Copyright © 2026 pada penulis
***Madaniya*, Vol. 7, No. 4, November 2026**

Revitalisasi Taman Ramah Anak Berbasis Keamanan dan Edukasi RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar

Firnawati [1]*, Muh. Aryanugraha Ismajaya [2], Armiwaty [3], Andi Muhammad Ichsan Djainuddin [4], Jusbaeni [5]

[1–5] Program Studi Arsitektur, Universitas Negeri Makassar

* firnawati@unm.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan merevitalisasi taman ramah anak di RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar melalui pendekatan berbasis keamanan dan edukasi, sekaligus meningkatkan kapasitas guru dalam memanfaatkan taman sebagai media pembelajaran luar ruang. Pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan kepala sekolah, guru, dan pengelola melalui tahapan observasi dan identifikasi kebutuhan, pelatihan, praktik revitalisasi, pendampingan, serta evaluasi. Revitalisasi dilakukan melalui penataan zona bermain dan sirkulasi, peningkatan fasilitas permainan, penggunaan material permukaan yang lebih aman, penambahan elemen permainan edukatif, serta penataan vegetasi. Hasil kegiatan menunjukkan perubahan fungsi taman menjadi ruang luar yang lebih aman, nyaman, interaktif, dan mendukung aktivitas bermain, belajar, bergerak, serta eksplorasi anak. Kegiatan juga meningkatkan pemahaman guru mengenai konsep taman ramah anak, keamanan fasilitas bermain, dan pemanfaatan taman sebagai media pembelajaran edukatif. Dengan demikian, revitalisasi taman berbasis keamanan dan edukasi dapat menjadi pendekatan yang relevan untuk mengoptimalkan lingkungan luar ruang sebagai bagian dari proses pendidikan anak usia dini serta mendukung keberlanjutan pemanfaatan ruang bermain dan belajar di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: *revitalisasi taman, taman ramah anak, keamanan taman bermain, edukasi, PAUD*

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan fase fundamental dalam pembentukan karakter, perkembangan kognitif, motorik, serta kemampuan sosial anak (Apriyansyah et al., 2024; Rifgiyansah et al., 2023). Salah satu elemen penting yang mendukung proses pembelajaran pada tingkat pendidikan anak usia dini adalah ketersediaan ruang bermain yang aman, edukatif, dan mendukung perkembangan anak (Fransiska, 2022; Sari & Sujana, 2021). Taman bermain di lingkungan sekolah tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas rekreasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran luar ruang (*outdoor learning environment*) yang mampu menstimulasi kreativitas, interaksi sosial, serta pengalaman eksploratif anak (Chawla, 2015; Fjørtoft, 2004)

Fungsi edukatif taman juga menjadi aspek penting dalam pengembangan lingkungan luar ruang pada lembaga pendidikan anak usia dini. Taman dapat dikembangkan sebagai

learning landscape yang mengintegrasikan unsur alam dan aktivitas pembelajaran dalam satu kesatuan ruang (Yılmaz, 2016). Tanaman, tekstur, warna, bentuk, material, serta perubahan musim atau kondisi lingkungan dapat menjadi sumber pengalaman belajar yang konkret. Aktivitas sederhana seperti mengamati tanaman, mengenali bentuk dan warna, merawat vegetasi, bermain dengan material alam, maupun melakukan permainan berbasis gerak dapat menjadi bagian dari pembelajaran luar ruang. Kajian sistematis (Ardoin & Bowers, 2020) menegaskan pentingnya pengalaman yang kaya akan alam dalam pendidikan anak usia dini, sedangkan (Mann et al., 2022) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan luar ruang memiliki potensi terhadap perkembangan sosial, keterlibatan belajar, kesejahteraan, dan hasil pembelajaran. Oleh karena itu, desain taman sekolah sebaiknya mempertimbangkan bukan hanya fungsi rekreatif, tetapi juga potensi setiap elemen ruang sebagai media pembelajaran.

RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang memiliki komitmen dalam memberikan pendidikan yang berkualitas bagi anak-anak. Sebagai lembaga pendidikan berbasis masyarakat, sekolah ini memiliki potensi besar dalam menciptakan lingkungan belajar yang ramah anak, termasuk melalui penyediaan taman bermain yang mendukung proses belajar secara holistik. Namun demikian, berdasarkan hasil observasi awal dan komunikasi dengan pihak sekolah, diketahui bahwa kondisi taman bermain yang dimiliki oleh RA Sekolah Cendikia Berseri masih memiliki beberapa keterbatasan. Aktivitas bermain siswa sebagian besar hanya dilakukan di dalam ruangan, sedangkan area luar ruang belum dimanfaatkan secara maksimal. Aspek kenyamanan dan keamanan lingkungan luar ruangan menjadi pertimbangan utama bagi pihak sekolah. Taman yang ada saat ini masih berfungsi secara konvensional sebagai area bermain tanpa integrasi yang kuat dengan konsep edukasi. Padahal, taman sekolah pada pendidikan anak usia dini seharusnya dapat dirancang sebagai ruang belajar interaktif yang mengintegrasikan unsur edukatif seperti permainan tematik, media pembelajaran berbasis lingkungan, serta elemen visual yang merangsang perkembangan kognitif dan sensorik anak (Herrington & Brussoni, 2015).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui "Revitalisasi Taman Ramah Anak Berbasis Keamanan dan Edukasi RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar" diarahkan untuk menghasilkan lingkungan bermain yang lebih aman, nyaman, dan stimulatif bagi anak usia dini. Kegiatan ini mengintegrasikan perbaikan dan penataan sarana permainan, pengembangan desain taman yang mendukung aktivitas bermain dan pembelajaran luar ruang, serta edukasi bagi guru dan pengelola sekolah mengenai pentingnya lingkungan bermain yang aman dan edukatif. Pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas lingkungan binaan sekolah sekaligus menciptakan ruang luar yang mendukung perkembangan fisik, sosial, emosional, dan kognitif anak.

Taman bermain pada pendidikan anak usia dini tidak hanya berfungsi sebagai ruang rekreasi, tetapi juga dapat menjadi lingkungan belajar luar ruang (*outdoor learning environment*) yang mendukung perkembangan fisik, sosial, emosional, dan kognitif anak (Ureña Ortín et al., 2024). Lingkungan luar ruang yang memiliki beragam karakter fisik memberikan kesempatan kepada anak untuk bergerak, bereksplorasi, berinteraksi, dan belajar melalui pengalaman langsung (Syafrida et al., 2020). Lingkungan luar ruang yang kaya akan *affordances* berpotensi mendukung aktivitas fisik, kompetensi motorik, dan interaksi sosial anak usia 3–7 tahun (Taylor et al., 2024). Konsep taman ramah anak

menempatkan keamanan sebagai salah satu prinsip utama dalam perancangan dan pengelolaan ruang bermain (Asip, 2023). Keamanan mencakup kondisi permukaan bermain, ketinggian dan konstruksi alat permainan, keberadaan pembatas atau *guardrail*, serta kemudahan pengawasan terhadap aktivitas anak. (Richmond et al., 2018). Dengan demikian, revitalisasi taman perlu mengintegrasikan aspek keselamatan dengan tetap memberikan ruang bagi anak untuk bergerak, bermain, dan mengeksplorasi lingkungan secara aktif.

Dalam perspektif arsitektur dan arsitektur lanskap, taman ramah anak merupakan lingkungan binaan yang mengintegrasikan fungsi bermain, belajar, interaksi sosial, dan stimulasi perkembangan melalui pengorganisasian ruang serta pemilihan elemen lanskap (HK et al., 2023). Keberagaman elemen seperti vegetasi, bidang terbuka, material alami, area teduh, fasilitas permainan, dan *loose parts* dapat memperluas pilihan aktivitas anak (Yılmaz, 2016). Karakteristik dan susunan elemen ruang bermain memiliki hubungan dengan perilaku serta kesehatan anak, meskipun pengaruh setiap elemen tidak selalu seragam (V. Pereira et al., 2024). Dengan demikian, konsep taman ramah anak dalam konteks pendidikan dapat diarahkan pada terciptanya ruang bermain yang aman, nyaman, inklusif, stimulatif, mudah diawasi, dan sekaligus mendukung pembelajaran luar ruang, sehingga taman menjadi bagian integral dari lingkungan pendidikan anak usia dini.

