

Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus Anak melalui *Project-Based Learning*, Metode Demonstrasi, dan Media Bahan Alam

Rabi'ah* and Ratna Purwanti

Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

*rabiahelf07@gmail.com

ABSTRACT

Fine motor competence is a crucial component of school readiness because it supports visual-motor coordination, pre-writing readiness, attentional control, and children's independence in classroom routines. Preliminary observation in Group B of Harapan Bunda Kindergarten indicated that many children experienced difficulty cutting along patterns and coordinating eye-hand movements during learning activities. This classroom action research aimed to improve teacher activity, child activity, and children's fine motor development through an integrated learning design combining project-based learning (PjBL), demonstration, and natural-material media. The participants were 16 children aged 5-6 years. The intervention was conducted in four meetings using the action research cycle of planning, action, observation, and reflection. Data were collected through observation sheets, documentation, interviews, and performance assessment of fine motor indicators. The results showed progressive improvement across cycles. Teacher activity increased from a score of 19 (59%; fairly active) in Meeting 1 to 32 (100%; very active) in Meeting 4. Children's learning activity improved from 6% (less active) to 100% (very active). Children's fine motor achievement also increased from 31% in the expected categories (developing as expected/very well developed) in Meeting 1 to 100% in Meeting 4. The findings indicate that the combination of PjBL, direct demonstration, and natural-material collage activities provides meaningful, multisensory, and developmentally appropriate stimulation for cutting accuracy, finger control, attention, and eye-hand coordination. This study contributes practical evidence for early childhood teachers seeking to improve fine motor learning through reflective, project-oriented classroom practice.

Keywords: *Demonstration Method, Early Childhood Education, Fine Motor Development, Natural Materials, Project-Based Learning*

ABSTRAK

Kemampuan motorik halus merupakan komponen penting kesiapan sekolah karena mendukung koordinasi visual-motorik, kesiapan pra-menulis, pengendalian perhatian, serta kemandirian anak dalam aktivitas kelas. Hasil observasi awal pada anak kelompok B TK Harapan Bunda menunjukkan bahwa sebagian anak masih mengalami kesulitan menggunting sesuai pola dan mengoordinasikan gerakan mata-tangan selama kegiatan pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan aktivitas guru, aktivitas anak, dan capaian perkembangan motorik halus anak melalui rancangan pembelajaran terpadu yang mengombinasikan model project-based learning (PjBL), metode demonstrasi, dan media bahan alam. Subjek penelitian adalah 16 anak usia 5-6 tahun. Tindakan dilaksanakan dalam empat pertemuan melalui siklus perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui lembar observasi, dokumentasi, wawancara, dan penilaian unjuk kerja indikator motorik halus. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan bertahap pada seluruh aspek. Aktivitas guru meningkat dari skor 19 (59%; cukup aktif) pada pertemuan pertama menjadi skor 32 (100%; sangat aktif) pada pertemuan keempat. Aktivitas anak meningkat dari 6% (kurang aktif) menjadi 100% (sangat aktif). Capaian perkembangan motorik halus anak meningkat dari 31% pada kategori berkembang sesuai harapan/berkembang sangat baik pada pertemuan pertama menjadi 100%



pada pertemuan keempat. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi PjBL, demonstrasi langsung, dan kegiatan kolase berbahan alam menyediakan stimulasi yang bermakna, multisensori, dan sesuai perkembangan untuk meningkatkan ketepatan menggunting, kontrol jari, konsentrasi, serta koordinasi mata-tangan anak.

Kata Kunci: Metode Demonstrasi, Pendidikan Anak Usia Dini, Motorik Halus, Bahan Alam, *Project-Based Learning*

How to cite:

Rabi'ah, R., & Purwanti, R. (2026). Mengembangkan kemampuan motorik halus anak melalui *project-based learning*, metode demonstrasi, dan media bahan alam. *Gawi: Journal of Action Research*, 5(2), 82-92.

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan fase strategis dalam pembentukan fondasi perkembangan anak. Pada rentang usia 0-6 tahun, anak mengalami perkembangan pesat pada aspek fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, nilai agama dan moral, serta kemandirian. Kualitas pengalaman belajar pada periode ini menentukan kesiapan anak untuk memasuki jenjang pendidikan berikutnya dan berpartisipasi secara positif dalam lingkungan sosialnya. Oleh sebab itu, pembelajaran PAUD tidak cukup hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi harus dirancang sebagai pengalaman belajar yang aman, aktif, bermakna, dan sesuai tahap perkembangan anak (Fatimah et al., 2021; Ningrum et al., 2021; OECD, 2017; Shofia & Dadan, 2021).

Dalam konteks kebijakan Indonesia, pengembangan anak usia dini juga ditegaskan melalui Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi PAUD yang menempatkan perkembangan anak sebagai proses holistik. Permendikbudristek Nomor 5 Tahun 2022 menekankan pentingnya capaian perkembangan anak sebagai fondasi kesiapan belajar, sedangkan Permendikbudristek Nomor 7 Tahun 2022 mengatur ruang lingkup materi sesuai karakteristik jenjang PAUD. Keputusan Kepala BSKAP Nomor 032/H/KR/2024 tentang Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka juga menempatkan fase fondasi sebagai masa pembentukan kemampuan dasar, termasuk perkembangan fisik-motorik, kemandirian, eksplorasi, dan kemampuan berinteraksi dengan lingkungan (BSKAP, 2024). Dengan demikian, penguatan motorik halus bukan sekadar kegiatan teknis, melainkan bagian dari upaya membangun kesiapan anak secara utuh.

