

Implementasi Pemilahan Sampah dan Dampaknya terhadap Karakter Peduli Lingkungan Anak

Ida Ayu Oka Anggraini¹, Titin Kusayang², Titin Mairisiska³
Universitas Terbuka¹IAIN Kerinci²³
candragekade@gmail.com¹⁾, titinkusayang@iainkerinci.ac.id²⁾,
titinmairisiska@iainkerinci.ac.id³⁾

ABSTRACT

This study aimed to describe the implementation of organic and inorganic waste sorting and its impact on the development of environmental care character among early childhood children at Arunavidya Kindergarten. The study employed a descriptive qualitative approach using a case study design. Data were collected through observations, interviews, and documentation involving the principal, teachers, and students as research participants. Data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing, while data validity was ensured through source and technique triangulation. The findings revealed that waste sorting was implemented through daily habituation activities, the provision of separate waste bins, classroom cleaning duties, waste collection activities within the school environment, and continuous teacher guidance. The program positively contributed to the development of children's environmental care character, as reflected in their ability to dispose of waste according to its category, maintain classroom cleanliness, pick up litter, and remind peers to throw waste in the proper place. This study concludes that waste sorting can serve as an effective environmental-based learning strategy for fostering environmental care character in early childhood.

Keywords: *early childhood; environmental care character; waste sorting.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi pemilahan sampah organik dan anorganik serta dampaknya terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan anak usia dini di TK Arunavidya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan subjek kepala sekolah, guru, dan anak didik. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta diuji keabsahannya melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa pemilahan sampah diterapkan melalui pembiasaan harian, penyediaan tempat sampah terpilah, kegiatan piket kebersihan, pengumpulan sampah di lingkungan sekolah, dan pendampingan guru. Program ini berdampak positif terhadap karakter peduli lingkungan anak, seperti membuang sampah sesuai jenisnya, menjaga kebersihan kelas, mengambil sampah yang berserakan, dan mengingatkan teman untuk membuang sampah pada tempatnya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemilahan sampah dapat menjadi strategi pembelajaran berbasis lingkungan yang efektif dalam membentuk karakter peduli lingkungan anak usia dini.

Kata Kunci: anak usia dini; karakter peduli lingkungan; pemilahan sampah.

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan salah satu isu lingkungan yang masih menjadi tantangan serius di Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, serta rendahnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah menyebabkan volume sampah terus bertambah. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran tanah, pencemaran air, gangguan kesehatan, bau tidak sedap, serta menurunnya kualitas lingkungan hidup (Haniva et al., 2024; Yuwana & Adlan, 2021). Salah satu penyebab utama belum optimalnya pengelolaan sampah adalah masih rendahnya kebiasaan memilah sampah sejak dari sumbernya (Ramdani & Susanti, 2024; Sulistyanto et al., 2019).

Pemilahan sampah merupakan langkah awal dalam pengelolaan sampah berkelanjutan (Pramudiyani et al., 2018). Sampah organik, seperti sisa makanan, daun, dan kulit buah, dapat diolah menjadi kompos, sedangkan sampah anorganik, seperti plastik, botol, kertas, kardus, dan kaleng, dapat dimanfaatkan kembali melalui kegiatan daur ulang (Rahayu et al., 2025). Apabila sampah tidak dipilah sejak awal, proses pengolahan menjadi lebih sulit karena sampah organik dan anorganik tercampur. Oleh karena itu, kegiatan pemilahan sampah tidak hanya berfungsi menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga menjadi bagian dari pembelajaran sosial untuk membentuk perilaku bertanggung jawab terhadap lingkungan (Yuwana & Adlan, 2021).

Anak usia dini merupakan anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun (Kusayang et al., 2023). Masa ini sering disebut sebagai *golden age* karena perkembangan fisik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, moral, dan nilai agama berlangsung sangat pesat sehingga memerlukan stimulasi yang tepat melalui pendidikan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Sari & Kusayang, 2025).

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) diselenggarakan untuk memberikan rangsangan pendidikan guna membantu pertumbuhan dan perkembangan anak agar memiliki kesiapan memasuki jenjang pendidikan berikutnya (Syafnita et al., 2023). Pada tahap ini, proses pembelajaran lebih menekankan pada pengalaman langsung, pembiasaan, bermain, keteladanan, dan interaksi dengan lingkungan sekitar sebagai sarana pembentukan pengetahuan, sikap, dan perilaku anak (Ana et al., 2023; Kusayang et al., 2023). Oleh karena itu, pendidikan lingkungan melalui kegiatan pemilahan sampah menjadi relevan diterapkan pada anak usia dini karena sesuai dengan karakteristik belajar anak yang bersifat konkret dan kontekstual.

Pendidikan lingkungan perlu ditanamkan sejak usia dini karena masa kanak-kanak merupakan fase penting dalam pembentukan karakter, kebiasaan, dan perilaku. Anak usia dini belajar melalui pengalaman konkret, pembiasaan, peniruan, dan keteladanan dari lingkungan sekitarnya (Kusayang, 2022; Kusayang et al., 2026). Oleh karena itu, nilai-nilai peduli lingkungan perlu diperkenalkan melalui kegiatan yang sederhana, menyenangkan, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari anak (Azis et al., 2022; Nabila et al., 2023; Nurhayati et al., 2024). Dalam konteks ini, lembaga pendidikan anak usia dini memiliki peran strategis dalam membangun kebiasaan positif, seperti membuang sampah pada tempatnya, menjaga kebersihan kelas, merawat tanaman, dan memilah sampah sesuai (Oktamarina, 2021; Wati & Nisa, 2025).

