



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 5 Tahun 2024 Page 418-431

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Inovasi Pembelajaran: Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar melalui Model dan Media yang Menarik

Aisah Nurfadilah^{1✉}, Ujiati Cahyaningsih²

Universitas Majalengka

Email: aisyahnurfadillah12@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Memiliki kemampuan literasi sains merupakan suatu keharusan setiap individu khususnya siswa sekolah dasar, supaya dapat mendalami, menggunakan, dan mengevaluasi informasi ilmiah untuk menghasilkan keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model dan media yang paling banyak dimanfaatkan dalam peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Systematic Literature Review* (SLR), dimana penelitian dilakukan dengan melakukan *review* terhadap beberapa artikel yang terkait model dan media yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar dengan rentang tahun 2018-2023. Studi literatur diperoleh dari hasil pencarian pada *database* seperti *database Google Scholar*, Garuda, Sinta, DOAJ, ERIC, dan Taylor and Francis. Berdasarkan hasil analisis data dari 25 artikel, Hasil analisis data menunjukkan bahwa model dan media yang paling banyak digunakan untuk peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah model *Problem based learning* (PBL) dan media video pembelajaran. Dengan demikian, model *Problem Based Learning* (PBL) dan media video terbukti efektif dalam peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Literasi Sains, Media Pembelajaran, Model Pembelajaran, Sekolah Dasar*

Abstract

Having scientific literacy skills is a must for every individual, especially elementary school students, so that they can explore, use, and evaluate scientific information to produce the right decisions in everyday life. This study aims to determine the models and media that are most widely used in improving scientific literacy skills in science learning in elementary schools. The technique used in this study is the Systematic Literature Review (SLR), where the study was conducted by reviewing several articles related to the models and media used in improving scientific literacy skills in science learning in elementary schools with a span of 2018-2023. Literature studies were obtained from search results in databases such as Google Scholar, Garuda, Sinta, DOAJ, ERIC, and Taylor and France. Based on the results of data analysis from 25 articles, the results of the data analysis showed that the models and media that were most widely used to improve scientific literacy skills in science learning in elementary schools were the Problem Based Learning (PBL) model and video learning media. Thus, the Problem Based Learning (PBL) model and video media have proven effective in improving scientific literacy skills in science learning in elementary schools.

Keyword: *Science literacy, Learning Media, Learning Model, Elementary School*

PENDAHULUAN

Kemajuan IPTEK yang sangat pesat menjadi ciri khas dari Abad ke-21. Kemajuan ini berpengaruh signifikan pada semua faktor kehidupan, termasuk pendidikan (Nugraha, 2022). Pendidikan adalah bidang yang paling bergerak cepat dalam menanggapi perkembangan IPTEK (Jamun, 2018). Pada akhirnya, perkembangan pendidikan di Indonesia yang terjadi ini tercermin dalam pembelajaran. Pembelajaran diharapkan memiliki pengaruh positif dan menyenangkan. Hal ini dapat dicapai dengan memberikan siswa fasilitas untuk mendapatkan pengalaman belajar yang aktif dan bermakna (Damanik, 2019). Pembelajaran IPA terdiri dari serangkaian kegiatan yang dirancang untuk membantu siswa mendapatkan sikap, proses, dan pengetahuan tentang peristiwa alam atau ilmiah (Simanjuntak *et al.*, 2023). Karakteristik IPA yang harus dimunculkan dalam proses pembelajaran terdiri dari tiga aspek yaitu hakikat IPA sebagai produk, proses, dan sikap ilmiah (Sayekti *et al.*, 2019). Dengan demikian, pentingnya reformasi dalam pembelajaran IPA agar dapat mengikuti perkembangan IPTEK. Pembelajaran IPA yang baik harus fokus pada pengalaman belajar yang aktif dan bermakna bagi siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan fondasi pemahaman tentang alam semesta seluruh peristiwa alam beserta isinya (Nugraha, 2022). Namun, menurut Fridberg *et al.* (2018) seberapa dalam memahami konsep-konsep IPA tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan teoritis, melainkan juga kemampuan dalam mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam

kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Soylu dalam Nugraha (2022) yang mengemukakan bahwa pemahaman konsep IPA yang bermakna terjadi ketika penalaran konsep IPA secara teori bertemu dengan kenyataan kejadian sains yang ditemukan dalam kehidupan. Kemampuan literasi sains menjadi kunci untuk menghubungkan teori dengan praktik. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Sakti *et al* (2021) yang mengungkapkan bahwa kemampuan literasi sains tidak hanya terbatas pada pemahaman konsep ilmiah, tetapi juga memungkinkan individu untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat membangun kemampuan berpikir kritis, mengambil keputusan yang tepat, dan menjadi warga negara yang cerdas. Dengan demikian, kemampuan literasi sains merupakan jembatan antara teori IPA dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Memiliki kemampuan literasi sains merupakan keharusan bagi setiap orang, termasuk siswa di sekolah dasar. Hal ini karena menurut Yuriza *et al* (2018) memiliki kemampuan *science literacy* akan membuat siswa paham terkait permasalahan yang ditanggung oleh masyarakat modern. Lebih lanjut menurut Rifqi (2021) siswa yang mempunyai kemampuan literasi sains akan mampu mengaplikasikan pengetahuannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam lingkup diri sendiri, sosial, maupun global. Wasis *et al* (2018) juga mengungkapkan bahwa literasi sains juga dapat dipandang sebagai perilaku saintis minimal bagi masyarakat umum, karena itu literasi sains seharusnya tidak sekedar menekankan pemahaman terhadap pengetahuan, melainkan bagaimana pengetahuan yang telah dipahami diterapkan dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, literasi sains sebagai perilaku minimal yang tidak hanya membantu siswa memahami konsep sains, tetapi juga membantu mereka menerapkan pengetahuan tersebut untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, baik di tingkat individu, sosial, maupun global.

Pentingnya literasi sains membuat Indonesia ikut ambil bagian dalam penilaian sains yang diselenggarakan oleh lembaga internasional yaitu Programme for International Student Assessment (PISA). Meskipun peringkat literasi sains Indonesia mengalami kenaikan pada PISA 2022, tetapi terjadi penurunan skor rata-rata. Peningkatan peringkat disebabkan oleh penurunan skor rata-rata secara global. Hasil PISA 2022 Indonesia menunjukkan bahwa masih banyak yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan relatif dibandingkan negara-negara peserta lainnya, namun juga menandakan bahwa upaya untuk mencapai standar internasional masih perlu ditingkatkan secara signifikan. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya melakukan reformasi menyeluruh dalam sistem pendidikan

sains di Indonesia agar mampu menghasilkan siswa yang memiliki kemampuan literasi sains.

Rendahnya literasi sains di Indonesia didukung oleh penelitian dari Nilayanti *et al* (2019) yang menyatakan bahwa siswa masih belum mampu untuk memahami permasalahan, memberikan penjelasan fenomena ilmiah, serta menyimpulkan dari bukti yang terkait dengan pembelajaran IPA. Selain itu, siswa juga belum mampu untuk mengaitkan ide yang mereka miliki dengan permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran. (Adiwiguna *et al*, 2019). Dan menurut Melindayani, (2022); Novitasari *et al* (2023); dan Putri & Zulfadewina, (2023), menyatakan bahwa siswa belum bisa memahami mengenai pokok permasalahan dalam soal dengan bacaan yang banyak, belum dapat bekerja sama dengan yang lain, dan lebih tertarik melakukan percakapan bersama temannya dibanding memperhatikan guru yang sedang menyampaikan materi pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan masih teacher student dan kurang inovatif sehingga siswa cenderung belum aktif pada saat proses pembelajaran (Aiman *et al*, 2021; Erayani & Jampel, 2022; Niswatuazzahro *et al*, 2018). Dengan demikian, rendahnya literasi sains di Indonesia disebabkan oleh kombinasi antara faktor internal siswa (pemahaman konsep dan keterampilan berpikir) dan faktor eksternal (metode pembelajaran dan lingkungan belajar).

