

## **PENGEMBANGAN PERMAINAN KERETA RINTANGAN BAGI ANAK PAUD LABSCHOOL UNNES**

Taqwa Zakaria<sup>1</sup>, Tandiyo Rahayu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PJSD FIK Universitas Negeri Semarang,

<sup>2</sup>PJSD FIK Universitas Negeri Semarang,

<sup>1</sup>aryazakaria4505@students.unnes.ac.id, <sup>2</sup>tandiyorahayu@mail.unnes.ac.id,

### **ABSTRACT**

*This research discusses the Kereta Rintangan game; for PAUD LABSCHOOL UNNES children; as a form of effort to improve motor skills; rough and cognitive for children. The design of this game takes into account several aspects, such as being educational and fun, and can stimulate creativity, cooperation and problem solving abilities in children. In the development process, the method used is the research and development (R&D) method to produce appropriate products. This obstacle train game involves several physical activities, such as crossing obstacles which have several goals, including training balance, coordination and muscle strength. It is hoped that the results of this development can be a solution for educational game activities, as well as optimizing the development of early childhood. Trial activities that have been carried out at PAUD LABSCHOOL UNNES; shows that the obstacle train game has been accepted by children and also has a positive impact on children's motor skills and social interactions. Children feel happy and play games happily.*

*Keywords: obstacle train games, PAUD LABSCHOOL UNNES, motor skills.*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini membahas mengenai *permainan kereta rintangan*; bagi anak PAUD LABSCHOOL UNNES; sebagai bentuk upaya guna dapat meningkatkan *keterampilan motorik*; kasar dan koognitif pada anak. Rancangan permainan ini mempertimbangkan beberapa aspek, seperti edukatif yang menyenangkan, serta dapat menjadi rangsangan kreativitas, kerjasama, dan kemampuan problem solving pada anak. Dalam proses pengembangannya metode yang digunakan yaitu metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menghasilkan produk yang tepat guna. Dalam permainan kereta rintangan ini melibatkan beberapa aktivitas fisik, seperti melintasi rintangan yang memiliki beberapa tujuan diantaranya dapat melatih keseimbangan, koordinasi, dan kekuatan otot. Hasil dari pengembangan ini harapannya dapat menjadi solusi kegiatan permainan yang mendidik, sekaligus dapat mengoptimalkan perkembangan anak usia dini. Kegiatan uji coba yang telah dilaksanakan di PAUD LABSCHOOL UNNES ; menunjukan bahwa telah di terimanya permainan kereta rintangan oleh anak-anak serta juga memberikan dampak positif terhadap kemampuan motorik serta interaksi sosial pada anak. Anak merasa senang gembira dan melaksanakan permainan dengan senang hati.

Kata Kunci: permainan kereta rintangan; PAUD LABSCHOOL UNNES; keterampilan motorik.

## **A. Pendahuluan**

Aktivitas gerak merupakan aktivitas yang melibatkan gerakan pada tubuh. Hal ini bukan hanya berlaku ketika sudah dewasa saja, melainkan harus dilatih sejak usia dini. Pada setiap jenjang pendidikan pasti diberikan mata pelajaran pendidikan jasmani, yang memiliki tujuan supaya peserta didik dapat memperoleh keterampilan gerak serta pengetahuan mengenai konsep kesehatan jasmani dan sikap sosial (Kurniawan & Hartono, 2023). Dengan demikian setelah melaksanakan observasi sebanyak tiga kali di PAUD LABSCHOOL UNNES diperoleh bahwa minat belajar dan konsentrasi anak akan lebih digunakan saat permainan atau kegiatan *outdoor* saja, beda halnya saat penyampaian materi secara teori, konsentrasi anak sangat kurang dan lebih memilih mengobrol dengan temannya atau bermain sendiri. Dengan demikian guru seringkali memberikan beberapa instruksi seperti jenis-jenis tepuk untuk mengalihkan kegiatan siswa yang di luar pembelajaran serta meningkatkan kembali konsentrasi siswa terhadap materi yang sedang dipelajari, bukan hanya itu permainan sederhana seringkali menjadi ide oleh

