

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: PERAN TUMBUHAN SEBAGAI SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI DALAM PEMBELAJARAN IPA MADRASAH IBTIDAIYAH

Ayu Zahara Putri, Dita Lutfiyah, Mira Andriyani

STAI Raudhatul Akmal, Deli Serdang Sumatera Utara, Indonesia

e-mail: ayuzaharaputri80@gmail.com¹, ditalutfiyah1806@gmail.com²,
myrasaja@gmail.com³

Abstract: Plants are one of the primary components that sustain life on Earth through their roles as oxygen producers, carbon dioxide absorbers, food providers, and maintainers of ecosystem balance. Science learning in Madrasah Ibtidaiyah plays an important role in helping students understand the functions of plants while fostering environmental awareness from an early age. This study aims to analyze the role of plants as a source of life on Earth in science learning at Madrasah Ibtidaiyah using a literature review approach. The research employed a literature review method by examining relevant books, policy documents, and national scientific articles published within the last five years. The collected data were analyzed through data reduction, data display, and descriptive synthesis. The findings indicate that plants have a strategic role in science learning because they integrate conceptual understanding, science process skills, scientific literacy, and environmental character education. The use of the school environment as a learning resource provides contextual learning experiences that improve students' learning engagement, critical thinking skills, and understanding of the relationship between living organisms and their environment. The review also reveals that studies specifically discussing plants as a source of life on Earth in the context of science learning at Madrasah Ibtidaiyah remain limited, highlighting the need for more comprehensive research. The findings are expected to serve as a reference for teachers in developing contextual, innovative, and meaningful science learning that strengthens scientific literacy and students' environmental awareness.

Keywords: Plants, source of life, science learning

A. PENDAHULUAN

Kehidupan di bumi bergantung pada keberadaan tumbuhan sebagai komponen utama penyusun ekosistem. Tumbuhan menjalankan proses fotosintesis yang menghasilkan oksigen, menyerap karbon dioksida, menjaga keseimbangan iklim, serta menjadi sumber pangan dan energi bagi makhluk hidup. Peran tersebut menempatkan tumbuhan sebagai fondasi dalam menjaga keberlangsungan kehidupan manusia maupun organisme lainnya. Pemahaman mengenai fungsi tumbuhan perlu ditanamkan sejak jenjang pendidikan dasar agar peserta didik memiliki kesadaran ekologis dan mampu memandang lingkungan sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari (Nurhasanah, 2022).

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Madrasah Ibtidaiyah memiliki posisi strategis dalam membangun literasi sains sekaligus membentuk sikap peduli terhadap lingkungan. Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan mengamati fenomena alam, dan karakter peserta didik yang bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan. Materi mengenai tumbuhan menjadi salah satu pokok bahasan yang relevan karena berkaitan langsung dengan kehidupan peserta didik dan lingkungan di sekitarnya (Rahayu, 2021).

Implementasi pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah masih menghadapi berbagai tantangan. Pembelajaran sering kali berorientasi pada penyampaian materi secara konseptual tanpa memberikan pengalaman belajar yang kontekstual. Peserta didik cenderung menghafal bagian-bagian tumbuhan dan proses fotosintesis tanpa memahami keterkaitannya dengan keberlangsungan kehidupan di bumi. Kondisi tersebut menyebabkan pemahaman konseptual belum berkembang secara utuh sehingga kesadaran terhadap pentingnya menjaga tumbuhan juga belum terbentuk secara optimal (Kurniawan & Suryanti, 2023).

Permasalahan tersebut semakin terlihat ketika isu kerusakan lingkungan, perubahan iklim, pencemaran, serta berkurangnya ruang hijau terus meningkat di berbagai daerah di Indonesia. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan hidup masih memerlukan penguatan sejak jenjang sekolah dasar. Materi mengenai tumbuhan sebagai sumber kehidupan seharusnya tidak hanya dipahami sebagai bagian dari kurikulum IPA, tetapi juga menjadi dasar dalam membangun perilaku ramah lingkungan pada peserta didik.

Kurikulum Merdeka memberikan peluang yang luas bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran IPA yang lebih bermakna melalui pendekatan kontekstual, berbasis proyek, dan eksplorasi lingkungan sekitar. Pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai laboratorium alam memungkinkan peserta didik mengamati secara langsung fungsi tumbuhan dalam kehidupan

sehari-hari. Pengalaman belajar semacam ini diyakini mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus membangun kepedulian terhadap kelestarian lingkungan (Pratiwi, 2024).

Kajian mengenai pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah selama beberapa tahun terakhir lebih banyak membahas peningkatan hasil belajar, penggunaan media pembelajaran, penerapan model pembelajaran, maupun implementasi Kurikulum Merdeka. Pembahasan yang secara khusus mengulas peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan melalui pendekatan literature review masih relatif terbatas. Padahal, sintesis terhadap berbagai hasil penelitian penting dilakukan untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai perkembangan kajian tersebut.

Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa pembelajaran mengenai tumbuhan umumnya difokuskan pada aspek struktur, klasifikasi, reproduksi, dan proses fotosintesis. Kajian yang mengintegrasikan fungsi ekologis, manfaat sosial, nilai pendidikan lingkungan, serta relevansinya dalam pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah belum banyak ditemukan. Kondisi ini menunjukkan adanya ruang penelitian yang masih terbuka untuk mengintegrasikan berbagai perspektif ilmiah mengenai peran tumbuhan dalam kehidupan manusia.

