

## **PENGARUH *SENSORY PLAY BOX* TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK**

**Ramadhana Safira Ilmiyah<sup>1)</sup>, Maria Qori'ah<sup>2)</sup>\*, Viena Wanidha Andriani<sup>3)</sup>**  
<sup>123)</sup>Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Ibrahimy Genteng Banyuwangi, Indonesia, 68482

*\*mariaqorih@iainibrahimy.ac.id*

*Diterima: 13 08 2024*

*Direvisi: 16 09 2024*

*Disetujui: 31 10 2024*

### **Abstrak**

*Dapat dikatakan bahwa area pertumbuhan yang paling penting yang harus didorong adalah keterampilan motorik. Kemampuan untuk memegang pensil dengan benar, menggambar dan mengikuti garis adalah salah satunya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki, menggunakan metode empiris, bagaimana *Sensory Play Box* memengaruhi keterampilan motorik halus siswa berusia empat hingga lima tahun di TK Al Mubarak Sempu selama tahun ajaran 2023–2024. Menggunakan desain kuasi-eksperimental, metodologi penelitian kuantitatif digunakan. Dalam rentang usia 4-5 tahun, penelitian ini dilakukan di TK Al Mubarak Sempu. 44 siswa menjadi sampel saturasi yang digunakan dalam penelitian ini, dengan kelas A2 sebagai kelompok eksperimen dan kelas A1 sebagai kelompok kontrol. Pemantauan dan perekaman non-partisipan digunakan untuk memperoleh data. Uji prasyarat, uji homogenitas, uji normalitas, dan uji *t* berpasangan independen semuanya digunakan dalam teknik analisis data melalui interpretasi data menggunakan SPSS versi 26. Berdasarkan nilai signifikansi uji *t* berpasangan independen, yang digunakan sebagai alat analisis data dan menghasilkan temuan  $0,001 < 0,05$  setelah perlakuan, simpulan penelitian ditarik. Sebelum perlakuan, hasilnya adalah  $0,647 > 0,05$ . Kita dapat menyimpulkan bahwa kotak permainan sensorik di TK Al Mubarak Sempu berdampak pada kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun.*

**Kata Kunci:** *Anak Usia Dini, Sensory Play Box, Motorik Halus*

### **PENDAHULUAN**

Kemampuan anak merupakan berbagai keterampilan dan potensi yang dimilikinya dalam berbagai aspek perkembangannya, antara lain fisik, kognitif, sosial emosional, dan bahasa. Setiap anak memiliki kemampuan unik dan berkembang dengan kecepatan berbeda. Anak-anak memiliki berbagai keterampilan,

termasuk keterampilan bahasa, kognitif, sosial-emosional, dan fisik. Pada tahap perkembangan ini, otak anak-anak berkembang dengan cepat. Pentingnya stimulasi pertumbuhan dan perkembangan anak tidak dapat dilebih-lebihkan (Veronica, 2018). Dengan mendapatkan stimulasi yang tepat dan teratur, anak dapat mengalami perkembangan yang pesat.

Anak usia dini dapat distimulasi melalui kegiatan bermain, yang memberikan dukungan besar terhadap anak dalam mengatasi ketakutan dan konflik yang mereka alami. Motorik halus berperan penting dalam membantu mendorong gerakan-gerakan kecil anak salah satunya adalah menulis (Nasution & Sutapa, 2021). Keterampilan ini membentuk dasar untuk kemampuan akademis dan sosial yang lebih kompleks di masa depan.

Kreativitas guru memiliki dampak besar terhadap perkembangan motorik anak selama proses pembelajaran. Guru perlu menunjukkan kreativitas melalui penggunaan metode, teknik, strategi, media, dan kegiatan yang menarik serta mudah dipahami oleh anak. Peran guru menjadi krusial guna menstimulasi perkembangan motorik anak dengan memberikan kegiatan pembelajaran secara langsung sesuai pengalaman yang didukung oleh kurikulum merdeka (Qori'ah, 2024). Instruktur juga harus memberikan siswa kesempatan untuk berpartisipasi dalam berbagai kegiatan yang akan membantu mereka mengembangkan kemampuan motorik (Hasanah & Priyantoro, 2019). Rangsangan memasuki otak anak, sistem saraf akan memberikan respons dan menciptakan gairah untuk bergerak (respons terhadap stimulus). Apabila pemberian rangsang lebih teratur, anak akan mengalami pengalaman menyenangkan yang lebih banyak (Afandi, 2019). Kegiatan *outdoor* sangat memungkinkan bahwa indera anak akan bekerja. Hal ini memungkinkan anak tidak hanya paham materi pembelajaran saja namun juga mengasah indera secara langsung melalui pembelajaran *outdoor*. (Wahyuningsih, 2023).

