

Pengaruh Kegiatan Kolase Terhadap Perkembangan Motorik Halus Pada Anak Usia Dini Di TK Al-Amanah NW Karya

Neriswati

neriss2931@gmail.com

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Institut Agama Islam Hamzanwadi Pancor
Lombok Timur

ABSTRACT

This research was motivated by the limited mastery of fine motor skills among children aged 5–6 years at Al Amanah NW Karya Kindergarten. The primary issue identified was the students' poor finger coordination during early academic activities, such as cutting, pasting materials, and holding writing instruments correctly. This condition was triggered by a lack of variation in manipulative learning media focusing on small hand muscle stimulation. This study aimed to empirically examine the effectiveness of collage activities on children's fine motor development. A quantitative approach with a pre-experimental design (One-Group Pretest-Posttest Design) was applied. The research subjects included all 15 children in Group B, selected using a total sampling technique. Data were collected through a structured observation instrument (checklist) that had been tested for content validity and reliability using Cronbach's Alpha. Computational data analysis involved descriptive statistical tests, the Shapiro-Wilk normality test, N-Gain effectiveness analysis, and a paired sample t-test. The results confirmed an increase in the children's average fine motor ability from 42.3 (low category) in the pretest to 78.6 (high category) after the treatment (posttest). Hypothesis testing yielded a calculated t-value of 16.84, which significantly exceeded the t-table value of 2.145 ($\alpha = 0.05$; $df = 14$) with a significance value of $0.000 < 0.05$. The average N-Gain score of 0.68 indicated that the treatment effectiveness fell into the moderate-to-high criterion. Based on these statistical findings, it is concluded that the implementation of collage activities has a positive and significant impact on the fine motor development of early childhood students at Al Amanah NW Karya Kindergarten.

Keywords: collage activities, fine motor development, early childhood education.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya penguasaan motorik halus pada anak usia 5-6 tahun di TK Al Amanah NW Karya. Masalah utama teridentifikasi dari rendahnya koordinasi jemari tangan peserta didik saat melakukan aktivitas akademis awal seperti menggunting, merekatkan bahan, serta memegang alat tulis dengan benar. Kondisi ini dipicu oleh kurangnya variasi media pembelajaran manipulatif yang berfokus pada stimulasi otot-otot kecil tangan. Tujuan dari riset ini adalah untuk menguji secara empiris efektivitas kegiatan kolase terhadap tingkat perkembangan motorik halus anak. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen (One-Group Pretest-Posttest Design). Subjek penelitian mencakup seluruh peserta didik kelompok B yang berjumlah 15 anak, di mana penentuan sampel menggunakan teknik total sampling

(sampling jenuh). Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen observasi terstruktur (checklist) yang telah diuji validitas isi dan reliabilitasnya menggunakan Alpha Cronbach. Analisis data komputasional meliputi uji statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, analisis efektivitas N-Gain, serta uji-t sampel berpasangan (paired sample t-test). Hasil penelitian mengonfirmasi peningkatan rata-rata kemampuan motorik halus anak dari 42,3 (kategori rendah) pada kondisi pretest menjadi 78,6 (kategori tinggi) setelah diberikan perlakuan (posttest). Pengujian hipotesis menghasilkan nilai t-hitung sebesar 16,84 yang signifikan melebihi t-tabel sebesar 2,145 ($\alpha = 0,05$; $df = 14$) dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,68 mengindikasikan efektivitas perlakuan berada pada kriteria sedang menuju tinggi. Berdasarkan temuan empiris tersebut, disimpulkan bahwa penerapan kegiatan kolase memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Al Amanah NW Karya.

Kata Kunci: Kegiatan Kolase, Motorik Halus, Anak Usia Dini, Pra-Eksperimen, Intervensi Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi paling mendasar dalam struktur pembangunan sumber daya manusia secara holistik. Pada fase perkembangan prasekolah, yang dikenal sebagai masa keemasan (*golden age*) pada rentang usia 0 hingga 6 tahun, otak anak mengalami plastisitas dan perkembangan yang sangat pesat (Gopnik, 2020). Selama periode kritis ini, stimulasi pendidikan yang terarah dan komprehensif sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan berbagai aspek potensi anak, meliputi nilai moral-agama, kognitif, bahasa, sosio-emosional, seni, serta fisik-motorik (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan [Kemendikbud], 2014; Uce, 2017).

