



Studi Literatur: Analisis Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar

Eko Rahmad Juniawan ^{1*}, Vira Hanisa Salsabila ², Agung Tri Prasetya ³, Wara Dyah Pita Rengga ⁴

Correspondensi Author

Pendidikan Dasar
Universitas Negeri
Semarang, Indonesia
Email:
ekorj@students.unnes.ac.id

Keywords :

Media Pembelajaran;
IPA; Literasi Sains;
Sekolah Dasar; Study
Literatur;

Abstrak. Meningkatkan literasi siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara. Di antaranya adalah penggunaan media pembelajaran sains. Artikel ini mencoba membahas materi pembelajaran IPA yang digunakan untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Artikel semacam ini merupakan tinjauan pustaka yang menggunakan teknik analisis isi. Jurnal ini menggunakan Systematic Literature Review with Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) pendekatan penulisan. Kriteria jurnal yang digunakan untuk penelitian ini antara lain: a) media diskusi pembelajaran; b) literasi sains; dan c) penerapan media pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains di sekolah dasar. Pendekatan PRISMA dilaksanakan melalui serangkaian langkah, termasuk identifikasi, penyaringan, dan seleksi publikasi. Hasil penelitian atau kajian tersebut menunjukkan bahwa aksesibilitas media pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan literasi sains, khususnya di sekolah dasar. Media Animasi Video, Media TIK, Media Audio Visual, Media Linktree, Buku Pop Up, Media Apollo dan Komet, Media Pagar Udara, Media Pembelajaran Menggunakan Software Ispring Suite 9, Buku Digital, dan Circuit Media Know Me adalah contoh pembelajaran tingkat tinggi media yang dapat meningkatkan literasi sains.

Abstract. Increasing student literacy may be accomplished in a variety of ways. Among these is the use of science-learning media. This article tries to discuss science learning materials used to promote elementary school pupils' scientific literacy. This sort of article is a literature review that employs techniques of content analysis. This journal employs the Systematic Literature Review with Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) approach of writing. The journal criteria utilized for this study include: a) a discussion of learning media; b) scientific literacy; and c) the application of learning media to enhance scientific literacy in primary schools. The PRISMA approach is implemented through a series of steps, including identification, screening, and selection of publications. The results of the research or study indicate that the availability of instructional media is crucial for enhancing scientific literacy, particularly at the primary school level. Video Animation Media, ICT Media, Audio Visual Media, Linktree Media, Pop Up Books, Apollo and Comet Media, Air Fence Media, Learning Media Using Ispring Suite 9 Software, Digital Books, and Circuit Media Know Me are examples of high-level learning media that help improve scientific literacy.



Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan serta hak asasi bagi manusia untuk proses pembentukan diri, serta salah satu komponen perkembangan sosial bagaimana kita berhubungan dengan hal-hal yang kita pelajari (Fadilah et al, 2020; Setyaningtyas, et al, 2018; Syofyan et al, 2019). Selaras dengan pendapat yang menyatakan bahwa pendidikan menjadi pengawal sejati dan menjadi kebutuhan serta hak asasi bagi manusia (Yusuf, 2018). Membicarakan manusia sama halnya dengan membicarakan pendidikan, begitupun sebaliknya (Fazilla, 2016). Pendidikan merupakan proses pembentukan diri, dan salah satu komponen perkembangan sosial adalah bagaimana kita berhubungan dengan hal-hal yang kita pelajari, objektifkan, dan kepedulian (Colebrook, 2017).

Seseorang membutuhkan media untuk mempelajari sesuatu. Ini materi pendidikan yang diperdebatkan. Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat membantu dalam proses belajar mengajar karena dapat menyalurkan gagasan, menggugah minat siswa, dan membangkitkan motivasi mereka untuk mendukung pembelajaran. Literasi matematika siswa dapat dikembangkan dengan menggunakan berbagai alat pengajaran. Hal tersebut selaras dengan pendapat Menurut pernyataan tersebut, media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar agar materi yang akan disampaikan lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat

tercapai secara efektif (Nurrita, 2018). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang memiliki kemampuan untuk menyebarkan pengetahuan, melibatkan siswa, dan membangkitkan minat, ide, dan keinginan mereka. (Ekayani, 2017). Guru menggunakan media pembelajaran, yang dapat berupa instrumen virtual dan fisik, untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan dengan lebih cepat dan efektif (Puspitarini et al, 2019). Media pembelajaran adalah segala bentuk media yang digunakan selama proses belajar mengajar untuk membangkitkan minat siswa dan mendorong pembelajaran (Tafonao, 2018).