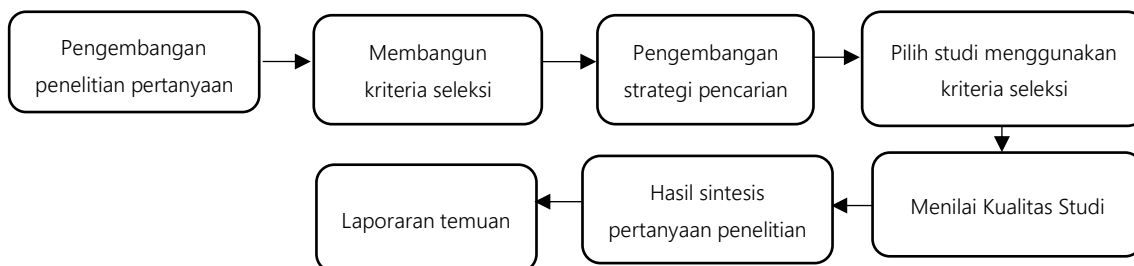
Solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan literasi sains yaitu dengan penggunaan model dan media yang interaktif. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sutrisna (2021), terdapat beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan literasi sains diantaranya yaitu sistem pendidikan dan kurikulum, penggunaan model, metode dan media pembelajaran, fasilitas, sumber dan bahan belajar. Model dan media pembelajaran merupakan dua aspek dalam proses pembelajaran yang saling berkaitan dan saling melengkapi. Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang menggambarkan bagaimana pengalaman belajar dirancang dan dilaksanakan untuk mewujudkan tujuan pembelajaran tertentu (Djalal, 2017). Model pembelajaran menentukan bagaimana pembelajaran akan dilaksanakan, termasuk peran guru, siswa, dan sumber belajar. Sedangkan media pembelajaran adalah sarana atau media yang digunakan untuk memperjelas materi pembelajaran, yang dapat berupa buku, alat peraga, media elektronik, dan sebagainya (Hasan *et al*, 2021). Media pembelajaran dapat membantu guru dalam melaksanakan model pembelajaran yang dipilihnya (Djalal, 2017). Model dan media pembelajaran harus dilaksanakan secara interaktif karena pembelajaran yang interaktif lebih efektif memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan sejalan dengan kehidupan sehari-hari (Aiman *et al*, 2021; Syafa *et al*, 2022). Dengan itu, model dan media pembelajaran dapat meningkatkan semangat siswa dalam menuntut ilmu, meningkatkan

pengetahuan siswa dan membantu siswa mengembangkan keterampilan abad-21, salah satunya yaitu literasi sains siswa khususnya tingkat sekolah dasar (Idhayana *et al.*, 2023).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan studi literatur dalam menganalisis beberapa penelitian sebelumnya terkait dengan model dan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui terkait model dan media pembelajaran yang banyak dimanfaatkan untuk peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). Menurut Gough *et al.* dalam Richter *et al.* (2020), SLR merupakan proses sistematis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis penelitian yang sejalan dengan topik tertentu. SLR menggunakan metode yang ketat dan terstruktur untuk memastikan bahwa temuan-temuannya akurat dan dapat diandalkan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sebelumnya telah ditentukan. Berikut tahapan penelitian SLR yang disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Tahapan dari SLR (Richter *et al.*, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan artikel hasil penelitian sebagai acuan untuk mencari literatur yang diterbitkan di jurnal ilmiah. Hasil penelitian ini merupakan analisis dari beberapa artikel yang diperoleh dari database Google Scholar, Garuda, Sinta, DOAJ, ERIC, dan Taylor and Prancis, Data artikel yang didokumentasikan disajikan dalam tabel 2 terkait model dan media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar yakni sebanyak 25 artikel.