Aspek keamanan menjadi salah satu komponen fundamental dalam perancangan dan revitalisasi taman anak. Keamanan tidak hanya berkaitan dengan kondisi alat bermain, tetapi juga mencakup kualitas permukaan lantai, jalur sirkulasi, visibilitas, pembatas ruang, vegetasi, pencahayaan, potensi konflik dengan kendaraan, serta kemudahan pengawasan oleh guru dan pendamping. Studi sistematik (Jerebine et al., 2022) menunjukkan bahwa persepsi terhadap risiko dan keselamatan dapat memengaruhi kesempatan anak untuk melakukan permainan aktif; pembatasan yang terlalu berorientasi pada penghindaran risiko bahkan berpotensi mengurangi peluang anak untuk bereksplorasi dan bermain secara aktif (Gani et al., 2024). Oleh karena itu, prinsip keamanan dalam taman ramah anak perlu diarahkan pada pengelolaan risiko, bukan sekadar menghilangkan seluruh bentuk tantangan bermain. Pendekatan tersebut memungkinkan terciptanya lingkungan yang aman sekaligus tetap memberikan *affordance* bagi aktivitas fisik, eksplorasi, dan perkembangan kemandirian anak.

Selain keamanan, taman sekolah perlu dikembangkan sebagai lingkungan belajar yang memberikan pengalaman edukatif melalui ruang dan elemen fisik (Gastelum-Acosta et al., 2024). Keberagaman fasilitas bermain, keberadaan ruang hijau, serta integrasi komponen edukatif berpotensi memberikan manfaat terhadap aspek sosial, emosional, dan kognitif anak, meskipun bukti empirisnya masih berkembang. Elemen taman seperti tanaman edukatif, permainan berbasis aktivitas fisik, marka permainan, ruang eksplorasi alam, serta area interaksi sosial dapat dirancang sebagai media pembelajaran yang berlangsung secara informal (Lousen et al., 2025).

Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan kepala sekolah, guru, dan pengelola sekolah sejak tahap perencanaan hingga keberlanjutan program.

Kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: 1) tahap persiapan meliputi observasi awal dan identifikasi kebutuhan mitra; 2) tahap pelaksanaan berupa pelatihan dan praktik revitalisasi; 3) tahap pendampingan dalam implementasi desain; 4) tahap evaluasi yang dilakukan dengan melihat perubahan kondisi lingkungan visual sekolah dan respons peserta terhadap kegiatan; dan 5) indikator keberhasilan meliputi peningkatan pemahaman guru terhadap konsep taman ramah anak, peningkatan kemampuan penataan area bermain, serta perubahan kondisi lingkungan belajar menjadi lebih interaktif dan ramah anak.

Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting taman, kebutuhan fasilitas bermain, dan potensi pengembangan taman sebagai media pembelajaran luar ruang. Selanjutnya, penentuan konsep taman ramah anak berbasis keamanan dan edukasi yang akan diterapkan, prinsip keamanan fasilitas bermain, serta pemanfaatan taman dalam pembelajaran. Tahap penerapan teknologi dan inovasi dilakukan melalui revitalisasi taman sekolah yang mencakup penataan ulang area bermain, penggunaan material lantai yang lebih aman, perbaikan atau peningkatan fasilitas permainan, pemasangan elemen permainan edukatif, penataan dan penambahan vegetasi, serta pengaturan zona bermain dan sirkulasi. Tingkat ketercapaian kegiatan pada aspek pemanfaatan taman sebagai media pembelajaran edukatif ditunjukkan melalui tersedianya elemen permainan dan media edukatif yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran luar ruang. Revitalisasi tidak hanya diarahkan pada perbaikan fisik taman, tetapi juga pada pengembangan fungsi taman sebagai lingkungan belajar yang memungkinkan anak memperoleh pengalaman melalui aktivitas bermain, mengamati, mengeksplorasi, dan berinteraksi dengan elemen lingkungan. Keberadaan elemen edukatif dan pendampingan menjadi bagian penting dalam mengoptimalkan taman sebagai media pembelajaran.

