



MENELUSURI MEDIA PEMBELAJARAN: SOLUSI KREATIF UNTUK PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

Rabeka Putri Aini^{1*}

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Majalengka, Majalengka, Jawa Barat, Indonesia

^{1*}Email penulis koresponden: rabekaputriaini17@gmail.com

Riwayat Artikel

Submitted:
06 Desember 2023
Accepted:
28 April 2023
Published:
30 April 2023

Abstrak

Keterbatasan aksesibilitas dan variasi media pembelajaran IPA di tingkat SD menghambat efektivitas proses pembelajaran sehingga menimbulkan tantangan dalam mencapai tujuan pendidikan yang optimal. Tujuan dari penelitian ini untuk menelusuri media pembelajaran sebagai solusi kreatif untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review*. Langkah penelitian meliputi pengumpulan data, analisis data, verifikasi, kombinasi dan menyimpulkan artikel yang relevan terkait pengetahuan yang dibahas. Referensi literatur yang digunakan dalam artikel penelitian ini diperoleh dari Google Scholar, Garuda, Semantic Scholar, DOAJ, Taylor and Francis, dan Scopus. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat beragam media pembelajaran yang bisa digunakan sebagai referensi saat melakukan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Media yang banyak digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yaitu media NearPod, Komik, *Articulate Storyline*, *Augmented Reality*, Komik Digital, *Wordwall*, Video Animasi, *EDpuzzle*, dan *SVVR (Spherical Video-based Virtual Reality)*. Melalui penggunaan media pembelajaran, kemampuan sains yang banyak dikembangkan dalam pembelajaran IPA di SD pada peningkatan minat belajar siswa.

Kata kunci: Media Pembelajaran; Ilmu Pengetahuan Alam; Sekolah Dasar.

Abstract

Limited accessibility and variety of science learning media at the elementary school level hampers the effectiveness of the learning process thus creating challenges in achieving optimal educational goals. The aim of this research is to explore learning media as a creative solution for science learning in elementary schools. This research uses the Systematic Literature Review method. Research steps include data collection, data analysis, verification, combination and concluding relevant articles related to the knowledge discussed. The literature references used in this research article were obtained from Google Scholar, Garuda, Semantic Scholar, DOAJ, Taylor and Francis, and Scopus. The results of the analysis show that there are various learning media that can be used as references when learning science in elementary schools, including NearPod, Comics, Articulate Storyline, Augmented Reality, Digital Comics, Wordwall, Animation Video, EDpuzzle, and SVVR (Spherical Video-based Virtual Reality). Through the use of learning media, the science skills that are widely developed in science learning in elementary schools can increase students' interest in learning.

Keywords: Learning Media; Natural Sciences; Elementary School

Jurnal **MADINASIKA**
diterbitkan oleh
Fakultas Pascasarjana,
Program Studi
Magister Manajemen
Pendidikan Islam,
Universitas Majalengka

PENDAHULUAN

Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang banyak dikeluhkan oleh siswa karena cakupan materi yang luas, rumit, dan dianggap sulit dipahami (Rizqi & Zumrotun, 2023). Tujuan pengajaran IPA pada tingkat sekolah dasar adalah memberikan pengalaman langsung kepada siswa dengan membantu mereka mengembangkan sikap dan prosedur ilmiah. Agar siswa mudah memahami konsep-konsep yang telah dipelajarinya

dan mampu menerapkan ilmu tersebut pada berbagai aspek lainnya, maka konsep dan prinsip IPA diterapkan dalam kehidupan sehari-hari pada saat melaksanakan tujuan pembelajaran IPA. Dengan demikian, pembelajaran IPA di SD tidak hanya berfokus pada teori, tetapi juga memberikan pengalaman praktis agar siswa dapat lebih aktif dan kreatif dalam memahami serta mengimplementasikan ilmu pengetahuan alam dalam kehidupan sehari-hari mereka (Safira et al., 2021).

Pendekatan yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar IPA di sekolah dasar adalah observasi, diskusi, dan eksperimen dasar. Melibatkan siswa dalam proses pembelajaran adalah tujuan dari pendekatan ini. Dalam lingkungan pendidikan saat ini, terdapat penekanan yang kuat pada pengembangan *High Order Thinking Skills* (HOTS) atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Guru harus menggunakan HOTS di kelas untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, inovatif, dan pemecahan masalah. Dengan menggunakan *High Order Thinking Skills* (HOTS) diyakini siswa akan mampu berpikir lebih kritis dan memperoleh kemampuan berpikir kreatif yang diperlukan untuk memahami dan mengatasi berbagai kendala (Fauziyyah & Sari, 2022).