Tabel. 2 Deskripsi Penelitian Terkait Literasi Sains Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Penulis dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
Niswatuza ahro <i>et al</i> (2018)	Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan	Pembelajaran IPA dengan model <i>discovery learning</i> yang dikombinasikan dengan media video dapat mendukung siswa untuk meningkatkan kemampuan literasi sains
Endhiany & Wulandari (2018)	<i>Journal of Humanities and Social Studies</i>	Penggunaan model PjBL efektif terhadap pengembangan kemampuan literasi sains siswa. Model ini dapat dijadikan Solusi untuk siswa dalam mendalami materi IPA, serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.
Adiwiguna <i>et al</i> (2019)	Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia	Model PBL yang berorientasi STEM dapat dijadikan solusi untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa.
Dewi <i>et al</i> (2019)	Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia	Pembelajaran dengan model <i>course review horay</i> dapat menjadikan siswa kelas IV lebih termotivasi belajar dan memiliki kemampuan literasi sains yang lebih baik.
Nilayanti <i>et al</i> (2019)	Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia	Pembelajaran dengan model <i>Talking Stick</i> dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan literasi sains siswa kelas IV SD.
Fa'idah <i>et al</i> (2019)	Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan	Kemampuan literasi sains mengalami peningkatan pada pembelajaran yang menggunakan model inkuiri terbimbing dibandingkan dengan model <i>direct instruction</i> .
Marlina <i>et al</i> (2020)	Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang,	Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan memanfaatkan media komik mempunyai kemampuan literasi sains yang lebih unggul secara signifikan daripada siswa yang mengikuti pembelajaran biasa.
Anggreni <i>et al</i> (2020)	Jurnal Mimbar Ilmu	Literasi Sains siswa yang memanfaatkan <i>model Project Based Learning</i> yang di kombinasikan dengan penilaian portofolio menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kelas V.
Lestari & Siskandar (2020)	Jurnal Kajian Penelitian dan Pendidikan dan Pembelajaran	Pembelajaran <i>blended learning</i> dengan <i>blog</i> dapat menambah kemampuan literasi sains siswa. Namun, untuk meningkatkan pemahaman literasi sains siswa yang lebih baik, perlu dilakukan latihan secara terus menerus.
Aiman & Ahmad (2020)	Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata	Model PBL dapat berpengaruh atas terjadinya peningkatan kemampuan literasi sains siswa kelas V di SD
Aiman <i>et al</i> (2021)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti	Literasi sains siswa kelas V yang memanfaatkan model pembelajaran <i>guided inquiry</i> berbantuan LKS menunjukkan peningkatan yang signifikan pada materi perubahan wujud benda