Kegiatan bermain menjadi kegiatan yang sangat digemari anak. Khususnya

kegiatan ini mampu memberikan dampak perkembangan signifikan terhadap kemampuan motorik anak. Selain memberikan hiburan, bermain memungkinkan anak-anak untuk mengasah kemampuan mereka, mengartikulasikan ide-ide mereka, menunjukkan kreativitas, dan bersiap untuk mengambil peran orang dewasa dan berperilaku sesuai dengan peran tersebut. Selain menyenangkan, bermain memberi anak-anak stimulasi yang mereka butuhkan untuk mengembangkan keterampilan mereka. Oleh karena itu, pemilihan jenis permainan juga memerlukan perhatian khusus dalam mendukung proses ini (Adiwena *et al.*, 2022).

Aktivitas merangsang motorik halus seperti meremas, memegang, menggenggam maupun menjumput dapat menjadi stimulasi kemampuan motorik halus anak ketika kemampuan ini kurang berkembang (Evivani, 2020). Kekurangan dasar stimulasi ini akan mengakibatkan anak memiliki keterlambatan pada kegiatan menulis yang kita ketahui adalah hal dasar dalam menuntut ilmu. Oleh karena itu, agar dapat berkomunikasi dengan tangan dan mata, sangat penting untuk melakukan aktivitas yang memungkinkan jari-jari bergerak. Salah satu latihan yang dapat meningkatkan kemampuan motorik halus adalah melakukan aktivitas sensorik, terutama yang berhubungan dengan menulis (Wahyuningrum & Watini, 2022). Kegiatan memegang benda melalui *sensory* menjadi kegiatan pembelajaran yang menyenangkan guna perkembangan motorik halus anak (Hakim *et al.*, 2022). Kegiatan ini dapat mengasah koordinasi otot-otot, mata dan tangan yang lebih terfokus. Tahap kemampuan memegang ini menjadi tahap persiapan guna persiapan awal

sebelum anak dapat melakukan kegiatan menulis (Asmara, 2020).

Kotak permainan sensori merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan pendidikan anak usia dini, khususnya dalam hal pertumbuhan kemampuan motorik halus anak, di samping kegiatan bermain. *Sensory play box* adalah sebuah kegiatan bermain yang terdapat di dalam sebuah *box* yang memiliki berbagai macam rangsangan sensorik guna mengasah koordinasi mata dan tangan anak (Haegele, 2021). Berbagai permasalahan yang terdapat di lapangan adalah perkembangan anak salah satunya motorik halus anak. Hal ini disebabkan kurangnya eksplorasi media maupun kegiatan terhadap perkembangan sejak dini (Dwi Permata, 2020). Menurut hasil *survey* menggunakan instrument *Visual Motor Skill Test* terdapat 21% dari 167 anak mengalami kemampuan motorik halus rendah (Martzog & Suggate, 2022). Hal ini juga dibuktikan peneliti dengan melakukan observasi pada tiga lembaga TK di desa melalui wawancara dengan guru. Hasil wawancara menyebutkan bahwa dua dari lembaga TK belum ditemukannya permasalahan perkembangan motorik halus anak dengan masing-masing lembaga yang memiliki satu rombel. Namun terdapat permasalahan motorik halus anak pada TK Al Mubarak Sempu yang memiliki dua rombel kelas.

Selain itu, penelitian (Rahmawati, 2021) menjelaskan betapa inventif dan kreatifnya media buku cerita sebagai alat pembelajaran. Temuan penelitian menunjukkan bagaimana kemampuan motorik halus anak-anak dapat dipengaruhi oleh penggunaan media buku cerita. Dengan adanya media *busy book* berwarna cerah serta berisi kegiatan yang bervariasi

yang disesuaikan dengan kebutuhan anak pada media *busy book*, anak-anak akan terlibat dalam latihan yang menyenangkan untuk memastikan perkembangan kemampuan motorik halus mereka sebaik mungkin. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengumpulkan bukti empiris mengenai dampak kotak sensorik terhadap kemampuan motorik halus anak-anak, berdasarkan uraian masalah yang berkaitan dengan keterampilan tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Karena pendekatan penelitian ini menggunakan data numerik, maka ini merupakan metode penelitian kuantitatif (Asiva Noor Rachmayani, 2022). Untuk mengevaluasi hipotesis, penelitian ini menyajikan data dalam bentuk angka-angka yang signifikan secara statistik. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan *Quasi Experimental Design*.