Secara filosofis, gagasan Ki Hadjar Dewantara mengenai pendidikan yang memerdekakan anak relevan dengan pembelajaran PAUD. Anak perlu diberi kesempatan untuk mengeksplorasi, memilih, mencoba, dan mengekspresikan gagasannya dalam suasana yang terbimbing. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberi teladan, membangun motivasi, dan mendampingi anak tanpa mengekang inisiatifnya. Prinsip ini sejalan dengan pembelajaran berbasis pengalaman, permainan, dan proyek yang menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam belajar (Tarigan et al., 2022; Yanuarti, 2017).

Salah satu aspek yang perlu distimulasi secara sistematis adalah motorik halus. Motorik halus melibatkan koordinasi otot-otot kecil, terutama jari, telapak tangan, pergelangan tangan, dan koordinasi mata-tangan. Keterampilan ini diperlukan dalam kegiatan menggunting, menempel, meronce, melipat, menggambar, menulis awal, mengancingkan pakaian, dan berbagai aktivitas kemandirian lainnya. Studi longitudinal menunjukkan bahwa keterampilan motorik halus berhubungan dengan kesiapan sekolah dan pencapaian akademik awal, terutama karena keterampilan ini berkaitan dengan perhatian, visual-motor integration, fungsi eksekutif, serta kemampuan anak memanipulasi alat belajar (Cameron et al., 2012; Dinehart, 2015; Feder & Majnemer, 2007; Grissmer et al., 2010; Marr et al., 2003).

Pada anak usia 5-6 tahun, kemampuan menggunting sesuai pola menjadi salah satu indikator penting karena menuntut kontrol gerak yang presisi, koordinasi visual, kekuatan genggam, pengaturan tekanan, serta konsentrasi. Kegiatan menggunting juga berfungsi sebagai latihan pra-menulis karena anak belajar memegang alat, mengikuti arah, mengontrol gerakan jari, dan

menyesuaikan gerakan tangan dengan informasi visual. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kegiatan menggunting, mozaik, kolase, melipat, dan aktivitas manipulatif lain dapat meningkatkan koordinasi mata-tangan serta ketelitian anak jika dilakukan secara berulang, menarik, dan sesuai perkembangan (Arnafama & Sari, 2023; Asmara, 2020; Istiqamah et al., 2022; Karmila, 2022; Rahim et al., 2020).

Hasil observasi awal di kelompok B TK Harapan Bunda Kabupaten Banjar menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus anak, khususnya dalam menggunting sesuai pola serta koordinasi mata-tangan, belum berkembang optimal. Beberapa anak belum mampu mengontrol gunting dengan stabil, memotong mengikuti garis pola, menempel hasil potongan dengan rapi, atau menyelesaikan tugas dengan konsentrasi yang cukup. Permasalahan tersebut dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih cenderung satu arah, kurang memberi kesempatan praktik, serta belum optimalnya pemanfaatan media konkret yang dapat menstimulasi gerakan jari anak. Jika tidak segera ditangani, hambatan motorik halus dapat memengaruhi kesiapan anak dalam aktivitas pra-menulis dan kemandirian belajar sehari-hari.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mengintegrasikan model *project-based learning* (PjBL), metode demonstrasi, dan media bahan alam. PjBL memungkinkan anak terlibat dalam proyek sederhana yang menghasilkan karya konkret, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, kolaboratif, dan berorientasi proses. PjBL juga menekankan pertanyaan pemantik, perencanaan, eksplorasi bahan, pembuatan produk, presentasi hasil, serta refleksi (Bell, 2010; Kokotsaki et al., 2016; Larmer et al., 2015; Sari, 2018). Dalam konteks anak usia dini, pendekatan proyek dipandang efektif karena memberi ruang bagi rasa ingin tahu, pengalaman langsung, penggunaan bahasa, kerja sama, dan penyelesaian masalah sederhana (Helm & Katz, 2011; Siraj-Blatchford et al., 2002).