Kristiantari et al (2022)	<i>Journal of Education and e-Learning Research</i>	Model PBL didukung oleh media prezi berpengaruh secara simultan dan parsial terhadap literasi sains siswa dan kemandirian siswa.
Melindayani (2022)	Jurnal Handayani	Model pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran konvensional memiliki pengaruh yang berbeda terhadap literasi sains siswa. Model berbasis proyek lebih dapat berdampak positif terhadap peningkatan literasi sains.
Septiani & Kusdinar (2022)	<i>Journal Ability : Journal of Education and Social Analysis</i>	Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan literasi sains kelas V dalam memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi ilmiah.
Nurwidiyanti & Sari (2022)	Jurnal Basicedu	Media <i>flipbook</i> berbasis literasi sains dapat menjadi sarana yang efektif untuk menambah kemampuan literasi sains siswa
Putri et al (2022)	<i>Elementary School Education Journal (ELSE)</i>	Pembelajaran dengan media animasi wayang sukuraga dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi ilmiah tentang cuaca.
Imawati et al (2022)	Jurnal Basicedu	Media video pembelajaran dapat membantu siswa untuk memahami materi sistem organ pencernaan manusia dengan lebih mudah sehingga dapat meningkatkan kemampuan <i>science literacy</i> siswa
Agusta, (2022)	<i>Journal for Lesson and Learning Studies</i>	Media <i>augmented reality</i> dapat menjadi sarana yang cocok untuk meningkatkan literasi sains dan metakognitif siswa siswa yang membuat suasana pembelajarannya lebih menarik.
Sari, 2022	Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan	Model CCL dapat membuat pembelajaran energi dan perubahannya lebih menarik dan efektif, sehingga dapat menambah tingkatan kemampuan literasi sains siswa di SD
Azka et al (2023)	Fondatia : Jurnal Pendidikan Dasar	Dampak penerapan model PBL terhadap kemampuan literasi sains menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan model PBL memiliki keunggulan dibandingkan yang menggunakan model <i>direct intruction</i> .
Putri & Zulfadewina (2023)	Jurnal Elementaria Edukasia	Model pembelajaran RADEC berbasis STEAM dapat membuat pembelajaran sains lebih menarik, menyenangkan, dan efektif, sehingga dapat mengakibatkan peningkatan literasi sains siswa kelas IV di SD
Mahlianurrahman et al (2023)	<i>Pegem Journal of Education and Instruction</i>	Model SETS berbasis nyerayo dapat membuat pembelajaran sains lebih bermakna dan efektif, sehingga kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar menjadi meningkat.

Dwipuspasari <i>et al</i> (2023)	<i>Action Research</i> Journal Indonesia (ARJI)	Model PBL berbantuan aplikasi <i>Canva</i> dapat membuat pembelajaran sains lebih menarik, interaktif, dan efektif, sehingga dapat dijadikan solusi terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar kelas V untuk menjadi meningkat.
Idhayana <i>et al</i> (2023)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Dengan media <i>magic spin board</i> dan pembelajaran <i>discovery learning</i> , literasi sains siswa meningkat sebesar 11,65%.
Patta <i>et al</i> (2023)	<i>Journal on Education</i>	Pembelajaran <i>group investigation</i> berdampak positif pada peningkatan kemampuan siswa kelas IV dalam literasi sains.

Setelah menganalisis artikel-artikel yang telah dikumpulkan, peneliti menemukan berbagai hasil penelitian. Data yang disajikan pada tabel 2 kemudian dikelompokkan kembali menjadi dua kelompok yaitu berdasarkan model pembelajaran dan media pembelajaran. Hasil pengelompokkan tersebut akan disajikan pada tabel 3, dan 4.

Tabel 3. Model Pembelajaran IPA Pada Kemampuan Literasi Sains di SD

No	Model Pembelajaran	Jumlah
1	<i>Problem based learning</i> (PBL)	5
2	<i>Project Based Learning</i> (PjBL)	3
3	Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>)	3
4	<i>Discovery Learning</i>	2
5	<i>Group Investigation</i>	1
6	<i>Science, Environment, Technology, Society</i> (SETS)	1
7	<i>Read-Answer-Discuss-Explain-Create</i> . (RADEC)	1
8	<i>Collaborative Cooperative Learning</i> (CCL)	1
9	<i>Blended Learning</i>	1
10	<i>Talking Stick</i> (TS)	1
11	<i>Course Review Horay</i>	1

