

**OPTIMALISASI PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI
MELALUI PENGGUNAAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF DI DESA
SINGASARI**

**OPTIMIZATION OF FINE MOTOR DEVELOPMENT IN EARLY
CHILDHOOD THROUGH THE USE OF EDUCATIONAL PLAY MEDIA IN
SINGASARI VILLAGE**

Uswatun Hasanah¹, Prastiti Laras Nugraheni², Hurriyyatun Kabbaro³, Riswano⁴,
Aisya Putri Istiqoma⁵, dan Mardiana Risdi⁶

Email : ¹uswatun-hasanah@unj.ac.id, ²prastitilaras@unj.ac.id,
³hurriyyatun.kabbaro@unj.ac.id, ⁴enjahriswano@gmail.com

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Jakarta, Gedung SFD Tower A, Jalan Rawamangun
Muka, Rawamangun, Jakarta Timur, DKI Jakarta

Abstract

Fine motor development is an important aspect in early childhood growth and development that influences children's academic, social, and independence abilities in the future. Observations at PAUD Ar-Rafa 2, Singasari Village, Jonggol, showed low fine motor skills of children, limited training for teachers, lack of educational play equipment (APE), and minimal parental understanding of the importance of early stimulation. This community service activity aims to improve children's fine motor skills through the use of APE, training for teachers, education for parents, and improving school infrastructure. The methods used in this Community Service activity are by conducting activities in the needs analysis stage, preparation stage, technology implementation stage, mentoring and evaluation, and program sustainability. The impact of this service is that students receive rich and varied stimulation to train hand-eye coordination, finger strength, and precision to support fine motor development; the impact for teachers and parents is an awareness of the importance of their active role in providing a stimulus-rich environment both in a structured school environment and in daily interactions at home; the impact for partners is an improvement in learning facilities and infrastructure. With the knowledge and APE that has been provided, teachers and parents are now more empowered to continue efforts to stimulate children's development independently.

Keywords: Early Childhood, Educational Play Tools, Fina Motor Skills

Abstrak

Perkembangan motorik halus merupakan aspek penting dalam tumbuh kembang anak usia dini yang berpengaruh terhadap kemampuan akademik, sosial, dan kemandirian anak di masa depan. Observasi di PAUD Ar-Rafa 2, Desa Singasari, Jonggol, menunjukkan rendahnya kemampuan motorik halus anak, keterbatasan pelatihan bagi guru, kurangnya alat permainan edukatif (APE), serta minimnya pemahaman orang tua terhadap pentingnya stimulasi dini. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui penggunaan APE, pelatihan bagi guru, edukasi bagi orang tua, serta peningkatan infrastruktur sekolah. Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah dengan melakukan kegiatan tahap analisis

Received: 2025-11-11; Accepted: 2026-03-09

kebutuhan, tahap persiapan, tahap penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, keberlanjutan program. Dampak dari pengabdian ini adalah siswa mendapatkan stimulasi yang kaya dan beragam melatih koordinasi tangan-mata, kekuatan jari, dan presisi untuk menunjang perkembangan motorik halus ; dampak bagi guru dan orangtua adalah kesadaran akan pentingnya peran aktif mereka dalam menyediakan lingkungan yang kaya akan rangsangan baik di lingkungan sekolah yang terstruktur maupun dalam interaksi sehari-hari di rumah ; dampak bagi mitra adalah pada peningkatan sarana dan prasarana belajar. Dengan pengetahuan dan APE yang telah diberikan, guru dan orang tua kini lebih berdaya untuk melanjutkan upaya stimulasi perkembangan anak secara mandiri.

Kata Kunci: Alat Permainan Edukatif, Anak Usia Dini, Motorik Halus

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan individu yang sedang berada pada masa *golden age*, yaitu periode penting dalam kehidupan yang sangat menentukan arah perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional di masa depan. Pada masa ini, anak mengalami pertumbuhan pesat yang memerlukan stimulasi yang tepat agar seluruh aspek perkembangan dapat berkembang secara optimal (Hayati dan Putro, 2021). Salah satu aspek perkembangan yang memiliki peran penting dalam kesiapan belajar anak adalah perkembangan motorik halus, yaitu kemampuan mengoordinasikan gerakan otot-otot kecil terutama pada tangan dan jari (Maretiani dkk., 2021). Kemampuan ini berpengaruh langsung terhadap keterampilan dasar seperti menulis, menggambar, menggunting, dan mengancingkan pakaian, yang nantinya menjadi fondasi bagi keberhasilan akademik dan sosial anak (Santrock, 2007).

