



**PEMANFAATAN BAHAN DAUR ULANG SEBAGAI MEDIA PEMBUATAN GERABAH UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI DI TK CAHAYA FII SABILILLAH PALANGKITANGAN**

Retnawilis<sup>1</sup>, Hazizah<sup>2</sup>, Vivi Angraini<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email : [maryulis060201@gmail.com](mailto:maryulis060201@gmail.com)<sup>1</sup>, [hazizah@fip.unp.ac.id](mailto:hazizah@fip.unp.ac.id)<sup>2</sup>, [vivianggraini887@gmail.com](mailto:vivianggraini887@gmail.com)<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

*This study aims to improve the fine motor skills of early childhood through the activity of making pulp pottery from waste materials at TK Cahaya Fii Sabilillah Palangkitangan. This Classroom Action Research (CAR) was conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects were 15 children in group B for the 2025/2026 academic year. Data collection instruments used observation sheets, documentation, and field notes. Data analysis was carried out descriptively qualitatively and quantitatively. The results showed a significant improvement in children's fine motor skills: in the initial condition (pre-cycle) only 26.67% of children reached the Developing as Expected (BSH) category, increasing to 53.33% at the end of Cycle I, and reaching 86.67% at the end of Cycle II. The activity of making pulp pottery has been proven effective in stimulating finger coordination, grip strength, and wrist flexibility holistically, while utilizing eco-friendly waste materials.*

**Keywords :** Fine Motor Skills, Pulp Pottery, Waste Materials, Early Childhood.

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini melalui kegiatan pembuatan gerabah bubur dari bahan sisa di TK Cahaya Fii Sabilillah Palangkitangan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 15 anak kelompok B tahun ajaran 2025/2026. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan kemampuan motorik halus anak: pada kondisi awal (pra-siklus) hanya 26,67% anak yang mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH), meningkat menjadi 53,33% pada akhir Siklus I, dan mencapai 86,67% pada akhir Siklus II. Kegiatan pembuatan gerabah bubur terbukti efektif merangsang koordinasi jari-jari tangan, kekuatan genggaman, dan kelenturan pergelangan tangan anak secara holistik, sekaligus memanfaatkan bahan sisa yang ramah lingkungan.

**Kata Kunci:** Motorik Halus, Gerabah Bubur, Bahan Sisa, Anak Usia Dini

**PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan pondasi penting dalam membentuk tumbuh kembang anak secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, sosial-emosional, bahasa, seni, dan fisik-motorik. Di antara berbagai aspek tersebut, perkembangan

motorik halus memegang peranan krusial karena sangat erat kaitannya dengan kesiapan anak dalam melakukan aktivitas sehari-hari, termasuk persiapan menulis, menggambar, dan keterampilan hidup lainnya (Sumantri, 2005; Hurlock, 1978).

Motorik halus adalah gerakan yang melibatkan otot-otot kecil pada jari tangan, pergelangan tangan, dan koordinasi mata-tangan (Santrock, 2011). Perkembangan motorik halus yang optimal pada anak usia 5-6 tahun, sesuai dengan standar tingkat pencapaian perkembangan anak (STPPA) dalam Permendikbud No. 137 Tahun 2014, mencakup kemampuan menggambar sesuai gagasan, meniru bentuk, melakukan eksplorasi dengan berbagai media, serta menggunakan alat tulis dengan benar.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di TK Cahaya Fii Sabilillah Palangkitangan pada bulan Agustus 2023, ditemukan bahwa dari 15 anak kelompok B, hanya 4 anak (26,67%) yang mampu melakukan kegiatan motorik halus dengan kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Sebagian besar anak masih kesulitan menggenggam, membentuk, dan menekan bahan dengan koordinasi yang baik. Kondisi ini dipengaruhi oleh kurangnya variasi kegiatan pembelajaran yang secara khusus merangsang kerja otot-otot kecil tangan secara intensif dan menyenangkan.

Salah satu alternatif kegiatan yang dipandang efektif untuk meningkatkan motorik halus adalah kegiatan membentuk atau mencetak menggunakan media tiga dimensi. Gerabah bubuk (paper clay atau pulp clay) yang dibuat dari bahan sisa seperti kertas bekas, tisu, dan tepung adalah media yang murah, mudah diperoleh, aman untuk anak, serta ramah lingkungan (Madyawati, 2016). Proses pembuatan gerabah bubuk melibatkan serangkaian gerakan tangan yang kompleks: meremas, memilin, menekan, menggulungkan, dan membentuk, yang secara langsung melatih kekuatan jari, koordinasi tangan, dan fleksibilitas pergelangan tangan anak.

