

## **PENERAPAN MEDIA LOOSE PART UNTUK KREATIVITAS ANAK USIA DINI PADA KELOMPOK B USIA 5-6 TAHUN DI KB TK AISYIYAH AL-AMIN KOTA SURAKARTA**

Ina Corolla Silvi<sup>1</sup>, Feri Faila Sufa<sup>2</sup>, Dina Pertwi Ajie<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Slamet Riyadi Surakarta

[inacorollas@gmail.com](mailto:inacorollas@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau penggunaan media *loose part* dalam kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan kreativitas anak usia dini pada kelompok B usia 5–6 tahun di KB TK Aisyiyah Al-Amin Surakarta. Fokus penelitian adalah mendeskripsikan bagaimana *loose part* menstimulasi perkembangan kreativitas anak. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi aktivitas anak, wawancara guru dan kepala sekolah, serta dokumentasi visual. Penelitian dilakukan selama lima hari pada tanggal 10–14 Maret 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *loose part* digunakan dalam kegiatan bermain dan berkarya, seperti menyusun pola, merangkai bentuk, serta menciptakan karya dari bahan sederhana berupa stik es krim, biji-bijian, tutup botol, batu, dan kancing. Anak-anak terlihat antusias, aktif, serta mampu menampilkan ide yang orisinal dan beragam. Guru berperan sebagai fasilitator dengan memberi arahan umum sekaligus ruang eksplorasi, sehingga kreativitas anak berkembang secara alami. Kesimpulannya, penerapan *loose part* di KB TK Aisyiyah Al-Amin efektif dalam mendukung perkembangan kreativitas anak, dengan dampak positif bahwa media ini dapat dijadikan alternatif sarana belajar yang edukatif sekaligus menyenangkan.

**Kata Kunci:** Loose Part, Kreativitas Anak, PAUD.

### **ABSTRACT**

*This study aims to examine the use of loose part media in learning activities related to the creativity of early childhood in group B aged 5–6 years at KB TK Aisyiyah Al-Amin, Surakarta. The focus is to describe how loose parts stimulate children's creative development. The research employed a qualitative approach with data collected through observation of children's activities, interviews with teachers and the principal, and visual documentation. The study was conducted over five days, from March 10 to 14, 2025. The results showed that loose part media were used in play and creative activities, such as arranging patterns, assembling shapes, and creating works from simple materials like ice cream sticks, seeds, bottle caps, stones, and buttons. The children were enthusiastic, active, and able to present original and diverse ideas.*

*Teachers acted as facilitators by providing general guidance and giving space for exploration, allowing creativity to grow naturally. In conclusion, the implementation of loose parts at KB TK Aisyiyah Al-Amin was effective in supporting children's creativity development, with a positive impact that this media can serve as an alternative learning tool that is both educational and enjoyable*

**Keywords:** *Loose Part, Children's Creativity, Early Childhood Education.*

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan layanan pendidikan yang diperuntukkan bagi anak sejak lahir hingga usia enam tahun dengan tujuan memberikan rangsangan belajar sesuai tahap perkembangannya agar anak siap memasuki jenjang pendidikan berikutnya (UU Nomor 20 Tahun 2003). PAUD memegang peranan penting dalam membentuk fondasi perkembangan anak sejak dini, mencakup enam aspek utama, yaitu nilai agama dan moral, sosial-emosional, kognitif, bahasa, fisik-motorik, dan seni. Pemenuhan keenam aspek ini sangat menentukan kesiapan anak dalam menghadapi tuntutan pendidikan yang lebih tinggi. Oleh sebab itu, dibutuhkan media pembelajaran yang inovatif dan tepat guna agar seluruh aspek perkembangan anak dapat terstimulasi secara optimal (Moleong, 2017).