Dalam ranah perkembangan fisik-motorik, keterampilan motorik halus memegang peranan yang sangat penting bagi kesiapan akademis dan kemandirian harian anak (Cameron et al., 2016; Suggate et al., 2019). Motorik halus merupakan pengorganisasian fungsi saraf dan otot-otot kecil pada jemari tangan, pergelangan tangan, serta koordinasi mata dan tangan secara harmonis (Marlina & Suryana, 2020). Penguasaan keterampilan motorik halus yang matang memungkinkan anak prasekolah untuk mengoperasikan berbagai instrumen pembelajaran, seperti memegang pensil dengan posisi genggam yang ergonomis (*dynamic tripod grasp*), menggunting garis lengkung, merekatkan material berukuran mikro, meronce, dan melipat kertas (Lestari & Suryana, 2021). Kegagalan dalam mengoptimalkan motorik halus pada rentang usia dini berisiko menimbulkan hambatan psikomotorik saat anak memasuki jenjang pendidikan dasar, seperti kesulitan menulis (*dysgraphia*), kelelahan otot tangan secara dini, dan penurunan rasa percaya diri (MacDonald et al., 2018).

Namun demikian, fakta lapangan yang ditemukan melalui observasi awal dan asesmen pra-penelitian di TK Al Amanah NW Karya menunjukkan kondisi yang memprihatinkan. Sebagian besar peserta didik kelompok B (rentang usia 5-6 tahun) masih mengalami kendala nyata dalam menerapkan aktivitas yang menuntut kecermatan dan kecekatan motorik halus.

Gejala ketidakmampuan yang mendominasi meliputi:

- Anak-anak tampak ragu dan kurang tepat saat memegang pensil warna atau alat tulis, di mana genggam tangan masih didominasi oleh pola genggam palmar (*palmar grasp*) ketimbang genggam jari (*tripod grasp*).
- Kesulitan menempelkan potongan material kecil tepat di dalam bidang atau garis batas pola yang telah disediakan.
- Kelemahan daya jepit jari tangan (*pincer grasp*) saat mengambil objek berukuran kecil, seperti biji-bijian atau manik-manik.
- Ketidakmampuan menjaga ritme dan kestabilan tangan saat menggunakan gunting untuk mengikuti garis lurus maupun lengkung.

Akar permasalahan utama dari kondisi ini teridentifikasi pada dominasi model pembelajaran konvensional dan berpusat pada pendidik (*teacher-centered learning*). Dalam praktik pembelajaran sehari-hari di kelas, guru lebih sering menggunakan metode ceramah, tanya jawab abstrak, serta pemberian Lembar Kerja Anak (LKA) berupa tugas mewarnai gambar tunggal yang sifatnya monoton. Pembelajaran semacam ini tidak memberikan ruang eksploratif yang cukup bagi anak untuk memanipulasi benda-benda konkret di sekitarnya. Otot-otot halus pada jari tangan anak jarang mendapatkan latihan stimulus kinestetik yang bervariasi dan intensif. Padahal, menurut prinsip-prinsip pedagogi PAUD, anak usia dini belajar paling efektif melalui permainan sensori-motorik yang langsung, konkret, dan menyenangkan (Pramling Samuelsson et al., 2019).

Guna menjembatani kesenjangan antara kondisi riil dan kondisi ideal yang diharapkan, diperlukan sebuah intervensi pembelajaran terstruktur berbasis media seni yang menyenangkan, terjangkau, dan kaya stimulasi. Salah satu kegiatan seni yang sangat potensial adalah kegiatan kolase (Darmiatun & Mayar, 2020). Kolase merupakan karya seni rupa dua dimensi yang dibuat dengan cara menempelkan berbagai material seperti kertas warna, daun kering, kain perca, cangkang telur, maupun biji-bijian ke atas permukaan bidang gambar dasar. Melalui serangkaian tahapan kolase mulai dari memotong, memetik, mengoleskan lem, menjepit objek dengan dua jari, hingga menempatkannya secara presisi pada batas pola, anak secara tidak sadar sedang menjalani latihan fisiologis bagi sendi dan otot-otot halus tangannya (Padillah et al., 2023).