Meskipun kemampuan motorik halus sangat penting untuk perkembangan anak usia dini, tidak semua orang tahu cara mengoptimalkannya (Suggate dkk., 2017). Jika anak-anak memiliki kemampuan tangan yang buruk karena kurang stimulasi, mereka akan menghadapi kesulitan dalam melakukan berbagai kegiatan kemampuan tangan, seperti membentuk huruf. Oleh karena itu, lingkungan sangat penting dalam pengobatan kemampuan motorik anak (Escolano-Pérez dkk., 2021). Ilustrasi permainan pasif yang menghambat perkembangan anak ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Permainan Pasif yang Menghambat Perkembangan Anak

Banyak anak lebih sering terpapar permainan pasif seperti menonton televisi atau menggunakan gawai dibandingkan dengan kegiatan yang melibatkan gerakan tangan secara aktif. Berdasarkan observasi di Desa Singasari, Jonggol, ditemukan bahwa banyak anak usia dini mengalami keterlambatan dalam perkembangan motorik halus disebabkan oleh kurangnya stimulasi lingkungan, terbatasnya penggunaan alat permainan edukatif (APE), serta minimnya pemahaman orang tua dan guru tentang pentingnya stimulasi dini (Hurlock, 1993). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harbourne, dkk. (2020), menunjukkan bahwa anak-anak yang kurang terstimulasi memiliki kemungkinan empat kali lebih besar mengalami keterlambatan motorik halus dibandingkan anak-anak yang mendapat stimulasi optimal. Temuan lain menunjukkan bahwa sekitar 21% anak prasekolah memiliki skor rendah pada *Visual Motor Skills Test* (TVMS), yang menggambarkan lemahnya koordinasi mata dan tangan (Martzog dkk., 2022). Hasil-hasil ini mempertegas pentingnya lingkungan belajar yang kaya stimulasi dan penggunaan media pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia dini. Wandu dan Mayar (2020) menuturkan bahwa masalah dengan kemampuan motorik halus dapat disebabkan oleh keterbatasan media, metode, dan strategi yang tidak sesuai. Padahal untuk mengoptimalkan perkembangan motorik halus perlu adanya stimulasi yang tepat dan berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, salah satu metode yang sering digunakan untuk merangsang perkembangan ini adalah melalui permainan (Mukherji dan Dryden, 2014).

Bermain memberikan kesempatan bagi anak untuk mengeksplorasi, bereksperimen, dan mengembangkan berbagai keterampilan yang penting bagi tumbuh kembang mereka (Piaget, 1952). Hal serupa diungkapkan oleh (Yogman dkk., 2018) yang menyatakan bahwa permainan sangat penting dalam perkembangan anak, dengan fokus pada bagaimana berbagai bentuk permainan, termasuk yang melibatkan keterampilan motorik halus anak dan berkontribusi pada perkembangan fisik dan emosional anak. Aktivitas ini memberi mereka kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain dan lingkungan, serta berkontribusi pada perkembangan motorik, keterampilan berpikir, dan kemampuan memecahkan masalah (Whitebread dkk., 2018). Salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan keterampilan ini adalah melalui penggunaan alat permainan edukatif (APE). Alat Permainan Edukatif (APE) adalah indera permainan yg didesain secara spesifik buat kepentingan pendidikan yang ditujukan supaya merangsang tumbuh kembang pada anak (Tedjasaputra, 2001). APE yang dirancang sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak dapat membantu mereka melatih koordinasi tangan dan mata, meningkatkan kekuatan otot jari, serta mengembangkan kreativitas dan keterampilan kognitif (Goodway dkk., 2006). Oleh karena itu, optimalisasi

perkembangan motorik halus melalui penggunaan APE menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas perkembangan anak usia dini di Desa Singasari, Jonggol.

Dengan adanya optimalisasi ini, diharapkan anak-anak dapat memperoleh stimulasi yang lebih baik dalam mengembangkan motorik halus mereka. Selain itu, pengabdian kepada masyarakat ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran orang tua dan tenaga pendidik mengenai pentingnya stimulasi dini serta memberikan akses terhadap alat permainan edukatif yang sesuai. Dengan langkah ini, diharapkan anak-anak di Desa Singasari dapat tumbuh dan berkembang dengan lebih optimal, serta memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menghadapi tantangan pendidikan di masa depan.

