



Media Roda Berputar Aksi Untuk Menstimulus Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini

Rosa Damayanti^{1✉}, Tarich Yuandana², Angga Fitriyono³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 25, 2025

Revised March 31, 2025

Accepted April 11, 2025

Available online April 30, 2025

Kata Kunci:

Media roda berputar; Motorik kasar; Stimulasi motorik; Anak usia dini; Pengembangan fisik anak

Keywords:

Spinning wheel media; Gross motor skills; Motor skills stimulation; Early childhood; Physical development of children



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Copyright © 2025 by Author.
Published by Universitas Trunojoyo Madura.

ABSTRAK

Kemampuan motorik kasar penting untuk di stimulus dalam hal ini bisa dilakukan dengan mengembangkan media roda berputar aksi. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penelitian dan pengembangan ini dilakukan 3 tahap uji coba yaitu uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok sedang serta uji coba kelompok besar (uji coba efektifitas media). Subjek penelitian dan pengembangan sebanyak 57 anak, 10 anak untuk uji coba kelompok kecil, 15 anak untuk uji coba kelompok sedang dan 32 anak untuk uji coba kelompok besar (uji efektifitas media). Teknik pengumpulan data menggunakan angket (angket ahli materi, angket ahli media, angket respon anak, angket penilaian *pre-test* dan *post-test*) tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian mengenai kelayakan media roda berputar aksi untuk mestimulus kemampuan motorik kasar anak menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh media roda berputar aksi dari uji coba ahli materi sebesar 86% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”, uji ahli media sebesar 82% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”, uji coba kelompok kecil sebesar 79% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”, uji coba kelompok sedang sebesar 84,4% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”. Sehingga dapat dikatakan media layak digunakan untuk menstimulus kemampuan motorik kasar anak. Sedangkan hasil efektifitas media roda berputar aksi untuk menstimulus kemampuan motorik kasar anak menggunakan uji nonparametris uji Wilcoxon. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon dengan taraf kesalahan 5% diperoleh hasil Asymp.Sig. (2tailed) bernilai 0,001 atau lebih kecil dari $\leq 0,05$ maka dikatakan H_a diterima yang berarti media roda berputar aksi memiliki pengaruh atau efektif untuk menstimulus kemampuan motorik kasar pada anak. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media roda berputar aksi layak dan efektif digunakan dalam menstimulus kemampuan motorik kasar pada anak.

ABSTRACT

This study aims to develop a feasible and effective rotating action wheel media for use in learning to stimulate gross motor skills in children. This study uses the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) development model. This research and development was carried out in 3 stages of trials, namely small group trials, medium group trials and large group trials (media effectiveness trials). The subjects of the research and development were children aged 4-5 years with a total of 57 children, 10 children for small group trials, 15 children for medium group trials and 32 children for large group trials (media effectiveness tests). Data collection techniques used questionnaires (material expert questionnaires, media expert questionnaires, child response questionnaires, pre-test and post-test assessment questionnaires) tests, and documentation. The results of the study on the feasibility of the rotating action wheel media to stimulate children's gross motor skills showed that the value obtained by the rotating action wheel media from the material expert trial was 86% in the "High" or "Feasible, no need to revise" qualification, the media expert test was 82% in the "High" or "Feasible, no need to revise" qualification, the small group trial was 79% in the "High" or "Feasible, no need to revise" qualification, the medium group trial was 84.4% in the "High" or "Feasible, no need to revise" qualification. So it can be said that the media is feasible to be used to stimulate children's gross motor skills. While the results of the study on the effectiveness of the rotating action wheel media to stimulate children's gross motor skills using the nonparametric Wilcoxon test. Based on the results of the Wilcoxon test with a 5% error rate, the Asymp.Sig results were obtained. (2tailed) has a value of 0.001 or less than ≤ 0.05 , then H_a is accepted, which means that the rotating action wheel media has an influence or is effective in stimulating gross motor skills in children. Based on

✉Corresponding author:

E-mail addresses: rosaadamayanti12@gmail.com

the results of research and development that have been carried out, it can be concluded that the rotating action wheel media is feasible and effective for use in stimulating gross motor skills in children.

To cite: Damayanti, R., Yuandana, T., & Fitriyono, A. (2025). Media Roda Berputar Aksi Untuk Menstimulus Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 12(1), 89–101. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v12i1.29368>

1. PENDAHULUAN

Perkembangan motorik kasar merupakan suatu kemampuan yang yang membutuhkan sistem sebagian besar bagian tubuh anak (Yuandana, 2021) . Oleh karena itu sangat membutuhkan tenaga karena dilakukan oleh otot-otot yang lebih besar. Pengembangan motorik kasar ini memerlukan koordinasi kelompok otot-otot anak yang dapat membuat mereka bisa melompat, berlari, memanjat, berdiri satu kaki, tidak hanya itu biasanya anak dapat melakukan hal-hal yang lebih sulit, seperti jungkir balik dan bermain sepatu roda. Gerakan motorik kasar mengikutsertakan aktivitas otot kaki, tangan dan seluruh tubuh. Dalam mengembangkan keterampilan motorik kasar anak perlu memperhatikan unsur-unsur dasar kesehatan tubuhnya, seperti kekuatan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi dan kecepatan.

