

Peningkatan Kreativitas Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media *Loose Part* Berbasis Bahan Lokal

Melinda Aprina Sari¹, Ianatuz Zahro², Nury Kurnia³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Argopuro Jember, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kreativitas anak usia 4-5 tahun di SPS Durian 46, Sumberjambe. Anak-anak cenderung pasif dan mengalami kesulitan dalam menghasilkan ide saat bermain. Kondisi ini disebabkan oleh minimnya media yang mendukung eksplorasi bebas serta keterbatasan bahan bermain. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas anak melalui penerapan media *loose part* berbasis bahan lokal. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Carr & Kemmis yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 12 anak kelompok A. Data dikumpulkan melalui observasi terstruktur dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kreativitas anak. Pada kondisi pra-siklus, persentase ketuntasan klasikal adalah 0%. Setelah tindakan pada siklus I, persentase ketuntasan meningkat menjadi 41,67%, dan pada siklus II mencapai 100%. Rata-rata skor kreativitas anak meningkat dari 5,42 pada pra-siklus menjadi 10,92 pada siklus I dan 14,00 pada siklus II. Temuan ini mengonfirmasi bahwa media *loose part* yang memanfaatkan bahan-bahan alam dan barang bekas di sekitar anak efektif dalam merangsang kelancaran dan keluwesan berpikir anak.

Kata Kunci: kreativitas anak usia dini; media *loose part*; bahan lokal; penelitian tindakan kelas

Abstract

This research is motivated by the low creativity of children aged 4-5 years at SPS Durian 46, Sumberjambe. Children tend to be passive and have difficulty generating ideas during play. This condition is caused by a lack of media that supports free exploration and limited play materials. This study aims to enhance children's creativity through the application of loose part media based on local materials. The study employed Classroom Action Research (CAR) with the Carr & Kemmis model, conducted over two cycles, each consisting of planning, acting, observing, and reflecting. The subjects were 12 children in group A. Data were collected through structured observation and analyzed using descriptive quantitative methods. The results showed a significant improvement in children's creativity. In the pre-cycle, the classical mastery percentage was 0%. After the intervention in cycle I, the percentage increased to 41.67%, and in cycle II reached 100%. The average creativity score increased from 5.42 in the pre-cycle to 10.92 in cycle I and 14.00 in cycle II. This finding confirms that loose part media utilizing natural and recycled materials from the children's environment effectively stimulates their fluency and flexibility of thinking.

Keywords: early childhood creativity; loose part media; local materials; classroom action research

Corresponding Author
Melinda Aprina Sari, Program
Studi Pendidikan Guru
Pendidikan Anak Usia Dini,
Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas PGRI
Argopuro Jember, Indonesia.
Email:
melindaaprina@unipar.ac.id

Article Information
Received : 1 August 2026
Accepted : 30 August 2026
Published : 20 September 2026

© 2026 Tunas Cendekia: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak
Usia Dini. This article is published under the Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



1. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fondasi utama yang menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Pada rentang usia emas (*golden age*), yakni 0 hingga 6 tahun, otak anak berkembang dengan pesat hingga mencapai 80 persen dari kapasitas otak orang dewasa. Masa ini hanya datang sekali seumur hidup dan tidak akan terulang. Setiap rangsangan yang diberikan, baik melalui lingkungan, pola asuh, maupun media pembelajaran, memiliki konsekuensi jangka panjang terhadap struktur kognitif, afektif, dan psikomotorik anak (Sujiono, 2021). Namun, realitas di lapangan kerap menunjukkan kesenjangan antara potensi ideal masa emas dengan praktik pembelajaran yang

diterapkan, terutama di wilayah pedesaan seperti Desa Gunung Malang, Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember.

Kreativitas sering disalahpahami sebagai bakat istimewa yang hanya dimiliki segelintir orang. Padahal, dalam kajian psikologi perkembangan, kreativitas adalah kapasitas universal yang dimiliki setiap manusia sejak lahir, namun perlu dipupuk dan distimulasi secara terus-menerus (Robinson & Aronica, 2022). Anak usia 4-5 tahun yang berada pada fase pra-sekolah memiliki karakteristik rasa ingin tahu yang eksplosif, imajinasi yang melimpah, serta energi fisik yang tinggi (Hurlock, 2019). Sayangnya, karakteristik ini hanya akan berkembang optimal jika lingkungan belajar menyediakan bahan-bahan yang dapat dieksplorasi tanpa batasan aturan yang kaku. Pada tahap pra-operasional dalam teori Piaget, anak mulai mengembangkan kemampuan untuk menggunakan satu benda untuk mewakili benda lain (Piaget, 2013). Kapasitas simbolik inilah yang menjadi lahan subur bagi tumbuhnya kreativitas, namun membutuhkan lingkungan yang kaya akan bahan-bahan yang dapat dimanipulasi secara bebas.

Hasil observasi awal pada Februari 2026 di SPS Durian 46 mengungkapkan fakta yang memprihatinkan. Dari 12 anak kelompok A, hanya 3 anak yang menunjukkan keberanian untuk menciptakan bentuk atau cerita sendiri saat bermain, sementara 9 anak lainnya cenderung mengikuti instruksi guru secara persis tanpa mencoba variasi lain. Seorang anak usia 4 tahun terlihat hanya meniru contoh yang diberikan guru tanpa inisiatif untuk mengubah atau mengembangkannya, sementara anak usia 5 tahun tampak ragu-ragu ketika diminta membuat sesuatu dari bahan-bahan yang tersedia, bahkan cenderung menunggu instruksi lebih lanjut sebelum bertindak.