bapak/ibu guru untuk meningkatkan semangat dan konsentrasi siswa ketika dirasa sudah mulai jenuh dan bosan tentang materi yang dipelajari. Oleh sebab itu, dengan seiring berkembangnya zaman, seperti pola pembelajaran harus bersifat asik dan tidak membosankan, seperti memadukan pembelajaran dengan musik dan gerakan tentunya dengan *tren* yang sedang disukai oleh anak-anak .

Dengan bermain, anak mengembangkan berbagai gerakan dan keterampilan yang perlu dikuasai untuk mencapai keberhasilan dalam suatu permainan (Rahayu et al., 2023). Aspek kemampuan dasar pada anak yang perlu dikembangkan salah satunya adalah kemampuan motorik. Gerak motorik merupakan pergerakan yang bertujuan untuk mencerminkan karakteristik tubuh manusia (Xu, 2024). Dalam beberapa bidang ilmu seperti psikologi, fisiologi. Gerakan motorik biasanya digunakan didalamnya. Dari beberapa perkembangan anak, hal yang perlu ditumbuhkan salah satunya adalah keterampilan motoriknya (Hadi et al., 2021). Aspek gerak yang perlu dikembangkan pada anak usia dini

meliputi motorik kasar dan motorik halus. Gerakan motorik berperan sebagai dasar yang kokoh dalam mendukung proses belajar, bermain, bersosialisasi, serta membantu membangun rasa percaya diri pada anak. (Sinaga & Aguss, 2021). Dapat dibuktikan bahwa dengan bergerak dan bermain dapat menyebabkan keaktifan pada setiap anak (Rizky et al., 2023). Oleh karena itu, aktivitas gerak pada anak usia dini menjadi solusi bagi pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan mereka. Melalui gerakan, tubuh mengeluarkan energi dan keringat yang bermanfaat, seperti meningkatkan denyut jantung, melancarkan sirkulasi darah yang mendukung perkembangan kognitif, membantu mengontrol berat badan, serta membentuk kebiasaan hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari (Trachuk et al., 2024).

Aktivitas gerak dan lagu akan sangat menarik dan kreatif jika dipadukan secara bersamaan (Badriyah et al., 2020). Dengan dilihatnya permasalahan pembelajaran yang terjadi pada anak usia dini ide tersebut dapat menjadi solusi karena kegiatan yang mudah

diterapkan, *simple*, dan juga bisa meningkatkan kemampuan anak dalam pembelajaran yang sedang dilakukan (Mayar et al., 2022). Melalui aktivitas gerak dan lagu, anak akan mendapatkan pengalaman yang berkesan, sehingga daya ingat mereka terhadap pembelajaran menjadi lebih tajam. Hal ini berdampak positif, baik dalam pengembangan kecerdasan maupun keterampilan motorik mereka (Palupi et al., 2019). Penerapan gerak dan lagu dalam pembelajaran diawali dengan rangsangan auditif (rangsangan pendengaran) misalnya bunyi alat atau benda di sekitar kelas yang dapat didengar merangsang pendengaran anak dan gerakan kinestetiknya diambil dari gerakan-gerakan yang diketahui anak sesuai tema (Mawaddah Rizki1, 2023). Dengan kegiatan yang sederhana seperti ini tentunya mudah dan efektif untuk mengoptimalkan pertumbuhan serta perkembangan jasmani pada anak (NUR, 2024). Oleh karena itu pembelajaran gerak dan lagu merupakan serangkaian kegiatan belajar bernyanyi sambil bergerak. Gerak yang tercipta dalam pembelajaran gerak dan lagu harus memiliki makna yang

mengungkapkan tema dalam pembelajaran (Sudjono & Kusumastuti, 2017). Berkaitan dengan hal tersebut tidak semua lagu dapat dijadikan sebagai bahan untuk di pasang dengan aktivitas gerak yang akan dilakukan. Seperti halnya lagu dewasa jika dipasangkan untuk menjadi iringan aktivitas gerak justru tidak efektif karena menghilangkan makna yang akan menimbulkan hal negatif. Dengan demikian aktivitas gerak dan lagu ini akan efektif ketika dipadukan mulai dari gerak dan iringan musik yang senada.