Untuk membuktikan secara objektif, ilmiah, dan terukur sejauh mana keefektifan kegiatan kolase tersebut, maka dirancang sebuah riset ilmiah berpendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen. Penelitian ini bertujuan memberikan bukti kuantitatif empiris yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan mengenai pengaruh intervensi kegiatan kolase terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Al Amanah NW Karya.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini dirinci sebagai berikut:

1. Bagaimanakah profil kemampuan motorik halus anak usia dini kelompok B di TK Al Amanah NW Karya sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) kegiatan kolase?

2. Bagaimanakah profil kemampuan motorik halus anak usia dini kelompok B di TK Al Amanah NW Karya setelah diberikan perlakuan (*posttest*) kegiatan kolase?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan kegiatan kolase terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Al Amanah NW Karya?
4. Seberapa besar tingkat efektivitas peningkatan (N-Gain) kemampuan motorik halus anak setelah mendapatkan intervensi kegiatan kolase?

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Perkembangan Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah individu unik yang berada pada rentang usia 0 sampai 6 tahun, yang sedang mengalami proses pertumbuhan fisik dan perkembangan psikis yang komprehensif (Gopnik, 2020). Pandangan bahwa anak adalah miniatur orang dewasa telah digantikan oleh teori perkembangan modern yang menegaskan bahwa anak memiliki struktur kognitif, persepsi sensori, dan kebutuhan fisik yang sangat khas (Pramling Samuelsson et al., 2019). Pada periode *golden age* ini, koneksi sinapsis sel saraf di otak berkembang sangat pesat. Kualitas koneksi sinapsis tersebut sangat ditentukan oleh kaya tidaknya stimulasi pengalaman yang diterima anak dari lingkungan sekitarnya (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

B. Hakikat Keterampilan Motorik Halus

Perkembangan motorik merupakan pengontrolan gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinasi antara pusat saraf, otak, dan otot (Cameron et al., 2016). Secara taksonomis, perkembangan motorik dibagi menjadi dua kategori fundamental:

1. **Motorik Kasar (*Gross Motor Skills*):** Gerakan fisik yang mengandalkan keterlibatan kelompok otot-otot besar, seperti otot tungkai, lengan, dan seluruh tubuh (Suggate et al., 2019).
2. **Motorik Halus (*Fine Motor Skills*):** Gerakan tubuh yang melibatkan otot-otot kecil pada pergelangan tangan, telapak tangan, dan jari-jemari, yang menuntut koordinasi visual-motorik (mata dan tangan) secara presisi dan cermat (Marlina & Suryana, 2020).

Menurut Permendikbud No. 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, indikator capaian perkembangan motorik halus bagi anak usia 5-6 tahun mencakup kemampuan:

1. Menggambar sesuai gagasan dan mewarnai bidang gambar secara rapi tanpa keluar garis.
2. Meniru bentuk geometris dan huruf-huruf dasar secara teratur.
3. Menggunakan alat tulis dan alat makan secara benar dan mandiri.
4. Menggunting berbagai bentuk sesuai pola lurus, lengkung, maupun rumit.
5. Menempelkan material dengan tepat dan rapi pada bidang yang ditentukan.
6. Mengekspresikan diri melalui karya seni rupa dengan menggunakan pelbagai media manipulatif.

C. Konsep dan Teknik Kegiatan Kolase

Secara etimologis, istilah kolase berasal dari bahasa Prancis *coller*, yang berarti merekat atau menempel. Dalam dunia seni rupa anak prasekolah, kolase didefinisikan sebagai teknik berkarya dua dimensi yang disusun dengan cara merekatkan beragam material konkret pada suatu gambar atau pola dasar hingga membentuk visual yang bermakna (Darmiatun & Mayar, 2020). Bahan-bahan yang digunakan dalam kolase sangat beranekaragam, meliputi:

- **Bahan Alam:** Daun kering, cangkang telur, biji-bijian (jagung, kacang hijau, beras merah), serutan kayu, pasir, dan kelopak bunga (Padillah et al., 2023).
- **Bahan Buatan/Olahan:** Kertas lipat warna-warni (origami), kain perca, pita, benang wol, dan sedotan plastik (Darmiatun & Mayar, 2020).
- **Bahan Limbah/Bekas:** Potongan koran bekas, kardus, dan tutup botol (Darmiatun & Mayar, 2020).

