



PENGARUH PEMBIASAAN KEGIATAN TPS 3R TERHADAP KEPEDULIAN ANAK KEPADA LINGKUNGAN

Hamka Firmansyah, Anayanti Rahmawati, Anjar Fitrianingtyas
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Sebelas Maret, Indonesia
Corresponding author: hamka.firmansyah17@gmail.com

ABSTRAK

Kepedulian terhadap lingkungan merupakan aspek fundamental dalam pembentukan karakter anak sejak usia dini. Anak usia 4–6 tahun berada pada masa perkembangan emas yang ideal untuk menanamkan nilai-nilai dasar seperti tanggung jawab, kebersihan, dan kepedulian sosial. Pada penelitian ini, permasalahan yang ditemukan adalah rendahnya inisiatif anak dalam menjaga kebersihan lingkungan, seperti membuang sampah yang bukan miliknya dan belum adanya pemahaman tentang pemilahan serta daur ulang sampah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan TPS 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sebagai solusi edukatif dalam meningkatkan kepedulian lingkungan anak usia dini. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian adalah 24 anak usia 4–6 tahun di TK IT MTA Nurul Iman. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*. Uji validitas instrumen dilakukan melalui validasi konstruk, sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach*. Data dianalisis menggunakan statistik parametrik, yaitu uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji hipotesis *paired sample t-test* dengan bantuan SPSS 29 for Windows. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor kepedulian dari 2,124 menjadi 2,989 setelah perlakuan. Nilai signifikansi sebesar $p = 0,0042$ menunjukkan bahwa peningkatan tersebut sangat signifikan secara statistik. Temuan ini membuktikan bahwa pembiasaan kegiatan TPS 3R berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan karakter kepedulian lingkungan anak usia dini. Oleh karena itu, kegiatan TPS 3R direkomendasikan untuk diimplementasikan secara berkelanjutan dalam pendidikan anak usia dini guna membentuk karakter peduli lingkungan sejak dini.

Kata Kunci: TPS 3R, kepedulian lingkungan, anak usia dini

ABSTRACT

Environmental awareness is a fundamental aspect of character development in early childhood. Children aged 4–6 years are in a golden stage of development, making it ideal to instill core values such as responsibility, cleanliness, and social concern. This study identifies the problem of low initiative among children in maintaining environmental cleanliness, such as not picking up trash that is not their own and a lack of understanding of waste sorting and recycling. The research aims to examine the influence of TPS 3R (Reduce, Reuse, Recycle) activities as an educational solution to enhance environmental awareness in early childhood. This study used a quantitative method with a one-group pretest–posttest design. The subjects were 24 children aged 4–6 years at TK IT MTA Nurul Iman. Data were collected through observation using pretest and posttest instruments. Instrument validity was assessed through construct validation, while reliability was tested using Cronbach's Alpha. Data were analyzed using parametric statistics, including the Shapiro-Wilk normality test and paired sample t-test, assisted by SPSS 29 for Windows. The results showed an increase in the average environmental awareness score from 2.124 to 2.989 after the intervention. A significance value of $p = 0.0042$ indicates a statistically significant improvement. These findings demonstrate that TPS 3R activities have a positive and significant impact on enhancing children's environmental character. Therefore, TPS 3R activities are recommended for continuous implementation in early childhood education to foster environmental responsibility from an early age.

Keywords: TPS 3R, environmental awareness, early childhood

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah sampah menjadi masalah lingkungan yang semakin serius, khususnya di daerah perkotaan yang padat penduduk (Yusaman, 2023). Pertumbuhan penduduk dan aktivitas manusia yang terus meningkat menyebabkan produksi sampah rumah tangga dan industri meningkat pesat setiap tahunnya (Fauzi, 2025). Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan pencemaran tanah, air, dan udara, serta berdampak buruk pada kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan (Setiawan,

2022). Selain itu, penumpukan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) menimbulkan masalah jangka panjang seperti pencemaran air tanah dan emisi gas rumah kaca (Kementerian Lingkungan Hidup, 2023). Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mengurangi dampak negatif serta menjaga kualitas lingkungan hidup (Permen LH No. 6 Tahun 2022).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya inisiatif anak dalam menjaga kebersihan lingkungan, seperti membuang sampah yang bukan hasil perbuatannya dan belum adanya praktik pemilahan sampah di sekolah. Pembiasaan kegiatan Tempat Pengelolaan Sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R) yang diterapkan di TK IT MTA Nurul Iman bertujuan untuk menumbuhkan kepedulian anak melalui aktivitas praktis seperti memilah sampah dan mendaur ulang. Penelitian ini menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana pembiasaan kegiatan tersebut dapat meningkatkan kepedulian anak terhadap lingkungan. Hasilnya diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan pendidikan lingkungan yang efektif di jenjang pendidikan anak usia dini.

