan menilai artikel berdasarkan data jurnal nasional yang diterbitkan dalam empat tahun terakhir, data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Peneliti melakukan tinjauan literatur ini dengan menggunakan tabel dalam bentuk *Matriks State of the Art* untuk mengkategorikan artikel yang berkaitan dengan topik penelitian. Instrumen yang digunakan adalah peneliti sendiri. Prosedur penelitian terdiri dari beberapa tahap berikut: 1) identifikasi topik penelitian, yang telah dipilih oleh peneliti yaitu peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar melalui media digital; 2) akuisisi dan agregasi beragam artikel dari berbagai sumber, namun tidak terbatas pada situs Sinta, situs web, dan Google Scholar; 3) kategorisasi artikel ke dalam kategori-kategori yang relevan; 4) sintesis artikel-artikel yang relevan dengan menekankan poin-poin penting.

Penelitian ini menggunakan metodologi yang rinci untuk analisis, yang meliputi evolusi (istilah) detail, analisis deskriptif yang komprehensif, dan analisis secara khusus (Eriyanto, 2015). Penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan

penelitian, antara lain: 1) penelitian ini dilakukan di berbagai perpustakaan dengan menelaah berbagai macam karya literatur, termasuk buku-buku, temuan-temuan penelitian terdahulu, dan dokumentasi temuan-temuan tersebut. Artinya, informasi yang ditemukan tidak hanya bersifat eksplisit tetapi juga implisit, sehingga membantu memajukan dan meningkatkan pengetahuan peneliti. 2) hal ini menunjukkan bahwa literatur yang dikaji harus dijelaskan berdasarkan konteks tertentu. Penilaian tersebut dapat mengevaluasi kepercayaan eksplisit dan implisit terhadap keakuratan data yang diberikan, mengukur signifikansi data yang ditemukan, dan 3) memperhatikan masukan yang diberikan oleh pembimbing mengenai perencanaan dan pengumpulan data.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Secara singkat dan jelas uraikan hasil yang diperoleh dan dilengkapi dengan pembahasan yang mengupas tentang hasil yang telah didapatkan dengan teori pendukung yang digunakan.

Berdasarkan hasil tinjauan literature yang menggabungkan beberapa penelitian sebelumnya, terbukti bahwa media digital interaktif

dapat meningkatkan kemampuan 4C, termasuk berpikir kritis. Hal ini dapat ditemukan dalam penelitian (Firdaus et al., 2020). Menurut Daryanto (2016:69), multimedia interaktif mengacu pada bentuk multimedia yang menggabungkan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, yang memungkinkan pengguna untuk memilih tindakan selanjutnya yang diinginkan.

Selain itu, media digital memfasilitasi komunikasi Antara guru dan siswa meskipun terpisah secara geografis. Hal ini memungkinkan siswa untuk terlibat dalam bimbingan pendidikan yang meningkatkan

Penerapan media digital secara efektif mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran menjadi lebih praktis dan efisien ketika media digital dikemas dengan teknologi, karena sifatnya yang portable dan dapat digunakan secara bersamaan atau secara mandiri dan kapan saja.

proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dalam hubungan dengan kegiatan pembelajaran (Majid et al., 2020).

Tabel 1. Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar melalui Media Digital

No.	Nama Artikel	Penulis	Hasil Analisis Artikel
1.	Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis I-Spring Presenter untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar	Muchtar, F. Y., Nasrah, N., & Ilham S, M. (2021)	I-Spring adalah program yang memfasilitasi konversi file presentasi ke format Flash untuk integrasi tanpa hambatan ke dalam Microsoft Powerpoint. Tidak ada keahlian khusus yang diperlukan untuk mengoperasikan aplikasi ini. Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan berbagai macam kuesioner, yang mencakup audio, video, dan kuis YouTube (Muchtar et al., 2021). Kombinasi I-Spring dan Microsoft Powerpoint dapat digunakan untuk menghasilkan materi pembelajaran yang menarik. Output media berbasis flash dari I-Spring terdiri dari presentasi, video, animasi, audio, dan gambar, di antara komponen-komponen lainnya. Dengan menggabungkan berbagai keunggulan tersebut, diharapkan proses pembelajaran akan menjadi lebih