Pada aspek keamanan aktivitas bermain, tingkat ketercapaian ditunjukkan melalui peningkatan kualitas dan kelayakan fasilitas taman bermain setelah dilakukan revitalisasi. Intervensi mencakup penggunaan material lantai yang lebih aman, perbaikan fasilitas permainan, penataan zona aktivitas, serta penyediaan elemen lanskap yang mendukung kenyamanan dan pengawasan anak. Secara keseluruhan, ketercapaian kegiatan dinilai tidak hanya dari perubahan fisik taman, tetapi dari berfungsinya taman sebagai ruang bermain yang lebih aman sekaligus sebagai media pembelajaran edukatif. Keberhasilan program tercermin apabila fasilitas bermain yang telah ditingkatkan dapat digunakan secara lebih aman dan elemen edukatif dapat dimanfaatkan dalam aktivitas pembelajaran, serta guru memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan taman ke dalam kegiatan belajar anak usia dini.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan Revitalisasi Taman Ramah Anak Berbasis Keamanan dan Edukasi RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar menghasilkan perubahan pada fungsi dan kualitas ruang luar sekolah melalui penataan fasilitas bermain, peningkatan keamanan, penyediaan elemen edukatif, serta penataan vegetasi dan area aktivitas. Intervensi tersebut mengembangkan taman yang sebelumnya lebih dominan digunakan sebagai area bermain menjadi ruang luar yang dapat mendukung bermain, belajar, bergerak, dan

berinteraksi secara bersamaan. Pendekatan ini sejalan dengan kajian sistematis yang menunjukkan bahwa keberagaman karakteristik lingkungan luar ruang dapat memberikan *affordance* bagi aktivitas fisik, perkembangan kompetensi motorik, dan interaksi sosial anak usia dini (Taylor et al., 2024). Hasil tersebut dapat dilihat pada perubahan kondisi area bermain sebelum dan setelah revitalisasi (Gambar 1), kondisi area taman sebelum dan setelah revitalisasi (Gambar 2), Penerapan material *rubbermat* sebagai permukaan peredam benturan pada area perosotan (Gambar 3) dan pemanfaatan taman untuk aktivitas motorik, media pembelajaran luar ruang dan eksplorasi lingkungan anak (Gambar 4).



***Gambar 1**. Kondisi Area Bermain Sebelum dan setelah revitalisasi*



***Gambar 2**. Kondisi area taman sebelum dan setelah revitalisasi*



***Gambar 3**. Penerapan material rubbermat sebagai permukaan peredam benturan pada area perosotan*



***Gambar 4**. Pemanfaatan taman untuk aktivitas motorik, media pembelajaran luar ruang dan eksplorasi lingkungan anak*

Sebagai indikator keberhasilan program, luaran kegiatan ini terbagi menjadi luaran fisik dan non-fisik. Luaran fisik diwujudkan melalui revitalisasi taman bermain dengan peningkatan keamanan fasilitas, penataan ulang zona bermain berdasarkan jenis aktivitas, penggunaan material yang lebih aman, penyediaan elemen permainan edukatif, serta penambahan vegetasi yang aman bagi anak-anak. Sedangkan, luaran non-fisik berupa

peningkatan pemahaman dan kapasitas guru dalam mengenali prinsip taman ramah anak berbasis keamanan dan edukasi serta memanfaatkan taman sebagai media pembelajaran luar ruang. Untuk menggambarkan perubahan pemahaman tersebut, evaluasi dilakukan melalui tiga aspek, yaitu pemahaman konsep taman ramah anak, pemahaman keamanan fasilitas bermain, dan pemanfaatan taman sebagai media pembelajaran edukatif.