Dalam praktik pembelajaran sehari-hari, anak usia dini membutuhkan ruang belajar yang memberi kesempatan memperoleh pengalaman langsung, seperti bereksperimen, bermain di luar ruangan, serta melakukan permainan peran. Belajar sambil bermain idealnya terhubung dengan konteks nyata yang dekat dengan kehidupan anak. Namun, dalam praktiknya banyak lembaga PAUD masih mengandalkan media konvensional seperti Lembar Kerja Anak (LKA). Penggunaan media ini kerap menimbulkan masalah, misalnya menurunnya minat belajar, kejemuhan, kelelahan, bahkan frustrasi pada anak (Casey & Robertson, 2016). Kondisi tersebut berdampak pada kurang berkembangnya kreativitas anak, padahal kreativitas merupakan salah satu aspek penting yang perlu mendapat perhatian sejak dini. Oleh karena itu, diperlukan alternatif media pembelajaran yang lebih variatif, fleksibel, dan menyenangkan, salah satunya loose part.

Media loose part adalah benda-benda lepas yang dapat dipindahkan, digabungkan, disusun ulang, serta digunakan kembali dengan berbagai cara sesuai imajinasi anak (Gull et al., 2019). Karakteristiknya yang terbuka membuat anak bebas berkreasi dan menghasilkan karya yang unik. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa loose part mampu mendorong anak untuk

menumbuhkan imajinasi tanpa batas dan menghasilkan ide-ide kreatif (Syafi'i & Dianah, 2021). Selain itu, loose part dapat berupa benda sederhana yang mudah dijumpai di lingkungan sekitar, seperti tutup botol, ranting, batu, atau kerang. Bahan-bahan tersebut dapat digunakan untuk melatih konsentrasi, keterampilan motorik halus dan kasar, kemampuan pemecahan masalah, kreativitas seni, pengembangan bahasa, serta kemampuan logika dan matematika (Wahyuningsih et al., 2020). Dengan demikian, loose part berpotensi menjadi media pembelajaran yang mendukung perkembangan anak secara holistik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di KB TK Aisyiyah Al-Amin Surakarta, diketahui bahwa media loose part telah digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk mendukung kreativitas anak, meskipun penerapannya belum sepenuhnya optimal. Hasil observasi awal penulis juga menemukan bahwa tidak semua anak menunjukkan antusiasme yang sama dalam penggunaan loose part. Sebagian anak tampak aktif dan antusias, sementara sebagian lainnya masih pasif. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi yang lebih terencana dan bervariasi dari guru agar media loose part dapat dimanfaatkan secara maksimal. Melihat fenomena tersebut, penulis memandang penting untuk menelaah lebih lanjut bagaimana guru menerapkan media loose part di kelas, serta bagaimana media ini dapat menstimulasi perkembangan kreativitas anak. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul "Penerapan Media Loose Part untuk Kreativitas Anak Usia Dini pada Kelompok B Usia 5–6 Tahun di KB TK Aisyiyah Al-Amin Kota Surakarta."

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek anak usia 5–6 tahun kelompok B3 KB TK Aisyiyah Al-Amin Surakarta, sedangkan objek penelitian adalah penerapan media *loose part* dalam pembelajaran untuk menstimulasi kreativitas anak. Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap aktivitas anak, wawancara semi terstruktur dengan kepala sekolah dan guru kelas, serta dokumentasi berupa foto kegiatan, hasil karya, dan catatan pendukung. Untuk menjaga keabsahan data digunakan teknik triangulasi sumber yang membandingkan informasi dari guru, kepala sekolah, observasi, dan dokumen penelitian. Analisis data dilakukan dengan model analisis interaktif yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan secara reflektif dan sistematis (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN****Hasil Penelitian****1. Penerapan Media *Loose Part* dalam Pembelajaran**

Berdasarkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, penerapan media *loose part* di kelompok B3 KB TK Aisyiyah Al-Amin Surakarta dilakukan secara terencana dan terintegrasi dalam kegiatan harian anak usia dini. Guru menyiapkan beragam bahan sederhana yang mudah ditemukan di sekitar, seperti stik es krim, kancing, biji-bijian, daun, kerang, tutup botol, batu kecil, potongan kardus, hingga potongan sedotan. Media ini digunakan untuk kegiatan konstruktif, kolase, numerasi, hingga eksplorasi bebas.