Karakter peduli lingkungan pada anak usia dini tidak dapat dibentuk hanya melalui penjelasan verbal, tetapi perlu dikembangkan melalui praktik langsung dan pembiasaan yang dilakukan secara konsisten. Anak akan lebih mudah memahami pentingnya menjaga lingkungan apabila mereka dilibatkan dalam kegiatan nyata, seperti membersihkan kelas, memilah sampah organik dan anorganik, membuat karya dari barang bekas, serta mengolah sampah organik menjadi kompos sederhana (Masykuroh & Khairunnisa, 2022; Masykuroh & Wahyuni, 2023). Kegiatan tersebut memungkinkan anak belajar bahwa sampah tidak selalu menjadi benda yang tidak berguna, tetapi dapat dikelola kembali menjadi sesuatu yang bermanfaat (Kartikasari, 2024; Yusuf et al., 2026).

Dalam pembelajaran anak usia dini, kegiatan pemilahan sampah sejalan dengan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman. Anak tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang jenis-jenis sampah, tetapi juga mengembangkan sikap disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan kepedulian terhadap lingkungan. Ramdani dan

Susanti (2024) menunjukkan bahwa pemahaman anak terhadap pemilahan sampah dapat ditingkatkan melalui media pembelajaran yang menarik (Ramdani & Susanti, 2024). Sementara itu, Masykuroh dan Wahyuni (2023) menegaskan bahwa media pembelajaran visual, seperti pop-up book, dapat membantu meningkatkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini (Masykuroh & Wahyuni, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan di PAUD perlu dikemas secara kreatif agar sesuai dengan karakteristik belajar anak.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan pada anak usia dini dapat dilakukan melalui beragam pendekatan. Kegiatan *green school* terbukti mampu meningkatkan karakter peduli lingkungan anak usia dini (Oktamarina, 2021). Pembiasaan nilai-nilai kepedulian lingkungan melalui prinsip pembelajaran yang dekat dengan kehidupan anak juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan (Nabila et al., 2023). Selain itu, pengembangan instrumen karakter peduli lingkungan pada PAUD memungkinkan guru melakukan pengukuran perkembangan sikap anak secara lebih sistematis (Azis et al., 2022). Guru memiliki peran penting dalam menanamkan karakter peduli lingkungan melalui keteladanan dan pembiasaan yang dilakukan secara konsisten (Nurhayati et al., 2024). Pendidikan konservasi yang diterapkan melalui praktik langsung, cerita, dan kerja sama dengan orang tua juga terbukti mendukung pembentukan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini (Wati & Nisa, 2025).

Kajian lain menunjukkan bahwa pengelolaan sampah dapat menjadi media pendidikan karakter bagi anak. Program *sodaqoh sampah* dapat digunakan sebagai media pendidikan karakter bagi anak usia dini (Pramudyani et al., 2018). Di lingkungan sekolah, pembiasaan pengelolaan sampah dapat menjadi strategi pendidikan karakter peduli lingkungan (Sulistyanto et al., 2019). Selain itu, pemanfaatan barang bekas dan kegiatan pengelolaan sampah sederhana dapat membantu anak memahami bahwa sampah masih memiliki nilai guna apabila dikelola dengan baik. Dengan demikian, sekolah memiliki peran penting dalam membangun kebiasaan peduli lingkungan melalui pembiasaan, keteladanan guru, dan keterlibatan aktif anak dalam kegiatan pengelolaan sampah.

TK Arunavidya merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini yang telah menerapkan program pemilahan sampah dalam kegiatan pembelajaran harian. Program ini dilakukan melalui penyediaan tempat sampah terpilah, pembiasaan anak

membuang sampah sesuai jenisnya, kegiatan kebersihan kelas, pengumpulan sampah anorganik, pemanfaatan barang bekas untuk karya kreatif, serta pengolahan sampah organik menjadi kompos sederhana. Kegiatan tersebut melibatkan kepala sekolah, guru, dan anak didik sehingga menjadi bagian dari budaya sekolah yang mendukung pembentukan karakter peduli lingkungan. Pelaksanaan program ini menarik untuk dikaji karena tidak hanya berorientasi pada kebersihan sekolah, tetapi juga diarahkan sebagai strategi pendidikan karakter anak usia dini.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pendidikan lingkungan, *green school*, media pembelajaran lingkungan, dan pengelolaan sampah pada anak, penelitian yang secara khusus mengkaji implementasi kegiatan pemilahan sampah dalam pembentukan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini masih perlu diperkuat. Sebagian penelitian lebih banyak berfokus pada media pembelajaran, pendidikan konservasi, atau pengelolaan sampah di keluarga dan sekolah dasar (Masykuroh & Khairunnisa, 2022; Masykuroh & Wahyuni, 2023; Ramdani & Susanti, 2024; Sulistyanto et al., 2019). Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk melihat secara lebih mendalam bagaimana program pemilahan sampah diterapkan di TK Arunavidya dan bagaimana program tersebut berdampak terhadap karakter peduli lingkungan anak.

Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian mengenai implementasi program pemilahan sampah yang terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran harian di taman kanak-kanak sebagai strategi pembentukan karakter peduli lingkungan. Penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan pelaksanaan program pemilahan sampah, tetapi juga mengkaji dampaknya terhadap perilaku anak serta faktor-faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaannya. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi kegiatan pemilahan sampah di TK Arunavidya, menganalisis dampaknya terhadap karakter peduli lingkungan anak usia dini, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaan program tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk mendeskripsikan secara mendalam implementasi program pemilahan sampah organik dan anorganik dalam pembentukan karakter peduli

lingkungan anak usia dini di TK Arunavidya. Studi kasus digunakan karena penelitian ini berfokus pada satu satuan pendidikan yang telah menerapkan program pemilahan sampah secara terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran harian.