Salah satu disiplin ilmu yang sering menggunakan media pembelajaran yaitu mata pelajaran IPA. Salah satu mata pelajaran dalam kurikulum sekolah dasar, IPA bersifat dinamis dan terus berkembang sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Agustina, 2018). Kursus sains dibedakan oleh integrasi pengetahuan mereka yang luas dari berbagai disiplin ilmu, termasuk fisika, biologi, kimia, ilmu bumi dan luar angkasa. (Insani, 2016).

Enam bentuk dasar literasi—literasi numerik, literasi linguistik, literasi digital, literasi sains, literasi budaya, dan kewarganegaraan—harus dikuasai oleh seluruh rakyat Indonesia jika ingin berhasil dalam pertumbuhan negara di abad ke-21. Kemampuan mengajukan pertanyaan, menemukan informasi baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan

dari bukti merupakan contoh dari literasi sains. Selain itu, ini memerlukan kemauan untuk terlibat dan peduli dengan sains, serta pengetahuan tentang sifat sains dan bagaimana teknologi memengaruhi lingkungan fisik, intelektual, dan budaya. (OECD, 2016).

Dalam ipa terdapat beberapa kemampuan, salah satunya literasi sains. Kapasitas untuk menerapkan pengetahuan ilmiah untuk menjawab masalah yang terjadi, mempelajari hal-hal baru, memahami fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan yang didukung oleh bukti dikenal sebagai literasi sainsprosedur ilmiah, konten ilmiah, dan konteks penerapan sains adalah tiga unsur yang membentuk literasi sains. Sejauh mana siswa memahami mata pelajaran sains yang telah mereka pelajari diukur dengan tingkat literasi sains mereka. Kemampuan siswa dalam memahami sains, mengkomunikasikan sains, dan menerapkan sains untuk memecahkan masalah dikenal dengan literasi sains. Literasi sains, di sisi lain, adalah kemampuan siswa untuk menerapkan pengetahuan ilmiah mereka untuk merumuskan pertanyaan dan memberikan penjelasan berdasarkan konteks untuk

peristiwa ilmiah, menurut (Fitriyah et al, 2022).

Ada banyak cara untuk meningkatkan literasi siswa saat ini. Salah satunya melibatkan penggunaan media pendidikan sains. Oleh karena itu, berbagai bentuk bahan ajar IPA diciptakan untuk menarik minat siswa, khususnya siswa sekolah dasar. Literasi sains merupakan bagian dari ide-ide sains yang bersifat praktis. Pada anak usia Sekolah Dasar, sains mempelajari fakta dan peristiwa yang terjadi di sekitar.

Pernyataan ini mencontohkan mengapa sangat penting untuk mengintegrasikan literasi sains ke dalam pengaturan pendidikan yang ditunjuk. Ada kebutuhan mendesak untuk mendidik literasi ilmiah satu pihak. Siswa diharapkan memiliki literasi sains, yang memungkinkan mereka berpikir ilmiah, kemampuan beradaptasi, keterlibatan sosial, produktivitas, inisiatif, kemandirian, dan kemampuan bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri. Analisis review artikel ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang media pembelajaran IPA yang dapat digunakan untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.