Proses pembuatan kolase melibatkan serangkaian tahapan motorik yang komprehensif: memegang material, meremas atau memotong bahan menjadi ukuran kecil, mengoleskan perekat dengan ujung jari telunjuk, menjepit bahan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk (*pincer grasp*), serta memosisikan bahan tersebut secara cermat di dalam garis batas pola gambar (Andreani et al., 2024).

D. Keterkaitan Kegiatan Kolase dengan Stimulasi Motorik Halus

Hubungan antara kegiatan kolase dan perkembangan motorik halus berakar pada mekanisme fisiologis dan integrasi sensori-motorik (Lestari & Suryana, 2021). Saat anak menjepit sebutir biji kacang hijau atau potongan daun kecil, otot-otot intrinsik telapak tangan dan sendi-sendi *interphalangeal* pada jari tangan terdorong untuk berkontraksi secara teratur. Aktivitas berulang ini berfungsi menyerupai stimulasi fisik yang memperkuat tonus otot dan kelenturan sendi jemari tangan (Andreani et al., 2024).

Selain itu, kegiatan menempel pada pola menuntut umpan balik visual yang konstan. Mata anak mengarahkan gerakan tangan, sementara otak memproses persepsi ruang dan kontrol jarak. Sinkronisasi inilah yang mematangkan koordinasi mata-tangan anak, sebuah prasyarat mutlak yang sangat dibutuhkan saat anak belajar menulis garis lurus, lengkung, dan huruf pada jenjang pendidikan selanjutnya (Suggate et al., 2019).

E. Kajian Penelitian Relevan

Sejumlah penelitian empiris terdahulu yang relevan mendukung hipotesis efektivitas kegiatan kolase:

- Darmiatun & Mayar (2020): Penelitian menemukan bahwa intervensi kolase berbahan bekas mampu meningkatkan kemampuan motorik halus anak secara bermakna pada kelompok usia 5-6 tahun.
- Padillah et al. (2023): Menunjukkan bahwa kegiatan kolase berbasis bahan alam

memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kelenturan serta koordinasi jari tangan anak prasekolah.

- Andreani et al. (2024): Mengonfirmasi bahwa penggunaan media biji-bijian dalam kolase secara terstruktur efektif memperkuat genggam *pincer grasp* anak kelompok B.
- Nurasia et al. (2025): Mengungkapkan bahwa penerapan kolase bahan alam meningkatkan keterlibatan aktif dan keterampilan motorik halus anak hingga mencapai tingkat kelancaran yang optimal.

F. Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka berpikir dalam penelitian ini diawali dari permasalahan empiris berupa rendahnya keterampilan motorik halus anak kelompok B TK Al Amanah NW Karya akibat strategi pembelajaran konvensional. Sebagai tindakan pemecahan masalah, diberikan perlakuan (*treatment*) berupa intervensi kegiatan kolase variatif (biji-bijian, daun kering, kertas warna, kain perca) sebanyak 6 kali pertemuan. Setelah perlakuan, dilakukan pengukuran *posttest* untuk mengetahui perubahan capaian motorik halus anak, yang selanjutnya diuji secara statistik untuk mengonfirmasi signifikansi pengaruh perlakuan tersebut.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis statistik yang diuji dalam penelitian kuantitatif ini adalah:

- **H₀ (Hipotesis Nihil):** Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari kegiatan kolase terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Al Amanah NW Karya.
- **H_a (Hipotesis Kerja):** Terdapat pengaruh yang signifikan dari kegiatan kolase terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Al Amanah NW Karya.

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma kuantitatif dengan metode eksperimen, secara spesifik jenis pra-eksperimen (*pre-experimental design*) (Sugiyono, 2017). Desain yang diterapkan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini, pengamatan dilakukan pada satu kelompok tunggal tanpa adanya kelompok kontrol pembanding efektif (Darmiatun & Mayar, 2020; Padillah et al., 2023).