Menurut hasil survey yang telah dilakukan mengenai kegiatan pembelajaran di PAUD LABSCHOOL UNNES mendapat beberapa hasil sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil survei siswa PAUD LABSCHOOL UNNES Kelas B3**

NO	Hasil Survei
1.	3 dari 12 siswa lebih menyukai kegiatan di luar ruangan daripada kegiatan di dalam ruangan.
2.	4 dari 12 siswa merasa bosan ketika tidak ada aktivitas gerak di dalam pembelajaran.
3.	4 dari 12 siswa suka mendengarkan lagu anak-

	anak yang sedang tren di sosial media.
4.	1 dari 12 siswa merupakan anak berkebutuhan khusus dengan jenis ketunaan tuna rungu dan tuna wicara.

Dari hasil data di atas menunjukkan bahwa siswa menyukai kegiatan yang berhubungan dengan fisik dan dilakukan di luar ruangan, oleh karenanya perlu adanya evaluasi yang harus dilakukan guna pembelajaran secara efektif tetap berjalan entah di dalam maupun di luar kelas, seperti menggunakan *game* kecil sebagai pengantar sebelum dimulainya pembelajaran atau menyampaikan materi dengan model baru, seperti membuat permainan yang memiliki aktivitas gerak dan mengandung unsur materi yang dibawakan dalam permainan tersebut. Secara alami anak-anak adalah pelajar yang aktif ,pada masa ini menjadi masa berkegiatan yang dapat merangsang pikiran serta gerak aktif pada tubuh (Sääkslahti, 2021) .

### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan model Borg and Gold, yang merupakan pendekatan sistematis dalam penelitian dan pengembangan

(R&D). Research Based Development (R&D) biasanya diterapkan untuk mengatasi kesenjangan dalam penelitian pendidikan yang berorientasi pada pengembangan produk, sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang lebih efektif (Aziz, 2020). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program aktivitas gerak yang dapat meningkatkan aktivitas gerak anak usia dini.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut (Sugiyono, 2020) Borg and gall terdapat 10 langkah, diantaranya : (1) Analisis Kebutuhan, (2) Pengumpulan Data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, (5) Revisi Desain, (6) Uji Coba Produk, (7) Revisi Produk, (8) Uji coba produk, (9) Revisi Produk akhir, dan (10) Produksi masal.

Penelitian ini berfokus pada aktivitas gerak anak usia dini. Penelitian ini secara fokus melibatkan guru dan siswa kelas A dan B yang berjumlah keseluruhan 5 kelas. Lokus penelitian ini adalah PAUD LABSCHOOL UNNES, penelitian ini berlangsung selama dua bulan, yakni dari bulan Desember 2024 hingga januari 2025. Selama periode waktu

yang diberikan, berbagai Teknik pengumpulan data diterapkan untuk memastikan kelengkapan dan keakuratan informasi yang di peroleh.

Beberapa Teknik pengumpulan data yang digunakan antaranya kuisisioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Kuisisioner untuk guru dengan menjawab 10 pertanyaan dengan beberapa kategori, diantaranya terdapat kategori (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) setuju, (4) sangat setuju. Tahapan wawancara digunakan untuk mendapatkan umpan balik dari guru guna terkait perkembangan anak setelah melaksanakan permainan kereta rintangan. Pada tahap observasi meliputi beberapa aspek, yang terdiri dari 1) observasi penggunaan produk meliputi keterampilan motorik kasar, keterlibatan sosial, respon terhadap intruksi yang diberikan serta tingkat kesenangan anak dengan nilai (1) sangat kurang, (2) Kurang, (3) Baik, (4) Sangat baik, 2) Observasi langsung , aspek keterlibatan anak , kemampuan motorik kasar , kreativitas, kesadaran sosial, kemandirian, kebahagiaan, daya tahan perhatian, pemah terhadap intruksi, keterampilan sosial,

pengembangan bahasa dengan skala nilai (1) Ya, mengikuti instruksi dengan baik, (2) Ya, Mengikuti intstruksi dengan baik dan sampai selesai ,(3) Tidak mengikuti sama sekali.

