

PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENGEMBANGKAN LITERASI SAINS

Ria Safitri

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

riasafitriaa@gmail.com

Nur Ngazizah

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

ngazizah@umpwr.ac.id

Abstract

Science learning as part of education process generally has responsibility and important role to develop students' critical, logical, creative, and innovative thinking and also global competitiveness. Local wisdom is a characteristic of cultural heritage efforts. Science literacy understands the ability to understand science. The purpose of this language is to determine the effectiveness of local wisdom-based learning to develop scientific literacy. Science based on local wisdom is generally applicable. The method used is literature study obtained from several journals, articles, and proceedings with national and international reputations. The result of this literature study is that science learning is expected to have implications for increasing student literacy, especially elementary school children and how important it is to integrate local wisdom in learning that does not supply students with knowledge but also instills a love for local diversity in their environment.

Keywords: *local wisdom; science learning; scientific literacy*

Abstrak

Pembelajaran sains sebagai bagian dari pendidikan secara umum bertanggung jawab dan berperan penting dalam menghasilkan dan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif, dan berdaya saing global. Kearifan lokal merupakan ciri khas sebagai upaya warisan budaya. Literasi sains merupakan kemampuan untuk memahami sains. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk mengembangkan literasi sains. Sains berbasis kearifan lokal umumnya bersifat aplikatif. Metode penulisan yang digunakan adalah studi literatur yang diperoleh dari beberapa jurnal, artikel, maupun prosiding yang beriputasi baik nasional maupun internasional. Hasil dari studi literatur ini adalah pembelajaran sains diharapkan mampu berimplikasi pada peningkatan literasi peserta didik khususnya anak sekolah dasar dan bagaimana pentingnya pengintegrasikan kearifan lokal dalam belajar yang tidak hanya memasok peserta didik untuk

pengetahuan tetapi juga menanamkan rasa cinta untuk keanekaragaman lokal dilingkungan mereka.

Kata Kunci : kearifan lokal; literasi sains; pembelajaran ipa

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan jantung dalam kemajuan suatu bangsa, sehingga dapat dikatakan sangat pentingnya pendidikan dalam hidup.. Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Tanpa disadari semua aktivitas manusia berhubungan erat dengan pendidikan. Bangsa yang maju adalah bangsa yang memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, baik dari segi spiritualitas, kecerdasan, juga keterampilan. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk dapat mencapai tujuan tersebut yaitu pembaharuan secara terus menerus dalam bidang pendidikan (Sapitri *et al.*, 2021). Melalui pendidikan kita dapat mengembangkan pengetahuan, wawasan, nilai dan karakter bahkan sebagai upaya pewarisan kebudayaan, karena apabila ingin menilai kualitas suatu bangsa dapat dilihat dari kualitas pendidikan negaranya (Shofiyah *et al.*, 2020). Berdasarkan kenyataan bahwa pendidikan sangat penting bagi kehidupan dan kemajuan bangsa, maka pemerintah juga tengah gencar memperbaiki sistem pendidikan. Salah satunya adalah dengan terus melakukan penyempurnaan kurikulum dari tahun ketahun. Penyempurnaan kurikulum diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan pendidikan di Indonesia (Setiawan & Saputri, 2020). “Salah satu yang tengah hangat diperbincangkan dalam lingkup pendidikan adalah diterapkannya kurikulum 2013 yang mana esensi dari kurikulum 2013 adalah tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik saja, tetapi juga membekali peserta didik dengan keterampilan serta karakter luhur sesuai kepribadian bangsa Indonesia Shufa (2018)”. Memasuki abad ke-21, penguasaan sains dan teknologi menjadi kunci penting keberhasilan suatu bangsa (Vrana, 2018). Pembelajaran sains sebagai bagian dari pendidikan secara umum bertanggung jawab dan berperan penting dalam menghasilkan dan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif, dan berdaya saing global (Wahyuningsih *et al.*, 2019). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan, yang menuntut pentingnya sumber daya manusia berkualitas dan mampu berkompetisi (Yuliati, 2017). Sumber daya manusia yang berkualitas dihasilkan oleh pendidikan yang berkualitas (Kusumastuti *et al.*, 2019). Pendidikan sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mempunyai peranan strategis untuk menyiapkan peserta didik yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak pengetahuan (Ali *et al.*, 2021).