Masa anak usia dini disebut sebagai periode golden age untuk mempelajari kemampuan motorik. Kemampuan motorik dapat diartikan sebagai bentuk pengendalian gerak yang saling terkoordinasi. Menurut Hurlock, dalam (Lestari et al., 2024) perkembangan motorik adalah perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, otot, dan urat yang saling terkoordinasi. Dalam prosesnya, otak akan mengirimkan sinyal dan diterima oleh saraf. Saraf adalah jalur komunikasi antara otak dengan otot dan terdapat urat yang berfungsi sebagai tali pengikat yang memungkinkan otot menarik tulang untuk menghasilkan suatu gerakan (Endrawan et al., 2023). Oleh karena itu, proses motorik dapat dinilai sebagai hasil kerja sama yang kompleks antara sistem saraf, otot, dan tulang.

Anak masa prasekolah merasa sangat senang apabila terlibat atau berpartisipasi dalam aktifitas gerak yang menyenangkan. Masa usia dini ialah masa yang dapat diamati. dengan perubahan secara signifikan dan cepat dalam aspek perkembangan fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional, nilai agama moral, seni, self concept, disiplin dan mandiri (Ramadhani & Sinaga, 2021). Masa ini penting dalam menstimulasi aspek- aspek perkembangan anak agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Perkembangan motorik pada anak usia dini merupakan salah satu aspek penting yang mempengaruhi kesiapan anak untuk memasuki jenjang pendidikan formal dan kehidupan sosial mereka (Dhika Widarnandhana et al., 2023). Kemampuan motorik yang terdiri dari motorik kasar dan halus menjadi fondasi bagi perkembangan aspek-aspek lain seperti kognitif, sosial, dan emosional. Pada usia dini, anak-anak berada dalam tahap kritis perkembangan di mana stimulasi yang tepat sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan tersebut (Komari & Aslan, 2025).

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Mahmud, 2018) tentang urgensi stimulasi perkembangan motorik anak usia dini, dijelaskan bahwa stimulasi khususnya pada perkembangan motorik penting dilakukan untuk membuka potensi maksimal anak. Artinya pemberian stimulasi yang tepat sejak dini akan membantu membentuk koneksi saraf baru di otak anak, meningkatkan kecerdasan, memperkaya bahasa, dan mengembangkan keterampilan sosial-emosional. Dengan kata lain, stimulasi adalah investasi terbaik untuk masa depan anak, karena akan membantu mereka tumbuh menjadi individu yang cerdas, kreatif, dan mandiri. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Syafdaningsih et al., 2023) tentang analisis perkembangan motorik kasar anak di Taman Kanak-Kanak Buton Selatan menyatakan bahwa analisis perkembangan motorik dapat membantu meningkatkan pertumbuhan fisik, keseimbangan, dan koordinasi mata, tangan, dan kaki.

Berdasarkan observasi yang dilakukan ditemukan masalah mengenai perkembangan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan terdapat sekitar 25 anak dari 32 anak yang masih belum berkembang dengan baik seperti, anak belum bisa menendang bola secara terarah, melompat menggunakan 1 kaki, melempar secara terarah, dan menangkap bola dengan tepat. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, hal ini disebabkan karena kurang menariknya media pembelajaran sehingga membuat anak merasa bosan dan kurang tertarik pada saat kegiatan atau pembelajaran. Hal tersebut membuat anak kurang aktif dan kurang bersemangat dalam proses pembelajaran, sehingga banyak anak yang tidak memperhatikan dan sibuk dengan aktivitasnya sendiri serta kurangnya rasa ingin tahu anak terhadap materi pembelajaran yang sedang disampaikan. Dengan keadaan seperti ini proses pembelajaran kurang efektif dan efisien.

Salah satu langkah yang harus dilakukan agar dapat membangkitkan semangat dan ketertarikan anak dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan perkembangan motorik kasar adalah dengan mengembangkan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian anak dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat atau metode yang digunakan untuk mengefektifkan komunikasi antara guru dan anak dalam proses pembelajaran di sekolah. Melalui media proses belajar mengajar lebih menarik dan tentunya lebih menyenangkan, misalnya anak suka bermain daripada belajar maka dapat diberikan media yang dapat digunakan untuk belajar sambil bermain untuk meningkatkan semangat anak.

Media roda berputar aksi ini berbeda dari media-media roda putar yang telah diteliti oleh peneliti sebelumnya, seperti media rotar yang diteliti oleh (Chalimah, 2020) media rotar ini dapat meningkatkan materi penjumlahan dan pengurangan anak serta medianya yang berbentuk seperti papan tulis. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Laili, 2021) media roda putar ini dapat meningkatkan kemampuan bahasa ekspresif pada anak serta bentuk media yang berbeda seperti media roda berputar aksi. Media roda berputar aksi ini terbuat dari kayu dan triplek yang didesain berbentuk bundar seperti jam dinding lalu terdapat alas di bawahnya yang terdiri dari 6 petak, setiap petak berisi 1 perintah dan 1 gambar. Setiap petak memiliki gambar yang berbeda-beda sehingga dapat menarik perhatian anak.