***Tabel 1**. Hasil evaluasi Pemahaman Guru tentang Taman Ramah Anak Berbasis Keamanan dan Edukasi*

No.	Aspek Penilaian	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Pemahaman konsep taman ramah anak	42	89
2	Keamanan fasilitas dan aktivitas bermain	50	88
3	Pemanfaatan taman sebagai media pembelajaran edukatif	45	90
	Rata-rata	46 %	89 %

Peningkatan fungsi edukatif taman juga diperkuat melalui keterlibatan guru dan pengelola dalam memahami pemanfaatan taman sebagai media pembelajaran luar ruang. Elemen taman dan fasilitas edukatif dapat digunakan untuk kegiatan belajar yang bersifat langsung dan kontekstual, sehingga anak tidak hanya menerima informasi di dalam kelas, tetapi memperoleh pengalaman melalui pengamatan, gerak, eksplorasi, dan interaksi dengan lingkungan. Hal ini sesuai dengan temuan (Mann et al., 2022) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan luar ruang berpotensi meningkatkan keterlibatan belajar, perkembangan sosial, kesejahteraan, dan berbagai aspek perkembangan anak. Dalam kegiatan ini, keberhasilan aspek kapasitas mitra ditargetkan melalui pelaksanaan minimal satu kegiatan pelatihan dan kemampuan sekurang-kurangnya 50% guru dalam memanfaatkan taman sebagai media pembelajaran luar ruang.

Penerapan konsep taman ramah anak berbasis keamanan dan edukasi terlihat dari integrasi antara fasilitas bermain yang aman dengan elemen lingkungan yang dapat memberikan pengalaman belajar. Taman tidak hanya dirancang untuk mengurangi potensi bahaya, tetapi juga menyediakan ruang yang memungkinkan anak bergerak, mengeksplorasi, dan berinteraksi sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Konsep ini penting karena taman ramah anak bukan sekadar ruang yang bebas dari risiko, melainkan lingkungan yang mampu menyeimbangkan keamanan, tantangan bermain, kenyamanan, dan kesempatan eksplorasi. Karakteristik ruang bermain, termasuk fasilitas permainan, permukaan, elemen alami, dan konfigurasi ruang, memiliki hubungan dengan perilaku dan aktivitas anak (V. Pereira et al., 2024). Dengan demikian, revitalisasi taman diarahkan untuk menciptakan lingkungan yang aman sekaligus tetap memberikan kesempatan bagi anak untuk memperoleh pengalaman bermain yang aktif.

Hasil revitalisasi juga terlihat pada meningkatnya kesempatan anak melakukan aktivitas motorik melalui interaksi langsung dengan elemen taman. Aktivitas menyiram tanaman memberikan kesempatan bagi anak untuk melatih koordinasi mata dan tangan sekaligus mengenal tanaman, air, dan tanggung jawab sederhana terhadap lingkungan (Yılmaz, 2016). Sementara itu, kegiatan berjalan di atas rumput dan batu memberikan pengalaman terhadap variasi tekstur dan karakter permukaan yang dapat menstimulasi keseimbangan

dan koordinasi gerak. Pemanfaatan vegetasi dan elemen alami dengan demikian tidak hanya berfungsi sebagai pembentuk kualitas visual taman, tetapi juga menjadi bagian dari pengalaman bermain dan belajar. Penelitian mengenai karakteristik lingkungan luar ruang menunjukkan bahwa keberagaman elemen lingkungan dapat memperluas kesempatan anak untuk melakukan aktivitas fisik, permainan, dan interaksi social (Prins et al., 2022; Taylor et al., 2024).

Pada aktivitas bermain menggunakan perosotan, aspek keselamatan diperkuat melalui penggunaan *rubbermat* pada area bermain sebagai permukaan yang memiliki kemampuan meredam benturan (Herman et al., 2022). Intervensi ini memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap risiko cedera akibat jatuh sekaligus memungkinkan anak tetap melakukan aktivitas motorik yang menantang dan menyenangkan. Karakteristik permukaan playground merupakan salah satu faktor penting yang berkaitan dengan risiko cedera dan bahwa penggunaan permukaan yang mampu meredam benturan merupakan salah satu pendekatan dalam mengurangi risiko tersebut (Richmond et al., 2018). Dengan demikian, keamanan dalam taman ramah anak tidak diarahkan untuk menghilangkan aktivitas yang menantang, tetapi melalui pengendalian risiko dengan memperbaiki kondisi lingkungan bermain.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui kuesioner (Tabel 1), terjadi peningkatan pemahaman guru terhadap konsep taman ramah anak dari 42% menjadi 89%, keamanan fasilitas dan aktivitas bermain dari 50% menjadi 88%, serta pemanfaatan taman sebagai media pemebelajaran edukatif dari 45% menjadi 90%. Peningkatan pada ketiga indikator menunjukkan bahwa edukasi dan pendampingan tidak hanya memperkuat pemahaman mengenai aspek keamanan taman, tetapi juga memperluas pemahaman guru mengenai fungsi taman sebagai lingkungan belajar. Lingkungan bermain yang baik memang tidak cukup hanya aman, tetapi juga perlu menyediakan variasi aktivitas dan pengalaman yang memungkinkan anak bermain, bereksplorasi, dan belajar.