Metode demonstrasi dipilih karena anak usia dini membutuhkan contoh konkret sebelum melakukan tugas yang menuntut keterampilan motorik. Melalui demonstrasi, guru memperlihatkan cara memegang gunting, memotong mengikuti pola, mengoles lem, menempel bahan alam, dan merapikan hasil karya. Demonstrasi yang jelas, bertahap, dan disertai kesempatan praktik membantu anak memahami prosedur, meniru gerakan yang tepat, dan memperoleh umpan balik langsung (Evivani & Oktaria, 2020; Hayati & Tawati, 2021; Ningsih & Simatupang, 2021). Sementara itu, media bahan alam seperti daun, biji-bijian, ranting, bunga kering, dan pasir memberi pengalaman multisensori yang dekat dengan lingkungan anak. Bahan alam juga murah, mudah diperoleh, ramah konteks lokal, dan dapat meningkatkan kreativitas, eksplorasi tekstur, koordinasi jari, serta ketelitian (Purwanti & Indah, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan aktivitas guru, aktivitas anak, dan capaian perkembangan motorik halus anak kelompok B TK Harapan Bunda melalui integrasi PjBL, metode demonstrasi, dan media bahan alam. Kebaruan praktis penelitian ini terletak pada penggabungan tiga komponen pembelajaran dalam satu desain tindakan kelas: PjBL sebagai kerangka aktivitas, demonstrasi sebagai strategi *scaffolding* keterampilan, dan bahan alam sebagai media manipulatif yang kontekstual.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). PTK dipilih karena tujuan utama penelitian adalah memperbaiki praktik pembelajaran secara langsung melalui siklus tindakan, observasi, refleksi, dan perbaikan berkelanjutan. Kerangka ini sejalan dengan pandangan bahwa *action research* memungkinkan guru meneliti praktiknya sendiri, menggunakan data kelas sebagai dasar pengambilan keputusan, dan memperbaiki pembelajaran secara kontekstual (Kemmis et al., 2014; Mills, 2018).

Penelitian dilaksanakan di TK Harapan Bunda, Kabupaten Banjar, pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Subjek penelitian adalah 16 anak Kelompok B yang terdiri atas 8 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya kemampuan menggunting sesuai pola serta koordinasi mata-tangan. Penelitian dilakukan dalam empat pertemuan. Setiap pertemuan memuat tahapan: (1) perencanaan kegiatan berbasis proyek, (2) pelaksanaan pembelajaran melalui demonstrasi dan

penggunaan bahan alam, (3) observasi aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil perkembangan motorik halus, serta (4) refleksi untuk memperbaiki tindakan pada pertemuan berikutnya.

Desain pembelajaran mengintegrasikan PjBL, metode demonstrasi, dan media dari bahan alam. Pada tahap awal, guru menampilkan konteks atau video sesuai tema dan mengajukan pertanyaan pemantik. Selanjutnya, guru mengenalkan alat dan bahan, seperti gunting, pola, lem, kertas, daun kering, biji-bijian, ranting, serta bahan alam lainnya. Guru mendemonstrasikan cara menggunting sesuai pola, mengatur posisi tangan, mengoles lem secukupnya, menata bahan alam, serta menempelkannya dengan rapi. Anak kemudian menyelesaikan proyek kolase berbahan alam secara mandiri dengan bimbingan guru. Pada akhir kegiatan, anak menampilkan hasil karya dan guru memberi umpan balik.

Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, wawancara singkat, dan penilaian unjuk kerja. Observasi aktivitas guru mencakup keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran, kejelasan demonstrasi, penggunaan media, pemberian bimbingan, pengelolaan kelas, serta evaluasi. Observasi aktivitas anak meliputi pemahaman terhadap materi, perhatian terhadap demonstrasi guru, keterlibatan dalam membuat kolase, serta keberanian dalam menampilkan hasil karya. Penilaian perkembangan motorik halus difokuskan pada kemampuan menggunting sesuai pola, koordinasi mata-tangan, ketelitian dalam menempel, kerapian hasil karya, serta penyelesaian tugas.

Analisis data dilakukan secara deskriptif, kualitatif, dan kuantitatif sederhana melalui skor, persentase, tabel, grafik, serta interpretasi naratif. Aktivitas guru dinilai berdasarkan skor total dan dikategorikan menjadi kurang aktif, cukup aktif, aktif, dan sangat aktif. Aktivitas anak dihitung dalam persentase ketuntasan secara klasikal. Perkembangan motorik halus anak dikategorikan menggunakan capaian BB (Belum Berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), dan BSB (Berkembang Sangat Baik). Indikator keberhasilan ditetapkan apabila aktivitas guru mencapai kategori sangat aktif, aktivitas anak minimal 80% berada pada kategori aktif/sangat aktif, dan perkembangan motorik halus anak minimal 80% mencapai kategori BSH atau BSB.

Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan hasil observasi, dokumentasi, wawancara, dan penilaian unjuk kerja. Refleksi antarpertemuan digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan dalam tindakan, memperbaiki strategi bimbingan, memperjelas demonstrasi, mengatur ulang media, serta meningkatkan kualitas umpan balik. Penelitian dilakukan dengan memperhatikan kenyamanan anak; kegiatan disusun sebagai pengalaman bermain-belajar, tidak memberikan tekanan berlebihan, dan tetap berada dalam pengawasan guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan bertahap pada aktivitas guru, aktivitas anak, dan perkembangan motorik halus anak selama empat pertemuan. Data kuantitatif sederhana disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Kecenderungan Aktivitas Guru

Pertemuan	Skor	Persentase	Kategori
1	19	59%	Cukup aktif
2	24	75%	Aktif
3	28	87,5%	Aktif
4	32	100%	Sangat aktif

Aktivitas guru meningkat secara konsisten dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat. Pada pertemuan pertama, guru memperoleh skor 19 atau 59% dengan kategori cukup aktif. Setelah refleksi dan perbaikan, skor meningkat menjadi 24 atau 75% pada pertemuan kedua, 28 atau 87,5% pada pertemuan ketiga, dan 32 atau 100% pada pertemuan keempat dengan kategori sangat aktif. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru semakin mampu mengelola kegiatan proyek, memberikan demonstrasi yang jelas, memanfaatkan media dari

bahan alam, membimbing anak saat menggunting dan menempel, serta melakukan evaluasi pembelajaran.