Kesenjangan penelitian terlihat dari belum banyaknya artikel yang melakukan sintesis sistematis terhadap hasil-hasil penelitian nasional mengenai tumbuhan sebagai sumber kehidupan dalam konteks pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah. Sebagian besar penelitian menggunakan pendekatan eksperimen atau penelitian tindakan kelas sehingga menghasilkan temuan yang bersifat parsial sesuai lokasi penelitian masing-masing. Hasil penelitian tersebut belum dirangkum menjadi suatu kajian literatur yang mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai arah perkembangan penelitian di bidang ini.

Literature review menjadi pendekatan yang penting untuk mengidentifikasi kecenderungan penelitian, menemukan kekuatan maupun kelemahan studi sebelumnya, serta menyusun rekomendasi pengembangan pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Sintesis berbagai penelitian juga membantu guru memperoleh landasan ilmiah dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual dan berorientasi pada penguatan literasi lingkungan peserta didik (Sari & Putra, 2023).

Nilai strategis tumbuhan tidak hanya berkaitan dengan aspek biologis, tetapi juga memiliki dimensi ekonomi, sosial, kesehatan, dan keberlanjutan lingkungan. Berbagai produk pangan, obat-obatan, bahan bangunan, hingga sumber energi berasal dari tumbuhan sehingga pemahaman mengenai fungsi tersebut perlu diintegrasikan ke dalam pembelajaran IPA sejak usia sekolah dasar. Pembelajaran yang menghubungkan konsep IPA dengan kehidupan nyata

berpotensi meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah sekaligus membangun karakter peduli lingkungan pada peserta didik.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penyusunan sintesis komprehensif mengenai hasil-hasil penelitian nasional yang membahas peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dalam konteks pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah. Kajian ini tidak hanya mendeskripsikan konsep biologis tumbuhan, tetapi juga mengintegrasikan dimensi pendidikan lingkungan, implementasi Kurikulum Merdeka, literasi sains, serta relevansinya terhadap pembentukan karakter peserta didik. Pendekatan tersebut diharapkan mampu menghasilkan kerangka konseptual yang lebih utuh dibandingkan penelitian terdahulu yang masih bersifat parsial.

Penelitian ini bertujuan menganalisis berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dalam pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah, mengidentifikasi kecenderungan tema penelitian, menemukan kesenjangan kajian yang masih perlu dikembangkan, serta merumuskan rekomendasi bagi pengembangan pembelajaran IPA yang kontekstual, berorientasi pada literasi lingkungan, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah pada era Kurikulum Merdeka.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* dengan jenis *narrative literature review* untuk mengkaji berbagai hasil penelitian mengenai peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Madrasah Ibtidaiyah. Pendekatan ini dipilih karena mampu menyajikan sintesis pengetahuan dari berbagai penelitian yang telah dipublikasikan sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai perkembangan kajian, kecenderungan penelitian, serta peluang penelitian lanjutan (Sari & Putra, 2023).

Sumber data penelitian berupa artikel ilmiah, prosiding, buku ilmiah, dan dokumen kebijakan yang relevan dengan fokus penelitian. Literatur diperoleh melalui basis data nasional seperti Google Scholar, Garuda (Garba Rujukan Digital), SINTA (*Science and Technology Index*), dan Portal Neliti. Kriteria inklusi meliputi: (1) publikasi dalam rentang tahun 2020–2025; (2) membahas pembelajaran IPA di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah; (3) mengkaji tumbuhan, lingkungan hidup, literasi sains, atau pendidikan lingkungan; (4) dipublikasikan pada jurnal ilmiah nasional atau penerbit akademik yang memiliki kredibilitas. Literatur yang tidak sesuai dengan fokus penelitian, tidak tersedia dalam bentuk naskah lengkap (*full text*), atau memuat

pembahasan yang berulang tidak dimasukkan dalam proses analisis (Nurhasanah, 2022).

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan yang meliputi identifikasi, seleksi, telaah, dan klasifikasi literatur. Pencarian artikel menggunakan kata kunci "tumbuhan sebagai sumber kehidupan", "pembelajaran IPA", "Madrasah Ibtidaiyah", "Sekolah Dasar", "literasi sains", "pendidikan lingkungan", dan "Kurikulum Merdeka". Seluruh artikel yang memenuhi kriteria kemudian dibaca secara menyeluruh untuk mengidentifikasi tujuan penelitian, metode yang digunakan, temuan utama, serta rekomendasi yang disampaikan oleh masing-masing peneliti (Pratiwi, 2024).

Analisis data dilakukan melalui teknik analisis isi (*content analysis*). Informasi yang diperoleh dari setiap artikel dikategorikan berdasarkan tema-tema penelitian, meliputi peran ekologis tumbuhan, manfaat tumbuhan bagi kehidupan manusia, implementasi materi tumbuhan dalam pembelajaran IPA, strategi pembelajaran yang digunakan guru, serta kontribusinya terhadap peningkatan literasi sains dan karakter peduli lingkungan peserta didik. Hasil pengelompokan tersebut selanjutnya dibandingkan untuk menemukan persamaan, perbedaan, kecenderungan penelitian, serta kesenjangan kajian yang masih memerlukan pengembangan lebih lanjut (Kurniawan & Suryanti, 2023).