Revitalisasi menghasilkan taman dengan fasilitas bermain yang lebih memadai dan pengorganisasian ruang yang lebih terarah. Perbaikan fasilitas dan penggunaan material yang lebih aman merupakan bagian penting karena karakteristik permukaan, peralatan, dan konfigurasi ruang dapat memengaruhi kualitas dan keamanan aktivitas bermain.

Kesimpulan

Revitalisasi Taman Ramah Anak di RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar berhasil meningkatkan fungsi taman sebagai ruang bermain yang lebih aman sekaligus media pembelajaran luar ruang yang edukatif, interaktif, dan mendukung aktivitas motorik serta eksplorasi anak. Secara manajerial, keberlanjutan program perlu didukung melalui pemeliharaan fasilitas, pemeriksaan keamanan secara berkala, pengawasan aktivitas anak, dan integrasi pemanfaatan taman dalam kegiatan pembelajaran. Keterbatasan kegiatan terletak pada lingkup penerapan yang hanya dilakukan pada satu sekolah dan evaluasi yang masih berfokus pada perubahan lingkungan serta pemahaman guru, sehingga dampak jangka panjang terhadap perkembangan anak belum dapat diketahui. Secara teoretis, kegiatan ini memperkuat konsep taman ramah anak yang mengintegrasikan keamanan dan edukasi dalam satu lingkungan belajar luar ruang.

Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak sekolah dan mengukur dampak revitalisasi terhadap perilaku, aktivitas bermain, dan perkembangan anak.

Ucapan Terimakasih

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar atas dukungan pendanaan melalui skema PNBP Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra kegiatan, RA Sekolah Cendikia Berseri Kota Makassar, atas partisipasi, dukungan, dan kerja sama yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan. Apresiasi turut disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung kelancaran dan keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Referensi

Apriyansyah, C., Hartati, S., Jalal, F., Sukatmi, S., & Ismail, M. (2024). Early Childhood Education: Integrative Holistic Early Childhood Development Program Implementation. *Child Education Journal*, *6*(2), 76–87. https://doi.org/10.33086/cej.v6i2.5990

Ardoin, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, *31*, 100353. https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2020.100353

Asip, M. (2023). *Pentingnya Alat Permainan Edukatif Bagi Anak*. https://doi.org/10.31219/osf.io/pbndj

Chawla, L. (2015). Benefits of Nature Contact for Children. *Journal of Planning Literature*, *30*, 433–452. https://doi.org/10.1177/0885412215595441

Fjørtoft, I. (2004). Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development. *Children, Youth and Environments*, *14*. https://doi.org/10.1353/cye.2004.0054

Fransiska, F. (2022). Kompetensi Pedagogik Guru Tk Dalam Penggunaan Alat Permainan Edukatif (Ape) Pada Proses Pembelajaran. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (Audhi)*, *5*(1), 23. https://doi.org/10.36722/jaudhi.v5i1.1198

Gani, A. C., Utama, M., & Effendi, A. C. (2024). Pengaplikasian Konsep Mindful Space Terhadap Interior Ruang Kelas Taman Kanak-Kanan. *Marka (Media Arsitektur Dan Kota) Jurnal Ilmiah Penelitian*, *8*(1), 47–58. https://doi.org/10.33510/marka.2024.8.1.47-58

Gastelum-Acosta, P. E., Acosta López, D. R., Ramírez Torres, G. I., Chávez Erives, A. I., & Gastélum-Cuadras, G. (2024). Socio-Educational Strategies Plan for the Development of Psychomotor Skills in Early Childhood Edu-Cation Students. *Retos*, *55*, 745–755. https://doi.org/10.47197/retos.v55.97257