Penelitian dilaksanakan di TK Arunavidya yang dipilih secara purposif karena sekolah tersebut telah memiliki program pengelolaan sampah yang sistematis, seperti penyediaan tempat sampah terpilah, kegiatan kebersihan kelas, pemanfaatan sampah anorganik, dan pengolahan sampah organik menjadi kompos sederhana. Subjek penelitian terdiri atas 1 kepala sekolah, 2 guru dan 20 anak-anak didik yang terlibat dalam pelaksanaan program pemilahan sampah. Informan dipilih secara purposive dengan mempertimbangkan keterlibatan mereka dalam kegiatan pengelolaan sampah di sekolah.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati perilaku anak dalam membuang dan memilah sampah, keterlibatan guru dalam membimbing anak, serta pelaksanaan program pemilahan sampah di lingkungan sekolah. Wawancara dilakukan kepada kepala sekolah, guru dan anak-anak untuk memperoleh informasi mengenai pelaksanaan program, perubahan perilaku anak, serta faktor pendukung dan penghambat kegiatan. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data melalui foto kegiatan, catatan program sekolah, jadwal kebersihan, serta dokumen pendukung lain yang berkaitan dengan pemilahan sampah.

Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi Kesimpulan. Pada tahap kondensasi data, peneliti memilah data yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian naratif berdasarkan tema-tema temuan, yaitu implementasi program pemilahan sampah, perubahan karakter peduli lingkungan anak, faktor pendukung, dan faktor penghambat. Kesimpulan ditarik dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari kepala sekolah, guru dan anak-anak. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan kembali terhadap data yang diperoleh agar hasil penelitian sesuai dengan kondisi lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Pemilahan Sampah di TK Arunavidya

Berdasarkan hasil observasi, TK Arunavidya telah menerapkan program pemilahan sampah sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran dan pembiasaan sehari-hari. Program ini dilaksanakan melalui penyediaan tempat sampah yang dipisahkan berdasarkan jenis sampah, yaitu sampah organik dan anorganik. Tempat sampah ditempatkan di beberapa lokasi strategis, seperti di dalam kelas, halaman sekolah, area bermain, dan sekitar taman sekolah sehingga mudah dijangkau oleh anak-anak. Selain itu, setiap tempat sampah dilengkapi dengan gambar dan simbol yang membantu anak mengenali jenis sampah yang harus dibuang.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pemilahan sampah telah menjadi bagian dari rutinitas harian sekolah. Anak-anak dibiasakan membuang sampah sesuai jenisnya setelah kegiatan makan bersama, bermain, maupun kegiatan pembelajaran. Guru secara aktif memberikan arahan dan pendampingan kepada anak ketika melakukan pemilahan sampah. Pada awal pelaksanaan program, beberapa anak masih mengalami kesulitan membedakan sampah organik dan anorganik, namun setelah dilakukan pembiasaan secara berulang, sebagian besar anak mulai mampu memilah sampah secara lebih mandiri.

Selain kegiatan pemilahan sampah, sekolah juga menerapkan jadwal piket kebersihan yang melibatkan anak-anak secara bergiliran. Kegiatan tersebut meliputi menyapu kelas, mengumpulkan sampah yang berserakan, serta membuang sampah ke tempat yang sesuai. Selama observasi, anak-anak terlihat antusias mengikuti kegiatan tersebut dan menunjukkan keterlibatan aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, program pemilahan sampah telah menjadi salah satu program yang dilaksanakan secara berkelanjutan sebagai upaya membangun kesadaran lingkungan sejak usia dini.

“Kami membiasakan anak-anak untuk memilah sampah setiap hari. Anak-anak diajarkan mengenali jenis sampah dan dibimbing untuk membuang sampah sesuai tempatnya.” (Wawancara Kepala Sekolah, 19 November 2024).

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa sebagian besar anak mulai memahami perbedaan antara sampah organik dan anorganik setelah mengikuti program secara rutin.

“Anak-anak sudah mulai mengenali jenis sampah. Mereka biasanya langsung membuang sisa makanan ke tempat sampah organik dan plastik ke tempat sampah anorganik. Walaupun masih ada beberapa yang perlu diingatkan, tetapi perkembangannya cukup baik.” (Wawancara Guru, 19 November 2024).

Secara keseluruhan, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa implementasi program pemilahan sampah di TK Arunavidya telah berjalan secara konsisten melalui penyediaan sarana pendukung, pembiasaan dalam kegiatan sehari-

hari, serta keterlibatan aktif guru dalam memberikan pendampingan. Program ini berkontribusi dalam menumbuhkan kesadaran dan perilaku peduli lingkungan pada anak sejak usia dini.

Dampak Kegiatan Pemilahan Sampah terhadap Karakter Peduli Lingkungan Anak

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pemilahan sampah memberikan dampak positif terhadap perilaku peduli lingkungan anak. Perubahan yang paling terlihat adalah meningkatnya kebiasaan anak dalam membuang sampah sesuai jenisnya. Anak-anak mulai terbiasa menggunakan tempat sampah yang telah disediakan tanpa harus selalu mendapatkan arahan dari guru.