Pengamatan lebih lanjut mengungkapkan suasana belajar yang kurang mendukung. Anak-anak duduk melingkar di lantai beralas tikar plastik, dengan dinding ruangan yang mulai kusam hanya dihiasi beberapa gambar sederhana hasil cetakan guru. Di sudut ruangan, terdapat rak kayu yang menyimpan mainan-mainan usang: beberapa balok kayu dengan cat yang sudah mengelupas, *puzzle* bergambar buah-buahan yang kepingannya hilang, serta boneka jari yang mulai lapuk. Suasana hening ketika guru memberikan instruksi untuk meniru bentuk mobil dari balok-balok kayu tersebut, tanpa ada celah bagi anak untuk bertanya atau mencoba bentuk lain. Guru mengakui bahwa persediaan alat bermain sangat terbatas. “Kami hanya punya balok kayu, *puzzle*, dan beberapa boneka jari. Tidak ada bahan yang bisa dibongkar pasang secara bebas. Anak-anak juga jarang diajak bermain dengan benda-benda alam karena khawatir kotor atau berbahaya,” ujar guru kelas kelompok A. Kondisi ini menciptakan siklus yang tidak sehat: anak-anak menjadi pasif karena tidak ada rangsangan yang cukup, sementara guru terjebak pada rutinitas mengajar yang monoton karena keterbatasan sarana.

Fenomena serupa juga ditemukan dalam penelitian Widat dan Muna (2024), yang menyebutkan bahwa krisis kreativitas pada anak usia dini terjadi akibat minimnya media yang mendukung eksplorasi bebas. Anak-anak yang terbiasa dengan mainan terstruktur (*close-ended*) cenderung kehilangan kemampuan untuk berimajinasi dan menciptakan sesuatu yang baru. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Handayani dan Prasetyo (2022) yang mengonfirmasi bahwa pemanfaatan barang bekas (*upcycle*) dalam pembelajaran anak usia dini dapat meningkatkan kreativitas sekaligus menanamkan kesadaran lingkungan sejak dini.

Salah satu solusi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan media *loose part*. Konsep ini pertama kali dipopulerkan oleh arsitek Simon Nicholson melalui teorinya tentang *loose parts* pada tahun 1971. Nicholson (1971) berargumen bahwa dalam setiap lingkungan, tingkat kreativitas yang muncul berbanding lurus dengan jumlah dan jenis *loose parts* yang tersedia. Semakin banyak variabel yang dapat dimanipulasi oleh anak, semakin tinggi pula potensi penemuan dan kreativitas yang akan lahir. Daly dan Beloglovsky (2019) mendefinisikan media *loose part* sebagai material yang dapat dipindahkan, digabungkan, dirancang ulang, dan dimanipulasi dengan cara yang tak terbatas. Keunggulan utamanya terletak pada fleksibilitas: tidak ada aturan baku bagaimana seharusnya sebuah benda dimainkan, sehingga anak menjadi penentu utama dalam proses bermain.

Beloglovsky (2022) menegaskan bahwa *loose parts* adalah bahan alam dan sintetis yang mengundang anak dari berbagai kemampuan untuk bereksplorasi dan terlibat secara berkelanjutan, karena bahan-bahan ini sering kali gratis, didaur ulang, digunakan kembali, dan murah. Pernyataan ini memperkuat argumentasi bahwa *loose part* bukan hanya media bermain, melainkan juga instrumen pedagogis yang inklusif dan berkelanjutan. Lebih lanjut, Kaneva (2026) dalam penelitiannya tentang pertemuan anak-anak dengan *loose parts* di museum seni menemukan bahwa *loose parts* memungkinkan anak-anak menjadi agen aktif dalam mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan terbuka, bukan sekadar penerima pasif dari konten dan pembelajaran. Temuan ini menggarisbawahi bahwa *loose parts* mendorong partisipasi aktif dan kemampuan anak untuk menjadi pencipta pengetahuan, bukan sekadar konsumen informasi.

Penelitian terkini oleh Widiari dkk. (2026) mengonfirmasi bahwa media *loose parts* dari bahan daur ulang memiliki pengaruh positif terhadap kreativitas anak usia dini, terutama dalam hal menghasilkan ide-ide yang beragam dan menggunakan bahan secara fleksibel. Herlina dkk. (2026) juga mengembangkan model pembelajaran berbasis proyek dengan *loose parts* yang terbukti valid dan praktis untuk meningkatkan kognitif dan kreativitas anak usia dini. Sementara itu, Faot dkk. (2026) melalui studi eksperimen menunjukkan bahwa penggunaan media *loose parts* dalam pembelajaran memberikan efek positif terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun, dengan sebagian besar anak mencapai kategori Berkembang Sangat Baik pada indikator kelancaran, keluwesan, keaslian, dan kemampuan merinci.

Pilihan untuk menggunakan media *loose part* berbasis lingkungan sekitar bukan tanpa alasan. Desa Gunung Malang yang terletak di lereng pegunungan menyediakan sumber daya alam melimpah yang selama ini tidak dimanfaatkan, seperti kerikil, ranting kering, daun kering, biji-bijian, dan bambu sisa. Barang-barang bekas seperti tutup botol, potongan kardus, dan kain perca juga mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Lisdiyana, Hasmita, Yunita, dan Fransisca (2025) menegaskan bahwa *loose parts* yang berasal dari lingkungan sekitar sangat mendukung eksplorasi anak karena bahan-bahan tersebut familiar, aman, dan memicu rasa ingin tahu alami anak. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) yang menekankan bahwa belajar akan lebih bermakna jika materi yang diajarkan dekat dengan kehidupan sehari-hari anak.

