

Pemanfaatan Kebun Sekolah sebagai Laboratorium Pembelajaran Sains dan Literasi: Kajian Literatur

Khavia Zan Zami¹, Lina WAsilatunnajah², Syifaul Ummah³

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali

¹khaviazamzami11@gmail.com

²linawasilatunnajah@gmail.com

³ummahsyifaul@gmail.com

Alamat e-mail : ¹khaviazamzami11@gmail.com

ABSTRACT

School gardens have great potential as a source of contextual learning, scientific laboratories, and a means of improving student literacy. Students gain real-world learning experiences that promote scientific concept understanding, reading and writing literacy development, and critical thinking skills through practical activities such as planting, caring for, and observing plants. The use of school gardens as a component of scientific and literacy teaching has been the subject of much research due to the increasing emphasis on experience-based learning and sustainable education. Therefore, using a literature review approach, this paper attempts to analyze and summarize previous research findings on the use of school gardens as laboratories for scientific and literacy learning. To determine the types of use, learning benefits, and contributions to improving student literacy, data were collected from relevant scientific publications and analyzed descriptively. According to the research findings, school gardens are considered an innovative teaching strategy that improves environmental literacy, cross-disciplinary integration, project-based learning, and contextual science teaching. These findings are expected to serve as a reference for researchers and educators in developing meaningful and sustainable learning practices.

Keywords: School Garden; Laboratory; Science Education; Literacy; Literature review

ABSTRAK

Kebun sekolah memiliki potensi besar sebagai sumber pembelajaran kontekstual, laboratorium ilmiah, dan cara untuk meningkatkan literasi siswa. Siswa mendapatkan pengalaman belajar di dunia nyata yang mempromosikan pemahaman konsep ilmiah, perkembangan literasi membaca dan menulis, serta kemampuan berpikir kritis melalui aktivitas praktis seperti menanam, merawat, dan mengamati tanaman. Pemanfaatan kebun sekolah sebagai komponen pengajaran ilmiah dan literasi telah menjadi subjek banyak penelitian karena penekanan yang semakin besar pada pembelajaran berbasis pengalaman dan pendidikan berkelanjutan. Oleh karena itu, dengan pendekatan studi literatur, artikel ini berusaha untuk menganalisis dan merangkum temuan penelitian sebelumnya tentang penggunaan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran ilmiah dan

literasi. Untuk menentukan jenis penggunaan, manfaat pembelajaran, dan kontribusinya dalam meningkatkan literasi siswa, data dikumpulkan dari publikasi ilmiah yang relevan dan dianalisis secara deskriptif. Menurut temuan penelitian, kebun sekolah dianggap sebagai strategi pengajaran inovatif yang meningkatkan literasi lingkungan, integrasi lintas disiplin, pembelajaran berbasis proyek, dan pengajaran ilmiah kontekstual. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti dan pendidik dalam mengembangkan praktik pembelajaran yang bermakna dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Kebun Sekolah; Laboratorium; Pembelajaran sains; Literasi, Kajian Literatur

A. Pendahuluan

Pendidikan sains di sekolah dasar memiliki peran strategis dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, serta keterampilan proses ilmiah sejak usia dini. Pembelajaran sains tidak seharusnya hanya berfokus pada teori yang bersifat abstrak, melainkan harus memberi kesempatan kepada siswa untuk mengalami dan mengamati secara langsung fenomena alam di sekitarnya. Melalui kegiatan nyata di lingkungan sekolah, siswa dapat belajar dengan lebih kontekstual dan bermakna. Salah satu upaya konkret yang dapat dilakukan untuk mendukung pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) adalah dengan memanfaatkan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran sains dan literasi.

Kebun sekolah merupakan bagian dari lingkungan pendidikan yang memiliki fungsi ekologis, estetis, sekaligus edukatif. Secara konseptual, kebun sekolah dapat diartikan sebagai sebidang lahan di area sekolah yang dikelola dan

dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran serta menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan. Keberadaan kebun sekolah tidak hanya memperindah lingkungan, tetapi juga dapat menjadi media pembelajaran kontekstual yang melibatkan siswa secara aktif dalam pengamatan dan eksperimen. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup (2010), pendidikan lingkungan hidup merupakan upaya sistematis untuk mengubah perilaku manusia melalui peningkatan pengetahuan, kesadaran, etika, dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Dengan demikian, kebun sekolah menjadi sarana ideal dalam menanamkan nilai-nilai tersebut kepada peserta didik.