Penggunaan media pembelajaran yang interaktif merupakan salah satu cara untuk memperlancar proses pendidikan dan mendorong siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis ketika mempelajari mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) di sekolah dasar. Media pembelajaran memainkan peranan penting dalam meningkatkan proses pendidikan dan membina komunitas kelas yang lebih terlibat. Dengan memanfaatkan teknologi canggih, guru dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dan menarik siswa. Contoh teknologi ini termasuk perangkat lunak interaktif, aplikasi pendidikan, dan simulasi. Sumber daya pendidikan ini dapat mendukung eksperimen virtual, menawarkan tugas yang memerlukan pemikiran kritis, dan secara visual mewakili ide-ide ilmiah (Nuriyatul Hidayah et al., 2023).

Media pembelajaran adalah alat yang berpotensi memperkaya pengalaman siswa, menggugah minat mereka, dan memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang konsep-konsep sains yang kompleks. Untuk meningkatkan materi pembelajaran dan membantu siswa memperoleh pengetahuan, maka diperlukan media pembelajaran yang berfungsi sebagai sumber bagi siswa untuk menerima pesan dan informasi dari guru. Penggunaan media pembelajaran yang menarik sangat penting dalam merangsang minat siswa dalam proses belajar-mengajar. Dalam lembaga pendidikan formal, pengelolaan alat bantu pembelajaran menjadi aspek krusial. Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana pendukung yang efektif dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Sebagai pendidik, keterampilan memilih media pembelajaran yang tepat sangatlah esensial agar tujuan pengajaran sekolah dapat tercapai secara optimal. Seleksi media juga harus mempertimbangkan karakteristik individu siswa dan tingkat perkembangan kognitif mereka (Nurrita (2018).

Magdalena et al., (2021) menyatakan pentingnya penggunaan media dalam pendidikan dapat dikaitkan dengan tiga faktor utama. Pertama, materi yang abstrak perlu divisualisasikan untuk membantu pemahaman karena siswa sekolah dasar cenderung berpikir konkrit. Kedua, penggunaan media mempunyai kekuatan untuk menginspirasi siswa, meningkatkan tingkat minat mereka terhadap materi pelajaran, dan berpotensi mempengaruhi hasil pemikiran metodis. Terakhir, dengan memberikan siswa melihat langsung lingkungan sekitar, pembelajaran berbasis media dapat membuat pembelajaran menjadi tidak terlupakan.

Pentingnya keberhasilan pembelajaran dapat dicapai melalui penerapan media pembelajaran yang inovatif dan praktis. Media tersebut mencakup berbagai elemen seperti teks, alat peraga, gambar, video, dan audio, yang secara umum dikenal sebagai multimedia (Winangsih & Harahap, 2023). Guru dapat menggunakan berbagai macam media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, seperti: (a) Media auditif, seperti perekam suara, menekankan penggunaan suara, (b) Media audio, yang menekankan pada komponen pendengaran seperti kaset dan radio, (c) Media visual yang meliputi lukisan dan foto adalah media yang menampilkan gambar diam. (d) Media audiovisual, seperti film dan video, merupakan media yang menawarkan unsur gambar tampak selain unsur suara (Nurrita, 2018).

Terdapat tantangannya dalam menggunakan media pembelajaran di kelas atau sekolah. Guru sering kali menggunakan media yang sama dalam setiap sesi pembelajaran. Pendapat ini

relevan dengan pernyataan Octaviani (2021) bahwa penggunaan media yang sama secara berulang dalam setiap kegiatan pembelajaran dapat menyebabkan kejenuhan pada siswa. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya keberagaman menggunakan media sehingga menurunkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti proses pendidikan. Oleh karena itu, guru harus mampu menginspirasi siswanya untuk mendekati masalah dengan cara yang aktif, imajinatif, dan metodis. Untuk menarik perhatian siswa, guru juga harus mampu menawarkan solusi berdasarkan pengetahuan dan pemahamannya dengan memanfaatkan berbagai teknik, pendekatan, dan bahan ajar.