Dilihat dari tabel 3, model pembelajaran yang paling banyak dimanfaatkan dalam peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar ialah model Problem based learning (PBL). Hal tersebut selaras dengan penelitian dari Aiman & Ahmad, (2020), Kristiantari *et al* (2022), Azka *et al* (2023), Dwipuspasari *et al* (2023), dan Adiwiguna *et al* (2019). PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada masalah. Model PBL memiliki korelasi yang sangat erat dengan literasi sains. Dwipuspasari *et al* (2023) menyatakan bahwa ciri khas yang menjadi pembeda model PBL adalah penekanan pada pemecahan masalah nyata dan kompleks, yang dimana siswa tidak hanya diajak untuk memahami konsep ilmiah secara pasif, tetapi juga didorong untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, Azka *et al* (2023) juga mengungkapkan bahwa PBL mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi terkait

fenomena ilmiah dalam kehidupan nyata, yakni melalui proses pemecahan masalah, siswa dilatih untuk menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, dan menarik kesimpulan yang logis. Hal ini sejalan dengan tujuan literasi sains yang menekankan pengetahuan untuk diterapkan dalam kehidupan. Lebih lanjut menurut Sakti *et al* (2021) yang mengungkapkan bahwa kemampuan literasi sains tidak hanya terbatas pada pemahaman konsep ilmiah, tetapi juga untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat membangun kemampuan berpikir kritis, mengambil keputusan yang tepat, dan menjadi warga negara yang cerdas. Dengan demikian, PBL merupakan model pembelajaran yang sangat potensial dalam meningkatkan literasi sains siswa. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, PBL tidak hanya membantu siswa menguasai konsep ilmiah, tetapi juga membekali dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Menurut Majid dalam Rasyid *et al* (2022) pengembangan adalah proses penyusunan pembelajaran yang terencana dan terarah, dengan mempertimbangkan kemampuan dan kebutuhan siswa. Dari itu, pengembangan pembelajaran dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran. Mengkombinasikan model dan media pada proses pembelajaran menjadikan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermakna dan memotivasi (Djalal, 2017). Berikut ini adalah hasil analisis dari kajian literatur terkait media pembelajaran yang dituangkan pada tabel 4.

Tabel 4. Media Pembelajaran IPA Pada Kemampuan Literasi Sains di SD

No	Media Pembelajaran	Jumlah
1	Video	3
2	Komik	1
3	Animasi Wayang	1
4	<i>Magic Spin Board</i>	1
5	<i>Flipbook</i>	1
6	<i>Augmented Reality</i>	1
7	<i>Prezi</i>	1

Ditinjau dari tabel 4, media yang paling banyak dimanfaatkan dalam membantu proses pembelajaran terhadap kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah media video, sejalan dengan penelitian dari Niswatuazzahro *et al* (2018), Imawati *et al* (2022) dan Dwipuspasari *et al* (2023). Menurut Daryanto dalam Niswatuazzahro *et al* (2018) media video adalah sarana atau media yang menggabungkan antara unsur audio dan visual yang sangat efektif untuk mendukung pembelajaran, karena dapat menampilkan informasi secara fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan, berbeda

dengan papan tulis yang ukurannya terbatas. Media video memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa, karena menurut Najib *et al* (2023) media video dapat menggunakan animasi, simulasi, dan efek khusus untuk memvisualisasikan konsep abstrak yang sulit dipahami melalui teks atau penjelasan lisan saja, hal ini memudahkan siswa untuk memahami materi dan mengingat informasi lebih lama. Ariyanti *et al* (2023) menyatakan bahwa video dapat menghubungkan konsep-konsep sains dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat melihat relevansi pembelajaran mereka. Selain itu, Sunami & Aslam (2021) juga menyatakan bahwa media video yang menarik dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap sains. Dengan demikian, media video memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa karena dengan media video dapat memvisualisasikan konsep abstrak, adanya relevansi dengan kehidupan nyata dan meningkatkan minat belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur pada beberapa artikel sebelumnya terkait model dan media yang paling banyak dimanfaatkan dalam peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang paling banyak dimanfaatkan adalah model *Problem based learning* (PBL), karena dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, PBL tidak hanya membantu siswa menguasai konsep ilmiah, tetapi juga membekali dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Selain itu, media yang paling banyak dimanfaatkan adalah media video, karena dapat memvisualisasikan konsep abstrak, adanya relevansi dengan kehidupan nyata dan meningkatkan minat belajar. Dengan demikian, model *Problem Based Learning* (PBL) dan media video terbukti efektif dalam peningkatan kemampuan literasi sains pada pembelajaran IPA di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwiguna, P. S., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh Model *Problem based learning* (PBL) Berorientasi STEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Siswa Kelas V SD di Gugus I Gusti Ketut Pudja. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2).
- Agusta, I. P. G. L. (2022). Media *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif Kelas V SD. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(2)
- Aiman, U., & Ahmad, R. A. R. (2020). Model *Problem based learning* (PBL) Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(1), 1–5.