Lampiran IV Permendikbud Nomor 81A tahun 2013 ditegaskan bahwa pembelajaran di sekolah tingkat dasar dikembangkan secara tematik, keterpaduan lintas mata pelajaran untuk mengembangkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan serta mengapresiasi keragaman budaya lokal. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran. Implementasi pembelajaran tematik seharusnya dikaitkan dengan lingkungan peserta didik yang mengarah kepada tercapainya pengetahuan maupun pengenalan lingkungan sekitar peserta didik.

Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran untuk meningkatkan rasa kearifan lokal dilingkungkannya serta sebagai upaya menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi. Upaya pelestarian budaya lokal akan lebih efektif jika dimulai dalam dunia pendidikan khususnya pada pembelajaran di sekolah dasar (Pangestika *et al.*, 2021). Pengintegrasian budaya lokal Purworejo dalam pembelajaran tentunya harus memperhatikan materi-materi pembelajaran yang cocok untuk diintegrasikan. Untuk melahirkan generasi yang mampu melestarikan dan mengangkat budaya daerah maka seharusnya perlu dalam pembelajaran ditambahkan adanya pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran. Banyak guru yang belum mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran sehingga tujuan pendidikan belum tercapai selain itu belum mengenal kearifan lokal di lingkungannya (Kusuma, 2018). Pembelajaran sains sebagai bagian dari pendidikan secara umum bertanggung jawab dan berperan penting dalam menghasilkan dan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif, dan berdaya saing global (Andaresta *et al.*, 2021). Ada beragam indikator yang menandakan berhasil tidaknya pendidikan di suatu negara, salah satunya yaitu kemampuan literasi. Kemampuan literasi yang tinggi dapat menjadi sebuah indikator dari keberhasilan pendidikan di suatu negara. Karena dengan tingginya kemampuan literasi yang dimiliki oleh seorang peserta didik, maka akan semakin baik pula kemampuan peserta didik tersebut dalam hal mengenali permasalahan yang dihadapi di dalam kehidupannya (Giriyanti *et al.*, 2017). Literasi sains merupakan bagian dari upaya membangun sejumlah kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik (Ferdianto *et al.*, 2018). Membangun literasi sains adalah membangun sejumlah kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik. Bagian terpenting dalam membangun literasi sains adalah bagaimana fakta-fakta sains yang ada membentuk keterampilan-keterampilan tertentu dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui literasi sains, kearifan lokal, dan pengintegrasian antara kearifan lokal dengan kemampuan literasi sains. Melalui kajian ini diharapkan bermanfaat bagi guru khususnya untuk ikut serta merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar. Adanya penulisan ini dapat bermanfaat untuk dunia pendidikan khususnya di jenjang sekolah dasar bahwa budaya lokal suatu daerah dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran guna menanamkan kepada peserta didik supaya dapat melestarikan kebudayaan daerah sejak usia sekolah dasar, dalam hal ini kebudayaan daerah Purworejo. Pengintegrasian budaya lokal dalam materi pelajaran dapat meningkatkan potensi lingkungan sekitar (potensi lokal) sehingga proses pembelajaran menjadi lebih memotivasi, menarik perhatian dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Integrasi pembelajaran yang dipadukan dengan materi pelajaran yang disertai muatan atau potensi lokal merupakan cerminan pembelajaran yang kreatif dan inovatif di era teknologi digital (Setyowati *et al.*, 2018). Materi-materi yang ada pada subtema dikaitkan dengan budaya-budaya lokal Purworejo. Walaupun hanya dikaitkan dengan budaya lokal Purworejo namun dapat juga digunakan oleh daerah lain sebagai tambahan wawasan tentang budaya lokal yang ada di Jawa Tengah (Pangestika *et al.*, 2021). Literasi sains

