

## Implementasi Alat Permainan Edukatif (APE) untuk Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini di Kelurahan Srengseng, Jakarta Barat

Bimo Kuncoro Jati<sup>1</sup>, Riswano<sup>2</sup>, Rachmadina Rafika Triani<sup>3</sup>, Candra Karismawan<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

<sup>4</sup>Usaha Perjalanan Wisata, Fakultas Ilmu Sosial Hukum, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1</sup>bimo.kuncoro.jati@unj.ac.id, <sup>2</sup>riswano@unj.ac.id, <sup>3</sup>rachmadina.rafika.triani@unj.ac.id,

<sup>4</sup>candra.karismawan@unj.ac.id

### Abstrak

Penelitian pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini melalui pemanfaatan media Alat Permainan Edukatif (APE) di PAUD/RA Al Istiqomah, Kelurahan Srengseng, Jakarta Barat. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif berbasis komunitas yang melibatkan 25 anak usia 4–6 tahun, guru, serta orang tua. Metode yang digunakan meliputi lima tahap, yaitu analisis kebutuhan, persiapan, implementasi intervensi, evaluasi, dan keberlanjutan program. Instrumen pengumpulan data menggunakan observasi partisipatif berbasis checklist dengan indikator koordinasi mata-tangan, kekuatan genggaman, ketepatan manipulasi, dan fokus perhatian. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh indikator motorik halus anak, dengan peningkatan tertinggi pada aspek ketepatan manipulasi. Selain itu, hasil refleksi kualitatif menunjukkan bahwa guru dan orang tua mengalami peningkatan pemahaman dalam memberikan stimulasi perkembangan anak melalui aktivitas bermain. Pendekatan kolaboratif antara sekolah dan keluarga menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan program. Meskipun demikian, hasil kegiatan ini masih bersifat indikatif karena keterbatasan durasi intervensi yang relatif singkat serta jumlah subjek yang terbatas. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan program lanjutan dengan desain yang lebih komprehensif. Secara umum, pemanfaatan APE melalui pendekatan bermain sambil belajar memiliki potensi sebagai strategi stimulasi motorik halus yang kontekstual dan aplikatif di lingkungan pendidikan anak usia dini.

**Kata Kunci:** Anak Usia Dini, Alat Peraga Edukatif, Pembelajaran Berbasis Bermain, Pengabdian Masyarakat, Kolaborasi Sekolah-Keluarga.

### Abstract

*This community service program aims to enhance fine motor skills in early childhood through the utilization of Educational Play Tools (EPT) at PAUD/RA Al Istiqomah, Kembangan District, West Jakarta. The program employed a community-based participatory approach involving 25 children aged 4–6 years, along with teachers and parents. The method consisted of five stages: needs assessment, preparation, intervention implementation, evaluation, and program sustainability. Data were collected using participatory observation with a checklist instrument covering hand-eye coordination, grip strength, object manipulation accuracy, and attention span. The results indicate improvements across all fine motor skill indicators, with the highest increase observed in object manipulation accuracy. In addition, qualitative reflections revealed that teachers and parents gained better understanding and skills in providing developmental stimulation through play-based activities. The collaborative approach between school and family played a significant role in supporting program sustainability. However, these findings should be interpreted cautiously due to the short duration of the intervention and the limited number of participants. Further studies with more rigorous designs are recommended. Overall, the use of educational play tools through play-based learning demonstrates potential as a practical and contextually relevant strategy to support fine motor development in early childhood education settings.*

**Keywords:** *Early Childhood, Educational Play Tools, Play-Based Learning, Community Service, School Family Collaboration.*

## PENDAHULUAN

Anak usia dini berada pada periode perkembangan yang sangat penting, yang sering disebut sebagai *golden age* (masa keemasan). Pada fase ini, pertumbuhan dan perkembangan otak berlangsung dengan sangat cepat, sehingga mempengaruhi kemampuan dan keterampilan yang akan dimiliki anak di masa depan. Salah satu aspek perkembangan yang sangat krusial pada usia dini adalah motorik halus, yaitu kemampuan mengoordinasikan gerakan otot-otot kecil, terutama yang ada di tangan dan jari. Kemampuan ini berperan besar dalam keterampilan dasar seperti menulis, menggambar, memotong, dan mengancingkan baju. Perkembangan motorik halus yang optimal tidak hanya berpengaruh pada kemampuan akademik anak, tetapi juga pada keterampilan sosial dan kemandirian yang akan mereka miliki sepanjang hidup (Cameron et al., 2012a).