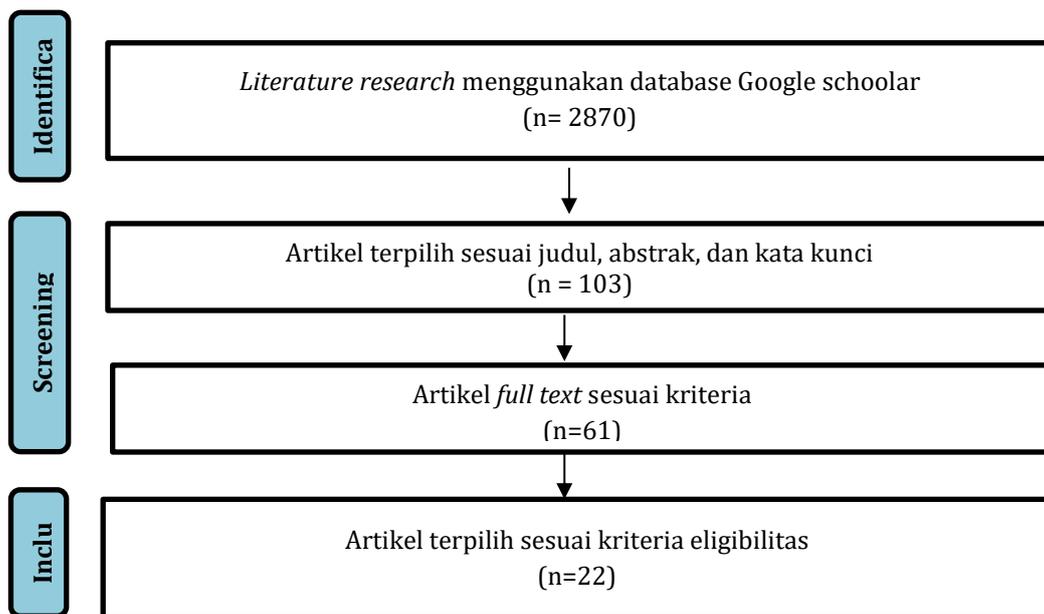
Metode

Metodologi penulisan yang digunakan pada jurnal ini adalah *Systematic Literature Review* dengan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA). Jurnal ini berisi tentang media pembelajaran untuk meningkatkan

kemampuan literasi sains pada pendidikan Sekolah Dasar yang dikaji dari database elektronik yaitu *Google Scholar* menggunakan kata kunci "Media Pembelajaran"; "Literasi Sains".

Kriteria jurnal yang digunakan untuk analisis review artikel ini yakni: a) Membahas mengenai media pembelajaran; b) Literasi sains; c) Penerapan media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan literasi sains di sekolah dasar. Metode PRISMA dilakukan dengan melalui proses identifikasi, penyaringan, dan penentuan artikel terpilih.

Data yang diperoleh dari setiap studi mencakup temuan yang terdapat pada jurnal penelitian yang dibatasi dari tahun 2017-2022. Berdasarkan Hasil analisis PRISMA, mendapatkan 22 jurnal penelitian dari 2870 jurnal yang diidentifikasi memenuhi kriteria eligibilitas. Tahap pemilihan artikel dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart Research

Artikel jurnal, laporan penelitian, dan sumber primer lainnya juga dikutip seluruhnya. Setelah membaca karya-karya ini, saya dapat membentuk pemikiran saya

menjadi garis besar untuk artikel ini. Setelah pengumpulan sumber referensi secara sistematis, langkah selanjutnya adalah mensintesis ide dari berbagai masalah.

Hasil Dan Pembahasan

Temuan dari studi sebelumnya yang dipublikasikan dalam publikasi nasional dan internasional didasarkan pada artikel ini. Peneliti menyelidiki isi atau hasil penelitian sebelumnya untuk mendapatkan informasi tentang masalah. Kemudian, hasil diklasifikasikan sesuai dengan temuan penelitian. Media pembelajaran dan literasi

sains digunakan sebagai variabel penelitian. Sekolah dasar, bersama dengan subjek atau lokasi penelitian yang telah diteliti dan dibahas melalui berbagai referensi, adalah tema khusus yang dibahas dalam artikel ini. Selanjutnya, peneliti menciptakan "celah" atau "benang merah" antara kelompok studi yang berbeda.

Peneliti menyadari manfaat media pendidikan untuk meningkatkan literasi sains, khususnya alat yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar untuk kapasitas siswa dalam memahami sains, mengkomunikasikan sains, dan menggunakan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah. Hal tersebut selaras dengan pendapat, Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar agar materi yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif

(Nurrita, 2018). Diketahui kemampuan siswa dalam memahami ilmu pengetahuan, menyampaikan ilmu pengetahuan, dan menggunakan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah. sebagai literasi sains.