TPS 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) merupakan pendekatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang bertujuan mengurangi jumlah sampah sejak dari sumbernya. Konsep ini menekankan pentingnya mengurangi penggunaan bahan sekali pakai (*Reduce*), memanfaatkan kembali barang yang masih layak pakai (*Reuse*), dan mendaur ulang limbah menjadi produk baru yang bermanfaat (*Recycle*) (Kurnia, 2023; Arbi, Utami, & Aini, 2021). Selain sebagai solusi lingkungan, TPS 3R juga memiliki fungsi edukatif yang dapat diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini. Menurut Alfian, Fatimah, dan Suhendrayatna (2019), kegiatan TPS 3R mampu menumbuhkan kesadaran ekologis anak apabila diterapkan melalui pendekatan yang menyenangkan dan berbasis pengalaman langsung. Hal ini sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini yang belajar melalui pembiasaan, pengamatan, dan praktik konkret.

TPS 3R juga merupakan fasilitas pengelolaan sampah berbasis komunitas yang menerapkan prinsip pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang untuk mengurangi timbunan sampah (KLHK, 2022). Melalui kegiatan pemilahan, pengomposan, dan daur ulang, TPS 3R tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA, tetapi juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat, termasuk anak-anak, dalam upaya menjaga lingkungan secara berkelanjutan (UNEP, 2021). Dengan memahami konsep dan peran TPS 3R, langkah berikutnya adalah melihat bagaimana implementasi program ini dapat diterapkan secara efektif di lembaga pendidikan, khususnya pada satuan PAUD.

Setelah memahami konsep dan peran penting TPS 3R, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan prinsip-prinsip tersebut di lingkungan pendidikan, khususnya pada satuan PAUD. Penerapan TPS 3R di sekolah tidak hanya memberikan pengalaman langsung kepada anak-anak dalam mengelola sampah, tetapi juga membangun kebiasaan positif yang mendukung terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat (KLHK, 2022). Melalui kegiatan seperti memilah sampah, mendaur ulang bahan bekas, dan mengurangi limbah, anak-anak secara praktis belajar tentang tanggung jawab mereka terhadap lingkungan (Sahabudin et al., 2024).

Pendekatan ini sejalan dengan tujuan kurikulum PAUD yang menekankan pembentukan karakter dan penguatan profil peserta didik Pancasila. Untuk melihat dampak nyata dari penerapan TPS 3R, penting untuk menelaah implementasinya di

lembaga pendidikan tertentu, seperti di TK IT MTA Nurul Iman. Implementasi TPS 3R di lingkungan pendidikan, khususnya di TK IT MTA Nurul Iman, menjadi contoh nyata bagaimana prinsip pengelolaan sampah dapat diaktifkan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Melalui program ini, anak-anak tidak hanya diajak untuk memilah sampah organik dan anorganik, tetapi juga diperkenalkan pada proses daur ulang dan pemanfaatan kembali bahan bekas secara kreatif (PP No. 27 Tahun 2020). Kegiatan tersebut bertujuan untuk membangun kebiasaan positif sekaligus menanamkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sejak usia dini (Tayeb et al., 2021). Selain itu, keterlibatan aktif anak dalam pengelolaan sampah di sekolah diharapkan dapat meningkatkan kesadaran mereka akan pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan. Namun, untuk mengetahui efektivitas program ini secara lebih mendalam, diperlukan penelitian lebih lanjut apakah pengaruh pembiasaan kegiatan TPS 3R dalam pembelajaran telah memberikan dampak signifikan terhadap perubahan perilaku dan kesadaran lingkungan anak secara nyata.