Dengan demikian, diperlukan media pembelajaran yang mampu memicu minat siswa, meningkatkan antusiasme dalam menjalani proses pembelajaran, dan dapat menjadi sumber belajar tambahan yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri. Tujuannya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan sukses, efisien, dan memberikan hasil yang positif (Octaviani, 2021). Oleh karena itu, guru harus dapat menguasai berbagai media pembelajaran, supaya siswa tidak merasa bosan selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan di atas, maka penulis akan mencoba menelusuri media pembelajaran sebagai solusi kreatif untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar, baik media digital maupun media cetak. Tujuan penelitian untuk mengeksplorasi berbagai jenis media pembelajaran kreatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, mengidentifikasi manfaat, serta memberikan solusi praktis bagi guru untuk mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran kreatif secara efektif. Penelitian ini juga dapat menyediakan panduan praktis bagi guru untuk memilih, merancang, dan mengimplementasikan media pembelajaran kreatif dalam pembelajaran IPA di kelas, serta memberikan contoh-contoh media pembelajaran kreatif yang telah berhasil diterapkan dalam pembelajaran IPA di SD beserta cara penerapannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih yang signifikan dalam mengembangkan media pembelajaran kreatif untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar IPA di Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR). Dengan penekanan pada beberapa pertanyaan penelitian utama, metode *Systematic Literature Review* (SLR) adalah teknik yang digunakan untuk menemukan, menilai, menganalisis, dan menafsirkan semua penelitian sebelumnya dalam area topik fenomena yang menarik. Dengan menerapkan metode SLR, dimungkinkan untuk secara terstruktur melakukan tinjauan dan identifikasi jurnal-jurnal yang ada (Triandini et al., 2019).

Penelitian ini menggunakan data sekunder tentang media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yang diperoleh dari penelitian terdahulu atau temuan penelitian primer. Metode *Systematic Literature Review* diterapkan secara bertahap oleh peneliti dalam penelitian ini. Ada 4 (empat) tahapan yang penulis lakukan. Pertama, tahap pengumpulan data. Pada tahap ini peneliti melakukan pencarian referensi yang relevan dengan topik penelitian dan kata kunci yang telah ditetapkan sebelumnya. Peneliti mencari referensi dari database Google Scholar, Garuda, Semantic Scholar, DOAJ, Taylor and Francis, dan Scopus dengan rentang tahun 2019-2023. Kata kunci yang digunakan berupa pengembangan media pembelajaran IPA di SD. Kedua, tahap analisis data. Pada tahap ini peneliti mengelompokkan dan memilih literatur atau referensi yang relevan. Jurnal penelitian yang mengupas secara detail tentang media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada tingkat sekolah dasar (SD) menjadi kriteria seleksi yang digunakan. Ketiga, tahap verifikasi. Pada tahap ini peneliti menggunakan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya untuk memeriksa dan menilai kesesuaian artikel. Keempat, tahap kombinasi dan menyimpulkan. temuan penelitian akan dibandingkan dengan teori yang diterima atau relevan setelah literatur dikumpulkan dalam suatu sintesis atau proses.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi artikel berdasarkan temuan penelitian dan melakukan pencarian literatur atau referensi di beberapa jurnal ilmiah. Pertanyaan

penelitian, berfokus pada penggunaan media dalam pengajaran sains di sekolah dasar, menjadi landasan bagi temuan penelitian ini. Peneliti mengumpulkan artikel-artikel yang berkaitan dengan tahun 2019–2023. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa artikel yang dipilih adalah artikel yang segar dibandingkan dengan temuan penelitian yang dilaporkan dalam artikel tersebut. Pencarian ini menghasilkan hasil yang ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Penelitian tentang Pengembangan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
Hendajani et al. (2019)	<i>Journal of Physics: Conference Series</i>	Aplikasi <i>augmented reality Markerless</i> dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.
Wu et al. (2019)	<i>Interactive Learning Environments</i>	Integrasi teknologi SVVR (<i>Virtual Reality berbasis Video Spherical</i>) dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar dan keterampilan pemecahan masalah siswa.
Wicaksono et al. (2020)	Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran	Penggunaan media KOMSA pada materi rangka dapat meningkatkan minat belajar siswa.
Su & Chiu (2020)	<i>International Journal of Human-Computer Interaction</i>	Persepsi daya tarik dan persepsi kenikmatan merupakan faktor penentu yang harus dipertimbangkan dalam menjelaskan niat perilaku siswa sekolah dasar dalam menggunakan platform media pembelajaran interaktif melalui EDpuzzle.
Syarifuddin et al. (2020)	Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam	Saat menggunakan konten video dan objek tubuh manusia tiga dimensi dalam kamera <i>augmented reality</i> , memberikan kemudahan dan kepraktisan media pembelajaran.
Riwanto & Budiarti (2020)	<i>ACM International Conference Proceeding Series</i>	Komik digital yang memiliki kualitas tinggi mendukung literasi digital dan bisa menjadi sumber daya yang berguna dalam pembelajaran <i>online</i> .
Astuti et al. (2020)	<i>Journal of Physics: Conference Series</i>	Pemanfaatan video animasi pada materi sifat-sifat materi dan perubahan bentuk benda, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.
Feri & Zulherman (2021)	<i>International Journal of Education and Learning</i>	Penggunaan e-modul berbasis NearPod pada materi IPA “energi dan perubahan” layak dan dapat meningkatkan hasil belajar untuk siswa kelas IV SD.
Tri Adi Susanto (2021)	Jurnal Basicedu	Pengembangan E-media NearPod melalui Model <i>Discovery</i> sangat layak digunakan dan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
Safira et al. (2021)	Jurnal Ilmiah Kependidikan	Penggunaan media pembelajaran <i>articulate storyline</i> efektif dalam meningkatkan ketertarikan belajar pada materi ekosistem dalam pembelajaran IPA di SD.
Aulia & Baalwi (2022)	Jurnal Muassis Pendidikan Dasar	Media pembelajaran NearPod yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran tematik tema 6 subtema perubahan energi kelas III SD.
Susanto et al. (2022)	<i>Uniglobal of Journal Social Sciences and Humanities</i>	Penggunaan media E-NearPod melalui model <i>Discovery</i> sangat layak dan efektif untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa.