Selain itu, anak-anak menunjukkan sikap yang lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Pada beberapa kesempatan, anak terlihat mengambil sampah yang berserakan di halaman atau di dalam kelas dan membuangnya pada tempat yang sesuai. Anak juga mulai menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan dengan mengingatkan teman yang membuang sampah tidak sesuai dengan kategorinya.

Kegiatan pemilahan sampah juga memberikan dampak terhadap pembentukan sikap disiplin dan tanggung jawab anak. Hal ini terlihat ketika anak mengikuti kegiatan piket kebersihan dan membersihkan area kelas setelah kegiatan belajar berlangsung. Anak-anak tidak hanya melakukan tugas yang diberikan guru, tetapi mulai memahami bahwa menjaga kebersihan merupakan tanggung jawab bersama di lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, kegiatan pemilahan sampah membantu membentuk kebiasaan positif pada anak.

“Anak-anak sekarang lebih terbiasa menjaga kebersihan. Mereka sudah mulai membuang sampah sesuai tempatnya dan beberapa anak sering mengingatkan temannya jika ada yang salah membuang sampah.” (Wawancara Guru, 19 November 2024).

Kepala sekolah juga menyampaikan bahwa program pemilahan sampah memberikan perubahan pada perilaku anak dalam menjaga lingkungan sekolah.

“Anak-anak menjadi lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan. Mereka mulai memahami bahwa sampah harus dipilah dan tidak boleh dibuang sembarangan.” (Wawancara Kepala Sekolah, 19 November 2024).

Secara keseluruhan, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa kegiatan pemilahan sampah berdampak positif terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan anak. Dampak tersebut terlihat dari meningkatnya kebiasaan membuang sampah sesuai

jenisnya, kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, serta tumbuhnya sikap disiplin dan tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari di sekolah.

Faktor Pendukung dan Hambatan dalam Implementasi Program Pemilahan Sampah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, keberhasilan program pemilahan sampah di TK Arunavidya didukung oleh beberapa faktor. Faktor pendukung utama adalah komitmen kepala sekolah dan guru dalam melaksanakan program secara konsisten. Kepala sekolah memberikan dukungan melalui penyediaan fasilitas dan kebijakan sekolah, sedangkan guru berperan dalam membimbing serta membiasakan anak melakukan pemilahan sampah setiap hari.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sekolah telah menyediakan berbagai sarana pendukung, seperti tempat sampah terpilah, alat kebersihan, media pembelajaran lingkungan, serta tempat pengumpulan sampah anorganik. Keberadaan fasilitas tersebut membantu anak memahami dan mempraktikkan kegiatan pemilahan sampah secara lebih mudah.

Berdasarkan wawancara dengan guru, fasilitas yang tersedia sangat membantu dalam proses pembelajaran.

“Tempat sampah yang diberi gambar membantu anak mengenali jenis sampah. Mereka menjadi lebih mudah memahami ke mana sampah harus dibuang.” (Wawancara Guru, 19 November 2024).

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa hambatan dalam pelaksanaan program. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian anak masih memerlukan pendampingan ketika memilah sampah, terutama pada jenis sampah tertentu yang belum mereka kenali. Anak-anak terkadang masih mengalami kesulitan membedakan sampah organik dan anorganik apabila bentuk sampah berbeda dari contoh yang biasa digunakan dalam pembelajaran.

Guru juga menyampaikan bahwa pembiasaan memilah sampah membutuhkan proses yang berulang dan konsisten.

“Masih ada beberapa anak yang perlu sering diingatkan. Mereka belum selalu bisa membedakan semua jenis sampah secara mandiri.” (Wawancara Guru, 19 November 2024).

Hambatan lainnya adalah masih diperlukannya pengawasan berkelanjutan dalam pelaksanaan pemilahan sampah di lingkungan sekolah. Pada beberapa kegiatan, anak masih membutuhkan arahan guru agar membuang sampah sesuai kategori yang tepat. Oleh karena itu, keberhasilan program sangat bergantung pada konsistensi pendampingan guru dan pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan program pemilahan sampah di TK Arunavidya didukung oleh komitmen sekolah, peran guru, ketersediaan fasilitas, dan keterlibatan aktif anak didik. Adapun hambatan yang ditemukan meliputi perbedaan tingkat pemahaman anak, masih perlunya pendampingan guru, serta kebutuhan penguatan pembiasaan secara berkelanjutan dalam proses pemilahan sampah.

PEMBAHASAN

Implementasi Pemilahan Sampah di TK Arunavidya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pemilahan sampah di TK Arunavidya tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan kebersihan sekolah, tetapi juga sebagai strategi pendidikan lingkungan yang terintegrasi dalam aktivitas harian anak. Penyediaan tempat sampah terpilah, penggunaan gambar sebagai penanda jenis sampah, kegiatan piket kebersihan, serta kegiatan pengumpulan sampah di lingkungan sekolah menunjukkan bahwa sekolah berupaya membangun budaya lingkungan melalui pembiasaan yang konkret dan berulang. Sekolah memiliki peran penting dalam membentuk perilaku peduli lingkungan karena aktivitas pengelolaan sampah dapat menjadi bagian dari pendidikan berkelanjutan dan pendidikan karakter peserta didik (Haniva et al., 2024). Dengan demikian, pemilahan sampah di TK Arunavidya tidak hanya berorientasi pada kebersihan lingkungan sekolah, tetapi juga menjadi sarana pembentukan perilaku positif sejak usia dini.