Pembiasaan kegiatan TPS 3R di TK IT MTA Nurul Iman diharapkan mampu meningkatkan kepedulian anak-anak terhadap lingkungan. Anak-anak diajak untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah, seperti memilah sampah organik dan anorganik, serta mengenal cara mendaur ulang bahan-bahan bekas (Herdiansyah, 2021). Kegiatan ini tidak hanya membantu mereka memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga membangun kesadaran akan tanggung jawab mereka sebagai individu yang berperan dalam menjaga keberlanjutan bumi. Hal ini sejalan dengan tujuan kurikulum PAUD yang tertuang dalam panduan edukasi penanganan sampah plastik melalui kegiatan Penguatan Profil Pelajar Pancasila pada anak usia dini (Ditjen PAUD, 2021).

Menurut Fahrul (2021), lingkungan terdiri dari tiga faktor utama, yaitu fisik (benda mati), biologis (makhluk hidup), dan sosial (hubungan antar manusia). Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 juga mengatakan bahwa lingkungan hidup mencakup semua hubungan manusia dengan benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup yang bermanfaat bagi kehidupan dan kesejahteraan hayati. Pendekatan pembiasaan kegiatan TPS 3R sejalan dengan pemahaman ini karena menghubungkan aspek sosial, biologis, dan fisik dalam kegiatan edukatif yang kontekstual.

Berdasarkan Permendikbudristek No. 56/M/2022 tentang Implementasi Kurikulum Merdeka, salah satu komponen penting dalam pembelajaran adalah Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). P5 bertujuan mengembangkan karakter dan kompetensi peserta didik melalui pembelajaran berbasis pembiasaan kegiatan yang kontekstual dan bermakna. Salah satu nilai utama dalam profil tersebut adalah peduli terhadap lingkungan, yang menjadi bagian dari dimensi “bergotong royong” dan “berkebinekaan global”. Nilai ini sangat relevan untuk ditanamkan sejak usia dini sebagai bagian dari penguatan karakter anak.

Sebagai bentuk implementasi kurikulum tersebut, peneliti dalam penelitiannya di TK IT MTA Nurul Iman mengembangkan pembiasaan kegiatan TPS 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang bertujuan memberi pengalaman langsung kepada anak-anak dalam mengelola sampah secara kreatif dan edukatif. Anak-anak diajak memilah sampah organik dan anorganik, mendaur ulang bahan bekas, serta memahami pentingnya mengurangi limbah. Melalui kegiatan ini, anak-anak belajar secara konkret tentang tanggung jawab terhadap lingkungan, sejalan dengan nilai sosial dan karakter yang ingin

dibentuk sejak usia dini.

Kepedulian terhadap lingkungan adalah sikap dan tindakan individu atau kelompok yang bertujuan untuk menjaga, mencegah, merawat, dan memperbaiki lingkungan (Nainggolan, 2023). Menurut Osarodion (2023), kepedulian ini mencerminkan keinginan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas lingkungan sebagai bentuk perilaku individu terhadap alam. Kepedulian tersebut mencakup kesadaran ekologis, sikap positif terhadap alam, tindakan ramah lingkungan, partisipasi dalam kegiatan pelestarian, serta penyebaran edukasi dan informasi lingkungan (UU No. 6 Tahun 2023).

Ismail (2021) menegaskan bahwa kepedulian lingkungan merupakan upaya aktif mencegah kerusakan alam serta memperbaiki dampak yang telah terjadi. Dengan kata lain, kepedulian ini bukan hanya soal kesadaran, tetapi juga tercermin dalam tindakan nyata yang bertujuan menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Kepedulian anak terhadap lingkungan adalah sikap, pemahaman, dan tindakan positif anak dalam menjaga dan melestarikan alam sekitar (Putri, 2024). Menurut Uswatul (2022), penanaman nilai keberlanjutan sejak dini membantu anak tumbuh menjadi individu yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Sikap ini mencakup kesadaran akan pentingnya lingkungan yang sehat dan partisipasi aktif dalam kegiatan pelestarian alam.