Dalam konteks pembelajaran sains, kebun sekolah dapat berfungsi sebagai laboratorium alam tempat siswa melakukan pengamatan langsung terhadap berbagai fenomena biotik dan abiotik. Melalui kegiatan seperti menanam, menyiram, merawat, hingga memanen tanaman, peserta

didik dapat memahami proses-proses ilmiah seperti fotosintesis, pertumbuhan, rantai makanan, serta interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Siregar (2024) yang menunjukkan bahwa kegiatan berkebun berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan proses sains anak usia dini. Anak-anak yang terlibat aktif dalam kegiatan kebun menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, mengkomunikasikan, dan menggunakan alat ukur secara tepat. Temuan ini memperkuat bahwa kegiatan berkebun bukan hanya aktivitas rekreasi, melainkan sarana pendidikan ilmiah yang efektif.

Lebih lanjut, pemanfaatan kebun sekolah juga berkontribusi terhadap pengembangan literasi sains dan literasi lingkungan siswa. Literasi sains tidak hanya mencakup kemampuan memahami konsep ilmiah, tetapi juga kemampuan menggunakan pengetahuan tersebut untuk membuat keputusan yang bertanggung jawab terhadap kehidupan sehari-hari dan lingkungan. Ketika siswa menulis jurnal pengamatan tanaman, membaca referensi tentang jenis tumbuhan, atau berdiskusi mengenai hasil eksperimen, mereka secara tidak langsung meningkatkan keterampilan literasi membaca dan menulis dalam konteks ilmiah. Menurut Fauziah &

Rahmawati (2022), pembelajaran berbasis lingkungan dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa karena mereka belajar memahami teks dan fenomena alam secara bersamaan melalui pengalaman empiris.

Kebun sekolah juga mendukung penerapan pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning) yang menjadi salah satu prinsip utama dalam Kurikulum Merdeka. Pendekatan ini menekankan pentingnya mengaitkan antara teori dan realitas kehidupan sehari-hari agar pembelajaran lebih relevan dan bermakna bagi peserta didik. Melalui kegiatan di kebun sekolah, siswa tidak hanya belajar tentang sains, tetapi juga mengembangkan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, kerja sama, ketekunan, serta kepedulian terhadap alam. Guru memiliki peran penting dalam mengintegrasikan kegiatan kebun sekolah ke dalam pembelajaran intrakurikuler maupun kokurikuler, misalnya melalui proyek observasi pertumbuhan tanaman, pengolahan hasil kebun, atau dokumentasi ilmiah sederhana.

Berdasarkan berbagai temuan penelitian dan kebijakan pendidikan tersebut, jelas bahwa pemanfaatan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran sains dan literasi memiliki manfaat ganda: memperkuat pemahaman konsep ilmiah sekaligus menumbuhkan karakter peduli lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi sekolah dan pendidik

untuk mengoptimalkan fungsi kebun sekolah sebagai media pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Dengan strategi yang tepat, kebun sekolah dapat menjadi pusat pembelajaran yang hidup, menyenangkan, dan inspiratif bagi peserta didik dalam membangun literasi sains dan literasi lingkungan secara terpadu.

Metode Penelitian

Penelitian ini Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kepustakaan untuk mengkaji pemanfaatan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran sains dan literasi melalui perspektif studi bibliometric. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji hipotesis atau mengukur hubungan sebab-akibat, melainkan untuk mendeskripsikan, memetakan, dan menafsirkan kecenderungan penelitian yang telah berkembang berdasarkan data publikasi ilmiah yang tersedia. Melalui pendekatan ini, penelitian berupaya memahami pola, focus kajian, serta arah perkembangan penelitian secara komprehensif dan kontekstual.

Metode studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data berupa artikel ilmiah, prosiding, dan publikasi relevan yang memuat publikasi nasional maupun internasional dalam rentan waktu tertentu. Seluruh dokumen yang diperoleh diseleksi berdasarkan

kriteria kesesuaian topik, relevansi isi, serta kelengkapan informasi bibliografis. Dengan demikian, metode ini memungkinkan penyajian hasil penelitian yang sistematis, mendalam, dan bermakna dalam memahami pemanfaatan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran sains dan literasi. Metode studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data berupa artikel ilmiah, prosiding, dan publikasi relevan yang memuat penelitian nasional maupun internasional dalam rentang waktu tertentu. Seluruh dokumen yang diperoleh diseleksi berdasarkan kriteria kesesuaian topik, relevansi isi, serta kelengkapan informasi bibliografis.