METODOLOGI KEGIATAN

Ruang Lingkup kegiatan ini yaitu berfokus pada pengenalan alat permainan edukatif (APE) sehingga dapat menstimulasi perkembangan motorik halus anak usia dini di PAUD Ar-Rafa 2, Desa Singasari. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan melakukan kegiatan tahap analisis kebutuhan, tahap persiapan, tahap penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, keberlanjutan program seperti yang terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahap pada Pengembangan Masyarakat

Kegiatan dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Tahap analisis, pada tahap ini tim melakukan analisis kebutuhan melalui kegiatan berikut:
 - a. FGD dengan guru PAUD terkait permasalahan atau kebutuhan PAUD dalam mengoptimalkan perkembangan anak usia dini
 - b. Mempersiapkan dokumen kerjasama dengan mitra P2M, PAUD di Desa Singasari

2. Tahap persiapan, pada tahap ini tim mempersiapkan alat permainan edukatif yang akan digunakan pada pelaksanaan kegiatan yaitu:
 - a. Mempersiapkan alat permainan edukatif
 - b. Mempersiapkan untuk perbaikan ruang kelas
3. Tahap penerapan teknologi, menerapkan permainan edukatif kepada anak usia dini, memberikan edukasi kepada guru dan pemahaman orangtua terkait pentingnya stimulasi anak.
4. Tahap evaluasi dan keberlanjutan program, evaluasi dilakukan dengan melakukan focus group discussion dengan pihak yayasan, kepala sekolah dan guru. Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Hasil evaluasi yang diperoleh dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat menjadi bahan masukan dan perbaikan kedepannya untuk akademisi dalam melakukan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Melalui hasil evaluasi, dapat diketahui hambatannya sehingga dapat dicari solusinya untuk terus mengembangkan permainan edukatif dalam mengoptimalkan perkembangan motorik halus sesuai usia anak sehingga tujuan besar dari kesejahteraan keluarga untuk mendukung perkembangan anak usia dini dapat terus dioptimalkan.
5. Tahap penyajian luaran, luaran pengabdian kepada masyarakat disajikan dalam bentuk publikasi di media massa, publikasi di *YouTube*, publikasi di media sosial, publikasi artikel di jurnal nasional ber-ISSN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai wujud nyata dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, tim dosen dan mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, telah menyelenggarakan program pengabdian kepada masyarakat. Waktu dan tempat kegiatan dilaksanakan secara intensif selama dua hari, pada tanggal 10-11 Juni 2025. Lokasi yang menjadi pusat kegiatan adalah PAUD Ar-Rafa 2, yang berlokasi di Desa Singasari, Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada analisis kebutuhan yang menunjukkan urgensi adanya intervensi untuk mendukung perkembangan anak usia dini di wilayah tersebut. Kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif dari seluruh ekosistem PAUD, yang terdiri dari siswa, guru, dan para orang tua siswa. Keterlibatan orang tua sejalan dengan tujuan program untuk meningkatkan kesadaran dan peran aktif mereka dalam mendukung perkembangan anak di rumah.

Dalam proses realisasi yang diselenggarakan pada pengabdian kali ini, terdapat

beberapa program yang berjalan, yaitu:

1. Peningkatan Infrastruktur PAUD

Program ini dijalankan untuk memperbaiki ruang kelas menjadi lebih nyaman dan menarik bagi anak-anak sehingga anak-anak menjadi semangat dalam belajar. Dalam praktiknya, program ini dilakukan dengan cara memperbaharui warna ruang kelas dan rak buku, penataan ulang ruang kelas, serta penambahan karpet lantai agar siswa dapat merasa lebih nyaman saat proses belajar-mengajar terjadi, seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peningkatan Infrastruktur PAUD

2. Penyediaan Alat Permainan Edukatif

Program ini secara langsung mengatasi keterbatasan sarana belajar dengan menyediakan berbagai APE untuk digunakan di sekolah dan diharapkan juga tersedia di rumah. Alat permainan edukatif motorik halus dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Alat Permainan Edukatif Motorik Halus

3. Program Pelatihan Berbasis Edukatif

Program utama adalah pelatihan yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif yang dipandu oleh tim dosen. Kegiatan ini dirancang untuk melibatkan secara aktif para siswa, guru, dan orang tua siswa di PAUD Ar-Rafa 2. Dokumentasi edukasi kepada siswa dan guru ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Edukasi kepada Siswa dan Guru

4. Program Edukasi bagi Guru dan Orang Tua, melalui Keterlibatan Langsung dalam Pelatihan

Program ini berfungsi sebagai sarana edukasi bagi guru dan orang tua. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai pentingnya stimulasi pada *golden age* dan cara yang tepat untuk melakukannya guna mendukung perkembangan anak secara optimal.