			menarik, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan, kenyamanan, dan antusiasme siswa dalam belajar. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran interaktif menggunakan I-Spring presenter dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Muhammadiyah 2 Mamajang Makassar. Hal ini didukung oleh data yang menunjukkan bahwa skor rata-rata pada pre-test kemampuan berpikir kritis adalah 61, sedangkan skor rata-rata pada post-test kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan I-Spring Presenter adalah 89. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 72% pada kemampuan penalaran kritis siswa.
2.	Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar	Susanto, T. A. (2021)	Melalui penggunaan Nearpod berbasis web, siswa dapat berinteraksi dengan guru saat belajar. Perangkat lunak Nearpod memiliki kemampuan untuk mengakomodasi banyak fitur interaktif, dan sumber daya dapat disebarkan ke perangkat siswa melalui internet. Selain memfasilitasi pembelajaran siswa, perangkat lunak Nearpod juga memiliki kemampuan untuk menghasilkan presentasi. Selain itu, Nearpod disajikan sebagai pendekatan instruksional dan pembelajaran yang mendorong keterlibatan siswa dan pembelajaran mandiri, terutama di ruang kuliah yang cukup besar. Implementasi media elektronik Nearpod melalui model Discovery menghasilkan peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, yang dibuktikan dengan nilai rata-rata post-test sebesar 79,74. Sebelum menggunakan media ini, nilai rata-rata pretest adalah 65,18 (Susanto, 2021). Terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 42%.
3.	Efektivitas Penggunaan Media Sains Flipbook Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan	Aprilia, T. (2021)	Media sains diklasifikasikan sebagai multimedia dalam flipbook berbasis kontekstual karena penggabungan konten media yang beragam, termasuk media audiovisual, visual, dan audiovisual (misalnya, video pembelajaran). Tujuan pendidikan dari buku multimedia haruslah memberikan kemampuan kepada siswa untuk secara mandiri mengatur tempo belajar dan membaca (Aprilia, 2021).

	Berfikir Kritis Siswa		Pemanfaatan media flipbook sains yang relevan secara kontekstual berpotensi untuk meningkatkan literasi sains dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD. Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media sains flipbook berbasis kontekstual adalah 88,12, sesuai dengan hasil uji efektivitas media tersebut. Sebaliknya, nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan paket sains terbuka adalah 75,31.
4.	Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Berbasis Android Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Sekolah Dasar	Andriani, M. W., & Ramadani, A. (2022)	Augmented Reality (AR) adalah inovasi teknologi yang berfungsi sebagai alat pendidikan dengan menggabungkan entitas virtual dengan lingkungan fisik, sehingga memungkinkan pengguna untuk melihat dunia nyata bersama dengan objek virtual yang dihasilkan oleh AR. (Andriani & Ramadani, 2022) Augmented Reality dapat membuat konsep IPA yang abstrak menjadi konkret. AR dapat merealisasikan dunia virtual menjadi dunia nyata, sehingga penerapan AR dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa menemukan konsep secara mandiri. Media Augmented Reality memiliki pengaruh sebesar 75% dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis.
5.	Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sifat-sifat Wujud Benda Kelas V SD	Fadillah, M., Selegi, S. F., & Ayurahcma wati, P. (2022)	Media video animasi merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah menjadi media gerak dan audio sehingga tampak hidup dan nyata serta mengandung pesan pembelajaran di dalamnya (Saleh, 2021). Ketika media video animasi dimasukkan ke dalam pendidikan sains, materi pelajaran yang disajikan dalam bentuk objek dengan sifat yang sesuai mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif, mengungkapkan pendapat dengan menggunakan alasan yang logis, berkontribusi pada lingkungan kelas yang hidup dan penuh warna, dan bahkan mendorong siswa untuk bertanya lebih banyak selama proses pembelajaran (Fadillah et al., 2022). Kemampuan berpikir kritis siswa kelas lima SD mengenai sifat-sifat benda dalam bentuk objek dipengaruhi oleh video animasi. Hal ini didukung dengan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil post-test sebesar 62% dibandingkan dengan nilai pre-test.

