



Ke panduan dalam Pembelajaran Alam: Membangun Keterampilan Hidup Melalui Pengalaman Langsung

Rifky Arfinsyah¹, Muhammad Riski Anugrah Pratama², Ririn Aryuni M Lapi³, Maria Ika Suryani Meti⁴, Ilmi Amalia Rahma⁵, Kostadia Nona Lence⁶, Maria Ermilinda Dua Lering^{7*}

¹⁻⁷Universitas Muhammadiyah Maumere, Indonesia

Alamat: Waioti, Maumere, NTT

*Korespondensi penulis: marlinlering85@gmail.com

Abstract. *This study aims to explore the impact of nature-based learning on students' life skills. The introduction explains that direct interaction with the natural environment can enhance social, emotional, and critical thinking skills. The research method employed is a qualitative approach, with data collection through observations, interviews, and questionnaires administered to students and educators in several schools. The analysis results indicate that students engaged in nature-based learning activities show significant improvements in interpersonal skills and environmental awareness. The discussion highlights the challenges faced in implementing these programs, such as resource and time limitations, and provides suggestions for better integration into the educational curriculum. This research emphasizes the importance of nature-based learning as an effective method in modern education.*

Keywords: *Learning, Life Skills, Modern Education, Nature-based, Research Methods.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak pembelajaran berbasis alam terhadap keterampilan hidup siswa. Dalam pendahuluan, dijelaskan bahwa interaksi langsung dengan lingkungan alami dapat meningkatkan keterampilan sosial, emosional, dan berpikir kritis. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan kuesioner kepada siswa dan pendidik di beberapa sekolah. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran di alam menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan interpersonal dan kesadaran lingkungan. Pembahasan menyoroti tantangan yang dihadapi dalam implementasi program ini, seperti keterbatasan sumber daya dan waktu, serta memberikan saran untuk integrasi yang lebih baik dalam kurikulum pendidikan. Penelitian ini menegaskan pentingnya pembelajaran berbasis alam sebagai metode efektif dalam pendidikan modern.

Kata Kunci: Berbasis Alam, Keterampilan Hidup, Metode Penelitian, Pembelajaran, Pendidikan Modern.

1. LATAR BELAKANG

Era modern yang ditandai dengan kemajuan teknologi dan digitalisasi, hubungan manusia dengan alam semakin terpinggirkan. Banyak individu, terutama generasi muda, mengalami keterputusan dari lingkungan alami, yang dapat mengakibatkan kurangnya pemahaman tentang ekosistem dan pentingnya keberagaman hayati. Fenomena ini dikenal sebagai "nature-deficit disorder," di mana anak-anak dan remaja kurang terpapar pada pengalaman langsung di alam. Penelitian menunjukkan bahwa kurangnya interaksi dengan alam dapat berdampak negatif pada kesehatan mental dan fisik, serta mengurangi kemampuan mereka untuk berempati terhadap lingkungan (Louv, 2008).

Pembelajaran alam muncul sebagai solusi yang efektif untuk mengatasi masalah ini. Dengan memanfaatkan lingkungan alami sebagai ruang belajar, pembelajaran alam memberikan kesempatan bagi individu untuk terlibat secara langsung dalam eksplorasi dan interaksi dengan alam. Melalui pengalaman langsung, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang konsep-konsep ilmiah, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, emosional, dan praktis yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian oleh Chawla (2015) menunjukkan bahwa pengalaman di alam dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan kolaboratif.

Kepanduan dalam pembelajaran alam menjadi kunci untuk memastikan bahwa pengalaman belajar ini berlangsung dengan aman dan efektif. Pendidik yang terlatih dalam kepanduan dapat merancang kegiatan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta membantu peserta didik memahami dan menghargai lingkungan mereka. Dengan demikian, pembelajaran alam tidak hanya berfungsi sebagai alat pendidikan, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun kesadaran lingkungan dan tanggung jawab sosial. Pendidik dapat menggunakan pendekatan berbasis tempat yang menghubungkan materi pelajaran dengan konteks lokal, sehingga peserta didik merasa lebih terhubung dengan lingkungan mereka (Sobel, 2018).