Pelaksanaan penelitian di TK Al Mubarak yang beralamatkan Kecamatan Sempu, Kabupaten Banyuwangi. Populasi penelitian ini terdapat 44 anak di TK Al Mubarak Sempu kelompok A. Sampel penelitian ini menggunakan sampel jenuh yaitu anak kelompok A di TK Al Mubarak Sempu, kelompok A1 berjumlah 22 sedangkan kelompok A2 berjumlah 22 jadi total keseluruhan ada 44 murid.

Pengumpulan data menggunakan observasi *non partisipatif* bahwa peneliti hanya sebagai pengamat dengan menggunakan instrumen. Uji validitas dan reliabilitas telah dilalui guna mendapatkan instrument yang layak terlebih dahulu. Selanjutnya menggunakan dokumentasi sebagai sumber pendukung. Data akhir selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji t berpasangan

independen, uji homogenitas, dan uji kenormalan sebagai prasyarat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Setiap kelas diberi *pretest* dan *posttest* dengan memberikan kegiatan mengikuti garis lurus, lengkung, *zigzag* dan bergambar, Sementara kelas kontrol menerima instruksi menggunakan media busy book, kelas eksperimen menerima perlakuan menggunakan media *sensory play box*. Hasil awal dan akhir kelas uji dan kontrol adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	.301	22	.000	.848	22	.003
	Kontrol	.172	22	.090	.939	22	.012
Posttest	Eksperimen	.306	22	.000	.850	22	.003
	Kontrol	.227	22	.005	.906	22	.040

<sup>a</sup>. Lilliefors Significance Correction<sup>”</sup>

“Sumber: Data Olahan (2024)”

Kolom sig shapiro wilk menampilkan temuan analisis data prates kelompok eksperimen. Baik hasil prates maupun pascates untuk kelas eksperimen menunjukkan bahwa data memiliki distribusi tidak normal, dengan nilai sig  $0,03 < 0,05$  yang menunjukkan bahwa data tersebut tidak normal.

Sebaliknya, kolom sig shapiro wilk menampilkan temuan analisis data *pretest* untuk kelas kontrol. Nilai sig dalam *pretest* kelas kontrol adalah  $0,012 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa data tersebut menampilkan hasil yang tidak normal. Demikian pula, nilai sig dalam *posttest* kelas kontrol adalah  $0,40 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa data tersebut tidak normal.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil data untuk kelompok kontrol dan eksperimen tidak normal. Hal ini

menunjukkan bahwa hasil data dari aktivitas ini baik dalam *pretest* maupun *posttest* untuk kedua kelas menunjukkan bahwa data tersebut tidak terdistribusisecara teratur.

**Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas**  
“Sumber: Data Olahan (2024)”

Seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji homogenitas, nilai signifikansi *pretest* adalah 0,320, atau  $0,320 > 0,05$ . Di sisi lain, nilai signifikansi *posttest* sebesar 0,273 menunjukkan bahwa  $(0,273 > 0,05)$ . Dengan demikian, data dapat dianggap homogen (yaitu identik).

**“Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol”**

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
Jumlah Skor	134	Jumlah Skor	214	Jumlah Skor	131	Jumlah Skor	129
Keseluruhan		Keseluruhan		Keseluruhan		Keseluruhan	
Jumlah Rata-rata Keseluruhan	44,1						
Rata-rata Keseluruhan	2,04	Rata-rata Keseluruhan	4,8	Rata-rata Keseluruhan	2,9	Rata-rata Keseluruhan	2,9
Kategori	MB	Kategori	BSB	Kategori	MB	Kategori	MB

Sumber: Data Olahan (2024)

**Tabel 4. Hasil Uji *t Paired Independent***

Test Statistics <sup>a</sup>		
	Pretest	Posttest
Uji t	223.000	36.500
Wilcoxon W	476.000	289.500
Z	-.458	-4.939
Asymp. Sig. (2-tailed)	.647	.001

a. Grouping Variable: Kelas

“Sumber: Data Olahan (2024)”

Sebelum dilakukan perlakuan, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak menunjukkan adanya pengaruh, berdasarkan interpretasi data SPSS menggunakan uji t berpasangan tidak berpasangan dengan nilai  $0,647 > 0,05$ . Namun, setelah dilakukan perlakuan, hasil

uji t berpasangan independen adalah  $0,001 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa *sensory play box* memiliki pengaruh terhadap kemampuan motorik halus siswa usia 4-5 tahun di TK Al Mubarak Sempu.