penting karena membantu kita memahami dan mengolah alamkehidupan sehari-hari. Sains juga sebagai landasan dari inovasi budaya dan dapat menjadi kunci keputusan kebijakan yang berarti (Setiawan, 2019). Melalui kegiatan membaca, menulis, dan berbicara merupakan cara esensial untuk mengetahui dan menerapkan pengetahuan sains berdasarkan isu dan ide-ide sains yang komprehensif (Aydin, 2018). Peserta didik yang literat dalam sains akan mampu mengembangkan keterampilan melihat fakta, mengklasifikasi, memprediksi, menghitung, mengukur, membuat grafik, mengumpulkan data, dan menganalisis sering digunakan dalam pembelajaran sains. (Pertiwi, 2019)

B. Pembahasan

1. Kajian Teori

a) Literasi Sains

Scientific literacy is students' ability to use scientific knowledge (understanding of scientific concepts), to recognise scientific questions and to identify what is involved in scientific investigations (understanding of the nature of scientific investigation), to relate scientific data to claims and conclusions (use of scientific evidence), and to communicate these aspects of science. Artinya kemampuan peserta didik untuk menggunakan pengetahuan ilmiah (pemahaman konsep ilmiah), untuk mengenali pertanyaan ilmiah dan untuk mengidentifikasi apa yang terlibat dalam penyelidikan ilmiah (pemahaman tentang alam dari penyelidikan ilmiah), untuk menghubungkan data ilmiah dengan klaim dan kesimpulan (penggunaan bukti ilmiah), dan mengkomunikasikan aspek-aspek ini untuk menggunakan pengetahuan ilmiah (pemahaman konsep ilmiah), untuk mengenali pertanyaan ilmiah dan untuk mengidentifikasi apa yang terlibat dalam penyelidikan ilmiah (pemahaman tentang alam dari penyelidikan ilmiah), untuk menghubungkan data ilmiah dengan klaim dan kesimpulan (penggunaan bukti ilmiah), dan untuk mengkomunikasikan aspek sains ini. (Nurhayati, 2017)

Literasi sains menurut PISA (2016) adalah pengetahuan peserta didik terhadap sains dan penggunaan pengetahuan tersebut untuk mengidentifikasi masalah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena secara ilmiah, dan untuk menarik kesimpulan mengenai isu terkait, memahami karakteristik sains sebagai bentuk pengetahuan dan penemuan manusia, kesadaran bagaimana sains dan teknologi membangun materi, intelektual dan budaya lingkungan serta rasa memiliki untuk mengembangkan isu relasi sains dengan ide sains sebagai bagian dari refleksi warga Negara. (Utami, 2020)

Berdasarkan penjelasan di atas meliputi pengertian literasi sains, proses sains, pengembangan sikap ilmiah, dan pemahaman peserta didik terhadap sains sehingga peserta didik bukan hanya sekedar tahu konsep sains melainkan juga dapat menerapkan kemampuan sains dalam memecahkan permasalahan dan dapat mengambil keputusan sehari-hari berdasarkan konteks aplikasi sains.

b) Kearifan Lokal

Secara etimologi, kearifan lokal (*local wisdom*) terdiri dari dua kata, yakni kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Sebutan lain untuk kearifan lokal diantaranya

adalah kebijakan setempat (*local wisdom*), pengetahuan setempat (*local knowledge*) dan kecerdasan setempat (*local genius*). (Wahyuningsih *et al.*, 2019)

Kearifan lokal merupakan, “kecendikiaan terhadap kekayaan setempat/ suatu daerah berupa pengetahuan, kepercayaan, norma, adat istiadat, kebudayaan, wawasan dan sebagainya yang merupakan warisan dan dipertahankan sebagai sebuah identitas dan pedoman dalam mengajarkan kita untuk bertindak secara tepat dalam kehidupan”(Utari, 2017).