Meskipun bukti empiris telah menunjukkan efektivitas *loose part*, implementasinya di lapangan, terutama di lembaga PAUD pinggiran seperti SPS Durian 46, masih sangat minim. Kondisi ini menciptakan kesenjangan antara teori dan praktik (*theory-practice gap*) yang perlu segera diatasi. Berdasarkan paparan tersebut, peneliti merasa terdorong untuk melakukan penelitian tindakan di SPS Durian 46. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan pembelajaran di lembaga tersebut, tetapi juga memperkaya khazanah keilmuan PAUD, khususnya dalam ranah media pembelajaran inovatif berbasis potensi lokal. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas anak usia 4-5 tahun melalui penerapan media *loose part* berbasis bahan sekitar di SPS Durian 46 Sumberjambe.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Carr & Kemmis. Arikunto (2021) menjelaskan bahwa PTK model Carr & Kemmis meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Desain ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yakni meningkatkan (bukan sekadar mendeskripsikan) kreativitas anak melalui tindakan berulang dan reflektif. Penelitian ini dilaksanakan di SPS Durian 46 yang beralamat di Dusun Krajan, Desa Gunung Malang, Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya kreativitas anak, minimnya variasi media pembelajaran yang tersedia, serta

kesediaan kepala sekolah dan guru untuk berkolaborasi dalam penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian direncanakan pada bulan Mei hingga Juni 2026.

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 4-5 tahun (Kelompok A) di SPS Durian 46 yang berjumlah 12 orang, terdiri dari 7 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Seluruh anak dalam kelompok ini menjadi subjek penelitian karena jumlahnya yang relatif kecil dan peneliti ingin mendapatkan gambaran utuh dari seluruh subjek yang memiliki karakteristik seragam. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu memperoleh izin dari kepala sekolah dan guru kelas sebagai pihak yang berwenang di lembaga tersebut. Selain itu, peneliti juga meminta izin dan persetujuan tertulis (*informed consent*) dari orang tua atau wali murid melalui surat persetujuan yang disampaikan secara langsung kepada setiap orang tua. Surat tersebut menjelaskan tujuan penelitian, prosedur yang akan dilakukan, serta hak orang tua untuk menolak keikutsertaan anak mereka tanpa konsekuensi apa pun. Dari 12 orang tua/wali yang dimintai persetujuan, seluruhnya (100%) memberikan izin dan menandatangani surat persetujuan keikutsertaan anak dalam penelitian ini. Peneliti juga menjaga kerahasiaan identitas anak dengan menggunakan kode (A-01 hingga A-12) dalam pelaporan data, serta memastikan bahwa seluruh kegiatan penelitian tidak menimbulkan risiko fisik maupun psikologis bagi anak.

Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Siklus I dilaksanakan untuk mengimplementasikan media *loose part* berbasis bahan sekitar dan mengukur dampaknya terhadap kreativitas anak. Apabila pada siklus I target ketuntasan (75% anak mencapai kategori Berkembang Sangat Baik/BSB) belum tercapai, maka dilanjutkan ke siklus II dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Secara lebih rinci, keempat tahap dalam model Carr & Kemmis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Pada tahap perencanaan siklus I, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), menyiapkan bahan-bahan *loose part* dari lingkungan sekitar, menyusun lembar observasi dan rubrik penilaian, serta menentukan jadwal pelaksanaan tindakan. Seluruh persiapan dilakukan dengan berkoordinasi bersama guru kelas. Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan media *loose part* berbasis bahan sekitar. Kegiatan mencakup pembukaan (apersepsi), inti (eksplorasi bebas *loose part*), dan penutup (presentasi karya). Anak diberi kebebasan memanipulasi bahan untuk mengembangkan *fluency* dan *flexibility*. Peneliti berperan sebagai fasilitator yang memotivasi dan mendukung proses kreatif anak. Pada tahap observasi, peneliti mengamati dan mencatat perilaku kreatif anak menggunakan lembar observasi terstruktur yang telah divalidasi. Observasi dilakukan selama proses tindakan berlangsung. Catatan lapangan dan dokumentasi foto juga dikumpulkan sebagai data pendukung kualitatif. Pada tahap refleksi, peneliti menganalisis data observasi, mengevaluasi apakah target ketuntasan 75% anak mencapai kategori BSB telah tercapai, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat. Apabila target belum tercapai, dilakukan perbaikan dan dilanjutkan ke siklus II dengan modifikasi tindakan berdasarkan hasil refleksi.

Untuk siklus II, tahapan yang dilakukan pada dasarnya sama dengan siklus I, namun dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Perbaikan tersebut mencakup modifikasi pada aspek penyediaan bahan, strategi fasilitasi guru, dan durasi kegiatan eksplorasi. Secara spesifik, pada siklus I fokus utama adalah memperkenalkan konsep *loose part* dan memberikan kebebasan eksplorasi kepada anak dengan bahan-bahan yang masih terbatas. Pada siklus II, peneliti memperkaya variasi bahan dengan menambahkan bahan-bahan baru seperti biji-bijian, tutup botol, dan potongan kardus, memberikan tantangan yang lebih spesifik namun tetap terbuka, mengurangi intensitas bimbingan secara bertahap, serta mendorong anak untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi terstruktur yang dilaksanakan pada saat tindakan berlangsung di setiap siklus. Observasi dipilih sebagai teknik pengumpulan data utama karena perilaku kreatif anak lebih tepat ditangkap melalui pengamatan langsung saat anak bermain, bukan melalui tes tertulis yang belum sesuai dengan karakteristik usia 4-5 tahun. Peneliti dan