Adapun hasil kecenderungan aktivitas anak tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2 Kecenderungan Aktivitas Anak

Pertemuan	Persentase	Kategori
1	6%	Kurang aktif
2	50%	Cukup aktif
3	75%	Aktif
4	100%	Sangat aktif

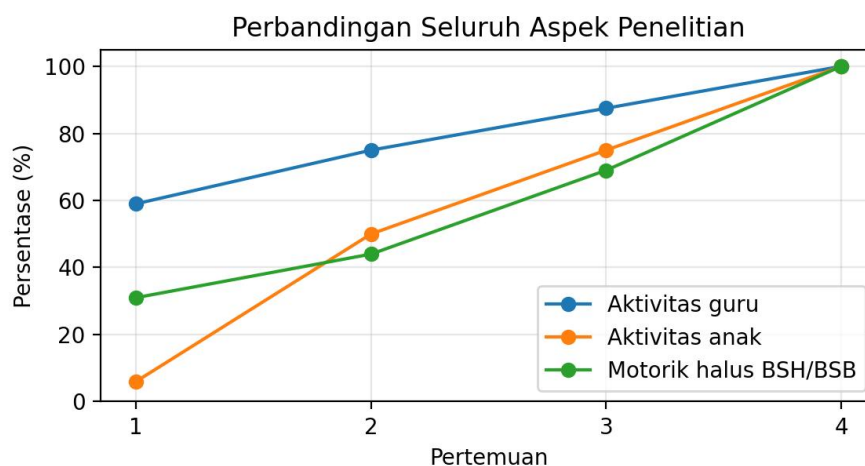
Aktivitas anak juga meningkatkan ketajaman. Pada pertemuan pertama, hanya 6% anak berada pada kategori aktif karena sebagian besar anak masih ragu, belum memahami prosedur kegiatan, dan memerlukan banyak bantuan. Pada pertemuan kedua, aktivitas anak meningkat menjadi 50%. Pada pertemuan ketiga, aktivitas mencapai 75%, dan pada pertemuan keempat mencapai 100% dengan kategori sangat aktif. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan yang berulang, jelas, konkret, dan menarik membantu anak menjadi lebih percaya diri serta lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Kecenderungan hasil perkembangan motorik halus anak tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3 Kecenderungan Hasil Perkembangan Motorik Halus Anak

Capaian	P1	P2	P3	P4
BB/MB	69%	56%	31%	0%
BSH/BSB	31%	44%	69%	100%

Perkembangan motorik halus anak menunjukkan pola peningkatan yang sejalan dengan aktivitas guru dan aktivitas anak. Pada pertemuan pertama, 31% anak mencapai kategori BSH/BSB, sedangkan 69% masih berada pada kategori BB/MB. Pada pertemuan kedua, capaian BSH/BSB meningkat menjadi 44%. Pada pertemuan ketiga, capaian BSH/BSB meningkat menjadi 69%, dan pada pertemuan keempat, seluruh anak atau 100% mencapai kategori BSH/BSB. Pada pertemuan akhir, 12,5% anak berada pada kategori BSH dan 87,5% anak berada pada kategori BSB. Hal ini menunjukkan bahwa anak semakin mampu mengontrol gunting, mengikuti pola, mengoordinasikan gerakan mata dan tangan, serta menyelesaikan kolase berbahan alam dengan rapi. Secara menyeluruh hasil aktivitas guru, anak, dan motorik halus anak tertera pada Gambar 1.



Gambar 1 Perbandingan Seluruh Aspek Penelitian

Gambar 1 memperlihatkan hubungan paralel antara peningkatan aktivitas guru, aktivitas anak, dan capaian motorik halus. Perbaikan aktivitas guru melalui refleksi berkelanjutan

berdampak pada peningkatan keterlibatan anak. Keterlibatan anak yang semakin aktif kemudian berkontribusi terhadap capaian motorik halus yang lebih tinggi. Dengan demikian, data menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang dirancang secara sistematis dapat memperbaiki proses dan hasil pembelajaran secara bersamaan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan motorik halus anak tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan merupakan hasil dari rangkaian tindakan yang dirancang, diamati, dan diperbaiki secara berkelanjutan. Peningkatan aktivitas guru dari 59% menjadi 100% menegaskan pentingnya refleksi dalam PTK. Pada pertemuan awal, guru masih perlu menyesuaikan alur PjBL, mengatur waktu demonstrasi, dan memastikan semua anak memahami cara menggunakan alat tersebut. Setelah refleksi, guru memperjelas instruksi, memperagakan langkah-langkah dengan lebih lambat, mendekati anak yang mengalami kesulitan, dan memberikan umpan balik yang lebih spesifik. Hal ini sejalan dengan prinsip *action research* bahwa perubahan praktik pembelajaran berlangsung melalui siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang berbasis pada data kelas (Kemmis et al., 2014; Mills, 2018).

