



Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Edukatif (APE) Berbasis Limbah dan Alam Terhadap Pengembangan Motorik Halus di Kelompok Bermain AZ-ZAHRA

Yuyun Yunengsih¹, Husni², Sofia Ratna Awaliyah Fitri³

Universitas Islam Darussalam, Indonesia; e-mail: nyyuyun71@gmail.com, husni1967@uidc.ac.id, sofiaratna48@gmail.com

Abstract

The limited availability of Educational Play Equipment (APE) in Early Childhood Education (PAUD) institutions hinders the optimization of child development. This study aims to determine the effectiveness of using waste-based and natural materials-based APE on the development of fine motor skills in early childhood in Kober AZ-ZAHRA, Cihideung Hamlet, Utama Village, Cijeungjing District, Ciamis Regency. The method used was descriptive quantitative with 10 children aged 4–5 years, teachers, and parents as subjects, which was carried out for five days. The intervention involved the creation and use of APE made by teachers and parents, including cardboard puzzles, bottle cap mazes, natural finger painting, clay playdough, and dried leaf collages. The results of the activity showed an average increase in children's fine motor skills by 40%, especially in eye-hand coordination, finger muscle strength, and creativity. Teachers and parents displayed high enthusiasm in the process of creating and implementing APE. In addition to being proven effective, this approach is economical and environmentally friendly and strengthens collaboration between schools and families in creating a creative and sustainable learning environment. The implications of the research emphasize the importance of teacher innovation and creativity in managing learning according to developmental targets, so that it can increase motivation and aspects of children's overall development.

Keywords

Keyword: APE barang bekas dan bahan alam, Motorik halus, Anak Usia Dini

Corresponding Author

First name Last name

Affiliation, Country; e-mail@e-mail.com

1. INTRODUCTION

Perkembangan motorik halus merupakan salah satu indikator penting dalam tahap perkembangan anak usia dini, karena berkaitan erat dengan kemampuan anak dalam melakukan aktivitas yang memerlukan koordinasi otot-otot kecil, seperti menulis, memegang benda kecil, menggunting serta meronce. Keterampilan ini menjadi dasar penting bagi kesiapan anak untuk belajar dan berinteraksi dengan lingkungannya secara mandiri (Damayanti & Aini, 2020). Oleh karena itu



diperlukan strategi simulasi yang efektif, menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini untuk mendukung perkembangan motorik halus tersebut.

Salah satu strategi yang umum digunakan adalah dengan menggunakan APE sebagai media pembelajaran. APE berperan penting sebagai sarana stimulasi perkembangan anak karena dapat menghadirkan pengalaman belajar yang konkret dan aktif. Namun ketersediaan APE yang berkualitas sering kali menjadi kendala, terutama di lingkungan pendidikan dengan keterbatasan sumber daya. Menanggapi hal ini pemanfaatan bahan limbah dan alam sebagai alternatif bahan pembuatan APE menjadi solusi yang relevan (Baharun dkk., 2020).

APE berbasis limbah dan alam seperti tutup botol, kardus bekas, daun kering, biji-bijian, serta tanah liat dinilai tidak hanya murah dan mudah diperoleh, tetapi juga mampu mendukung kreativitas serta pembelajaran yang berwawasan lingkungan. Beberapa study menunjukkan bahwa penggunaan APE berbasis limbah dan alam dapat merangsang keaktifan anak dalam bermain sambil belajar, serta memberikan kesempatan untuk melatih keterampilan motorik halus secara langsung. Hal ini dikarenakan permainan yang melibatkan aktivitas manipulatif, seperti menyusun, mengikat, menjumpit atau meronce menuntut keterlibatan otot-otot kecil dan koordinasi mata-tangan anak. Meskipun demikian masih diperlukan kajian empiris yang menguji efektivitas penggunaan APE berbasis limbah dan alam terhadap aspek motorik halus secara sistematis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan APE berbasis limbah dan bahan alam terhadap pengembangan kemampuan motorik halus anak usia dini. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran inovatif, ramah lingkungan dan aplikatif untuk pendidikan anak usia dini.