Salah satu manfaat utama dari pembelajaran alam adalah peningkatan kesehatan mental dan fisik. Penelitian oleh Bratman et al. (2015) menunjukkan bahwa berada di alam dapat mengurangi stres, meningkatkan suasana hati, dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Kegiatan luar ruangan juga mendorong individu untuk bergerak lebih aktif, yang berkontribusi pada kesehatan fisik yang lebih baik. Dengan demikian, pembelajaran alam tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga mendukung kesejahteraan holistik peserta didik.

Namun, tantangan dalam implementasi pembelajaran alam tidak dapat diabaikan. Beberapa hambatan termasuk kurangnya sumber daya, keterbatasan waktu, dan kurangnya pelatihan bagi pendidik. Penelitian oleh Rickinson et al. (2017) menunjukkan bahwa meskipun banyak pendidik menyadari manfaat pembelajaran alam, mereka sering kali merasa tidak memiliki keterampilan atau dukungan yang cukup untuk melaksanakannya. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan kolaborasi antara sekolah, komunitas, dan organisasi lingkungan untuk menyediakan dukungan yang diperlukan dalam pelaksanaan program pembelajaran alam.

Dengan dukungan yang tepat, pembelajaran alam dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan formal dan non-formal. Melalui pengalaman langsung di alam, peserta didik dapat belajar tentang keberagaman hayati, ekosistem, dan pentingnya menjaga

lingkungan. Selain itu, pembelajaran alam juga dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan hidup yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan, seperti kemampuan beradaptasi, berpikir kritis, dan bekerja sama dalam tim. Penelitian oleh Jordan et al. (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar secara keseluruhan. Dengan demikian, pembelajaran alam bukan hanya tentang belajar dari buku, tetapi juga tentang belajar dari kehidupan itu sendiri. Dalam dunia yang semakin kompleks, keterampilan ini akan menjadi aset berharga bagi individu dalam menghadapi tantangan di masa depan. Melalui pengalaman langsung di alam, kita dapat membekali generasi mendatang dengan keterampilan yang diperlukan untuk menjadi warga negara yang bertanggung jawab dan peduli terhadap lingkungan..

2. KAJIAN TEORITIS

Keterampilan hidup yang dibangun melalui pembelajaran alam mencakup berbagai aspek, seperti keterampilan sosial, komunikasi, dan pemecahan masalah. Menurut Fägerstam dan Blom (2013), kegiatan di luar ruangan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik. Keterampilan ini sangat penting dalam dunia yang semakin kompleks dan saling terhubung. Dalam kelompok, siswa belajar untuk mendengarkan pendapat orang lain, menyampaikan ide mereka, dan menyelesaikan konflik dengan cara yang konstruktif.

Pengalaman langsung di alam juga dapat meningkatkan kesehatan mental dan fisik siswa. Menurut Bratman et al. (2015), interaksi dengan alam dapat mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan. Dalam pembelajaran alam, siswa tidak hanya belajar tentang lingkungan, tetapi juga merasakan manfaat psikologis dari berada di luar ruangan, yang dapat meningkatkan motivasi dan konsentrasi mereka dalam belajar. Aktivitas fisik yang dilakukan di luar ruangan, seperti hiking atau permainan kelompok, juga dapat meningkatkan kebugaran fisik siswa.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, pembelajaran alam dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum yang ada. Menurut Supriyadi (2018), pengintegrasian pembelajaran alam dalam kurikulum dapat membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah dengan lebih baik. Dengan demikian, pembelajaran alam tidak hanya menjadi kegiatan tambahan, tetapi menjadi bagian penting dari proses pendidikan. Misalnya, pelajaran sains dapat dilakukan di luar ruangan dengan mengamati ekosistem lokal, sehingga siswa dapat melihat langsung aplikasi dari teori yang mereka pelajari.