Peningkatan aktivitas guru juga menunjukkan bahwa peran guru dalam PAUD bukan hanya menyampaikan materi, tetapi juga mengatur lingkungan belajar yang mendorong anak untuk mencoba, bertanya, dan menyelesaikan tugas. Guru bertindak sebagai fasilitator, demonstrator, pengamat, dan pemberi *scaffolding*. Ketika guru mampu menyiapkan media konkret, memberi contoh prosedural, serta membantu anak sesuai kebutuhan individual, anak memperoleh dukungan yang cukup untuk melakukan tugas motorik halus yang menantang. Hal ini konsisten dengan temuan Amelia dan Cinantya (2024), Faizah dan Wahyudi (2021), serta Darmiyati dan Adriyani (2024) bahwa kualitas aktivitas guru berpengaruh terhadap peningkatan kemandirian, aktivitas belajar, dan perkembangan anak usia dini.

PjBL berkontribusi pada peningkatan aktivitas anak karena kegiatan yang dilakukan memiliki tujuan yang jelas dan menghasilkan produk konkret, yaitu kolase berbahan alami. Anak tidak hanya diminta menggunting atau menempel secara terpisah, tetapi juga memahami bahwa setiap langkah merupakan bagian dari proyek pembuatan karya. Struktur proyek membuat anak lebih mudah memahami makna kegiatan: memilih bahan, mengikuti pola, memotong, menempel, menyelesaikan karya, dan menampilkannya. PjBL dalam pembelajaran anak usia dini memberi ruang bagi eksplorasi, pengambilan keputusan sederhana, kolaborasi, komunikasi, dan refleksi; karakteristik ini merupakan inti dari pembelajaran aktif yang berpusat pada anak (Bell, 2010; Helm & Katz, 2011; Kokotsaki et al., 2016; Larmer et al., 2015; Sari, 2018).

Dalam penelitian ini, PjBL berfungsi sebagai kerangka makro pembelajaran, sedangkan metode demonstrasi menjadi strategi mikro untuk membantu anak menguasai keterampilan spesifik. Menggunting sesuai pola bukan keterampilan yang dapat dikuasai hanya melalui instruksi lisan. Anak perlu melihat cara memegang gunting, posisi ibu jari dan jari lainnya, cara menggerakkan tangan dominan, cara memutar kertas, serta cara menjaga jarak potongan dari garis pola. Demonstrasi memungkinkan anak membangun gambaran visual dan motorik sebelum praktik. Temuan peningkatan aktivitas anak dari 6% menjadi 100% menunjukkan bahwa demonstrasi yang berulang dan bertahap dapat mengurangi kebingungan anak serta meningkatkan keberanian untuk mencoba. Hasil ini mendukung penelitian Hayati dan Tawati (2021), Ningsih dan Simatupang (2021), serta Evivani dan Oktaria (2020) yang menegaskan bahwa demonstrasi efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik halus karena memberikan contoh langsung dan pengalaman praktik.

Media bahan alam juga memberikan kontribusi yang penting. Bahan alam memiliki tekstur, ukuran, bentuk, dan berat yang beragam sehingga menantang anak untuk menggunakan otot-otot kecil secara lebih terarah. Ketika anak memegang biji, meraba daun kering, menata ranting kecil, atau menempelkan potongan pada pola, ia melatih kekuatan genggam, koordinasi jari, ketelitian, dan kontrol tekanan. Variasi sensoris ini membuat kegiatan lebih menarik dibandingkan dengan penggunaan lembar kerja yang monoton. Selain itu, bahan alam menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan lingkungan anak dan mendukung kreativitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hairunnisa dan Cinantya (2022) serta

Purwanti dan Indah (2022) yang menunjukkan bahwa media berbahan alam dapat meningkatkan aktivitas, kemandirian, kreativitas, dan aspek motorik halus pada anak.

Peningkatan hasil motorik halus dari 31% menjadi 100% pada kategori BSH/BSB dapat dijelaskan melalui mekanisme latihan berulang dan umpan balik langsung. Setiap pertemuan memberi anak kesempatan untuk mengulang pola gerakan: memegang gunting, membuka dan menutup gunting, mengarahkan potongan, memutar kertas, mengoles lem, memilih bahan, dan menempel secara presisi. Repetisi semacam ini memperkuat koordinasi neuromotorik dan visual-motor integration. Penelitian internasional menunjukkan bahwa keterampilan motorik halus berkaitan dengan kesiapan sekolah karena melibatkan perhatian, kontrol gerak, koordinasi visual, dan kemampuan menggunakan alat belajar (Cameron et al., 2012; Dinehart, 2015; Feder & Majnemer, 2007; Grissmer et al., 2010; Marr et al., 2003). Oleh karena itu, keberhasilan anak dalam menggunting dan menempel bukan hanya keberhasilan dalam membuat karya, melainkan juga indikator meningkatnya kesiapan mereka dalam aktivitas belajar berikutnya, termasuk pra-menulis.