APE berbasis limbah dan alam menyediakan stimulus unik untuk melatih gerakan otot kecil dan koordinasi, yang secara langsung meningkatkan keterampilan motorik halus dalam aktivitas seperti memegang, menyusun, melipat, menggunting, menempel, mewarnai, meronce, kolase, dan *finger painting*. APE berbasis limbah adalah objek yang awalnya merupakan limbah, seperti tutup botol plastik, kardus bekas, atau potongan kain yang diubah menjadi mainan edukatif dengan nilai pembelajaran (Baharun dkk., 2020). Sedangkan APE bahan alam bisa berupa pasir, batu-batuan, biji-bijian, daun kering, tanah liat dan lainnya. Bahan-bahan ini menyediakan berbagai bentuk, tekstur, ukuran dan bobot yang mendorong eksplorasi sensorik dan manipulasi oleh anak.

APE adalah sarana belajar yang dapat digunakan untuk membantu mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak, termasuk motorik, bahasa, sosial-emosional dan kognitif. APE biasanya dibuat dari bahan yang aman dan memiliki nilai edukatif yang sesuai dengan usia dan tahap perkembangan anak, (Talango, 2020)

APE berbasis limbah dan alam yang bervariasi (misalnya, tekstur kardus, tanah liat, bentuk tutup botol) memberikan pengalaman sensorik yang kaya, anak perlu menggunakan gerakan halus untuk menjelajahi dan memanipulasi objek tersebut, anak perlu mengkoordinasikan apa yang dilihat dengan apa yang dilakukannya, misalnya ketika bermain maze tutup botol, membentuk dari tanah liat, atau memasukan objek kecil, anak harus menggunakan gerakan tangan yang terarah.

Permainan melipat kertas bekas dapat meningkatkan kemampuan motorik halus, melalui latihan koordinasi mata-tangan, pengontrolan gerakan otot kecil dan peningkatan konsentrasi yang diperlukan untuk membuat lipatan yang akurat dan rapi, (Rusdianah, 2023). Mekanisme peningkatan motorik halus melalui melipat kertas yaitu koordinasi mata-tangan, pengontrolan otot kecil, peningkatan konsentrasi dan persiapan untuk kehidupan sehari-hari. Kegiatan menggunting dan menempel meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini, dengan melatih koordinasi mata-tangan serta mengontrol gerakan otot kecil untuk aktivitas seperti menulis dan menggunakan pensil. Kegiatan ini menarik minat anak karena memberikan kebebasan berekspresi seperti dalam kolase dan perlu dilakukan secara optimal untuk mengembangkan motorik halus secara terkontrol, (Hayati & Tawati, 2021). Sedangkan kegiatan *Finger painting* dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini karena kegiatan ini melatih otot kecil di tangan dan koordinasi tangan-mata, melalui gerakan halus namun terkontrol, kegiatan ini menunjukkan peningkatan kemampuan motorik halus anak. Setelah diberikan stimulasi melalui *finger painting* yang membantu mengembangkan kelenturan jari dan membuat gerakan tangan menjadi lebih rileks, (Oktafiani & Rakimahwati, 2023).

Penggunaan APE berbasis limbah dan alam secara konsisten dapat berfungsi sebagai pemicu yang menyebabkan peningkatan keterampilan motorik halus anak melalui proses latihan fisik dan mental. APE tersebut menyediakan stimulasi yang beragam yang kemudian akan mengembangkan kemampuan anak dalam mengkoordinasikan gerakan tangan dan jari dengan presisi. Motorik halus berkembang melalui proses latihan dan stimulasi yang berkelanjutan. Semakin sering anak menggunakan otot-otot kecilnya dalam kegiatan yang terarah, semakin baik perkembangan motorik halusnya, (Hurlock, 2015).