Dalam penelitian ini, sumber data diperoleh melalui database jurnal ilmiah seperti Google Scholar, Garuda, dan SINTA dengan kata kunci “kebun sekolah”, “literasi sains”, dan “pembelajaran berbasis lingkungan”. Proses analisis dilakukan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dengan cara mengidentifikasi, mengelompokkan, serta mensintesis temuan-temuan penelitian yang relevan. Rentang tahun publikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2019–2025, dengan tujuan untuk memperoleh referensi yang mutakhir dan relevan dengan perkembangan penelitian terbaru. Proses seleksi artikel dilakukan melalui beberapa tahap yaitu : (1) identifikasi awal, dengan mengumpulkan seluruh artikel yang sesuai kata kunci, (2) penyaringan (screening), dengan membaca judul dan abstrak untuk

memastikan kesesuaian topik, (3) kelayakan (eligibility), dengan menelaah isi artikel secara lebih mendalam berdasarkan kriteria inklusi seperti relevansi dengan tema kebun sekolah, pembelajaran sains, dan literasi; serta, (4) inklusi akhir, yaitu artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan memiliki data yang lengkap untuk dianalisis.

Berdasarkan proses tersebut, diperoleh sebanyak **14 artikel ilmiah** yang memenuhi kriteria dan selanjutnya dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif melalui proses pengelompokan, perbandingan, dan sintesis temuan penelitian. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Sugiyono.(2019) yang menyatakan bahwa studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengkaji berbagai literatur yang relevan untuk memperoleh pemahaman konseptual yang komprehensif. Selain itu, menurut Zed. (2014), studi literatur bertujuan untuk menelusuri, mengkaji, dan menganalisis berbagai sumber ilmiah guna membangun kerangka berpikir yang sistematis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

HASIL

Salah satu metode yang dinilai efektif untuk mendukung pembelajaran sains dan literasi di sekolah dasar adalah menggunakan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran kontekstual. Untuk mempelajari hal ini, penelitian ini

dimulai dengan mencari artikel dalam berbagai jurnal yang membahas penggunaan kebun sekolah dalam kegiatan pembelajaran. Hasil penelusuran menghasilkan sejumlah artikel yang relevan. Artikel-artikel ini kemudian dipilih berdasarkan kesesuaian topik, keterkaitan langsung dengan subjek penelitian, dan tahun publikasi dalam lima tahun terakhir. Untuk memudahkan pemetaan informasi dan perbandingan antar sumber, artikel yang memenuhi kriteria selanjutnya dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel kajian pustaka. Hasil penelitian menunjukkan temuan yang serupa: kebun sekolah meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep sains, meningkatkan literasi mereka, dan mendorong mereka untuk belajar. Oleh karena itu, berdasarkan sintesis berbagai sumber tersebut, dapat disimpulkan bahwa kebun sekolah merupakan media pembelajaran yang sangat relevan dan dibutuhkan dalam mendukung pembelajaran sains dan literasi di sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelusuran dan seleksi literatur, diperoleh sebanyak **14 artikel ilmiah** yang relevan dengan topik pemanfaatan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran sains dan literasi. Seluruh artikel tersebut kemudian dianalisis secara komprehensif dan disajikan dalam tabel kajian pustaka untuk mempermudah proses perbandingan dan sintesis temuan penelitian. Artikel-artikel ini mencakup berbagai pendekatan penelitian, mulai dari kualitatif deskriptif, studi literatur,

hingga participatory action research, yang secara umum menunjukkan hasil yang konsisten terkait efektivitas pemanfaatan lingkungan sekolah dalam meningkatkan literasi sains siswa.

Table 1. Literatur View
(Tinjauan Pustaka)

N O	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Metode	Hasil Penelitian
1.	Pemanfaatan Kebun Sekolah sebagai Sumber Belajar IPA	Golde n Ringg o SC. Ayomi (2024)	Kualitatif Deskriptif	Kebun sekolah meningkatkan pemahaman konsep IPA, keterlibatan siswa, dan sikap peduli lingkungan.
2.	Kebun Sekolah sebagai Laboratorium Alam	Tim UTS Mengajar (2024)	Kualitatif Deskriptif	Kebun Sekolah berfungsi sebagai laboratorium alami

	Pembelajaran			yang mendukung pembelajaran sains kontekstual dan Kurikulum Merdeka.
3.	Kemampuan Literasi Sains di Sekolah Dasar : Tinjauan Bibliometrik	Anisa Nur Janah et al. (2024)	Studi literatur & Analisis Bibliometrik	Lingkungan belajar , termasuk kebun sekolah, berkontribusi terhadap peningkatan literasi sains siswa SD.
4.	Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai	(Penulis dalam Workshop Nasional PGSD, 2021)	Kualitatif Deskriptif	Lingkungan sekolah dimanfaatkan sebagai sumber