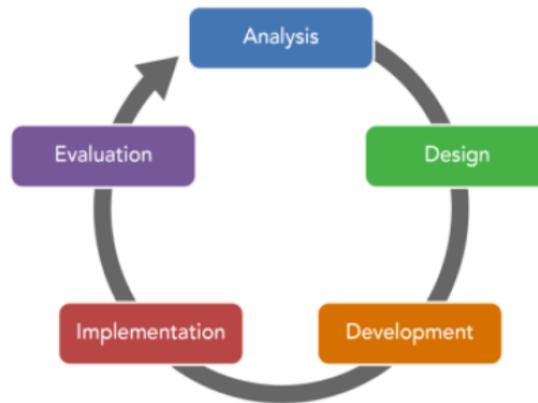
2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau istilah lainnya *Research and Development (RnD)* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Dick and Carey yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Analisis yakni menentukan kebutuhan dan masalah yang ada. Desain yaitu merancang produk pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak, serta tujuan pembelajaran. Pengembangan merupakan mengembangkan produk pembelajaran berdasarkan desain yang telah dibuat. Implementasi adalah melakukan uji coba produk pembelajaran di kelas PAUD dengan melibatkan anak-anak dan guru. Serta evaluasi: yakni mengevaluasi efektivitas dan kelayakan produk pembelajaran, serta melakukan revisi jika diperlukan.

Lokasi penelitian dilakukan di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan pada tanggal 25 Oktober 2023 sampai 15 Juni 2024. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dokumentasi, angket dan tes. Dalam penelitian ini teknik analisis data sebagai berikut:

Tahap analisis data merupakan tahap yang paling penting dalam satu penelitian karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah semua data terkumpul. Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis data yang telah diperoleh dari instrumen penelitian pengembangan. Terdapat dua teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif terdiri dari analisis data validasi kelayakan (ahli media, materi, dan instrumen), analisis data respon anak, dan analisis data efektivitas. Sementara Analisis data kualitatif digunakan untuk mengelola data dari hasil data para ahli dan data uji coba pada anak. Teknis analisis kualitatif digunakan untuk mengklasifikasi informasi-informasi dari data yang berupa tanggapan, kritik serta saran perbaikan yang terdapat pada penilaian yang telah diisi. Informasi tersebut digunakan untuk perbaikan produk pengembangan media Roda Berputar Aksi. Hasil analisis data ini akan digunakan untuk merevisi produk pengembangan media, mengkaji produk dan memberikan saran pemanfaatan serta pengembangan lebih lanjut.



Gambar 1. Langkah-langkah Model Pengembangan ADDIE

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

Peneliti melakukan wawancara untuk mendukung data penelitian. Menurut ibu Matus selaku wali kelas kelompok A menyatakan bahwa untuk kegiatan motorik kasar memang hanya pada saat kegiatan senam karena sudah terjadwal dan kegiatan outbond yang simpel-simpel seperti memindahkan bola. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap beberapa anak yaitu, yuka, fian, dan rama mereka menyatakan bahwa malas mengikuti senam dan outbond karena panas dan kegiatan outbond hanya itu-itulah saja membosankan dan lebih asik bermain sendiri.

3.1.2 Hasil Desain

Pembuatan media ini didesain dengan menggunakan bahan yang praktis, mudah dijangkau dan awet. Media roda berputar aksi terbuat dari bahan dasar berupa kayu yang 50 x 50 cm. Adapun tahap pembuatan media roda berputar aksi diawali dengan mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan seperti, triplek, kayu, paku, gergaji, cat, kuas, gerinda, palu, meteran, lem, gambar/stiker, gagang pintu kecil, baut, ampas kasar, dan ampas halus.

Tabel 1. Tahapan Pembuatan Media

No	Gambar	Keterangan
1		Pertama tahap pembuatan alas dasar yaitu kayu di potong berbentuk persegi dengan ukuran 50x50 cm

2			<p>Yang kedua yaitu potong kayu berbentuk lingkaran sebagai roda yang akan diputar dengan diameter 30cm</p>
3			<p>Setelah alas dasar dan kayu berbentuk lingkaran sudah dipotong selanjutnya tahap menyusun media yaitu kayu berbentuk persegi panjang dengan ukuran 50cm di beri baut pada bagian alas dasar yang berbentuk persegi agar dapat berdiri kokoh dan dapat dilepas pasang kembali nantinya. Setelah diberi baut tahap selanjutnya yaitu memasang kayu berbentuk lingkaran pada ujung kayu yang berbentuk persegi panjang menggunakan baut dan mur agar roda nantinya dapat diputar</p>
4			<p>Setelah media sudah berdiri kokoh selanjutnya yaitu membuat kotak untuk tempat menyimpan indikator yang akan digunakan dengan cara memotong kayu menjadi 6 bagian dengan ukuran 10cm setelah dipotong lalu disusun menjadi sebuah kotak menggunakan paku lalu pada bagian atas diberi engsel pintu dan diberi gagang paku agar dapat di buka tutup.</p>
5			<p>Setelah semua bagian sudah terbentuk selanjutnya yaitu dicat menggunakan cat kayu atau vernis agar terlihat lebih bagus dan menarik dilihat.</p>
6			<p>Setelah dicat pada bagian lingkaran di beri stiker angka 1-6 dengan warna yang berbeda-beda agar lebih menarik. Setelah itu pada bagian kontak kecil masing-masing diberi angka. Setelah semuanya sudah terpasang selanjutnya yaitu di susun hingga menjadi media yang bagus dan menarik.</p>