Implementasi program di TK Arunavidya memperlihatkan bahwa pendidikan lingkungan pada anak usia dini lebih efektif apabila dikaitkan dengan pengalaman langsung. Anak tidak hanya mendengar penjelasan tentang sampah organik dan anorganik, tetapi terlibat langsung dalam memilah, membuang, dan mengumpulkan sampah sesuai jenisnya. Pengalaman konkret seperti ini membantu anak membangun pengetahuan melalui interaksi aktif dengan lingkungan (Piaget, 1952; Vygotsky, 1978). Oleh karena itu, pembelajaran lingkungan menjadi lebih bermakna karena anak

memperoleh kesempatan untuk memahami konsep lingkungan melalui praktik nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Program pemilahan sampah di TK Arunavidya juga dapat dipahami sebagai bentuk implementasi sederhana Education for Sustainable Development (ESD). Anak diperkenalkan pada konsep keberlanjutan melalui aktivitas yang mudah dipahami, seperti menjaga kebersihan, memilah sampah, dan memanfaatkan kembali barang bekas. Integrasi ESD dalam pendidikan anak usia dini dapat dilakukan melalui kegiatan yang kontekstual dan dekat dengan pengalaman anak sehingga nilai-nilai keberlanjutan lebih mudah dipahami (Mairisiska et al., 2026; Pratiwi et al., 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan dapat ditanamkan sejak usia dini tanpa harus menunggu anak memahami konsep-konsep lingkungan yang kompleks.

Peran guru dalam program ini menjadi aspek yang sangat penting karena guru tidak hanya memberikan instruksi, tetapi juga menjadi model perilaku bagi anak. Anak usia dini cenderung belajar melalui pengamatan terhadap perilaku orang dewasa di sekitarnya. Ketika guru secara konsisten membimbing dan memberikan contoh dalam memilah sampah, anak memperoleh model perilaku yang kemudian ditiru dan dibiasakan dalam kehidupan sehari-hari (Bandura, 1977). Dengan demikian, keberhasilan program pemilahan sampah tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga oleh konsistensi guru dalam memberikan teladan dan penguatan kepada anak.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi program tidak terlepas dari konsistensi pembiasaan yang dilakukan sekolah. Pembiasaan yang dilakukan secara berulang memungkinkan anak memahami bahwa kegiatan memilah sampah bukan sekadar tugas yang diberikan guru, melainkan bagian dari aktivitas sehari-hari yang harus dilakukan secara mandiri. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pembiasaan yang dilakukan secara terus-menerus akan lebih mudah membentuk perilaku dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian informasi. Oleh karena itu, integrasi kegiatan pemilahan sampah ke dalam rutinitas harian menjadi strategi yang efektif untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan sejak dini.

Kontribusi Kegiatan Pemilahan Sampah terhadap Karakter Peduli Lingkungan Anak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pemilahan sampah berkontribusi terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan anak. Perubahan perilaku terlihat dari kebiasaan anak membuang sampah sesuai jenisnya, menjaga kebersihan kelas, mengambil sampah yang berserakan, serta mengingatkan teman yang melakukan kesalahan dalam membuang sampah. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pemilahan sampah tidak hanya meningkatkan pengetahuan lingkungan, tetapi juga membentuk perilaku yang mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan. Dengan kata lain, pemilahan sampah menjadi sarana konkret untuk mengubah pengetahuan lingkungan menjadi tindakan nyata.

Karakter peduli lingkungan pada anak usia dini tidak terbentuk melalui ceramah, tetapi melalui pembiasaan yang konsisten. Pembiasaan memungkinkan anak mengubah tindakan yang awalnya membutuhkan arahan guru menjadi perilaku yang dilakukan secara lebih mandiri. Kegiatan green school dan pembiasaan berbasis lingkungan dapat meningkatkan karakter peduli lingkungan anak usia dini apabila dilakukan secara berulang dalam kehidupan sekolah (Oktamarina, 2021). Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pembentukan karakter memerlukan proses jangka panjang yang dilakukan secara terus-menerus melalui pengalaman nyata.

Karakter peduli lingkungan yang mulai berkembang pada anak menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah bergerak dari aspek pengetahuan menuju pembentukan sikap dan perilaku. Anak tidak hanya mengetahui pentingnya menjaga kebersihan, tetapi mulai menunjukkan tindakan nyata yang mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan. Kondisi ini penting karena tujuan pendidikan lingkungan pada anak usia dini bukan sekadar meningkatkan pemahaman, melainkan membangun kebiasaan positif yang dapat bertahan hingga tahap perkembangan berikutnya. Oleh karena itu, kegiatan pemilahan sampah memiliki fungsi yang lebih luas sebagai sarana pembentukan karakter yang mendukung perkembangan sosial dan moral anak.

Perilaku anak yang mulai mengingatkan teman menunjukkan bahwa karakter peduli lingkungan tidak hanya berkembang secara individual, tetapi juga sosial. Anak tidak hanya melakukan tindakan ramah lingkungan untuk dirinya sendiri, tetapi mulai berperan dalam menjaga norma kebersihan bersama. Anak usia dini dapat menjadi agen keberlanjutan ketika diberi pengalaman langsung untuk memahami dan mempraktikkan

literasi lingkungan sejak dini (Rozana et al., 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa anak memiliki potensi untuk menjadi penggerak perubahan perilaku lingkungan dalam lingkup yang sederhana sesuai tahap perkembangannya.