	Sum ber Belaj ar untu k Meni ngka tkan Liter asi Sain s Sisw a Seko lah Dasa r			belajar kontek stual yang mamp u menin gkatka n literasi sains, keaktif an, dan pemah aman konsep pesert a didik melalui pengal aman langsung.		BASI S LING KUN GAN UNT UK MEN ING KAT KAN LITE RASI SAIN S DAN KAR AKT ER PED ULI LING KUN GAN SIS WA (SD AISY IYAH CAN DIP URO)			n ini memp erkuat teori pembe lajaran kontek stual dan pendidi kan karak ter. Penelit ian ini menun jukkan bahwa lingkun gan sekola h adalah sumbe r belajar yang kaya. Pembe lajaran menja di lebih releva n denga n kehidu pan siswa. Denga n
5.	REVI TALI SASI TAM AN SEK OLA H SEB AGA I MED IA PEM BEL AJA RAN BER	Reza Mareta Putri, Muha mmad Rasyid Ridho(2025)	Kual itatif Des kript if	Revital isasi taman sekola h efektif menin gkatka n literasi sains dan karak ter peduli lingkun gan. Temua					

				demikian, taman sekolah berfungsi sebagai media pedagogis strategis.					yang biasanya dilakukan di dalam kelas oleh guru dan peserta didik ke realitas yang lebih nyata yaitu lingkungan. Artinya bahwa melalui pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, peserta didik diajak
6.	Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan	Reny Kristyowati, Agung Purwanto (2019)	Kualitatif Deskriptif	Dalam pembelajaran IPA, guru dapat memanfaatkan lingkungan untuk menerapkan literasi sains. Dalam pemanfaatan lingkungan, guru membawa kegiatan pembelajaran					

				untuk mema hami konsep , mener apkan konsep , meme cahkan masala h hingga menyi mpulka n suatu perma salaha n denga n melibat kan lingkun gan.		Sekit ar			sains. Dalam peman faatan lingkun gan, guru memb awa kegiata n pembe lajaran yang biasan ya dilakuk an di dalam kelas oleh guru dan pesert a didik ke realitas yang lebih nyata yaitu lingkun gan. Artinya bahwa melalui pembe lajaran denga n mema nfaat
7.	Pem belaj aran Liter asi Sain s Mela lui Pem anfa atan Ling kung an	Works hop Nasion al Pengu atan Komp etensi Guru Sekola h Dasar, Liska Aprita (2020)	Kual itatif Des kript if	Dalam pembe lajaran IPA, guru dapat mema nfaat kan lingkun gan untuk mener apkan literasi					

				an lingkun gan sebag ai sumbe r belajar , pesert a didik diajak untuk mema hami konsep , mener apkan konsep , meme cahkan masala h hingga menyi mpulka n suatu perma salaha n denga n melibat kan lingkun gan sekitar yang dekat					denga n pesert a didik.
	8.	Pem anfa atan Kebu n Seko lah seba gai Labo ratori um Hidu p dala m Pem belaj aran IPA Tem atik pada Jenj ang Madr asah Ibtid aiyya h	Yulfian a Rohm atin, Ahma d Wahyu di (2024)	Kual itatif	Kebun sekola h dapat diposis ikan sebag ai laborat orium hidup ketika kebun tidak hanya dipaha mi sebag ai ruang hijau atau peleng kap estetik a sekola h, melain kan sebag ai ekosist em belajar yang menye diakan				

				objek hidup, peristiwa alam, dan konteks masalah nyata.					an oleh sekolah di antaranya: mengadakan kegiatan membaca, mengadakan kegiatan eksperimen, mengadakan kegiatan pelestarian lingkungan, mengadakan kegiatan tanggap bencana gempa bumi, mengadakan kegiatan outdoo
9.	UPAYA SEKOLAH DALAM MENUMBUHKAN BUDAYA LITERASI SAINS DI SD NEGERI DEMANGAN YOGYAKARTA	Hayat urraiyan (2021)	Kualitatif	Sekolah SD Negeri demangan Yogya karta memberi ruang serta mengu payakan agar literasi sains dapat tumbu h dan menja di buday a bagi siswa. Adapu n upaya yang dilakuk					

				r study , serta menyia pkan fasilita s yang mendu kung kegiata n literasi sains					tempat nya yang nyama n, indah, dan sejuk. Siswa tidak akan meras a jenuh karena terlalu lama berada di kelas. Untuk itu, diperlu kan peran dari para pihak sekola h dalam rangka tamani sasi di sekola h guna mendu kung proses belajar menga
10.	Pera n Tam an Seko lah seba gai Moti vasi Sisw a SD dala m Men cintai Tum buha n Dan Alam Sekit ar	Dewi Putri Rama daniya nti, Khoirul Umam , Dody Alfaye d, Denok Setiori ni, Andika Adinan da Siswo yo (2023)	Kual itatif	Taman di sekola h bisa dimanf aatkan para siswa sebag ai tempat untuk belajar , memb aca buku, berdisk usi denga n teman, dan lain sebag ainya karena					