Tatsa Pradani (2022)	Galuh Pendidikan	Jurnal Ilmiah	Penggunaan media <i>wordwall</i> pada pembelajaran IPA kelas VI dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.
Rizqi Zumrotun (2023)	& Jurnal Basicedu		Pemanfaatan media Komik IPA materi penyesuaian makhluk hidup dan lingkungan dapat meningkatkan motivasi belajar serta minat siswa.
Nuriyatul Hidayah et al. (2023)	PENDAGOGIA: Jurnal Dasar	Pendidikan	Pemanfaatan aplikasi <i>Articulate Storyline</i> sebagai media interaktif layak digunakan oleh guru kelas V untuk mendukung penyampaian materi pembelajaran, memfasilitasi pemahaman siswa, serta menumbuhkan minat dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

(Sumber: Data Peneliti)

Data yang telah diperoleh dalam tabel 1, selanjutnya dikelompokkan berdasarkan jenis media pembelajaran yang digunakan dan kemampuan sains yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hasil pengelompokan beberapa jenis media yang digunakan dan kemampuan sains yang dikembangkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat dilihat pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Jenis Media Pembelajaran yang Digunakan dalam Pembelajaran IPA di SD

No.	Media Pembelajaran	Jumlah
1.	Media NearPod	4
2.	Media Komik	2
3.	Media <i>Articulate Storyline</i>	2
4.	Media <i>Augmented Reality</i>	2
5.	Media Komik Digital	1
6.	Media Wordwall	1
7.	Media Video Animasi	1
8.	Media EDpuzzle	1
9.	Media SVVR (<i>Spherical Video-based Virtual Reality</i>)	1

(Sumber: Data Peneliti)

Berdasarkan data pada tabel 3 dapat diketahui bahwa media NearPod banyak digunakan dalam proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penerapan media Nearpod dalam pembelajaran IPA di SD memberikan keunggulan signifikan. Dalam aspek *Brain Engagement*, platform ini memfasilitasi pembelajaran yang interaktif dan visual melalui gambar, diagram, dan video, meningkatkan keterlibatan siswa secara visual dan merangsang otak mereka. Dalam hal *Relevant Learning*, guru dapat mempersonalisasi konten, membuatnya sesuai dengan tingkat pemahaman siswa dan mengaitkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari mereka. *Active Participation* diperkuat oleh fitur-fitur kolaboratif seperti *polling* dan kuis, yang meningkatkan partisipasi aktif dan memberikan umpan balik langsung. Terakhir, *New Skills Development* terjadi melalui pengembangan literasi digital dan keterampilan kolaboratif, memberikan siswa keunggulan dalam menghadapi tantangan dunia modern. Dengan demikian, media NearPod tidak hanya menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih berkesan, tetapi juga memfasilitasi pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk masa depan. Hal ini sebagaimana diungkapkan dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Feri & Zulherman, (2021); Susanto, (2021); dan Susanto et al., (2022).

Media NearPod

Menurut Feri & Zulherman, (2021) media NearPod merupakan alat pembelajaran berbasis *web* yang memungkinkan dan mengelola interaksi sekaligus menciptakan lingkungan belajar. Salah satu manfaat utama penggunaan NearPod adalah, banyaknya fitur yang dirancang untuk

membuat siswa tetap terlibat di kelas, NearPod secara aktif mendukung aktivitas belajar siswa. Keunggulan lainnya adalah fleksibel karena dapat diakses dimana saja, dengan keadaan mempunyai jaringan internet, dapat digunakan untuk pembelajaran interaktif dan dapat dioperasikan melalui telepon seluler atau PC yang digunakan secara mandiri oleh siswa. Pemanfaatannya tidak terbatas oleh ruang dan waktu (Susanto et al., 2022).