Pembelajaran dengan berbaiskan budaya dan kearifan lokal suatu daerah merupakan konteks lokal yang dapat dikembangkan secara terintegrasi dalam proses belajar mengajar anak usia dini. Didalam budaya daerah terdapat unsur atau nilai-nilai dari pendidikan, kebudayaan dan pribadi budaya daerah yang diintegrasikan dalam budaya tersebut. (Anida, 2020)

Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran sebagai untuk meningkatkan rasa cinta kearifan lokal dilingkungannya serta sebagai upaya menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi. (Suparya, 2019)

Berdasarkan pengertian kearifan lokal yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal merupakan potensi dari suatu daerah serta hasil pemikiran maupun hasil karya manusia yang mengandung nilai yang apik dan bijaksana serta diwariskan secara turun temurun sehingga menjadi ciri khas daerah tersebut.

c) Pembelajaran IPA

Sains atau ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang ada di tingkat sekolah dasar, baik dalam kurikulum KTSP maupun kurikulum 2013 yang terintegrasi kepada pembelajaran lainnya (Ngazizah, 2021). Ditinjau dari artinya, IPA merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain menyediakan penyuluhan dan pengujian gagasan. Mata pelajaran IPA adalah program untuk menambah dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan sikap dan nilai ilmiah pada peserta didik serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa (Ferdianto, 2018).

Jerome Bruner mengemukakan bahwa untuk meningkatkan proses pembelajaran IPA perlu adanya lingkungan, hal ini dinamakan dengan *discovery learning enviroment* (Yanti, 2017). Maksudnya adalah lingkungan dapat dijadikan sumber belajar bagi peserta didik, membantu peserta didik dalam menemukan pembelajaran sekitar lingkungan melalui penemuan-penemuan yang belum dikenal ataupun yang sudah diketahui.

Pada tingkat sekolah dasar IPA atau sains merupakan saah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan hal ini dikarenakan sains dapat menjadi bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era global. Pemberian materi IPA disesuaikan dengan hakikat IPA sebagai produk, proses, aplikasi, dan sikap ilmiah. (Wahyuningsih, 2019)

Dari data yang sudah disajikan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA yaitu mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

2. Metode Penulisan

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penulisan ini bertujuan untuk mengkaji, menganalisis terkait dengan topik dan diambil dari sumber yang relevan. Sumber yang digunakan adalah data-data peneliti terlebih dahulu. Tahapan yang dilakukan adalah pengumpulan data, mencatat, membandingkan literatur dan menghasilkan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran IPA di sekolah dasar masih mengalami banyak kendala yang berakibat pada kurang optimalnya pembelajaran yang dilakukan sehingga menjadi faktor rendahnya hasil belajar. Beberapa kajian terdahulu yang memperkuat diantaranya (Meilani *et al.*, 2020) menyatakan kurangnya pembelajaran yang variatif yang diterapkan, serta kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Syaban *et al.*, (2016) literasi sains yang diukur melalui pretest dan post test setelah empat kali PBM menunjukkan gain skor yang berkategori sedang pada kelas eksperimen dan rendah pada kelas kontrol. Gain skor pretest dan post test literasi sains (LS). Analisis data gain skor dengan uji manova mengenai literasi sains (LS) dan kearifan lokal peserta didik digunakan untuk mengetahui perbedaan peningkatan diantara kedua kelas dengan dua variable tersebut. Sehingga diperoleh data yaitu kaitan keterampilan literasi sains dengan pembelajaran kearifan lokal masih sangat rendah. Untuk itu guru perlu menerapkan pembelajaran kearifan lokal untuk memperkenalkan lebih dalam lagi tentang budaya yang kita miliki.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi & Aminah (2019) Hasil analisis hubungan indikator literasi sains dengan keterampilan berpikir kritis menunjukkan korelasi antar indikator. Kemampuan literasi sains kategori sains sebagai cara untuk berpikir dengan menganalisis argumen menunjukkan korelasi yang rendah. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal bukan hanya tepat diterapkan dalam pembelajaran yang bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan siswa serta sebagai penanaman karakter dan membekali siswa untuk menghadapi segala permasalahan diluar sekolah. Dikarenakan penyelenggaraan pendidikan memiliki peran strategis dalam pengenalan serta pewarisan budaya maka pembelajaran berbasis kearifan lokal sangat tepat diterapkan disekolah. Khususnya sekolah dasar karena sekolah dasar adalah tahap awal peserta didik memperoleh pengetahuan dan sebagai dasar sebelum melangkah menuju pengetahuan seterusnya dalam tingkatan yang lebih tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ramdani (2018) diasumsikan bahwa keterampilan literasi sains dengan kearifan lokal memiliki keterikatan. Literasi sains dan kearifan lokal sama-sama menggunakan kemampuan untuk menggunakan akal