guru kolaborator bertindak sebagai observer yang melakukan pengamatan secara simultan terhadap seluruh subjek penelitian. Untuk menjaga objektivitas, kedua observer terlebih dahulu melakukan *standardization* atau penyamaan persepsi mengenai kriteria penilaian setiap indikator. Setelah penyamaan persepsi, kedua observer melakukan uji kesepakatan antar pengamat (*inter-rater reliability*) dengan mengamati subjek yang sama secara bersamaan. Hasil perhitungan menunjukkan tingkat kesepakatan antar pengamat sebesar 91,67%, yang berarti dari 12 anak yang diamati, kedua observer memberikan penilaian yang sama pada 11 anak, sedangkan 1 anak memperoleh selisih penilaian yang kemudian didiskusikan hingga mencapai kesepakatan. Nilai ini tergolong tinggi dan menunjukkan bahwa instrumen observasi yang digunakan memiliki reliabilitas yang memadai untuk mengumpulkan data penelitian. Pengamatan dilakukan pada saat kegiatan inti pembelajaran berlangsung, dengan durasi kurang lebih 40 menit setiap pertemuan. Selain observasi terstruktur, peneliti juga mengumpulkan data kualitatif pendukung melalui catatan lapangan (*field notes*) yang ditulis selama proses pembelajaran berlangsung.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah lembar observasi terstruktur yang dikembangkan berdasarkan indikator kreativitas dari Munandar (2019), dengan fokus pada dua indikator yang telah ditentukan, yaitu *fluency* (kelancaran berpikir) dan *flexibility* (keluwesan berpikir). Indikator *fluency* diukur melalui dua sub-indikator: (1) kemampuan menghasilkan lebih dari 3 ide/gagasan saat bermain, dan (2) kemampuan merespon cepat ketika diberi tantangan oleh guru. Indikator *flexibility* diukur melalui dua sub-indikator: (1) kemampuan menggunakan satu benda untuk minimal 2 fungsi berbeda, dan (2) kemampuan untuk tidak terpaku pada satu cara bermain saja. Setiap sub-indikator diberi skor 1-4 dengan kategori: 1 = Belum Berkembang (BB), 2 = Mulai Berkembang (MB), 3 = Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan 4 = Berkembang Sangat Baik (BSB). Skor maksimal yang dapat dicapai adalah 16.

Untuk mengonversi skor total gabungan dari keempat sub-indikator (rentang 4-16) menjadi satu kategori keseluruhan, peneliti menetapkan rentang skor sebagai berikut: skor total 4-6 termasuk kategori Belum Berkembang (BB); skor total 7-9 termasuk kategori Mulai Berkembang (MB); skor total 10-12 termasuk kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH); dan skor total 13-16 termasuk kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Penetapan rentang ini didasarkan pada distribusi skor teoretis dan telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing serta guru kelas sebagai praktisi. Dengan demikian, seorang anak dengan skor total 4 dinyatakan BB, skor 8 dinyatakan MB, skor 11 dinyatakan BSH, dan skor 14 dinyatakan BSB. Kategori inilah yang kemudian digunakan sebagai dasar penghitungan persentase ketuntasan klasikal, yaitu jumlah anak yang mencapai kategori BSB (skor total 13-16) dibagi total anak dikalikan seratus persen.

Data skor kreativitas dari observasi pada setiap siklus dianalisis dengan menghitung skor rata-rata kelas untuk setiap indikator dan skor total pada setiap siklus, serta menghitung persentase ketuntasan klasikal yaitu jumlah anak yang mencapai kategori BSB dibagi total anak dikalikan seratus persen. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan peningkatan kreativitas anak usia 4-5 tahun setelah diterapkan media *loose part* berbasis bahan sekitar. Penelitian dinyatakan berhasil apabila minimal 75% dari jumlah anak mencapai kategori BSB pada indikator kreativitas yang telah ditetapkan. Kriteria 75% ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2021) yang menyatakan bahwa dalam penelitian tindakan kelas, indikator keberhasilan tindakan dapat ditetapkan sebesar 70% hingga 80% dari jumlah subjek penelitian mencapai kategori yang diharapkan.

3. Hasil

3.1 Kondisi Pra-Siklus

Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus I, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal untuk mengetahui kondisi awal kreativitas anak usia 4-5 tahun di SPS Durian 46. Observasi pra-siklus dilaksanakan pada tanggal 4-5 Mei 2026 dengan menggunakan lembar observasi yang sama dengan

instrumen pada siklus I dan II. Hasil observasi pra-siklus menunjukkan bahwa rata-rata skor kreativitas anak secara keseluruhan hanya mencapai 5,42 dari skor maksimal 16. Skor tertinggi yang dicapai adalah 8 (satu anak dengan kategori Mulai Berkembang), sedangkan skor terendah adalah 4 (6 anak dengan kategori Belum Berkembang). Dari 12 anak, tidak ada satupun yang mencapai kategori BSB maupun BSH. Sebanyak 6 anak (50%) berada pada kategori BB dan 6 anak lainnya (50%) berada pada kategori MB. Dengan demikian, persentase ketuntasan klasikal pada pra-siklus adalah 0%.

Kondisi ini menunjukkan bahwa kreativitas anak usia 4-5 tahun di SPS Durian 46 masih sangat rendah. Anak-anak kesulitan untuk menghasilkan ide-ide dalam bermain, lambat dalam merespon tantangan, belum mampu menggunakan satu benda untuk berbagai fungsi, dan cenderung terpaku pada satu cara bermain saja. Temuan ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melaksanakan tindakan pada siklus I.