Media pembelajaran diperlukan untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan literasi sains mereka di sekolah dasar. Meningkatkan keterampilan literasi sains siswa dapat dilakukan menggunakan media berikut, yang dapat digunakan di kelas pada pembelajaran IPA di sekolah dasar:

Tabel 1. Hasil Literature Review

Peneliti dan Tahun	Judul Jurnal	Media Pembelajaran	Hasil
Media Video			
(Wulandari, 2016)	Keefektifan Penggunaan Media Video Animasi IPA SD Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV	Video Animasi	Hasil belajar siswa kelas IV ditingkatkan dengan menggunakan film animasi dengan topik literasi sains, dengan N-Gain sebesar 0,512 dalam kategori tinggi.
(Niswatuazzahro et al, 2018)	Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas 5 SD	Media Audio Visual	Literasi sains siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan paradigma pembelajaran penemuan dengan penggunaan materi audio visual, dengan 81,5% siswa memperoleh nilai rata-rata literasi sains kategori tinggi. sehingga berada dalam kelompok teratas.
(Amrullah et al, 2021)	The Development of Kinemaster Animation Video as a Media to Improve Science Literacy in Elementary Schools	Animation Video	penggunaan media Video Animasi Kinemaster tipe medium dengan N-gain 0,5.
(Imawati et al, 2022)	Pengembangan Video Pembelajaran pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar	Video Pembelajaran	Menggunakan perangkat lunak Ispring Suite 9 dan sumber belajar berbasis literasi sains dengan N-gain 0,48 pada kondisi sedang.
Media Buku			
(Handayani, 2021)	Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Stem untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar	Komik Digital	Pembuatan komik digital berbasis STEM telah berhasil meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar yang ditunjukkan dengan nilai pretes sebesar 47,25 dan nilai postes sebesar 76,7 dengan kategori sedang.

Juniawan E. R., dkk, Studi Literatur: Analisis Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar

(Rahayuni, 2022)	Pengembangan Media Pembelajaran Tema Indahnya Kebersamaan untuk Membangun Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar	Komik ETLI (Etnosains Literasi)	Ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi semuanya memuji penilaian guru kelas IV dan konstruksi KOMIK ETLI (LITERASI ETNOSAINS).
(Atikasari et al, 2022)	Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Berbasis Literasi Sains Materi Sistem Pencernaan Manusia bagi Kelas V Sekolah Dasar	Pop Up Book	Penggunaan media Pop Up Book Kelas V dengan N-gain 0,76 kategori tinggi berdasarkan Literasi Ilmu Material Sistem Pencernaan Manusia.
(Nurwidiyanti et al, 2022)	Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar	Media Pembelajaran Flipbook	Pemanfaatan N-gain 0,62 dengan kriteria sedang media pembelajaran flipbook berbasis literasi sains
(Febrianti, 2021)	Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa	Digital Book	Tingkatkan Literasi Sains Siswa Menggunakan Media Buku Digital Berbasis Flip PDF Professional dengan N-gain 0,74 Kategori Tinggi.
Media Digital			
(Kelana, 2018)	The Effect of The Learning Media and The Ability to Think Creative of to The Ability to Science Literacy Student of Elementary School	Media ICT	Dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional, penggunaan media TIK dapat meningkatkan literasi siswa, sesuai dengan hasil analisis varians (ANOVA), yang menunjukkan Fhitung = 23,87 pada Ftabel (0,05) = 4,11 dengan kategori tinggi atau sangat signifikan.
(Hidayanti et al, 2021)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Siswa SD Kelas Tinggi	Media Pembelajaran Berbasis Articulate	Dengan diperolehnya uji t lebih kecil dari ambang batas signifikansi (0,05) yaitu 0,000, maka pembuatan media pembelajaran Articulate Storyline dapat meningkatkan literasi sains siswa kelas V. Pada kelompok sedang nilai pretest adalah 51,36, sedangkan nilai posttest adalah 70,18.
(Andika et al, 2022)	Aktivitas Pembelajaran Berbantuan Media Linktree Meningkatkan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif pada Materi Macam-Macam Gaya Muatan IPA Kelas IV	Media Linktree	Telah dibuktikan bahwa literasi sains dan kemampuan metakognitif siswa ditingkatkan dengan materi pembelajaran berbantuan linktree. Nilai terendah dan tertinggi untuk literasi sains siswa masing-masing adalah 154 dan 198. sehingga hasil literasi sains berkualitas tinggi.
(Azizah et al, 2022)	Apollo and Comet Media Design to Practice Science Literacy for Elementary School Students	Apollo and Comet Media	penggunaan media komet N-gain 74,8562 kategori tinggi.
(Febriyanti et al, 2022)	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Menggunakan Software Ispring Suite 9 pada Pembelajaran IPA	Media Pembelajaran Software Ispring Suite 9	Menggunakan perangkat lunak Ispring Suite 9 dan sumber belajar berbasis literasi sains dengan N-gain sebesar 0,73 dalam kategori tinggi.