3.1.3 Hasil Development

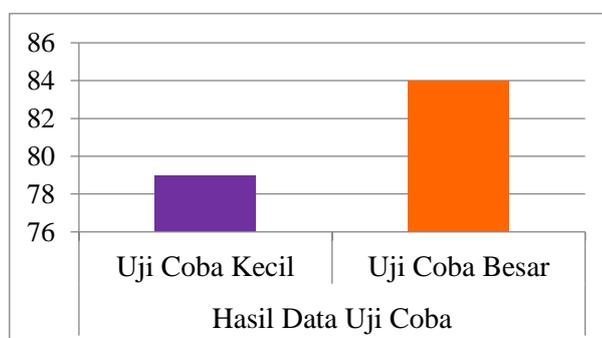
Setelah produk awal roda berputar aksi di desain, selajutnya akan divalidasi oleh validator ahli media yaitu Fajar Lukman Tri Ariyanto, S.Pd., M.Pd. Hasil dari penilaian angket yang telah disediakan pada ahli media diperoleh presentase skor 82%. Hasil yang terdapat pada tabel kriteria tersebut menunjukkan bahwa media roda berputar aksi “ Layak, Tidak Perlu Direvisi”. Berdasarkan hasil tersebut media roda berputar aksi dikatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran sesuai penilaian ahli media.

Setelah produk awal di desain selanjutnya divalidasi oleh validator ahli materi yaitu Fikri Nazarullail, S.Pd., M.Pd. Hasil validasi ahli materi pada media yang telah diperoleh didapatkan hasil yaitu 86%. Berdasarkan tabel kriteria hasil penilaian diatas menunjukkan bahwa media roda berputar aksi layak untuk digunakan bagi anak usia 4-5 tahun.

Sebelum melakukan uji coba peneliti melakukan validasi respon anak yang divalidasi oleh Mardiyana Faridhatul Anawaty. M.Pd. Hasil dari penilaian angket yang telah disediakan pada validator penilaian respon anak diperoleh persentase skor 75%. Hasil yang terdapat pada tabel kriteria tersebut menunjukkan bahwa lembar respon anak “ Layak, Tidak Perlu Direvisi”. Berdasarkan hasil tersebut lembar validasi respon anak layak digunakan dalam proses uji coba tahap selanjutnya yaitu uji coba kelompok kecil dan kelompok sedang.

3.1.4 Hasil Implementation

Pada tahap implementasi ini dilakukan uji coba pada 2 sekolah yang berbeda karena kurangnya subjek penelitian. Adapun hasil uji coba yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pada tahap uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 05 Juni 2023 pada anak usia 4-5 tahun di TK Muslimat NU Siti Khodijah Bangkalan. Peneliti menggunakan 10 peserta didik untuk melakukan uji coba kelompok kecil. Kemudian tahap uji coba kelompok sedang dilakukan pada tanggal 08 Juni 2023 pada anak usia 4-5 tahun di TK Muslimat NU Siti Khodijah Bangkalan. Peneliti menggunakan 15 peserta didik untuk melakukan uji coba kelompok sedang. Adapun hasil data uji coba kelompok sedang adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Peningkatan Uji Coba Roda Berputar aksi

Analisis data efektifitas penggunaan media dapat dilakukan dengan melakukan pengujian terhadap media yang digunakan saat kegiatan pembelajaran. Pengujian dilakukan dengan melihat berbanding sebelum mengenal media (*Pre-Test*) dan setelah diberikan *treatment* (*Post-Test*) (Fitra & Maksum, 2021). Untuk mengetahui efektifitas dari *treatment* yang diberikan, peneliti menggunakan uji statistik parametrik jika data berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka peneliti mengambil alternatif dengan uji statistik nonparametrik, salah satu uji yang dapat digunakan jika data tidak berdistribusi normal adalah uji wilcoxon. Uji wilcoxon ini bertujuan untuk mengetahui terdapat perbedaan atau tidak terhadap dua kelompok sampel yang saling berpasangan. Dalam penelitian ini uji wilcoxon akan dilakukan dengan bantuan program SPSS.

Pengambilan data untuk uji efektivitas media di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 32 peserta didik yang berusia 4-5 tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media roda berputar aksi terhadap kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun. Berdasarkan tujuan tersebut yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya, maka perlakuan yang diberikan berupa kegiatan unjuk kerja menggunakan media roda berputar aksi. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media roda berputar aksi terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 4-5 tahun dengan membandingkan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sebelum dilakukannya *treatment* (perlakuan), subjek penelitian diberikan *pre-test* guna mengetahui kemampuan awal sebelum perlakuan. Setelah *treatment* selesai diberikan maka dilanjutkan dengan melakukan *post-test*.