Namun demikian, hasil observasi awal yang dilakukan di PAUD/RA Al Istiqomah, Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat menunjukkan bahwa masih terdapat sejumlah anak yang mengalami keterlambatan dalam perkembangan motorik halus. Berdasarkan asesmen awal terhadap 20 anak, sekitar 60% anak menunjukkan kelemahan dalam koordinasi mata-tangan, seperti kesulitan dalam menjepit benda kecil, menanam benih slada, serta menyusun balok secara terarah. Selain itu, sebagian anak juga memiliki kekuatan genggaman yang belum optimal serta durasi fokus yang relatif pendek saat melakukan aktivitas manipulatif. Kondisi ini menunjukkan bahwa stimulasi motorik halus yang diberikan belum berjalan secara optimal dan sistematis. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa keterlambatan motorik halus pada anak usia dini umumnya disebabkan oleh kurangnya stimulasi yang tepat dan terstruktur pada fase perkembangan awal (Dinehart & Manfra, 2013).



**Keterangan Peta :**

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. Joglo          | 5. Kembangan Selatan |
| 2. Srengseng      | 6. Kembangan Utara   |
| 3. Meruya Selatan |                      |
| 4. Meruya Utara   |                      |

**Gambar 1.** Peta Wilayah Kecamatan Kembangan

Kelurahan Srengseng berada dalam Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat, sebagai wilayah dengan karakteristik urban padat dan heterogen (Statistik, 2002) sebagai wilayah urban dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dan struktur masyarakat yang heterogen, menghadapi tantangan tersendiri dalam optimalisasi layanan pendidikan anak usia dini. Berdasarkan data demografi, wilayah ini memiliki jumlah penduduk sekitar 315.702 jiwa dengan luas wilayah  $\pm 24,16-24,92$  km<sup>2</sup>, sehingga menghasilkan kepadatan rata-rata sekitar 5.500 jiwa per km<sup>2</sup>, bahkan lebih tinggi pada kawasan permukiman tertentu. Kondisi ini berdampak pada keterbatasan ruang bermain anak serta minimnya akses terhadap sarana stimulasi perkembangan yang memadai. Hasil observasi awal dan diskusi dengan pihak PAUD/RA Al Istiqomah di Kelurahan Srengseng menunjukkan bahwa keterbatasan alat permainan edukatif (APE) serta tingginya paparan perangkat digital pada anak menjadi faktor yang mempengaruhi kurang optimalnya perkembangan motorik halus. Selain itu, sebagian orang tua memiliki keterbatasan waktu dalam mendampingi aktivitas bermain anak secara langsung akibat tuntutan aktivitas di lingkungan urban, sehingga stimulasi yang diberikan cenderung kurang variatif dan tidak terstruktur. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan perkembangan anak dengan praktik stimulasi yang

tersedia di lingkungan sekolah dan rumah. Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di wilayah ini menjadi relevan dan strategis sebagai upaya intervensi berbasis kebutuhan lokal untuk meningkatkan kualitas stimulasi perkembangan anak usia dini secara kontekstual dan berkelanjutan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut adalah keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang bersifat stimulatif, khususnya Alat Permainan Edukatif (APE) (Lestari et al., 2025). Di lokasi pengabdian, penggunaan APE masih terbatas baik dari segi jumlah maupun variasi, sehingga anak lebih sering terlibat dalam aktivitas pasif yang kurang menstimulasi keterampilan motorik halus. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang tidak hanya menyediakan APE, tetapi juga mengoptimalkan penggunaannya melalui pendekatan pembelajaran berbasis bermain (*play-based learning*). APE seperti menanam benih slada dan puzzle dipilih secara spesifik dalam kegiatan ini karena memiliki karakteristik aktivitas manipulatif yang secara langsung melatih koordinasi mata-tangan, ketelitian, kekuatan jari, serta kemampuan problem solving anak. Aktivitas menanam benih slada melibatkan gerakan menjepit dan memasukkan benda kecil secara berulang, sementara puzzle melatih presisi visual-motorik serta konsentrasi anak dalam menyusun pola. Pemilihan jenis APE ini didasarkan pada prinsip bahwa stimulasi motorik halus akan lebih efektif כאשר dilakukan melalui aktivitas konkret yang berulang dan bermakna (San et al., 2021)