## PEMBAHASAN

Media *sensory play box* dapat memberikan stimulus untuk mengasah otot jari tangan sehingga anak-anak dapat bermain dan belajar mengasah tangan mereka melalui jumptuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Dewi & Aulina, 2021) yang mana sama-sama melatih jumptuan menggunakan jari. Hal ini bertujuan dalam perkembangan motorik halus anak. Bagi anak-anak, media kotak permainan sensori mungkin menjadi angin segar karena pada proses pendidikan sebelumnya, media ini tidak pernah digunakan dan satu-satunya mainan yang tersedia adalah *puzzle* dan balok. Kelebihan media *Sensory play box* bukan hanya sekedar alat bermain, tetapi dia juga memiliki manfaat signifikan dalam perkembangan anak-anak. Penggunaan bahan-bahan yang merangsang indera tidak hanya meningkatkan pengenalan sensori, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan koordinasi motorik halus dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah.

Selain itu, penelitian (Rahmawati, 2021) menjelaskan betapa inventif dan kreatifnya media buku cerita sebagai alat pembelajaran. Temuan penelitian menunjukkan bagaimana kemampuan motorik halus anak-anak dapat dipengaruhi oleh penggunaan media buku cerita. Dengan adanya media *busy book* berwarna cerah serta berisi kegiatan yang bervariasi yang disesuaikan dengan kebutuhan anak pada media *busy book*, anak-anak akan terlibat dalam latihan yang menyenangkan untuk memastikan perkembangan

kemampuan motorik halus mereka sebaik mungkin. Naman berbeda dengan hasil penelitian yang telah peneliti laksanakan, hal ini juga berpengaruh pada media *sensory play box* yang menekankan penggunaan indra atau sensori pada anak-anak dalam proses belajar (Suminar, 2019). Konsep ini melibatkan penggunaan bahan-bahan yang merangsang indera seperti sentuhan, penciuman, pendengaran, penglihatan, dan rasa. Dalam konteks *busy book*, yang merupakan bentuk awal dari *sensory play box*, aspek perkembangan yang dikembangkan melibatkan peningkatan keterampilan motorik halus, pemahaman konsep warna dan bentuk, serta stimulasi sensorik yang mendalam (Aini et al., 2023).

Peneliti dapat menentukan kemampuan motorik halus anak berdasarkan hasil *posttest*; kelas eksperimen mendapat perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan. yang diberikan pada hari yang ditentukan. Kotak sensori berfungsi sebagai variabel bebas dalam penelitian ini, dan kemampuan motorik halus anak berfungsi sebagai variabel terkait. Penyajian data penelitian menunjukkan bahwa data bersifat homogen dan tidak terdistribusi normal, dengan nilai sig 0,03 kurang dari 0,05. Pretest menghasilkan nilai signifikansi 0,320, yang menunjukkan bahwa nilai tersebut lebih dari 0,05. Di sisi lain, nilai signifikansi *posttest* adalah 0,273, yang berarti bahwa  $(0,273 > 0,05)$ . Dengan demikian, data dapat dianggap homogen (yaitu, identik). Selain itu, uji t independen berpasangan digunakan untuk menilai data; hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan karena, sebelum perlakuan, nilai-nilai di kelas eksperimen dan kontrol adalah  $0,647 > 0,05$ . Hal ini

menunjukkan bahwa tidak ada dampak sebelum dimulainya perawatan. Setelah perawatan, hasil uji t-independen berpasangan adalah  $0,001 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa kotak permainan sensorik berdampak pada keterampilan motorik halus siswa berusia 4 hingga 5 tahun di TK Al Mubarak Sempu.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan selanjutnya, dapat dikatakan bahwa *Sensory PlayBox* di TK Al Mubarak Sempu memiliki pengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun. Berdasarkan hasil uji interpretasi SPSS, dapat diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukan perlakuan. Hasil uji *pretest* menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,647 > 0,05$  sebelum kelas diberikan perlakuan. Setelah diberikan penyuluhan penggunaan *sensory play box* di kelas eksperimen, terdapat perbedaan yang cukup

signifikan antara kelas tersebut dengan kelas kontrol. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa “*Sensory Play Box* berpengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun di TK Al Mubarak Sempu” dapat diterima.