6.	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Hyflex Learning Berbantuan Wordwal	Ma'rifah, M. Z., & Mawardi, M. (2022)	Wordwall dapat dikonseptualisasikan sebagai aplikasi berbasis web dengan kemampuan untuk menghasilkan kuis yang menarik. Aplikasi web ini sesuai untuk pengembangan dan evaluasi penilaian pembelajaran. Game edukasi yang dikembangkan dapat digunakan untuk semua mata pelajaran. Dengan menggunakan permainan pedagogis ini, guru dapat memberikan pengetahuan kepada siswa dengan cara yang menghibur, sehingga menghambat potensi kebosanan (Ma'rifah & Mawardi, 2022). Hyflex Learning berbantuan Wordwall mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 34%.
7.	Penggunaan Media Quiziz Sebagai Sarana Pengembangan Berpikir Kritis Siswa	Rastal, J. A., Faiz, A., & Septiani, L. (2022)	Penggunaan media website permainan edukatif dalam pembelajaran online dengan media quizizz dapat mendorong berpikir kritis siswa dan mampu meningkatkan daya ingat siswa saat pembelajaran daring. Mengenai penilaian dampak Quizizz terhadap pemikiran kritis siswa, ditegaskan bahwa siswa menghadapi tantangan dalam menjawab pertanyaan pada platform Quizizz karena alokasi waktu yang terlalu singkat. Meskipun demikian, waktu yang singkat ini dapat dimanfaatkan untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa sehingga mereka dapat mengingat materi yang telah dijelaskan oleh guru dengan lebih detail (Arif et al., 2022). 77% adalah rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan media Kuis.
8.	Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Audio Visual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa	Pratiwi, I., & Mawardi. (2022)	Pemanfaatan media audio-visual, khususnya video, berpotensi untuk menarik minat siswa, sehingga meningkatkan kenikmatan belajar dan menginspirasi mereka untuk berkolaborasi dalam kelompok untuk menyelesaikan tantangan yang disajikan oleh guru (Pratiwi & Mawardi, 2022). Pada semester II tahun ajaran 2021/2022, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Mangunsari dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media audio visual. Hal ini dibuktikan dengan adanya

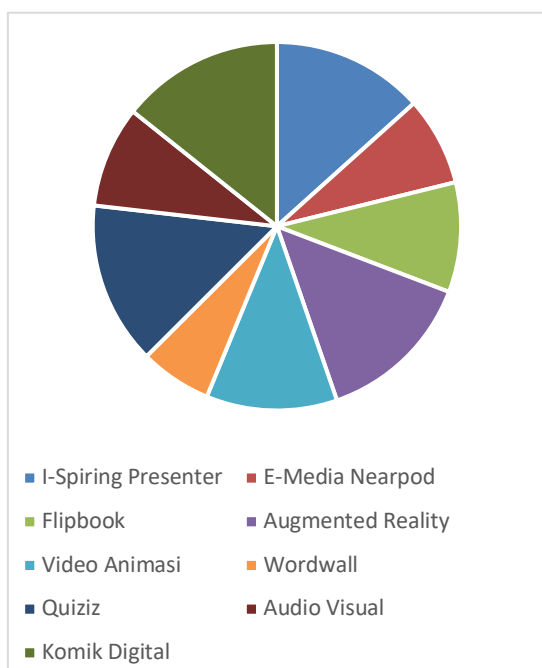
			peningkatan kemampuan penalaran kritis siswa sebesar 48%.
9.	Penggunaan Media Ispring Suit Berbasis Mobile Learning pada Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar	Twiningsih, A. (2022)	Dengan memanfaatkan gambar, audio, dan video untuk menyampaikan pesan edukasi, media I-Spring Suit dapat menghasilkan materi edukasi yang menarik dan interaktif bagi siswa. Pemanfaatan media I-Spring memungkinkan pembuatan penilaian dan rangkuman materi pembelajaran untuk tujuan penilaian pembelajaran (Twiningsih, 2022). Penggunaan media Ispring Suit dalam kurikulum matematika untuk siswa kelas tiga sekolah dasar, khususnya di bidang pengenalan angka, berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini didukung dengan adanya peningkatan 42% pada rata-rata penilaian proses kemampuan berpikir siswa antara sebelum dan sesudah penggunaan media.
10.	Pengaruh Komik Digital Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Daya Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar	Anisa, R. F., Sujana, A., & Julia, J. (2023)	Komik digital adalah komik dengan tampilan sederhana yang diimpor dan dipamerkan dalam media berbasis elektronik atau digital di mana teks dan gambar divisualisasikan (Anisa et al., 2023). Melalui penyajian informasi berupa konsep-konsep mengenai pencernaan manusia beserta organ-organ pencernaan, komik digital dapat divisualisasikan pencernaan manusia dalam bentuk suatu cerita inspiratif bergambar yang membuat berbagai karakter yang berbeda-beda. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas lima SD mengenai metabolisme manusia ditingkatkan secara menguntungkan oleh animasi digital yang mendorong penguasaan konsep. Hasil penelitian ini memberikan dukungan empiris untuk pernyataan ini, khususnya menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 77%.