Keabsahan hasil kajian dilakukan melalui evaluasi terhadap kualitas sumber pustaka yang digunakan. *Literatur* diprioritaskan berasal dari jurnal nasional terakreditasi, buku ilmiah, dan dokumen resmi pemerintah sehingga informasi yang disajikan memiliki tingkat kredibilitas yang tinggi. Sintesis hasil penelitian disusun secara objektif dengan memperhatikan konsistensi temuan antar penelitian serta relevansinya terhadap tujuan penelitian sehingga mampu menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dalam pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah (Kemendikbudristek, 2022).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Hasil Kajian Literatur

Kajian ini dilakukan terhadap berbagai artikel ilmiah nasional yang membahas tumbuhan, pembelajaran IPA, *literasi sains*, pendidikan lingkungan, dan implementasi Kurikulum Merdeka pada jenjang Sekolah Dasar maupun Madrasah Ibtidaiyah. Seluruh artikel dianalisis berdasarkan fokus penelitian, metode yang digunakan, hasil penelitian, serta rekomendasi yang diberikan peneliti. Proses sintesis menunjukkan bahwa pembahasan mengenai tumbuhan dalam pembelajaran IPA masih didominasi oleh aspek biologis, seperti struktur tumbuhan, fotosintesis, reproduksi, dan klasifikasi. Kajian yang secara khusus menghubungkan tumbuhan

sebagai sumber kehidupan di bumi dengan penguatan *literasi sains* dan pembentukan karakter peduli lingkungan masih relatif terbatas. (Kemendikbudristek, 2022).

Hasil telaah memperlihatkan bahwa sebagian besar penelitian berorientasi pada peningkatan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran tertentu, seperti *Project Based Learning*, *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, dan pendekatan kontekstual. Model-model tersebut terbukti meningkatkan keaktifan peserta didik selama pembelajaran, tetapi pembahasan mengenai hubungan antara konsep tumbuhan dengan isu lingkungan global, seperti perubahan iklim, pencemaran udara, dan kerusakan ekosistem belum banyak dibahas secara mendalam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa materi tumbuhan masih diposisikan sebagai materi konsep, belum sepenuhnya dikembangkan sebagai media untuk membangun kesadaran ekologis peserta didik. (Citrani Natha Ariffia, 2025)

Temuan ini memperlihatkan adanya peluang untuk mengembangkan pembelajaran IPA yang tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga mengaitkan konsep ilmiah dengan kehidupan nyata. Materi tumbuhan memiliki karakteristik yang sangat dekat dengan lingkungan peserta didik sehingga berpotensi menjadi sarana untuk membangun literasi sains, keterampilan berpikir kritis, dan kepedulian terhadap lingkungan sejak jenjang Madrasah Ibtidaiyah.

Tumbuhan sebagai Penyangga Kehidupan di Bumi

Hasil sintesis menunjukkan bahwa seluruh penelitian menempatkan tumbuhan sebagai komponen yang memiliki peran mendasar dalam menjaga keberlangsungan kehidupan di bumi. Fungsi tumbuhan tidak hanya terbatas sebagai organisme hidup yang dapat tumbuh dan berkembang, tetapi juga sebagai penghasil oksigen, penyerap karbon dioksida, penyedia bahan pangan, penghasil obat-obatan, penyedia bahan baku industri, pengatur tata air, pencegah erosi, serta habitat bagi berbagai organisme. (Kemendikbudristek, 2022).

Peran tersebut menunjukkan bahwa kehidupan manusia sangat bergantung pada keberadaan tumbuhan. Berkurangnya jumlah vegetasi akibat penebangan hutan, alih fungsi lahan, maupun pencemaran lingkungan memberikan dampak langsung terhadap kualitas udara, ketersediaan air, hingga keseimbangan ekosistem. Hubungan tersebut memperlihatkan bahwa tumbuhan bukan sekadar objek pembelajaran IPA, tetapi merupakan bagian penting yang menentukan keberlanjutan kehidupan seluruh makhluk hidup.

Konsep tersebut sejalan dengan teori ekologi yang menjelaskan bahwa tumbuhan merupakan produsen utama dalam rantai makanan. Sebagai produsen, tumbuhan mampu mengubah energi matahari menjadi energi kimia melalui proses fotosintesis. Energi tersebut

menjadi sumber kehidupan bagi organisme lain sehingga seluruh komponen ekosistem saling berhubungan dan saling bergantung. Ketika salah satu komponen mengalami kerusakan, keseimbangan ekosistem juga akan terganggu.

Hasil kajian menunjukkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami konsep tersebut ketika guru mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar sekolah. Pohon yang berada di halaman madrasah, tanaman hias, tanaman buah, maupun tanaman obat keluarga menjadi media belajar yang mampu menjelaskan secara nyata fungsi tumbuhan dalam kehidupan manusia. Pembelajaran seperti ini membuat peserta didik tidak hanya mengetahui konsep fotosintesis, tetapi juga memahami manfaat tumbuhan bagi kualitas udara, sumber pangan, serta kelestarian lingkungan. (Khairani, & Zubaidah, 2022)

Temuan tersebut didukung oleh teori *Meaningful Learning* yang dikemukakan oleh David Ausubel. Ausubel menjelaskan bahwa pengetahuan baru akan lebih mudah dipahami apabila dikaitkan dengan pengalaman yang telah dimiliki peserta didik. Ketika guru menghubungkan materi tumbuhan dengan kondisi lingkungan sekitar, konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna karena peserta didik mampu melihat hubungan antara teori dengan kehidupan sehari-hari.

