

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA
MELALUI MEDIA RODA PUTAR NUMERIK PADA ANAK
KELOMPOK A DI TK DHARMA WANITA SITIMERTO
KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PG-PAUD



OLEH:

ANNISA MUTIARA VANI
NPM: 2114070017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2025**

Skripsi oleh:

ANNISA MUTIARA VANI
NPM: 2114070017

Judul:

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA
MELALUI MEDIA RODA PUTAR NUMERIK PADA ANAK
KELOMPOK A DI TK DHARMA WANITA SITIMERTO
KABUPATEN KEDIRI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PG-PAUD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 08 Januari 2025

Pembimbing I



Dr. Dema Yulianto, M.Psi.
NIDN. 0716078203

Pembimbing II



Widi Wulansari, M.Pd.
NIDN. 0724038803

Skripsi oleh:

ANNISA MUTIARA VANI
NPM: 2114070017

Judul:

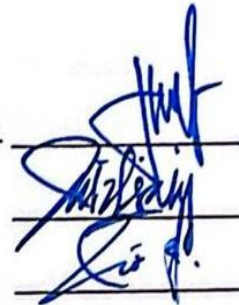
**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA
MELALUI MEDIA RODA PUTAR NUMERIK PADA ANAK
KELOMPOK A DI TK DHARMA WANITA SITIMERTO
KABUPATEN KEDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi PG-PAUD FKIP UN PGRI Kediri
Pada tanggal: 13 Januari 2025

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Ketua | : Dr. Dema Yulianto, M.Psi. |
| 2. Penguji I | : Widi Wulansari, M.Pd. |
| 3. Penguji II | : Ridwan, S.Ag, M.Pd. |



Mengetahui,
Dekan FKIP



Dr. Agus Widodo, M.Pd.

NIDN.196908241994031001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama	: Annisa Mutiara Vani
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat/tgl. Lahir	: Kediri/ 19 Februari 2003
NPM	: 2114070017
Fak/ Jur. / Prodi.	: FKIP/ S1 PG-PAUD

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 06 Januari 2025



ng Menyatakan

ANNISA MUTIARA VANI

NPM: 2114070017

Motto:

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,
Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”*

- QS. Al Insyirah: 5-6

“Succes is liking yourself, liking what you do, and liking how you do it”

- Fellexandra Ruby

*“Jika hidup memiliki seribu alasan untuk menangis,
kamu harus memiliki setidaknya satu alasan untuk tersenyum”*

- Mohan AGZ

Kupersembahkan karya ini untuk:

Seluruh keluargaku tercinta.

Abstrak

Annisa Mutiara Vani: Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Media Roda Putar Numerik Pada Anak Kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto Kabupaten Kediri, Skripsi, PG-PAUD, FKIP UN PGRI Kediri, 2025.

Kata Kunci: Media Roda Putar Numerik, Mengenal Angka, Kelompok A

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan peneliti pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto masih terdapat banyak anak yang kurang dalam kemampuannya mengenal angka 1-10. Hal ini dapat ditinjau dari metode pembelajaran dan media belajar yang monoton dan kurang menarik perhatian anak Ketika belajar sehingga anak kurang focus dalam pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Penelitian ini menggunakan penelitian Tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian anak kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto Kabupaten Kediri. Penelitian ini menggunakan media roda putar numerik yang dilaksanakan secara dua siklus. Metode pengumpulan menggunakan lembar observasi anak dan lembar observasi guru yang digunakan untuk mengetahui Tingkat keberhasilan dan bahan evaluasi dalam tiap-tiap siklus.

Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi pada pra-siklus dengan hasil ketuntasan sebesar 57,89% kemudian terjadi peningkatan pada siklus I sebesar 63,16% setelah diberi Tindakan berupa pembelajaran dengan menggunakan media roda putar numerik. Hal ini juga terjadi pada siklus II yang mengalami peningkatan persentasi menjadi 84,21% setelah diberi tindakan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media roda putar numerik dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka anak pada kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto Kabupaten Kediri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Media Roda Putar Numerik Pada Anak Kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto Kabupaten Kediri”** ini ditulis guna memenuhi Sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Program Studi PG-PAUD FKIP UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri Bapak Dr. Zainal Afandi, M.Pd. yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri Dr. Agus Widodo, M.Pd.
3. Kaprodi PG-PAUD Ibu Dr. Anik Lestarinigrum, S.Pd., M.Pd. yang selalu memberi semangat kepada saya sebagai mahasiswa.
4. Pembimbing I Bapak Dr. Dema Yulianto, M.Psi. yang memberikan, dukungan dengan penuh kesabaran yang senantiasa memotivasi selama proses penyusunan proposal skripsi ini.
5. Pembimbing II Ibu Widi Wulansari, M.Pd. yang selalu memberi saran dan senantiasa membantu memperbaiki proses penyusunan skripsi ini dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
6. Bapak dan Ibu Dosen PG-PAUD yang telah memberikan ilmu, motivasi dan pengalamannya kepada saya dan teman-teman saya.
7. Kepala sekolah TK Dharma Wanita Sitimerto Ibu Lutfiatul Fuadah, S.Pd yang senantiasa mendukung penelitian ini sampai selesai.

8. Kedua orang tua saya “Bunda dan Ayah” yang banyak memberikan dukungan, pengertian, do’a dan motivasi selama proses penyusunan proposal skripsi ini.
9. Teman-teman PG-PAUD Angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.

Disadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak guna memperbaikinya.

Akhir kata, semoga proposal ini bermanfaat bagi seluruh pihak. Khususnya untuk dunia pendidikan di Indonesia

Kediri, 06 Januari 2025



ANNISA MUTIARA VANI

NPM. 2114070017

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Perumusan dan Pemecahan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Hipotesis Tindakan.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Kognitif	10
2. Kemampuan Mengenal Angka	17

3. Alat Permainan Edukatif	19
4. Media Roda Putar	27
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	31
C. Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Subjek dan Setting Penelitian	38
B. Prosedur Penelitian.....	41
C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	46
D. Teknik Analisis Data	51
E. Rencana Jadwal Penelitian.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Gambaran Selintas Setting Penelitian	55
B. Deskripsi Temuan Penelitian.....	56
1. Rencana Umum Pelaksanaan Tindakan	56
2. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus I	57
3. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus II	65
C. Pembahasan dan Pengambilan Simpulan.....	71
D. Kendala	76
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	77
A. Simpulan	77
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Nama Peserta Didik	40
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Observasi Penilaian Guru	47
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Observasi Penilaian Anak	47
Tabel 3. 4 Lembar Observasi Penilaian Guru	48
Tabel 3. 5 Tabel Observasi Penilaian Anak	49
Tabel 3. 6 Jadwal Penelitian	53
Tabel 4. 1 Hasil Observasi Prasiklus	57
Tabel 4. 2 Hasil Observasi Siklus I	60
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Guru Dalam Pembelajaran	61
Tabel 4. 4 Persentase Ketuntasan Belajar Anak pada Siklus I	64
Tabel 4. 5 Hasil Observasi Siklus II	68
Tabel 4. 6 Hasil Observasi Guru dalam Pembelajaran	69
Tabel 4. 7 Persentase Ketuntasan Belajar Anak pada Siklus II	70
Tabel 4. 8 Hasil Penelitian Melalui Media Roda Putar Numerik	71
Tabel 4. 9 Persentase Ketuntasan Belajar anak	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	37
Gambar 3. 1 Model Siklus oleh Kemmis dan Mc. Taggart	42
Gambar 4. 1 Grafik Persentase Ketuntasan Anak Siklus I.....	64
Gambar 4. 2 Grafik Persentase Ketuntasan Anak Siklus II	70
Gambar 4. 3 Grafik Persentase Peningkatan Ketuntasan Anak	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul	86
Lampiran 2. Bukti Cek Proses Similarity	87
Lampiran 3. Modul Ajar dan RPPH.....	88
Lampiran 4. Lembar Hasil Observasi Siklus I.....	99
Lampiran 5. Lembar Hasil Observasi Siklus II.....	103
Lampiran 6. Lembar Observasi Guru Siklus I	107
Lampiran 7. Lembar Observasi Guru Siklus II.....	108
Lampiran 8. Dokumentasi Siklus I.....	109
Lampiran 9 . Dokumentasi Siklus II	110
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....	111
Lampiran 11. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	112
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Seminar Proposal	113
Lampiran 13. Kartu Bimbingan Skripsi	114