Program pemilahan sampah di TK Arunavidya juga memperlihatkan bahwa kebiasaan peduli lingkungan dapat berkembang melalui aktivitas yang konsisten di lingkungan sekolah. Anak mulai menunjukkan kepedulian dengan menjaga kebersihan kelas, membuang sampah sesuai jenisnya, serta mengingatkan teman untuk tidak membuang sampah sembarangan. Pendidikan lingkungan di PAUD dapat diperkuat melalui pembiasaan yang berlangsung dalam aktivitas sekolah dan didukung oleh lingkungan belajar yang kondusif (Oktamarina, 2021; Wati & Nisa, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan program pemilahan sampah sangat bergantung pada konsistensi pembiasaan yang diterapkan di lingkungan sekolah.

Fenomena ketika anak mulai mengingatkan teman untuk membuang sampah pada tempatnya menunjukkan bahwa pembelajaran yang diperoleh di sekolah telah mengalami proses internalisasi dalam perilaku sosial anak. Temuan ini menjadi indikator bahwa nilai-nilai yang ditanamkan melalui program pemilahan sampah tidak berhenti pada pemahaman konsep, tetapi mulai tampak dalam tindakan anak ketika berinteraksi dengan teman sebaya. Dampak seperti ini penting karena keberhasilan pendidikan karakter dapat dilihat dari kemampuan anak menerapkan nilai yang dipelajari dalam aktivitas nyata di lingkungan sekolah.

Kegiatan daur ulang dan pengolahan sampah organik menjadi kompos juga memperluas pemahaman anak tentang nilai guna sampah. Anak belajar bahwa sampah tidak selalu merupakan benda yang harus dibuang, tetapi dapat dipilah, dimanfaatkan kembali, dan diolah menjadi sesuatu yang berguna. Kegiatan seperti ecobrick, daur ulang, dan pemilahan sampah dapat digunakan sebagai media pembelajaran ramah lingkungan bagi anak usia dini (Rahayu et al., 2025; Yuwana & Adlan, 2021). Pengalaman tersebut membantu anak memahami bahwa menjaga lingkungan tidak hanya berkaitan dengan kebersihan, tetapi juga dengan upaya mengurangi limbah dan memanfaatkan sumber daya secara lebih bertanggung jawab.

Faktor Pendukung dan Hambatan dalam Implementasi Program

Keberhasilan program pemilahan sampah di TK Arunavidya dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu komitmen sekolah, peran guru, ketersediaan fasilitas, dan keterlibatan aktif anak dalam kegiatan pembiasaan. Temuan ini menunjukkan bahwa

pendidikan lingkungan pada anak usia dini merupakan proses yang membutuhkan dukungan dari lingkungan sekolah. Program tidak akan berjalan efektif jika hanya mengandalkan fasilitas, tetapi memerlukan budaya sekolah, pendampingan guru, serta pembiasaan yang dilakukan secara konsisten dalam aktivitas harian. Oleh karena itu, program pemilahan sampah perlu dipahami sebagai kerja kolaboratif antara sekolah, guru, dan anak dalam membangun budaya peduli lingkungan.

Komitmen kepala sekolah dan guru menjadi faktor utama karena program pendidikan lingkungan membutuhkan arah kebijakan dan konsistensi pelaksanaan. Dukungan kepala sekolah terhadap penyediaan fasilitas dan pelaksanaan program menjadi dasar terbentuknya budaya pemilahan sampah. Kepemimpinan kepala sekolah berperan penting dalam membangun budaya lingkungan sekolah dan menjaga keberlanjutan program lingkungan (Baharuddin et al., 2025; Turiyah et al., 2025). Oleh karena itu, komitmen seluruh warga sekolah menjadi faktor strategis yang menentukan keberlangsungan program dan keberhasilan pembentukan karakter peduli lingkungan pada anak.

Selain komitmen sekolah, budaya lingkungan yang dibangun secara kolektif juga menjadi faktor yang memperkuat keberhasilan program. Ketika seluruh warga sekolah memiliki kesadaran yang sama mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan mengelola sampah dengan baik, anak memperoleh lingkungan belajar yang konsisten. Lingkungan yang mendukung tersebut memungkinkan anak lebih mudah menginternalisasi perilaku peduli lingkungan karena nilai yang diterima dari guru diperkuat oleh praktik yang mereka lihat setiap hari.

Ketersediaan sarana seperti tempat sampah terpilah, gambar jenis sampah, alat kebersihan, dan tempat pengumpulan sampah anorganik juga mendukung keberhasilan program. Namun, fasilitas saja tidak cukup. Fasilitas harus diikuti oleh pendampingan guru dan pembiasaan yang konsisten. Literasi pengelolaan sampah tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan, tetapi juga sikap dan perilaku yang dibangun melalui praktik nyata (Nisa et al., 2025). Dengan demikian, fasilitas berfungsi sebagai media pendukung, sedangkan pembiasaan dan pendampingan guru menjadi faktor yang menentukan perubahan perilaku anak.

Hambatan berupa perbedaan tingkat pemahaman anak menunjukkan bahwa pembelajaran lingkungan pada PAUD harus dilakukan secara bertahap. Sebagian anak dapat membedakan sampah berdasarkan contoh yang sering dilihat, tetapi masih

kesulitan ketika menemukan jenis sampah yang berbeda. Anak usia dini membutuhkan pengalaman konkret, media visual, dan pengulangan agar mampu memahami konsep lingkungan secara lebih baik (Masykuroh & Wahyuni, 2023; Vygotsky, 1978). Oleh karena itu, guru perlu memperkaya contoh jenis sampah dan memberikan penguatan secara berulang agar anak semakin mandiri dalam memilah sampah.