Pada hari pertama, anak-anak menggunakan daun untuk membuat kolase di atas kertas. Mereka terlihat antusias memilih daun sesuai bentuk dan ukuran, lalu menyusunnya menjadi gambar baru seperti matahari, pelangi, dan awan. Guru berperan dengan memberi stimulus berupa pertanyaan terbuka yang mendorong anak berpikir kreatif, misalnya “*kalau daunnya dibalik bisa jadi apa ya?*”. Interaksi ini menunjukkan bahwa guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai instruksi, tetapi juga fasilitator yang memicu daya imajinasi anak.



**Gambar 1a.** Anak-anak sedang membuat kolase dari daun



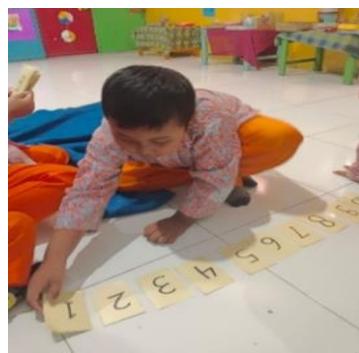
**Gambar 1b.** Aqilla dan Izza bekerjasama menempelkan potongan daun dan kulit kacang

Hari kedua, anak-anak diberi kesempatan membangun berbagai bentuk konstruksi dengan balok, bambu, kardus, dan potongan kayu. Mereka menghasilkan jembatan, menara, dan bangunan sederhana lainnya. Diskusi antar anak pun muncul, misalnya bagaimana membuat jembatan lebih kokoh atau bagaimana menyambung jalan agar lebih panjang. Guru memberi pujian dan pertanyaan terbuka seperti, “*kalau jembatannya roboh, apa yang bisa kita lakukan supaya lebih kuat?*”. Hal ini melatih kemampuan pemecahan masalah dan logika anak.



**Gambar 2a.** Anak-anak menyusun balok untuk membuat jembatan dan jalan raya

Pada hari ketiga, kegiatan difokuskan pada penyusunan angka menggunakan potongan kertas *loose part* bertuliskan angka 1–10, di mana anak diminta mengurutkan bilangan dari kecil ke besar. Sebagian anak mampu menyusun dengan benar, sementara sebagian lain masih keliru, misalnya menyusun dari arah terbalik atau melompati angka tertentu. Guru memberi stimulus berupa pertanyaan ringan seperti “setelah angka 4 itu apa ya?”, sehingga anak terdorong berpikir mandiri dan memperbaiki urutannya sendiri. Pada hari keempat, aktivitas beralih pada numerasi sederhana dengan stik es krim. Anak-anak menyusun angka sekaligus simbol penjumlahan, lalu membentuk operasi matematika dasar secara berkelompok. Kegiatan ini tidak hanya melatih pemahaman kognitif, tetapi juga mengasah motorik halus, kerja sama, serta kreativitas, karena beberapa anak mencoba menyusun stik menjadi pola lain setelah operasi selesai. Guru mendampingi dengan memberikan pujian dan pertanyaan terbuka yang memicu anak untuk berpikir lebih luas, sehingga pembelajaran numerasi menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.



**Gambar 3a.** Danish mengurutkan angka mulai dari yang terbesar sampai angka terkecil



**Gambar 3b.** Arjuna mengurutkan angka mulai dari angka kecil sampai angka besar



**Gambar 3c.** Sabrina sedang menyusun stik es krim menjadi angka penjumlahan



**Gambar 3d.** Sabrina dan Dila bermain numerasi menggunakan kertas angka dan stik eskrim

Hari terakhir, anak-anak diberikan kebebasan penuh menggunakan stik es krim untuk berkreasi sesuai imajinasi. Hasilnya sangat beragam, mulai dari bentuk bintang, rumah, hingga huruf. Kebebasan ini memberi ruang eksplorasi yang luas, sehingga kreativitas anak dapat berkembang secara alami.