5. Program Evaluasi Perkembangan Anak Sesuai Rencana dalam Proposal

Program ini juga mencakup komponen evaluasi untuk mengukur efektivitas intervensi. Ini dilakukan melalui metode *focus group discussion* dengan ketua yayasan dan kepala sekolah.

Pelaksanaan kegiatan secara langsung menjawab permasalahan ini dengan menyediakan APE dan menyelenggarakan pelatihan yang dikemas dalam bentuk permainan edukatif untuk menstimulasi perkembangan anak secara holistik (motorik kasar, motorik halus, kognitif, dan sosial-emosional). Metode yang direncanakan seperti penyediaan APE dan

edukasi kepada guru dan orang tua, terimplementasi dengan baik. Edukasi tidak diberikan dalam format ceramah yang kaku, melainkan melalui praktik langsung dalam bentuk permainan yang dipandu oleh empat kelompok dosen. Pendekatan ini terbukti efektif, terlihat dari antusiasme tinggi para peserta.

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan dampak positif yang signifikan bagi siswa sebagai penerima manfaat utama. Melalui permainan edukatif yang dirancang oleh tim, siswa mendapatkan stimulasi yang kaya dan beragam. Sesuai dengan tujuan utamanya, berbagai aktivitas seperti menggunakan *puzzle*, alat gambar, dan permainan konstruksi secara efektif melatih koordinasi tangan-mata, kekuatan jari, dan presisi untuk menunjang perkembangan motorik halus. Dengan tersedianya Alat Permainan Edukatif (APE) yang baru dan menarik, baik di sekolah maupun di rumah, diharapkan minat anak untuk belajar sambil bermain akan meningkat, sekaligus mengurangi ketergantungan mereka pada permainan pasif seperti gawai.

Kegiatan ini berfungsi menjadi sebuah lokakarya praktis di mana para guru dan orang tua dapat memperoleh pengetahuan serta keterampilan secara langsung. Guru dan orangtua melihat bagaimana Alat Permainan Edukatif (APE) yang sesuai, dapat memberikan dampak bagi perkembangan anak. Setelah menyaksikan efektivitas stimulasi tersebut, kesadaran akan pentingnya peran aktif mereka dalam menyediakan lingkungan yang kaya akan rangsangan baik di lingkungan sekolah yang terstruktur maupun dalam interaksi sehari-hari di rumah menjadi semakin kuat. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil memberdayakan para guru dan orang tua, membekali mereka dengan keterampilan praktis sekaligus motivasi untuk secara konsisten dan proaktif mendukung optimalisasi tumbuh kembang anak.

Dampak paling mendasar dan langsung terasa adalah pada peningkatan sarana dan prasarana belajar. Kegiatan ini secara efektif mengatasi masalah keterbatasan Alat Permainan Edukatif (APE) yang sebelumnya menjadi kendala di PAUD, seperti yang teridentifikasi dalam analisis situasi awal. Bantuan beragam APE ini menjadi aset berharga yang kini dapat digunakan secara berkelanjutan oleh para guru untuk memperkaya dan menunjang proses pembelajaran sehari-hari, memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif bagi siswa. Pada akhirnya, keberhasilan interaksi ini juga sukses membangun sebuah hubungan kemitraan yang kuat dan strategis antara institusi pendidikan tinggi (UNJ) dengan lembaga pendidikan di masyarakat. Kolaborasi yang positif ini membuka pintu lebar bagi berbagai kerja sama lain yang lebih mendalam di masa depan, sejalan dengan harapan pihak sekolah untuk adanya program yang berkesinambungan untuk mendukung tumbuh kembang anak.