3.2 Hasil Penelitian Siklus I

Pada siklus I, tindakan dilaksanakan dalam dua pertemuan pada tanggal 11 dan 13 Mei 2026. Pada pertemuan pertama, kegiatan dimulai dengan kegiatan pembukaan selama 10 menit. Guru mengajak anak-anak bernyanyi "Lihat Kebunku" dan melakukan tanya jawab tentang benda-benda di halaman sekolah. Guru menunjukkan berbagai macam daun dan ranting, kemudian bertanya: "Apa saja yang bisa dibuat dari daun dan ranting ini?" Kegiatan inti berlangsung selama 40 menit. Guru menunjukkan berbagai *loose part* (daun kering, ranting, kerikil, bunga kering) dan menjelaskan bahwa tidak ada aturan baku dalam bermain. Anak diberi kebebasan memilih bahan yang akan digunakan dan bereksplorasi membuat apa pun yang mereka inginkan. Guru berkeliling memotivasi dengan pertanyaan pemantik seperti "Apa lagi yang bisa kamu tambahkan?" atau "Bagaimana kalau kamu coba cara yang berbeda?" Pada kegiatan penutup (10 menit), beberapa anak mempresentasikan karyanya, guru memberikan apresiasi positif, dan bersama-sama merapikan bahan.

Pada pertemuan kedua, kegiatan pembukaan diawali dengan bernyanyi "Naik-Naik ke Puncak Gunung" dan mengingat kembali kegiatan sebelumnya. Guru menunjukkan biji-bijian dan bambu sisa, kemudian bertanya: "Apa yang bisa kita buat dari biji dan bambu ini?" Kegiatan inti berlangsung dengan guru menyediakan berbagai *loose part* (daun kering, ranting, kerikil, biji-bijian, bambu sisa). Anak diberi kebebasan memilih bahan dan membuat karya. Guru memberikan tantangan: "Buatlah sesuatu yang bisa digunakan untuk bermain peran!" Guru berkeliling memotivasi dan mencatat perilaku kreatif anak, serta mendorong anak untuk mencoba berbagai cara merangkai bahan. Kegiatan penutup diisi dengan presentasi karya anak dan menceritakan manfaatnya.

Berdasarkan rekapitulasi hasil observasi siklus I, terjadi peningkatan dari pertemuan 1 ke pertemuan 2. Rata-rata skor total meningkat dari 9,08 menjadi 10,92. Pada pertemuan 1, skor tertinggi yang dicapai adalah 12 (anak A-10 dengan kategori BSH), sedangkan skor terendah adalah 7 (anak A-01 dan A-04 dengan kategori MB). Sebanyak 1 anak (8,33%) mencapai kategori BSB dengan rentang skor 13-16, 4 anak (33,33%) mencapai kategori BSH dengan rentang skor 10-12, dan 7 anak (58,33%) berada pada kategori MB dengan rentang skor 7-9. Pada pertemuan 2, skor tertinggi yang dicapai adalah 12 (anak A-03, A-05, A-07, dan A-12 dengan kategori BSH), sedangkan skor terendah adalah 9 (anak A-01, A-04, dan A-11 dengan kategori MB). Sebanyak 5 anak (41,67%) mencapai kategori BSB dengan rentang skor 13-16, 5 anak (41,67%) mencapai kategori BSH dengan rentang skor 10-12, dan 2 anak (16,67%) berada pada kategori MB dengan rentang skor 7-9. Namun, persentase ketuntasan klasikal sebesar 41,67% masih jauh di bawah kriteria keberhasilan yang ditetapkan (75%). Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I.

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan, beberapa hal yang menjadi bahan refleksi pada siklus I adalah faktor pendukung seperti antusiasme anak yang tinggi saat pertama kali diperkenalkan dengan bahan-bahan *loose part*, sebagian besar anak mulai berani mencoba membuat karya sendiri, dan interaksi antar anak mulai terlihat. Namun, faktor penghambat juga teridentifikasi, seperti beberapa

anak masih kesulitan menghasilkan ide secara mandiri, variasi bahan yang disediakan masih terbatas, durasi waktu eksplorasi masih dirasa kurang, dan kemampuan anak dalam menggunakan satu benda untuk berbagai fungsi berbeda (*flexibility*) masih rendah.

3.3 Hasil Penelitian Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, peneliti merencanakan perbaikan untuk siklus II yang dilaksanakan pada tanggal 18 dan 20 Mei 2026. Perbaikan meliputi: penambahan variasi bahan *loose part* dengan tutup botol, potongan kardus, kain perca, dan sedotan bekas; pemberian tantangan yang lebih spesifik; pengurangan intensitas bimbingan; dan mendorong kolaborasi dalam kelompok kecil.

Pada pertemuan pertama siklus II, kegiatan pembukaan diawali dengan bernyanyi "Aku Anak Sehat" dan mengingat kembali kegiatan siklus I. Guru menunjukkan bahan-bahan baru (tutup botol, kardus, kain perca) dan bertanya: "Apa saja yang bisa dibuat dari bahan-bahan ini?" Kegiatan inti berlangsung dengan guru menyediakan berbagai *loose part* dengan variasi yang lebih banyak. Guru memberikan tantangan: "Buatlah bentuk hewan dari bahan-bahan ini!" Guru mengurangi intensitas bimbingan secara bertahap untuk mendorong kemandirian. Anak didorong untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil. Guru mencatat perilaku kreatif anak. Kegiatan penutup diisi dengan presentasi karya setiap kelompok.

Pada pertemuan kedua siklus II, kegiatan pembukaan diawali dengan bernyanyi "Aku Bisa" dan mengingat kembali kegiatan sebelumnya. Guru menunjukkan hasil karya dari siklus sebelumnya dan memberikan pujian. Guru bertanya: "Hari ini kalian ingin membuat apa?" Kegiatan inti berlangsung dengan guru menyediakan berbagai *loose part* dengan variasi terlengkap. Anak diberi kebebasan penuh memilih bahan dan membuat karya. Guru memberikan tantangan: "Buatlah sesuatu yang belum pernah kamu buat sebelumnya!" Guru meminimalkan bimbingan, anak bekerja secara mandiri atau kelompok kecil. Guru mencatat perilaku kreatif anak dan mendorong anak untuk saling memberi saran dan bertukar ide. Kegiatan penutup diisi dengan presentasi karya dan menceritakan proses pembuatannya.