Pembelajaran tentang pentingnya alam sejak usia dini mendorong anak untuk terbiasa menjalani gaya hidup ramah lingkungan, seperti memilah sampah, menghemat sumber daya, dan mendaur ulang. Selain mencegah kerusakan lingkungan di masa depan, kebiasaan ini juga membentuk karakter peduli lingkungan yang akan terus terbawa hingga jenjang pendidikan berikutnya, menjadikan anak lebih sadar dan aktif dalam menjaga kelestarian alam.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 30–31 Januari 2025 di TK IT MTA Nurul Iman, ditemukan permasalahan dalam kepedulian anak terhadap lingkungan. Meskipun anak sudah terbiasa membuang sampah miliknya sendiri, mereka belum menunjukkan inisiatif untuk membersihkan sampah lain seperti daun kering atau bangkai hewan. Belum diterapkannya pemisahan antara sampah organik dan nonorganik serta tidak adanya pengelolaan daur ulang menjadi hambatan dalam pembelajaran. Guru pun belum memberikan contoh praktik memilah dan mengolah sampah, sehingga semua jenis sampah tercampur dan langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir atau dibakar.

Jika kepedulian terhadap lingkungan tidak distimulasi sejak dini, hal ini berisiko menimbulkan kerusakan lingkungan seperti pencemaran air, menurunnya kualitas tanah, polusi udara, dan bencana alam akibat penumpukan sampah yang tidak terkelola. Selain berdampak ekologis, kerusakan lingkungan juga akan memengaruhi sektor ekonomi yang bergantung pada sumber daya alam. Dari sisi pendidikan, rendahnya kepedulian lingkungan juga menghambat perkembangan sosial emosional dan kognitif anak, karena interaksi dengan lingkungan mendorong empati serta pengetahuan ilmiah. Maka, penting bagi sekolah untuk menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab anak terhadap lingkungan sejak usia dini.

Jika kepedulian anak terhadap lingkungan tidak segera ditingkatkan, dikhawatirkan akan berdampak negatif seperti pencemaran air, tanah, dan udara, serta menyebabkan bencana alam dan berkurangnya sumber daya alam yang memengaruhi sektor ekonomi. Kepedulian terhadap lingkungan juga berkaitan erat dengan

perkembangan sosial emosional dan kognitif anak. Untuk itu, pembiasaan kegiatan TPS 3R di TK IT MTA Nurul Iman diharapkan dapat menumbuhkan kepedulian anak melalui kegiatan seperti memilah dan mendaur ulang sampah. Kegiatan ini mendukung kurikulum PAUD sesuai dengan penguatan P5 dalam Kurikulum Merdeka. Namun, pengaruh konkret dari pembiasaan kegiatan lingkungan seperti TPS 3R terhadap kepedulian anak masih jarang diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas TPS 3R dalam membentuk perilaku peduli lingkungan pada anak serta optimalisasi implementasinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK IT MTA Nurul Iman, Madegondo, Grogol, Sukoharjo, pada bulan Januari hingga Maret 2025. Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen *One group Pretest-Posttest*. Subjek penelitian adalah seluruh anak kelompok TK A dan TK B berusia 4–6 tahun, sebanyak 24 anak, yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes (*pretest* dan *posttest*). Uji validitas instrumen dilakukan melalui validasi konstruk oleh ahli dan analisis faktor, sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* dengan bantuan *software* SPSS 29. Data dianalisis menggunakan statistik parametrik, dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil sebelum dan sesudah perlakuan.

Penelitian dilakukan melalui tahap persiapan (penyusunan instrumen dan persiapan kegiatan TPS 3R), *pretest* (pengukuran awal sikap kepedulian lingkungan anak), intervensi (penerapan pembiasaan kegiatan TPS 3R), dan *posttest* (pengukuran ulang).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti dalam studi ini menerapkan teknik statistik deskriptif. Berdasarkan data *pre-test* dan *post-test*, serta jumlah sampel, dilakukan perhitungan terhadap rentang nilai, nilai minimum dan maksimum, rata-rata, serta standar deviasi. Rincian hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Skor Kepedulian Anak Terhadap Lingkungan

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Pre Test	24	1,25	1,5	2,8	2,124	0,2948
Post Test	24	1,5	2,3	3,8	2,289	0,3864
Valid N	24					

Merujuk pada tabel tersebut, jumlah data (N) pada *pre-test* dan *post-test* tercatat sama tanpa adanya data yang hilang. Kondisi ini mengindikasikan bahwa data yang diperoleh bersifat valid dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut. Selain itu, nilai rata-rata (*mean*) pada *pre-test* dan *post-test* yang lebih tinggi dibandingkan dengan standar deviasi menunjukkan tingkat penyimpangan yang rendah, sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara relatif merata.