Kajian yang dianalisis juga memperlihatkan bahwa peserta didik yang memperoleh pembelajaran berbasis lingkungan memiliki kesadaran yang lebih baik terhadap pentingnya menjaga tumbuhan. Kesadaran tersebut terlihat melalui kebiasaan merawat tanaman, menjaga kebersihan taman sekolah, serta mengikuti kegiatan penghijauan yang diselenggarakan oleh sekolah. Perubahan sikap tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dapat memberikan dampak tidak hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap peduli lingkungan.

Pembelajaran yang menghubungkan fungsi tumbuhan dengan kehidupan sehari-hari juga memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Peserta didik mulai mampu menjelaskan hubungan antara berkurangnya pohon dengan meningkatnya suhu udara, berkurangnya daerah resapan air, maupun meningkatnya risiko bencana banjir. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA mampu membantu peserta didik memahami keterkaitan antara konsep ilmiah dan persoalan lingkungan yang terjadi di masyarakat.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa tumbuhan memiliki posisi strategis dalam pembelajaran IPA karena mampu mengintegrasikan konsep biologi, ekologi, pendidikan lingkungan, dan pendidikan karakter dalam satu proses pembelajaran yang utuh. Pendekatan

seperti ini menjadikan pembelajaran IPA lebih kontekstual sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik.

Peran Tumbuhan dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah

Hasil analisis literatur menunjukkan bahwa tumbuhan merupakan salah satu materi IPA yang paling mudah dihubungkan dengan kehidupan peserta didik. Hampir setiap lingkungan madrasah memiliki halaman, taman, kebun kecil, atau tanaman hias yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Kondisi tersebut memberikan peluang bagi guru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih kontekstual karena peserta didik dapat mengamati objek secara langsung tanpa harus bergantung pada gambar atau media digital semata. (Nurmelina Siregar, I. Isrok'atun, & Ali Ismail, 2024).

Kajian yang dianalisis memperlihatkan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekolah mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses belajar. Peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga melakukan kegiatan mengamati bentuk daun, membedakan jenis batang, mengenali sistem perakaran, mengidentifikasi bunga dan buah, hingga mencatat perubahan pertumbuhan tanaman dalam kurun waktu tertentu. Aktivitas tersebut menjadikan peserta didik lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan hasil pengamatannya kepada teman maupun guru.

Temuan tersebut sejalan dengan teori *konstruktivisme* yang dikemukakan oleh Jean Piaget. Piaget menjelaskan bahwa peserta didik membangun pengetahuan melalui interaksi langsung dengan lingkungan. Anak usia Madrasah Ibtidaiyah umumnya berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika mereka lebih mudah memahami konsep yang dapat diamati, disentuh, dan dibuktikan secara nyata. Materi mengenai tumbuhan sangat sesuai dengan karakteristik tersebut karena objek pembelajaran tersedia di sekitar peserta didik sehingga proses belajar berlangsung melalui pengalaman langsung, bukan sekadar menerima informasi dari guru.

Pembelajaran berbasis pengamatan juga membantu peserta didik mengembangkan keterampilan proses sains. Kemampuan mengamati, mengklasifikasikan, membandingkan, mengukur, menyimpulkan, dan mengomunikasikan hasil pengamatan berkembang secara alami ketika peserta didik berinteraksi dengan objek yang dipelajari. Keterampilan tersebut merupakan bagian penting dalam pembelajaran IPA karena membantu peserta didik memahami bagaimana suatu konsep ilmiah diperoleh melalui proses penyelidikan.

Literatur yang dianalisis juga menunjukkan bahwa guru mulai mengembangkan

pembelajaran berbasis proyek sederhana, seperti membuat kebun kelas, menanam sayuran dalam pot, membudidayakan tanaman obat keluarga, atau melakukan penghijauan di lingkungan sekolah. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena peserta didik terlibat secara langsung sejak proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi hasil kegiatan. (Noviawanda, Zainuddin, Rambe, S. R., & Purba, 2023).

Pelaksanaan proyek sederhana membuat peserta didik memahami bahwa tumbuhan memerlukan air, cahaya matahari, unsur hara, dan perawatan agar dapat tumbuh dengan baik. Pengetahuan tersebut tidak hanya diperoleh melalui teori, tetapi melalui pengalaman nyata ketika peserta didik merawat tanaman setiap hari. Pengalaman seperti ini cenderung lebih mudah diingat dibandingkan pembelajaran yang hanya dilakukan melalui metode ceramah.

Pendekatan tersebut juga sesuai dengan konsep *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang menekankan pentingnya menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata peserta didik. Pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika peserta didik mampu menemukan sendiri hubungan antara konsep yang dipelajari dengan pengalaman yang mereka alami sehari-hari. Dalam konteks pembelajaran IPA, tumbuhan menjadi media yang sangat efektif karena keberadaannya mudah ditemukan di lingkungan sekitar sehingga peserta didik dapat belajar melalui pengalaman konkret. (Nur Aisyah & Asriana Harahap, 2022)

Hasil sintesis memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Suasana belajar menjadi lebih aktif karena peserta didik merasa tertarik untuk mengeksplorasi objek yang ada di sekitar mereka. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik dalam menemukan konsep melalui kegiatan observasi, diskusi, dan refleksi.