**Gambar 4.** Iqbal berkreasi dengan stik es krim yang dibentuk menjadi bintang

## 2. Proses Stimulasi Kreativitas Anak melalui Media *Loose Part*

Proses stimulasi kreativitas melalui media *loose part* terlihat berjalan secara terarah namun tetap fleksibel. Guru memberi kebebasan anak untuk memilih, memanipulasi, serta menggabungkan bahan sesuai ide mereka sendiri. Anak tidak hanya diminta menghasilkan karya, tetapi juga diminta menjelaskan hasil ciptaannya kepada teman. Aktivitas ini menumbuhkan keterampilan presentasi, kepercayaan diri, dan kemampuan mengungkapkan ide secara verbal.

Observasi menunjukkan bahwa anak-anak mampu menghasilkan ide-ide orisinal, misalnya membuat jalan raya untuk mobil mainan, menyusun menara tinggi dari kardus, atau membentuk pola geometris dengan stik es krim. Guru memberikan stimulus berupa pertanyaan terbuka, bukan instruksi kaku, sehingga anak terdorong untuk memikirkan alasan dan makna di balik karyanya. Wawancara dengan guru memperkuat temuan ini, di mana guru menyatakan bahwa anak-anak lebih kreatif ketika diberi ruang eksplorasi. Guru mengatakan, “*Anak-anak biasanya saya biarkan dulu bereksplorasi, nanti kalau sudah jadi, baru saya tanya: ‘kamu bikin apa? Kenapa pakai benda ini?’ Supaya mereka berpikir dan menjelaskan idenya.*”

Selain itu, proses stimulasi juga mendorong anak dalam pemecahan masalah. Ketika anak tidak menemukan bahan yang sesuai, mereka didorong untuk berdiskusi dengan teman atau mencari alternatif lain. Hal ini membangun kolaborasi dan interaksi sosial yang sehat. Seperti ditegaskan Gull et al. (2019), *loose part* mendorong imajinasi tanpa batas dan kreativitas, serta dapat diadaptasi sesuai konteks pembelajaran. Dalam penelitian ini, proses tersebut benar-benar tampak, di mana anak-anak menjadi lebih percaya diri, terbuka terhadap ide baru, dan berani mencoba hal-hal berbeda.

### **3. Kesimpulan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil observasi selama lima hari, wawancara mendalam dengan guru dan kepala sekolah, serta dokumentasi visual kegiatan, dapat disimpulkan bahwa media *loose part* efektif digunakan dalam pembelajaran anak usia dini. Anak-anak menunjukkan keterlibatan aktif, antusiasme tinggi, serta kemampuan menghasilkan ide-ide kreatif yang beragam. Kreativitas yang muncul mencakup aspek kognitif (numerasi dan logika), motorik halus (menempel, menyusun, dan mengurutkan), serta sosial-emosional (kerjasama, berbagi, dan presentasi).

Meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan bahan dan waktu persiapan, media *loose part* terbukti mampu menstimulasi kreativitas anak secara optimal. Penerapannya sejalan dengan kurikulum Merdeka yang menekankan eksplorasi, partisipasi aktif, dan pengembangan potensi individu. Dengan demikian, *loose part* dapat direkomendasikan sebagai media alternatif yang inovatif, menyenangkan, sekaligus mendidik untuk mendukung pembelajaran anak usia dini.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa penerapan media *loose part* pada kelompok B3 KB TK Aisyiyah Al-Amin Surakarta memberikan dampak nyata terhadap perkembangan kreativitas anak usia dini. Anak-anak mampu menggunakan benda-benda sederhana seperti stik es krim, tutup botol, batu kecil, biji-bijian, dan bahan alam lainnya bukan sekadar untuk bermain, tetapi untuk menciptakan karya baru sesuai gagasan mereka. Hal ini memperlihatkan bahwa *loose part* tidak hanya berfungsi sebagai alat permainan, melainkan sebagai media pembelajaran yang mendukung kebebasan berekspresi, eksplorasi ide, serta pembentukan imajinasi yang lebih kaya. Temuan ini sejalan dengan pandangan Daly dan Beloglovsky (2015) yang menyatakan bahwa *loose part* menyediakan lingkungan belajar yang bersifat terbuka dan mendorong anak untuk melakukan eksperimen tanpa batas. Relevansinya dengan Kurikulum Merdeka juga terlihat jelas, karena metode ini menekankan pembelajaran berbasis minat dan kebutuhan anak, serta mendorong terbentuknya Profil Pelajar Pancasila terutama dalam dimensi kreatif.