Uji validasi produk terdiri dari validasi ahli permainan dan ahli pembelajaran. Analisis data produk yang dilakukan dengan metode deskriptif presentase menggunakan skala likert 1-4. Rata skor yang diperoleh dikonversi menjadi nilai presentasi dengan rumus berikut.

Presentase kelayakan =

$$\frac{\sum \text{Hasil Skor}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

**Tabel 2. Tabel skala persentase**

Persentase	Ketegori
76%-100%	Sangat Layak
56%-75%	Layak
40%-55%	Cukup Layak
0%-39%	Kurang Layak

Selanjutnya setelah dinyatakan layak, dilakukannya uji t-test pada denyut nadi. Pengukuran tersebut dilakukan sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan permainan, guna mengetahui seberapa pengaruh aktivitas gerak yang dilakukan. Uji evektivitas diukur menggunakan eksperimen dengan model one-grup

pretest-posttest design. Diperolehnya nilai efektivitas yaitu dengan membandingkan

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian**

Melakukan penentuan kelayakan permainan kereta rintangan dilakukan validasi ahli perminan dan ahli pembelajaran berupa menunjukan video permainan kereta rintangan yang berdurasi kurang lebih 10 menit serta panduan permainan kereta rintangan. Penilaian ini dilakukan guna mengvalidasi model pengembangan aktivitas gerak dan lagu melalui permainan kereta rintangan.

**Tabel 3. Data Hasil Validasi Akhir Oleh Ahli dan Praktisi**

Kode Ahli	Rata-rata	Presentase	Kategori
A1	36	90,00%	Sangat layak
A2	32	80,00%	Sangat layak
G1	28	100,00%	Sangat layak

Keterangan:

- A1 : Ahli Permainan
- A2 : Ahli pembelajaran
- G1 : Guru

Selanjutnya kegiatan pelaksanaan uji coba pada skala kecil dan skala besar didapatkan hasil observasi sebagai berikut.

**Tabel 4. Mean Hasil Observasi Permainan kereta Rintangan**

Aspek yang dinilai	Skala kecil	Skala besar
Keterampilan motorik kasar	4	3,78
Keterampilan sosial	3,7	3,77
Respon mengikuti instruksi	3,8	3,76
Tingkat kesenangan	4	3,8
Presentase observasi langsung	96,88%	94,51%

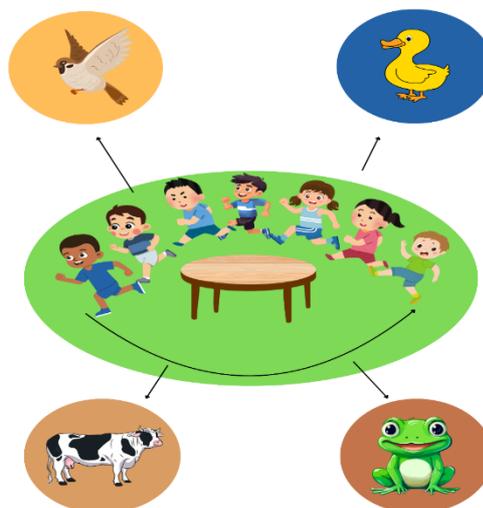
**Tabel 5. Hasil Analisis Penerapan Permainan kereta rintangan**

Aspek	Pretest	Posttest
Mean	87.00	107.20
Test of normality	0.148	0.200
Test of homogeneity	0.304	0.308
Hasil t-test	Nilai t = -7,879	

Dari hasil perhitungan pada tabel diatas dengan menggunakan Teknik one- sample kolmogrov-

smirnov test, diperoleh nilai signifikansi berdistribusi normal. T-hitung bernilai negative ini disebabkan karena mean posttest lebih tinggi dari mean pretes. Simpulan adanya pengaruh denyut nadi dengan aktivitas permainan kereta rintangan.