Hambatan yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembentukan karakter peduli lingkungan merupakan proses yang memerlukan waktu. Perubahan perilaku anak tidak dapat dicapai secara instan, melainkan membutuhkan pengulangan, pendampingan, dan penguatan yang dilakukan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, keberhasilan program pemilahan sampah tidak hanya diukur dari kemampuan anak mengenali jenis sampah, tetapi juga dari konsistensi perilaku yang ditunjukkan dalam jangka panjang.

Hambatan lain yang ditemukan adalah masih perlunya penguatan budaya sekolah agar pembiasaan pemilahan sampah berlangsung secara konsisten. Jika pengawasan dan pendampingan guru berkurang, sebagian anak masih berpotensi kembali membuang sampah tanpa memperhatikan kategorinya. Dengan demikian, sekolah perlu memperkuat rutinitas, media visual, dan keteladanan guru agar pembiasaan peduli lingkungan dapat berlangsung secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Temuan mengenai pentingnya konsistensi pembiasaan mengindikasikan bahwa pendidikan lingkungan pada anak usia dini memerlukan pendekatan yang terstruktur dan berulang. Sekolah berperan sebagai penggerak utama pembiasaan, sedangkan guru menjadi pendamping yang mempertahankan perilaku peduli lingkungan dalam aktivitas harian anak. Apabila pembiasaan sekolah berjalan secara konsisten, maka peluang terbentuknya karakter peduli lingkungan pada anak akan semakin besar dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa program pemilahan sampah di TK Arunavidya tidak hanya mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang bersih, tetapi juga berkontribusi terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan anak usia dini. Keberhasilan program dipengaruhi oleh sinergi antara sekolah, guru, dan anak. Oleh karena itu, penguatan budaya sekolah, konsistensi pendampingan guru, dan keterlibatan aktif anak menjadi langkah penting untuk menjaga keberlanjutan program serta memperkuat perilaku peduli lingkungan di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi pemilahan sampah di TK Arunavidya telah dilaksanakan melalui pembiasaan harian, penyediaan tempat sampah terpilah, kegiatan piket kebersihan, pengumpulan sampah di lingkungan sekolah, serta pendampingan guru secara berkelanjutan. Program ini berdampak positif terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan anak usia dini, yang terlihat dari kebiasaan anak membuang sampah sesuai jenisnya, menjaga kebersihan kelas, mengambil sampah yang berserakan, serta mengingatkan teman untuk membuang sampah pada tempat yang tepat. Keberhasilan program didukung oleh komitmen kepala sekolah, peran aktif guru, ketersediaan sarana prasarana, dan keterlibatan anak dalam kegiatan pemilahan sampah. Hambatan yang ditemukan meliputi perbedaan tingkat pemahaman anak serta masih perlunya pendampingan dan pembiasaan secara berulang. Dengan demikian, pemilahan sampah dapat menjadi strategi pembelajaran berbasis lingkungan yang efektif dalam membentuk karakter peduli lingkungan pada anak usia dini.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa lembaga pendidikan anak usia dini perlu mengintegrasikan kegiatan pemilahan sampah ke dalam rutinitas pembelajaran harian sebagai bagian dari pendidikan karakter berbasis lingkungan. Kepala sekolah perlu mendukung kebijakan dan penyediaan fasilitas yang memadai, sedangkan guru perlu berperan secara konsisten sebagai teladan, pembimbing, dan penguat perilaku peduli lingkungan anak. Selain itu, kegiatan pemilahan sampah perlu dikembangkan melalui aktivitas yang konkret dan menyenangkan, seperti piket kebersihan, daur ulang sederhana, dan pengolahan sampah organik, agar anak memperoleh pengalaman langsung dalam menjaga lingkungan.

REFERENSI

- Ana, S. K., Kusayang, T., & Pahrizal, N. (2023). Peningkatan Kemampuan Membaca Anak Melalui Media Buku Cerita Bergambar Di Kelompok A TK Muslimat Nu 161 Miftahul Ulum Kebonagung. *The Character Journal Of General and Character Education*, 2(2), 1–12.
- Azis, D. M., Antara, P. A., & Handayani, D. A. P. (2022). Instrumen Karakter Peduli Lingkungan pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 10(1), 25–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/paud.v10i1.42592>
- Baharuddin, A., Saihan, S., & Usriyah, L. (2025). Green School Initiatives: Cultivating Environmental Awareness in Elementary Education. *Journal of Educational Research and Practice*, 3(1), 50–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.70376/jerp.v3i1.285>
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.
- Haniva, R., Butar, S. B., & Ambarita, N. (2024). Waste Management in Schools as Part of Sustainable Development. *Journal of Sustainability, Society, and Eco-Welfare*, 1(2), 126–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.61511/jssew.v1i2.2024.325>
- Kartikasari, G. (2024). Penanaman Sikap Peduli Lingkungan pada Anak Usia Dini melalui Manajemen Sampah Keluarga. *Awladuna: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 208–216. <https://doi.org/https://doi.org/10.61159/awladuna.v2i02.297>
- Kusayang, T. (2022). Peran Wanita Karir Dalam Membentuk Karakter Anak Di IAIN Kerinci. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 4(2), 113–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.52060/pgsd.v4i2.721>
- Kusayang, T., Novalia, R., Yuliasti, T., Nurliza, N., & Afrianel, S. (2026). Pengelolaan Lingkungan Belajar Berbasis Sentra Bahan Alam Dalam Mengembangkan Karakter Mandiri Anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 12(1), 278–292. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/bunayya.v12i1.34695>
- Kusayang, T., Reni, R. P., Qadariah, N., & Rois, M. (2023). Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Pendekatan Scientific Di Taman Kanak-Kanak Al-Azhar Kota Jambi. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 141–151. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1118>
- Mairisiska, T., Haryanto, T., & Kusayang, T. (2026). Perspektif Guru Dalam Mengimplementasikan Education Sustainable Development (ESD) Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 11(1), 1086–1092. <https://doi.org/10.29303/jipp.v11i1.4110>
- Masykuroh, K., & Khairunnisa, K. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Mengenai Sampah untuk Membangun Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 8(2), 220–228. <https://doi.org/https://doi.org/10.29062/seling.v8i2.1236>
- Masykuroh, K., & Wahyuni, T. (2023). Media Pop-Up Book untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan pada Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 172–181. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/aulad.v6i2.483>
- Nabila, S. U., Lestari, G. D., & Yulianingsih, W. (2023). Pembiasaan Nilai-Nilai Kepedulian Lingkungan pada Anak Usia Dini melalui Prinsip Pembelajaran. *Jurnal*

- Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1105–1118. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3859>
- Nisa, K., Aflahah, S., Aldeia, A. M. S., Witteceen, L., & Lie, R. (2025). Waste Management Literacy in Indonesian Secondary Schools: Assessing Knowledge, Attitudes, and Behavior. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 44(2), 324–336. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/cp.v44i2.78725>
- Nurhayati, R., Qonita, Q., & Mulyana, E. H. (2024). Upaya Guru dalam Menanamkan Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Cahaya PAUD*, 6(1), 202–207. <https://doi.org/https://doi.org/10.33387/cahayapd.v6i1.7213>
- Oktamarina, L. (2021). Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Sejak Usia Dini melalui Kegiatan Green School di PAUD Uswatunn Hasanah Palembang. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(1), 37–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jip.6.1.37-44>
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
- Pramudyani, A. V. R., Asmorojati, A. W., & Prambudi, D. I. (2018). Sodaqoh Sampah, Media Pendidikan Karakter bagi Anak Usia Dini. *Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 45–53. <https://semmasppm.uad.ac.id/wp-content/uploads/7-Avanti-Vera-semmasppm2018-Hal-45-53.pdf>
- Pratiwi, H., Ismail, M., Yarliani, I., & Riwanda, A. (2025). Integrating Education for Sustainable Development (ESD) into the Kurikulum Merdeka: Pedagogical Practices in Early Childhood Education Centers in Indonesia. *Environmental Education Research*. <https://doi.org/10.1080/13504622.2025.2462254>
- Rahayu, S. S., Nisak, H., Furi, A. Z., Lestari, B. D., & Machfudhoh, M. (2025). Ecobrick sebagai Media Pembelajaran Ramah Lingkungan: Studi Kasus Upaya Pilah Sampah pada Anak Usia Dini. *Sentra Cendekia*, 6(3), 105–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.31331/sencenivet.v6i3.4250>
- Ramdani, A., & Susanti, S. (2024). Permainan Pemilahan Sampah Menggunakan Construct 3 di SDN 184 Buahbatu. *Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(3), 48–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/mercurius.v2i3.107>
- Rozana, S., Purba, F., & Yessa, S. M. (2025). Children as Agents of Sustainability: A Pathway to Teaching Environmental Literacy Based on Preschool Teachers' Perspectives at Sumatra. *Jurnal Iqra'*, 10(1), 270–289. <https://doi.org/https://doi.org/10.25217/ji.v10i1.5748>
- Sari, C. P., & Kusayang, T. (2025). Penerapan Kegiatan Market Day Dalam Membangun Karakter Percaya Diri Anak Di TK Insan Mulia Sungai Abu. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 129–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.32678/assibyan.v10i1.11312>
- Sulistyanto, H., Syafira, I. M., Isnaini, A. Q., Prasetyo, F. H., Qolby, W., Pramita, E., Tyas, R. A., Kurnianing, I., Muhammad, F., & Khusain, R. (2019). Pembiasaan Pengelolaan Sampah sebagai Strategi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan bagi Siswa MI Muhammadiyah Cekel, Karanganyar. *Buletin KKN Pendidikan*, 1(2), 42–29. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v1i2.10768>
- Syafnita, T., Muhamad, A., Mukhlisin, M., Wenselinus Nong, K., Hermania, B., Afrida

- Sriyani, H., Ninis, I., Julia Eva, P., Indra, Y., Amaliyah Amany, D., Adelita, D., Kusayang, T., Wahyu, R., Toron, V. B., & Atika, P. I. (2023). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini* (pp. 1–192). Literasi Nusantara.
- Turiyah, T., Harjito, H., & Nurkolis, N. (2025). Transforming School Environmental Culture through Managerial Leadership of School Principals: A Case Study of SMP Negeri 2 Kajen. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17(4), 7793–7805. <https://doi.org/https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i4.8767>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wati, A. L. B., & Nisa, K. (2025). Membangun Generasi Peduli Lingkungan: Implementasi Pendidikan Konservasi pada Anak Usia Dini di PAUD Al-Fatah Temboro. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(1), 179–190. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v6i1.17622>
- Yusuf, O., Mustapa, N., & Kisno, K. (2026). Menumbuhkan Sikap Peduli Lingkungan melalui Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pada Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 9(1), 274–288. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/aulad.v9i1.1030>
- Yuwana, S. I. P., & Adlan, M. F. A. S. (2021). Edukasi Pengelolaan dan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Pecalongan Bondowoso. *Fordicate*, 1(1), 61–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.35957/fordicate.v1i1.1707>