Data yang diambil sebagai sampel penelitian dengan jumlah 17 peserta didik. Kemampuan motorik kasar anak sebelum diberi perlakuan (*pretest*) secara keseluruhan. Jadi dapat disimpulkan bahwa *pre-test* kemampuan motorik kasar anak kelas eksperimen berada dikategori belum berkembang, yaitu 2 anak dan mulai berkembang yaitu 13 anak. Selanjutnya, diberikan perlakuan (*posttest*) pada kelas eksperimen oleh peneliti dengan menggunakan media roda berputar aksi. Data yang diperoleh setelah diberikan perlakuan (*posttest*) menggunakan media roda berputar aksi. Jadi dapat disimpulkan bahwa kecenderungan bahwa *posttest* kemampuan motorik kasar anak pada kelas eksperimen berada pada kategori berkembang sangat baik, yaitu 15 anak.

Tabel 6. Skor Kenaikan *Pre-test* dan *Post-Test*

Kelas	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Skor Kenaikan
Kelas Kontrol	23,25	29,93	6,68
Kelas Eksperimen	40, 79	58,88	18,09

Berdasarkan hasil data rekapitulasi atau rata-rata diatas, dapat diketahui bahwa dari hasil penelitian sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan (*pre-test*) dan hasil pengamatan setelah diberikan *treatment* (*post-test*) terdapat kenaikan skor dari keseluruhan baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan. Peningkatan yang signifikan terjadi setelah diberikannya *treatment* atau perlakuan dengan menggunakan media Roda Berputar Aksi di kelas eksperimen. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan peneliti efektif atau tidak terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 4-5 tahun di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan adalah uji nonparametris yaitu uji wilcoxon. Dasar pengambilan keputusan Uji Wilcoxon dengan taraf kesalahan 5% yaitu jika nilai $Asymp.Sig (2tailed) \leq 0,05$, maka H_a diterima. Sebaliknya, jika $Asymp.Sig (2tailed) > 0,05$ maka H_a ditolak. Berikut merupakan hasil uji hipotesis menggunakan uji nonparametris uji wilcoxon menggunakan spss.

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-Test Eksperimen - Pre-Test eksperimen	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
	Positive Ranks	17 ^b	9,00	153,00
	Ties	0 ^c		
	Total	17		
Post-Test Kontrol - Pre- Test Kontrol	Negative Ranks	2 ^d	2,00	4,00
	Positive Ranks	11 ^e	7,91	87,00
	Ties	2 ^f		
	Total	15		

a. Post-Test Eksperimen < Pre-Test eksperimen
 b. Post-Test Eksperimen > Pre-Test eksperimen
 c. Post-Test Eksperimen = Pre-Test eksperimen
 d. Post-Test Kontrol < Pre-Test Kontrol
 e. Post-Test Kontrol > Pre-Test Kontrol
 f. Post-Test Kontrol = Pre-Test Kontrol

Berdasarkan hasil data diatas pada bagian Negative Rank atau selisih (negatif) antara hasil data *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen adalah 0, baik itu pada nilai N, Mean Rank, maupun Sum Rank. Nilai 0 ini menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 2 negatif rank, pada bagian mean rank terdapat 2,00 dan pada bagian sum rank 4,00 yang berarti terdapat penurunan (pengurangan) dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*.

Selanjutnya pada bagian Positif Rank atau selisih (positif) antara hasil antara hasil data *pre-test* dan *post-test*. Disini terdapat 17 data positif (N) yang artinya ke 17 siswa mengalami peningkatan hasil belajar kemampuan motorik kasar dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Mean Rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 9,00 sedangkan jumlah rangking positif atau sum rank adalah sebesar 153,00 pada kelompok eksperimen. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 11 data positif (N) yang artinya ke 11 siswa mengalami peningkatan hasil belajar kemampuan motorik kasar dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Mean rank atau rata-rata pada kelompok kontrol ini mengalami peningkatan sebesar 7,91 sedangkan jumlah sum rank adalah sebesar 87,00.

Selanjutnya pada bagian Ties adalah kesamaan nilai *pretest* dan *posttest*, pada kelompok eksperimen nilai tes adalah 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara *pretest* dan *posttest*. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat nilai ties sebesar 2, sehingga dapat dikatakan bahwa adanya kesamaan nilai antara *pretest* dan *posttest* sebanyak 2 anak.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji wilcoxon

1. Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) ≤ 0,05 , maka Ha diterima.
2. Sebaliknya, jika Asymp.Sig. (2-tailed) > 0,05, maka Ha ditolak.

Hasil uji wilcoxon Gambar

Test Statistics^a

	Post-Test Eksperimen - Pre-Test ekperimen	Post-Test Kontrol - Pre- Test Kontrol
Z	-3,627 ^b	-2,908 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001	,004

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan *output* “*Test Statistics*” diatas, pada kelas eksperimen diketahui Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai ≤ ,001. Karena nilai ≤ ,001 lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa “Ha diterima”. Artinya ada perbedaan kemampuan motorik kasar untuk *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan juga bahwa “ada pengaruh penggunaan media roda berputar aksi terdapat kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun.”

3.1.5 Hasil Evaluasi

Evaluasi atau revisi penyempurnaan media yang dikembangkan berdasarkan pengamatan selama implementasi media Roda Berputar Aksi. Saran dan masukan yang dapat bertujuan untuk mendapatkan produk akhir yang dikembangkan menjadi sempurna dan memiliki kualitas yang baik sehingga dengan menggunakan media roda berputar aksi diharapkan mampu meningkatkan perkembangan motorik kasar pada anak.