**Hasil Akhir Permainan Kereta Rintangan**



**Gambar 1. Desain permainan kereta rintangan**

**Pembahasan**

Pada penelitian ini memiliki tujuan untuk mendapatkan hasil sebuah produk aktivitas dan menganalisis kelayakan produk yang dapat digunakan pada pembelajaran anak usia dini. Pengembangan permainan kereta rintangan ini dapat menjadi solusi guna meningkatkan kemampuan motorik kasar melalui aktivitas gerak dan lagu bagi anak usia dini serta menjadi stimulasi dalam

kemampuan motorik kasar pada anak (Widayati et al., 2023).

Permainan kereta rintangan tentunya memiliki beberapa aspek tujuan diantaranya membangun interaksi antara dua anak bahkan lebih, tumbuhnya rasa percaya diri yang kuat pada anak. Aktivitas gerak dan lagu diberikan untuk mempermudah anak dalam memahami pembelajaran, terutama dalam pengembangan aspek fisik dan motoriknya (Yordanova, 2024). Permainan yang diiringi dengan lagu serta dimainkan bersama-sama tentunya akan sangat menarik bagi anak usia dini. Pembelajaran menggunakan gerak dan lagu mestinya setiap anak memiliki kesan tersendiri terhadap permainan tersebut, dengan begitu anak akan lebih mudah untuk mengingat dari pembelajaran yang diberikan (Purwanti, 2021). Penerapan gerak dan lagu dalam pembelajaran diawali dengan rangsangan auditif (rangsangan pendengaran) misalnya bunyi alat atau benda di sekitar kelas yang dapat didengar merangsang pendengaran anak dan gerakan kinestetiknya diambil dari gerakan-gerakan yang diketahui anak sesuai tema (Mawaddah Rizki1,

2023). Gerakan yang dipakai untuk diterapkan dalam kegiatan ialah gerak yang menyesuaikan anak yakni sederhana, praktis dan dinamis (Stylianides, Karen J, 2022).

Langkah-langkah permainan kereta rintangan sebagai berikut:

1. Pola rintangan yaitu melingkar dengan menggunakan 1 meja sebagai porosnya
2. Terdapat gambar hewan yang berbeda sebagai rintangan dalam permainan ketika dimulai, hewan yang digunakan yaitu bebek, kodok, burung dan sapi.
3. Anak-anak berpegangan santu dengan yang lain
4. Saling berpegangan dengan membentuk pola rintangan yaitu melingkar
5. Ketika lagu “ Naik kereta api” diputar, permainan dimulai
6. Anak-anak saling berpegangan berjalan memutar rintangan
7. Selang beberapa menit musik akan dimatikan
8. Setelah musik mati akan dinyalakan suara hewan

dan menuju pos hewan yang sudah ditandai , Jika tidak ada suara hewan kegiatan yang dilakukan hanya melakukan jongkok saja

9. Setiap pos hewan hanya memiliki 1 kuota anak didalamnya
10. Jika jumlah anak yang masuk melebihi kuota yang sudah ditentukan harus menerima hukuman
11. Hukuman yang diperoleh yaitu memperagakan menjadi hewan yang disuarakan.
12. Lakukan hukuman memutar meja selama 2x putaran dengan diiringi lagu “ naik kereta api” kemudian menyuarakan dan memperagakan suara hewan yang menjadi hukumannya.