budinya untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Shufa (2018) Guru sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan diharapkan dapat merancang atau mengembangkan pembelajaran berbasis kearifan lokal menggunakan keterampilan literasi sains. Dalam pengintegrasian ini tentunya harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, perkembangan peserta didik, dan juga metode yang digunakan. Langkah yang dapat dilakukan guru dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis kearifan lokal yaitu : (1) Mengidentifikasi keadaan dan potensi yang dapat diintegrasikan dalam materi pelajaran yang dilaksanakan. (2) Menentukan fungsi dan tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran. (3) Menentukan kriteria dan bahan kajian sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. (4) Menyusun rencana pembelajaran.

Langkah tersebut adalah salah satu cara mengintegrasikan kearifan lokal dengan keterampilan literasi sains dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Melalui integrasi kearifan lokal ini diharapkan peserta didik akan memiliki pemahaman tentang kerifan lokalnya sendiri, sehingga menimbulkan kecintaan terhadap budayanya sendiri dan meningkatnya nilai nasionalisme peserta didik terhadap budaya lokalnya akan dapat ditumbuhkan, bahkan ditingkatkan.

Tabel 1. Hubungan antara dimensi kemampuan literasi sains dengan kearifan lokal

DIMENSI	KEMAMPUAN LITERASI SAINS	KEARIFAN LOKAL
<i>CONTENT</i>	- Konsep untuk memahami alam dan perubahannya - Pertanyaan yang diajukan gabungan dari konsep-konsep fisika, kimia, biologi, ilmu bumi dan atariksa	Penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintregasikan budaya lokal sebagi bagian dari proses pembelajaran
<i>PROCESS</i>	Kemampuan untuk menggunakan pengetahuan & pemahaman ilmiah	Kemampuan untuk menggunakan akal budinya untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi dalam ruang tertentu, diluar kelas dan sekolah
<i>CONTEXT</i>	- Konteks kehidupan sehari-hari - Konteks melibatkan isu-isu penting dlam kehidupan secara umum & kepedulian pribadi	Menekankan pada sebuah kearifan yang telah diwariskan dari generasi ke generasi, yang mencakup berbagai

		pengetahuan, pandangan, dan nilai kehidupan
--	--	--

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa hubungan antara literasi sains dengan kearifan lokal tidak hanya tepat diterapkan dalam pembelajaran yang bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik serta sebagai penanaman karakter dan membekali peserta didik untuk menghadapi segala permasalahan diluar sekolah dalam kehidupan sehari-hari.