Peran Tumbuhan dalam Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik

Literasi sains menjadi salah satu kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak jenjang pendidikan dasar. Hasil kajian menunjukkan bahwa materi tumbuhan memberikan kontribusi yang besar dalam meningkatkan literasi sains karena peserta didik belajar menghubungkan konsep ilmiah dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. (Mukharomah, 2021).

Kemampuan literasi sains tidak hanya diukur melalui penguasaan konsep, tetapi juga melalui kemampuan menjelaskan suatu fenomena berdasarkan bukti ilmiah, mengidentifikasi masalah, menganalisis penyebab, serta memberikan solusi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Materi tumbuhan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk

mengembangkan kemampuan tersebut melalui kegiatan pengamatan dan penyelidikan sederhana.

Kajian literatur menunjukkan bahwa peserta didik yang mempelajari tumbuhan melalui aktivitas observasi memiliki kemampuan penalaran yang lebih baik dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah. Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya penghijauan, hubungan antara tumbuhan dengan kualitas udara, penyebab banjir akibat berkurangnya daerah resapan, serta dampak penebangan hutan terhadap kehidupan manusia. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik tidak hanya menghafal konsep, tetapi telah mampu menerapkannya dalam memahami berbagai persoalan lingkungan. (M. Jannah, 2021)

Temuan tersebut selaras dengan kerangka *literasi sains OECD* yang menekankan bahwa pembelajaran sains harus membekali peserta didik dengan kemampuan menjelaskan fenomena ilmiah, mengevaluasi bukti, dan mengambil keputusan berdasarkan data. Pembelajaran mengenai tumbuhan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan ketiga kemampuan tersebut karena objek pembelajaran tersedia secara nyata dan mudah diamati.

Kajian yang dianalisis juga memperlihatkan bahwa penggunaan lingkungan sebagai laboratorium alam mampu meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik. Pertanyaan sederhana seperti mengapa daun berwarna hijau, mengapa tanaman membutuhkan cahaya matahari, atau mengapa tanaman layu ketika tidak disiram menjadi awal berkembangnya kemampuan berpikir ilmiah. Guru dapat memanfaatkan rasa ingin tahu tersebut untuk membimbing peserta didik melakukan penyelidikan sederhana sehingga proses belajar berlangsung lebih aktif dan bermakna.

Kemampuan literasi sains yang berkembang sejak jenjang Madrasah Ibtidaiyah memberikan manfaat jangka panjang bagi peserta didik. Pemahaman terhadap konsep ilmiah akan membantu mereka mengambil keputusan yang lebih bijaksana dalam memanfaatkan sumber daya alam, menjaga lingkungan, serta menyelesaikan berbagai persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA akhirnya tidak hanya menghasilkan peserta didik yang memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan ilmu pengetahuan dalam kehidupan nyata.

Pembelajaran Tumbuhan sebagai Sarana Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan

Sintesis berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran mengenai tumbuhan memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap pembentukan karakter peserta didik.

Pembelajaran yang melibatkan aktivitas menanam, merawat tanaman, membuat pupuk kompos, memanfaatkan sampah organik, maupun melakukan penghijauan sekolah mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan. (Darmawan Harefa & Muniharti, 2020).

Karakter peduli lingkungan tidak muncul secara instan, tetapi berkembang melalui pengalaman yang dilakukan secara terus-menerus. Peserta didik yang terbiasa merawat tanaman akan memahami bahwa setiap makhluk hidup memerlukan perhatian agar dapat tumbuh dengan baik. Pengalaman tersebut secara perlahan membentuk kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan, menghemat penggunaan air, serta menghindari tindakan yang dapat merusak tanaman.

Temuan tersebut relevan dengan konsep Pendidikan Lingkungan Hidup, yang menekankan bahwa pembelajaran harus mampu membangun pengetahuan, sikap, dan perilaku yang mendukung kelestarian lingkungan. Pendidikan lingkungan tidak cukup dilakukan melalui penyampaian teori, tetapi perlu diwujudkan dalam aktivitas nyata yang melibatkan peserta didik secara langsung. Pembelajaran mengenai tumbuhan menjadi salah satu media yang efektif karena peserta didik dapat melihat secara langsung manfaat dari tindakan yang mereka lakukan. (Rizqiyatul Wakhidah, 2014)

Implementasi Kurikulum Merdeka semakin memperkuat pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan karakter. Guru memiliki keleluasaan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis proyek sesuai dengan kondisi lingkungan sekolah. Proyek penghijauan, kebun kelas, budidaya tanaman pangan, maupun pemanfaatan lahan kosong menjadi media pembelajaran yang mampu mengintegrasikan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam satu kegiatan.

Hasil sintesis memperlihatkan bahwa pembelajaran mengenai tumbuhan memberikan manfaat yang lebih luas dibandingkan sekadar meningkatkan hasil belajar IPA. Materi tersebut mampu menjadi sarana untuk mengembangkan kepedulian sosial, kerja sama, tanggung jawab, disiplin, serta kemampuan memecahkan masalah. Nilai-nilai tersebut merupakan bagian penting dalam pembentukan karakter peserta didik di Madrasah Ibtidaiyah yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan akhlak dan kepedulian terhadap lingkungan.