Skenario desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \text{ --- } X \text{ --- } O_2$$

Keterangan:

- **O₁ (Pretest):** Pengukuran kondisi awal kemampuan motorik halus anak sebelum perlakuan.
- **X (Treatment):** Intervensi pembelajaran kegiatan kolase variatif sebanyak 6 kali pertemuan.
- **O₂ (Posttest):** Pengukuran kondisi akhir kemampuan motorik halus anak setelah seluruh rangkaian perlakuan selesai.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK Al Amanah NW Karya, Lombok Timur. Waktu pelaksanaan

penelitian berlangsung selama kurun waktu dua bulan pada semester berjalan tahun ajaran 2025/2026, mencakup tahap persiapan instrumen, pelaksanaan *pretest*, pemberian intervensi 6 sesi, pelaksanaan *posttest*, hingga pengolahan data statistik.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang terdaftar pada Kelompok B TK Al Amanah NW Karya, yang berjumlah 15 anak (8 anak laki-laki dan 7 anak perempuan). Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil (kurang dari 30 subjek), teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *total sampling* (sampling jenuh) (Arikunto, 2010; Sugiyono, 2017). Seluruh anggota populasi sebanyak 15 anak secara otomatis dijadikan subjek sampel penelitian.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

- **Variabel Bebas / Independen (X): Kegiatan Kolase.** Definisi operasional: Aktivitas pembelajaran seni menempelkan material konkret (biji-bijian, daun kering, kertas origami, kain perca) pada pola gambar bertema tertentu yang dilaksanakan dalam 6 sesi perlakuan terstruktur.
- **Variabel Terikat / Dependen (Y): Perkembangan Motorik Halus.** Definisi operasional: Capaian kemampuan fisik-motorik halus anak usia 5–6 tahun yang diukur dari indikator menggunting, menempel presisi, mewarnai rapi, meronce, dan memegang pensil secara benar.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi terstruktur (*checklist*) berbasis indikator kinerja psikomotorik. Skala penilaian menggunakan Skala Likert 4 tingkat kriteria PAUD:

- **Skor 1 = Belum Berkembang (BB):** Anak belum mampu melakukan tugas meski dengan bimbingan penuh.
- **Skor 2 = Mulai Berkembang (MB):** Anak mulai mampu melakukan tugas tetapi masih memerlukan bimbingan guru.
- **Skor 3 = Berkembang Sesuai Harapan (BSH):** Anak mampu melakukan tugas secara mandiri dan konsisten.
- **Skor 4 = Berkembang Sangat Baik (BSB):** Anak mampu melakukan tugas secara mandiri, rapi, dan dapat membantu temannya.

Uji validitas instrumen dilakukan melalui validitas isi (*expert judgment*) oleh dosen ahli PAUD dan praktisi pendidikan. Reliabilitas instrumen dikonfirmasi menggunakan rumus *Alpha Cronbach* pada SPSS dengan koefisien reliabilitas di atas 0,70, sehingga instrumen dinyatakan teruji reliabel.

F. Prosedur Intervensi Kegiatan Kolase

Intervensi pembelajaran diberikan dalam 6 kali pertemuan dengan desain materi yang bertahap sebagaimana digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Rencana Sesi Intervensi Kegiatan Kolase

Sesi	Tema Pembelajaran	Media Kolase	Fokus Stimulasi Motorik Halus
Sesi 1	Tanaman (Bunga)	Potongan kertas origami warna-warni	Melatih teknik meremas, mengoles lem, dan menempel pada bidang besar.
Sesi 2	Buah-buahan (Apel)	Daun-daun kering yang dipetik kecil	Melatih kekuatan jari memetik daun, menjepit, dan merekatkan pada batas garis.
Sesi 3	Binatang (Ikan)	Cangkang telur yang dihancurkan halus	Melatih penekanan jari, sensori tekstur kasar, dan ketelitian menempel skala mikro.
Sesi 4	Binatang (Kupu-kupu)	Kain perca bermotif	Melatih koordinasi menggunting pola kain dan menempel simetris.
Sesi 5	Lingkunganku (Rumah)	Biji-bijian (jagung dan kacang hijau)	Melatih <i>pincer grasp</i> (menjepit biji dengan 2 jari) dan kerapian tingkat tinggi.
Sesi 6	Alam Semesta (Bintang & Bulan)	Kombinasi bahan alam dan kertas lipat	Integrasi seluruh teknik (menggunting, menjepit, menempel presisi,

Sesi	Tema Pembelajaran	Media Kolase	Fokus Stimulasi Motorik Halus
			kerapian).