Kegiatan menggunting sesuai pola dalam penelitian ini memiliki nilai pedagogis karena menuntut anak untuk mengintegrasikan persepsi visual dan gerak tangan secara bersamaan. Mata memantau garis pola, tangan mengatur gerakan gunting, jari mengontrol tekanan, dan perhatian menjaga agar potongan tetap berada pada jalurnya. Ketika anak menempelkan hasil potongan dan bahan alam, mereka kembali mengoordinasikan posisi, arah, tekanan, dan kerapian. Dengan demikian, kegiatan kolase berbahan alam tidak hanya mengembangkan keterampilan estetis, tetapi juga menguatkan ketelitian, konsentrasi, daya tahan dalam menyelesaikan tugas, serta kemandirian. Penjelasan ini sejalan dengan penelitian Asmara (2020), Karmila (2022), Rahim et al. (2020), Istiqamah et al. (2022), serta Arnafama dan Sari (2023) yang menunjukkan bahwa aktivitas manipulatif seperti menggunting, mosaik, melipat, dan kolase efektif dalam menstimulasi motorik halus pada anak usia dini.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, temuan ini memperkuat bukti bahwa kombinasi model, metode, dan media lebih efektif daripada penggunaan strategi tunggal. Ariana dan Novitawati (2023) menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengontrol gerakan tangan menggunakan otot halus dalam kegiatan mosaik. Novitawati dan Faudina (2022) melaporkan bahwa explicit instruction dapat mengembangkan motorik halus melalui bimbingan langkah demi langkah. Asyari dan Arisanty (2022) menegaskan pentingnya kombinasi model dan media dalam menstimulasi perkembangan motorik. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menggabungkan PjBL sebagai kerangka proyek, demonstrasi sebagai scaffolding prosedural, serta bahan alam sebagai media manipulatif berbasis lingkungan.

Peningkatan aktivitas anak juga menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Anak usia 5-6 tahun cenderung belajar melalui gerak, permainan, peniruan, eksplorasi benda konkret, dan interaksi sosial. Pembelajaran yang terlalu verbal dan satu arah cenderung membuat anak pasif, sedangkan pembelajaran berbasis proyek memberi kesempatan untuk mencoba, memilih, dan menyelesaikan tantangan secara lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan prinsip developmentally appropriate practice yang menekankan pentingnya kesesuaian pembelajaran dengan usia, kebutuhan individual, konteks sosial budaya, serta pengalaman konkret anak (NAEYC, 2020, 2021). Miller dan Almon (2009) juga menegaskan bahwa bermain dan pengalaman langsung perlu ditempatkan sebagai inti pembelajaran anak usia dini agar anak tidak kehilangan kesempatan bereksplorasi.

Dari sudut pandang kebijakan kurikulum, hasil penelitian ini mendukung arah pembelajaran fase fondasi dalam Kurikulum Merdeka. Capaian Pembelajaran PAUD menekankan pengembangan anak secara holistik, termasuk kemampuan fisik-motorik, kemandirian, eksplorasi lingkungan, kreativitas, dan kemampuan berkomunikasi (BSKAP, 2024). Kegiatan proyek kolase berbahan alam relevan dengan orientasi tersebut karena memadukan motorik halus, seni, bahasa, sosial-emosional, dan kognisi. Anak tidak hanya melatih tangan, tetapi juga menyebutkan bahan, mengikuti instruksi, menyelesaikan masalah sederhana, menunjukkan karya, dan menerima apresiasi dari guru serta teman.

Temuan penelitian ini juga mendukung pemikiran Ki Hadjar Dewantara tentang pendidikan yang memberi kemerdekaan dalam bimbingan. Anak diberi ruang untuk mengeksplorasi bahan alam, memilih cara menata, dan menampilkan karya, tetapi tetap memperoleh arahan agar kegiatan berjalan aman dan tujuan perkembangan tercapai. Guru tidak mendominasi proses, melainkan menuntun anak dari belakang melalui demonstrasi, bimbingan, dan umpan balik. Pola ini memperlihatkan keseimbangan antara kebebasan berekspresi dan struktur pembelajaran, sebagaimana ditekankan dalam gagasan pendidikan yang humanis dan berpusat pada anak (Tarigan et al., 2022; Yanuarti, 2017).

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi guru PAUD. Pertama, kegiatan motorik halus sebaiknya dirancang sebagai aktivitas bermakna, bukan sekadar tugas menggunting atau menempel yang terpisah. Kedua, guru perlu memberikan demonstrasi yang jelas dan bertahap, terutama untuk keterampilan yang melibatkan alat seperti gunting. Ketiga, media bahan alam dapat digunakan sebagai alternatif yang murah, kontekstual, dan kaya akan sensasi. Keempat, refleksi setelah pembelajaran penting dilakukan untuk memperbaiki instruksi, media, waktu, dan bentuk bimbingan. Kelima, guru perlu memberi apresiasi terhadap proses anak, bukan hanya hasil akhir karya, agar anak berani mencoba dan tidak takut melakukan kesalahan.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang optimal, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penelitian ini dilakukan pada satu kelas dengan jumlah subjek 16 anak, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi secara luas tanpa kajian lebih lanjut. Penelitian ini juga menggunakan desain PTK tanpa kelompok pembandingan, sehingga peningkatan yang terjadi lebih tepat dipahami sebagai perbaikan praktik pembelajaran dalam konteks kelas tertentu, bukan sebagai bukti kausal eksperimental. Selain itu, durasi tindakan hanya 4 pertemuan; penelitian lanjutan dengan durasi lebih panjang dapat menguji keberlanjutan keterampilan motorik halus anak setelah intervensi berakhir.