Mekanisme Pengaruh APE berbasis limbah dan alam terhadap motorik halus berdasarkan teori dan empiris di atas berikut digambarkan mekanisme pengaruhnya:

1. Variasi Sensori dan Taktil

Bahan alam dan limbah menyajikan variasi tekstur (kasar, halus), bentuk, berat, suhu dan bentuk fisik lainnya. Sentuhan dengan objek tersebut merangsang reseptor sensorik di tangan dan jari, yang memperbaiki sensasi taktil dan meningkatkan kontrol otot halus.

2. Manipulasi objek dan kontrol motorik

Dengan menggunakan benda alam atau limbah, anak melakukan aktivitas seperti memegang, menggenggam, meronce, memasang potongan, menggunting,, melipat, menusuk atau menyusun. Aktivitas ini memerlukan kontrol motorik halus, koordinasi tangan-mata, dan kerja otot otot kecil jari atau pergelangan tangan

3. Motivasi dan keterlibatan emosional

Bahan alam dan limbah sering menarik minat anak karena, unik, alami, mempunyai bentuk dan warna alami, serta variasi yang tidak homogen. Anak lebih termotivasi, lebih lama berkegiatan, mengulang aktivitas, sehingga terjadi praktik berulang yang diperlukan dalam pembelajaran motorik halus.

4. Pengulangan dan Penugatan

Gerakan gerakan halus perlu diulang agar control otot dan koordinasi membaik. APE alam atau limbah menyediakan variasi objek sehingga aktivitas bisa dilakukan berulang tanpa cepat bosan. Guru dan pendamping memberikan umpan balik, membantu anak memperbaiki gerakan.

5. Pengaruh kontekstual dan lingkungan.

Lingkungan bermain yang mendukung (ruang cukup, bahan tersedia bimbingan yang tepat, aman) memperkuat efektivitas APE, intervensi guru dan lingkungan sekitar (rumah, PAUD) sangat penting. Relevansi bahan lokal dan konteks budaya juga meningkatkan keterlibatan.

6. Transfer keterampilan fungsional

Aktivitas manipulatif dengan benda alam/ limbah mempunyai analogi ke kehidupan sehari-hari (memegang sendok, membuka bungkus, merakit mainan, menggenggam benda kecil). Transfer dan latihan motorik halus ke skill fungsional memperkuat manfaatnya.

2. METHODS

Kegiatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, untuk mendeskripsikan secara komprehensif implementasi penggunaan APE berbasis limbah dan bahan alam dalam mengembangkan motorik halus anak usia dini di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Kober AZ-ZAHRA Cijeungjing Ciamis. Pendekatan ini dipilih karena dinilai mampu menggambarkan proses pelaksanaan dan hasil yang dicapai dari kegiatan penelitian ini. Sasaran kegiatan adalah guru, orang tua dan 10 anak usia 4-5 tahun yang terdiri dari 6 anak laki-laki dan 4 anak perempuan, dipilih berdasarkan kriteria partisipasi aktif dalam kegiatan belajar serta variasi tingkat perkembangan motorik halus. Kegiatan dilaksanakan selama 5 hari pada bulan September 2025.

Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Observasi awal, dilakukan oleh peneliti untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kondisi motorik halus anak. Tujuannya untuk memahami permasalahan dan kebutuhan anak terkait pengembangan motorik halus anak di Kober AZ-ZAHRA. Peneliti mengamati anak dalam aktivitas sehari-hari untuk melihat bagaimana mereka menggunakan keterampilan motorik halus mereka dan area mana yang perlu ditingkatkan.
2. Pelatihan pembuatan APE bagi guru dan orang tua, dengan menggunakan barang bekas dan bahan alam seperti, kardus, tutup botol, styrofoam, sedotan, tanah liat, dan daun kering. Tujuannya untuk merancang APE yang sesuai dengan kebutuhan motorik halus yang telah diamati dan dibuat dari bahan limbah dan alam yang aman dan mudah ditemukan. Aktivitasnya yaitu dengan membuat rancangan APE dengan mempertimbangkan material yang ada di lingkungan sekitar yang dapat membantu melatih kekuatan jari, kekuatan pergelangan tangan, dan koordinasi mata-tangan..
3. Uji coba dan observasi penggunaan APE. Tujuannya untuk melihat efektivitas APE dalam melatih motorik anak secara langsung, aktivitas yang dilakukan yaitu dengan mengajak anak bermain dengan APE yang sudah dibuat. Peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas anak saat menggunakan APE, memperhatikan kemampuan mereka dalam menggenggam, memegang, meremas, menyusun puzzle, menggunting, meronce, ketepatan gerakan, dan koordinasi antara mata dan tangan saat menggunakan APE.
4. Wawancara dengan guru dan orang tua untuk menggali persepsi terhadap efektivitas dan kebermanfaatan APE dari barang bekas dan bahan alam.