Pemanfaatan bahan sisa dalam kegiatan pembelajaran juga sejalan dengan prinsip pembelajaran yang kontekstual dan berwawasan lingkungan, sebagaimana diamanatkan dalam kurikulum PAUD berbasis karakter. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya mengembangkan aspek motorik halus, tetapi juga menumbuhkan kreativitas, kemandirian, dan kepekaan lingkungan anak sejak dini.

Bertolak dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini melalui Pembuatan Gerabah Bubur dari Bahan Sisa di TK Cahaya Fii Sabilillah Palangkitangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses dan hasil peningkatan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan membuat gerabah bubuk dari bahan sisa.

## **KAJIAN TEORI**

### **Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini**

Motorik halus didefinisikan sebagai kemampuan melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu yang dilakukan oleh otot-otot kecil, serta memerlukan koordinasi yang cermat dan teliti (Bambang Sujiono, 2007). Gallahue dan Ozmun (2006) menyatakan bahwa kemampuan manipulatif motorik halus berkembang pesat pada usia 4-7 tahun, di mana anak mulai mampu mengendalikan gerakan-gerakan presisi dengan jari-jari mereka. Faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan motorik halus meliputi

kematangan sistem saraf, gizi, stimulasi lingkungan, dan pengalaman yang diperoleh anak (Papalia et al., 2009).

Menurut Permendikbud No. 137 Tahun 2014, indikator kemampuan motorik halus anak usia 5-6 tahun meliputi: (1) menggambar sesuai gagasan; (2) meniru bentuk; (3) melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan; (4) menggunakan alat tulis dengan benar; (5) menggunting sesuai dengan pola; (6) menempel gambar dengan tepat; dan (7) mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar secara rinci.

### **Gerabah Bubur sebagai Media Pembelajaran**

Gerabah bubur atau yang dikenal pula sebagai paper clay adalah jenis tanah liat buatan yang berbahan dasar kertas atau bahan organik yang dilarutkan, dicampur dengan bahan pengikat seperti tepung atau lem (Nursyamsiyah, 2018). Sebagai media pembelajaran motorik halus, gerabah bubur memiliki sejumlah keunggulan: teksturnya yang lembut dan dapat dibentuk merangsang reseptor sensoris pada jari anak, proses pembentukan memerlukan kombinasi kekuatan dan ketelitian, serta hasilnya dapat dikeringkan dan dihias sebagai produk akhir yang memotivasi anak (Mulyani, 2013).

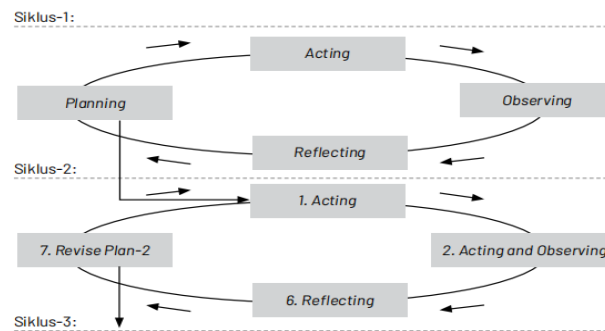
Penggunaan bahan sisa (recycled materials) dalam pembuatan gerabah bubur juga relevan dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) dan pendekatan saintifik. Anak diajak mengamati, mengumpulkan, mengolah, dan menciptakan, sehingga aktivitas ini sekaligus mengembangkan dimensi berpikir kritis dan kreativitas yang merupakan kompetensi abad ke-21 (Kemendikbud, 2020).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model spiral Kemmis dan McTaggart (1988), yang terdiri atas empat tahap siklus: (1) perencanaan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (acting), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi (reflecting). Penelitian dilaksanakan di TK Cahaya Fii Sabilillah Palangkitangan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, berlangsung selama 8 minggu (September–Oktober 2025).

Subjek penelitian adalah 15 anak kelompok B (usia 5-6 tahun) yang terdiri atas 8 anak perempuan dan 7 anak laki-laki. Teknik pengumpulan data menggunakan: (1) observasi partisipan menggunakan lembar observasi terstruktur, (2) dokumentasi berupa foto dan video kegiatan, dan (3) catatan lapangan (field notes). Instrumen penilaian menggunakan pedoman penilaian perkembangan anak dengan skala: Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB).

Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan apabila minimal 80% anak mencapai kategori BSH atau BSB pada aspek motorik halus yang diukur. Aspek yang diukur mencakup: (1) kemampuan meremas dan memijat adonan, (2) kemampuan memilin dan menggulung, (3) kemampuan membentuk objek tiga dimensi sederhana, dan (4) koordinasi mata dan tangan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk data proses dan deskriptif kuantitatif (persentase) untuk data hasil observasi). Model PTK yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1 (Purnama, et al., 2020).



Gambar 1. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan McTaggart.

## HASIL

### Kondisi Awal (Pra-Siklus)

Sebelum tindakan dilaksanakan, peneliti melakukan observasi awal untuk memperoleh gambaran baseline kemampuan motorik halus anak. Hasil observasi pra-siklus menunjukkan bahwa sebagian besar anak belum mampu melakukan gerakan motorik halus secara terkoordinasi. Banyak anak yang cepat lelah saat meremas bahan, belum mampu membentuk objek sederhana, dan menunjukkan koordinasi mata-tangan yang kurang presisi. Tabel 1 menyajikan distribusi capaian anak pada kondisi awal.

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Motorik Halus Pra-Siklus.

No.	Kategori	Jumlah Anak	Persentase (%)
1	Belum Berkembang (BB)	5	33,33
2	Mulai Berkembang (MB)	6	40,00
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	3	20,00
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)	1	6,67
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

### Siklus I

#### a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan Siklus I, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang mengintegrasikan kegiatan pembuatan gerabah bubur. Bahan sisa yang digunakan antara lain: kertas koran bekas, tisu bekas yang telah dijemur, tepung terigu sebagai pengikat, dan air. Peneliti juga mempersiapkan lembar observasi, panduan kegiatan, serta menyiapkan area kerja yang aman dan nyaman bagi anak. Kegiatan direncanakan berlangsung selama 3 pertemuan (3 x 60 menit) dalam satu siklus.

#### b. Pelaksanaan

Kegiatan pembuatan gerabah bubur dilaksanakan melalui tiga tahap utama. Pertama, tahap eksplorasi bahan, di mana anak-anak diajak merobek, merendam, dan meremas kertas bekas hingga menjadi bubur kertas. Tahap ini sangat merangsang kekuatan genggaman dan kemampuan meremas anak. Kedua, tahap pencampuran adonan, anak-anak mencampurkan bubur kertas dengan tepung dan air, kemudian memijat dan meremas adonan hingga

tercampur rata dan memiliki konsistensi yang tepat. Ketiga, tahap pembentukan, anak membentuk adonan menjadi objek sederhana seperti bola, ular, donat, atau hewan sesuai imajinasi mereka. Pada Siklus I, guru masih banyak memberikan bimbingan dan contoh langsung.

#### c. Observasi dan Hasil Siklus I

Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan pra-siklus. Anak mulai antusias dan mau mencoba, meskipun beberapa masih menunjukkan kesulitan pada tahap pembentukan objek yang lebih kompleks. Tabel 2 menyajikan perbandingan capaian anak pada akhir Siklus I.

Tabel 2. Hasil Observasi Kemampuan Motorik Halus Siklus I

No.	Kategori	Jumlah Anak	Persentase (%)
1	Belum Berkembang (BB)	2	13,33
2	Mulai Berkembang (MB)	5	33,33
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	6	40,00
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)	2	13,33
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Dari Tabel 2, terlihat bahwa anak yang mencapai kategori BSH dan BSB pada Siklus I sebesar 53,33% (8 dari 15 anak), meningkat dari kondisi awal sebesar 26,67% (4 anak). Namun demikian, capaian ini belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan (80%), sehingga penelitian dilanjutkan ke Siklus II.

#### d. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi kolaboratif antara peneliti dan kolaborator, ditemukan beberapa kelemahan pada Siklus I, yaitu: (1) konsistensi adonan yang terlalu cair sehingga menyulitkan proses pembentukan; (2) waktu kegiatan yang kurang optimal karena anak-anak memerlukan waktu lebih lama pada tahap eksplorasi; dan (3) kurangnya variasi teknik pembentukan yang diajarkan. Berdasarkan refleksi ini, peneliti merumuskan perbaikan untuk Siklus II.