Dalam penelitian ini, pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*. Hasil dari uji normalitas tersebut disajikan secara rinci pada tabel

berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Prasyarat

Kelompok	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre Test	0,925	24	0,750
Post Test	0,943	24	0,193

Berdasarkan tabel tersebut, data hasil *pre-test* dan *post-test* dinyatakan berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi (p) pada uji *Shapiro-Wilk*, yaitu 0,750 untuk *pre-test* dan 0,193 untuk *post-test*, yang keduanya lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga analisis statistik parametrik dapat diterapkan dalam penelitian ini.

Uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Hasil dari uji hipotesis tersebut disajikan secara rinci pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Df	Sig (2-Tailed)
0,98958	0,24977	0,64236	19,409	23	0

Menurut prosedur pengambilan keputusan dalam *Paired Sample t-Test*, apabila nilai signifikansi (p) $\leq 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan tabel hasil uji, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil uji hipotesis ini menunjukkan bahwa pembiasaan kegiatan TPS 3R berpengaruh terhadap kepedulian anak usia 4–6 tahun terhadap lingkungan.

Penelitian ini dilakukan pada 24 anak usia 4–6 tahun di TK IT MTA Nurul Iman tanpa kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan peningkatan yang signifikan pada skor rata-rata dari *pre-test* ke *post-test* (p = 0,000), yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Pembiasaan kegiatan TPS 3R terbukti berdampak positif terhadap kepedulian lingkungan anak. Peningkatan skor indikator secara keseluruhan naik dari 2,124 menjadi 2,989, sehingga terjadi peningkatan sebesar 0,85 poin.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Hendra, 2024) dalam kutipannya dari Ivan

Pavlov menyatakan bahwa perilaku anak dapat berubah sebagai hasil dari pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus. Keberhasilan pelaksanaan kegiatan TPS 3R dipengaruhi oleh beberapa faktor penting yang sesuai dengan teori pembelajaran dan perkembangan anak. Peran guru sebagai fasilitator sangat penting dalam membimbing anak memahami dan menerapkan prinsip 3R. Hal ini sejalan dengan Teori Pembelajaran Sosial Bandura, yang menekankan bahwa anak belajar melalui pengamatan dan interaksi sosial (Suwardi, 2018).

Pendekatan pembiasaan juga memungkinkan anak belajar melalui pengalaman langsung yang dilakukan secara berulang. Ini sesuai dengan pandangan Pavlov bahwa kebiasaan terbentuk dari pengulangan yang konsisten. Faktor pendukung lainnya adalah tersedianya fasilitas seperti tempat sampah terpisah, yang menciptakan lingkungan belajar kondusif dalam membentuk perilaku peduli lingkungan. Hal ini diperkuat oleh Teori Behavioristik Skinner (1938), yang menyatakan bahwa lingkungan yang memberikan penguatan akan membentuk dan mempertahankan kebiasaan positif (Mutia, 2024). Dengan dukungan peran guru, pendekatan pembiasaan, dan lingkungan belajar yang mendukung, kegiatan TPS 3R dapat dilaksanakan secara efektif untuk menumbuhkan kepedulian lingkungan pada anak usia dini (Wulandari, 2024).

Namun, pelaksanaan kegiatan TPS 3R menghadapi beberapa hambatan, seperti rendahnya kebiasaan anak dalam memilah sampah akibat keterbatasan kognitif pada tahap praoperasional (menurut Piaget), serta durasi pembiasaan yang singkat sehingga penguatan perilaku belum optimal (sesuai dengan teori Behavioristik Skinner), dan rendahnya motivasi intrinsik anak (berdasarkan Self-Determination Theory). Oleh karena itu, diperlukan pengulangan, pendampingan yang konsisten, dan strategi pembelajaran yang menarik agar kebiasaan peduli lingkungan dapat terbentuk dan dipertahankan secara efektif.

Untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut, dibutuhkan pendekatan yang holistik dan berkesinambungan. Pertama, tantangan dalam memahami konsep pemilahan sampah dapat diatasi melalui penggunaan media konkret seperti gambar, contoh fisik sampah, dan simulasi permainan. Pendekatan ini sesuai dengan tahap praoperasional anak yang cenderung berpikir konkret dan belajar melalui pengalaman visual serta aktivitas langsung. Metode bermain sambil belajar juga efektif dalam membantu anak memahami konsep secara bertahap.