D. Simpulan

Literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains (lisan dan tulisan), serta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah. Kearifan lokal merupakan potensi dari suatu daerah serta hasil pemikiran maupun hasil karya manusia yang mengandung nilai yang apik dan bijaksana serta diwariskan secara turun temurun sehingga menjadi ciri khas daerah tersebut. Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran sebagai untuk meningkatkan rasa cinta kearifan lokal dilingkungannya serta sebagai upaya menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, T. G. P. (2021). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN INKUIRI TERSTRUKTUR UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK. *Jurnal Ilmiah Pro Guru*, 7(1), 44-58.
- Aydin, Meryem Nur Aydede. "The Effect of Active Learning Based Science Camp Activities on Primary School Students' Opinions Towards Scientific Knowledge and Scientific Process Skills." *International Electronic Journal of Environmental Education*, vol. 6, no. 2, 2016, p. 108.
- Andaresta, N., & Rachmadiarti, F. (2021). PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS STEM PADA MATERI EKOSISTEM UNTUK MELATIHKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS PESERTA DIDIK. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3), 635-646.
- Ferdianto, F., & Setiyani, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahapeserta didik Pendidikan Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37-47.
- Giriyanti, P., & Hidayat, A. (2017). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada materi ekosistem kelas X SMA. *lib. uinsgd. ac. id*, (1), 1-8.
- Kusuma, R. S. (2018). Peran Sentral Kearifan Lokal Dalam Peningkatan Kualitas Pendidikan. *PEDAGOGIK: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 228-239.
- Kusumastuti, R. P., Rusilowati, A., & Nugroho, S. E. (2019). Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Literasi Sains Peserta didik. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 8(3), 254-261.
- Meilani, D., & Aiman, U. (2020). Implementasi Pembelajaran Abad 21 terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik dengan Pengendalian Motivasi Belajar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 4(1), 19-24.
- Nurhayati, A. D., Jumadi, J., Wilujeng, I., & Senam, S. (2017). Developing a Science Learning Devices Based on Susan Loucks-Horsley Model to Improve Scientific Literacy and Communication and Collaboration Skills. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 36(4), 175-184.
- Ngazizah, N., Saputri, D. R., Prahastiwi, F. A., Maulannisa, D., & Safitri, D. (2021). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KETERAMPILAN

- GENERIK SAINS TERINTEGRASI KARAKTER TEMA 6 KELAS III SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1).
- Pangestika, R. R., & Yansaputra, G. (2021). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERINTEGRASI BUDAYA LOKAL PURWOREJO PADA SUBTEMA KEBERAGAMAN BUDAYA BANGSAKU. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1).
- Pertiwi1b, U. D., & Firdausi1a, U. Y. R. (2019). Upaya meningkatkan literasi sains melalui pembelajaran berbasis etnosains.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34-42.
- Ramdani, E. (2018). Model pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal sebagai penguatan pendidikan karakter. *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(1), 1-10.
- Sapitri, R. D., Hadisaputra, S., & Junaidi, E. (2020). Pengaruh penerapan praktikum berbasis kearifan lokal terhadap keterampilan literasi sains dan hasil belajar. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 122-129.
- Setiawan, A. R. (2019). Literasi Saintifik Berdasarkan Kecerdasan Majemuk dan Motivasi Belajar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 13(2), 126-137.
- Setiawan, A. R., & Saputri, W. E. (2020). Pembelajaran Literasi Saintifik untuk Pendidikan Dasar. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 14(2), 144-152.
- Setyowati, D. (2018). Implementasi Lks Berkonten Literasi Sains Kearifan Lokal untuk Mengembangkan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Sains*, 2(2), 28-33.
- Shofiyah, N., Wulandari, R., & Setiyawati, E. (2020). Modul Dinamika Partikel Terintegrasi Permainan Tradisional Berbasis E-Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 292-299.
- Shufa, N. K. F. (2018). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1).
- Syaban, M. F., & Wilujeng, I. (2016). Pengembangan SSP zat dan energi berbasis keunggulan lokal untuk meningkatkan literasi sains dan kepedulian lingkungan. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(1), 66-75.

- Utari, U., & Degeng, I. N. S. (2017). Pembelajaran tematik berbasis kearifan lokal di sekolah dasar dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1), 39-44.
- Utami, S., & Sabri, T. (2020). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan literasi sains IPA kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(2), 1-20.
- Vrana, R. (2018). Scientific Literacy Education Outside the Classroom: A Study in Acquisition of Knowledge and Skills About Science in Public Libraries in Croatia. *In European Conference on Information Literacy* (pp. 522–531).
- Wahyuningsih, Y., & Ngazizah, N. (2019, March). Meningkatkan Kemampuan HOTS dengan Literasi Sains Pada Model Discovery Learning. In *Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (Vol. 1).
- Yuliati, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2).