Saran kepada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan konsep *sensory play box* membantu meningkatkan kemampuan motorik menggunakan metode tambahan, seperti memeriksa perilaku atau jenis kelamin siswa.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih peneliti ucapkan kepada seluruh warga sekolah TK Al Mubarak Sempu yang telah berkenan menjadi sumber data penelitian, serta Ibu Maria Qori'ah, M.Pd dan Ibu Viena Wanidha Andriani, M.Li selaku dosen pembimbing dalam penelusian karya tulis ilmiah ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adiwena, B., Nugroho, Y. W., & Hayashi, K. (2022). Perancangan Produk Mainan Puzzle untuk Menstimulasi Motorik Anak Usia 3-5 Tahun. *Artika*, 6(1), 82–96. <https://doi.org/10.34148/artika.v6i1.499>
- Afandi, A. (2019). *Buku Ajar Pendidikan dan Perkembangan Motorik*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Aini, F. Q., Muqodas, I., & Nikawanti, G. (2023). Peran Media Pembelajaran Busy Book dalam Menstimulasi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini. ... *Nasional PGPAUD UPI ...*, 2(1), 67–71.
- Asiva Noor Rachmayani. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Asmara, B. (2020). Meningkatkan kemampuan motorik halus melalui kegiatan menggunting di kelompok A tk khadijah surabaya. *Pedagogi : Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 11–23.
- Dewi, N. S., & Aulina, C. N. (2021). Penerapan Kegiatan Bajumput (Membatik Jumputan) Dalam Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun. In *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* (Vol. 5, Issue 1, pp. 18–27). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/YaaBunayya/article/view/9251>
- Dwi Permata, R. (2020). Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 4-5 Tahun. *PINUS: Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.29407/pn.v5i2.14230>

- Evivani, M. (2020). *PERMAINAN FINGER PAINTING UNTUK PENGEMBANGAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI*. 05(01). <https://doi.org/10.24903/jw.v5i2.427>
- Haegele, A. (2021). Occupational therapy for children and adolescents. In *Movement Disorders of the Upper Extremities in Children: Conservative and Operative Therapy*. Elsevier. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-53622-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-53622-0_10)
- Hakim, S. N., Sopha, M., Febriana, S., Rachmat, M., & Dewi, I. P. (2022). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun dengan Teknik Meremas. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 1957. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1957-1966.2022>
- Hasanah, U., & Priyantoro, D. E. (2019). Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Origami. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 61. <https://doi.org/10.32332/elementary.v5i1.1340>
- Martzog, P., & Suggate, S. P. (2022). Screen media are associated with fine motor skill development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 363–373. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.03.010>
- Nasution, S. T., & Sutapa, P. (2021). *Strategi Guru dalam Menstimulasi Keterampilan Motorik AUD Pada Era Pandemi Covid 19*. 5(2), 1313–1324. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.849>
- Qori'ah, M. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Lembaga Taman Kanak-kanak (TK) Negeri di Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(4), 7. <https://doi.org/10.47134/paud.v1i4.682>
- Rahmawati, S. A. (2021). Pengaruh Media Busy Book Terhadap Kemampuan Motorik. *Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(1), 68–82.
- Suminar, D. R. (2019). *Psikologi bermain: Bermain & permainan bagi perkembangan anak*. Airlangga University Press.
- Veronica, N. (2018). PERMAINAN EDUKATIF DAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI. *Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/pedagogi.v4i2.1939>
- Wahyuningrum, M. D. S., & Watini, S. (2022). Inovasi Model ATIK dalam Meningkatkan Motorik Halus pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5384–5396. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.3038>
- Wahyuningsih, R. (2023). *Pengembangan Permainan Kereta Pintar ( Smart Train ) Berbasis Loosepart Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Anak Kelompok A Di RA Tunas Cendekia Glenmore Tahun Pelajaran 2022-2023*. 98–105.