				jar siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah.					gunny a kesadaran lingkungan mulai tumbuh melalui kegiatan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos.	
11.	Integrasi Sains dan Bahasa Melalui Taman Edukatif di Sekolah Islam Terpadu Pelita Doktora	Yenti1, David Alfidillah, Gusti Amelia, Eko Dessrajd Suhan (2025)	Participatory Action Research (PAR)	Peningkatan literasi sains siswa terlihat dari keterlibatan mereka dalam kegiatan menanam, merawat, dan mengamati pertumbuhan tanaman secara langsung. Terban		12.	Pembudayaan Literasi Lingkungan di Sekolah Dasar	I Putu Oktap Indrawan, Agil Lepiyanto, Ni Wayan Mega Juniari, I Nyoman Intaran, Anak Agung Istri Raka	Kualitatif	Kegiatan literasi lingkungan lainnya yang dilakukan di SD Saraswati Sukawati yakni kegiatan out door learning(

		Sri (2022)		ODL). Kegiat an ini merup akan kegiata n yang dilaksa nakan tiga bulan sekali yang menga jak siswa belajar di luar kelas atau alam terbuk a. Tujuan kegiata n ODL adalah untuk melatih rasa percay a diri melalui kegiata n out born, belajar secara kontek stual, menge nal					lebih dekat lingkun gan sekitar, menge nal keanek araga man hayati misaln ya melalui wisata belajar ke Bali Zoo. Siswa dihara pkan Imamp u menge nal lebih dekat lingkun gan sekitar nya sebag ai implem entasi pembe lajaran kontek stual. Selain itu, mel alui
--	--	---------------	--	---	--	--	--	--	---

				kegiatan ODL siswa diharapkan mampu melatih kemampuan komunikasi dengan orang lain, menumbuhkan rasa empati pada lingkungan sekitar.					mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil simpulan berdasarkan fakta, memahami karakteristik sains, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelekt
13.	Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan	Reny Kristyowati, Agung Purwanto (2019)	Kualitatif Deskriptif	Literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu					

				ual, dan budaya, serta kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains. Dalam pembelajaran IPA, guru dapat memanfaatkan lingkungan untuk menerapkan literasi sains.		Ling kung an Sebagai Media Belajar Kontekstual Anak Sekolah Dasar	Yusup (2025)		bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai media belajar kontekstual efektif dalam meningkatkan literasi alam siswa sekolah dasar. Program ini tidak hanya menumbuhkan pengetahuan kognitif, tetapi juga membentuk sikap peduli lingkungan dan
14.	Gera kan Literasi Alam : Optimalisasi	M. Azy Ari1, Haeruddin Azhari, Novandi Firdaus	Partisipatif Kolaboratif	Pengabdian melalui Gerakan Literasi Alammembuk tikan					

				keterampilan praktis melalui kegiatan langsung seperti observasi kebun sekolah, pengelolaan sampah, hingga proyek sederhana. Selain itu, kapasitas guru meningkat melalui pelatihan CTL dan outdoor learning, sehingga mereka lebih					mampu merancang pembelajaran tematik yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pembahasan

Pembelajaran sains dan literasi di sekolah dasar menuntut penerapan pendekatan kontekstual yang mampu menghubungkan konsep pembelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik. Salah satu bentuk implementasi pendekatan tersebut adalah melalui pemanfaatan kebun sekolah dan lingkungan sekitar sebagai laboratorium pembelajaran. Pembahasan dalam penelitian ini disusun berdasarkan hasil kajian pustaka dari berbagai artikel ilmiah yang mengkaji peran kebun sekolah dalam mendukung pembelajaran sains dan literasi. Secara umum, hasil kajian menunjukkan adanya kesamaan temuan antar penelitian yang menegaskan bahwa kebun sekolah memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran sains

yang bermakna dan relevan dengan kehidupan siswa.

Literasi sains merupakan kemampuan individu dalam memahami konsep, prinsip, serta proses ilmiah, kemudian menggunakannya untuk menjelaskan fenomena alam, menyelesaikan permasalahan, dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Literasi sains tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep sebagai produk ilmu, tetapi juga mencakup pola berpikir ilmiah, keterampilan proses, serta sikap ilmiah dalam berinteraksi dengan lingkungan. Oleh karena itu, literasi sains menjadi kompetensi esensial yang perlu dikembangkan melalui pembelajaran yang kontekstual dan bermakna.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi sains siswa di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan standar internasional. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan, kurangnya keterkaitan materi dengan kehidupan nyata, terbatasnya sumber belajar, serta minimnya pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran. Dampaknya, siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep sains dengan fenomena yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tingkat sekolah dasar, penguatan literasi sains memiliki peran yang sangat penting karena

berada pada tahap awal pembentukan pola pikir dan sikap terhadap sains serta lingkungan. Pembelajaran sains seharusnya tidak hanya berfokus pada penyampaian konsep secara teoritis, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan observasi, eksperimen sederhana, serta refleksi terhadap fenomena alam di sekitarnya. Pendekatan ini sejalan dengan hakikat sains yang mencakup aspek proses, produk, dan sikap ilmiah.

