

ECO PLAY: MENUMBUHKAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN PADA ANAK

Adi Sudrajat*, Nur Dinil Islami, Nadya Hilya Anwar, Qonita El Safitri, Fathur Rohim Roji, M. Rifky Almyda A.S, Maulana Fadillah, Ainul Hikam, Aldi Karunia Ramadhan, Farhan Dayat, Muhammad Asyhf'iyen

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

*Koresponden penulis: adi.sudrajat@unisma.ac.id.

ABSTRAK

Di era digital saat ini, menumbuhkan kesadaran lingkungan pada anak sangatlah penting. Eco Play menghadirkan pendekatan perintis untuk mengatasi tantangan ini dengan mengintegrasikan permainan berbasis alam ke dalam waktu bermain anak-anak. Artikel ini mengupas tentang implementasi, hasil, dan implikasi Eco Play dalam menumbuhkan karakter peduli lingkungan pada anak. Dengan memanfaatkan Participatory Action Research (PAR), Eco Play melibatkan pemangku kepentingan dalam eksplorasi kolaboratif, desain bersama, dan penyempurnaan berulang dari permainan berbasis alam yang disesuaikan dengan isu lingkungan setempat. Uji coba lapangan menunjukkan hasil yang menjanjikan, termasuk peningkatan pengetahuan tentang ekosistem, peningkatan empati terhadap lingkungan, dan rasa tanggung jawab yang lebih kuat terhadap konservasi. Selain itu, Eco Play mendorong pemberdayaan masyarakat dan aksi lingkungan akar rumput, yang menunjukkan potensi transformatif dari pendekatan partisipatif. Strategi penerapan berkelanjutan memastikan dampak jangka panjang dan skalabilitas Eco Play, sementara arah penelitian di masa depan berfokus pada eksplorasi variasi lintas budaya dan peran teknologi dalam meningkatkan pengalaman Eco Play. Dengan menjembatani kesenjangan antara bermain dan pendidikan lingkungan, Eco Play menawarkan kerangka kerja holistik untuk membina generasi individu yang sadar lingkungan dan siap menghadapi tantangan ekologi global.

Kata Kunci:

eco play; karakter peduli lingkungan

PENDAHULUAN

Di era yang ditandai dengan tantangan lingkungan yang belum pernah terjadi sebelumnya, menumbuhkan rasa tanggung jawab ekologis pada generasi mendatang adalah hal yang sangat penting. Kemajuan teknologi telah mengubah pengalaman masa kanak-kanak, dengan anak-anak menghabiskan lebih banyak waktu di dalam ruangan dan lebih sedikit waktu untuk berinteraksi dengan alam. Pergeseran ini menimbulkan kekhawatiran mengenai fenomena yang sering disebut sebagai "gangguan defisit alam", yaitu kondisi dimana anak-anak tidak memiliki koneksi yang bermakna dengan alam. Keterpisahan ini tidak hanya menghilangkan manfaat bermain di luar ruangan bagi anak-anak tetapi juga menghambat pemahaman dan apresiasi mereka terhadap isu-isu lingkungan.

Sebagaimana disoroti oleh Capaldi, et al., (2014), keterputusan dari alam mempunyai konsekuensi yang luas terhadap perkembangan fisik, emosional, dan kognitif anak-anak. Selain itu, hal ini menghambat pengembangan rasa kepedulian terhadap lingkungan, yang penting untuk mengatasi tantangan ekologi mendesak yang dihadapi planet ini. Menyadari tantangan-tantangan ini, para pendidik, orang tua, dan aktivis lingkungan telah mencari pendekatan inovatif untuk menghidupkan kembali hubungan anak-anak dengan alam dan menanamkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

Salah satu pendekatan tersebut adalah Eco Play, sebuah inisiatif perintis yang memanfaatkan kekuatan bermain untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan pada anak-anak. Dibangun berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran berdasarkan pengalaman dan pendidikan lingkungan, Eco Play menawarkan kerangka kerja holistik untuk menghubungkan kembali anak-anak dengan alam melalui permainan yang imersif, interaktif, dan mendidik. Mengambil inspirasi dari bidang terapi berbasis alam dan ekoterapi yang sedang berkembang, Eco Play berupaya tidak hanya mendidik tetapi juga memberdayakan anak-anak untuk menjadi peserta aktif dalam pelestarian lingkungan.

Konsep penggunaan bermain sebagai wahana pembelajaran dan pengembangan sudah mapan dalam psikologi pendidikan (Ginsburg, 2007). Dengan mengintegrasikan permainan berbasis alam ke dalam waktu bermain anak-anak, Eco Play memanfaatkan rasa ingin tahu, kreativitas, dan rasa ingin tahu bawaan yang menjadi ciri masa kanak-kanak. Permainan-permainan ini dirancang agar menarik, mendidik, dan mudah diakses, melayani anak-anak dari segala usia dan latar belakang. Melalui pengalaman langsung seperti berburu, berjalan-jalan di alam, dan kegiatan berkebun, anak-anak didorong untuk mengeksplorasi, mengamati, dan berinteraksi dengan alam dengan cara yang bermakna.