Revisi akan dilakukan apabila ditemukan kelemahan maupun kekurangan. Namun, berdasarkan hasil uji coba pemakaian media Roda Berputar Aksi terhadap 25 anak usia 4-5 tahun menunjukkan bahwa respon anak sangat baik, tidak ditemukan sebuah kelemahan maupun kekurangan, sehingga tidak diperlukan untuk merevisi produk.

3.2 PEMBAHASAN

Kelayakan media Roda Berputar Aksi dapat diketahui melalui penilaian dari hasil validasi yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media serta respon anak. Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk menguji kelayakan media roda berputar aksi, antara lain 1) tahap validasi ahli materi, 2) tahap validasi ahli media, 3) validasi respon anak dan tahap uji coba kelompok kecil pada 10 responden, 4) tahap uji coba kelompok sedang sebanyak 15 responden. Sesuai dengan tujuan yang dirumuskan di bab sebelumnya bahwa bertujuan untuk mengetahui kelayakan media. Penentuan kualifikasi kelayakan didasarkan pada konversi Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi Media oleh (Ramansyah & Brian, 2018) seperti yang telah dipaparkan pada tabel 3.10 pada bab sebelumnya. Berikut penjelasan dari masing-masing penilaian.

Hasil validasi materi mendapatkan skor keseluruhan sebesar 30 dari skor total 35 dengan persentase sebesar 86% atau kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”. Sehingga dari hasil kualifikasi tersebut dapat dikatakan bahwa pengembangan media roda berputar aksi dapat diuji cobakan tanpa revisi dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran kemampuan motorik kasar anak. Hasil validasi ahli media mendapatkan skor 37 dari skor total 45 dengan persentase sebesar 82% atau kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”. Sehingga dari hasil kualifikasi tersebut dapat dikatakan bahwa pengembangan media roda berputar aksi dapat diuji cobakan pada anak.

Uji coba kelompok kecil dilakukan dengan subjek 10 peserta didik di TK Muslimat NU Siti Khodijah Bangkalan. Hasil pengamatan terhadap penerapan media roda berputar aksi pada saat uji coba kelompok kecil mendapatkan skor sebesar 238 dari skor total 300 dengan hasil persentase 79% atau masuk dalam kualifikasi “Tinggi” atau “Layakan, tidak perlu direvisi”.

Uji coba selanjutnya yaitu uji coba kelompok sedang yang dilakukan dengan subjek 15 peserta didik di TK Muslimat NU Siti Khodijah Bangkalan. Hasil pengamatan terhadap penerapan media roda berputar aksi pada saat uji coba kelompok sedang mendapatkan skor 380 dari skor total maksimal 450 dengan hasil persentase 84,4% atau masuk dalam kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”.

Berdasarkan hasil dari tahap kelayakan media dapat disimpulkan bahwa ahli materi, ahli media dan angket respons anak yang diuji cobakan pada tahap uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok sedang dapat dinyatakan layak. Jika media tersebut layak, maka akan dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar kemampuan motorik kasar anak. Sedangkan jika media ini tidak layak maka akan berdampak terhadap peserta didik, yaitu peserta didik akan mengalami kesulitan dalam kemampuan motorik kasarnya dan menyebabkan kegiatan pembelajaran menjadi membosankan.

Sejalan dengan pendapat (Fadilla et al., 2023) bahwa media pembelajaran sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antar tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima dengan utuh serta menarik minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut. Selain itu sesuai dengan prinsip umum pemilihan media pembelajaran pada pasal 25 ayat 2, Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia No. 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan yaitu, kesesuaian usia dan tingkat perkembangan peserta didik, kenyamanan dan keleluasaan peserta didik, daya tarik yang dapat mendorong peserta didik dalam bergerak.

Pengambilan data untuk uji efektivitas media di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 32 peserta didik yang berusia 4-5 tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media roda berputar aksi terhadap kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun. Berdasarkan tujuan tersebut yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya, maka perlakuan yang diberikan berupa kegiatan unjuk kerja menggunakan media roda berputar aksi. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media roda berputar aksi terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 4-5 tahun dengan membandingkan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sebelum dilakukannya *treatment* (perlakuan), subjek penelitian diberikan *pre-test* guna mengetahui kemampuan awal sebelum perlakuan. Setelah *treatment* selesai diberikan maka dilanjutkan dengan melakukan *post-test*.

Berdasarkan hasil dari perhitungan dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh media Roda Berputar Aksi terhadap kemampuan motorik kasar anak dapat dibuktikan melalui perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji nonparametris uji wilcoxon dengan taraf kesalahan 5% yaitu Jika nilai Asymp.Sig. (2-tailed) $\leq 0,05$, maka H_a diterima. Sebaliknya, jika Asymp.Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_a ditolak. Berdasarkan hasil uji wilcoxon diperoleh Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai $\leq 0,001$. Karena nilai $\leq 0,05$ maka dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga diartikan bahwa terdapat pengaruh media roda berputar aksi terhadap kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini sejalan dengan (Indriani et al., 2022) media dapat memudahkan dalam merangsang kemampuan motorik kasar anak agar lebih optimal. Kemampuan motorik kasar anak sangat penting bagi pertumbuhan anak karena motorik kasar merupakan gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau keseluruhan dari anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak (Anggraini, 2021).