(Suryanti et al, 2021)	Gadget-Based Interactive Multimedia on Socio-Scientific Issues to Improve Elementary Students' Scientific Literacy	Gadget-Based Interactive Multimedia		Penggunaan multimedia interaktif berbasis gadget dengan 0,4 N-gain dan kriteria sederhana untuk ilmu sosial.
(Wahyu et al, 2020)	The Effectiveness of Mobile Augmented Reality Assisted STEM-Based Learning on Scientific Literacy and Students' Achievement	Mobile Augmented Reality		Pemanfaatan Multimedia Interaktif berbasis gadget tentang isu-isu sosial ilmiah dengan N-gain 0,5 dengan kriteria sedang.
(Erayani et al, 2022)	Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif Siswa melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif	Media Interaktif		Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL berbantuan media interaktif menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam literasi sains, dengan F hitung sebesar 8,946 dan signifikansi sebesar 0,005. Dengan demikian, hasil literasi sains mereka termasuk kategori sedang.
Media Praktik				
(Azimi et al, 2017)	Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Sains untuk Siswa Sekolah Dasar	Media pembelajaran IPA berbasis literasi sains		Pendidikan IPA Berbasis Literasi Sains Skor N-gain tes skala terbatas untuk Pengembangan Media adalah 0,67, dan skor N-gain tes skala besar adalah 0,69, yang menunjukkan efektif meningkatkan literasi sains. Akibatnya, ia terlihat berada di dalam kelompok sedang.
(Fauziah et al, 2022)	Pengaruh Metode Eksperimen Berbantuan Media Kit IPA Terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Sekolah Dasar	Media Kit IPA		Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan literasi sains siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Termasuk dalam kategori sedang. Demikian pula, karakter rasa ingin tahu pada kelas eksperimen yang berkategori sudah terbiasa lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang berkategori mulai berkembang.
(Asy'ari et al., 2022)	Implementation of Flora and Fauna-Based Smart Word Learning Media to Empower Elementary School Students' Motivation and Science Literacy	Media Kata Pintar		pemanfaatan perangkat pembelajaran berbasis flora dan fauna untuk mendongkrak motivasi dan pengetahuan IPA. Dengan hasil akhir pada pertemuan pertama sebesar 86,6% dan pada pertemuan kedua sebesar 93,3% maka penerapan media pembelajaran Kata Pintar berbasis Flora dan Fauna menunjukkan kriteria sangat baik (81% - 100%). sehingga termasuk dalam kelompok menengah.
Media Permainan				
(Twiningsih, 2022)	Penggunaan Media Si Pagar Air Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains di Masa Pandemi	Media Si Pagar Air		Pemanfaatan media Si Pagar Air Berbasis Blended Learning dengan N-gain 0,71 dengan kategori tinggi.
(Triasmoro, 2022)	Penggunaan Media Sirkuit Kenali Aku Berbasis Blended Learning u/Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains di Masa Pandemi	Media Sirkuit Kenali Aku		Penggunaan Media Rangkaian Know Me Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains dengan N-gain 0,71 Kategori Tinggi

Berdasarkan Tabel 1 dibuktikan bahwa media pembelajaran dapat berjalan efektif dan dapat meningkatkan literasi sains siswa Sekolah Dasar. Media yang digunakan yaitu Media Pembelajaran berupa Video Animasi, Komik Digital, Media *ICT*, Media Pembelajaran Berbasis *Articulate*, Media Pembelajaran Kata Pintar, Media Audio Visual, Media *Linktree*, Media Interaktif, Media pembelajaran IPA berbasis literasi sains, Komik ETLI (Etnosains Literasi), Media Kit IPA, *Pop Up Book*, *Apollo and Comet Media*, Video Animasi, Media Si Pagar Air, Media Pembelajaran *Software Ispring Suite 9*, Video Pembelajaran, Media Pembelajaran Flipbook, *Gadget-Based Interactive Multimedia*, *Mobile Augmented Reality*, *Digital Book*, serta Media Sirkuit Kenali Aku.