Lebih lanjut, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berfokus pada anak sebagai subjek utama, tetapi juga melibatkan guru dan orang tua sebagai bagian dari ekosistem pendidikan anak usia dini. Pendekatan ini menjadi penting karena keberhasilan stimulasi perkembangan anak tidak hanya ditentukan oleh lingkungan sekolah, tetapi juga oleh konsistensi stimulasi di lingkungan keluarga. Melalui pelatihan partisipatif dan pendampingan praktik, guru dan orang tua dibekali pemahaman serta keterampilan dalam memanfaatkan APE secara tepat dan berkelanjutan (Erlita & Abidin, 2021)

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pentingnya stimulasi motorik halus melalui permainan edukatif, sebagian besar masih berfokus pada intervensi berbasis sekolah tanpa melibatkan keluarga secara aktif. Oleh karena itu, kebaruan (*novelty*) dalam artikel ini terletak pada penerapan model pengabdian masyarakat yang mengintegrasikan pendekatan kolaboratif antara sekolah dan keluarga dalam stimulasi motorik halus anak usia dini. Model ini tidak hanya menekankan pada penggunaan media APE, tetapi juga pada pemberdayaan guru dan orang tua sebagai agen utama dalam menciptakan lingkungan belajar yang kaya stimulasi secara berkelanjutan. Pendekatan kolaboratif ini terbukti memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan efektivitas intervensi perkembangan anak usia dini, terutama dalam konteks keterbatasan sumber daya di tingkat komunitas (Sheridan, 2014).

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pemanfaatan media permainan edukatif dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini di Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat, serta mengkaji peran pendekatan kolaboratif antara sekolah dan keluarga dalam mendukung keberlanjutan program. Dengan demikian, diharapkan hasil kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak praktis di lokasi pengabdian, tetapi juga dapat menjadi model implementasi yang dapat direplikasi pada lembaga pendidikan anak usia dini lainnya (Asyipa et al., 2024)

Sejumlah penelitian mutakhir menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus tidak hanya berkaitan dengan keterampilan fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan fungsi kognitif dan kesiapan akademik anak. Keterampilan manipulatif seperti menggenggam, menjepit, dan mengontrol gerakan jari memiliki hubungan yang signifikan dengan perkembangan fungsi eksekutif, regulasi diri, serta kesiapan membaca dan berhitung pada masa sekolah dasar (Morrissey & Warner, 2011). Temuan ini menegaskan bahwa stimulasi motorik halus pada usia dini merupakan fondasi penting dalam membangun kesiapan belajar (*school readiness*), sehingga intervensi berbasis permainan edukatif menjadi strategi yang relevan dalam konteks pendidikan anak usia dini.

Sejumlah penelitian mutakhir menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus tidak hanya berkaitan dengan keterampilan fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan fungsi kognitif dan kesiapan akademik anak. Keterampilan manipulatif seperti menggenggam, menjepit, dan mengontrol gerakan jari memiliki hubungan yang signifikan dengan perkembangan fungsi eksekutif, regulasi diri, serta kesiapan membaca dan berhitung pada masa sekolah dasar (Cameron et al., 2012b). Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis bermain (*play-based learning*) telah diakui sebagai metode yang efektif dalam mendukung perkembangan anak secara holistik, karena mampu meningkatkan keterlibatan aktif, koordinasi motorik, serta perkembangan sosial-emosional anak secara simultan (Hirsh-Pasek et al., 2015)

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif berbasis komunitas (*community-based participatory approach*) yang dilaksanakan secara sistematis dalam lima tahap utama, yaitu: (1) analisis kebutuhan, (2) persiapan, (3) implementasi intervensi, (4) evaluasi dan pendampingan, serta (5) keberlanjutan program. Struktur ini digunakan secara konsisten untuk menghindari tumpang tindih tahapan serta memastikan alur kegiatan berjalan sistematis dan terukur.

Kegiatan dilaksanakan di PAUD/RA Al Istiqomah, Kelurahan Srengseng, Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat pada bulan Agustus 2025 dengan melibatkan 25 anak sebagai subjek utama. Profil peserta terdiri dari anak usia 4–6 tahun (rata-rata usia 5 tahun), dengan komposisi 13 anak laki-laki dan 12 anak perempuan dalam durasi 4 jam.. Tidak terdapat anak dengan kebutuhan khusus yang teridentifikasi selama kegiatan berlangsung. Karakteristik usia ini menjadi dasar dalam pemilihan jenis Alat Permainan Edukatif (APE) yang sesuai dengan tahap perkembangan motorik halus anak.