Berdasarkan keseluruhan temuan, integrasi PjBL, metode demonstrasi, dan media bahan alam terbukti efektif dalam meningkatkan pembelajaran motorik halus di Kelompok B TK Harapan Bunda. Peningkatan aktivitas guru mendorong peningkatan aktivitas anak, dan aktivitas anak yang lebih tinggi berdampak pada capaian perkembangan motorik halus. Kekuatan utama strategi ini terletak pada kombinasi struktur proyek yang bermakna, contoh langsung yang mudah ditiru, media konkret yang menarik, serta refleksi guru yang berkelanjutan. Dengan demikian, strategi ini layak direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran motorik halus di PAUD, terutama dalam kegiatan menggunting sesuai pola serta koordinasi mata-tangan.

SIMPULAN

Penelitian tindakan kelas ini menunjukkan bahwa penggunaan model project-based learning, metode demonstrasi, dan media bahan alam dapat meningkatkan kualitas pembelajaran motorik halus pada anak Kelompok B di TK Harapan Bunda Kabupaten Banjar. Aktivitas guru meningkat dari skor 19 atau 59% dengan kategori cukup aktif pada pertemuan pertama menjadi skor 32 atau 100% dengan kategori sangat aktif pada pertemuan keempat. Peningkatan ini terjadi karena guru melakukan refleksi dan perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan, terutama terkait kejelasan demonstrasi, pengelolaan media, bimbingan individual, serta pemberian umpan balik.

Aktivitas anak meningkat dari 6% pada kategori kurang aktif menjadi 100% pada kategori sangat aktif. Anak menjadi lebih fokus dalam memperhatikan demonstrasi, lebih berani mencoba, lebih mampu menyelesaikan proyek kolase berbahan alam, dan lebih percaya diri dalam menampilkan hasil karya. Capaian perkembangan motorik halus anak juga meningkat dari 31% anak berada pada kategori BSH/BSB pada pertemuan pertama menjadi 100% pada pertemuan keempat. Pada akhir tindakan, seluruh anak telah mencapai kategori perkembangan yang diharapkan, dengan 12,5% berada pada kategori BSH dan 87,5% pada kategori BSB.

Secara substantif, keberhasilan tindakan ini terjadi karena PjBL menyediakan konteks belajar yang bermakna, demonstrasi memberi contoh prosedural yang jelas, dan bahan alam

menghadirkan pengalaman konkret serta multisensori yang menstimulasi koordinasi mata-tangan, kontrol jari, konsentrasi, dan ketelitian. Penelitian ini merekomendasikan agar guru PAUD menggunakan kegiatan proyek sederhana berbasis bahan alam sebagai strategi untuk mengembangkan motorik halus anak, dengan tetap memperhatikan keamanan penggunaan alat, perbedaan kemampuan anak, serta refleksi pembelajaran pada setiap pertemuan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah subjek yang lebih besar, durasi tindakan yang lebih lama, serta pengukuran keberlanjutan keterampilan motorik halus setelah intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, N., & Cinantya, C. (2024). Developing activity, independence and fine motor aspect using the DONAT model of group B children. *E-Chief Journal (Early Childhood and Family Parenting Journal)*, 4(2), 7823-7830.
- Ariana, L., & Novitawati. (2023). Mengembangkan kemampuan anak dalam mengontrol gerakan tangan menggunakan otot halus melalui kombinasi model project based learning dan model direct instruction pada kegiatan mozaik. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 9(3), 356-363.
- Arnafama, P. M. H., & Sari, D. D. (2023). Mengembangkan aspek motorik halus menggunakan model problem based learning dan model examples non examples kelompok B. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 9(3), 356-363.
- Asmara, B. (2020). Meningkatkan kemampuan motorik halus melalui kegiatan menggunting di kelompok A TK Khadijah Surabaya. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 11-23.
- Asyari, M. G., & Arisanty, D. (2022). Implementation of the combination of explicit instruction model, drill method and bowling media in developing gross motor skills at group A kindergarten. *E-Chief Journal (Early Childhood and Family Parenting Journal)*, 7(1), 1-8.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2024). Keputusan Kepala BSKAP Nomor 032/H/KR/2024 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2012). Fine motor skills and executive function both contribute to kindergarten achievement. *Child Development*, 83(4), 1229-1244. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x>
- Darmiyati, & Adriyani. (2024). Developing children's literacy using the project based learning model, mastery learning model, number head together model and sand media in group A. *E-Chief Journal (Early Childhood and Family Parenting Journal)*, 4(2), 7823-7830.
- Dinehart, L. H. (2015). Handwriting in early childhood education: Current research and future implications. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(1), 97-118. <https://doi.org/10.1177/1468798414522825>
- Evivani, M., & Oktaria, R. (2020). Permainan finger painting untuk pengembangan kemampuan motorik halus anak usia dini. *Jurnal Warna: Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 5(1), 23-31. <https://doi.org/10.24903/jw.v5i1.427>
- Faizah, G., & Wahyudi, M. D. (2021). Mengembangkan kemampuan aspek motorik halus menggunakan model explicit instruction dikombinasikan dengan model talking stick dan media kertas pada anak kelompok A. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 1(1), 8-17. <https://doi.org/10.20527/jikad.v1i1.3326>
- Fatimah, M., Aslamiah, A., & Purwanti, R. (2021). Mengembangkan aktivitas belajar, kreativitas dan aspek motorik halus anak menggunakan model explicit instruction,