Berdasarkan hasil analisis literatur, peningkatan literasi sains menjadi kebutuhan dasar dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. Literasi sains tidak hanya mencakup pemahaman konsep, tetapi juga kemampuan berpikir ilmiah, keterampilan proses, dan sikap ilmiah dalam menghadapi berbagai fenomena dan permasalahan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan berbasis pengalaman untuk mengembangkan literasi tersebut.

Penggunaan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran terbukti mampu mendukung perkembangan literasi sains dan lingkungan siswa. Melalui kegiatan di kebun, siswa dapat melakukan pengamatan, eksperimen sederhana, serta berinteraksi langsung dengan fenomena alam dalam lingkungan belajar yang autentik. Aktivitas seperti mencatat hasil pengamatan, membaca sumber informasi, serta menyampaikan temuan secara lisan

maupun tulisan tidak hanya memperdalam pemahaman konsep, tetapi juga meningkatkan kemampuan literasi membaca dan menulis.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kebun sekolah mampu meningkatkan keaktifan siswa, pemahaman konsep sains, keterampilan proses, serta sikap peduli terhadap lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga membantu siswa mengembangkan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, kerja sama, dan kepedulian terhadap keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, kebun sekolah dapat menjadi sarana efektif untuk mengintegrasikan pembelajaran sains dan literasi secara menyeluruh di sekolah dasar.

Pemanfaatan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran merupakan alternatif yang relevan dalam meningkatkan literasi sains. Lingkungan kebun menyediakan pengalaman belajar yang nyata, di mana siswa dapat mengamati proses pertumbuhan tanaman, interaksi makhluk hidup, serta hubungan antara faktor biotik dan abiotik. Melalui kegiatan tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mengembangkan keterampilan ilmiah seperti mengamati, bertanya, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

Integrasi kebun sekolah dalam pembelajaran memungkinkan pengembangan literasi sains secara

holistik, karena siswa belajar dalam konteks yang nyata dan bermakna. Hal ini membantu siswa memahami keterkaitan antara sains, lingkungan, dan kehidupan manusia, sekaligus menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan.

Hasil penelitian Golden Ringgo SC. Ayomi (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan kebun sekolah sebagai sumber belajar IPA dapat meningkatkan pemahaman konsep, keaktifan siswa, serta sikap peduli lingkungan. Hal ini menegaskan bahwa kebun sekolah berfungsi sebagai laboratorium alam yang memberikan pengalaman belajar langsung. Sejalan dengan itu, Tim UTS Mengajar (2024) menyatakan bahwa kebun sekolah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kontekstual yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka melalui kegiatan berbasis proyek dan pengalaman.

Selain itu, penelitian Anisa Nur Janah et al. (2024) menunjukkan bahwa lingkungan belajar, termasuk kebun sekolah, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan literasi sains siswa. Integrasi antara aktivitas sains dan literasi, seperti membaca, menulis, dan mengomunikasikan hasil pengamatan, menjadi faktor penting dalam pengembangan literasi. Temuan ini didukung oleh penelitian Workshop Nasional PGSD (2021) yang menyatakan bahwa pemanfaatan lingkungan sekolah

mampu meningkatkan literasi sains, keaktifan belajar, dan pemahaman konsep siswa.

Secara umum, kebun sekolah dapat dipandang sebagai sarana strategis dalam mendukung pembelajaran sains dan literasi di sekolah dasar. Namun, pemanfaatannya perlu dirancang secara sistematis agar memberikan dampak optimal. Kreativitas guru dan perencanaan pembelajaran yang matang menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan penggunaan kebun sekolah.

Penelitian Reza Mareta Putri dan Muhammad Rasyid Ridho (2025) menegaskan bahwa revitalisasi taman sekolah sebagai media pembelajaran berbasis lingkungan dapat meningkatkan literasi sains dan karakter peduli lingkungan. Sementara itu, penelitian Reny Kristyowati dan Agung Purwanto (2019) menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan mendorong pembelajaran aktif yang melibatkan siswa dalam proses ilmiah secara langsung.

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan mampu meningkatkan kemampuan analisis, pemecahan masalah, motivasi belajar, serta keterampilan sosial dan emosional siswa. Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan seperti menanam dan merawat tanaman juga terbukti meningkatkan kesadaran lingkungan dan tanggung jawab.