Sebagai penutup, pembelajaran alam merupakan pendekatan yang efektif dalam membangun keterampilan hidup siswa melalui pengalaman langsung. Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial, berpikir kritis, dan kesehatan mental yang lebih baik. Oleh karena itu, penting untuk terus mengembangkan dan menerapkan pembelajaran alam dalam konteks pendidikan di Indonesia. Dengan melibatkan siswa dalam pengalaman langsung di alam, mereka tidak hanya belajar tentang konsep-konsep akademis, tetapi juga membangun karakter dan keterampilan yang akan berguna sepanjang hidup mereka.

Pentingnya pembelajaran alam juga tercermin dalam kebijakan pendidikan yang mendukung pendidikan berbasis lingkungan. Menurut Hsu et al. (2020), kebijakan yang mendukung pembelajaran di luar ruangan dapat meningkatkan partisipasi siswa dan memperkuat hubungan mereka dengan lingkungan. Dengan adanya dukungan dari pemerintah dan lembaga pendidikan, program-program pembelajaran alam dapat lebih mudah diimplementasikan dan diakses oleh semua siswa.

Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran alam dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut Beery dan J. J. (2018), siswa yang terlibat dalam kegiatan luar ruangan cenderung lebih termotivasi dan bersemangat dalam belajar. Hal ini dapat mengurangi tingkat kejenuhan yang sering dialami siswa di dalam kelas, serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Dengan demikian, pembelajaran alam tidak hanya bermanfaat untuk pengembangan keterampilan hidup, tetapi juga untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menarik.

Dengan semua manfaat yang ditawarkan, pembelajaran alam seharusnya menjadi bagian integral dari kurikulum pendidikan di semua tingkat. Melalui pengalaman langsung di alam, siswa dapat belajar untuk menghargai lingkungan, mengembangkan keterampilan sosial, dan membangun karakter yang kuat. Oleh karena itu, penting bagi pendidik, orang tua, dan pembuat kebijakan untuk bekerja sama dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran alam.

Pembelajaran alam bukan hanya tentang pendidikan formal, tetapi juga tentang membangun hubungan yang lebih dalam antara siswa dan lingkungan mereka. Dengan memahami dan menghargai alam, siswa dapat tumbuh menjadi individu yang bertanggung jawab dan peduli terhadap lingkungan. Ini adalah investasi jangka panjang untuk masa depan yang lebih baik, di mana generasi mendatang dapat hidup dalam harmoni dengan alam dan memanfaatkan sumber daya yang ada dengan bijaksana.

3. METODE PENELITIAN

Dalam Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi pengalaman peserta didik dalam pembelajaran alam dan bagaimana kepanduan dalam pembelajaran tersebut dapat membangun keterampilan hidup. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam perspektif dan pengalaman individu dalam konteks pembelajaran di alam.

1) Wawancara

Wawancara semi-terstruktur akan dilakukan dengan siswa, pendidik, dan orang tua untuk menggali pengalaman mereka terkait pembelajaran alam dan keterampilan hidup yang diperoleh. Wawancara ini akan direkam dan transkripnya akan dianalisis.

2) Observasi Partisipatif

Peneliti akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran alam untuk mengamati interaksi antara siswa, pendidik, dan lingkungan. Observasi ini akan mencakup pengamatan terhadap dinamika kelompok, keterlibatan siswa, dan penerapan keterampilan hidup dalam konteks pembelajaran.

3) Dokumentasi

Pengumpulan dokumen terkait program pembelajaran alam, seperti rencana pelajaran, materi ajar, dan laporan kegiatan. Dokumen ini akan memberikan konteks tambahan untuk analisis data. Dengan menggabungkan ketiga komponen ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pentingnya pengetahuan hukum dalam meningkatkan kesadaran hukum masyarakat. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi pengembangan program pendidikan hukum yang lebih efektif dan inklusif di masyarakat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang meliputi wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan dokumentasi untuk mengeksplorasi dampak pembelajaran alam terhadap keterampilan hidup peserta didik. Dari analisis data yang

diperoleh, ditemukan beberapa hasil kunci yang mencerminkan manfaat dan tantangan dalam implementasi program pembelajaran alam.

