

Trend dan Strategi Peningkatan *Literasi Sains* Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA

Novita Safitri¹, Lintang Sekar Arum², Kamsiatin³, Nur Sakinah Rambe⁴

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Indonesia¹⁻⁴

Email Korespondensi: 12310820697@students.uin-suska.ac.id, 12310823838@students.uin-suska.ac.id, 12310822812@students.uin-suska.ac.id, 12310822589@students.uin-suska.ac.id

Article received: 22 Januari 2026, Review process: 11 Februari

Article Accepted: 25 April 2026, Article published: 07 Mei 2026

ABSTRACT

Science literacy is an important skill that needs to be developed since elementary school because it is related to students' ability to understand scientific concepts, think critically, and solve problems in daily life. However, the results of the 2022 Programme for International Student Assessment (PISA) show that the science literacy ability of Indonesian students is still relatively low, so an effective learning strategy is needed in science learning. This study aims to examine the trends and strategies to improve the science literacy of elementary school students in science learning through the Systematic Literature Review (SLR) approach. The research method used is Systematic Literature Review with the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) approach. Research data were obtained from accredited national journals published in 2022–2026 and analyzed through the stages of identification, screening, eligibility, and inclusion until 10 relevant articles were obtained. The results of the study show that the trend of increasing science literacy is dominated by the use of digital technology-based learning media, STEM-based learning, interactive media, educational games, as well as contextual and ethnoscience approaches. This strategy has been proven to be able to improve critical thinking skills, understanding of science concepts, learning motivation, and students' ability to apply scientific knowledge in daily life. Thus, science learning innovation has an important role in supporting the improvement of science literacy of elementary school students.

Keywords: science literacy, science learning, elementary school, learning strategies.

ABSTRAK

Literasi sains merupakan kemampuan penting yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep ilmiah, berpikir kritis, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun, hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains siswa Indonesia masih tergolong rendah sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji trend dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Metode penelitian yang digunakan adalah Systematic Literature Review dengan pendekatan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). Data penelitian diperoleh dari jurnal nasional terakreditasi yang dipublikasikan pada tahun 2022–2026 dan dianalisis melalui tahapan identifikasi, screening, eligibility, dan included hingga diperoleh 10 artikel yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa trend peningkatan literasi sains didominasi

oleh penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital, pembelajaran berbasis STEM, media interaktif, permainan edukatif, serta pendekatan kontekstual dan etnosains. Strategi tersebut terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemahaman konsep IPA, motivasi belajar, dan kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, inovasi pembelajaran IPA memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar.
Kata Kunci: literasi sains, pembelajaran IPA, sekolah dasar, strategi pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui proses pendidikan, peserta didik tidak hanya diarahkan untuk memperoleh pengetahuan, tetapi juga dituntut mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, dan sistematis dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan. Pada abad ke-21, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menuntut peserta didik memiliki berbagai kompetensi penting, salah satunya adalah literasi sains. Literasi sains menjadi kemampuan yang sangat penting karena berkaitan dengan kemampuan individu dalam memahami konsep ilmiah, menggunakan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah, serta mengambil keputusan berdasarkan bukti dan fakta ilmiah (Marwah & Pertiwi, 2024). Dengan demikian, literasi sains tidak hanya berfungsi dalam konteks akademik, tetapi juga berperan dalam membentuk pola pikir ilmiah peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi sains merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas pendidikan suatu negara (Fadlurrahman et al., 2026). Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) menjelaskan bahwa literasi sains mencakup kemampuan individu untuk menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, serta menafsirkan data dan bukti ilmiah secara tepat. Kemampuan tersebut sangat diperlukan agar peserta didik mampu beradaptasi dengan perkembangan global, khususnya pada era digital dan masyarakat berbasis pengetahuan. Oleh karena itu, penguatan literasi sains perlu dilakukan sejak jenjang pendidikan dasar agar peserta didik memiliki pondasi berpikir ilmiah yang kuat sejak dini.

Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peran strategis dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Pembelajaran IPA tidak hanya bertujuan untuk menyampaikan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses sains, sikap ilmiah, kemampuan berpikir kritis, serta kemampuan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Ahunaya et al., 2025).. Melalui pembelajaran IPA, siswa diharapkan mampu memahami hubungan antara konsep sains dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Dengan demikian, pembelajaran IPA menjadi salah satu sarana utama dalam membangun kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar.

Namun demikian, kondisi literasi sains siswa di Indonesia masih menjadi perhatian serius. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 yang dirilis oleh OECD, skor literasi sains siswa

Indonesia berada pada angka 366 poin dan masih berada di bawah rata-rata internasional (Sri Wulan Sari et al., 2025). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep sains masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan literasi sains tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA di sekolah belum sepenuhnya mampu mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah siswa secara optimal (I Putu Oktap et al., 2022).

Permasalahan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pembelajaran IPA di sekolah dasar masih cenderung berorientasi pada hafalan konsep dan penyampaian materi secara teoritis sehingga siswa kurang dilibatkan dalam kegiatan penyelidikan ilmiah, eksperimen, maupun pemecahan masalah kontekstual (Dini Pepilina et al., 2025). Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif, keterbatasan fasilitas pembelajaran, rendahnya minat baca siswa, serta kurang optimalnya pemanfaatan teknologi pendidikan turut memengaruhi rendahnya kemampuan literasi sains siswa (Permatasari & Heriansyah, 2024). Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang mampu menghubungkan konsep IPA dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Seiring perkembangan teknologi pendidikan, berbagai strategi pembelajaran mulai dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Penggunaan media pembelajaran digital, pembelajaran berbasis STEM, pembelajaran kontekstual, pembelajaran berbasis proyek, serta pendekatan eksperimen menjadi beberapa strategi yang banyak diterapkan dalam pembelajaran IPA (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat & I Made Suraharta, 2024). Strategi tersebut dinilai mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta membantu siswa memahami konsep sains secara lebih bermakna (Davidi et al., 2021).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran yang inovatif memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh Tri Handayani (2021) menunjukkan bahwa penggunaan komik digital berbasis STEM mampu meningkatkan dimensi proses, konten, dan konteks literasi sains siswa sekolah dasar. Media pembelajaran berbasis STEM dinilai mampu membantu siswa memahami konsep sains melalui pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual.

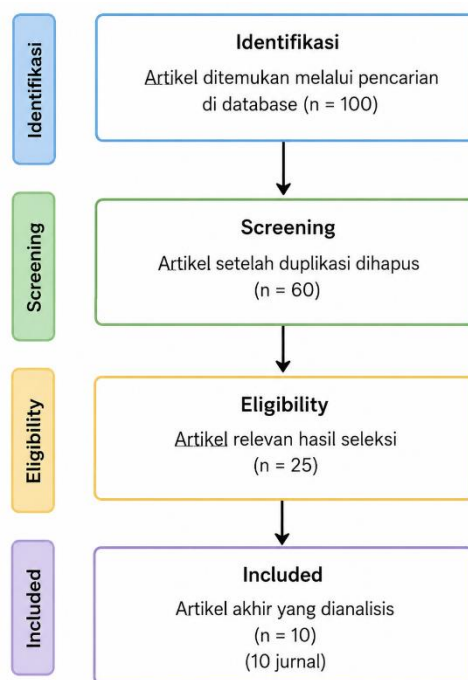
Selain itu, penelitian Abdul Latip dan Faisal (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis komputer, seperti multimedia interaktif, e-book, dan e-modul, mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA. Penggunaan media digital memberikan pengalaman belajar yang lebih visual dan interaktif sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Indry Zusniati Pane et al. (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis etnosains dan kearifan lokal mampu membantu siswa memahami konsep sains melalui fenomena dan budaya yang dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari. Pendekatan tersebut membuat pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah membahas strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar, penelitian-penelitian tersebut masih dilakukan secara terpisah dengan fokus, metode, dan pendekatan yang berbeda-beda. Sebagian penelitian hanya berfokus pada penggunaan media pembelajaran digital, sementara penelitian lainnya lebih menekankan pada pendekatan kontekstual atau berbasis budaya lokal. Hingga saat ini, masih terbatas penelitian yang secara khusus mengkaji perkembangan trend penelitian dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA secara menyeluruh melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Padahal, kajian secara sistematis sangat diperlukan untuk mengetahui perkembangan penelitian, strategi pembelajaran yang dominan digunakan, serta efektivitas strategi tersebut dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji trend dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan penelitian literasi sains, mengidentifikasi strategi pembelajaran yang efektif, serta menjadi referensi bagi pendidik dalam mengembangkan pembelajaran IPA yang mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar secara optimal.