Pengelompokan pertama yaitu media video. Media video adalah kumpulan elemen atau media yang secara bersamaan dapat menampilkan dan memutar suara dan gambar (Yunita et al, 2017). Terdapat 4 jurnal pada media video, rata-rata N-Gain yang dihasilkan yaitu kategori tinggi dan sedang. Pemanfaatan media dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan literasi siswa karena terdapat gambar yang bergerak dan suara, sehingga siswa tertarik untuk melihat dan belajar. Media video memiliki kelebihan yaitu sifatnya efektif dan praktis, akan tetapi proses pembuatannya memerlukan memori dan waktu yang cukup lama.

Pengelompokan kedua yaitu media buku. Media buku adalah media yang dengan mudah diakses segala usia, kapanpun dan

dimanapun, sehingga dapat dengan mudah untuk proses penyampaian pesan yang diinginkan (Vania et al., 2019). Media buku telah digunakan lama sebelum kertas diciptakan, hingga saat ini sebagian besar fungsi buku telah dikemas kedalam bentuk digital, baik berupa komik, *Pop Up Book*, maupun *Flipbook*. Penggunaan media buku yang sudah dikemas menjadi lebih menarik siswa ini dapat meningkatkan literasi sainsnya. Media dengan gambar-gambar yang menarik menjadi nilai tambah, akan tetapi perlu waktu lama dalam pembuatannya. Rata-rata N-Gain yang dihasilkan memiliki kategori tinggi.

Pengelompokan ketiga yaitu media digital. Media digital adalah pesan dari pengajar kepada siswa dalam bentuk konten yang telah dikemas secara menarik dengan bantuan teknologi sehingga penyampaian materi dapat seragam, pembelajaran dapat lebih jelas dan menarik, serta pembelajaran dapat lebih interaktif (Fauzan et al, 2020). Media digital saat ini juga banyak dibuat sebagai salah satu media inovatif. Situasi saat covid pun mendorong seluruh pihak pendidikan untuk menggunakan media dalam bentuk digital. Anak sekolah dasar yang belajar menggunakan media TIK memiliki kemampuan literasi sains yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang belajar menggunakan alat peraga. Rata-rata N-Gain yang dihasilkan memiliki kategori tinggi.

Pengelompokan keempat yaitu media praktik. Media praktik ialah media yang telah

disediakan melalui sekolah berupa bahan praktik dan alat praktik (Mintarih, 2019). Media Praktik memiliki banyak kelebihan dan kekurangan. Kelebihan media praktik yaitu siswa mudah memahami pelajaran terkait, sedangkan kelebihannya yaitu banyak barang yang digunakan sebagai media praktik. Rata-rata N-Gain berada pada kategori sedang.

Pengelompokan kelima yaitu media permainan. Media permainan yaitu suatu media yang digunakan dalam proses suatu pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa melalui permainan (Sari, 2021). Media Permainan menjadi salah satu media favorit siswa, karena siswa dapat bermain sambil belajar sesuai dengan pembelajaran. Kekurangan dari media ini yaitu siswa susah diatur ketika pembelajaran menggunakan media permainan, sedangkan kelebihannya yaitu memiliki kemungkinan besar untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Rata-rata N-Gain yang dihasilkan memiliki kategori tinggi.

Seluruh media tersebut dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa dan berdampak positif baik dalam kategori rendah, sedang maupun tinggi. Kemampuan dan pemahaman siswa tentu menjadi salah satu faktor utama dalam penggunaan media-media yang telah dibuat. Media pembelajaran yang berpotensi meningkatkan literasi sains kategori tinggi yaitu Media Video Animasi, Media ICT, Media Audio Visual, Media *Linktree*, *Pop Up Book*, *Apollo and Comet Media*, Media Si Pagar Air, Media Pembelajaran Menggunakan *Software Ispring*

Suite 9, Digital Book, Media Sirkuit Kenali Aku. Sedangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi sains kategori sedang yaitu Media Komik Digital, Media Pembelajaran Berbasis *Articulate*, Media Kata Pintar, Media Interaktif, Media Kit IPA, Media Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Sains, Video Animasi, Video Pembelajaran, Media Pembelajaran *Flipbook*, *Gadget-Based Interactive Multimedia*, *Mobile Augmented Reality*. Sedangkan hanya satu media pembelajaran yang belum diketahui peningkatannya terhadap literasi sains yaitu Media Komik ETLI (Etnosains Literasi), sebab pada penelitian yang dilakukan hanya sampai tahap pengembangan.