Kelebihan permainan kereta rintangan diantaranya meningkatkan keterampilan motorik kasar karena melibatkan aktivitas fisik yang menyebabkan anak bergerak sehingga dapat mengembangkan koordinasi, keseimbangan dan

kekuatan otot melalui gerakan yang aktif serta mendorong kerjasama dan sosialisasi anak. Adapun beberapa kekurangan dalam permainan kereta rintangan ini yaitu keterbatasan ruangan karena permainan ini memerlukan ruang yang cukup sehingga tidak semua tempat dapat digunakan untuk memainkan permainan ini dan membutuhkan waktu untuk persiapan , penyusunan dan penataan rintangan yang memerlukan beberapa waktu tentunya menjadi kendala dalam permainan ini.

Pengalaman baru yang didapatkan oleh siswa siswi PAUD LABSCHOOL UNNES dengan menerapkan permainan kereta rintangan memberikan pengalaman yang bermakna. Dengan diterapkannya pengembangan permainan kereta rintangan dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif bagi anak-anak PAUD LABSCHOOL UNNES. Anak usia dini belajar melalui pengalaman langsung. Dengan beraktivitas melalui gerak dan lagu, mereka dapat merasakan dan memahami pengalaman secara langsung. (Treewong, 2022) .

## **E. Kesimpulan**

Pengembangan permainan kereta rintangan untuk anak PAUD di Labschool UNNES terbukti memberikan manfaat yang signifikan dalam mendukung perkembangan motorik kasar, kognitif, dan sosial anak. Permainan-permainan ini dirancang dengan tujuan untuk merangsang keterampilan fisik melalui kegiatan yang menyenangkan dan mendidik, seperti melintasi berbagai jenis rintangan yang melibatkan keseimbangan, koordinasi dan kekuatan otot. Selain itu, permainan ini juga membantu anak belajar bekerja sama, berkomunikasi, dan memecahkan masalah secara kreatif. Namun ada beberapa tantangan dalam pelaksanaan permainan ini, seperti potensi cedera, keterbatasan ruang, dan perbedaan kemampuan antar anak. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memperhatikan faktor keselamatan, mengatur rintangan sesuai kemampuan anak, dan menyediakan ruang yang memadai.

Secara keseluruhan, permainan kereta rintangan ini dapat menjadi alternatif yang efektif dan menarik

untuk menunjang tumbuh kembang anak usia dini, serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermanfaat. Dengan terus dievaluasi dan dikembangkan, permainan ini dapat lebih dioptimalkan untuk menunjang perkembangan anak PAUD Labschool.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aziz, F. (2020). Pengembangan Cerpen Tematik Tema Menyayangi Tumbuhan Dan Hewan Menggunakan Aplikasi Powtoon Berbasis Video. *Dimar*, 2(1), 035–052.
- Badriyah, A. U., Ristyadewi, F., & Fitria, N. (2020). Gross Motor Ability in Early Childhood Through Motion and Song Activities. *Proceedings of the 4th International Conference on Learning Innovation and Quality Education*, 1–4. <https://doi.org/10.1145/3452144.3452169>
- Hadi, F., Raibowo, S., & Prabowo, A. (2021). Pengaruh Permainan Bola Kasti Terhadap Kemampuan Gerak Motorik Kasar Siswa Kelas V Sd Negeri 90 Rejang Lebong. *SPORT GYMNASTICS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 2(2), 260–270. <https://doi.org/10.33369/gymnastics.v2i2.16774>
- Kurniawan, W. R., & Hartono, M. (2023). Persepsi Guru Terhadap Pembelajaran