METODE

Metodologi penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). Metode PRISMA digunakan untuk membantu proses identifikasi, penyaringan, serta penentuan artikel yang relevan secara sistematis dan terstruktur sehingga sumber penelitian yang digunakan lebih valid dan sesuai dengan fokus kajian (Juniawan et al., 2023). Penelitian ini membahas mengenai trend dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA berdasarkan berbagai hasil penelitian terdahulu yang diperoleh melalui database elektronik seperti Google Scholar dan Garuda dengan menggunakan kata kunci "literasi sains", "pembelajaran IPA", "strategi literasi sains", dan "sekolah dasar". Kriteria artikel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: a) artikel membahas literasi sains siswa sekolah dasar; b) artikel berkaitan dengan pembelajaran IPA; c) artikel memuat trend atau strategi peningkatan literasi sains; dan d) artikel diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi. Proses seleksi artikel dilakukan melalui tahapan identifikasi, screening, eligibility, dan included sesuai dengan metode PRISMA. Artikel yang digunakan merupakan penelitian yang dipublikasikan pada rentang tahun 2020–2026 agar hasil kajian sesuai dengan perkembangan penelitian terbaru. Berdasarkan hasil analisis PRISMA, diperoleh 10 artikel yang memenuhi kriteria dan relevan dengan fokus penelitian. Adapun tahapan seleksi artikel dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Alur PRISMA

Berdasarkan Gambar 1, proses seleksi artikel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan diagram alur PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) untuk memastikan bahwa sumber referensi yang digunakan sesuai dengan fokus penelitian mengenai trend dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. Tahapan pertama yaitu identification, dimana peneliti menemukan sebanyak 100 artikel dari berbagai database ilmiah melalui pencarian menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan literasi sains, pembelajaran IPA, dan sekolah dasar. Artikel yang diperoleh berasal dari jurnal nasional terakreditasi yang relevan dengan topik penelitian. Tahap berikutnya yaitu screening dilakukan dengan menghapus artikel yang terduplikasi serta artikel yang tidak sesuai dengan fokus penelitian sehingga jumlah artikel berkurang menjadi 60 artikel. Proses ini bertujuan untuk menyaring sumber yang benar-benar relevan dan memiliki keterkaitan dengan pembahasan penelitian. Selanjutnya pada tahap eligibility, peneliti melakukan penelaahan lebih mendalam terhadap isi artikel berdasarkan kesesuaian tema, tujuan penelitian, metode penelitian, serta hasil penelitian yang berkaitan dengan literasi sains siswa sekolah dasar. Dari proses tersebut diperoleh 25 artikel yang dinilai layak untuk dianalisis lebih lanjut. Tahap terakhir yaitu included, dimana sebanyak 10 artikel dipilih sebagai sumber utama penelitian karena memiliki pembahasan yang paling relevan dengan trend dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. Artikel-artikel tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh informasi mengenai perkembangan strategi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, serta pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap berbagai penelitian terdahulu yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan sumber ilmiah lainnya, penelitian ini memfokuskan pembahasan pada trend dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. Kajian dilakukan dengan menelaah hasil-hasil penelitian sebelumnya untuk memperoleh informasi mengenai perkembangan strategi, media, serta pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Selanjutnya, temuan-temuan penelitian tersebut dianalisis dan diklasifikasikan berdasarkan kecenderungan trend penelitian serta strategi pembelajaran yang diterapkan.