### Analisis Kebutuhan dan Baseline

Pada tahap awal, dilakukan analisis kebutuhan melalui *focus group discussion* (FGD) bersama guru untuk mengidentifikasi kondisi awal perkembangan motorik halus anak serta keterbatasan penggunaan APE di lembaga. Selain itu, dilakukan observasi awal (*baseline assessment*) terhadap 25 anak menggunakan lembar checklist observasi motorik halus.

Hasil baseline menunjukkan bahwa:

1. 60% anak belum mampu melakukan aktivitas menjepit benda kecil dengan stabil
2. 56% anak mengalami kesulitan dalam koordinasi mata-tangan saat menyusun objek
3. 64% anak memiliki durasi fokus kurang dari 3 menit dalam aktivitas manipulatif

Data ini menjadi dasar dalam merancang intervensi yang sesuai dengan kebutuhan anak (Case-Smith, 2000)

### Persiapan

Pada tahap persiapan, tim menyiapkan Alat Permainan Edukatif (APE) yang digunakan dalam kegiatan. APE yang digunakan terdiri dari:

1. Menanam benih slada, melatih koordinasi mata-tangan dan tingkat fokus anak
2. Puzzle kayu sederhana, melatih presisi visual-motorik
3. Balok konstruksi, melatih koordinasi dan perencanaan gerak

APE yang digunakan merupakan kombinasi antara produk siap pakai (puzzle kayu) dan modifikasi sederhana oleh tim (media menanam benih slada) yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan anak usia 4–6 tahun. Pemilihan APE ini didasarkan pada prinsip bahwa aktivitas manipulatif berulang efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak (Case-Smith et al., 2013)

### Implementasi Intervensi

Kegiatan intervensi dilaksanakan dalam durasi 4 jam dalam bentuk simulasi dan praktik langsung (*learning by doing*). Meskipun durasi kegiatan relatif singkat, intervensi ini difokuskan sebagai stimulasi awal (*initial stimulation*) yang bertujuan memberikan pengalaman langsung kepada anak, guru, dan orang tua terkait penggunaan APE. Selama implementasi, anak-anak didampingi dalam menggunakan APE melalui aktivitas bermain terstruktur, seperti:

1. Menanam benih slada
2. Menyusun puzzle sesuai pola
3. Membangun struktur sederhana menggunakan balok

Pendekatan ini memungkinkan anak memperoleh stimulasi motorik halus secara langsung dalam suasana yang menyenangkan (Holmes et al., 2014)

### Instrumen Observasi dan Evaluasi

Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen observasi partisipatif berbentuk checklist terstruktur yang dikembangkan berdasarkan indikator perkembangan motorik halus anak usia dini. Indikator yang diamati meliputi:

**Tabel 1.** Indikator perkembangan motorik halus anak usia dini

No	Indikator	Deskripsi
1	Koordinasi mata-tangan	Kemampuan menyusun atau memasukkan objek dengan tepat
2	Kekuatan genggaman	Kemampuan memegang dan mengontrol benda kecil
3	Ketepatan manipulasi	Kemampuan menanam benih slada
4	Fokus perhatian	Durasi konsentrasi saat melakukan aktivitas

Skala penilaian menggunakan skala 1–4, yaitu:

- 1 = Belum berkembang
- 2 = Mulai berkembang
- 3 = Berkembang sesuai harapan
- 4 = Berkembang sangat baik

Observasi dilakukan pada dua tahap:

1. *Pre-observation (baseline)* sebelum intervensi
2. *Post-observation* setelah kegiatan

Pendekatan observasi autentik ini dinilai efektif dalam menilai perkembangan anak secara naturalistik tanpa memberikan tekanan psikologis (Cameron et al., 2012a)

### Pendampingan dan Keberlanjutan Program

Selain evaluasi terhadap anak, kegiatan ini juga melibatkan pendampingan kepada guru dan orang tua melalui praktik langsung penggunaan APE. Guru dan orang tua diberikan panduan sederhana agar dapat melanjutkan stimulasi motorik halus di rumah dan sekolah (Hasiana et al., 2023). Meskipun intervensi utama dilakukan dalam satu hari, program ini dirancang memiliki keberlanjutan, yaitu:

1. Guru melanjutkan penggunaan APE dalam kegiatan belajar harian
2. Orang tua menerapkan stimulasi di rumah
3. Monitoring dilakukan secara informal melalui komunikasi dengan mitra

Pendekatan kolaboratif ini bertujuan memastikan bahwa peningkatan kemampuan motorik halus anak tidak hanya bersifat sementara, tetapi berkelanjutan dalam jangka panjang (Mustikaati et al., 2025)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di PAUD/RA Al Istiqomah menunjukkan hasil yang terukur baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil observasi sebelum (*baseline*) dan sesudah intervensi menggunakan instrumen checklist motorik halus yang telah disusun (Mitchiner et al., 2018). Selain itu, data kualitatif diperoleh melalui refleksi guru dan orang tua selama kegiatan berlangsung.