Selain itu, Eco Play memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk meningkatkan, bukan menggantikan, pengalaman luar ruangan. Aplikasi seluler, perangkat interaktif, dan platform online digunakan untuk memberikan anak-anak informasi real-time tentang ekosistem lokal, spesies yang terancam punah, dan upaya konservasi. Perpaduan antara alam dan teknologi ini tidak hanya memperkaya pengalaman bermain game tetapi juga menumbuhkan literasi digital dan kesadaran lingkungan pada anak-anak. Dengan menjembatani kesenjangan antara dunia maya dan alam, Eco Play menawarkan peluang unik untuk memanfaatkan kekuatan transformatif teknologi dalam pelayanan pendidikan lingkungan.

Melalui penerapan Eco Play, anak-anak tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang konsep ekologi tetapi juga mengembangkan rasa empati, tanggung jawab, dan hubungan yang lebih dalam dengan alam. Saat mereka memulai petualangan di taman, hutan, dan kebun setempat, anak-anak menjadi terbiasa dengan jaringan rumit kehidupan yang mengelilingi mereka. Mereka belajar menghargai keindahan dan keanekaragaman alam, serta pentingnya melestarikan dan melindunginya untuk generasi mendatang. Dengan melakukan

hal ini, Eco Play meletakkan dasar bagi generasi individu yang sadar lingkungan dan siap menghadapi tantangan kompleks di abad ke-21.

METODE PELAKSANAAN

Penerapan Eco Play berpedoman pada prinsip *Participatory Action Research* (PAR), yaitu pendekatan metodologis yang menekankan kolaborasi, pemberdayaan, dan perubahan sosial (Reason & Bradbury, 2008). Dengan melibatkan pemangku kepentingan di semua tahapan proses penelitian, Eco Play memastikan bahwa inisiatif ini didasarkan pada pengalaman hidup dan prioritas Masyarakat, khususnya masyarakat Dusun Karanglo, Desa Kemiri, Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang. Pengabdian ini dilaksanakan terhitung pada bulan Februari-April.

Selain itu, desain dan pengembangan game Eco Play memanfaatkan wawasan dari bidang desain *universal design for learning* (UDL) game-based learning (GBL). Prinsip-prinsip UDL, sebagaimana diuraikan oleh Rose dan Meyer (2002), menekankan pentingnya menyediakan berbagai sarana representasi, tindakan, dan ekspresi untuk mengakomodasi beragam peserta didik. Demikian pula, prinsip-prinsip GBL, seperti yang diungkapkan oleh Gee (2007) dan Prensky (2001), menyoroti potensi permainan untuk melibatkan dan memotivasi peserta didik sekaligus mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan pemecahan masalah.

Melalui proses implementasi dan evaluasi yang berulang, Eco Play bertujuan untuk tidak hanya mendidik anak-anak tentang isu-isu lingkungan namun juga memberdayakan mereka untuk menjadi agen perubahan di komunitas mereka. Pendekatan transformatif terhadap pendidikan lingkungan ini didasari oleh teori pembelajaran berdasarkan pengalaman (Macagno, et al., 2024) dan psikologi ekologi (Meagher, 2020), yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dan konteks lingkungan dalam membentuk sikap dan perilaku. Dengan melibatkan anak-anak dalam aktivitas langsung berbasis alam, Eco Play berupaya menumbuhkan rasa keterhubungan yang mendalam dengan alam dan menginspirasi komitmen seumur hidup terhadap pengelolaan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama fase eksplorasi *Participatory Action Research* (PAR), para pemangku kepentingan mengidentifikasi serangkaian permasalahan lingkungan yang berdampak pada masyarakat lokal, termasuk hilangnya habitat, polusi, dan perubahan iklim. Melalui diskusi kolaboratif dan latihan pemetaan partisipatif, anak-anak mengungkapkan keprihatinan mereka mengenai berkurangnya jumlah satwa liar setempat dan hilangnya ruang hijau di lingkungan mereka (Chawla, 2020). Temuan-temuan ini menggarisbawahi kebutuhan mendesak untuk menghubungkan kembali anak-anak dengan alam dan menumbuhkan kesadaran lingkungan melalui inisiatif seperti Eco Play.

Tahap desain bersama dan pengembangan Eco Play menghasilkan beragam permainan berbasis alam yang disesuaikan untuk mengatasi permasalahan

lingkungan yang teridentifikasi. Berdasarkan masukan dari anak-anak, pendidik, dan anggota masyarakat, permainan seperti "Pahlawan Habitat" dan "Patroli Pencemaran" diciptakan untuk mendidik anak-anak tentang dinamika ekosistem dan konservasi lingkungan (Kudryavtsev et al., 2012). Melalui pembuatan prototipe berulang dan pengujian pengguna, game-game ini disempurnakan untuk memastikan aksesibilitas, keterlibatan, dan kemanjuran pendidikan.



Gambar 1. Pembelajaran dan permainan berbasis alam

Pengujian lapangan terhadap permainan Eco Play menunjukkan hasil yang menjanjikan baik dari segi dampak pendidikan dan keterlibatan lingkungan. Anak-anak yang berpartisipasi dalam permainan ini menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang ekosistem lokal, spesies yang terancam punah, dan praktik konservasi (Kobori et al., 2016). Selain itu, peserta melaporkan adanya rasa keterhubungan yang lebih besar dengan alam dan motivasi untuk mengambil tindakan untuk melindungi lingkungan (Chawla & Cushing, 2007). Para pendidik mencatat peningkatan dalam sikap anak-anak terhadap pembelajaran di luar ruangan dan kepedulian terhadap lingkungan, dan banyak dari mereka yang menunjukkan antusiasme untuk mengintegrasikan Eco Play ke dalam kurikulum sekolah.



Gambar 2. Pembelajaran di luar ruangan dan kepedulian terhadap lingkungan

Selain hasil individual, Eco Play memiliki dampak yang lebih luas terhadap komunitas lokal, menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif terhadap pengelolaan lingkungan. Anak-anak yang terlibat dalam permainan Eco Play menjadi pendukung pelestarian lingkungan, mengorganisir acara pembersihan komunitas dan mengadvokasi pelestarian ruang hijau (Chawla, 2020). Orang tua dan pendidik melaporkan peningkatan kesadaran terhadap isu-isu lingkungan dan kemauan yang lebih besar untuk mendukung pengalaman luar ruangan anak-anak (Wells & Lekies, 2006). Gerakan akar rumput menuju aksi lingkungan hidup ini menunjukkan potensi transformatif dari pendekatan partisipatif terhadap penelitian dan pendidikan.

Ke depan, penelitian Eco Play di masa depan dapat mengeksplorasi efektivitasnya dalam konteks budaya dan kelompok umur yang berbeda, serta dampak jangka panjangnya terhadap sikap dan perilaku lingkungan anak-anak. Selain itu, penelitian yang mengkaji peran teknologi dalam meningkatkan pengalaman Eco Play dan menjangkau khalayak yang lebih luas dapat memberikan wawasan berharga untuk penyempurnaan dan perluasan program (Ballantyne et al., 2014). Dengan memanfaatkan keberhasilan dan pembelajaran dari Eco Play, peneliti dan praktisi dapat terus berinovasi dan menginspirasi perubahan positif dalam pendidikan dan advokasi lingkungan.

KESIMPULAN

Eco Play mewakili pendekatan inovatif untuk mengatasi kebutuhan mendesak akan pendidikan dan kesadaran lingkungan di kalangan anak-anak. Dengan memadukan kekuatan bermain dan keajaiban alam, Eco Play berpotensi membina generasi individu yang peduli lingkungan dan siap menghadapi tantangan abad ke-21. Selagi kami terus menyempurnakan dan memperluas inisiatif Eco Play, kami berharap dapat melihat dampaknya tumbuh dan menginspirasi perubahan positif bagi planet ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Capaldi, C. A., Dopko, R. L., & Zelenski, J. M. (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 5, 976. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00976>
- Ginsburg, K. R., American Academy of Pediatrics Committee on Communications, & American Academy of Pediatrics Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182–191. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Reason, Peter & Bradbury, Hilary. (2008). Introduction to groundings. *Handbook of action research: participative inquiry and practice*. 11-14.
- Rose, David & Meyer, Anne. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design For Learning*.

- Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York, NY: Palgrave Macmillan
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. New York, NY: McGraw Hill.
- Macagno T, Nguyen-Quoc A, Jarvis SP. (2024). Nurturing Sustainability Changemakers through Transformative Learning Using Design Thinking: Evidence from an Exploratory Qualitative Study. *Sustainability*. 16(3):1243. <https://doi.org/10.3390/su16031243>
- Meagher, B. R. (2020). Ecologizing Social Psychology: The Physical Environment as a Necessary Constituent of Social Processes. *Personality and Social Psychology Review*, 24(1), 3-23. <https://doi.org/10.1177/1088868319845938>
- Chawla L. (2020). Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People Nat*. 2: 619–642. <https://doi.org/10.1002/pan3.10128>
- Kudryavtsev, A., Stedman, R. C., & Krasny, M. E. (2012). Sense of place in environmental education. *Environmental Education Research*, 18(2), 229–250. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.609615>
- Kobori, H., Dickinson, J.L., Washitani, I. et al. C (2016). citizen science: a new approach to advance ecology, education, and conservation. *Ecol Res* 31, 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11284-015-1314-y>
- Chawla, Louise & Cushing, Debra. (2007). Education for strategic environmental behaviour. *Environmental Education Research*, 13(4), 437-452. <https://doi.org/10.1080/13504620701581539>.
- Wells, Nancy & Lekies, Kristi. (2006). Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism1. *Children, Youth and Environments*. 16(1). <https://doi.org/10.1353/cye.2006.0031>.
- Alam, A., & Mohanty, A. (2023). Educational technology: Exploring the convergence of technology and pedagogy through mobility, interactivity, AI, and learning tools. *Cogent Engineering*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/23311916.2023.2283282>