Berdasarkan hasil *pre-test* menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak secara keseluruhan pada kelas kontrol terdapat 15 anak termasuk dalam kategori belum berkembang (BB) dengan rata-rata 1,24-1,64 yang artinya belum berkembang dan perlu diberikan stimulus hal ini disebabkan kegiatan motorik kasar yang membosankan dan kurang menarik. Sementara hasil kegiatan *post-test* terdapat 9 anak yang termasuk dalam kategori belum berkembang (BB) dengan rata-rata 1,50-1,71 yang artinya belum berkembang dan perlu diberikan stimulus terlebih dahulu. Terdapat 3 anak termasuk dalam kategori mulai berkembang (MB) dengan rata-rata 1,85 yang artinya sudah mulai berkembang tetapi masih harus di berikan stimulus kembali. Terdapat 2 anak yang termasuk dalam kategori berkembang sesuai harapan (BSH) dengan rata-rata 3,14-3,42 yang artinya kemampuan motorik anak meningkat. Terdapat 1 anak termasuk dalam kategori berkembang sangat baik (BSB) dengan rata-rata 3,35 yang artinya kemampuan motorik anak sangat meningkat dari sebelumnya.

Sedangkan *pre-test* pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak secara keseluruhan terdapat 2 anak termasuk dalam kategori belum berkembang (BB) dengan rata-rata 1,57-1,71 yang artinya belum berkembang dan perlu diberikan stimulus. Terdapat 13 anak termasuk dalam kategori mulai berkembang (MB) dengan rata-rata 2,28-2,57 yang artinya perlu diberikan stimulus lebih lagi agar lebih meningkat. Terdapat 2 anak termasuk dalam kategori berkembang sesuai harapan (BSH) dengan rata-rata 2,78-3,00 yang artinya kemampuan motorik anak meningkat.

Sementara hasil *post-test* terdapat 1 anak termasuk dalam kategori mulai berkembang (MB) dengan rata-rata 2,00 yang artinya perlu diberikan stimulus dan perlakuan lebih. Terdapat 1 anak yang termasuk dalam kategori berkembang sesuai harapan (BSH) dengan rata-rata 2,64 yang artinya kemampuan motorik kasar anak meningkat. Terdapat 15 anak termasuk dalam kategori berkembang sangat baik (BSB) dengan rata-rata 3,35-4,00 yang artinya kemampuan motorik kasar anak sangat meningkat. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan peningkatan dalam penilaian kemampuan motorik kasar anak pada kelompok yang diberikan *treatment* dan kelompok yang tidak diberikan *treatment*.

Penjelasan diatas menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak dapat dilakukan dengan cara memberikan stimulus melalui media roda berputar aksi. Berdasarkan hasil penelitian dengan teori-teori yang mendukung dan berdasarkan perhitungan hipotesis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji nonparametris uji wilcoxon menggunakan spss dengan hasil yang telah dipaparkan diatas, maka dapat menjawab rumusan masalah bahwa terdapat pengaruh dari media Roda Berputar Aksi terhadap kemampuan motorik kasar anak usia 4-5 tahun, dengan artian media ini efektif untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu berkaitan dengan situasi kelas kontrol yang tidak dapat di kontrol sepenuhnya oleh peneliti, sehingga ada kenaikan dalam kelas kontrol. Selain hal tersebut, berkaitan dengan kriteria pemilihan kelas kontrol dan kelas eksperimen yang harusnya tidak mengukur efektifitas pada anak yang memiliki perkembangan motorik kasar yang lebih baik tetapi benar-benar diacak secara random. Sehingga terkait hal ini peneliti dapat mengajak beberapa observer agar memberikan hasil yang terbaik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk media roda berputar aksi untuk menstimulus kemampuan motorik kasar anak usia dini dapat disimpulkan media roda berputar aksi dinyatakan layak berdasarkan dari hasil validasi ahli materi sebesar 86% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”. Tahap selanjtnya yakni validasi ahli media mendapatkan persentase sebesar 82% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”. selanjutnya uji coba kelompok kecil mendapatkan persentase 79% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”. terakhir yakni uji coba kelompok sedang mendapatkan persentase 84,4% berada pada kualifikasi “Tinggi” atau “Layak, tidak perlu direvisi”. berdasarkan data persentase yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media roda berputar aksi sebagai media untuk menstimulus kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun layak digunakan dalam pembelajaran. Efektivitas media roda berputar aksi, pengambilan data uji coba kelompok besar (efektivitas) media dilakukan di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan dengan subjek penelitian 32 anak. Pengambilan data efektivitas dilakukan melalui 3 tahap yaitu tahap *pre-test*, tahap *treatment*, dan tahap *post-test*. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan motorik kasar pada anak dengan media roda berputar aksi di TK Kemala Bhayangkari 79 Bangkalan. hal tersebut terbukti dari hasil uji nonparametris uji wilcoxon di peroleh $\leq 0,001$ maka dapat di katakan Ho ditolak dan Ha diterima. Terdapat pengaruh media roda berputar aksi terhadap kemampuan motorik kasar anak. Berdasarkan hasil perhitungan dan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa media roda berputar aksi efektif digunakan sebagai media untuk menstimulus kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. D. (2021). Perkembangan Fisik Motorik Kasar Anak Usia Dini. In *Perkembangan Fisik Motorik Kasar Anak Usia Dini*.
- Apduludin, A., Guswita, R., & Orlanda, B. T. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Ips Menggunakan Media Roda Berputar Di Kelas Iv Sdn 60/Ii Muara Bungo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 3(1), 18–25. <https://doi.org/10.52060/pti.v3i01.718>
- Chalimah, C. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Roda Pintar Pecahan Biasa Berpenyebut Tidak Sama Di Mi Oleh : Chasifatul Chalimah Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya 2020 M / 1441 H*.