Jenis APE yang dikembangkan dalam kegiatan ini meliputi:

- 1) Maze dari tutup botol untuk meningkatkan ketepatan gerakan. Bahan dan alat yang digunakan yaitu: tutup botol air mineral bekas (berbagai warna jika perlu), botol air mineral bekas, kertas tebal, karton, atau kardus sebagai alas, gunting, spidol atau pena dan lem.
- 2) Finger painting dengan pewarna alami untuk mendorong kreativitas dan kekuatan otot tangan. Bahan yang dibutuhkan yaitu: kertas tebal, cat buatan sendiri dari tepung kanji, air, minyak dan pewarna alami seperti kunir atau daun serta bahan opsional seperti glitter atau potongan kertas untuk variasi.
- 3) Kolase dari daun kering dan ranting kecil untuk melatih dan menguatkan otot-otot jari tangan. Bahan yang dibutuhkan adalah daun kering sebagai bahan utama, kertas sebagai alas, lem untuk menempelkan daun, serta gunting untuk memotong jika diperlukan.
- 4) Puzzle dari kardus untuk melatih koordinasi mata dan tangan. Bahan yang dibutuhkan yaitu kardus yang lebar untuk alas dan kardus yang digunting membentuk pola serta kertas warna atau kertas lipat.

- 5) Playdoh dari tanah liat untuk mendorong kreativitas dan menguatkan otot tangan. Bahan yang dibutuhkan tanah liat yang bersih dan air yang berfungsi untuk melunakkan, serta minyak untuk supaya tidak lengket.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

Penggunaan APE berbasis limbah dan alam efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia dini. Hal ini bisa jadi disebabkan oleh beberapa faktor, seperti keberagaman tekstur dan bentuk bahan alam yang menantang anak untuk menggunakan berbagai keterampilan motorik halus mereka. Selain itu, keberagaman permainan yang dapat dibuat dengan bahan limbah dan alam membuka ruang bagi anak untuk berimajinasi dan berkreasi, yang pada gilirannya merangsang perkembangan motorik halus mereka.

Selain itu meskipun APE berbasis limbah dan alam mempunyai banyak keuntungan, implementasinya juga mengalami tantangan. Ketersediaan bahan yang berkualitas dan aman untuk anak-anak, serta waktu yang dibutuhkan untuk membuat APE menjadi faktor yang perlu diperhatikan oleh pendidik, namun dengan perencanaan yang matang tantangan ini dapat diatasi dengan mudah.

Implementasi pemanfaatan barang bekas sebagai APE di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Kober AZ-ZAHRA Cijeungjing Ciamis memberikan hasil yang positif terhadap perkembangan motorik halus anak usia dini. Selama 5 hari, peneliti bersama guru dan orang tua melaksanakan kegiatan dan berhasil menciptakan serta menerapkan berbagai jenis APE berbahan limbah dan alam yang digunakan dalam pembelajaran anak.