Guru dapat mengintegrasikan NearPod ke dalam pembelajaran sehari-hari dengan berbagai cara yang kreatif dan efektif. Pertama, guru dapat membuat presentasi multimedia interaktif di NearPod yang mencakup materi pelajaran utama dan menambahkan elemen interaktif seperti kuis, polling, atau tugas. Selanjutnya, para pengajar dapat memanfaatkan fitur *Virtual Field Trips* untuk membawa siswa ke tempat-tempat menarik secara virtual. Selain itu, para pengajar dapat membuka peluang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dengan cara mengundang mereka untuk menyampaikan tanggapan, ide, atau proyek langsung melalui platform. Dengan merencanakan pembelajaran menggunakan NearPod, guru dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pemahaman konsep secara mendalam, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis serta responsif terhadap kebutuhan individual siswa (Susanto, 2021).

Media Komik

Menurut Wicaksono et al., (2020) komik adalah media pembelajaran berupa visual yang dirancang dengan kelebihan-kelebihan yang sulit ditemukan pada jenis media lainnya. Komik dapat didefinisikan sebagai bentuk kartun yang menggambarkan berbagai karakter dalam suatu cerita dengan urutan yang telah ditentukan (Rizqi & Zumrotun, 2023). Salah satu manfaat penggunaan komik sebagai alat pengajaran adalah membuat proses belajar mengajar tidak monoton atau membosankan. Di kelas sains sekolah dasar, komik dapat menjadi media alternatif. Guru dapat memasukkan buku komik ke dalam pelajaran sains di sekolah dasar dengan berbagai cara. Salah satu caranya adalah dengan menyajikan konten sains dalam gaya buku komik. Instruktur dapat menggunakan komik yang sudah jadi atau membuatnya sendiri untuk mengajarkan konsep sains. Komik dapat membantu siswa dalam mempelajari konten atau materi yang abstrak dan menantang. Buku komik dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan ide-ide yang mereka anggap menantang. Menggunakan komik sebagai alat evaluasi: instruktur dapat mengukur pemahaman konsep ilmiah siswa dengan menggunakan komik sebagai alat evaluasi. Siswa mungkin diminta untuk membuat komik yang menggambarkan ide-ide yang telah mereka pelajari.

Media Articulate Storyline

Media *Articulate Storyline* merupakan media perangkat lunak *e-learning* yang digunakan sebagai alat pembuat konten pembelajaran interaktif. Menurut Nuriyatul Hidayah et al., (2021) media *Articulate Storyline* memiliki keunggulan mencakup fitur penambahan karakter, berbagai jenis kuis, penggunaan *link URL* dan tombol, serta adanya layer untuk memisahkan objek. Selain itu, terdapat *trigger* yang berfungsi untuk mengarahkan tombol ke tujuan yang diinginkan. Media *Articulate Storyline* juga mendukung berbagai format publikasi seperti *Articulate Storyline Online*, CD, LMS, HTML5 dan *Word*, sehingga hasil akhirnya menjadi lebih komprehensif, interaktif, dan efektif.

Para pendidik dapat mengobinasikan media *Articulate Storyline* dalam kegiatan belajar sehari-hari dengan cara mengembangkan bahan ajar interaktif yang menggabungkan berbagai komponen multimedia seperti teks, gambar, audio, dan video. Dengan menggunakan platform ini, guru dapat membuat konten pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Misalnya, guru dapat merancang simulasi interaktif untuk mengajarkan konsep-konsep IPA atau membuat cerita berbasis gambar yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan memanfaatkan fitur-fitur interaktif *Articulate Storyline*, guru dapat mengukur pemahaman siswa secara lebih menyeluruh (Safira et al., 2021; Saski, N.H. & Tri, S., 2021; Firdaus et al., 2022).