Proses peningkatan kreativitas melalui *loose part* dapat diamati ketika anak diberi kesempatan memilih, mengombinasikan, dan menyusun benda sesuai imajinasinya. Anak belajar menghasilkan berbagai kemungkinan solusi, menunjukkan kemampuan berpikir divergen, serta melatih keberanian untuk mencoba ide-ide baru. Kreativitas yang lahir tidak hanya dalam bentuk visual melalui karya yang dihasilkan, tetapi juga dalam bentuk verbal ketika anak menjelaskan gagasan mereka di depan guru maupun teman. Dengan demikian, *loose part* memfasilitasi perkembangan kemampuan berpikir kritis, problem solving, keberanian bereksperimen, dan kolaborasi sosial. Hal ini memperkuat argumen bahwa media ini mendukung perkembangan anak secara menyeluruh, baik kognitif, motorik halus, sosial, maupun emosional.

Penemuan ini semakin kuat dengan adanya penelitian-penelitian terdahulu. Ajie dkk. (2023) menunjukkan bahwa *loose part* mampu menciptakan pembelajaran ramah lingkungan dan mendukung keterampilan berpikir holistik anak. Retnaningsih dkk. (2022) menegaskan bahwa penggunaan *loose part* memperluas interaksi sosial dan memperkaya pengalaman kreatif anak melalui metode belajar yang fleksibel dan menyenangkan. Kedua penelitian ini mengafirmasi hasil temuan di lapangan, yakni bahwa *loose part* memiliki nilai praktis tinggi dalam memperkaya pengalaman belajar anak usia dini. Lebih jauh, Sufa (2015) melalui penelitian tentang media berbasis komputer di TK Islam Makarima Kartasura juga menemukan

prinsip serupa, bahwa anak yang diberi ruang eksplorasi lebih mampu membangun kepercayaan diri, berpikir kritis, dan mengembangkan kreativitasnya. Walaupun medianya berbeda, esensi kedua pendekatan ini sama, yaitu memberikan kebebasan anak untuk bereksplorasi, mencoba, dan mengekspresikan gagasan secara mandiri.

Selain itu, studi terbaru Sufa dan Setiawan (2025) yang berjudul *Introducing Math Concepts at an Early Age: Collaborative Stimulation* juga memperkuat hasil penelitian ini. Studi tersebut menekankan pentingnya kolaborasi antar anak dalam mengenalkan konsep matematika sejak dini. Melalui permainan kolaboratif, anak tidak hanya belajar mengenal bilangan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kreatif secara bersamaan. Esensi eksplorasi, kerja sama, dan kebebasan berekspresi yang ditemukan dalam penelitian tersebut selaras dengan prinsip dasar penggunaan *loose part*. Dengan kata lain, meskipun konteks pembelajarannya berbeda, baik melalui media konkret maupun digital, keduanya menekankan pentingnya memberi ruang pada anak untuk aktif bereksperimen dan berkolaborasi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *loose part* bukan sekadar media permainan, melainkan sarana pembelajaran yang komprehensif, efektif, dan berbasis ilmiah untuk pendidikan anak usia dini. Media ini terbukti mampu mendukung perkembangan kognitif, sosial-emosional, motorik, dan imajinatif secara terpadu. Dukungan teori serta hasil penelitian terdahulu, baik klasik maupun kontemporer, semakin menguatkan posisi *loose part* sebagai alternatif pembelajaran yang relevan dengan tuntutan pendidikan modern. Oleh karena itu, penerapannya perlu terus dikembangkan di lembaga PAUD dengan dukungan perencanaan, ketersediaan bahan, serta strategi guru yang kreatif, agar manfaatnya dapat lebih optimal dan berkelanjutan.