Peneliti melakukan uji statistik sederhana dengan menggunakan lembar observasi dengan kriteria belum pernah menggunakan APE sebelumnya dengan skor 1-10, pretest (sebelum penggunaan APE) dan posttest (setelah penggunaan APE), selama 5 hari terhadap 10 anak usia 4-5 tahun

1. Uji Statistik Sederhana Peningkatan Motorik Halus

Nama	pretest	posttest
Afiza	4	7
Aryan	5	8
Bima	4	6
Dela	6	9
Farghan	5	8
Intan	3	6
Meilani	4	6
Rafka	4	7
Rangga	5	9
Zidan	6	8

2. Hasil Observasi Perkembangan Motorik Halus Anak

No	Indikator motorik halus	Sebelum %	Sesudah %	Peningkatan
1	Konsentrasi dan fokus	52	80	33%
2	Kekuatan otot jari	45	91	46%
3	Ketepatan gerakan	35	82	47%
4	Koordinasi mata-tangan	40	86	47%
5	Kelenturan pergelangan	55	89	34%

3. Efektivitas Jenis APE Berbasis Limbah Dan Alam Terhadap Motorik Halus

No	Jenis APE	Aspek yang dikembangkan	Tingkat Antusiasme	Efektivitas
1	<i>Maze</i> tutup botol	Ketepatan gerakan	Tinggi	85%
2	<i>Finger painting</i>	Kreatifitas dan kekuatan otot	Tinggi	82%
3	Kolase daun kering	Kekuatan otot jari tangan	Tinggi	85%
4	<i>Puzzle</i> kardus	Koordinasi tangan-mata	Sangat Tinggi	92%
5	<i>Playdoh</i> tanah liat	Kekuatan otot jari dan kreatifitas	Sangat Tinggi	90%

Dari tabel 1, dan 2 diatas dapat dilihat kemampuan motorik halus anak sebelum dan sesudah mengguakan APE menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada tabel 3 beberapa APE yang dikembangkan menunjukkan efektivitas tinggi dalam menstimulasi aspek motorik halus anak. Jenis jenis APE tersebut disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan anak serta dibantu dengan pendekatan kreatif dan partisipatif.

Peningkatan tertinggi terlihat pada koordinasi mata-tangan, kreativitas dan kekuatan otot tangan. *Puzzle* kardus menjadi salah satu media yang paling diminati anak karena bentuk yang menarik serta menantang secara motorik. Hal ini mendukung prinsip pembelajaran dalam zona perkembangan proksimal sebagaimana dikemukakan *Vygotsky*, yaitu memberikan tantangan yang dapat dicapai dengan bantuan minimal. *Finger painting* dengan bahan alami seperti pewarna dari sayuran dan buah tidak hanya merangsang otot tangan, tetapi juga memperkaya pengalaman sensori anak, aktivitas ini membantu anak mengeksplorasi tekstur, warna dan bentuk secara langsung, sambil menumbuhkan kreativitas dan keberanian bereksprei. *Maze* tutup botol dan *playdoh* dari tanah liat juga memberikan kontribusi positif dalam melatih ketepatan gerakan dan koordinasi jari yang merupakan prasyarat penting untuk keterampilan menulis di jenjang pendidikan selanjutnya. Teori Perkembangan kognitif *Piaget* menyatakan bahwa anak anak belajar melalui aktivitas bermain yang eksploratif, dan dalam tahap pra-operasional (2-7 than) manipulasi benda konkret sangat penting untuk perkembangan sensori motorik.

Dalam laporannya guru menjelaskan bahwa anak-anak menjadi lebih aktif, antusias dan fokus selama pembelajaran berlangsung. Guru juga menyatakan bahwa kegiatan ini mendorong mereka untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan sumber daya alam yang ada di sekitar lingkungan sekitar. Respon positif juga datang dari orang tua terhadap pendekatan yang digunakan, orang tua menyatakan

bahwa anak-anak menjadi lebih kreatif di rumah, bahkan mencoba membuat mainan sendiri dari barang bekas. Ini menunjukkan adanya transfer pembelajaran dari sekolah ke lingkungan rumah.