1) Wawancara

Hasil wawancara mendalam dengan siswa menunjukkan bahwa mereka mengalami peningkatan keterampilan sosial dan emosional. Siswa melaporkan bahwa kegiatan luar ruangan, seperti berkebun dan pengamatan satwa, mendorong mereka untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan teman-teman mereka. Mereka merasa lebih nyaman dalam berbagi pendapat dan menyelesaikan konflik, yang menunjukkan bahwa pembelajaran alam dapat memperkuat hubungan antar individu.

Hasil dari wawancara dengan pendidik menunjukkan bahwa mereka juga merasakan manfaat dari program pembelajaran alam. Pendidik melaporkan bahwa siswa yang terlibat dalam kegiatan luar ruangan lebih fokus dan memiliki tingkat perhatian yang lebih tinggi di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran alam dapat membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

2) Observasi

Observasi partisipatif mengungkapkan bahwa siswa menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas. Selama kegiatan eksplorasi, siswa sering kali mengajukan pertanyaan yang mendalam dan berusaha mencari solusi untuk masalah yang mereka hadapi. Misalnya, saat melakukan pengamatan di hutan, siswa berdiskusi tentang hubungan antara berbagai spesies dan ekosistem, yang menunjukkan kemampuan mereka untuk berpikir analitis dan kreatif.

3) Dokumentasi

Analisis dokumentasi terkait program pembelajaran alam menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan kesadaran lingkungan. Banyak siswa yang menyatakan bahwa mereka merasa lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan setelah terlibat dalam kegiatan luar ruangan. Mereka mulai mengadopsi perilaku ramah lingkungan, seperti mengurangi penggunaan plastik dan berpartisipasi dalam kegiatan pelestarian masyarakat.

Hasil penelitian juga menunjukkan manfaat kesehatan mental dan fisik yang signifikan. Siswa melaporkan merasa lebih bahagia dan kurang stres setelah terlibat dalam kegiatan di alam. Observasi menunjukkan bahwa siswa yang aktif di luar ruangan cenderung lebih energik

dan memiliki tingkat kebugaran fisik yang lebih baik. Ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa interaksi dengan alam dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan dalam implementasi program pembelajaran alam. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya sumber daya, seperti alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan luar ruangan. Pendidik melaporkan bahwa mereka sering kali harus berinovasi dengan sumber daya yang terbatas, yang dapat membatasi efektivitas program.

Selain itu, keterbatasan waktu dalam kurikulum juga menjadi hambatan. Banyak pendidik merasa tertekan untuk menyelesaikan materi pelajaran yang telah ditentukan, sehingga sulit untuk mengalokasikan waktu untuk kegiatan pembelajaran alam. Hal ini menunjukkan perlunya fleksibilitas dalam kurikulum untuk memungkinkan lebih banyak waktu bagi kegiatan luar ruangan yang bermanfaat.

Pembahasan

Pembelajaran alam telah terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap perkembangan keterampilan hidup siswa. Peningkatan keterampilan sosial dan emosional yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi dalam konteks alami dapat memperkuat hubungan antar individu. Kegiatan luar ruangan yang melibatkan kerja sama dan komunikasi membantu siswa belajar untuk mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain. Ini sangat penting, terutama di era digital saat ini, di mana interaksi tatap muka sering kali tergantikan oleh komunikasi virtual.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas juga menunjukkan bahwa pembelajaran alam dapat merangsang rasa ingin tahu siswa. Ketika siswa terlibat dalam eksplorasi lingkungan, mereka didorong untuk berpikir secara kritis tentang hubungan antara berbagai elemen ekosistem. Proses ini mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang mendalam dan mencari solusi yang inovatif. Keterampilan berpikir kritis sangat penting dalam dunia yang terus berubah, di mana siswa perlu mampu menganalisis informasi dan membuat keputusan yang tepat.