Sintesis Temuan dan Implikasi Pembelajaran

Sintesis terhadap berbagai penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan memiliki posisi yang sangat strategis dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Perannya tidak hanya

dipahami sebagai materi yang membahas bagian-bagian tumbuhan, fotosintesis, maupun reproduksi, tetapi juga sebagai sumber kehidupan yang menopang keberlangsungan seluruh makhluk hidup di bumi. Kajian yang dianalisis memperlihatkan bahwa konsep tersebut mampu menghubungkan berbagai kompetensi dalam pembelajaran IPA, mulai dari penguasaan konsep, keterampilan proses sains, literasi sains, hingga pembentukan karakter peduli lingkungan. (Masdiani Siregar, 2025).

Hasil telaah juga memperlihatkan bahwa pembelajaran mengenai tumbuhan akan lebih efektif apabila dilaksanakan melalui pengalaman belajar yang nyata. Lingkungan sekolah menjadi sumber belajar yang paling mudah dimanfaatkan karena menyediakan berbagai jenis tumbuhan yang dapat diamati secara langsung oleh peserta didik. Penggunaan lingkungan sebagai laboratorium alam memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan mengamati, mengidentifikasi, mengukur, membandingkan, mendokumentasikan, hingga menyimpulkan hasil pengamatan berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan. Pengalaman tersebut membuat proses belajar berlangsung lebih aktif dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada buku teks.

Temuan tersebut memperkuat pandangan konstruktivisme yang menempatkan peserta didik sebagai subjek utama dalam membangun pengetahuan. Konsep yang dipelajari melalui pengalaman langsung cenderung lebih mudah dipahami dan bertahan lebih lama dalam ingatan dibandingkan konsep yang diperoleh melalui hafalan. Pembelajaran mengenai tumbuhan menjadi contoh nyata bahwa proses belajar akan lebih bermakna ketika peserta didik berinteraksi secara langsung dengan objek yang dipelajari, melakukan penyelidikan sederhana, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan sendiri.

Analisis literatur juga menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran IPA tidak hanya ditentukan oleh model pembelajaran yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Guru yang mampu mengaitkan konsep tumbuhan dengan persoalan lingkungan, seperti perubahan iklim, pencemaran udara, banjir, kekeringan, dan pentingnya penghijauan, cenderung menghasilkan pembelajaran yang lebih kontekstual. Pendekatan tersebut membantu peserta didik memahami bahwa ilmu pengetahuan tidak berdiri sendiri, melainkan memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan manusia dan lingkungan.

Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang cukup luas bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Fleksibilitas kurikulum memungkinkan guru memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media belajar, menyusun proyek sederhana

mengenai penghijauan, membangun kebun kelas, melakukan budidaya tanaman pangan, maupun mengembangkan kegiatan pengelolaan sampah organik. Berbagai kegiatan tersebut menunjukkan bahwa materi tumbuhan dapat diintegrasikan dengan pembelajaran berbasis proyek sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih autentik.

Kajian ini juga menemukan bahwa sebagian besar penelitian masih berorientasi pada peningkatan hasil belajar kognitif melalui penerapan model pembelajaran tertentu. Penelitian yang membahas tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dengan mengintegrasikan aspek literasi sains, pendidikan lingkungan, keterampilan abad ke-21, dan pembentukan karakter masih relatif sedikit. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ruang pengembangan penelitian masih sangat terbuka, terutama penelitian yang menghubungkan pembelajaran IPA dengan isu-isu lingkungan yang berkembang di masyarakat.

Kesenjangan penelitian lainnya terlihat dari masih terbatasnya kajian yang secara khusus membahas pembelajaran IPA pada konteks Madrasah Ibtidaiyah. Sebagian besar penelitian dilakukan pada jenjang Sekolah Dasar secara umum sehingga karakteristik pembelajaran di madrasah belum banyak mendapatkan perhatian. Padahal, Madrasah Ibtidaiyah memiliki kekhasan dalam mengintegrasikan ilmu pengetahuan dengan nilai-nilai keislaman. Materi mengenai tumbuhan dapat dikembangkan tidak hanya melalui pendekatan ilmiah, tetapi juga dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an yang menjelaskan penciptaan alam, pentingnya menjaga lingkungan, serta tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi. Integrasi tersebut dapat memperkuat pemahaman peserta didik bahwa menjaga tumbuhan merupakan bagian dari tanggung jawab moral dan spiritual.

Kebaruan kajian ini terletak pada upaya mengintegrasikan berbagai hasil penelitian mengenai peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi ke dalam konteks pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Kajian ini tidak hanya membahas fungsi biologis tumbuhan, tetapi juga menghubungkannya dengan literasi sains, pendidikan lingkungan, implementasi Kurikulum Merdeka, serta pembentukan karakter peserta didik. Sintesis tersebut menghasilkan gambaran yang lebih utuh mengenai bagaimana materi tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang mampu mengembangkan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara bersamaan.

Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa guru Madrasah Ibtidaiyah perlu memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai bagian dari proses pembelajaran IPA. Halaman sekolah, taman, kebun, maupun tanaman yang terdapat di sekitar madrasah dapat dijadikan media belajar yang murah, mudah diperoleh, dan memiliki nilai edukatif yang tinggi.

Pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan secara langsung tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, tetapi juga menumbuhkan rasa memiliki terhadap lingkungan sehingga terbentuk kebiasaan untuk menjaga dan melestarikannya sejak usia dini.