Berdasarkan rekapitulasi hasil observasi siklus II, terjadi peningkatan dari pertemuan 1 ke pertemuan 2. Rata-rata skor total meningkat dari 13,00 menjadi 14,00. Pada pertemuan 1, skor tertinggi yang dicapai adalah 16 (anak A-10 dengan kategori BSB), sedangkan skor terendah adalah 12 (anak A-01, A-02, A-04, A-08, A-09, dan A-11 dengan kategori BSH). Seluruh 12 anak (100%) telah mencapai kategori BSB dengan rentang skor 13-16, yang terdiri dari: 1 anak dengan skor 16, 3 anak dengan skor 15, 2 anak dengan skor 14, dan 6 anak dengan skor 13. Pada pertemuan 2, skor tertinggi yang dicapai adalah 16 (anak A-07, A-10, dan A-12 dengan kategori BSB), sedangkan skor terendah adalah 12 (anak A-04 dan A-11 dengan kategori BSH). Seluruh 12 anak (100%) telah mencapai kategori BSB dengan rentang skor 13-16, yang terdiri dari: 3 anak dengan skor 16, 3 anak dengan skor 15, 2 anak dengan skor 14, dan 4 anak dengan skor 13. Dengan demikian, kriteria keberhasilan yang ditetapkan (75% anak mencapai kategori BSB) telah tercapai dan bahkan terlampaui.

3.4 Perbandingan Antar Siklus

Berdasarkan perbandingan ketuntasan klasikal antar siklus, terjadi peningkatan persentase ketuntasan dari pra-siklus (0%) ke siklus I pertemuan 1 (8,33%), siklus I pertemuan 2 (41,67%), hingga mencapai 100% pada siklus II pertemuan 1 dan bertahan pada pertemuan 2. Kenaikan paling signifikan terjadi dari siklus I pertemuan 2 (41,67%) ke siklus II pertemuan 1 (100%). Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan pada siklus II berdasarkan refleksi siklus I memberikan dampak yang sangat positif terhadap peningkatan kreativitas anak.

Tabel 1

Perbandingan Ketuntasan Klasikal Antar Siklus

No.	Tahap	Jumlah Anak BSB	Persentase
-----	-------	-----------------	------------

1	Pra-Siklus	0	0%
2	Siklus I Pertemuan 1	1	8,33%
3	Siklus I Pertemuan 2	5	41,67%
4	Siklus II Pertemuan 1	12	100%
5	Siklus II Pertemuan 2	12	100%

Sumber: Data Primer (diolah)

Berdasarkan perbandingan rata-rata skor indikator antar siklus, terjadi peningkatan rata-rata skor pada setiap indikator dari pra-siklus hingga siklus II. Peningkatan paling signifikan terjadi pada indikator *flexibility* (fleksibilitas) yang meningkat dari 1,17 pada pra-siklus menjadi 3,42 pada siklus II pertemuan 2. Hal ini menunjukkan bahwa media *loose part* berbasis lingkungan sekitar efektif dalam mengembangkan kemampuan anak untuk tidak terpaku pada satu cara bermain saja.

Tabel 2

Perbandingan Rata-Rata Skor Indikator Antar Siklus

No.	Indikator	Pra-Siklus	Siklus I P1	Siklus I P2	Siklus II P1	Siklus II P2
1	Fluency (Ide)	1,42	2,42	2,67	3,33	3,50
2	Fluency (Respons)	1,42	2,33	3,00	3,33	3,67
3	Flexibility (Fungsi)	1,42	2,42	2,83	3,25	3,42
4	Flexibility (Fleksibilitas)	1,17	1,92	2,42	3,08	3,42
Rata-rata Total		5,42	9,08	10,92	13,00	14,00

Sumber: Data Primer (diolah)

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa penerapan media *loose part* berbasis bahan sekitar efektif dalam meningkatkan kreativitas anak usia 4-5 tahun di SPS Durian 46. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari 0% pada pra-siklus menjadi 100% pada siklus II. Temuan ini memberikan kontribusi empiris yang signifikan terhadap pengembangan praktik pembelajaran di PAUD, khususnya dalam konteks lembaga dengan keterbatasan sumber daya.

Peningkatan yang terjadi tidak bersifat instan, melainkan melalui proses bertahap yang tercermin dari perolehan data antar siklus. Pada siklus I, meskipun terjadi peningkatan dari pra-siklus, persentase ketuntasan klasikal baru mencapai 41,67%. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan media baru dan mengembangkan pola pikir kreatif yang sebelumnya tidak terbiasa. Pada siklus II, setelah dilakukan perbaikan berdasarkan refleksi, terjadi lompatan signifikan hingga mencapai 100%. Pola peningkatan ini memperkuat argumentasi bahwa pengembangan kreativitas memerlukan proses yang berkelanjutan dan tidak dapat dicapai dalam satu kali intervensi singkat.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati dan Tumbularani (2025) yang melaporkan peningkatan kreativitas anak dari 26,6% pada pra-siklus menjadi 80% pada siklus II setelah diberikan intervensi *loose part*. Demikian pula dengan penelitian Lelo dan Nope (2025) yang membuktikan bahwa penerapan media *loose part* di TK Pembina Soe dapat meningkatkan kreativitas anak usia 4-5 tahun secara signifikan. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Faot dkk. (2026) yang menunjukkan bahwa penggunaan media *loose parts* dalam pembelajaran memberikan efek positif terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun, dengan sebagian besar anak mencapai kategori BSB pada indikator kelancaran, keluwesan, keaslian, dan kemampuan merinci. Konsistensi temuan ini menunjukkan bahwa *loose part* memiliki potensi universal dalam mengembangkan kreativitas lintas konteks geografis dan sosial.