**Tabel 1.** Perbandingan Kemampuan Motorik Halus Anak (n = 25)

Indikator	Pre (%) Berkembang	Post (%) Berkembang	Peningkatan
Koordinasi mata-tangan	44%	76%	+32%
Kekuatan genggaman	40%	72%	+32%
Ketepatan manipulasi	36%	80%	+44%
Fokus perhatian (>3 menit)	36%	68%	+32%

Berdasarkan Tabel 1, terjadi peningkatan pada seluruh indikator motorik halus anak setelah intervensi menggunakan APE. Peningkatan tertinggi terlihat pada indikator ketepatan manipulasi (+44%), yang menunjukkan bahwa aktivitas seperti menanam benih slada dan menyusun puzzle memberikan stimulasi yang efektif terhadap koordinasi motorik halus anak (Syahreni et al., 2024).

Hasil peningkatan pada seluruh indikator motorik halus anak menunjukkan bahwa aktivitas berbasis permainan edukatif memberikan stimulasi yang bersifat terintegrasi antara aspek motorik, kognitif, dan perhatian anak. Peningkatan terbesar pada indikator ketepatan manipulasi mengindikasikan bahwa kegiatan seperti menanam benih slada dan menyusun puzzle memiliki peran dominan dalam melatih

koordinasi otot kecil secara spesifik. Temuan ini sejalan dengan penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa aktivitas manipulatif berbasis permainan, seperti *bead-stringing* dan konstruksi sederhana, secara signifikan meningkatkan keterampilan motorik halus serta kemampuan konsentrasi anak usia dini karena melibatkan pengulangan gerakan yang terarah dan bermakna (Amira & Kadir, 2025).

Peningkatan signifikan pada indikator kuantitatif berbanding lurus dengan temuan kualitatif yang diperoleh melalui observasi dan wawancara mendalam dengan pihak mitra. Kepala PG/PAUD Al Istiqomah, Ibu Hj. Neneng, memberikan testimoni bahwa intervensi ini memberikan dampak perubahan perilaku yang nyata pada peserta didik. Beliau menyatakan, "*Kehadiran Alat Permainan Edukatif (APE) ini menjadi solusi atas kejenuhan anak-anak terhadap media belajar yang lama. Kini, anak-anak terlihat jauh lebih tekun dan memiliki rasa ingin tahu yang besar untuk menyelesaikan setiap tantangan permainan yang diberikan oleh tim dosen.*" Senada dengan hal tersebut, para guru mengamati bahwa interaksi anak terhadap objek fisik menjadi lebih terarah, di mana anak-anak yang sebelumnya menunjukkan kesulitan dalam koordinasi jari-jemari kini mulai mampu melakukan gerakan manipulatif dengan lebih luwes dan percaya diri.

Temuan bahwa aspek "ketepatan manipulasi" mengalami peningkatan tertinggi dibandingkan indikator lainnya dapat dijelaskan melalui karakteristik teknis APE yang diimplementasikan. Jenis media seperti *puzzle* tematik, mainan konstruksi presisi, dan papan ekspresi menuntut anak untuk melakukan gerakan mikro yang sangat spesifik untuk mencapai tujuan permainan. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan motorik yang menyatakan bahwa pada rentang usia 4-6 tahun, otot-otot kecil anak sedang berada dalam tahap pematangan optimal untuk melakukan kontrol motorik yang kompleks. Secara teoretis, aktivitas manipulasi yang melibatkan pemecahan masalah (seperti mencocokkan kepingan *puzzle*) tidak hanya melatih fisik, tetapi juga mengintegrasikan fungsi kognitif dan fokus perhatian secara simultan. Penelitian pengabdian masyarakat serupa juga menunjukkan bahwa stimulasi melalui media fisik yang memiliki umpan balik langsung (*direct feedback*) cenderung lebih cepat dalam meningkatkan akurasi gerakan anak dibandingkan dengan metode instruksi verbal semata. Dengan demikian, desain APE yang interaktif dalam program ini terbukti menjadi stimulus yang efektif dalam mempercepat kematangan koordinasi mata-tangan peserta didik di PG/PAUD Al Istiqomah.