Media Komik Digital

Riwanto & Budiarti (2020) menyatakan bahwa komik digital adalah komik elektronik yang didistribusikan dan disiarkan secara digital. Dalam mengembangkan media komik harus terintegrasi dengan silabus yang digunakan dalam pembelajaran. Perbedaan dari komik *non-digital* dicetak pada kertas, sedangkan komik digital dibuat dalam bentuk file digital yang dapat kita akses melalui perangkat elektronik seperti komputer, *tablet*, atau *smartphone*. Manfaat dari media komik digital adalah praktis, fleksibel, mudah diakses oleh penggunanya, dapat meningkatkan minat dan semangat siswa untuk belajar. Tindakan yang dapat dilakukan pendidik untuk memasukkan komik digital ke dalam proses pembelajaran IPA atau sains di sekolah dasar adalah sebagai berikut: (1) guru dapat membuat media komik digital sendiri atau menggunakan media yang telah dibuat oleh orang lain; (2) guru harus terlebih dahulu menilai kebutuhan dan tujuan kurikulum sains yang akan diajarkan kepada siswa; (3) guru harus memberikan gambaran singkat tentang penggunaan komik digital dalam pendidikan sains; (4) dalam mengajarkan konsep IPA kepada siswa, guru dapat memanfaatkan media komik digital. Guru dapat menggunakan media ini untuk membantu siswa lebih mudah memahami topik pembelajaran dengan cara menyajikan materi sesuai dengan karakteristik pembelajar muda; (5) Setelah mereka menggunakan komik digital di kelas, pendidik harus menilai penggunaan sumber daya tersebut.

Media Wordwall

Media *wordwall* adalah sebuah aplikasi android yang diciptakan untuk membantu siswa dalam memahami dan menerapkan kurikulum yang telah disesuaikan dengan lingkungan sekitar mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Tatsa Galuh Pradani (2022) bahwa media pembelajaran *wordwall* adalah sebagai alat pembelajaran interaktif mudah digunakan dan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam.

Tatsa Galuh Pradani (2022) menyatakan bahwa cara guru mengintegrasikan media *wordwall*, yaitu: setelah guru memberi sambutan dan memulai pembelajaran, guru kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran dan mengarahkan siswa pada kegiatan yang akan dilakukan. Langkah berikutnya, guru menginstruksikan siswa membuka tautan yang telah disiapkan, memasukkan nama mereka, dan memulai kegiatan. Munculnya kuis dalam bentuk permainan akan mengikuti. Jika ada jawaban yang salah, siswa dapat mencoba lagi dengan mengklik tombol *start again*. Untuk melihat ringkasan hasil kerja siswa beserta skor dan waktu yang diperlukan, kita dapat membuka hasilnya dengan mengklik pada "*My Result*". Di sana akan tertera informasi tentang peserta yang telah mengerjakan, nilai yang diperoleh, serta waktu yang digunakan.

Media Augmented Reality

Menurut Hendajani et al., (2019) media *augmented reality* adalah teknologi yang memiliki kemampuan untuk menyatukan objek maya (sesuatu yang tidak nyata) dalam bentuk dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam konteks lingkungan nyata dan menampilkannya dengan cara yang terlihat sungguhan. Pengembangan media *augmented reality* dalam pembelajaran IPA di SD telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kualitas dan keefektifan pembelajaran. Selain itu, media *augmented reality* juga dapat digunakan untuk meningkatkan kreativitas berpikir siswa di era industri 4.0. Dengan demikian, media *augmented reality* memiliki potensi besar sebagai alat bantu pembelajaran yang inovatif dan efektif. Aplikasi *augmented reality* dapat digunakan dengan memanipulasi atau mengatur posisi *flash card marker*, serta mengatur sudut pengarah kamera secara manual (Syarifuddin et al., 2020).

Media Video Animasi

Media video animasi adalah sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada berbagai mata pelajaran, seperti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Video animasi dapat berupa video yang menggunakan gambar-gambar bergerak dan suara untuk menjelaskan suatu konsep atau materi pembelajaran. Media video animasi memiliki beberapa manfaat dalam proses pembelajaran, yaitu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran sains, meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tertentu, meningkatkan *listening skill* siswa, menyampaikan informasi dan pembelajaran

dengan cara yang dinamis dan menarik sehingga tidak membosankan selama pembelajaran, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran yang diinginkan (Astuti et al., 2020). Dalam mengintegrasikan media video animasi ke dalam pembelajaran IPA di SD, guru perlu memilih video animasi yang sesuai dengan materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain itu, guru dapat menggunakan video animasi sebagai alat bantu untuk mengukur atau mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang sudah diajarkan dengan menyertakan soal evaluasi pada akhir cerita videonya. Dengan demikian, penggunaan media video animasi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di SD.