### Siklus II

#### a. Perencanaan dan Perbaikan

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, peneliti melakukan sejumlah perbaikan pada Siklus II: (1) adonan gerabah bubuk dibuat dengan rasio yang lebih tepat (3:1 bubuk kertas:tepung), sehingga menghasilkan konsistensi yang lebih padat dan mudah dibentuk; (2) alokasi waktu diatur lebih efisien dengan pembagian tahap yang lebih jelas; (3) peneliti memperkenalkan teknik pembentukan yang lebih bervariasi seperti teknik pijat, teknik pilin (coil), dan teknik slab; serta (4) guru menyediakan cetakan sederhana sebagai scaffolding bagi anak yang masih memerlukan bantuan.

## b. Pelaksanaan Siklus II

Pelaksanaan Siklus II berlangsung selama 3 pertemuan. Pada pertemuan pertama, anak-anak melatih teknik pilin (membuat ular-ularan panjang) yang intensif melatih gerakan memilin dan menggulung dengan kedua telapak tangan. Pada pertemuan kedua, anak membuat bentuk-bentuk dasar menggunakan teknik slab (menekan adonan menjadi lempengan tipis kemudian memotong dan menyatukan bagian-bagiannya). Pada pertemuan ketiga, anak diberikan kebebasan berkreasi membuat karya bebas sesuai imajinasi mereka. Guru berperan sebagai fasilitator, hanya memberikan bantuan minimal ketika anak benar-benar membutuhkan.

## c. Observasi dan Hasil Siklus II

Hasil observasi pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Hampir seluruh anak menunjukkan semangat dan keterlibatan aktif yang tinggi. Gerakan tangan anak tampak lebih terkontrol, presisi, dan terkoordinasi dibandingkan siklus sebelumnya. Tabel 3 menyajikan hasil capaian anak pada akhir Siklus II.

Tabel 3. Hasil Observasi Kemampuan Motorik Halus Siklus II

No.	Kategori	Jumlah Anak	Persentase (%)
1	Belum Berkembang (BB)	0	0,00
2	Mulai Berkembang (MB)	2	13,33
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	7	46,67
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)	6	40,00
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada akhir Siklus II, sebesar 86,67% anak (13 dari 15 anak) telah mencapai kategori BSH dan BSB. Tidak ada lagi anak yang berada pada kategori Belum Berkembang (BB). Capaian ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80%, sehingga penelitian dinyatakan berhasil dan dihentikan pada Siklus II.

## Rekapitulasi Peningkatan Antarsiklus

Tabel 4 merangkum peningkatan capaian anak yang mencapai kategori BSH dan BSB dari pra-siklus hingga Siklus II.

Tabel 4. Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Motorik Halus

Aspek	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II
Anak BSH+BSB (n)	4 anak	8 anak	13 anak
Persentase BSH+BSB (%)	26,67%	53,33%	86,67%
Anak BB+MB (n)	11 anak	7 anak	2 anak
Persentase BB+MB (%)	73,33%	46,67%	13,33%

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kegiatan pembuatan gerabah bubur dari bahan sisa secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini.

Peningkatan dari 26,67% pada pra-siklus menjadi 86,67% pada akhir Siklus II merupakan bukti empiris yang kuat tentang efektivitas intervensi ini. Temuan ini selaras dengan penelitian Mulyani (2013) yang menyimpulkan bahwa aktivitas membentuk dengan media tiga dimensi merupakan stimulasi optimal bagi perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun.

Mekanisme peningkatan motorik halus melalui pembuatan gerabah bubuk dapat dijelaskan dari perspektif neuromotorik. Kegiatan meremas, memilin, dan membentuk adonan secara berulang memberikan stimulasi pada reseptor mekanoreseptor di kulit jari dan telapak tangan, memperkuat jalur sinaptik antara korteks sensoris dan korteks motoris, sehingga gerakan menjadi semakin terkoordinasi dan presisi (Santrock, 2011). Hal ini menjelaskan mengapa peningkatan pada Siklus II lebih besar dibandingkan Siklus I, sebab prinsip latihan (*practice effect*) dalam pengembangan motorik menyatakan bahwa pengulangan yang konsisten akan menghasilkan peningkatan kualitas gerak yang progresif (Gallahue & Ozmun, 2006).