Selain itu, peningkatan yang teramati juga memperkuat pentingnya penggunaan instrumen observasi yang terstruktur dalam menilai perkembangan motorik halus anak. Penggunaan indikator seperti koordinasi mata-tangan, kekuatan genggaman, dan ketepatan manipulasi memberikan gambaran yang lebih objektif dibandingkan pengamatan umum tanpa instrumen. Studi terbaru dalam bidang asesmen perkembangan anak menegaskan bahwa evaluasi motorik halus berbasis indikator spesifik dan checklist observasi mampu meningkatkan validitas pengukuran perkembangan anak usia prasekolah, terutama dalam konteks pembelajaran berbasis bermain (Zhang & Lin, 2025). Oleh karena itu, pendekatan evaluasi yang digunakan dalam kegiatan ini dapat dikategorikan sebagai pendekatan yang relevan dan sesuai dengan praktik asesmen perkembangan anak usia dini.

Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi singkat selama 4 jam berfungsi sebagai stimulasi awal (initial stimulation) yang mampu memicu respons perkembangan motorik anak (Aksoy & Gresham, 2024). Namun demikian, peningkatan ini perlu dipahami sebagai hasil jangka pendek yang memerlukan penguatan melalui praktik berkelanjutan di lingkungan sekolah dan rumah.



**Gambar 1.** aktivitas anak dalam permainan menanam benih slada untuk melatih koordinasi mata-tangan dan ketelitian motorik halus.



**Gambar 2.** aktivitas anak dalam menyusun balok dan puzzle sebagai stimulasi koordinasi visual-motorik dan konsentrasi.

### **Analisis Kualitatif (FGD & Refleksi Guru)**

Hasil diskusi terarah (*focus group discussion*) menunjukkan adanya perubahan persepsi dan keterampilan guru serta orang tua dalam memberikan stimulasi motorik halus.

Beberapa kutipan langsung:

“Sebelumnya kami hanya memberikan kegiatan menggambar, tetapi setelah pelatihan ini kami jadi tahu bahwa permainan sederhana seperti menanam benih slada ternyata sangat efektif untuk melatih motorik anak.”

(Guru PAUD)

“Anak saya biasanya cepat bosan, tapi setelah dikenalkan permainan seperti ini, dia jadi lebih fokus dan mau mencoba berulang-ulang.”

(Orang tua)

Temuan ini menunjukkan bahwa program tidak hanya berdampak pada anak, tetapi juga meningkatkan pemahaman praktis guru dan orang tua dalam memberikan stimulasi yang tepat.

### **Analisis Dampak Program**

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan APE mampu meningkatkan keterampilan motorik halus anak melalui aktivitas manipulatif yang dilakukan secara berulang. Peningkatan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa aktivitas berbasis permainan memberikan stimulasi efektif terhadap perkembangan motorik dan fungsi kognitif anak usia dini (Cameron et al., 2012b).

Selain itu, pendekatan kolaboratif antara guru dan orang tua menjadi faktor kunci keberhasilan program. Keterlibatan kedua pihak memungkinkan terjadinya kesinambungan stimulasi antara lingkungan sekolah dan rumah. Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis keluarga memiliki dampak yang lebih berkelanjutan dalam perkembangan anak (Holmes et al., 2014)

### **Sustainability (Keberlanjutan Program)**

Keberlanjutan program menjadi salah satu aspek penting dalam kegiatan pengabdian ini. Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat beberapa strategi yang telah disepakati bersama mitra:

1. Integrasi APE dalam kegiatan pembelajaran harian
2. Replikasi APE sederhana oleh guru menggunakan bahan lokal
3. Pelibatan orang tua dalam stimulasi di rumah
4. Monitoring informal melalui komunikasi berkala dengan mitra

Dengan adanya strategi ini, program tidak berhenti pada intervensi satu kali, tetapi berpotensi berkembang menjadi praktik pembelajaran berkelanjutan di lingkungan PAUD (Dilworth-Bart, 2012).