- permainan puzzle dan kegiatan melipat pada kelompok A TK Aisyiyah Bustanul Athfal 43 Banjarmasin. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 1(2), 34-41.
- Feder, K. P., & Majnemer, A. (2007). Handwriting development, competency, and intervention. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(4), 312-317. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.00312.x>
- Grissmer, D., Grimm, K. J., Aiyer, S. M., Murrah, W. M., & Steele, J. S. (2010). Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. *Developmental Psychology*, 46(5), 1008-1017. <https://doi.org/10.1037/a0020104>
- Hayati, T., & Tawati, A. (2021). Upaya meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia dini melalui metode demonstrasi menggunakan kertas kokoru. *JAPRA: Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal*, 4(2), 30-42. <https://doi.org/10.15575/japra.v4i2.12714>
- Helm, J. H., & Katz, L. G. (2011). *Young investigators: The project approach in the early years* (2nd ed.). Teachers College Press.
- Istiqamah, M., Asniwati, & Putri, H. (2022). Developing fine motor capabilities in creating geometry. *E-Chief Journal (Early Childhood and Family Parenting Journal)*, 2(1), 44-52.
- Karmila, W. (2022). Meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan menggunting polaris di kelompok A TK Muslimat NU Kedungwuni Kabupaten Pekalongan. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*, 1(1), 36-49. <https://doi.org/10.24246/audiensi.vol1.no12022pp36-49>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction*. ASCD.
- Marr, D., Cermak, S., Cohn, E. S., & Henderson, A. (2003). Fine motor activities in Head Start and kindergarten classrooms. *American Journal of Occupational Therapy*, 57(5), 550-557. <https://doi.org/10.5014/ajot.57.5.550>
- Miller, E., & Almon, J. (2009). *Crisis in the kindergarten: Why children need to play in school*. Alliance for Childhood.
- Mills, G. E. (2018). *Action research: A guide for the teacher researcher* (6th ed.). Pearson.
- National Association for the Education of Young Children. (2020). Developmentally appropriate practice: A position statement of the National Association for the Education of Young Children. NAEYC.
- National Association for the Education of Young Children. (2021). Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8 (4th ed.). NAEYC.
- Ningrum, N. P. W., Pane, F. M. J., Yani, S. I., & Khadijah. (2021). Pendidikan anak usia dini: Perannya dalam membangun karakter dan tumbuh kembang anak usia dini. *Tematik*, 1(1), 98-102.
- Ningsih, A. S., & Simatupang, D. (2021). Pengaruh penerapan metode demonstrasi terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5-6 tahun di PAUD Harapan Kita. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas*, 6(1), 26-32. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v6i1.23211>
- OECD. (2017). *Starting strong V: Transitions from early childhood education and care to primary education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264276253-en>
- Purwanti, R., & Indah. (2022). Meningkatkan kreativitas anak menggunakan model explicit instruction, metode pemberian tugas dan media bahan alam. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 2(3), 21-41.

- Rahim, N. A., Musi, M. A., & Rusmayadi, R. (2020). Pengaruh kegiatan mozaik terhadap kemampuan motorik halus anak pada kelompok B Taman Kanak-Kanak Nusa Makassar. *TEMATIK: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 15-20. <https://doi.org/10.26858/tematik.v6i1.14434>
- Sari, A. Y. (2018). Implementasi pembelajaran project based learning untuk anak usia dini. *Motoric*, 1(1), 10-18. <https://doi.org/10.31090/paudmotoric.v1i1.547>
- Shofia, M., & Dadan, S. (2021). Pembelajaran di pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1561-1567.
- Siraj-Blatchford, I., Sylva, K., Muttock, S., Gilden, R., & Bell, D. (2002). *Researching effective pedagogy in the early years*. Department for Education and Skills/Institute of Education, University of London.
- Tarigan, M., Alvindi, A., Wiranda, A., Hamdany, S., & Pardamean, P. (2022). Filsafat pendidikan Ki Hajar Dewantara dan perkembangan pendidikan di Indonesia. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 149-159. <https://doi.org/10.33487/mgr.v3i1.3922>
- Yanuarti, E. (2017). Pemikiran pendidikan Ki Hajar Dewantara dan relevansinya dengan Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian*, 11(2), 237-266.