- Aiman, U., Meilani, D., & Uslan. (2021). Pengaruh Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Lembar Kerja Siswa Terhadap Penguasaan Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(2), 205–214.
- Anggreni, L. D., Jampel, I. N., & Diputra, K. S. (2020). Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Penilaian Portofolio Terhadap Literasi Sains. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 25(1).
- Ariyanti, Y. E., Yusro, A. C., & Sumariyanto. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan *Problem based learning* (PBL) dengan Menggunakan Media Pembelajaran Video Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Tegalombo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02).
- Azka, N. W., Putri, H. E., & Rahayu, P. (2023). Pengaruh Model *Problem based learning* terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(3), 694–705.
- Damanik, R. N. (2019). Daya Tarik Pembelajaran Berbasis *Blended Learning* di Era Revolusi 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 803–809.
- Dewi, N. P. I. C., Lasmawan, I. W., & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Course Review Horay* Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Literasi Sains Pada Siswa Kelas IV SD Di Gugus IV Kecamatan Mengwi. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2).
- Djalal, F. (2017). Optimalisasi Pembelajaran Melalui Pendekatan, Strategi, dan Model Pembelajaran. *Sabilarasyad: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(1), 31–52.
- Dwipuspasari, F., Bayu Kelana, J., & Savira Wardani, D. (2023). Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Dengan Menggunakan Model *Problem based learning* Berbantuan Aplikasi Canva Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 5(3).
- Endhiany, S. C., & Wulandari, F. (2018). *The Effect of Project Based Learning Model on Elementary Science Science Literacy Skills*. *Journal of Humanities and Social Studies*.
- Erayani, L. G. N., & I Nyoman Jampel. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif Siswa melalui Model *Problem based learning* Berbantuan Media Interaktif. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 248–258.
- Fa'idah, R. N., Koes H, S., & Mahanal, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(12), 1704–1209.
- Fridberg, M., Thulin, S., & Redfors, A. (2018). *Preschool Children's Collaborative Science Learning Scaffolded by Tablets*. *Research in Science Education*, 48(5), 1007–1026.

- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & Indra, I. M. (2021). Media Pembelajaran. Tahta Media Group.
- Idhayana, P. A., Khamdun, & Kironoratri, L. (2023). Pemanfaatan Media *Magic Spin Board* Melalui *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas V SDN Sendangagung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01).
- Imawati, Supardi, Z. A. I., & Azizah, U. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran pada Materi Sistem Organ Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8923–8935.
- Jamun, Y. M. (2018). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 10(1).
- Kristiantari, M. G. R., Wayan Widiana, I., Trisiantari, N. K. D., & Rediani, N. N. (2022). *Impact of Prezi Media-Assisted Problem-Based Learning on Scientific Literacy and Independence of Elementary School Students*. *Journal of Education and E-Learning Research*, 9(3), 184–191.
- Lestari, H., & Siskandar, R. (2020). Literasi Sains Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning dengan Blog*. *Jurnal Kajian Penelitian Dan Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2b), 597–604.
- Mahlianurrahman, Lasmawan, I. W., Candiasa, I. M., & Suastra, I. W. (2023). *The Effect of Nyerayo Based SETS Learning on Student's Scientific Literacy*. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 13(2), 79–84.
- Marlina, I., Soepudin, U., Mas, N., Ratna Gumilar, A., & Subang, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 6(2).
- Melindayani, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Literasi Sains Materi IPA Siswa Kelas V SD Telkom Makassar. *Jurnal Handayani*, 13(1), 1–13.
- Najib, M., Syawaluddin, A., Raihan, S., & Abstrak, A. I. (2023). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Sistem Tata Surya Berbasis Literasi Sains untuk Siswa SD. *Jurnal Inovasi Pedagogi Dan Teknologi*, 1(1).
- Nilayanti, P. M., Suastra, I. W., & Gunamantha, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Literasi Sains Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(1).
- Niswatuazzahro, V., Fakhriyah, F., Rahayu, R., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2018). Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Pendidikan Dan*