### **KESIMPULAN**

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan stimulasi motorik halus anak usia dini, serta penguatan kapasitas guru dan orang tua dalam memahami pentingnya pembelajaran berbasis permainan (Morrissey & Warner, 2011). Implementasi Alat

Permainan Edukatif (APE) melalui pendekatan bermain sambil belajar menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anak dalam aspek koordinasi mata-tangan, ketelitian, dan keterampilan manipulatif berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung (Barnett, 2011). Selain itu, keterlibatan aktif guru dan orang tua dalam kegiatan ini turut mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih responsif terhadap kebutuhan perkembangan anak. Dengan demikian, pemanfaatan APE dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang relevan dalam mendukung stimulasi perkembangan anak usia dini di lingkungan PAUD (Vivi Andika Sari et al., 2024).

Temuan kegiatan ini mengindikasikan bahwa intervensi berbasis permainan edukatif memiliki potensi dalam mendukung kesiapan perkembangan anak, khususnya pada aspek motorik halus yang berkaitan dengan kemampuan belajar awal. Namun demikian, hasil yang diperoleh dalam kegiatan ini perlu diinterpretasikan secara hati-hati, mengingat intervensi dilakukan dalam waktu yang relatif singkat dan menggunakan pendekatan observasi partisipatif tanpa kelompok pembandingan. Oleh karena itu, temuan ini lebih bersifat sebagai indikasi awal (*preliminary finding*) yang memerlukan penguatan melalui studi lanjutan dengan desain penelitian yang lebih komprehensif (Lestari et al., 2025).

Selain itu, pendekatan kolaboratif antara sekolah dan keluarga yang diterapkan dalam kegiatan ini menunjukkan peran penting dalam mendukung keberlanjutan program (Jesica & Hayu, 2023). Melalui pelatihan dan pendampingan, guru dan orang tua memperoleh pengalaman praktis dalam memberikan stimulasi motorik halus secara mandiri. Hal ini membuka peluang bagi keberlanjutan program di lingkungan mitra, khususnya melalui integrasi APE dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari serta praktik stimulasi di rumah (Holmes et al., 2014).

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah subjek yang relatif terbatas, durasi intervensi yang singkat, serta belum adanya pengukuran kuantitatif jangka panjang terhadap perkembangan anak (Arace et al., 2021). Selain itu, evaluasi yang dilakukan masih bersifat observasional sehingga belum dapat menggambarkan secara menyeluruh efektivitas intervensi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian atau kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain yang lebih sistematis, seperti pre-test dan post-test yang lebih terstandar, periode intervensi yang lebih panjang, serta pelibatan kelompok kontrol untuk meningkatkan validitas temuan.

Dengan mempertimbangkan hasil dan keterbatasan tersebut, kegiatan ini dapat direkomendasikan sebagai model awal (*pilot model*) dalam pengembangan program stimulasi motorik halus berbasis permainan edukatif yang terintegrasi dengan pendekatan kolaboratif antara sekolah dan keluarga di lingkungan PAUD.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Hamnah, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah PAUD / RA Al Istiqomah Kelurahan Srengseng, Jakarta Barat yang telah mengizinkan dan memfasilitasi kegiatan ini dapat berjalan dengan baik. Pengabdian ini dapat berjalan baik dengan sumber pendanaan mandiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksoy, P., & Gresham, F. M. (2024). Evidence-Based Social-Emotional Learning Intervention Programs for Preschool Children: An Important Key to Development and Learning. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 11(3), 201–217. <https://doi.org/10.52380/ijpes.2024.11.3.1227>
- Amira, F. N., & Kadir, R. A. (2025). *Pedagogical Approaches to Enhancing Fine Motor Skills in Early Childhood through Play-Based Activities*. 3(1), 34–40.
- Arace, A., Prino, L. E., & Scarzello, D. (2021). Emotional competence of early childhood educators and child socio-emotional wellbeing [Competencia emocional de educadores de primera infancia y bienestar socioemocional infantil]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 2–17.
- Asyipa, G., Hidayat, D., & Sutarjo. (2024). Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Alat Permainan Edukatif pada Paud Ar-Rayyan Kota Bogor. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 18(1), 22–29. <https://doi.org/10.32832/jpls.v18i1.14841>
- Barnett, W. S. (2011). Effectiveness of Early Educational Intervention. *Science*, 333(6045), 975–978. <https://doi.org/10.1126/science.1204534>
- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrain, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2012a). *Fine Motor Skills and Executive Function Both Contribute to Kindergarten Achievement*. 83(4), 1229–1244. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x>