- Pendidikan Jasmani Dengan Protokol Kesehatan. ... *Pendidikan*, c, 62–86. <https://bookchapter.unnes.ac.id/index.php/kp/article/view/131%0Ahttps://bookchapter.unnes.ac.id/index.php/kp/article/download/131/127>
- Mawaddah Rizki1, M. M. (2023). *PSIKOEDUKASI MELALUI PERMAINAN GERAK DAN LAGU UNTUK MELATIH KONSENTRASI PADA ANAK SD NEGERI DESA RAJA*. 2(11), 6821–6833.
- Mayar, F., Sakti, R., Yanti, L., Erlina, B., Osriyenti, O., & Holiza, W. (2022). Pengaruh Video Pembelajaran Gerak dan Lagu untuk Meningkatkan Fisik Motorik pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2619–2625. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2081>
- NUR, A. Y. U. P. (2024). *Penerapan Tari Tradisional Bedana Lampung Dalam Meningkatkan Motorik Kasar Anak Usia Dini Di Paud Sinar Teladas Tulang Bawang*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.
- Palupi, W., Hafidah, R., & Karsono, K. (2019). SONG AND MOVEMENT AS MEDIA OF EARLY CHILDHOOD LANGUAGE DEVELOPMENT. *Early Childhood Education and Development Journal*, 1(1), 12. <https://doi.org/10.20961/ecedj.v1i1.33020>
- Purwanti, R. (2021). SONG AND MOTION AS METHOD IN INTRODUCING VOCABULARY IN ENGLISH (NUMBER AND COLOUR) AT EARLY CHILDHOOD. *JOALL (Journal of Applied Linguistics and Literature)*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.33369/joall.v6i1.11130>
- Rahayu, T., Sulaiman, S., & Hartono, M. (2023). Peran Media Pembelajaran terhadap Keterampilan Gerak Dasar Shooting Bola Basket. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 6(1), 158–162.
- Rizky, O. B., Habibie, M., Prabowo, A., Permadi, A., & Raibowo, S. (2023). Pemahaman Guru Paud Terhadap Aktivitas Jasmani Bagi Anak Paud Se-Kecamatan Muara Bangkahulu. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 22. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v6i1.10446>
- Sääkslahti, A. (2021). Physically active play in the early years. In *Physical Activity and Sport During the First Ten Years of Life* (pp. 204–213). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429352645-21>
- Sinaga, Y. E., & Aguss, R. M. (2021). Kemampuan Mobilitas Gerak Anak Usia Dini 4 Sampai 5 Tahun Melalui Gerakan-Gerakan Senam. *Journal of Arts and Education*, 1(1), 58–64. <https://doi.org/10.33365/jae.v1i1.32>
- Stylianides, Karen J, G. A. (2022). *Adapted Physical Activity* (pp. 130–142). <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-4680-5.ch008>
-

- Sudjono, E. T. K., & Kusumastuti, E. (2017). Proses Pembelajaran Gerak dan Lagu yang Kreatif Berdasarkan Kurikulum 2013 di TK Miryam Semarang. *Jurnal Seni Tari*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.54097/rc042447>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Trachuk, S., Holub, V., Dovhal, V., & Syrotyuk, S. (2024). European experience in the organization of physical activity of preschoolers. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15. Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)*, 11(184), 214–218. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).43](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).43)
- Treewong, P. (2022). MOVEMENT AND RHYTHM ACTIVITIES WITH CREATIVITY FOR EARLY CHILDHOOD. *International Journal of Social Science and Economic Research*, 07(12), 3881–3891. <https://doi.org/10.46609/IJSSE R.2022.v07i12.001>
- Widayati, S., Widayanti, M. D., & Wardah Aulia, A. (2023). Exploring the efficacy of game-based learning models in enhancing children's gross motor skills. *Atfālunā Journal of Islamic Early Childhood Education*, 6(2), 68–80. <https://doi.org/10.32505/atfalun a.v6i2.6420>
- Xu, J. (2024). Character Motion Synthesis: A Survey. *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 118, 171–178. <https://doi.org/10.54097/rc042447>
- Yordanova, N. (2024). SUPPORTING THE SOCIAL-EMOTIONAL AND SENSORY-MOTOR DEVELOPMENT OF THREE-FOUR-YEAR-OLD CHILDREN THROUGH PHYSICAL ACTIVITY AND MUSIC. *Education and Technologies Journal*, 15(2), 335–338. <https://doi.org/10.26883/2010.242.6160>