Kebudayaan, 8(3).

- Novitasari, S., Sofiyana, M. S., & Widiastuti, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* Berbasis STEM terhadap Kemampuan Literasi Sains Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 7(1), 12.
- Nugraha, D. M. D. P. (2022). Hubungan Kemampuan Literasi Sains Dengan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(2), 153–158.
- Nurwidiyanti, A., & Sari, P. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Berbasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6949–6959.
- Patta, R., Raihan, S., Usman, S., Negeri Makassar, U., P Pettarani, J. A., Makassar, K., & Selatan, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Model *Group Investigation* terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas IV SDN 017 Bonra Kecamatan Mapilli Kabupaten Polewali Mandar. *Journal on Education*, 06(01).
- Putri, C. A., & Zulfadewina, Z. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Berbasis STEAM terhadap Literasi Sains Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3),
- Richter, O. Z., Kerres, M., Bedenlier, S., Bond, M., & Buntins, K. (2020). *Systematic Reviews in Educational Research (Methodology, Perspectives and Application)*. Springer.
- Rifqi, A. B. (2021). Pengaruh Implementasi Asesmen Proyek Terhadap Karakter dan Literasi Sains Siswa Kelas IV SD Gugus 2 Kecamatan Buleleng. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 2(1),
- Sakti, I., Nirwana, N., & Swistoro, E. (2021). Penerapan Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Mahasiswa Pendidikan IPA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(1),
- Sari, N. P. (2022). Implementasi Model CCL sebagai Solusi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 11(1).
- Sayekti, I. C., Rini, I. F., & Hardiansyah, F. (2019). Analisis Hakikat IPA Pada Buku Siswa Kelas IV Subtema 1 Tema 3 Kurikulum 2013. *Profesi Pendidikan Dasar*, 6(2).
- Septiani, N. I., & Kusdinar, U. (2022). Upaya Meningkatkan Literasi Sains Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Melalui Penerapan Model Inquiry Terbimbing. *Journal Ability : Journal of Education and Social Analysis*, 3(3).
- Simanjuntak, M. P., Simatupang, H., Hardinata, A., Manurung, G. A., & Octavia, S. C. (2023). Literasi Sains dengan Pembelajaran IPA Berbasis Proyek Terintegrasi STEM. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 12(1), 35.

- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Zoom Meeting* terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940–1945.
- Sutrisna, N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12)
- Syafa, I. P., Putri, M., Setiawati, N. Z., & Marini, A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Literasi Berbasis *E-Modul* Terhadap Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar (*Studi Literature*). *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2).
- Wasis, Rahayu, Y. S., Sunarti, T., & Indana, S. (2018). HOTS dan Literasi Sains (Konsep, Pembelajaran dan Penilaiannya) (pertama). Kun Fayakun.
- Yuriza, P. E., Adisyahputra, A., & Sigit, D. V. (2018). *The Correlation Between Higher-Order Thinking Skills and Level of Intelligence With Scientific Literacy on Junior High School Students*. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 13–21.