Selain meningkatkan aspek motorik halus, kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan kreativitas dan rasa percaya diri anak. Melalui interaksi langsung dengan APE dari limbah dan alam, anak belajar bahwa benda sederhana di sekitar lingkungan mereka dapat diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan menyenangkan. Dari sisi guru, kegiatan ini membuka wawasan baru dalam menciptakan media pembelajaran yang hemat biaya namun tetap efektif.

1. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Kober AZ-ZAHRA Cijeungjing Ciamis, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) dari limbah dan alam terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik halus, menumbuhkan kreativitas, rasa percaya diri, dan kesadaran lingkungan pada anak.

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam mengelola pembelajaran terutama di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang menghadapi keterbatasan finansial dalam penyediaan media pembelajaran. Selain itu kegiatan ini memperkuat nilai edukatif tentang gaya hidup ramah lingkungan dan konsep pembelajaran berkelanjutan.

Peneliti merekomendasikan agar kegiatan serupa dapat di replikasi di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) lainnya, dengan dukungan pelatihan bagi guru yang berkolaborasi dengan orang tua, untuk menciptakan APE berbasis limbah dan alam yang aman dan berkualitas sebagai media pembelajaran.

REFERENCES

- mende, A., Aini H. (2020). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Melipat Kertas Bekas. Yaa Bunayya. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. Volume 4, No. 1, Mei 2020. Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Depdiknas, (2007). Pedoman Pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE). Jakarta.
- Oktaviani, r., Marita, M., Tama, L., (2023). Improving Fine Motor Skills With Finger Painting in Early Childhood Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus dengan Finger Painting pada Anak Usia Dini. 12 (1), 105-110.
- Putri, R., dkk (2021), Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Permainan Kolase Bahan Bekas Studi Literatur. PG-PAUD Universitas Sebelas Maret. Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi Vol. 5 No. 02, Desember 2021, Hal. 314-322 E-ISSN : 2549-7367. {Online}. Diakses 20 Mei 2024 dari <https://doi.org/10.29408/jga.v5i02.3705>.
- Rahma, R., (2022). Peningkatan Motorik Halus Melalui kegiatan Menggunting Dan Menempel. Dumil Education Jurnal, 2 (1). 8. <https://doi.org/10.37905/dej.v2i1.1321>
- Ulfa, A., (2021). Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Berbagai Kegiatan (Kajian Jurnal

- PIAUD. (Skripsi Sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh). <https://repository-raniry-ac.id/id/eprint/14612/>
- Wulandari, L., (n.d) (2024). UPAYA GURU PAUD DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI DI KB HAMONG PUTRA DESA ADI JAYA.
- Baharun, H., Zamroni, Amir, & Saleha, L. (2020). Pengelolaan APE Berbahan Limbah untuk Meningkatkan Kecerdasan Kognitif Anak Hasan. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2).
- Damayanti, A., & Aini, H. (2020). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Melipat Kertas Bekas. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1).
- Hayati, T., & Tawati, A. (2021). Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Metode Demonstrasi Menggunakan Kertas Kokoru. (*JAPRA*) *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal (JAPRA)*, 4(2). <https://doi.org/10.15575/japra.v4i2.12714>
- Hurlock, E. (2015). Psikolgi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan (Terjemahan oleh Istiwidayanti dan Soedjarwo). Dalam *Jakarta: Penerbit Erlangga*.
- Oktafiani, A., & Rakimahwati, R. (2023). Penerapan Kegiatan Meronce dalam Mengembangkan Kemampuan Motorik Halus di Lembaga PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4163>
- Rusdianah, R. (2023). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Permainan Paper Cup Pada Usia 4-5 Tahun Di TK Qurrota A'yun 01 Aisyiyah Kota Pekalongan Tahun Ajaran 2020/2021. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*, 1(2). <https://doi.org/10.24246/audiensi.vol1.no22022pp113-123>
- Talango, S. R. (2020). KONSEP PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.54045/ecie.v1i1.35>