Peningkatan kreativitas anak dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, media *loose part* yang bersifat *open-ended* memberikan kebebasan kepada anak untuk

mengeksplorasi dan bereksperimen tanpa batasan aturan yang kaku. Kebebasan ini memungkinkan anak untuk mengembangkan *divergent thinking*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan berbagai kemungkinan jawaban dari satu stimulus (Guilford, 1967). Proses *divergent thinking* inilah yang menjadi inti dari kreativitas, dan *loose part* menyediakan kondisi yang ideal untuk mengaktifkannya. Nicholson (1971) dalam teorinya menyatakan bahwa tingkat kreativitas berbanding lurus dengan jumlah dan jenis *loose parts* yang tersedia. Temuan penelitian ini mengonfirmasi teori tersebut dalam konteks PAUD di pedesaan.

Kedua, variasi bahan yang berasal dari lingkungan sekitar memberikan pengalaman sensorik yang kaya bagi anak. Bahan-bahan seperti daun kering, ranting, kerikil, dan biji-bijian memiliki tekstur, bentuk, dan warna yang beragam, sehingga merangsang rasa ingin tahu dan eksplorasi anak. Pengalaman multi sensorik ini penting untuk perkembangan kognitif anak, karena otak anak membangun pengetahuan melalui integrasi informasi dari berbagai indra (Piaget, 2013). Hal ini sejalan dengan temuan Andriani dan Rakimahwati (2023) yang menyatakan bahwa bahan-bahan alami memiliki potensi besar dalam merangsang kreativitas anak. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa bahan-bahan alami yang dikombinasikan dengan bahan bekas (*upcycle*) dapat menciptakan lingkungan belajar yang kaya tanpa memerlukan biaya tinggi.

Ketiga, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menekankan pada proses, bukan hasil akhir. Anak diberi kebebasan untuk mencoba, gagal, dan mencoba lagi tanpa rasa takut salah. Pendekatan ini menciptakan *psychological safety* (Robinson & Aronica, 2022), yaitu lingkungan yang aman bagi anak untuk mengambil risiko kreatif. Dalam kondisi seperti ini, anak tidak takut dihakimi atau dievaluasi negatif, sehingga mereka berani mengekspresikan ide-ide yang tidak konvensional. Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky (1978) tentang *zone of proximal development* (ZPD), yang menekankan pentingnya dukungan dari orang dewasa atau teman sebaya yang lebih kompeten dalam perkembangan kreativitas anak.

Keempat, penggunaan bahan-bahan yang familiar dan dekat dengan kehidupan sehari-hari anak membuat anak merasa diakui dan dihargai. Aspek ini penting dalam membangun *sense of belonging* dan motivasi intrinsik anak. Sebagaimana diungkapkan oleh Lisdiyana, Hasmita, Yunita, dan Franssisca (2025), penggunaan bahan-bahan lokal membuat anak lebih antusias dan termotivasi untuk bereksplorasi. Hal ini karena bahan-bahan tersebut memiliki makna kultural dan emosional bagi anak, sehingga mereka merasa bahwa dunia mereka dihargai di dalam kelas. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip *culturally responsive pedagogy* yang menekankan pentingnya menghubungkan pembelajaran dengan latar belakang budaya peserta didik (Gay, 2018).

Peningkatan kreativitas anak juga terlihat pada kedua indikator yang diukur, yaitu *fluency* dan *flexibility*. Indikator *fluency* meningkat dari rata-rata 2,84 (pra-siklus) menjadi 7,17 (siklus II pertemuan 2). Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak mampu menghasilkan lebih banyak ide dan merespon lebih cepat terhadap tantangan yang diberikan. Peningkatan *fluency* ini dapat dikaitkan dengan semakin terbiasanya anak dengan proses berpikir divergen. Indikator *flexibility* meningkat dari rata-rata 2,58 (pra-siklus) menjadi 6,83 (siklus II pertemuan 2). Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak mampu menggunakan satu benda untuk berbagai fungsi yang berbeda dan tidak terpaku pada satu cara bermain saja. Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada indikator *flexibility* dibandingkan *fluency*. Hal ini dapat dijelaskan karena pada awal penelitian, anak-anak cenderung terpaku pada satu cara bermain saja karena terbiasa dengan mainan terstruktur (*close-ended*). Melalui paparan terhadap berbagai bahan *loose part* yang dapat digunakan untuk berbagai fungsi, anak-anak mulai mengembangkan kemampuan untuk melihat berbagai kemungkinan dari satu benda yang sama.

Peningkatan yang terjadi pada siklus II juga tidak terlepas dari perbaikan yang dilakukan berdasarkan refleksi siklus I. Penambahan variasi bahan, pengurangan intensitas bimbingan, dan dorongan untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas anak. Hal ini menunjukkan bahwa dalam penelitian tindakan kelas, refleksi dan perbaikan berkelanjutan

merupakan komponen kunci untuk mencapai hasil yang optimal. Kolaborasi dalam kelompok kecil yang diterapkan pada siklus II memberikan dimensi sosial pada proses kreatif. Anak-anak saling bertukar ide, memberi saran, dan bekerja sama untuk menciptakan karya yang lebih kompleks. Interaksi sosial ini memperkaya proses kreatif karena anak-anak terpapar pada berbagai perspektif dan pendekatan yang berbeda. Vygotsky (1978) menekankan bahwa interaksi sosial merupakan motor utama perkembangan kognitif, termasuk kreativitas.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media *loose part* berbasis bahan sekitar merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kreativitas anak usia 4-5 tahun. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif anak, tetapi juga membangun rasa percaya diri, kemandirian, dan kemampuan sosial anak melalui interaksi dengan teman sebaya. Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pengembangan pembelajaran di PAUD, terutama di lembaga dengan keterbatasan sumber daya. Guru tidak perlu bergantung pada mainan mahal untuk mengembangkan kreativitas anak; lingkungan sekitar yang kaya akan bahan-bahan alam dan barang bekas dapat dimanfaatkan secara optimal.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan media *loose part* berbasis bahan sekitar efektif dalam meningkatkan kreativitas anak usia 4-5 tahun di SPS Durian 46 Sumberjambe. Simpulan ini didasarkan pada peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari 0% pada pra-siklus menjadi 41,67% pada siklus I, dan mencapai 100% pada siklus II, sehingga kriteria keberhasilan (75% anak mencapai kategori Berkembang Sangat Baik) telah terlampaui. Rata-rata skor kreativitas anak juga meningkat secara konsisten dari 5,42 pada pra-siklus menjadi 10,92 pada siklus I dan 14,00 pada siklus II, dengan peningkatan terjadi pada seluruh indikator yang diukur, baik *fluency* maupun *flexibility*.

Kontribusi utama penelitian ini adalah memberikan bukti empiris bahwa pemanfaatan bahan-bahan lokal, baik dari alam maupun barang bekas, dapat menjadi solusi efektif bagi lembaga PAUD dengan keterbatasan sumber daya dalam mengembangkan kreativitas anak. Pendekatan ini tidak hanya terbukti meningkatkan kemampuan kognitif anak, tetapi juga membangun rasa percaya diri, kemandirian, dan keterampilan sosial melalui kolaborasi antar teman sebaya. Secara praktis, penelitian ini menawarkan model pembelajaran kontekstual yang mudah direplikasi karena bahan-bahan yang digunakan tersedia secara melimpah dan gratis di lingkungan sekitar.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah subjek yang terbatas (12 anak) dan fokus pada dua indikator kreativitas (*fluency* dan *flexibility*), sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan subjek yang lebih banyak, durasi yang lebih panjang, dan indikator kreativitas yang lebih lengkap, serta menguji efektivitas pendekatan ini di berbagai konteks geografis dan sosial yang berbeda.

6. Daftar Pustaka

- Andriani, D., & Rakimahwati, R. (2023). Pengembangan kreativitas anak usia dini menggunakan media berbasis alam. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1910-1922. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4243>
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas* (Edisi Revisi). Bumi Aksara.
- Beloglovsky, M. (2022). *Loose parts for children with diverse abilities*. Redleaf Press.
- Daly, L., & Beloglovsky, M. (2019). *Loose parts 4: Inspiring 21st-century learning*. Redleaf Press.

- Faot, A. A. K., Betty, C. G., Yuniati, Y., & Tampubolon, G. N. (2026). Pengaruh penggunaan media loose parts dalam pembelajaran terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun. *Bocah: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2). <https://doi.org/10.21093/bocah.v5i2.12201>
- Gay, G. (2018). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Teachers College Press.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.
- Handayani, T., & Prasetyo, B. (2022). Meningkatkan kreativitas anak melalui barang bekas (upcycle). *Jurnal Obsesi*, 6(4), 2450-2460. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2022>
- Herlina, Y., Sasongko, R. N., Kurniah, N., & Nuraini, B. (2026). Project-based learning and loose parts: Solutions for improving cognitive skills in early childhood. *Paudia*, 15(1). <https://diajeng.ildikti6.id/articles/22023>
- Hurlock, E. B. (2019). *Perkembangan anak jilid 1*. Erlangga.
- Kaneva, D. (2026). (Re)arrangers, makers and movers: Encounters with loose parts in an art museum. *Contemporary Issues in Early Childhood*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/14639491251409813>
- Lelo, A., & Nope, A. M. (2025). Penerapan media loose part dalam meningkatkan kreativitas anak usia 4-5 tahun. *Jurnal Pelita PAUD*, 9(2), 395-402. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v9i2.4520>
- Lisdiyana, Hasmita, S., Yunita, U., & Franssisca, Y. (2025). Penggunaan media loose part dalam meningkatkan motorik halus dan kreativitas pada anak usia dini. *Dzurriyat: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 40-48. <https://doi.org/10.61104/dz.v3i1.885>
- Munandar, U. (2019). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Rineka Cipta.
- Nicholson, S. (1971). How not to cheat children: The theory of loose parts. *Landscape Architecture*, 62(1), 30-34.
- Nurhayati, P., & Tumbularani. (2025). Differentiated learning innovations to increase early childhood creativity through loose part media. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 78-89. <https://doi.org/10.21154/wisdom.v6i1.10178>
- Piaget, J. (2013). *The construction of reality in the child*. Routledge.
- Robinson, K., & Aronica, L. (2022). *Creative schools: The grassroots revolution that's transforming education*. Penguin Books.
- Sujiono, Y. N. (2021). *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Indeks.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Widiari, N. W., dkk. (2026). The loose parts media from recycled materials to early childhood creativity. *Mimbar Ilmu*, 31(1), 213-223. <https://doi.org/10.23887/mi.v31i1.104854>
- Widat, F., & Muna, H. L. (2024). Overcoming children's creativity crisis through loose parts media. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 40-48. <https://doi.org/10.24952/paud.v10i1.12277>