Herman, H., Amal, A., & Saleh, S. (2022). *The Roles of Educators in Stimulating the Development of Early Childhood*. *205*. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220107.032

Herrington, S., & Brussoni, M. (2015). Beyond Physical Activity: The Importance of Play and Nature-Based Play Spaces for Children's Health and Development. *Current Obesity Reports*, *4*. https://doi.org/10.1007/s13679-015-0179-2

HK, H. M. N., Putri, J. A., Winda, E., & Zulkarnain, N. F. (2023). Sumber Belajar Dan Alat Permainan Edukatif Untuk Anak Usia Dini. *Bouseik Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, *1*(1), 17–37. https://doi.org/10.37092/bouseik.v1i1.551

Jerebine, A., Fitton-Davies, K., Lander, N., Eyre, E. L. J., Duncan, M. J., & Barnett, L. M. (2022). "All the fun stuff, the teachers say, 'that's dangerous!'" Hearing from children on safety and risk in active play in schools: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *19*(1), 72. https://doi.org/10.1186/s12966-022-01305-0

Lousen, I., Johnstone, A., Schipperijn, J., Traynor, O., McCrorie, P., & Pawlowski, C. S. (2025). The impact of schoolyard interventions on children's and adolescents' social, emotional, and cognitive well-being: A scoping review. *Mental Health & Prevention*, *40*, 200460. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mhp.2025.200460

Mann, J., Gray, T., Truong, S., Brymer, E., Passy, R., Ho, S., Sahlberg, P., Ward, K., Bentsen, P., Curry, C., & Cowper, R. (2022). Getting Out of the Classroom and Into Nature: A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development. *Frontiers in Public Health*, *Volume 10-2022*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.877058

Prins, J., van der Wilt, F., van der Veen, C., & Hovinga, D. (2022). Nature play in early childhood education: A systematic review and meta ethnography of qualitative research. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 13). Frontiers Media S.A. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.995164

Richmond, S. A., Clemens, T., Pike, I., & Macpherson, A. (2018). A systematic review of the risk factors and interventions for the prevention of playground injuries. *Canadian Journal of Public Health*, *109*(1), 134–149. https://doi.org/10.17269/s41997-018-0035-8

Rifgiyansah, R., Gunawan, A. R., Hambali, Y., Khadijah, S., Yuliyati, S., Q, F. D., & Laksono, D. D. (2023). Character Education and Early Childhood Creativity Strategies Through Educational Games in Megamendung Village. *At-Tajdid Jurnal Ilmu Tarbiyah*, *12*(2), 165–173. https://doi.org/10.52640/tajdid.v12i2.332

Sari, K., & Sujana, I. W. (2021). Media Permainan Edukatif Tema Tanaman Sub Tema Sayur Dan Buah Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, *9*(1), 107. https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.35406

Syafrida, R., Maryati, M., & Permana, H. (2020). Early Childhood Education : In the Past, Present and Future. *Journal of Early Childhood Care and Education*, *2*(2), 79. https://doi.org/10.26555/jecce.v2i2.1016

Taylor, N., Pringle, A., & Roscoe, C. M. P. (2024). Characteristics of the Outdoor Environment Affording Physical Activity, Motor Competence, and Social Interactions in Children Aged 3–7 Years: A Systematic Review. *Children*, *11*(12). https://doi.org/10.3390/children11121491

Ureña Ortín, N., Madinabeitia, I., & Alarcón, F. (2024). Effect of the ActivaMotricidad Program on Improvements in Executive Functions and Interpersonal Relationships in Early Childhood Education. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, *9*(4), 231. https://doi.org/10.3390/jfmk9040231

V. Pereira, J., Vila-Nova, F., Veiga, G., Lopes, F., & Cordovil, R. (2024). Associations between outdoor play features and children's behavior and health: A systematic review. *Health & Place*, *87*, 103235. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2024.103235

Yılmaz, S. (2016). Outdoor Environment and Outdoor Activities in Early Childhood Education. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(1). https://doi.org/10.17860/efd.80851