Berdasarkan temuan, jelas bahwa media pembelajaran dapat mempengaruhi kemampuan literasi sains anak. Penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti telah menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat membantu orang lebih memahami sains. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa tersedianya media pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan kemampuan literasi sains, terutama di sekolah dasar. Guru harus menggunakan media pembelajaran IPA untuk memenuhi tujuan pembelajaran. Salah satu komponen terpenting dalam pembuatan media pembelajaran adalah kemampuan guru untuk menyampaikan materi melalui media yang mereka buat. Karena sangat penting untuk memahami mata pelajaran yang akan diberikan dalam media pembelajaran sebelum memulai.

Simpulan

Literasi sains sangat penting pada era ini guna meningkatkan perkembangan peserta didik. Dengan penerapan literasi sains pada siswa SD diharapkan dapat membentuk dan mengembangkan kemampuan literasi sains para pendidik. Keberadaan media merupakan salah satu faktor utama dalam kesuksesan proses literasi sains. Media yang telah digunakan oleh peneliti terdahulu yaitu Media Pembelajaran berupa Video Animasi, Komik Digital, Media ICT, Media Pembelajaran Berbasis *Articulate*, Media Pembelajaran Kata Pintar, Media Audio

Visual, Media *Linktree*, Media Interaktif, Media pembelajaran IPA berbasis literasi sains, Komik ETLI (Etnosains Literasi), Media Kit IPA, *Pop Up Book*, *Apollo and Comet Media*, Video Animasi, Media Si Pagar Air, Media Pembelajaran *Software Ispring Suite 9*, Video Pembelajaran, Media Pembelajaran Flipbook, *Gadget-Based Interactive Multimedia*, *Mobile Augmented Reality*, *Digital Book*, serta Media Sirkuit Kenali Aku. Perlu adanya pemanfaatan media pembelajaran IPA agar tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan yaitu untuk meningkatkan literasi sains siswa SD.

Daftar Rujukan

1. Agustina, M. (2018). Peran Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dalam Pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah (MI) / Sekolah Dasar (SD). *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, *Mi*, 1-10. <https://ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/view/110>
2. Amrullah, A. R., Suryanti, S., & Suprpto, N. (2022). The development of kinemaster animation video as a media to improve science literacy in elementary schools. *PENDIPA Journal of Science Education*, *6*(1), 151-161. <https://orcid.org/0000-0003-0341-2716>
3. Andika, I. P. W., & Yudiana, K. (2022). Aktivitas pembelajaran berbantuan media *Linktree* meningkatkan literasi sains dan kemampuan metakognitif pada materi macam-macam gaya muatan IPA kelas IV. *Jurnal Edutech Undiksha*, *10*(1). <https://doi.org/10.23887/jeu.v10i1.47635>
4. Atikasari, Y., & Desstya, A. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Berbasis Literasi Sains Materi Sistem Pencernaan Manusia bagi Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 6638-6645. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3336>
5. Azimi, A., Rusilowati, A., & Sulhadi, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Sains untuk Siswa Sekolah Dasar. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, *2*(2), 145-157. <https://doi.org/10.24905/psej.v2i2.754>
6. Azizah, N., Suryanti, S., & Suprpto, N. (2022). *Apollo and Comet Media Design to Practice Science Literacy for Elementary School Students*. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *14*(2), 2019-2030. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i2.2146>