Kesadaran lingkungan yang meningkat di kalangan siswa menunjukkan bahwa pembelajaran alam tidak hanya berfokus pada aspek akademis, tetapi juga pada pembentukan karakter dan tanggung jawab sosial. Dengan memahami pentingnya menjaga lingkungan, siswa dapat menjadi agen perubahan yang positif di masyarakat. Ini sangat relevan dalam konteks global saat ini, di mana isu-isu lingkungan semakin mendesak dan memerlukan perhatian serius dari generasi muda. Dengan membekali siswa dengan pengetahuan dan kesadaran tentang

lingkungan, kita dapat menciptakan generasi yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap planet kita.

Manfaat kesehatan mental dan fisik yang diperoleh siswa dari kegiatan di alam juga tidak dapat diabaikan. Penelitian menunjukkan bahwa interaksi dengan alam dapat mengurangi stres dan meningkatkan suasana hati. Dalam konteks pendidikan, hal ini dapat berkontribusi pada peningkatan konsentrasi dan motivasi siswa di kelas. Siswa yang aktif di luar ruangan cenderung lebih energik dan memiliki tingkat kebugaran fisik yang lebih baik, yang berdampak positif pada kinerja akademis mereka.

Namun, tantangan yang dihadapi dalam implementasi program pembelajaran alam perlu diperhatikan. Kurangnya sumber daya, seperti alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan luar ruangan, menjadi hambatan yang signifikan. Pendidik sering kali harus berinovasi dengan sumber daya yang terbatas, yang dapat membatasi efektivitas program. Oleh karena itu, penting bagi pihak sekolah dan komunitas untuk bekerja sama dalam menyediakan dukungan yang diperlukan, termasuk pengadaan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan luar ruangan.

Keterbatasan waktu dalam kurikulum juga menjadi tantangan yang perlu diatasi. Banyak pendidik merasa tertekan untuk menyelesaikan materi pelajaran yang telah ditentukan, sehingga sulit untuk mengalokasikan waktu untuk kegiatan pembelajaran alam. Hal ini menunjukkan perlunya fleksibilitas dalam kurikulum untuk memungkinkan lebih banyak waktu bagi kegiatan luar ruangan yang bermanfaat. Dengan memberikan ruang bagi pembelajaran berbasis alam, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih holistik dan menyeluruh.

Berdasarkan hasil dan pembahasan ini, beberapa rekomendasi untuk praktik pendidikan di masa depan dapat diusulkan. Pertama, penting untuk mengintegrasikan pembelajaran alam ke dalam kurikulum formal dan non-formal. Sekolah dapat mengembangkan program yang menggabungkan pembelajaran di kelas dengan pengalaman langsung di alam, sehingga siswa dapat mengaitkan teori dengan praktik. Ini akan membantu siswa memahami konsep-konsep yang diajarkan dengan lebih baik dan relevan.

Kedua, pelatihan bagi pendidik tentang cara mengimplementasikan pembelajaran alam secara efektif perlu ditingkatkan. Pendidik harus diberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk merancang dan melaksanakan kegiatan luar ruangan yang menarik dan edukatif. Pelatihan ini dapat mencakup teknik pengajaran yang inovatif, pengelolaan risiko, dan cara memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Ketiga, kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan organisasi lingkungan harus diperkuat. Sekolah dapat bekerja sama dengan organisasi lingkungan untuk menyediakan sumber daya, alat, dan dukungan yang diperlukan untuk kegiatan pembelajaran alam. Selain itu, melibatkan orang tua dalam kegiatan luar ruangan dapat memperkuat hubungan antara sekolah dan keluarga, serta meningkatkan kesadaran lingkungan di komunitas.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya pembelajaran alam dalam membangun keterampilan hidup peserta didik. Melalui pengalaman langsung di alam, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, emosional, dan praktis yang penting untuk kehidupan mereka. Dengan dukungan yang tepat dari pihak sekolah, pendidik, dan komunitas, pembelajaran alam dapat diintegrasikan secara lebih luas dalam sistem pendidikan, memberikan manfaat yang lebih besar bagi siswa dan masyarakat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran alam memiliki dampak positif yang signifikan terhadap keterampilan hidup peserta didik. Melalui pengalaman langsung di lingkungan alami, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan akademis, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, emosional, dan praktis yang penting untuk kehidupan sehari-hari. Peningkatan keterampilan sosial dan emosional, berpikir kritis, kreativitas, serta kesadaran lingkungan yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran alam dapat menjadi alat yang efektif dalam membentuk karakter dan tanggung jawab sosial siswa.