G. Teknik Analisis Data

Pengolahan data hasil penelitian dilakukan secara komputasional menggunakan software SPSS melalui tahapan:

1. **Statistik Deskriptif:** Menhitung rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum skor *pretest* dan *posttest*.
2. **Uji Normalitas Data:** Uji Shapiro-Wilk digunakan untuk menguji sebaran data *pretest* dan *posttest* karena jumlah sampel $N = 15$ ($N \leq 50$). Kriteria: Data berdistribusi normal jika nilai signifikansi (*p-value*) $> 0,05$.
3. **Uji N-Gain (Normalized Gain):** Untuk mengukur efektivitas peningkatan kemampuan motorik halus dengan rumus: $N-Gain = (Skor\ Posttest - Skor\ Pretest) / (Skor\ Maksimum\ Ideal - Skor\ Pretest)$
4. **Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test):** Untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara rata-rata skor *pretest* dan *posttest* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria: H_0 ditolak jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ dan $Sig. (2-tailed) < 0,05$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Pretest dan Posttest

Berdasarkan hasil pengumpulan data observasi kemampuan motorik halus pada 15 anak kelompok B TK Al Amanah NW Karya sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi kegiatan kolase, diperoleh rangkuman statistik deskriptif sebagaimana tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Skor Pretest dan Posttest Kemampuan Motorik Halus (N = 15)

Indikator / Statistik	Pretest	Posttest	Selisih Peningkatan
Jumlah Subjek (N)	15	15	-
Skor Minimum	28	62	+ 34

Indikator / Statistik	Pretest	Posttest	Selisih Peningkatan
Skor Maksimum	58	96	+ 38
Rata-rata (<i>Mean</i>)	42,3	78,6	+ 36,3
Standar Deviasi	8,45	9,12	-
Kategori Perkembangan	Rendah (MB/BB)	Tinggi (BSH/BSB)	Peningkatan Kategori

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata skor motorik halus anak mengalami kenaikan sebesar 36,3 poin (dari 42,3 menjadi 78,6). Sebelum perlakuan, capaian perkembangan motorik anak dominan berada pada kategori rendah (Belum Berkembang/Mulai Berkembang). Setelah perlakuan media kolase variatif sebanyak 6 sesi, peningkatan capaian anak mencapai kategori tinggi, di mana mayoritas peserta didik mampu mencapai tahap Berkembang Sesuai Harapan (BSH) hingga Berkembang Sangat Baik (BSB).

B. Hasil Uji Asumsi Normalitas Data

Sebelum melangkah ke uji hipotesis parametrik, sebaran data *pretest* dan *posttest* diuji normalitasnya menggunakan metode Shapiro-Wilk pada SPSS. Hasil uji disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Shapiro-Wilk

Data Kelompok	Statistik Shapiro-Wilk	Signifikansi (<i>p-value</i>)	Alpha (α)	Kesimpulan Sebaran
Pretest	0,934	0,182	0,05	Berdistribusi Normal

Data Kelompok	Statistik Shapiro-Wilk	Signifikansi (<i>p-value</i>)	Alpha (α)	Kesimpulan Sebaran
Posttest	0,941	0,215	0,05	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai signifikansi data *pretest* sebesar $0,182 > 0,05$ dan *posttest* sebesar $0,215 > 0,05$. Karena kedua nilai signifikansi melebihi taraf alpha 0,05, maka disimpulkan bahwa sebaran data berdistribusi normal, sehingga pemakaian uji parametrik *Paired Sample t-Test* dinyatakan memenuhi syarat.

C. Hasil Uji Efektivitas N-Gain

Untuk mengetahui besarnya peningkatan efektivitas perlakuan, dilakukan perhitungan *normalized gain* (*N-Gain*). Hasil perhitungan menunjukkan nilai *N-Gain* rata-rata sebesar 0,68. Berdasarkan kriteria interpretasi Meltzer, nilai *N-Gain* 0,68 berada pada kriteria sedang menuju tinggi ($0,30 \leq g \leq 0,70$). Angka ini membuktikan bahwa intervensi kegiatan kolase memberikan kontribusi peningkatan kemampuan motorik halus yang tergolong efektif pada anak prasekolah.