Literasi sains dan pembelajaran IPA menjadi fokus utama dalam penelitian ini karena keduanya memiliki keterkaitan yang erat dalam pengembangan kemampuan berpikir ilmiah siswa. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan literasi sains dapat dilakukan melalui penerapan pembelajaran berbasis teknologi, penggunaan media pembelajaran inovatif, pendekatan kontekstual, pembelajaran berbasis STEM, serta integrasi kearifan lokal dalam proses pembelajaran IPA. Strategi-strategi tersebut dinilai mampu membantu siswa dalam memahami konsep sains, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta menerapkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, hasil kajian juga menunjukkan adanya keterkaitan atau benang merah antar penelitian yang menegaskan bahwa inovasi dalam pembelajaran IPA memiliki kontribusi penting terhadap peningkatan kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, berbagai trend dan strategi peningkatan literasi sains yang diperoleh dari hasil penelitian terdahulu disajikan pada Table 1 berikut.

Table 1 Hasil Literatur Review

No	Penulis (Tahun)	Trend/Strategi	Hasil Penelitian
1.	Dina Mauliy Lorena (2025)	Penggunaan media inovatif dan permainan edukatif untuk meningkatkan literasi sains.	Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan media inovatif seperti teknologi digital, alat peraga sederhana, dan permainan edukatif dalam mempermudah pemahaman konsep, meningkatkan minat belajar, serta mengembangkan keterampilan proses sains.
2.	Eko Rahmawan, Vira Hanisabilla, Agung Tamia, Wara Dyah Rengga (2025)	Pemanfaatan media digital dan audio visual dalam pembelajaran IPA yang interaktif berperan penting dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.	Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan berbagai media pembelajaran digital dan interaktif berperan penting dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.
3.	I Komang Wisni di Wijaya, I Madelindiasa, I NyomaKetut Suma (2025)	Penerapan pola pembelajaran berbasis kearifan lokal, Ketut Suma (2025)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat dilakukan melalui pola pembelajaran berbasis kearifan lokal, produk, proses, aplikasi, dan sikap ilmiah untuk membantu siswa memahami serta

		erapkan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari.
4.	Ani Satull Marwan dan Novika Pertiwi (2024)	Integrasi literasi sains dan kemampuan inovatif dalam pembelajaran IPA. Selain itu, studi ini juga dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang potensi siswa dalam mengembangkan pengetahuan ilmiah mereka dan kemampuan berinovasi.
5.	Tri Handayani (2021)	Penggunaan komik digital berbasis STEM untuk meningkatkan literasi sains. Pengembangan media komik digital berbasis STEM untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa dimensi proses, konten, dan konteks disimpulkan bahwa aspek dimensi diperoleh hasil rata-rata 97,85%, sehingga media komik digital berbasis STEM.
6.	Alfina Noor Azzahra Widiyatmoko, Wardani (2025)	Pemanfaatan adventure games untuk meningkatkan literasi dan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi mengalami fluktuasi, Universitas Negeri Surabaya sebagai lokasi paling produktif. Adventure games digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi.
7.	Indry Zusnia Delfa Vioni Amelva Ilhami (2022)	Pembelajaran IPA berbasis etnosains dan kearifan lokal. Hasil penelitian ini menunjukkan trend penelitian IPA berbasis Etnosains yaitu kearifan lokal hutan larangan adat dan kearifan lokal manongkah kerinci di Indragiri Hilir
8.	Abdul Latip, A Faisal (2021)	Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dan android. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis komputer, seperti e-book, e-modul, video animasi, dan media android, mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA.
9.	Luki Yunita, Mah Agung, Alifia, Ailsa Nabila, Vebriana L (2025)	Peningkatan penggunaan e-learning digital dengan modul interaktif pascapandemi. Hasil menunjukkan bahwa topografi digital mengalami peningkatan signifikan pascapandemi, dengan fokus pada e-learning, e-modul interaktif, dan teknologi berbasis teknologi kontekstual
10.	Dewa Made Rocky Putra Nugraji Juniayanti (2022)	Penguatan literasi sains dan perangkat pembelajaran IPA. Hasil penelitian menunjukkan penguatan literasi dicapai melalui program strategis, pengembangan desain pembelajaran dan perangkat

nbelajaran, serta inisiatif akademi
lainnya.