- Cameron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., & Morrison, F. J. (2012b). 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>
- Case-Smith, J. (2000). Effects of Occupational Therapy Services on Fine Motor and Functional Performance in Preschool Children. *The American Journal of Occupational Therapy*, 54(4), 372–380. <https://doi.org/10.5014/ajot.54.4.372>
- Case-Smith, J., Frolek Clark, G. J., & Schlabach, T. L. (2013). Systematic Review of Interventions Used in Occupational Therapy to Promote Motor Performance for Children Ages Birth–5 Years. *The American Journal of Occupational Therapy*, 67(4), 413–424. <https://doi.org/10.5014/ajot.2013.005959>
- Dilworth-Bart, J. E. (2012). Does executive function mediate SES and home quality associations with academic readiness? *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 416–425. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.02.002>
- Dinehart, L., & Manfra, L. (2013). Associations Between Low-Income Children’s Fine Motor Skills in Preschool and Academic Performance in Second Grade. *Early Education and Development*, 24(2), 138–161. <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.636729>
- Erlita, T., & Abidin, Z. (2021). Kompetensi Emosi (Ekspresi dan Pemahaman Emosi) pada Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Studia Insania*, 8(2), 140. <https://doi.org/10.18592/jsi.v8i2.3951>
- Hasiana, I., Mudhar, M., & Mufidah, E. F. (2023). Analysis of Play Therapy in Play Activities in Early Childhood. *Child Education Journal*, 5(3), 174–180. <https://doi.org/10.33086/cej.v5i3.5423>
- Hirsh-Pasek, Kathy, Zosh, Jennifer M, Golinkoff, Roberta Michnick, Gray, James H, Robb, Michael B, & Kaufman, Jordy. (2015). Putting Education in “Educational” Apps: Lessons From the Science of Learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3–34. <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>
- Holmes, S. R., Coutts, M. J., Holmes, S. R., Sheridan, S. M., & Smith, T. E. (2014). *An Introduction to Conjoint Behavioral Consultation via Distance Delivery (CBC-D) CBC via Distance Delivery: Stages & Objectives*.
- Jesica, F., & Hayu, R. (2023). Hubungan Stimulasi Orang Tua Dengan Perkembangan Anak Usia 0-2 Tahun. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 6, 289–295.
- Lestari, I., Sucipto, S., Santoso, S., & Zamroni, E. (2025). Art Therapy sebagai Intervensi Edukatif dalam Mengembangkan Ekspresi Emosi Anak Usia Dini. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 5(3), 16–24. <https://doi.org/10.31004/abdira.v5i3.658>
- Mitchiner, J., Batamula, C., & Kite, B. J. (2018). Hundred languages of deaf children: Exploring the Reggio Emilia approach in deaf education. *American Annals of the Deaf*, 163(3), 294–327. <https://doi.org/10.1353/aad.2018.0021>
- Morrissey, T. W., & Warner, M. E. (2011). An exploratory study of the impacts of an employer-supported child care program. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(3), 344–354. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.01.004>
- Mustikaati, W., Habwah, A., Aulia, F. R., & Putri, K. D. (2025). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Anak Usia 0-2 Tahun. 2(May), 409–411.
- San, N. M. H., Myint, A. A., Oo, C. Z., Raudhah, J., Islam, U., Sumatera, N., & Medan, U. (2021). Using play to improve the social and emotional development of preschool children. *Southeast Asia Early Childhood Journal*, 10(2), 16–35. <https://doi.org/10.37134/saej.vol10.2.2.2021>
- Sheridan, S. M. (2014). *Nebraska Center for Research on Children , Youth , Families and Schools Annual Report 2013-2014*.
- Statistik, B. P. (2002). *Kembangan dalam angka*.
- Syahreni, R., Diana, R., Kholilah, A., & Juwita, P. (2024). Pentingnya Alat Permainan Edukatif Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Di RA Al-Furqon Madina. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(7), 616–621. <https://doi.org/10.59837/6smevm15>
- Vivi Andika Sari, Nikmatur Rosidah, & Fika Ertitri. (2024). Optimalisasi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Melalui Penyuluhan Tumbuh Kembang Anak Usia Dini 0-5 tahun di Puskesmas Pandanwangi. *Health Care: Journal of Community Service*, 2(2), 64–69. <https://doi.org/10.62354/5h2h3a59>
- Zhang, B., & Lin, Z. (2025). Fine motor skills assessment instruments for preschool children with typical development : a scoping review. *September*, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1620235>