Penggunaan bahan sisa sebagai media juga memberikan nilai tambah berupa stimulasi sensoris ganda. Tekstur kertas yang kasar sebelum diolah, lembut dan lengket saat menjadi adonan, serta keras saat kering memberikan pengalaman taktil yang kaya dan beragam bagi anak. Penelitian Ayres (2005) tentang *sensory integration therapy* menegaskan bahwa kekayaan pengalaman sensoris seperti ini sangat penting dalam mengoptimalkan perkembangan motorik anak. Selain itu, aspek psikologis berupa rasa bangga menghasilkan karya dari bahan yang biasanya dibuang meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan anak dalam kegiatan (Munandar, 2009).

Perbandingan antara Siklus I dan Siklus II juga mengungkap pentingnya kualitas *scaffolding* yang diberikan guru. Pada Siklus I, bimbingan yang terlalu intensif justru mengurangi kesempatan anak untuk mengeksplorasi secara mandiri. Pada Siklus II, dengan penerapan *scaffolding* yang lebih terukur (*zone of proximal development*), anak-anak mampu mengembangkan kemampuan mereka secara lebih optimal, sejalan dengan teori Vygotsky tentang peran bantuan yang disesuaikan dengan kebutuhan aktual anak (Vygotsky, 1978 dalam Santrock, 2011).

Temuan penelitian ini juga relevan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 137 Tahun 2014 yang menekankan pentingnya pemenuhan STPPA melalui kegiatan bermain yang menyenangkan dan bermakna. Kegiatan pembuatan gerabah bubuk mampu memenuhi kriteria pembelajaran yang menyenangkan (*enjoyable*), bermakna (*meaningful*), dan holistik karena secara bersamaan mengembangkan aspek motorik halus, kreativitas, kognitif (eksplorasi warna dan bentuk), serta nilai karakter (kepedulian lingkungan melalui pemanfaatan bahan sisa).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembuatan gerabah bubuk dari bahan sisa terbukti efektif meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini di TK Cahaya Fii Sabilillah Palangkitangan. Peningkatan terjadi secara progresif dari 26,67% pada pra-siklus, menjadi 53,33% pada Siklus I, dan mencapai 86,67% pada Siklus II. Keberhasilan ini dicapai melalui penerapan tiga teknik pembentukan

(teknik pijat, teknik pilin, dan teknik slab), pemanfaatan bahan sisa yang aman dan ramah lingkungan, serta scaffolding guru yang adaptif dan terukur.

## SARAN

Berdasarkan temuan ini, peneliti menyarankan: (1) guru PAUD dapat menjadikan kegiatan pembuatan gerabah bubuk sebagai salah satu kegiatan rutin dalam program stimulasi motorik halus; (2) sekolah perlu menyediakan area kerja yang memadai dan menyediakan bahan sisa secara terstruktur sebagai bentuk dukungan pembelajaran ramah lingkungan; dan (3) peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian serupa dengan menambahkan variabel kreativitas atau aspek seni anak sebagai variabel terikat, serta membandingkan efektivitas berbagai jenis media berbahan daur ulang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayres, A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child: Understanding Hidden Sensory Challenges*. Western Psychological Services.
- Bambang Sujiono. (2007). *Metode Pengembangan Fisik*. Universitas Terbuka.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas.
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Hurlock, E. B. (1978). *Perkembangan Anak Jilid 1 (Terjemahan)*. Erlangga.
- Kemendikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2020). *Panduan Pembelajaran di Masa Pandemi untuk Satuan PAUD*. Direktorat Jenderal PAUD Dikdasmen.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Madyawati, L. (2016). *Strategi Pengembangan Bahasa pada Anak*. Prenadamedia Group.
- Mulyani, N. (2013). *Mengembangkan Kreativitas Anak Melalui Bermain*. Pedagogia.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Rineka Cipta.
- Nursyamsiyah, S. (2018). Media Pembelajaran Berbahan Daur Ulang untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(2), 145-158. <https://doi.org/10.21009/JPUD.122.03>
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2009). *Human Development* (11th ed.). McGraw-Hill.
- Santrock, J. W. (2011). *Life-Span Development* (13th ed.). McGraw-Hill.
- Sumantri, M. S. (2005). *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Depdiknas Ditjen Dikti.
- Suyanto, S. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Hikayat Publishing.