7. Colebrook, C. (2017). What is this thing called education?. *Qualitative Inquiry*, 23(9), 649-655. <https://doi.org/10.1177/1077800417725357>
8. Ekayani, P. (2017). Pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2(1), 1-11.
9. Erayani, L. G. N., & Jampel, I. N. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif Siswa Pada Tematik Kelas V melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Prezi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48525>
10. Fadilah, M., Permanasari, A., Riandi, R., & Maryani, E. (2020). Analisis karakteristik kemampuan literasi sains konteks bencana gempa bumi mahasiswa pendidikan IPA pada domain pengetahuan prosedural dan epistemik. *JUPI (Jurnal IPA & Pembelajaran IPA)*, 4(1), 103-119. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i1.16651>
11. Fauzan, M., & Fara, E. W. (2020). Desain Pengembangan Media Digital Untuk Mengenalkan Angka Arab. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 6(6), 337-351.
12. Fazilla, S. (2016). Kemampuan literasi sains mahasiswa Pgsd pada mata kuliah konsep dasar sains. *JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar)*, 3(2).
13. Fauziah, S. R., Sutisnawati, A., Nurmeta, I. K., & Hilma, A. (2022). Pengaruh metode eksperimen berbantuan media kit ipa terhadap kemampuan literasi sains dan karakter rasa ingin tahu siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 457-467. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2283>
14. Febrianti, F. A. (2021). Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(2), 102-115. <https://doi.org/10.33603/caruban.v4i2.5354>
15. Febriyanti, D. F., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Menggunakan Software Ispring Suite 9 pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6620-6629. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3323>
16. Fitriyah, L., & Putra, D. A. (2022). Implementation of Flora and Fauna-Based Smart Word Learning Media to Empower Elementary School Students' Motivation and Science Literacy. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 11(2), 123-136. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v11i2.1500>
17. Handayani, T. (2021). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 737-756. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.343>
18. Hidayanti, I., Sutisnawati, A., & Uswatun, D. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Siswa SD Kelas Tinggi. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(3), 539-546.
19. Imawati, Supardi, Z. A. I., & Azizah, U. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *6(5)*, 8923-8935. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3974>

20. Insani, M. D. (2016). Studi Pendahuluan Identifikasi Kesulitan dalam Pembelajaran pada Guru IPA SMP Se-Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 81–93.
21. Kelana, J. B. (2018). the Effect of the Learning Media and the Ability To Think Creative of To the Ability To Science Literacy Student of Elementary School. *PrimaryEdu - Journal of Primary Education*, 2(2), 79. <https://doi.org/10.22460/pej.v2i2.1008>
22. Mey Prihandani Wulandari. (2016). Keefektifan Penggunaan Media Video Animasi IPA SD Berbasis Literasi Sains Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV. *Jurnal Matematika*, 1(2), 263–278.
23. Mintarih, P. W. (2019). Analisis Pembelajaran SMK Berbasis Pondok Pesantren: Studi Kasus Di Pondok Pesantren Roudlotul Muhtadain Balekambang Kabupaten Jepara Jawa Tengah.
24. Niswatu Zahro, V., Fakhriyah, F., & Rahayu, R. (2018). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 273–284. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p273-284>
25. Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
26. Nurwidiyanti, A., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6949–6959. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3421>
27. OECD. (2016). pisa worldwide ranking of math science reading skills 2016. <http://www.businessinsider.co.id/pisa-worldwide-ranking-of-math-science-reading-skills-2016-12>
28. Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60. <https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>
29. Rahayuni, G. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Tema Indahnya Kebersamaan Untuk Membangun Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 8(1), 131–141. <http://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/268/237>
30. Sari, L. N. (2021). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Virtual Bernuansa Adat Lampung Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik.
31. Setyaningtyas, R. F., Sarwanto, S., & Prayitno, B. A. (2018). Pengembangan Modul IPA Berbasis Guided Discovery Untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Fkip E-Proceeding*, 3(1), 328–334.
32. Syofyan, H., & Amir, T. L. (2019). Penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPA untuk calon guru SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 35–43. <https://doi.org/10.21009/jpd.v10i2.13203>
33. Suryanti, S., Widodo, W., & Yermiandhoko, Y. (2021). Gadget-Based Interactive Multimedia on Socio-Scientific Issues to Improve Elementary Students' Scientific Literacy. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(1), 56–69. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V15I01.13675>
34. Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>

35. Triasmoro, R. D. (2022). Penggunaan Media Sirkuit Kenali Aku Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains di Masa Pandemi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2363–2369. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2455>
36. Twiningsih, A. (2022). Penggunaan Media Si Pagar Air Berbasis Blended Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains di Masa Pandemi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2267–2274. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2454>
37. Vania, A., Baskoro Suryo Banindro, & Yulianto, Y. H. (2019). Perancangan Buku Dongeng Upaya Pengenalan Terumbu Karang. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(14), 9.
38. Wahyu, Y., Suastra, I. W., Sadia, I. W., & Suarni, N. K. (2020). The effectiveness of mobile augmented reality assisted STEM-based learning on scientific literacy and students' achievement. *International Journal of Instruction*, 13(3), 343–356. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13324a>
39. Yunita, D., & Wijayanti, A. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Keaktifan Siswa. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 153–160. <https://doi.org/10.30738/sosio.v3i2.1614>
40. Yusuf, M. (2018). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 126.