D. Hasil Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test)

Pengujian hipotesis dilakukan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan rata-rata yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil statistik inferensial disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji-t Berpasangan (Paired Sample t-Test)

Pasangan Data	Nilai t-hitung	Nilai t-tabel ($df=14; \alpha=0,05$)	Sig. (2-tailed)	Keputusan Uji
Pretest - Posttest Motorik Halus	16,84	2,145	0,000	H_0 Ditolak / H_a Diterima

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai t-hitung sebesar 16,84 yang jauh melebihi t-tabel sebesar 2,145 pada derajat kebebasan (*df*) 14 dan taraf signifikansi 0,05. Selain itu, nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 jauh lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Keputusan statistik ini menunjukkan bahwa perlakuan berupa intervensi kegiatan kolase berdampak secara positif dan signifikan terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Al Amanah NW Karya.

E. Pembahasan Evaluatif

Temuan penelitian ini mengonfirmasi secara kuat bahwa intervensi kegiatan kolase bukan sekadar aktivitas membuat karya seni hiasan, melainkan sebuah metode stimulasi psikomotorik terpadu yang sangat efektif (Darmiatun & Mayar, 2020; Padillah et al., 2023). Kenaikan rata-rata skor dari 42,3 menjadi 78,6 serta dukungan t-hitung (16,84) menunjukkan dampak nyata dari perlakuan terstruktur selama 6 sesi.

Peningkatan signifikan pada kemampuan anak dilandasi oleh beberapa faktor fundamental:

1. **Penguatan Pincer Grasp dan Otot Intrinsik:** Penggunaan bahan konkret seperti biji-bijian, cangkang telur, dan daun kering memaksa anak melakukan gerakan menjepit (*pincer grasp*) menggunakan ibu jari dan telunjuk secara berulang (Andreani et al., 2024). Latihan ini secara langsung memperkuat tonus otot telapak tangan dan persendian jari, yang pada tahap selanjutnya memudahkan anak dalam memegang alat tulis secara ergonomis.
2. **Peningkatan Integrasi Visual-Motorik:** Proses mengoleskan lem tipis-tipis dan menempelkan potongan bahan tepat di dalam batas garis pola melatih mata dan tangan anak untuk bekerja terintegrasi (Marlina & Suryana, 2020). Anak belajar mengontrol kecepatan, tekanan, dan presisi gerak tangan.
3. **Multi-Sensori dan Keterlibatan Aktif:** Keberagaman media (kasar dari cangkang telur, lembut dari kain perca, licin dari kertas origami, halus dari daun) memberikan stimulasi taktil sensorik yang kaya (Nurasia et al., 2025). Sensori taktil ini memicu antusiasme belajar, sehingga anak terlibat secara aktif tanpa merasa tertekan.

Temuan ini konsisten dengan hasil-hasil penelitian terdahulu (Darmiatun & Mayar, 2020; Padillah et al., 2023; Andreani et al., 2024; Nurasia et al., 2025), yang kesemuanya menyimpulkan bahwa media kolase manipulatif merupakan sarana optimal bagi optimalisasi fungsi motorik halus prasekolah. Dengan demikian, pendekatan kuantitatif pra-eksperimen dalam penelitian ini telah berhasil memberikan bukti empiris yang terukur, ilmiah, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data statistik dan pembahasan penelitian kuantitatif ini, ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan motorik halus anak kelompok B TK Al Amanah NW Karya sebelum perlakuan (*pretest*) berada pada kategori Rendah dengan skor rata-rata sebesar 42,3. Sebagian besar anak mengalami kendala pada presisi menempel, ketangkasan menjepit objek mikro, dan cara memegang alat tulis.
2. Kemampuan motorik halus anak setelah diberikan intervensi kegiatan kolase variatif

(*posttest*) mengalami peningkatan pesat ke kategori Tinggi dengan skor rata-rata sebesar 78,6 (terjadi peningkatan sebesar 36,3 poin).

3. Hasil uji hipotesis *paired sample t-test* menghasilkan *t*-hitung sebesar 16,84 > *t*-tabel 2,145 dengan *p-value* (*Sig. 2-tailed*) $0,000 < 0,05$. Hal ini membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan kegiatan kolase terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini di TK Al Amanah NW Karya.
4. Tingkat efektivitas peningkatan kemampuan motorik halus berdasarkan perhitungan nilai *N-Gain* diperoleh rata-rata sebesar 0,68, yang termasuk dalam kriteria efektivitas sedang menuju tinggi.