Selain itu, manfaat kesehatan mental dan fisik yang diperoleh siswa dari kegiatan di alam menegaskan pentingnya integrasi pembelajaran berbasis alam dalam kurikulum pendidikan. Namun, tantangan dalam implementasi program, seperti kurangnya sumber daya dan keterbatasan waktu dalam kurikulum, perlu diatasi agar manfaat tersebut dapat dirasakan secara maksimal. Dengan dukungan yang tepat dari pihak sekolah, pendidik, dan komunitas, pembelajaran alam dapat diintegrasikan secara lebih luas dalam sistem pendidikan, memberikan manfaat yang lebih besar bagi siswa dan masyarakat.

Saran

Untuk meningkatkan pembelajaran alam, sekolah perlu mengintegrasikan metode ini ke dalam kurikulum, sehingga siswa dapat mengaitkan teori dengan pengalaman langsung.

Pelatihan bagi pendidik juga sangat penting agar mereka dapat merancang kegiatan luar ruangan yang menarik dan aman. Selain itu, menjalin kemitraan dengan organisasi lingkungan akan memperkaya pengalaman belajar siswa dengan sumber daya yang tepat. Fleksibilitas dalam kurikulum memungkinkan pendidik untuk mengalokasikan waktu untuk kegiatan luar ruangan. Terakhir, melibatkan orang tua dalam kegiatan ini dapat memperkuat hubungan antara sekolah dan keluarga, serta meningkatkan kesadaran lingkungan di komunitas. Dengan langkah-langkah ini, pembelajaran alam dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi perkembangan siswa dan pelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Beery, T. H., & J. J. (2018). The impact of outdoor education on student motivation and engagement. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 21(1), 1-15.
- Bratman, G. N., Anderson, C. B., & Berman, M. G. (2015). Nature and mental health: An ecosystem service perspective. *Science Advances*, 1(2), e1400212.
- Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Children, Youth and Environments*, 25(1), 1-12.
- Duhn, I., & Alderson, M. (2017). Outdoor education as a tool for children's well-being: Experiences in the early years. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12(6), 1121-1137.
- Fägerstam, E., & Blom, J. (2013). The role of outdoor education in the development of social skills. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 16(1), 25-36.
- Gergen, K. J., McNamee, S., & Barrett, F. J. (2001). Toward transformative dialogue. *International Journal of Public Administration*, 24(7-8), 679-710.
- Hsu, Y. S., Chang, C. Y., & Chang, Y. S. (2020). The influence of outdoor learning on students' environmental awareness and attitudes. *Environmental Education Research*, 26(5), 1-15.
- Jordan, M., Hinds, J., & Rudd, M. (2015). The role of nature in the development of children's environmental attitudes: A review of the literature. *Environmental Education Research*, 21(1), 1-20.
- Kuo, F. E., & Taylor, A. F. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 94(9), 1580-1586.
- Louv, R. (2008). *The nature principle: Reconnecting with life in a virtual age*. Algonquin Books.
- Louv, R. (2011). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin Books.

- McGregor, D., & Romsdahl, R. (2016). Outdoor education and sustainability: How the environment influences environmental attitudes. *Journal of Environmental Education*, 47(3), 158-176.
- Rickinson, M., Lundholm, C., & Hopwood, N. (2004). Environmental learning: Insights from research and practice. *Environmental Education Research*, 10(3), 345-367.
- Supriyadi, A. (2018). Integrasi pembelajaran alam dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 3(2), 123-135.
- Wells, N. M., & Evans, G. W. (2003). Nearby nature: A buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35(3), 311-330.