Saat ini, siswa tertarik dengan pembelajaran berbasis pengalaman yang terutama disampaikan melalui media digital interaktif, termasuk kegiatan rekreasi dan permainan, menurut data yang dipilih di atas. Para

siswa merekomendasikan agar media dan konten pembelajaran disesuaikan dengan kapasitas kognitif dan kondisi psikologis siswa yang bersekolah.

Jenis Media Digital yang Dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Hasil dari data yang telah dikemukakan ditemukan beberapa media digital yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Lingkaran Media Digital yang Dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Sebuah tinjauan literatur yang relevan mengungkapkan bahwa media I-Spring dapat digunakan untuk mengkomunikasikan pesan-pesan pendidikan melalui audio, video, dan gambar, sehingga menghasilkan materi pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi siswa. Media I-

Spring dapat berfungsi sebagai instrumen tambahan untuk ujian evaluasi pembelajaran dan rangkuman materi pembelajaran. Dalam hal ini, pembelajaran berbasis web melalui platform Nearpod memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan guru selama proses pembelajaran. Dengan mengirimkan materi pendidikan ke perangkat siswa melalui internet, perangkat lunak Nearpod dapat memfasilitasi pembelajaran mandiri di rumah melalui penggabungan berbagai fitur interaktif. Selain itu, flipbook sains termasuk dalam jenis multimedia karena terdiri dari berbagai konten visual, audio, dan audiovisual, seperti video pembelajaran. Media ini dapat menarik siswa untuk belajar, memungkinkan mereka untuk mengontrol kecepatan belajar dan kemampuan membaca mereka sendiri.

Selain itu, media Augmented Reality (AR), sebuah inovasi teknologi, dapat berfungsi sebagai alat pendidikan. Dengan mengintegrasikan objek virtual ke dalam lingkungan fisik, teknologi ini memungkinkan pengguna untuk mengintegrasikan objek virtual dengan dunia fisik. Media ini memberikan kesempatan kepada

siswa untuk mengamati penjelasan guru tentang materi pelajaran yang sedang mereka pelajari. Selain itu, media video animasi, sebuah media pendidikan, terdiri dari kompilasi gambar yang telah diproses untuk memungkinkan penyimpanan pesan pembelajaran dan menghasilkan gerakan dan suara yang terdengar realistis. Media ini memungkinkan siswa sekolah dasar untuk melihat dan mendengarkan materi yang menarik bagi mereka. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan grafis digital. Media komik digital terdiri dari teks dan gambar yang disajikan dan dipublikasikan dalam bentuk komik digital atau elektronik dengan tampilan yang sederhana. Pendidik memiliki kemampuan untuk menghasilkan alat bantu visual yang menginspirasi siswa untuk membaca dengan menggunakan berbagai karakter yang menarik untuk berkomunikasi dan dideskripsikan.