B. Implikasi dan Rekomendasi Penelitian

1. Secara teoretis dan praktis, temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa stimulasi motorik halus pada anak usia dini jauh lebih efektif dilakukan melalui media seni manipulatif yang konkret ketimbang Lembar Kerja Anak (LKA) yang cenderung monoton. Penggunaan bahan alam dan limbah bekas dalam kegiatan kolase terbukti tidak hanya ekonomis dan ramah lingkungan, tetapi juga berdaya guna tinggi dalam melatih kelenturan serta koordinasi jemari anak.
2. Berdasarkan temuan tersebut, direkomendasikan agar para pendidik PAUD mulai mengintegrasikan kegiatan kolase variatif secara rutin ke dalam perencanaan pembelajaran. Dukungan kepala sekolah juga sangat diperlukan dalam menyediakan media pembelajaran berbasis bahan lokal serta memfasilitasi pelatihan kreasi seni bagi para guru. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji efektivitas media kolase ini menggunakan desain penelitian yang lebih luas, seperti *quasi-experimental* dengan kelompok kontrol, serta mengamati dampaknya terhadap aspek perkembangan lain seperti konsentrasi dan kreativitas anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang mendalam kepada Kepala Sekolah, para guru, serta anak-anak Kelompok B di TK Al Amanah NW Karya yang telah bersedia menjadi mitra penelitian yang kooperatif. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan akademis serta keluarga atas dukungan moral dan material sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreani, F., Asnawati, A., & Bendriyanti, R. P. (2024). Upaya peningkatan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan kolase menggunakan media biji-bijian (Kelompok B di PAUD Annisa Padang Betuah). *Early Childhood Research & Practice*, 4(2), 113-118. <https://doi.org/10.33369/ecrp.v4i2.33215>
- Cameron, C. E., Cottone, E. A., Murrah, W. M., & Grissmer, D. W. (2016). How fine motor skills support early academic achievement and self-regulation: Implications for early childhood

- education. *PAMJ-One Health*, 17(2), 89–101. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.02.003>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darmiatun, S., & Mayar, F. (2020). Meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kolase dengan menggunakan bahan bekas pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 247–257. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.326>
- Gopnik, A. (2020). Childhood as a solution to explore-exploit tradeoffs. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 375(1803), 20190502. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0502>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Kemendikbud. https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/peraturan_detail/3739/
- Lestari, D., & Suryana, D. (2021). Media manipulatif dalam mengoptimalkan perkembangan motorik halus anak usia dini. *Jurnal PAUD Agapedia*, 5(2), 184–192. <https://doi.org/10.17509/jpa.v5i2.39812>
- MacDonald, M., Lipuly, M., & McClelland, M. M. (2018). The relations of early motor skills and self-regulation to early academic achievement. *Early Education and Development*, 29(2), 162–175. <https://doi.org/10.1080/10409289.2017.1380862>
- Marlina, L., & Suryana, D. (2020). Pengaruh media mozaik terhadap kemampuan motorik halus anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 425–432. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.373>
- Nurasia, N., Amrullah, A., & Muchtar, A. (2025). Peningkatan kemampuan motorik halus anak melalui kolase bahan alam. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1167–1175. <https://doi.org/10.37985/murhum.v6i2.1023>
- Padillah, P., Firdayani, T., Jaya, M. P. S., & Febriyanti, F. (2023). Pengaruh kegiatan kolase terhadap motorik halus anak berbasis alam. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(5), 3124–3130. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i5.1982>
- Pramling Samuelsson, I., Wagner, J. T., & Ødegaard, E. E. (2019). The Play-responsive Early Childhood Curriculum and Pedagogy. *International Journal of Early Childhood*, 51(3), 325–339. <https://doi.org/10.1007/s13158-019-00253-x>
- Suggate, S., Pufke, E., & Stoeger, H. (2019). Do fine motor skills contribute to early reading development? *Journal of Research in Reading*, 42(1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/1467->

[9817.12234](#)

Uce, L. (2017). The golden age: Masa efektif merancang kualitas anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 77–92. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v1i2.2042>