Berdasarkan hasil kajian literatur pada Tabel 1, ditemukan bahwa trend dan strategi peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA mengalami perkembangan yang cukup signifikan melalui pemanfaatan teknologi digital, media pembelajaran inovatif, pendekatan kontekstual, serta penguatan keterampilan berpikir ilmiah. Literasi sains tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan memahami konsep IPA, tetapi juga kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan ilmiah untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari (Marwah & Pertiwi, 2024). Hal ini sejalan dengan pendapat OECD yang menyatakan bahwa literasi sains merupakan kemampuan individu dalam menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti untuk memahami fenomena alam dan membuat keputusan yang tepat (Kintan Limiansih et al., 2024).

Trend yang paling dominan dalam hasil penelitian adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital dan media interaktif. Penelitian Dina Mauliya Lorenza (2025), Eko Rahmad Juniawan dkk. (2023), serta Abdul Latip dan Azis Faisal (2021) menunjukkan bahwa penggunaan video animasi, multimedia interaktif, e-book, e-modul, dan media berbasis android mampu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan literasi sains siswa. Temuan tersebut menunjukkan bahwa perkembangan teknologi memberikan pengaruh terhadap perubahan pola pembelajaran IPA menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme Piaget yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman belajar dan interaksi dengan lingkungan (Alfadhilah, 2025). Selain itu, menurut Mayer, penggunaan media multimedia yang memadukan teks, gambar, audio, dan animasi mampu meningkatkan pemahaman siswa karena informasi diterima melalui lebih dari satu saluran belajar (Zudhy Idham, 2025).

Selain penggunaan media digital, strategi pembelajaran berbasis proses ilmiah juga menjadi salah satu pendekatan yang banyak diterapkan. Penelitian I Komang Wisnu Budi Wijaya dkk. (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proses, aplikasi, produk, dan sikap ilmiah dapat membantu siswa memahami serta menerapkan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari. Strategi ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan observasi, eksperimen, dan pemecahan masalah. Pendekatan tersebut sejalan dengan teori belajar Bruner yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa menemukan sendiri konsep melalui proses eksplorasi dan pengalaman langsung (Putu Gede et al., 2024).

Hasil kajian juga menunjukkan adanya trend pembelajaran berbasis STEM dan pengembangan kemampuan inovatif siswa. Penelitian Tri Handayani (2021) menunjukkan bahwa komik digital berbasis STEM mampu meningkatkan dimensi proses, konten, dan konteks literasi sains siswa. Sementara itu, penelitian Ani Satull Marwah dan Faninda Novika Pertiwi (2024) menunjukkan bahwa integrasi literasi

sains dengan kemampuan inovatif dapat membantu siswa mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis. Temuan tersebut sesuai dengan teori keterampilan abad ke-21 yang menekankan pentingnya kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi dalam proses pembelajaran modern (Nurwidodo et al., 2021).

Selanjutnya, trend penggunaan permainan edukatif dan pembelajaran berbasis teknologi kontekstual juga mengalami peningkatan. Penelitian Alfina Noor Aini dkk. (2025) menunjukkan bahwa adventure games mampu meningkatkan literasi sains, motivasi belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian Luki Yunita dkk. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan e-learning dan e-modul interaktif meningkat secara signifikan pascapandemi. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital telah menjadi bagian penting dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Menurut teori belajar multimedia Mayer, penggunaan media interaktif mampu meningkatkan perhatian dan retensi belajar siswa karena materi disampaikan secara visual dan menarik.