Media EDpuzzle

Menurut Su & Chiu (2021) media Edpuzzle adalah *platform* pembelajaran video interaktif yang efektif dan menarik yang memungkinkan guru mengedit dan menambahkan elemen interaktif ke video online yang ada. Manfaat dari media EDpuzzle untuk mendorong siswa sekolah menengah melatih keterampilan mendengarkan dan mengatur kecepatan diri. Cara untuk mengintegrasikan media EDpuzzle dalam pembelajaran, diantaranya guru dapat mengunggah video yang telah disiapkan, diedit untuk menekankan bagian-bagian yang diperlukan, mengatur teks komentar atau menambahkan pertanyaan (terbuka atau pilihan ganda) pada video, memodifikasi kecepatan atau berapa kali video tersebut ditonton. Selain itu, guru dapat menetapkan ambang batas penayangan untuk mencegah siswa melewatkan konten atau membatasi kebutuhan siswa untuk menonton video dari awal hingga akhir tanpa melewati porsi apa pun.

Media SVVR (*Spherical Video-based Virtual Reality*)

Wu et al., (2021) menyatakan bahwa VR merupakan teknologi yang biasanya memberikan interaksi dan membenamkan indra penggunaannya. Kapasitas ini membedakannya dari teknologi lain seperti televisi atau buku. SVVR adalah solusi VR berbiaya rendah dan mudah diterapkan yang menggunakan gambar atau video nyata sebagai konten utama untuk memberikan pengalaman yang lebih realistis kepada pelajar. SVVR memperlihatkan prinsip-prinsip pengetahuan kepada siswa dengan lebih jelas dan intuitif, sehingga lebih kondusif bagi pemahaman siswa terhadap konten. Sampai batas tertentu, konten ini dapat memberikan siswa panduan yang efektif tentang cara membuat artefak mereka, yaitu memfasilitasi proses pemecahan masalah. Oleh karena itu, mungkin inilah alasan film VR dapat mendorong peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. SVVR dapat memberikan lingkungan belajar yang lebih interaktif, imersif, dan intuitif kepada pelajar. Penerapan film VR dalam pengajaran dapat secara efektif meningkatkan sikap belajar siswa, dan kemudian mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Tabel 3. Kemampuan Sains yang Dikembangkan dalam Pembelajaran IPA di SD

No.	Kemampuan Sains yang Dikembangkan	Jumlah
1.	Minat belajar siswa	4
2.	Motivasi belajar siswa	3
3.	Meningkatkan hasil belajar siswa	3
4.	Memudahkan pembelajaran	3
5.	Meningkatkan pemahaman konsep	2
7.	Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa	2
8.	Kepraktisan media pembelajaran	1
9.	Literasi sains siswa	1
10.	Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa	1
11.	Meningkatkan kemandirian belajar siswa	1
12.	Meningkatkan niat siswa dalam menggunakan media	1

(Sumber: Data Peneliti)

Berdasarkan data tabel 3 dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hasil penelitian mengenai jenis media pembelajaran IPA di SD dapat meningkatkan minat belajar siswa, dikarenakan media pembelajaran yang interaktif dan

menarik dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta media seringkali dapat menggambarkan konsep-konsep abstrak atau kompleks dengan cara yang lebih mudah dimengerti melalui gambar, diagram, atau video. Visualisasi ini membantu siswa untuk membentuk gambaran mental yang lebih jelas, meningkatkan pemahaman dan minat mereka terhadap materi pelajaran. Misalnya, pengembangan media pembelajaran IPA berbasis *articulate storyline*, *wordwall*, dan komik telah menunjukkan hasil yang baik dalam meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini sebagaimana diungkapkan dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Safira et al., (2021); Tatsa Galuh Pradani, (2022); Rizqi & Zumrotun, (2023); dan Nuriyatul Hidayah et al., (2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian *literature* terhadap beberapa artikel yang telah dipublikasikan, dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai referensi dan solusi kreatif dalam proses pembelajaran IPA, khususnya jenjang sekolah dasar yaitu media NearPod. Dengan mengintegrasikan fitur-fitur interaktif dan visual, platform NearPod memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan keterlibatan siswa melalui penggunaan gambar, diagram, dan video. Guru dapat memanfaatkan keunggulan platform ini untuk personalisasi konten, menjelaskan konsep IPA sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu juga, hasil kajian *literature* menunjukkan bahwa kemampuan sains yang dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA di SD untuk meningkatkan minat belajar siswa. Dimana media yang dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar itu media *articulate storyline*, *wordwall*, dan komik. Penulis berharap para pembaca mampu memanfaatkan artikel ini dengan sangat bijak sebagai sumber belajar untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam memahami media pembelajaran IPA di SD.

Metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang digunakan dalam penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal cakupan literatur. Dalam hal ini, peneliti telah berusaha untuk merangkum literatur yang relevan, ada kemungkinan bahwa beberapa studi atau publikasi yang relevan terlewatkan, terutama pencarian terbatas pada basis data tertentu atau hanya mencakup publikasi berbahasa tertentu. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk menggunakan kata kunci yang lebih luas, memanfaatkan lebih banyak database, serta memilih topik yang tepat. Hal ini dapat mempermudah peneliti dalam memberikan penjelasan yang lebih mendalam terkait media pembelajaran untuk mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R., Nisak, N. M., Nadlif, A., & Wulan Hajjatul Zamzania, A. (2020). Animated video as a Media for Learning Science in Elementary School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1779(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1779/1/012051>
- Aulia, U., & Baalwi, M. A. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Nearpod Pada Tema 6 Subtema Perubahan Energi Kelas Iii Mi Roudlotul Mustashlihin Sukodono. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 1(1), 54–68. <https://doi.org/10.55732/jmpd.v1i1.9>
- Fauziyyah, A., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon Berbasis HOTS pada Pembelajaran IPA Materi Cuaca Kelas 3 di Sekolah Dasar. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(4), 1607. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i4.945>
- Feri, A., & Zulherman. (2021). Development of nearpod-based e module on science material “energy and its changes” to improve elementary school student learning achievement. *International Journal of Education and Learning*, 3(2), 165–174. <https://doi.org/10.31763/ijelev.v3i2.400>
- Firdaus, F. M., Azizah, I. N., Pritin, S., Damayanti, O., & Annisa, F. C. (2022). The Development of Articulate Storyline-based Learning Media to Improve 5th Grade Students’ Mathematical Representation Ability. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 9(1), 55. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v9i1.9827>
- Hendajani, F., Hakim, A., Sudiro, S. A., Saputra, G. E., & Ramadhana, A. P. (2019). Tracking Visualization of 3 Dimensional Object Natural Science Learning Media in Elementary School

- with Markerless Augmented Reality Based on Android. *Journal of Physics: Conference Series*, 1192(1), 0–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1192/1/012055>
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325.
- Nuriyatul Hidayah, Nafitri, S. E., Fatihul Zaky, A. F., & MZ, S. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Di Sekolah Dasar. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3), 1365–1374.
- Nurrita. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Octaviani, S. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Scientific Approach Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Educational Technology Journal*, 1(2), 66–77. <https://doi.org/10.26740/etj.v1n2.p66-77>
- Riwanto, M. A., & Budiarti, W. N. (2020). Development of digital science comics for elementary school as a support for digital literacy in online learning. *ACM International Conference Proceeding Series*, 6–9. <https://doi.org/10.1145/3452144.3452221>
- Rizqi, D. R., & Zumrotun, E. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik IPA pada Materi Penyesuaian Makhluh Hidup dengan Lingkungan di Sekolah Dasar. 7(4), 3(2), 524–532.
- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 237–253.
- Saski, N.H., & Tri, S. (2021). Kelayakan Media Pembelajaran Market Learning Berbasis Digital Pada Mata Kuliah Strategi Pemasaran. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 9(1), 1118–1124.
- Su, C. Y., & Chiu, C. H. (2020). Perceived Enjoyment and Attractiveness Influence Taiwanese Elementary School Students' Intention to Use Interactive Video Learning. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(6), 574–583. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1841423>
- 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>
- Susanto, T. A., Fathurohman, I., Rismiyanto, & Pratama, H. (2022). Developing Nearpod E-Media Through Model Discovery to Improve Learning Independence for Elementary School Students. *Uniglobal Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(1), 44–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.53797/ujssh.v1i1.7.2022>
- Syarifuddin, F., Purnawansyah, P., & Irawati, I. (2020). Aplikasi Augmented Reality Media Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Untuk SD Kelas 5 Berbasis Android. *Buletin Sistem Informasi Dan Teknologi Islam*, 1(1), 23–28. <https://doi.org/10.33096/busiti.v1i1.518>
- Tatsa Galuh Pradani. (2022). Penggunaan media pembelajaran wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 452–457.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Systematic Literature Review Method for Identifying Platforms and Methods for Information System Development in Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63.
- Wicaksono, A. G., Jumanto, J., & Irmade, O. (2020). Pengembangan media komik komsa materi rangka pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 215. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6384>
- Winangsih, E., & Harahap, R. D. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Muatan IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 452–461.
- Wu, J., Guo, R., Wang, Z., & Zeng, R. (2019). Integrating spherical video-based virtual reality into elementary school students' scientific inquiry instruction: effects on their problem-solving performance. *Interactive Learning Environments*, 29(3), 496–509. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1587469>