- Devrizal, Rini, R., & Fatmawati, N. (2019). Permainan Tradisional Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak di PAUD Cahaya Kartini Bandar Lampung. *JPA - Jurnal Pendidikan Anak*, 5(2), 1–10.
- Dhika Widarnandhana, I. G., Tria Ariani, N. W., & Jayadiningrat, M. G. (2023). Peran Orangtua Dalam Persiapan Anak Usia Dini Menuju Pendidikan Sekolah Dasar. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 144–155. <https://doi.org/10.25078/pw.v8i2.3103>
- Endrawan, I. B., Aliriad, H., Apriyanto, R., Da'I, M., Adi, S., Cahyani, O. D., Santoso, S., & Muryadi, A. D. (2023). The Relationship Between Sports And Mental Health: Literature Analysis And Empirical Study. *Health Education and Health Promotion*, 11(2), 1001–1011.
- Fadilla, N., Suwignyo Prayogo, M., Putri, R., Fadilah, N., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Kiai, U., Achmad, H., & Jember, S. (2023). Penerapan Media Interaktif Berbasis Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar: Literatur Review. *PENDIKDAS Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 1–9. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pendidikas>
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.31524>
- Gagne, & Briggs. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal Of Student Research (JSR)*, 1(1), 283-294
- Hamzah, H., Utami, L. S., & Zulkarnain, Z. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar Fisika Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 5(2), 77. <https://doi.org/10.31764/orbita.v5i2.1192>
- Hamka. (2022). *Media Pembelajaran*. CV Eureka Media Aksara.
- Hasni, U., & Amanda, R. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Geometri Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v9i1.13537>
- Indriani, D., Muslihin, H. Y., & ... (2022). Analisis Penggunaan Media Loose Parts untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1180–1187. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/5414%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/download/5414/3916>
- Komari, & Aslan. (2025). Menggali Potensi Optimal Anak Usia Dini : Tinjauan Literatur. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 11, 68–78.
- Laili, R. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA KERANJANG RODA PUTAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BAHASA EKSPRESIF ANAK USIA 4-5 TAHUN. In *Pharmacognosy Magazine* (Vol. 75, Issue 17).
- Lestari, A. R., Yuandana, T., Fitriyono, A., Pendidikan, F. I., Madura, U. T., & Dini, A. U. (2024). *Studi Analisis Kebutuhan Stimulasi Kemampuan Motorik*. 9(1), 126–136.
- MAHMUD, B. (2018). Urgensi Stimulasi Kemampuan Motorik Kasar Pada Anak Usia Dini. *DIDAKTIKA : Jurnal Kependidikan*, 12(1), 76–87. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i1.177>

- Nasution. (2016). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470-477
- Nurlaili. (2018). Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 2(1), 229–241. <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/alfitrah/article/view/1518>
- Prisma, Z., Chasanah, U., & Mukaffa, Z. (2023). Penggunaan Media Roda Putar untuk Meningkatkan Pemahaman Tajwid Peserta Didik. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 10(1), 45–55.
- Ramadhani, R., & Sinaga, R. (2021). *Metodologi Pengembangan Motorik anak Usia Dini Berbasis Project*.
- Ramansyah, W., & Brian, T. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Appypie pada Bahasan Pengenalan Robotika Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, 1(April), 72–79. <https://doi.org/10.30998/psnkaluni.v1i0.12>
- Rina & Sukanti. (2016). Penerapan Pembelajaran TGT Dengan Roda Putar Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa SMKN 1 Tempel. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 14(1), 35-44.
- Sri, 2020. (2021). Modul Media Pembelajaran. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1–127.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan* (Y. sofia Suryandari (ed.)). Alfabeta.
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. (2018). Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 15(2), 277-286.
- Syafdaningsih, S., Hasmalena, H., Rukiyah, R., Sofnidar, S., Pagarwati, L. D. A., Siregar, R. R., Zulaiha, D., Stevany, D., & Safitri, M. I. (2023). Manfaat Kegiatan Outbound dalam Stimulasi Perkembangan kognitif Anak Usia Dini dari Perspektif Guru. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 6700–6708. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5382>
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Triyanti. (2021). Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Gerak Lokomotor Pada Anak Kelompok B Taman Kanak Kanak Negeri Sari Mulya Kecamatan Rimbo Ilir Kabupaten Tebo. *Jurnal Alayya*, 1(1), 34–56.
- Yuandana, T. (2021). *Metodologi Pengembangan Kemampuan Motorik Halus Dan Kasar Anak Usia Dini*.
- Zaman. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal On Education*, 5(2), 3928-3936.