Keberhasilan sebuah program pengabdian tidak hanya diukur dari pelaksanaannya, tetapi juga dari potensi keberlanjutannya. Permintaan eksplisit dari Kepala PAUD Ar-Rafa 2 agar agenda ini dapat dilaksanakan secara kontinyu adalah indikator terkuat dari potensi keberlanjutan. Pihak mitra melihat program ini sebagai sebuah kebutuhan. Sambutan hangat dari Kepala Yayasan dan harapan untuk kolaborasi jangka panjang menunjukkan bahwa fondasi untuk program yang lebih besar dan berkelanjutan telah terbangun. Selanjutnya dapat dirancang program lanjutan yang mencakup pendampingan penyusunan kurikulum berbasis permainan, pelatihan guru yang lebih mendalam, atau pengembangan APE berbasis bahan lokal. Dengan pengetahuan dan APE yang telah diberikan, guru dan orang tua kini lebih berdaya untuk melanjutkan upaya stimulasi perkembangan anak secara mandiri, memastikan dampak program terus berlanjut bahkan setelah kegiatan formal berakhir.

KESIMPULAN

Program ini secara efektif menjawab permasalahan yang ada, yaitu rendahnya stimulasi dan keterbatasan Alat Permainan Edukatif (APE), dengan memberikan dampak positif yang holistik. Intervensi melalui permainan edukatif tidak hanya berhasil menstimulasi perkembangan motorik halus anak, tetapi juga aspek motorik kasar, kognitif, dan sosial-emosional. Selain memberikan manfaat langsung bagi siswa, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran para guru serta orang tua mengenai cara stimulasi yang tepat pada masa *golden age* anak. Respons yang sangat positif dan antusias dari seluruh pihak mitra, disertai permintaan eksplisit dari Kepala PAUD Ar-Rafa 2 untuk keberlanjutan program, menandakan bahwa kegiatan ini sangat relevan dan berhasil membangun fondasi yang kuat untuk kolaborasi jangka panjang antara Universitas Negeri Jakarta dan lembaga pendidikan di Desa Singasari.

DAFTAR PUSTAKA

- Escolano-Pérez, E., Herrero-Nivela, M. L., dan Sánchez-López, C. R. (2021). Early Environmental and Biological Influences on Preschool Motor Skills: Implications for Early Childhood Care and Education. *Frontiers Psychology*, 12, 725832.
- Goodway, J. D., Ozmun, J. C., dan Gallahue, D. L. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Harbourne, R. T., Dusing, S. C., Lobo, M. A., McCoy, S. W., Koziol, N. A., Hsu, L., Willet, S., Marciniowski, E. C., Babik, I., Cunha, A. B., An, M., Chang, H., Bovaird, J. A., dan Sheridan, S. M.. (2020). START-Play Physical Therapy Intervention Impacts Motor and

- Cognitive Outcomes in Infants with Neuromotor Disorders: A Multisite Randomized Clinical Trial. *Physical Therapy*, 101(2), pzaa232.
- Hayati, S. N. dan Putro, K. Z. (2021). Bermain dan Permainan Anak Usia Dini. *Generasi Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 52-64.
- Hurlock, E. B. (1993). *Perkembangan Anak Jilid 1 Edisi ke-6*. Jakarta: Erlangga
- Maretiani, D. N., Rahman, T., dan Muslihin, H. Y. (2021). Analisis Keterampilan Motorik Halus pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Tunas Bangsa Kabupaten Ciamis. *Golden Age : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 23–30.
- Martzog, P. dan Suggate, S. P. (2022). Screen Media are Associated with Fine Motor Skill Development in Preschool Children. *Early Childhood Research Quarterly*, 60(3), 363–373.
- Mukherji, P., dan Dryden, L. (2014). *Foundations of Early Childhood: Principles and Practice*. London: SAGE.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Ray, D. C. (2021). *Advanced Play Therapy: Essential Conditions, Knowledge, and Skills for Child Practice*. Abingdon: Routledge.
- Santrock, J. (2007) *Child Development*. New York: McGraw-Hill Education.
- Suggate, S., Stoeger, H., dan Pufke, E. (2017). Relations between Playing Activities and Fine Motor Development. *Early Child Development and Care*, 187(8), 1297-1310.
- Tedjasaputra, M. S. (2001). *Bermain, Mainan, dan Permainan: untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo.
- Wandi, Z. N. dan Mayar, F. (2020). Analisis Kemampuan Motorik Halus dan Kreativitas pada Anak Usia Dini melalui Kegiatan Kolase. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 351-358.
- Whitebread, D., Neale, D., Jensen, H., Liu, C., Solis, L., Hopkins, E., Hirsh-Pasek, K., dan Zosh, J. (2018). *The Role of Play in Children's Development: A Review of the Evidence*.
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, and Council on Communications and Media. (2018). The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *Pediatrics*, 142(3), e20182058.