Pemanfaatan media pembelajaran berbasis lingkungan juga dapat dipadukan dengan penggunaan teknologi digital. Guru dapat mengombinasikan kegiatan observasi lapangandengan video pembelajaran, aplikasi identifikasi tumbuhan, dokumentasi digital, maupun proyek sederhana yang melibatkan pencatatan pertumbuhan tanaman secara berkala. Integrasi antara lingkungan nyata dan teknologi digital membuat pembelajaran menjadi lebih menarik sekaligus sesuai dengan karakteristik peserta didik pada era digital.

Berdasarkan keseluruhan hasil kajian dapat dipahami bahwa tumbuhan bukan hanya materi yang harus dikuasai peserta didik untuk memenuhi capaian pembelajaran IPA. Keberadaan tumbuhan merupakan fondasi kehidupan yang perlu dipahami melalui pengalaman belajar yang kontekstual sehingga peserta didik mampu membangun literasi sains, berpikir kritis terhadap persoalan lingkungan, serta memiliki karakter peduli terhadap kelestarian alam. Pembelajaran IPA yang mengintegrasikan konsep tersebut berpotensi menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki pengetahuan ilmiah yang baik, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari sebagai bentuk tanggung jawab terhadap lingkungan dan keberlangsungan kehidupan di bumi.

Tabel 1. Sintesis Hasil Kajian Literatur Peran Tumbuhan sebagai Sumber Kehidupan di Bumi dalam Pembelajaran IPA Madrasah Ibtidaiyah

No	Peneliti	Fokus Penelitian	Temuan Utama	Implikasi dalam Penelitian
1	Nurmelina Siregar, Isrok'atun, & Ali Ismail (2024)	Pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar IPAS	Lingkungan sekolah mampu membuat pembelajaran lebih aktif karena peserta didik belajar langsung dari objek yang ada di sekitarnya. Pemahaman konsep menjadi lebih mudah dibandingkan hanya menggunakan buku teks.	Mendukung bahwa tumbuhan di lingkungan madrasah dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang kontekstual.

2	Noviawanda, Zainuddin, Rambe, & Purba (2023)	Efektivitas lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA	Pemanfaatan lingkungan sekolah terbukti meningkatkan hasil belajar dan partisipasi peserta didik selama pembelajaran IPA berlangsung.	Menunjukkan bahwa pembelajaran tumbuhan lebih efektif jika memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah.
3	Mukharomah (2021)	Konsep dasar ekologi tumbuhan	Tumbuhan memiliki fungsi penting sebagai produsen, penghasil oksigen, penyerap karbon dioksida, dan penyeimbang	Menguatkan pembahasan mengenai tumbuhan sebagai penyangga kehidupan di bumi dalam perspektif IPA.

			ekosistem.	
4	Darmawan Harefa & Muniharti (2020)	Hakikat pembelajaran IPA pada anak	Pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan melalui pengalaman langsung agar peserta didik mampu membangun pemahamannya sendiri terhadap fenomena alam.	Menjadi dasar teoritis bahwa pembelajaran tumbuhan perlu melibatkan kegiatan observasi secara langsung.
5	Masdiani Siregar (2025)	Pemanfaatan lingkungan sekolah pada materi ekosistem di MI	Lingkungan sekolah mampu meningkatkan aktivitas belajar, rasa ingin tahu, dan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan sekitar.	Mendukung bahwa tumbuhan dapat menjadi media pembelajaran sekaligus sarana membangun karakter peduli lingkungan.
6	Citrani Natha Ariffia (2025)	Miskonsepsi peserta didik pada materi tumbuhan	Masih ditemukan miskonsepsi mengenai fungsi bagian tumbuhan sehingga diperlukan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis pengalaman.	Menunjukkan pentingnya penggunaan objek nyata agar peserta didik memahami konsep tumbuhan secara benar.
7	Khairani & Zubaidah (2022)	Penerapan Contextual Teaching and Learning (CTL)	Pendekatan CTL meningkatkan pemahaman konsep karena materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.	Menguatkan penggunaan pembelajaran kontekstual pada materi tumbuhan di Madrasah Ibtidaiyah.
8	Nur Aisyah & Asriana Harahap (2022)	Model Inquiry pada pembelajaran IPA	Model inquiry mendorong peserta didik lebih aktif mengamati, bertanya, dan menemukan konsep secara mandiri.	Menunjukkan bahwa pembelajaran tumbuhan dapat mengembangkan keterampilan proses sains peserta didik.
9	Jannah (2021)	Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar IPA	Lingkungan sekitar menjadi media belajar yang mudah dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik.	Mendukung pembelajaran IPA berbasis lingkungan sebagai pendekatan yang sesuai di Madrasah Ibtidaiyah.
10	Rizqiyatul Wakhidah (2014)	Penggunaan alat peraga tumbuhan pada pembelajaran IPA	Penggunaan media berupa tumbuhan nyata membuat peserta didik lebih mudah memahami struktur dan fungsi tumbuhan dibandingkan pembelajaran secara teoritis.	Menunjukkan bahwa penggunaan objek nyata masih relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

11	Badan Standar,	Capaian	Capaian	Menjadi landasan
	Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) (2022)	Pembelajaran Kurikulum Merdeka SD/MI	pembelajaran IPA menekankan kemampuan peserta didik memahami hubungan makhluk hidup dengan lingkungan melalui kegiatan eksplorasi, observasi, dan pemecahan masalah.	kurikulum bahwa pembelajaran tumbuhan perlu dikembangkan melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan berbasis lingkungan.
12	Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022)	Buku IPAS SD/MI Kurikulum Merdeka	Materi tumbuhan diarahkan untuk membangun pemahaman mengenai hubungan antara makhluk hidup dan lingkungan serta menumbuhkan kepedulian terhadap kelestarian alam.	Menguatkan bahwa materi tumbuhan tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pembentukan literasi sains dan karakter peduli lingkungan.