Di sisi lain, penelitian Indry Zusniati Pane dkk. (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis etnosains dan kearifan lokal menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran membantu siswa memahami konsep sains melalui pengalaman nyata yang dekat dengan lingkungan mereka. Pendekatan ini sejalan dengan teori Contextual Teaching and Learning (CTL) yang dikemukakan Johnson, bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila materi dikaitkan dengan situasi nyata yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari (Hasudungan, Nofarof, 2022).

Selain itu, penelitian Dewa Made Dwicky Putra Nugraha dan Dewi Juniayanti (2025) menunjukkan bahwa penguatan literasi sains juga dapat dilakukan melalui pengembangan desain pembelajaran dan perangkat pembelajaran IPA yang inovatif. Perangkat pembelajaran yang dirancang secara sistematis mampu membantu guru menciptakan proses pembelajaran yang efektif, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar. Menurut Hamalik, penggunaan perangkat dan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi belajar, minat siswa, serta efektivitas proses pembelajaran (Raudah et al., 2024).

Berdasarkan seluruh hasil kajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa trend peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA saat ini didominasi oleh pemanfaatan teknologi digital, media pembelajaran interaktif, pendekatan STEM, permainan edukatif, serta pembelajaran berbasis etnosains dan kontekstual. Berbagai strategi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA tidak lagi hanya berfokus pada penyampaian materi secara teoritis, tetapi juga diarahkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan media dan strategi pembelajaran yang inovatif mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif siswa, serta efektivitas proses pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Hasil kajian ini juga memperlihatkan bahwa guru memiliki peran penting dalam memilih dan mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan

karakteristik siswa dan perkembangan teknologi pendidikan. Oleh karena itu, inovasi pembelajaran berbasis teknologi, penguatan proses ilmiah, serta integrasi konteks kehidupan nyata perlu terus dikembangkan agar kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar dapat meningkat secara optimal. Dengan demikian, penerapan strategi pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan kontekstual diharapkan mampu mendukung terciptanya pembelajaran IPA yang lebih bermakna serta mempersiapkan siswa menghadapi tantangan pendidikan pada abad ke-21.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini menunjukkan bahwa trend peningkatan literasi sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA didominasi oleh pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi digital, pembelajaran berbasis STEM, media interaktif, permainan edukatif, serta pendekatan kontekstual dan etnosains. Berbagai strategi tersebut dinilai mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep sains, berpikir kritis, memecahkan masalah, serta menerapkan pengetahuan ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan media dan strategi pembelajaran yang inovatif juga mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif siswa, dan efektivitas proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan kontekstual memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, guru perlu mengembangkan pembelajaran IPA yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan karakteristik peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji efektivitas berbagai strategi pembelajaran literasi sains secara lebih mendalam melalui penelitian eksperimen atau pengembangan media pembelajaran sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih luas terhadap peningkatan kualitas pendidikan IPA di sekolah dasar. Ucapan terimakasih dapat disampaikan kepada pihak sponsor atau pendanaan, dapat juga kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian dan orang-orang terkasih (hindari ucapan terimakasih yang berbunga-bunga) serta ucapan terimakasih pada QOSIM: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahunaya, D., Purba, G. R., Sari, I. P., Khairunnisa, R., Aulina, P., Lubis, U., Yusnaldi, E., Negeri, I., & Utara, S. (2025). Jurnal mudabbir. Peran Media Digital Dalam Pembelajaran Kompetensi Fakta Dan Konsep Pada Mata Pelajaran IPS SD/MI, 5, 200–211.
- Alfadhilah, J. (2025). Filsafat Pendidikan Anak Usia Dini Menurut Jean Piaget. Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini, 05(01), 94–111.
- Davidi, E. I. N., Sennen, E., & Supardi, K. (2021). Intgrasi Pendekatan STEM untuk meningkatkan berpikir kritis Siswa Sekolah Dasar. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 11(1), 11–22. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/2584/1645%5C>
- Dini Pepilina, Miranda Yustikasari, Sri Desi Natalia Sari, Septi Eka Farika, Wiwin Maryani, Surmala Dewi, Sri Rohwani, Erlinawati, & Intan Sari. (2025).

- Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 3091–3099. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1028>
- Fadlurrahman, M., Suastra, I. W., Wibawa, I. M., Bagus, I., & Arnyan, P. (2026). Peran Pembelajaran IPA Dalam Membangun Kompetensi Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. 7(1), 243–255.
- 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>
- Hasudungan, Nofarof, A. (2022). Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) Pada. *Jurnal Dinamika*, 3(2), 112–126.
- I Putu Oktap Indrawan, I Gede Sudirgayasa, I. K. W. B. W. (2022). Integrasi Kearifan Lokal Bali di Dunia Pendidikan. 3, 189–194.
- Juniawan, E. R., Salsabila, V. H., Prasetya, A. T., & Rengga, W. D. P. (2023). Studi Literatur: Analisis Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 6(2), 82–94. <https://doi.org/10.30605/cjpe.622023.2608>
- Kintan Limiansih, Niluh Sulistyani, & Margaretha Madha Melissa. (2024). Persepsi Guru SMP terhadap Literasi Sains dan Implikasinya pada Pembelajaran Sains di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14(3), 786–796. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1858>
- Latip, A., & Faisal, A. (2021). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa melalui Media Pembelajaran IPA Berbasis Komputer. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 15(1), 444. <https://doi.org/10.52434/jp.v15i1.1179>
- Marwah, A. S., & Pertiwi, F. N. (2024). Literasi Sains Siswa dalam Berinovasi pada Pembelajaran IPA Berbasis Produk. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 4(1), 114–126. <https://doi.org/10.21154/jtii.v4i1.3064>
- Nurwidodo, N., Romdaniyah, S. W., Sudarmanto, S., Rosanti, D., Kurniawati, K., & Abidin, Z. (2021). Analisis Profil Berpikir Kritis, Kreatif, Keterampilan Kolaboratif, dan Literasi Lingkungan Siswa Kelas 8 SMP Muhammadiyah sebagai Impak Pembelajaran Modern. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 605. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4642>
- Permatasari, N., & Heriansyah, H. (2024). Dampak Pembelajaran Diferensiasi dan PBL Terhadap Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik di Sekolah Terpencil. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(3), 1177–1204. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i3.1698>
- Putu Gede, Hariyano, Cok istri Agung, Vera septi, Candra, D. G. (2024). Teori Belajar dan Pembelajaran. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=kWQXEQAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=.+Strategi+ini+menekankan+keterlibatan+aktif+siswa+dalam+kegiatan+observasi,+eksperimen,+dan+pemecahan+masalah.+Pendekatan+tersebut+sejalan+dengan+teori+belajar+Bruner+yang+menyat>

-
- Raudah, S., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Keaktifan dan Minat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2092–2097. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.559>
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). No Title 濟無No Title No Title No Title. 2, 306–312.
- Sri Wulan Sari, Yokhebed, Y., & Andi Besse Tenriawaru. (2025). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Materi Virus Kelas X di SMA Negeri 1 Rasau Jaya. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 15(3), 1222–1231. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3201>
- Zudhy Idham, A. W. R. (2025). Inovasi Pembelajaran Berbasis Multimedia (Husnuddiniyah (ed.)). PT Mafy Media Literasi Indonesia. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=wZWeEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Selain+itu,+menurut+Mayer,+penggunaan+media+multi+media+yang+memadukan+teks,+gambar,+audio,+dan+animasi+mampu+meningkatkan+pemahaman+siswa+karena+informasi+diterima+melalui+l+ebih+d>
- Zusniati Pane, I., Vioni Amalia, D., & Ilhami, A. (2022). Trend of Science Research Based on Riau Malay Ethnoscience: Systematic Literature Review. *Jurnal Sainsmat*, XI(2), 173–183. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/sainsmat>