#### **D. KESIMPULAN**

Penelitian dengan metode deskriptif kualitatif ini membuktikan bahwa penggunaan media *loose part* di kelompok B KB TK Aisyiyah Al-Amin Surakarta mampu meningkatkan kreativitas anak usia dini. Anak-anak menunjukkan antusiasme tinggi, kebebasan berekspresi, serta kemampuan mengembangkan imajinasi, tanggung jawab, kepercayaan diri, keberanian mengambil keputusan, hingga keterampilan berbagi dan pemecahan masalah. Dukungan orang tua turut memperkuat efektivitas penerapan media ini karena mereka menilai anak dapat belajar sambil bermain secara menyenangkan. Meskipun demikian, penelitian juga menemukan kendala berupa adanya sebagian media *loose part* yang rusak serta masih adanya

anak yang kurang bertanggung jawab untuk membereskan kembali media setelah digunakan. Oleh karena itu, diperlukan pengarahan guru secara konsisten agar anak memahami kewajibannya sekaligus mampu memanfaatkan media secara lebih optimal dalam mendukung perkembangan kreativitasnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ajie, D. P., Ayu, S. P., Kusuma, R. H., & Putri, S. M. (2023). Waste Bank Loose Part Sebagai Alat Edukasi Pembelajaran Steam Yang Aman Dan Ramah Lingkungan Di Paud Aisyiyah Al Amin Surakarta. *AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(5).
- Ajie, D. P., Wahyuseptiana, Y. I., & Nupiyanti, D. (2024). STRATEGI MENCiptakan ANAK USIA DINI KREATIF MELALUI BAHAN ALAM. *Cendikia : Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(4).
- Coopple, C., & Bredekamp, S. (2009). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8 (3rd Ed.)*. Washington DC: National Association for the Education of Young Children.
- Daly, L., & Beloglovsky, M. (2015). Loose Parts : Inspiring play in young children. *Redleaf Press, Vol 1.*
- Danim, S. (2002). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Dewi. (2019). *Kreativitas Anak Usia Dini di RA Nur Hidayah di Kabupaten Labuhan Batu*.
- Farida, N., Ningsih, R. W., Inta, A., & Ndruru, J. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran STEAM Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Journal On Education*, 06(01), 10383-10399.
- Gull, C., Bogunovich, J., Goldstein, S. L., & Rosengarten, T. (2019). Definitions Of Loose Parts In Early Childhood Outdoor Clasrooms : A Scoping Review. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(3), 37-52.
- Hafizallah, Y. (2017). Tahap dan Perkembangan Anak Indonesia. *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 2(1), 49-58.
- Hartati, S. (2005). *Perkembangan Belajar Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Huberman, M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook (3 ed.)*. USA: Sage Publications Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Munandar, U. (2004). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat* . Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreatifitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Pasasti, W. D. (2008). *Psikologi Anak Usia Dini*. Jakarta: PT.Indeks.
- Retnaningsih, E., Lina, & Patilima, S. (2022). "Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Anak Usia Dini". *Jurnal Program Studi PGRA* 8, 1, 58-143.
- Semiawan, C. (2009). *Penerapan Pembelajaran Bagi Anak*. Bandung: PT Indeks.
- Siantajani, Y. (2020). *Konsep dan Praktek STEAM di PAUD*. Semarang: PT Sarang 100 Aksara.
- Sufa, Feri. F. (2015). Mengembangkan Kognisi Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Komputer. *Widya Wacana*, Vol 10(1).
- Sufa, Feri. F., & Setiawan, B. (2025). Introducing Math Concepts At An Early Age : Collaborative Stimulation. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 6(1).
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sutopo, H. (2002). *Judul: Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta : UNS Press.