D. PENUTUP

Kesimpulan

Kajian literatur ini menunjukkan bahwa tumbuhan memiliki peran yang sangat penting sebagai sumber kehidupan di bumi sekaligus menjadi materi yang strategis dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. Sintesis berbagai penelitian memperlihatkan bahwa tumbuhan tidak hanya berfungsi sebagai penghasil oksigen, penyedia bahan pangan, penyerap karbon dioksida, pengatur siklus air, dan penyeimbang ekosistem, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep-konsep IPA dengan kondisi nyata yang dijumpai peserta didik di lingkungan sekitarnya. Karakteristik tersebut menjadikan materi tumbuhan lebih mudah dipahami melalui kegiatan observasi, eksplorasi, dan pengalaman belajar secara langsung.

Hasil kajian juga memperlihatkan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran IPA. Lingkungan sekolah yang memuat berbagai jenis tumbuhan dapat dimanfaatkan sebagai laboratorium alam untuk melatih keterampilan proses sains, meningkatkan literasi sains, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta memperkuat pemahaman peserta didik terhadap hubungan antara makhluk hidup dan lingkungan. Pembelajaran yang memanfaatkan objek nyata terbukti lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penyampaian materi di dalam kelas.

Kajian ini menemukan bahwa pembelajaran mengenai tumbuhan tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan aspek kognitif, tetapi juga berperan dalam pembentukan karakter peduli lingkungan. Kegiatan menanam, merawat tanaman, melakukan penghijauan, dan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media belajar mampu menumbuhkan sikap tanggung jawab, disiplin, kerja sama, serta kepedulian peserta didik terhadap kelestarian alam. Pelaksanaan pembelajaran seperti ini sejalan dengan arah implementasi Kurikulum Merdeka yang memberikan ruang kepada guru untuk mengembangkan pembelajaran kontekstual dan berbasis proyek sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lingkungan sekolah.

Kajian literatur ini juga memperlihatkan bahwa penelitian mengenai tumbuhan dalam pembelajaran IPA masih didominasi oleh pembahasan struktur, fungsi, fotosintesis, dan peningkatan hasil belajar. Kajian yang mengintegrasikan peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dengan literasi sains, pendidikan lingkungan, implementasi Kurikulum Merdeka, dan pembentukan karakter peserta didik di Madrasah Ibtidaiyah masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan penelitian lanjutan yang lebih komprehensif sehingga pembelajaran IPA tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga mampu membangun kesadaran ekologis, kepedulian terhadap lingkungan, serta tanggung jawab peserta didik dalam menjaga keberlangsungan kehidupan di bumi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Capaian pembelajaran IPA Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>
- Darmawan Harefa, & Muniharti. (2020). *Teori pengetahuan ilmu pengetahuan alam pada anak usia dini*. PM Publisher.
- Jannah, M. (2021). *Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar IPA kelas IV di SD Negeri Lawe Dua Aceh Tenggara* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Buku panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD/MI Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Khairani, M. T., & Zubaidah, S. S. (2022). *Peningkatan hasil belajar siswa melalui model Contextual Teaching and Learning (CTL) di Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan*.
- Kurniawan, D., & Suryanti. (2023). Problematika pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Obsesi*. <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi>
- Masdiani Siregar. (2025). *Pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar pada pembelajaran IPA materi ekosistem siswa kelas V MIN 2 Padang Lawas Utara* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
- Mukharomah, E. (2021). *Konsep dasar ekologi tumbuhan*.
- Noviawanda, N., Zainuddin, Z., Rambe, S. R., & Purba, M. E. (2023). Efektivitas pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar IPA tema 6 subtema 1 kelas IV SD Negeri 122349. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 3(2), 92–104.
- Nur Aisyah, & Harahap, A. (2022). Meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA menggunakan model inquiry kelas IV.
- Nurhasanah. (2022). Pembelajaran IPA berbasis lingkungan untuk meningkatkan literasi sains siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Nurmelina Siregar, Isrok'atun, I., & Ali Ismail. (2024). Peningkatan hasil belajar siswa melalui pemanfaatan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar pada mata pelajaran IPAS kelas IV materi bentang alam. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1698–1712. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4071>
- Pratiwi, R. (2024). Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*. <https://journal.stkipangkawang.ac.id/index.php/JPDI>
- Rahayu, S. (2021). Implementasi pembelajaran IPA pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar.

Jurnal Basicedu. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>

Rizqiyatul Wakhidah. (2014). *Upaya meningkatkan hasil belajar IPA pada materi struktur tumbuhan dan fungsinya dengan menggunakan alat peraga tumbuhan siswa kelas II MI Ma'arif Jantur* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Sari, N., & Putra, A. (2023). Literature review sebagai metode penelitian pendidikan. *Jurnal Educatio.* <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio>