



Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini

e-ISSN: 2723-6390, hal. 920-932

Vol. 7, No. 1, Juli 2026

DOI: 10.37985/murhum.v7i1.2039

Project Based Learning Berbasis Ecoprint dalam Membangun Kreativitas dan Motorik Halus Anak Usia Dini

Windy Rahmania Octaviani¹, A.A. Sukarso², Prayogi Dwina Angga³, M. Muazar Habibi⁴, dan Fahrudin⁵

^{1,2,3,4,5} Pendidikan Dasar, Universitas Mataram

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan pembelajaran Project Based Learning (PjBL) melalui kegiatan pembuatan ecoprint teknik pounding dalam membangun kreativitas, motorik halus, dan kemampuan menghasilkan produk kreatif anak kelompok B. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang dilaksanakan di enam lembaga PAUD di enam kecamatan di Kota Mataram dengan subjek penelitian sebanyak 87 anak kelompok B. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kreativitas anak berkembang baik pada aspek sikap, seperti rasa ingin tahu, kegigihan, dan disiplin, yang mayoritas mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Namun, pada aspek berpikir divergen anak masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) hingga Sedang Berkembang (SB) akibat keterbatasan variasi media. Perkembangan motorik halus menunjukkan kemajuan pada koordinasi neuromuskular dan kontrol kekuatan otot jari melalui teknik pounding, dengan indikator meniru bentuk dan ekspresi gerak yang mayoritas mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Produk kreatif yang dihasilkan anak menunjukkan tingkat kemandirian yang tinggi, dengan 79 anak mencapai kategori BSH hingga BSB. Penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat praktik PjBL di PAUD melalui integrasi ecoprint sebagai media pembelajaran berbasis alam yang menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak secara holistik.

Kata Kunci : PjBL; Ecoprint; Kreativitas; Motorik Halus; Anak Usia Dini

ABSTRACT. This study aims to analyze the application of Project Based Learning (PjBL) through the activity of making ecoprint pounding techniques in building creativity, fine motor skills, and the ability to produce creative products of group B children. This study used a descriptive qualitative approach conducted in six PAUD institutions in six sub-districts in Mataram City with research subjects as many as 87 group B children. The results showed that children's creativity developed well in the aspect of attitude, such as curiosity, persistence, and discipline, the majority of which reached the category of Developing Very Well (BSB). However, in the aspect of divergent thinking, children are still in the category of Starting to Develop (MB) to Moderately Developing (SB) due to limited media variations. Fine motor development shows progress in neuromuscular coordination and control of finger muscle strength through pounding techniques, with indicators of imitating shapes and motion expressions, the majority of which reach the Developing As Expected (BSH) category. Creative products produced by children showed a high level of independence, with 79 children reaching the BSH to BSB category. This research contributes to strengthening the practice of PjBL in PAUD through the integration of ecoprint as a nature-based learning media that stimulates various aspects of child development holistically.

Keyword : PjBL; Ecoprint; Creativity; Fine Motor Skills; Early Childhood

Copyright (c) 2026 Windy Rahmania Octaviani dkk.

✉ Corresponding author : Windy Rahmania Octaviani

Email Address : niaoctaviani429@gmail.com

Received 2 Februari 2026, Accepted 2 Maret 2026, Published 2 Maret 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang paling mendasar dan menempati posisi strategis dalam mendukung pertumbuhan serta perkembangan anak [1]. Pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini bersifat unik dan berbeda-beda, sangat dipengaruhi oleh stimulasi pembelajaran yang diperoleh anak [2]. Oleh karena itu, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) perlu difasilitasi sesuai dengan tahap usia, kemampuan berpikir, proses belajar, serta minat anak agar potensi kecerdasan anak dapat berkembang secara optimal [3]. Masa usia dini juga merupakan periode kepekaan anak terhadap berbagai rangsangan lingkungan yang berpengaruh besar terhadap perkembangan selanjutnya [4].

Secara umum, aspek perkembangan anak usia dini meliputi nilai agama dan moral, fisik motorik, sosial emosional, kognitif, bahasa, dan seni [5]. Setiap anak memiliki tahapan perkembangan yang berbeda sesuai dengan kematangan fisik dan psikisnya dalam merespons stimulasi lingkungan [6]. Di antara aspek tersebut, seni yang berkaitan dengan kreativitas dan motorik halus merupakan aspek yang dapat diamati secara langsung melalui aktivitas keseharian anak. Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan timbal balik yang erat antara perkembangan motorik halus dan kreativitas anak usia dini [7]. Motorik halus berkaitan dengan kemampuan mengendalikan otot-otot kecil, khususnya tangan dan jari, yang sangat menunjang aktivitas seni dan kreativitas anak [8]. Kreativitas sendiri mencakup komponen kelancaran, kelenturan, keaslian, dan penguraian [9], serta melibatkan proses mental dalam menghasilkan gagasan, metode, atau produk yang imajinatif dan bermakna [10].

Salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan untuk menstimulasi kreativitas dan motorik halus anak usia dini adalah pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* (PjBL). Penerapan PjBL sejak usia dini terbukti memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan berpusat pada anak [11]. Berbagai bentuk proyek dapat diterapkan dalam konteks PAUD, salah satunya melalui kegiatan pembuatan ecoprint yang memanfaatkan bahan-bahan alami di sekitar lingkungan anak. Kegiatan ecoprint memungkinkan anak berinteraksi langsung dengan alam, mengekspresikan kreativitas, serta melatih ketelitian dan koordinasi motorik halus melalui aktivitas mencetak dan memukul [12], [13].

Namun demikian, berdasarkan telaah terhadap penelitian-penelitian terdahulu, sebagian besar kajian PjBL ecoprint pada anak usia dini masih berfokus pada hasil akhir pembelajaran atau peningkatan satu aspek perkembangan tertentu. Penelitian yang mengkaji secara mendalam pengalaman belajar anak selama proses PjBL ecoprint melalui pendekatan kualitatif, khususnya yang menelaah secara simultan keterkaitan antara kreativitas, motorik halus, dan produk kreatif anak dalam konteks PAUD, masih terbatas. Selain itu, analisis yang memadukan proses belajar anak dan capaian perkembangan secara terpadu dalam kegiatan ecoprint belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengisi celah tersebut dengan menghadirkan analisis kualitatif yang komprehensif mengenai penerapan PjBL pembuatan ecoprint dalam membangun kreativitas, motorik halus, dan kemampuan menghasilkan produk kreatif anak kelompok B di lembaga PAUD Kota Mataram.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada salah satu lembaga PAUD di Kota Mataram, ditemukan bahwa kegiatan pembelajaran yang diterapkan masih bersifat rutin dan monoton, seperti mewarnai pola cetakan yang sama atau menempel gambar sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan anak cepat merasa bosan, kurang antusias mengikuti pembelajaran, serta belum mampu mengekspresikan ide-ide kreatif secara optimal [14]. Selain itu, beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam aktivitas yang memerlukan koordinasi mata dan tangan, seperti memegang alat tulis dengan benar atau menggunting pola secara rapi [15]. Fenomena ini terlihat ketika anak lebih sering mengikuti instruksi yang bersifat baku daripada diberi kesempatan untuk mengeksplorasi bahan, ide, dan cara mereka sendiri dalam berkegiatan [16]. Temuan tersebut menunjukkan bahwa stimulasi terhadap kreativitas dan kemampuan motorik halus anak belum berkembang secara optimal.

Sejalan dengan temuan tersebut, Pemerintah Kota Mataram dalam beberapa tahun terakhir secara konsisten mendukung pengembangan kreativitas anak melalui berbagai kegiatan perlombaan, salah satunya lomba mewarnai. Wali Kota Mataram menegaskan bahwa kegiatan tersebut penting untuk menumbuhkan kreativitas, kemampuan motorik halus, serta sikap kerja keras dan ketekunan pada anak usia dini [17]. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan kreativitas dan motorik halus merupakan aspek penting yang perlu distimulasi sejak usia dini. Smees menjelaskan bahwa kreativitas anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya sensitivitas sensorik yang memungkinkan anak memiliki perspektif unik dan berpikir lebih eksploratif [18]. Oleh karena itu, perkembangan kreativitas anak akan tumbuh lebih optimal apabila didukung oleh stimulasi keterampilan motorik halus yang memadai [19].

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kegiatan ecoprint dan penerapan *Project Based Learning* (PjBL) memiliki potensi dalam mengembangkan kreativitas dan motorik halus anak usia dini [20]. Secara umum, hasil penelitian tersebut mengonfirmasi bahwa integrasi PjBL dengan ecoprint mampu menstimulasi imajinasi, daya cipta, serta kemandirian anak dalam menghasilkan karya [21], [22]. Pada aspek motorik halus, sejumlah penelitian juga menegaskan bahwa aktivitas ecoprint, khususnya dengan teknik *pounding*, efektif melatih koordinasi tangan, kekuatan jari, dan keterampilan gerak halus anak kelompok B [23], [24], [25], [26], [27].

Meskipun demikian, kajian-kajian tersebut umumnya lebih menekankan pada hasil akhir pembelajaran atau peningkatan satu aspek perkembangan secara terpisah. Penelitian yang mengkaji secara kualitatif pengalaman belajar anak selama proses PjBL ecoprint, khususnya yang mengintegrasikan analisis kreativitas, motorik halus, dan produk kreatif anak secara simultan dalam konteks PAUD, masih terbatas. Selain itu, sedikit penelitian yang secara mendalam mengaitkan proses eksplorasi anak, kebebasan berekspresi, dan makna pengalaman belajar dengan capaian perkembangan yang dihasilkan.

Kekosongan riset tersebut relevan dengan temuan observasi awal di salah satu lembaga PAUD di Kota Mataram yang menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran masih cenderung rutin dan kurang memberi ruang eksplorasi, sehingga anak cepat

merasa bosan, terbatas dalam mengekspresikan ide kreatif, serta belum optimal dalam mengembangkan koordinasi motorik halus. Kondisi ini mengindikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada produk, tetapi juga menekankan proses dan pengalaman belajar anak secara menyeluruh.

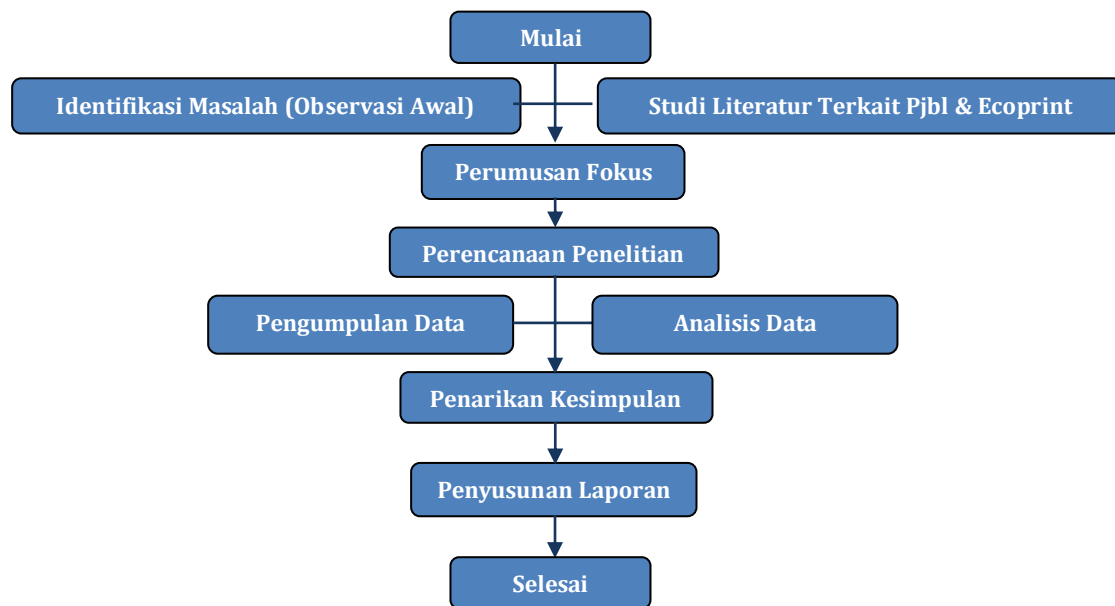
Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada pemaknaan pengalaman anak dalam mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* melalui pembuatan ecoprint di lembaga PAUD Kota Mataram. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam bagaimana proses PjBL ecoprint membangun kreativitas, mengasah motorik halus, serta menghasilkan produk kreatif anak kelompok B secara terpadu, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik pembelajaran PAUD yang lebih bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada pengalaman anak.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian ini berupaya memahami secara mendalam proses penerapan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) melalui kegiatan *Ecoprint* dalam membangun kreativitas dan motorik halus anak kelompok B di lembaga PAUD Kota Mataram. Pendekatan ini berfokus pada makna, pemahaman, dan pengalaman anak serta guru dalam konteks alami pembelajaran [28]. Jenis penelitian ini dipilih karena penelitian ini menelaah secara intensif, rinci, dan mendalam terhadap suatu peristiwa atau kegiatan tertentu [29]. Penelitian kualitatif melibatkan beberapa upaya penting, yaitu mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan prosedur-prosedur, mengumpulkan data yang spesifik dari partisipan, dan menganalisis data secara induktif mulai dari tema-tema yang khusus ke tema-tema umum, dan menafsirkan makna data. Hal ini memungkinkan peneliti memahami fenomena penerapan PjBL pada kegiatan *Ecoprint* sebagai satu kesatuan yang utuh, termasuk proses perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan refleksinya dalam konteks lembaga PAUD di Kota Mataram. Pendekatan ini dinilai relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang fenomena pembelajaran berbasis proyek sehingga dapat membangun kreativitas dan motorik halus anak.

Penelitian ini dilaksanakan pada lembaga PAUD di Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, yang telah menerapkan pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) pada kegiatan membuat *Ecoprint* bersama anak. Lokasi dipilih secara purposive dengan mempertimbangkan bahwa lembaga tersebut: (1) Sudah menerapkan kegiatan berbasis proyek (PjBL), (2) Pernah melaksanakan kegiatan seni berbahan alam seperti *Ecoprint*, (3) Memiliki guru yang memahami penerapan kegiatan berbasis proyek di kelas kelompok B (usia 5–6 tahun), dan (4) Bersedia melaksanakan kegiatan PjBL *Ecoprint* kembali Terdapat enam sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian, masing-masing sekolah tersebut mewakili setiap kecamatan yang ada di Kota Mataram. Empat sekolah tersebut yaitu: (1) RA Darul Achwan dari Kecamatan Mataram, (2) TK Tunjung Sari dari Kecamatan Ampenan, (3) TK Putra 1 Mataram dari Kecamatan Selaparang, (4) TK Melati Indah dari Kecamatan Cakranegara, (5) RA Thariqul Izzah dari Kecamatan Sekarbela, dan (6) TK Edelweiss dari Kecamatan Sandubaya. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari

bulan November 2024 sampai dengan bulan November 2025, mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan penelitian. Lebih jelas lagi ditampilkan dalam bagan berikut ini :



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

Pada penelitian ini terdapat subjek dan informan penelitian yang terlibat secara langsung dalam penerapan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) melalui kegiatan pembuatan ecoprint dalam mengembangkan kreativitas dan motorik halus anak usia dini. Subjek penelitian terdiri atas anak kelompok B dengan rentang usia 5–6 tahun (usia kronologis 5 tahun 0 bulan sampai 6 tahun 0 bulan) serta guru kelompok B pada lembaga PAUD di Kota Mataram.

Anak yang terlibat berjumlah 87 orang yang berasal dari enam lembaga PAUD yang tersebar di enam kecamatan di Kota Mataram. Seluruh anak merupakan peserta aktif dalam kegiatan PjBL ecoprint yang dilaksanakan di kelas masing-masing. Guru kelompok B yang terlibat berjumlah enam orang, masing-masing satu guru dari setiap lembaga penelitian. Guru-guru tersebut memiliki pengalaman mengajar di PAUD dengan rentang 5–15 tahun dan telah memiliki pengalaman menerapkan pembelajaran berbasis proyek dalam kegiatan pembelajaran, khususnya kegiatan yang melibatkan eksplorasi bahan alam.

Pemilihan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria yaitu, guru kelompok B yang telah melaksanakan pembelajaran *Project Based Learning* di kelas yang dibimbingnya, anak kelompok B usia 5–6 tahun yang terlibat secara aktif dalam kegiatan PjBL ecoprint, dan lembaga PAUD yang bersedia bekerja sama serta mendukung pelaksanaan penelitian. Informan penelitian meliputi kepala sekolah, guru kelas kelompok B, dan anak. Informan kunci (*key informant*) dalam penelitian ini adalah guru kelompok B yang secara langsung merancang, melaksanakan, dan memfasilitasi kegiatan proyek ecoprint. Secara keseluruhan, informan penelitian terdiri atas enam orang kepala sekolah, enam orang guru kelompok B, dan 87 orang anak dari enam lembaga PAUD lokasi penelitian. Untuk lebih jelas dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Subjek Penelitian per Lembaga PAUD

No.	Lembaga PAUD	Kecamatan	Jumlah Anak	Jumlah Guru
1.	RA Darul Achwan	Mataram	10 anak	1 orang
2.	TK Tunjung Sari	Ampenan	17 anak	1 orang
3.	TK Putra 1 Mataram	Selaparang	21 anak	1 orang
4.	TK Melati Indah	Cakranegara	18 anak	1 orang
5.	RA Thariqul Izzah	Sekarbela	8 anak	1 orang
6.	TK Edelweiss	Sandubaya	13 anak	1 orang
Jumlah			87 anak	6 orang

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri atas tiga metode utama, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai penerapan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam kegiatan pembuatan ecoprint serta makna pengalaman belajar yang dirasakan oleh guru dan anak [30]. Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun sebelumnya. Subjek wawancara meliputi guru kelompok B dan kepala sekolah, dengan fokus pada pengalaman guru dalam merancang dan melaksanakan proyek, persepsi terhadap perkembangan kreativitas dan motorik halus anak, serta respon dan keterlibatan anak selama kegiatan ecoprint berlangsung.

Observasi digunakan untuk mengamati perilaku anak, proses pembelajaran, dan dinamika kegiatan PjBL ecoprint secara langsung [30]. Observasi dilakukan dengan metode non-partisipan, di mana peneliti tidak terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi yang digunakan berupa lembar observasi terstruktur yang memuat indikator kreativitas dan motorik halus anak. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data pendukung berupa bukti visual dan tertulis, seperti foto dan video kegiatan pembelajaran, hasil karya ecoprint anak, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), lembar penilaian perkembangan anak, serta catatan harian pembelajaran. Data dokumentasi digunakan untuk memperkuat dan memvalidasi temuan yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif interaktif yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Pada tahap reduksi data, peneliti melakukan proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, serta pengelompokan data penting yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data yang direduksi difokuskan pada informasi yang berkaitan dengan penerapan *Project Based Learning* (PjBL), proses kegiatan ecoprint, perkembangan kreativitas anak, serta keterampilan motorik halus [31].

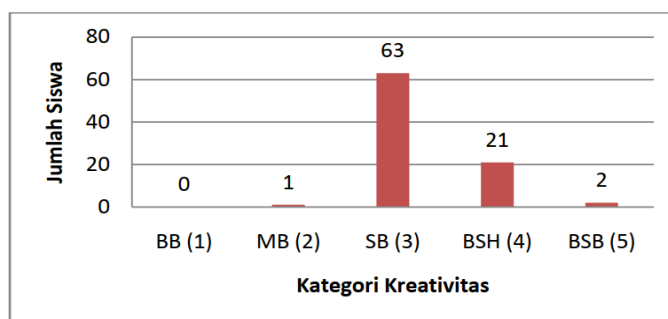
Dalam tahap ini, peneliti menggunakan kode tematik untuk mempermudah pengorganisasian data. Contoh kode tematik yang digunakan antara lain KR-SIK (sikap kreatif anak, seperti rasa ingin tahu dan keberanian mencoba), KR-DIV (berpikir divergen, seperti variasi ide dan keunikan hasil karya), MH-KMT (koordinasi mata dan tangan), dan MH-KOJ (kontrol dan kekuatan otot jari saat teknik *pounding*). Kode-kode

tersebut membantu peneliti dalam mengelompokkan data berdasarkan tema-tema utama penelitian.

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, yang dilakukan secara bertahap sejak awal pengumpulan data hingga akhir penelitian. Peneliti menafsirkan makna dari temuan berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Kesimpulan akhir dinyatakan kredibel apabila didukung oleh bukti yang konsisten dan saling menguatkan dari berbagai sumber data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian penerapan PjBL pada pembuatan *Ecoprint* dalam membangun kreativitas anak kelompok B di enam lokasi penelitian secara keseluruhan diringkas dan ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 2. Distribusi Tingkat Kreativitas Anak pada Kegiatan PjBL Ecoprint

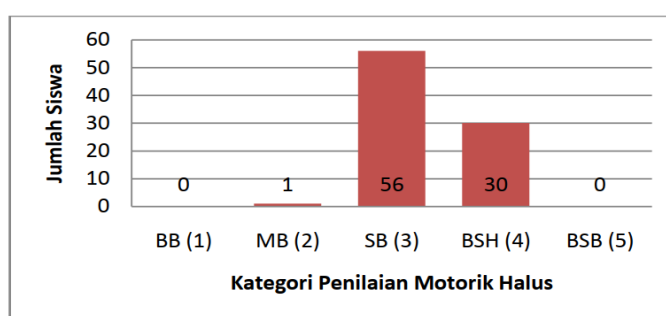
Secara umum rata-rata skor kreativitas anak adalah 3, berada pada kategori Sedang Berkembang (SB). Sebanyak 63 anak atau 72% jumlah anak termasuk kategori Sedang Berkembang (SB), 21 anak atau 24% jumlah anak termasuk kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan 2 anak atau 2,2% anak telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Namun demikian masih terdapat satu anak atau 1,1% jumlah anak tergolong kategori Mulai Berkembang (MB).

Perilaku lain yang diamati pada saat observasi terlihat bahwa ada anak yang sudah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Hal ini menandakan perkembangannya dalam kemampuan membangun kreativitas sudah tinggi. Hasil pengamatan yang dilihat dari anak yang memperoleh kategori Berkembang Sangat Baik ini tidak hanya menata daun dalam satu posisi saja, tetapi bisa menciptakan motif baru yang tidak biasa, seperti menambahkan pola daun lain di atas kain *Ecoprint* sesuai dengan keinginan dan kreativitasnya. Temuan ini menguatkan teori Isenberg & Jalongo yang menjelaskan bahwa kreativitas anak berkembang melalui keunikan gagasan, imajinasi, dan fantasi yang tumbuh secara alami [32]. Anak yang kreatif akan lebih responsif terhadap stimulasi dan dapat mengaplikasikan sifat kreatifnya tanpa dibatasi oleh aturan atau kerangka yang kaku [33]. Hal ini memungkinkan mereka memiliki kebebasan dalam berkreasi. Selain itu, kreativitas anak juga tercermin dari kemampuannya membentuk gambaran mental serta memahami konsep-konsep yang tidak tampak langsung dihadapannya [34]. Temuan penelitian ini menunjukkan sekolah yang memberikan kebebasan penuh pada anak berupa eksplorasi dalam mencari bahan,

seperti di TK Edelweiss sehingga hal ini dapat memicu anak berani mengambil risiko kreatif.

Selain ketercapaian kategori perkembangan yang baik, terdapat hambatan kreativitas pada anak. Ditemukan bahwa masih ada anak yang berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) umumnya memiliki skor rendah pada tiap indikator. Secara teoritis, ini disebabkan oleh rasa ketakutan akan kesalahan atau kegagalan. Anak yang masih berada di kategori Mulai Berkembang (MB) diamati tertinggal karena faktor hambatan psikologis seperti rasa takut salah saat melakukan teknik pounding dan ketergantungan yang tinggi pada bimbingan guru [35].

Hasil penelitian penerapan PjBL pada pembuatan *Ecoprint* dalam membangun motorik halus anak kelompok B di enam lokasi penelitian secara keseluruhan diringkas dan ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3. Distribusi Tingkat Motorik Halus Anak pada Kegiatan PjBL Ecoprint

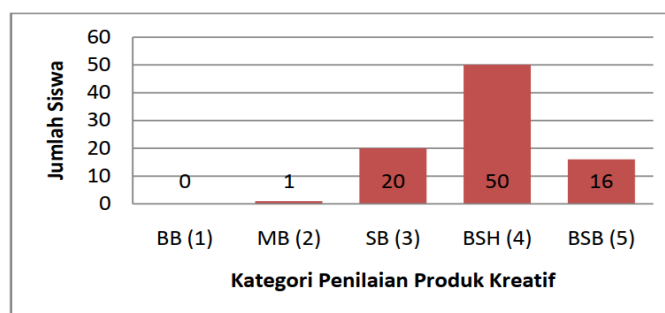
Secara umum rata-rata skor motorik halus anak adalah 3, berada pada kategori Sedang Berkembang (SB). Berdasarkan gambar tersebut sebanyak 56 anak atau 64% jumlah anak termasuk kategori Sedang Berkembang (SB), 30 anak atau 34% jumlah anak termasuk kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Namun demikian masih terdapat satu anak atau 1% jumlah anak tergolong kategori Mulai Berkembang (MB).

Perilaku lain yang diamati pada saat observasi terlihat bahwa ada anak yang sudah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) ini ditunjukkan oleh 30 anak yang memperoleh rata-rata skor 4. menandakan kematangan koordinasi neuromuskularnya sudah sangat baik [36]. Hasil pengamatan menunjukkan anak yang memperoleh kategori BSH mampu mengontrol ritme dan kekuatan pukulan secara konsisten, terlihat saat mereka memahami kapan harus memukul dengan kuat dan kapan harus lembut agar warna daun keluar tanpa merusak serat kain. Hal ini sesuai dengan teori Hurlock yang menekankan bahwa keterampilan motorik halus berkembang pesat melalui kontrol tenaga yang presisi [37]. Kemampuan menggunakan ujung palu kayu untuk mendetail sisi daun membuktikan bahwa anak tersebut telah mencapai tahap kematangan sinkronisasi visual dan kinestetik yang tinggi [38].

Selain ketercapaian kategori perkembangan yang baik, terdapat hambatan motorik halus pada anak. Ditemukan satu anak masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) yang disebabkan oleh hambatan pada kontrol otot-otot intrinsik tangan anak. Secara teoritis, hal ini disebabkan oleh kurangnya stimulasi gerakan manipulatif pada tahap sebelumnya [33]. Anak yang berada pada kategori MB diamati

tertinggal karena kekakuan otot pergelangan tangan dan ketergantungan pada bantuan guru untuk memposisikan alat pukul secara tepat. Hal ini berkaitan dengan teori Gallahue yang menyebutkan bahwa anak pada tahap ini masih berada pada fase awal perkembangan gerak manipulatif sehingga memerlukan bimbingan yang lebih intensif [39].

Hasil penelitian penerapan PjBL pada pembuatan *Ecoprint* dalam membangun produk kreatif anak kelompok B di enam lokasi penelitian secara keseluruhan diringkas dan ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. Distribusi Tingkat Produk Kreatif Anak pada Kegiatan PjBL Ecoprint

Secara umum rata-rata skor kreativitas anak adalah 4, berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Sebanyak 50 anak atau 57% jumlah anak termasuk kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 20 anak atau 22% jumlah anak termasuk kategori Sedang Berkembang (SB) dan 16 anak atau 18% anak telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Namun demikian masih terdapat satu anak atau 1% jumlah anak tergolong kategori Mulai Berkembang (MB) memperoleh skor 2.

Perilaku lain yang diamati menunjukkan terdapat kasus luar biasa di mana 16 anak mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Anak pada kategori BSB ini menunjukkan keunggulan pada indikator penyelesaian kendala secara mandiri. Saat posisi daun bergeser atau warna tidak keluar, mereka mampu mencari solusi secara spontan tanpa menunggu instruksi guru. Terdapat pula anak yang berada pada kategori rendah yaitu Mulai Berkembang (MB). Anak pada kategori ini umumnya tertinggal karena tidak mampu menyelesaikan produknya secara mandiri hingga tahap akhir. Secara teoritis, ini berkaitan dengan rendahnya ketekunan dalam tugas Anak kategori Mulai Berkembang (MB) diamati sering berhenti di tengah proses jika menghadapi hambatan teknis. Hal ini sejalan dengan pendapat Vygotsky bahwa anak tersebut masih berada pada *Zone of Proximal Development (ZPD)* yang rendah.

Sinkronisasi ketiga aspek menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning (PjBL)* pada kegiatan pembuatan *ecoprint* membentuk pola positif progresif (+++), yang berarti ketiga aspek itu berkembang secara saling terkait. Pada tahap *start with driving question*, anak terdorong untuk berpikir dan bertanya tentang bahan alam yang akan digunakan, sehingga menstimulasi rasa ingin tahu dan imajinasi sebagai dasar kreativitas. Tahap *need to know* membantu anak memahami tujuan kegiatan dan langkah-langkah proyek, yang mendorong keterlibatan aktif serta kesiapan motorik. Selanjutnya, pada tahap *inquiry*, anak melakukan eksplorasi langsung terhadap daun, bunga, dan alat *ecoprint*, yang berkontribusi pada pengembangan berpikir divergen dan

koordinasi mata-tangan. Tahap *creation* menjadi puncak integrasi ketiga aspek, di mana anak mengaplikasikan ide kreatifnya melalui aktivitas *pounding* yang melatih kekuatan dan kontrol otot jari untuk menghasilkan produk ecoprint yang utuh. Tahap *reflection* memungkinkan anak dan guru meninjau kembali hasil karyanya, sehingga memperkuat pemahaman, rasa percaya diri, serta apresiasi terhadap produk yang dihasilkan.

Meskipun anak masih berada pada tahap belajar berimajinasi dan melatih ketangkasan motorik halus, kerangka kerja PjBL yang terstruktur terbukti mampu membimbing anak menghasilkan karya yang relatif matang. Produk akhir dalam PjBL berperan sebagai penguat motivasi yang mendorong anak untuk mengoptimalkan seluruh aspek perkembangannya [28]. Pemanfaatan bahan alam melalui kegiatan ecoprint mampu meningkatkan kreativitas, imajinasi, serta kemampuan anak usia dini dalam menghasilkan karya melalui proses eksplorasi lingkungan. Dengan demikian, PjBL ecoprint tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga memberikan pengalaman belajar bermakna yang menyatukan proses kreatif, pengembangan motorik halus, dan penciptaan produk secara holistic [2].

KESIMPULAN

Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) melalui kegiatan ecoprint mampu menjawab tujuan penelitian dengan menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam mengembangkan kreativitas, motorik halus, dan kemampuan menghasilkan produk kreatif anak kelompok B secara terpadu. Intisari temuan menegaskan bahwa kerangka PjBL memberikan pengalaman belajar bermakna yang mendorong anak aktif mengeksplorasi, berkreasi, dan menyelesaikan proyek secara mandiri, sehingga pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga pada proses dan pembentukan karakter. Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa guru dan lembaga PAUD dapat memanfaatkan PjBL ecoprint sebagai pembelajaran berbasis alam yang kontekstual dan mudah diterapkan. Guru perlu merancang tahapan proyek secara jelas serta memberi ruang eksplorasi dan refleksi sederhana bagi anak. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan variasi teknik ecoprint selain *pounding*, menggunakan desain eksperimen untuk menguji efektivitas, serta menerapkan PjBL ecoprint pada kelompok usia yang berbeda.

PENGHARGAAN

Peneliti menghaturkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, yaitu Bapak Sukarso dan Bapak Prayogi, yang telah bersedia membimbing peneliti selama proses penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada kepala PAUD, para pendidik, dan staf di Lembaga PAUD Kota Mataram atas partisipasi dan dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

[1] N. Q. Nurul Qomariyah, Masti Yanto, dan Fathorrozy, "Pendidikan Anak Usia Dini

- dalam Perkembangan Teknologi: Peran Kurikulum Ramah Anak dan Literasi Artificial Intelligence,” *Kidido J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, hal. 782–790, Mei 2024, doi: 10.19105/kidido.v1i1.12782.
- [2] T. Yuandana, “Pemanfaatan Bahan Alam untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini melalui Ecoprint,” *J. CARE (Children Advis. Res. Educ.*, vol. 12, no. 1, hal. 99–109, Jul 2024, doi: 10.25273/jicare.v12i1.20129.
- [3] R. Ardiana, “Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk dalam Pendidikan Anak Usia Dini,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 3, no. 1, hal. 1–12, Feb 2022, doi: 10.37985/murhum.v3i1.65.
- [4] D. A. Fadillah, “Hubungan Pola Asuh Orang Tua dalam Pendidikan Karakter dan Moral Anak Usia Dini,” *J. PAUD AGAPEDIA*, vol. 8, no. 1, hal. 43–48, Jul 2024, doi: 10.17509/jpa.v8i1.71679.
- [5] D. T. Aisalmiyah, H. Maula, dan E. T. Wisudaningsih, “Pendampingan Santri Dalam Mengembangkan Sosial, Kepribadian, Moral, Dan Keagamaan Di Pondok Darut Tauhid Zainul Hasan Genggong,” *Eastasouth J. Impactive Community Serv.*, vol. 4, no. 01, hal. 76–84, Nov 2025, doi: 10.58812/ejimcs.v4i01.467.
- [6] R. N. Yusuf, N. S. T. A. Al Khoeri, G. S. Herdiyanti, dan E. D. Nuraeni, “Urgensi pendidikan anak usia dini bagi tumbuh kembang anak,” *Plamboyan Edu*, vol. 1, no. 1, hal. 37–44, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/plamboyan/article/view/320>
- [7] L. Hidayati dan Y. Yulsyofriend, “Perkembangan Motorik Halus Anak Pada Sentra Seni dan Kreativitas di Taman Kanak-Kanak Islam Raudhatul Jannah Kota Payakumbuh,” *J. Fam. Educ.*, vol. 2, no. 2, hal. 207–219, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://jfe.ppj.unp.ac.id/index.php/jfe/article/view/60/44>
- [8] R. Nofianti, “Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Melalui Kegiatan Menggunting Dengan Menggunakan Pola,” *J. Ilm. Abdi Ilmu*, vol. 13, no. 1, hal. 115–130, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.pancabudi.ac.id/index.php/abdiilmu/article/view/897>
- [9] A. Arika dan S. Munawarah, “Meningkatkan Kreativitas melalui Kegiatan Membuat Ecoprint Anak Usia 5–6 Tahun,” *PAUD Lect. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 2, hal. 11–21, 2023, doi: 10.31849/paud-lectura.v6i02.11287.
- [10] F. Fatmawati, “Kreativitas dan Intelegensi,” *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 5, hal. 188–195, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <file:///C:/Users/HP/Downloads/putrihana99,+188-195.pdf>
- [11] P. Agustina, “Kontribusi Project Based Learning terhadap Stimulasi Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini,” *Early Child. Educ. Dev. J.*, vol. 3, no. 1, hal. 27–34, 2021, doi: 10.20961/ecedj.v3i1.50153.
- [12] I. Anggraeni, “Analisis Kemampuan Sains pada Aktivitas Eco Printing di PAUD,” *Al-Marifah | J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 2, hal. 179–192, Apr 2024, doi: 10.70143/almarifah.v4i2.324.
- [13] M. Marekhan, “Upaya meningkatkan motorik halus anak usia 5–6 tahun melalui kegiatan eco printing,” UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://etd.uinsyahada.ac.id/12077/>
- [14] D. Noer, “Implementasi Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka,” *J-PiMat J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 1, hal. 1717–1726, Mei 2025, doi: 10.31932/j-pimat.v7i1.4663.
- [15] F. Fahrudin, N. Nurhasanah, B. N. Astin, dan L. R. Fitriana, “Pengembangan Teknik Mozaik untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia Dini di TK Islam,” *J. Mutiara Pendidik.*, vol. 1, no. 2, hal. 36–44, Agu 2021, doi:

- 10.29303/jmp.v1i2.2878.
- [16] E. Umiyati, S. Maulida, Y. K. Nazha, dan D. Pratiwi, "Optimalisasi Keterampilan Seni Anak Usia Dini Secara Holistik Melalui Loose Parts," *LENTERA ANAK*, vol. 5, no. 2, Des 2024, doi: 10.34001/jla.v5i2.7600.
- [17] Fatmawati, "Pemkot Kota Mataram Dukung Kreativitas Anak Melalui Lomba Mewarnai," *Radio Republik Indonesia*. 31 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://gayahidup.rri.co.id/hiburan/335799/pemkot-mataram-dukung-kreatifitas-anak-melalui-lomba-mewarnai>
- [18] R. Smees, L. J. Rinaldi, dan J. Simner, "Autism-Linked Traits and Creativity: Empathy and Sensory Sensitivities in Children Predict Creative Activities and Openness," *Creat. Res. J.*, vol. 37, no. 4, hal. 664–678, Okt 2025, doi: 10.1080/10400419.2024.2333633.
- [19] S. Nurjanah dan M. Muthmainah, "Pengaruh Media Loose Part terhadap Kreativitas dan Motorik Halus Anak Usia Dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 3, hal. 3519–3536, Jun 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i3.4434.
- [20] S. Nurhaliza dan M. D. Wahyudi, "Mengembangkan Aktivitas dan Kreativitas Melalui Model Project Based Learning, Metode Demonstrasi, Media Mematik Ecoprint dan Audio Visual di TK," *J. Inovasi, Kreat. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, Feb 2025, doi: 10.20527/jikad.v5i1.14652.
- [21] T. Nurjanah, "Pengaruh Penerapan Model Project Based Learning Terintegrasi Ecoprint terhadap Kreativitas Anak Usia 5–6 Tahun," Universitas Jambi, 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://repository.unja.ac.id/69598/>
- [22] F. Christin Souisa, G. Dwi Lestari, dan A. Yusuf, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Anak Usia Dini," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, hal. 752–765, Jun 2024, doi: 10.37985/murhum.v5i1.616.
- [23] N. Alyannur dan A. S. Sitorus, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak melalui Permainan Mematik Ecoprint pada Daun dengan Teknik Pounding untuk AUD," *J. Educ. Res.*, vol. 5, no. 3, hal. 3740–3749, Agu 2024, doi: 10.37985/jer.v5i3.1527.
- [24] N. I. D. Fajarwati dan R. A. S. Harahap, "Upaya Guru dalam Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak melalui Teknik Ecoprint di TK Al Fajar," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, no. 6, hal. 169–182, 2024, doi: 10.31004/innovative.v4i6.16178.
- [25] N. Latifah dan S. Ismet, "Pengaruh Mematik Ecoprint terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak," *J. Pendidik. Aura*, vol. 4, no. 1, hal. 80–87, 2023, doi: 10.37216/aura.v4i1.794.
- [26] A. Martuty, F. Fadhila, dan A. Arfiani, "Pengaruh Kegiatan Bermain Ecoprint terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak," in *Seminar Nasional Dies Natalis 62*, 2024, hal. 95–100. [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/article/view/4669>
- [27] A. D. Shanty, A. Handayani, dan B. A. Saputro, "Pengembangan Metode Mematik Ecoprint untuk Menumbuhkan Motorik Halus Anak TK," *JP3 (Jurnal Pendidik. dan Profesi Pendidik)*, vol. 8, no. 1, hal. 21–34, Mei 2022, doi: 10.26877/jp3.v8i1.13035.
- [28] L. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1236570>
- [29] D. Sinaga, *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Penelitian Kualitatif)*. UKI Press, 2023. [Daring]. Tersedia pada: <http://repository.uki.ac.id/12468/>
- [30] S. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 4 ed. 2022.

- [31] M. B. Miles, A. M. Huberman, dan J. Saldaña, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2020.
- [32] W. Meilin Saputri, H. Machmud, L. Anhusadar, Z. Mustang, dan N. Hasana Safei, "Kesenian Khabanti: Meningkatkan Perkembangan Seni Anak Usia Dini," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 4, no. 2, hal. 247–258, Sep 2023, doi: 10.37985/murhum.v4i2.181.
- [33] A. Bantali, *Psikologi Perkembangan: Konsep Pengembangan Kreativitas Anak*. Jejak Pustaka, 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=5Hx5EAAAQBAJ>
- [34] Y. Purnama, *Sosiologi Masyarakat Sosial: Suatu Kajian dari Sudut Pandang Sosiologi Pendidikan*. Media Nusa Creative, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Qn5JEAAAQBAJ>
- [35] A. K. Diharto, *Manajemen Inovasi dan Kreativitas*. Gerbang Media Aksara, 2022. [Daring]. Tersedia pada: https://library.smkn2tanjungpinang.sch.id/index.php?p=show_detail&id=3429
- [36] P. A. Soraya dan I. Suwanti, "Pengaruh Media Bermain Playdough terhadap Peningkatan Gerak Motorik Halus pada Jari-Jemari Tangan Anak Usia 4-6 Tahun," *Pengemb. Ilmu dan Prakt. Kesehat.*, vol. 2, no. 2, hal. 62–70, Apr 2023, doi: 10.56586/pipk.v2i2.258.
- [37] M. M. Sari, S. Sariah, dan H. Heldanita, "Kegiatan Finger Painting dalam Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia Dini," *KINDERGARTEN J. Islam. Early Child. Educ.*, vol. 3, no. 2, hal. 136–145, 2020, doi: 10.24014/kjiece.v3i2.10983.
- [38] M. Evivani dan R. Oktaria, "Permainan Finger Painting untuk Pengembangan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini," *J. Warn. Pendidik. dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, hal. 23–31, Apr 2020, doi: 10.24903/jw.v5i1.427.
- [39] O. Oktarifaldi, R. Syahputra, H. Nur, W. Rasyid, dan S. Mariati, "Implementation of Basic Motion Learning and Use of Test Instrument of Gross Motor Development (TGMD) in Evaluating Basic Motion Skills," *J. Humanit. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, hal. 1–9, Des 2019, doi: 10.24036/jha.0101.2019.01.