Kedua, keterbatasan waktu pelaksanaan dapat diatasi dengan mengintegrasikan kegiatan TPS 3R ke dalam rutinitas harian sekolah, bukan hanya dalam satu tema pembelajaran tertentu. Pendekatan ini selaras dengan prinsip *reinforcement* dalam teori behavioristik, yang menyatakan bahwa penguatan harus dilakukan secara konsisten agar perilaku positif dapat menjadi kebiasaan yang melekat.

Ketiga, untuk meningkatkan motivasi intrinsik anak, penting untuk menerapkan pembelajaran yang melibatkan anak secara aktif dan menyenangkan. Memberikan pujian, penghargaan simbolik, serta menjelaskan dampak nyata dari tindakan ramah lingkungan dapat membantu menumbuhkan rasa peduli dan tanggung jawab dari dalam diri anak. Dengan demikian, anak tidak hanya mengikuti kegiatan karena arahan guru, tetapi juga karena memahami pentingnya menjaga lingkungan.

Penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa pendidikan lingkungan sejak usia dini sangat penting dalam membentuk kesadaran dan sikap peduli terhadap lingkungan. Tia (2024) menyatakan bahwa pengalaman langsung anak dengan

lingkungan berperan besar dalam menumbuhkan rasa tanggung jawab. Hosany (2022) menemukan bahwa keterlibatan anak dalam kegiatan lingkungan sejak dini membantu membentuk sikap berkelanjutan hingga dewasa. Elena (2022) juga menekankan pentingnya pendekatan partisipatif agar anak merasa memiliki peran dalam menjaga alam.

Selain itu, hasil penelitian ini mendukung pendekatan experiential learning dari Muci (2023), yang menekankan bahwa pengalaman langsung efektif dalam membentuk pemahaman dan keterampilan. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan berbasis pengalaman perlu diintegrasikan secara sistematis dan berkelanjutan ke dalam kurikulum anak usia dini.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembiasaan kegiatan TPS 3R dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum taman kanak-kanak sebagai sarana efektif untuk menumbuhkan kepedulian lingkungan sejak dini. Hal ini sejalan dengan teori Ecological Systems dari Bronfenbrenner, yang menekankan pentingnya peran lingkungan terdekat seperti keluarga dan sekolah dalam membentuk perilaku anak. Melalui keterlibatan langsung dalam pengelolaan sampah, anak tidak hanya memahami secara kognitif, tetapi juga menginternalisasi nilai peduli lingkungan. Implementasi kegiatan ini diharapkan turut mendukung tujuan Education for Sustainable Development dari UNESCO. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan perluasan program secara berkelanjutan, dukungan kebijakan, pelatihan guru, serta penguatan kurikulum berbasis lingkungan sebagai langkah integratif dalam sistem pendidikan anak usia dini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh pembiasaan kegiatan TPS 3R terhadap kepedulian anak usia 4–6 tahun di TK IT MTA Nurul Iman, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembiasaan ini memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan kepedulian lingkungan pada anak usia dini. Sebelum pelaksanaan kegiatan, tingkat kepedulian anak terhadap lingkungan tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya inisiatif membuang sampah yang bukan miliknya, rendahnya pemahaman tentang pemilahan sampah, serta minimnya partisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan. Namun, setelah anak-anak terlibat secara aktif dalam pembiasaan kegiatan TPS 3R, terjadi peningkatan nyata dalam perilaku dan pemahaman mereka terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Anak mulai terbiasa memilah sampah sesuai jenis, mengurangi penggunaan plastik, serta memanfaatkan kembali barang bekas.

Pembiasaan kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman secara teoretis, tetapi juga menghadirkan pengalaman langsung yang membantu anak-anak menginternalisasi konsep *reduce*, *reuse* dan *recycle* melalui aktivitas edukatif dan kreatif yang sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Pendekatan pembelajaran berbasis pembiasaan terbukti efektif karena bersifat interaktif, eksploratif, dan menyenangkan bagi anak usia dini.