Secara keseluruhan, hasil analisis terhadap 14 artikel menunjukkan adanya konsistensi temuan bahwa pemanfaatan kebun sekolah sebagai media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap literasi sains, pemahaman konsep, keterampilan proses, motivasi belajar, serta pembentukan karakter siswa. Selain itu, pendekatan ini juga mendukung pengembangan keterampilan sosial, emosional, dan kolaboratif. Oleh karena itu, kebun sekolah dapat dijadikan sebagai salah satu strategi pembelajaran inovatif yang relevan untuk diterapkan di sekolah dasar.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap 14 artikel ilmiah, ditemukan bahwa pemanfaatan kebun sekolah tidak hanya berfungsi sebagai media pendukung pembelajaran, tetapi mampu bertransformasi menjadi laboratorium pembelajaran kontekstual yang efektif dalam meningkatkan literasi sains, keterampilan proses ilmiah, motivasi belajar, hingga pembentukan karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. Temuan penting dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan sederhana seperti menanam, mengamati pertumbuhan tanaman, mencatat hasil pengamatan, hingga mendiskusikan fenomena alam ternyata mampu mengintegrasikan kemampuan sains, literasi membaca-menulis, serta keterampilan sosial siswa secara bersamaan. Hal ini menjadi temuan yang menarik karena kebun sekolah

yang selama ini sering dipandang hanya sebagai pelengkap estetika lingkungan sekolah, ternyata memiliki kontribusi signifikan dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna, aktif, dan berbasis pengalaman nyata.

Penelitian ini memberikan sumbangan keilmuan dengan mengonfirmasi berbagai temuan sebelumnya mengenai efektivitas pembelajaran berbasis lingkungan dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Namun demikian, penelitian ini juga memperluas perspektif bahwa kebun sekolah tidak hanya relevan sebagai sumber belajar IPA, melainkan dapat diposisikan sebagai media integratif yang menghubungkan pembelajaran sains, literasi, pendidikan karakter, serta pembelajaran berbasis proyek dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Selain itu, kajian ini menyumbangkan sudut pandang bahwa pembelajaran kontekstual melalui kebun sekolah mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih holistik karena melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara bersamaan. Dengan demikian, kebun sekolah dapat dipandang sebagai salah satu strategi pembelajaran inovatif yang relevan untuk mendukung pendidikan berkelanjutan di sekolah dasar.

Adapun keterbatasan penelitian ini terletak pada penggunaan metode studi literatur yang hanya bersumber dari data sekunder berupa artikel dan publikasi

ilmiah, sehingga belum menggambarkan secara langsung kondisi implementasi kebun sekolah di lapangan. Penelitian ini juga terbatas pada jumlah artikel yang dianalisis, rentang tahun publikasi tertentu, serta dominasi penelitian pada jenjang sekolah dasar sehingga belum memperlihatkan perbandingan pada jenjang pendidikan lain. Selain itu, variasi lokasi penelitian dan pendekatan metodologis dalam artikel yang dikaji juga masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan empiris, eksperimen, atau mixed methods dengan cakupan sampel yang lebih luas, lokasi yang lebih beragam, serta melibatkan jenjang pendidikan yang berbeda agar diperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai efektivitas pemanfaatan kebun sekolah sebagai laboratorium pembelajaran sains dan literasi. Dengan hasil penelitian yang lebih komprehensif, kebijakan pendidikan dan pengembangan pembelajaran berbasis lingkungan di sekolah dapat dirumuskan secara lebih tepat dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, R., Agnesia, D., & Modeong, M. (2025). Optimalisasi Gizi Anak Sekolah melalui Literasi Kebun Sekolah. 14(3), 3014–3023.

- Alwanda, M. A. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar: Systematic Literature Review (2020–2025). *Advances In Education Journal*, 2(2), 797-811.
- Alfadillah, D., Amelia, G., & Suhani, E. D. (2025). Integrasi Sains dan Bahasa Melalui Taman Edukatif di Sekolah Islam Terpadu Pelita Doktora. 1(2), 70–80.
- Armopa, I., Sp, I. I., & Bonggo, I. I. (2024). Pemanfaatan Kebun Sekolah Sebagai Sumber Belajar IPA pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan di SD Inpres Armopa II SP II Bonggo. 4, 372–378.
- Astria, F. P., & Wardani, K. S. K. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains (KLS) Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Sains. 7, 2744–2752.
- Della, M. A., Ahmad, S., Faisal, Ines, T. J., & Midya, B. (2024). PENERAPAN PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA MELALUI PROGRAM KEBUN PROYEK DI SEKOLAH DASAR. 5, 42–56.
- Deri, F. P. (n.d.). Pemanfaatan Media Lingkungan Sekolah dengan Pembelajaran Model Inkuiri dalam Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa.
- Doktor, U., & Magetan, N. (2024). Pemanfaatan Lingkungan Wisata Alam sebagai Sumber Belajar Sains dalam Upaya Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa SD. 5(1).
- Fu, H. (2017). Lembaran Ilmu Kependidikan Pengembangan Alat Evaluasi Literasi Sains untuk Mengukur Kemampuan Literasi. 46(September), 51–59.
- Harahap, S. H. (2020). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Untuk meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. 1(1), 82–88.
- Harahap, S. H. (2020). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Untuk

- meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. 1(1), 82–88.
- Hariato, R., Umam, K., Nisa'Andawiyah, K., & Dhani, A. (2024). EFEKTIFITAS MEDIA VIRTUAL LABORATORY TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 14(2), 95-103.
- Hayaturraiyah. (n.d.). Upaya Sekolah Dalam Menumbuhkan Budaya Literasi Sains di SD Negeri Demangan Yogyakarta. 1–9.
- Hindun, I., & Mahmudati, N. (2022). Pemanfaatan Kebun Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Aktivitas dan Pemahaman Siswa pada Materi Biologi. 11(1), 79–91.
- History, A. (2020). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan Sekitar. 3(3), 1451–1457.
- Ilmiah, J., & Pendidikan, W. (2024). Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar IPA-Biologi. 10(April), 1062–1071.
- Indrawan, I. P. O., Lepiyanto, A., Wayan, N., Juniari, M., & Nyoman, I. (2022). Penumbuhan Literasi Lingkungan di Sekolah Dasar. 5, 21–31.
- Janah, A. N., Darmayanti, M., & Saefudin, A. (2024). Kemampuan Literasi Sains di Sekolah Dasar : Systematic Literature Review dan Bibliometric Analysis Periode Tahun 2016 - 2023. 8(1), 43–62.
<https://doi.org/10.29240/jpd.v8i1>.
- Kartini, D., Nailul, S., & Aljamaliah, M. (2024). Implementasi Literasi Sains untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Menggunakan Model PjBL di SD Implementation of Science Literacy to Foster Environmental Care Character Using PjBL Model in Elementary School. 5, 83–92.
<https://doi.org/10.30595/jrpd.v5i1.17583>

- Kusuma, A. S. H. M., Sakaroni, R., Hidayanti, E., & Suryaningsih, H. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Pemberian Nama Ilmiah Pohon di Area Sekolah Untuk Optimalisasi Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar di SMPN 17 Mataram.
- Kristyowati, R., & Purwanto, A. (2016). Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan. 183–191.
- Laelasari, I. (2021). Analysis of the Implementation of Technology-based Outdoor Learning Model in Science Subject (Plant Diversity) Analisis Penerapan Strategi Pembelajaran Daring Dengan Model Outdoor Learning Berbasis Teknologi Pada Pembelajaran IPA (Keragaman Tumbuhan). 7(1), 14–25. <https://doi.org/10.32332/ejipd.v7i1.2308>
- Merdeka, K., & Sdn, D. I. (2024). Pembuatan Kebun Sekolah Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Alam Guna Menyokong Kurikulum Merdeka Di SDN Leseng. 2(1), 1–6.
- Muhammad, J., Muhammad, W., Rosdiana, N., Yusminah, H., & Oslan, J. (n.d.). Pelatihan Pengelolaan Lingkungan Sekolah Berbasis Pupuk Organik. 6–13.
- Nuraini, Ridhwan.M, & Azwir. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ajar Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan. 8(2), 74–81.
- Rahmawati, V., Fansuri, F., Santoso, D., & Fajariyah, R. (2024). Green School : Gerakan Penghijauan Sekolah Melalui Program Kebun Mini. 5(3).
- Rezkita, S., & Wardani, K. (2010). KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN DI SEKOLAH DASAR. 327–331.
- Sri, L. (2023). Penerapan Model Learning Cycle dengan Media Kebun Sekolah untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi. 2(1), 527–551.
- Sumarni, R., Soesilawati, S. A., & Sanjaya, Y. (2021). Literasi sains dan penguasaan konsep

siswa setelah pembelajaran sistem ekskresi menggunakan pedoman praktikum berbasis literasi sains (Science literacy and students ' mastery of concepts after learning the excretion system uses scientific literacy-based practicum guidelines). 4(1), 32–36.

Hasil Belajar Biologi. VII(1), 14–21.

Susi, D. P., Ernita, A., & Muhamad Arif, M. (2024). PENGGUNAAN LINGKUNGAN SEKITAR SEBAGAI SUMBER BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM PADA MATERI EKOSISTEM. 2.

Tyas, A. A., Dwiyaniti, A. N., & Budiarti, W. N. (2023, June). Hambatan Public Speaking Siswa Sekolah Dasar Kelas Tinggi: Sebuah Kajian Literatur. In Prosiding Seminar Nasional PGSD UST (pp. 33-38).

Widiasih, N. P., Parmithi, N. N., & Dharmadewi, A. A. I. M. (2018). Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbantuan Media Kebun Penduduk Sekitar Sekolah Terhadap Keaktifan dan