Media Wordwall menjadi salah satu media yang dapat membantu siswa sekolah dasar, yaitu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Dengan menggunakan media ini, guru dapat memastikan siswa tidak bosan dengan materi yang telah disampaikan selama permainan.

Pada saat diskusi penilaian, guru juga dapat menggunakan Quizizz untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Perhitungan waktu yang cepat dalam media ini dapat membuat siswa kesulitan dalam menjawab pertanyaan. Oleh sebab itu, dengan perhitungan waktu yang cepat dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kritis dan merangsang ingatan mereka terhadap apa yang telah dijelaskan oleh guru.

Dapat disimpulkan, berdasarkan hasil dari tugas evaluasi ini, bahwa dampak dari komik dan kuis digital adalah yang paling signifikan dibandingkan dengan media digital lainnya. Peningkatan sebesar 77% dalam kemampuan penalaran kritis siswa menunjukkan hal ini. Berdasarkan temuan penelitian ini, sangat penting untuk mengimplementasikan pengembangan atau inovasi baru dalam penggunaan media digital dalam rangka meningkatkan ketersediaan materi yang dapat membantu siswa sekolah dasar mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Di sekolah dasar, kemampuan berpikir kritis siswa perumusan masalah, analisis, dan penyelesaian masalah, selain evaluasi pembelajaran belum

dikembangkan secara memadai. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan pertumbuhan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran, pendidik harus menerapkan pendekatan pedagogis yang sesuai dan mengkoordinasikan kesempatan belajar yang inovatif. Pemilihan media yang tepat dapat membantu pertumbuhan kemampuan berpikir kritis siswa. Multimedia pembelajaran interaktif yang dapat beradaptasi dengan atribut siswa masa kini, khususnya mereka yang merupakan penduduk digital, adalah materi pelajaran yang tepat (Wahyuni & Fitria, 2023).

Dalam arti luas, perkembangan mencakup keseluruhan proses di mana potensi seseorang dimodifikasi untuk memungkinkan munculnya kualitas, sifat, dan karakteristik baru. Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki pengetahuan mengenai prinsip-prinsip dasar perkembangan siswa, yang terdiri dari elemen-elemen berikut: korelasi antara perkembangan dan perubahan, evaluasi perubahan selanjutnya dalam kaitannya dengan perubahan awal, korelasi antara perkembangan dan proses pematangan selama proses pembelajaran, atribut dan perkembangan pola perkembangan,

variasi di antara individu dalam hal perkembangan, atribut setiap periode perkembangan, harapan masyarakat dan potensi. Kemajuan disiplin ilmu ini memfasilitasi pemahaman dan perkiraan perilaku seseorang dan orang lain.

D. Kesimpulan

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan siswa untuk memecahkan permasalahan di dunia nyata. Media pembelajaran, khususnya media digital dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Media digital merupakan salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, informasi, dan komunikasi. Penggunaan media digital dalam pembelajaran memiliki beberapa manfaat, antara lain meningkatkan efektivitas tercapainya tujuan pembelajaran, menarik minat siswa saat pembelajaran, memudahkan siswa dalam memahami konsep muatan materi yang sulit atau abstrak, serta meningkatkan kecakapan 4C, salah satunya yakni kemampuan berpikir kritis. Berbagai bentuk media digital inovasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir

kritis pada pembelajaran di sekolah dasar, antara lain video animasi, media i-spiring, flipbook, augmented reality, nearpod, wordwall, quizizz, media komik digital, dll. Media digital yang paling berpengaruh dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar di antara media lainnya adalah media quizizz dan media komik digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M. W., & Ramadani, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Berbasis Android Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Sekolah Dasar. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2), 567–576.
<https://doi.org/10.58258/jupe.v7i2.3849>
- Anisa, R. F., Sujana, A., & Julia, J. (2023). Pengaruh Komik Digital Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Daya Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 121.
<https://doi.org/10.31602/muallimu.v9i1.12643>
- Aprilia, T. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Sains Flipbook Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 10–21.
<https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.32059>
- Arif, R. J., Faiz, A., & Septiani, L. (2022). Penggunaan Media Quiziz Sebagai Sarana Pengembangan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 201–210.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1804>
- Batubara, H. H. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Browne, M. N., & Keeley, S. M. (2015). *Pemikiran kritis: Panduan untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan kritis*. Jakarta: PT. Indeks.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran* (2nd ed.). Yogyakarta: Gava Media.
<https://webadmin-ipusnas.perpusnas.go.id/ipusnas/publications/books/85679/>
- Eriyanto. (2015). *Analisis Isi: Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu Komunikasi dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
<https://webadmin-ipusnas.perpusnas.go.id/ipusnas/publications/books/85679/>
- Fadillah, M., Selegi, S. F., & Ayurahcmawati, P. (2022). Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sifat-sifat Wujud Benda Kelas V SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(2), 336–345.
<https://doi.org/10.37216/badaa.v4i2.640>
- Fatahullah, M. M. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 237–252.
- Firdaus, F. Z., Suryanti, S., & Azizah, U. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah

- Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 681–689.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.417>
- Hajar, S., & Fitria, Y. (2022). Efektifitas Penggunaan Modul Digital Berbasis Model PBL terhadap Penguasaan Konsep IPA Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4480–4488.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2808>
- Haryadi, R., Prihatin, I., Oktaviana, D., & Herminovita, H. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Menggunakan Software Powtoon Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(1), 11.
<https://doi.org/10.30821/axiom.v11i1.10339>
- Hasan, M., Munfangati, R., Mustika, Supartha, I. K. D. G., Tyaningsih, R. Y., Satria, R., Thalib, D., Lestari, A. S., Subagiyo, A., Ariningsih, K. A., Hasbi, I., & Khaira, I. (2021). PEMBELAJARAN DIGITAL. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Istyasiwi, M. E., Aulianty, Y., & Sholeh, D. A. (2021). Pengembangan Media Digital Kartu Domino Rantai Makanan (Dorama) Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 254–263.
<https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1115>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Komara, D. I., Ertikanto, C., & Rosidin, U. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif model Tutorial Materi Impuls dan Momentum terhadap kemampuan berfikir kritis. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(3), 81–90.
- Ma'rifah, M. Z., & Mawardi, M. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Hyflex Learning Berbantuan Wordwall. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(3), 225–235.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i3.p225-235>
- Majid, M. N., Achmadi, H. R., & Suprpto, N. (2020). Studi Literatur Pemanfaatan & Interactive Multimedia Related To Real Life Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *IPF: Inovasi Pendidikan Fisika*, 9(3), 382–393.
<https://doi.org/10.26740/ipf.v9n3.p382-393>
- Muchtar, F. Y., Nasrah, N., & Ilham S, M. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis I-Spring Presenter untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5520–5529.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1711>
- Munir. (2017). Pembelajaran Digital. Bandung: Alfabeta.
- Pratiwi, I., & Mawardi. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Audio Visual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 302–308.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/in>

[dex.php/JEAR/article/view/49668](https://doi.org/10.36379/autentik.v5i2.133)

- Purwati, L. M. (2021). Media Pembelajaran Digital Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Masa Pandemi Di Sekolah Dasar. *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 5(2), 152–158. <https://doi.org/10.36379/autentik.v5i2.133>
- Ridwan, T., & Nasrulloh, I. (2022). Analisis kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa sekolah dasar. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 8(2), 466. <https://doi.org/10.29210/020221520>
- Susanto, T. A. (2021). Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498–3512. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1399>
- Twiningsih, A. (2022). Penggunaan Media Ispring Suit Berbasis Mobile Learning Pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas 3 SD. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(3), 138–144. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v7i3.292>
- Wahyuni, E., & Fitria, Y. (2023). Media Digital Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pembelajaran Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5116–5126. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8615>