Dengan demikian, pembiasaan kegiatan TPS 3R dapat dijadikan sebagai strategi pembelajaran yang relevan dan aplikatif untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan sejak dini, serta dapat diintegrasikan secara sistematis dalam kurikulum pendidikan anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, E. Fatimah, dan Suhendrayatna. (2019). “Tingkat Kepentingan Dan Kepuasan Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Di Provinsi Aceh.” *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil Dan Perencanaan* 2(1):38–47. doi: 10.24815/jarsp.v2i1.13213.
- Alwi, Asrul, Nurjannah Nonci, and Erfina Erfina. (2021). “Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Partisipasi Masyarakat Desa Sereang Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang.” *JIA: Jurnal Ilmiah Administrasi* 9(1):1–6. doi: 10.55678/jia.v9i1.382.
- Arbi, Ramadana, Meinarini Catur Utami, and Qurrotul Aini. (2021). “Pemanfaatan Fuzzy Logic Dan Hill Climbing Untuk Optimasi Pengelolaan Tempat Pengolahan Sampah Reduce-Reuse-Recycle (TPS 3R) Pada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) DKI Jakarta.” *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 8(6):1195. doi: 10.25126/jtiik.2021863544.
- Augustinus Robin Butarbutar. (2024). “Kesehatan Lingkungan: Tantangan Dan Solusi Di Era Modern.”
- Azis, H. S. (2024). “Teori Pengkondisian Klasik Ivan Pavlov Dalam Pembelajaran.” *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha* 14(2):507–14.
- Aziz, Rizki, Yommi Dewilda, Hafizhul Khair, and Mikel Faklin. (2020). “Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Kawasan Wisata Pantai Kota Pariaman Dengan Pendekatan Reduce-Reuse-Recycle.” *Jurnal Serambi Engineering* 5(3):1188–94. doi: 10.32672/jse.v5i3.2141.
- Azka, A. (2023). “Strategi Guru Dalam Pembelajaran Lingkungan Hidup Anak Di Sekolah Alam Indonesia Cipedak.” Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Biber, Kazlm, Hülya Cankorur, Rabia Sultan Güler, and Ecenur Demir. (2023). “Investigation of Environmental Awareness and Attitudes of Children Attending Nature Centred Private Kindergartens and Public Kindergartens.” *Australian Journal of Environmental Education* 39(1):4–16. doi: 10.1017/ae.2022.1.
- Chan, Faizal, Agung Rimba Kurniawan, Amalia Oktavia, Levy Citra Dewi, Arum Sari, Aisyah Putri Khairadi, and Sulgi Piolita. (2019). “Gerakan Peduli Lingkungan Di Sekolah Dasar.” *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 4(2):190. doi: 10.25078/aw.v4i2.1126.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi. (2023). “TPS 3R Solusi Kurangi Sampah Masuk TPA. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ngawi.”
- Dominguez Contreras, Elena, and Marianne E. Krasny. (2022). “Young Children Contribute to Nature Stewardship.” *Frontiers in Psychology* 13(September):1–7. doi: 10.3389/fpsyg.2022.945797.
- Enggara, Randu, Zul Bahrum, and Dadang Suherman. (2019). “Kajian Mekanisme Penyebaran Sampah Di Kawasan Pantai Pariwisata Kota Bengkulu Sebagai Penyebab Degradasi Nilai-Nilai Ekowisata.” *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan* 8(2):39–48. doi: 10.31186/naturalis.8.2.9208.
- Harjanti, Intan Muning, and Pratamaningtyas Anggraini. (2020). “Pengelolaan Sampah Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang.” *Jurnal Planologi* 17(2):185. doi: 10.30659/jpsa.v17i2.9943.
- Hasanah, Uswatun, and Nur Fajri. (2022). “Konsep Pendidikan Karakter Anak Usia Dini.” *EDUKIDS: Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini* 2(2):116–26. doi: 10.51878/edukids.v2i2.1775.
- Hosany, A. R. Shahee., Sameer Hosany, and Hongwei He. (2022). “Children Sustainable Behaviour: A

- Review and Research Agenda.” *Journal of Business Research* 147(April):236–57. doi: 10.1016/j.jbusres.2022.04.008.
- Indonesia. 2020. “Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja.” *Peraturan.Bpk.Go.Id* (052692):1–1187.
- Islam, Fahrul. (2021). *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.
- Ismail, M. Jen. (2021). “Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah.” *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4(1):59–68. doi: 10.31970/gurutua.v4i1.67.
- Kalisz, Szymon, Katarzyna Kibort, Joanna Mioduska, Marek Lieder, and Aleksandra Małachowska. (2022). “Waste Management in the Mining Industry of Metals Ores, Coal, Oil and Natural Gas - A Review.” *Journal of Environmental Management*.
- Kemendikbud. 2024. “Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah.” *Permendikbud Ristek Nomor 12 Tahun 2024* 1–26.
- Kemendikdasmen. 2025. “Permendikdasmen No 13 Tahun 2025.” *Kemendikdasmen* 13.
- Kurnia, I. (2023). “Kebijakan Pembangunan Dan Pengelolaan TPS 3R Di Indonesia.” *Kementrian PUPR* 1–27.
- Manunggalijaya. (2023). “Peran Pendidikan Dalam Membangun Kesadaran Dan Tanggung Jawab Individu Terhadap Keamanan Lingkungan.” Retrieved (<https://manunggalijaya-tenggarongseberang.desa.id/peran-pendidikan-dalam-membangun-kesadaran-dan-tanggung-jawab-individu-terhadap-keamanan-lingkungan/>).
- Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia. 2022. “Salinan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran.” 112.
- Mujahid, Fikri Al. (2024). “Pengaruh Lingkungan Masyarakat Terhadap Perkembangan Kepribadian Anak Di Desa Sihapas Hapas Kecamatan Padang Bolak Kabupaten Padang Lawas Utara.”
- Nainggolan, Asnita, Anggiat Sinurat, Tioner Purba, Ease Arent, and Rima Meilitasari. (2023). “Peran Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Sosial Dalam Pembentukan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik.” *Journal on Education* 5(4):13166–71. doi: 10.31004/joe.v5i4.2317.
- Ogiemwonyi, Osarodion, Mohammad Nurul Alam, Rashed Alshareef, Majed Alsolamy, Noor Azlinna Azizan, and Norazuwa Mat. (2023). “Environmental Factors Affecting Green Purchase Behaviors of the Consumers: Mediating Role of Environmental Attitude.” *Cleaner Environmental Systems* 10(April):100130. doi: 10.1016/j.cesys.2023.100130.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 27. 2020. “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah Spesifik.” *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 27 Tentang Pengelolaan Sampah Spesifik* 4(039247):39247–67.
- Pratama, Albiyan P., John H. Frans, and Sudiyo Utomo. (2019). “Optimalisasi Rute Pengangkutan Sampah Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kupang.” *Jurnal Teknik Sipil* 8(1):1–14.
- Putri, Suci Utami, and Abdurrohman Ahmad Taqiudin. (2021). “Steam-PBL: Strategi Pengembangan Kemampuan Memecahkan Masalah Anak Usia Dini.” *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(2):856–67. doi: 10.31004/obsesi.v6i2.1270.

- Rahmania, T. (2024). "Exploring School Environmental Psychology in Children and Adolescents: The Influence of Environmental and Psychosocial Factors on Sustainable Behavior in Indonesia." *Heliyon* 10(18):e37881. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e37881.
- Risqi, V. (2023). "Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Steam Terhadap Kemampuan Kerjasama Anak Usia 5-6 Tahun." 5(3):258–64.
- Sharma, Sneha. (2023). "GEOGRAPHIES OF EXCLUSION: Reproducing Dispossession and Erasure within a Waste Picker Organization in Mumbai." *International Journal of Urban and Regional Research* 47(5):861–75. doi: 10.1111/1468-2427.13204.
- Shofi, Nur Choliz, Shinfi Wazna Auvaria, Sulistiya Nengse, and Abdillah Akmal Karami. (2023). "Analisis Aspek Teknis Pengelolaan Sampah Di TPS 3R Desa Janti Kecamatan Waru Sidoarjo." *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan* 8(1):1–8. doi: 10.29244/jsil.8.1.1-8.
- SIPSN. 2022. "Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)."
- Sokratidou, Ariadni, Christos Roumpos, Nikolaos Paraskevis, Aikaterini Servou, and Francis Pavloudakis. (2023). "Extractive Waste Management in Coal Surface Mining Projects—A Circular Economy Approach." 13. doi: 10.3390/materproc2023015013.
- Sudrajat, Agus Sarwo Edy, Ricky Bagus Santoso, and Hendrianto Sundaro. (2023). "Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Perencanaan TPS 3R." *Jurnal Kajian Ruang* 3(1):27–40.
- Wulandari, C. (2019). "Peran Guru Dalam Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pembelajaran Tematik Di Kelas IV SD 1 Sewon. Prosiding Seminar Nasional PGSD 2019." 1 April:85–96.