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan paling bawah sebelum dilaksanakan pendidikan dasar yang selanjutnya. Pendidikan anak usia dini juga sering disebut sebagai fase fondasi bagi anak usia 0-6 Tahun. Sedangkan menurut Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan upaya membina yang ditunjukkan untuk anak dari masa kelahiran hingga dengan tahapan usia enam tahun yang dilakukan dengan memberi rangsangan pendidikan yang tujuannya untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani anak agar mereka memiliki kesiapan dalam masa transisi memasuki pendidikan yang lebih lanjut.

Anak-anak pada usia dini bisa disebut sebagai "Golden Age". Di periode emas ini, hampir setiap anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Berdasarkan (Natasyia, 2023), pada usia dini anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan dengan cepat dan pesat, bahkan dapat dikatakan merupakan suatu kemajuan perkembangan yang sangat cepat pada periode ini. Oleh karena itu, masa keemasan inilah fase yang tepat untuk memberikan banyak stimulasi pendidikan pada anak. Stimulasi pendidikan ini diharapkan mampu meningkatkan semua aspek pertumbuhan dan perkembangan anak. Aspek perkembangan tersebut

meliputi aspek agama dan moral, perkembangan fisik serta motorik, perkembangan sosial dan emosional, dan perkembangan linguistik serta kognitif.

Berdasarkan Kemendikbud nomor 32 tahun 2024 tentang standar kompetensi lulusan pada pendidikan anak usia dini menjelaskan bahwa capaian pembelajaran fase fondasi perlu dimiliki oleh anak, hal ini bertujuan untuk memudahkan transisi anak dari PAUD ke SD. Salah satu aspek capaian pembelajaran pada fase fondasi atau anak usia dini adalah kemampuan dan kematangan kognitif anak untuk aktivitas pembelajaran seperti literasi dasar dan pemahaman dasar tentang cara dunia bekerja. Dalam arti lebih luas, kognitif mengacu pada kemampuan manusia yang berkaitan dengan pemrosesan informasi, persepsi, pemahaman, dan pengambilan keputusan. Menurut Susanto (Zurlita et al., 2022) kognitif merupakan proses berpikir dan kemampuan seseorang dalam menghubungkan, mengevaluasi, dan mempertimbangkan satu peristiwa atau lebih.

Menurut Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek Nomor 32 Tahun 2024 dalam tingkat pendidikan anak usia dini pencapaian perkembangan kognitif anak berdasarkan merujuk pada elemen dasar-dasar, literasi, matematika, sains, teknologi, rekayasa, dan seni menyebutkan beberapa poin dalam deskripsi lingkup capaian pembelajaran. Salah satunya adalah lingkup capaian matematika.

Mengenalkan dan menggunakan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari anak sangatlah penting karena konsep matematika atau numerik anak seperti mengenal angka, menghafal angka, berhitung, dan pola dalam data membantu anak dalam memahami serta mengaplikasikan konsep matematika yang lebih kompleks.

Pengenalan dan pengajaran konsep matematika kepada anak-anak di usia dini dapat dilakukan dengan berbagai metode, terutama dengan memanfaatkan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat bermain yang memaksimalkan perkembangan dan menawarkan pengalaman belajar kepada anak sesuai dengan usia dan tahap perkembangannya serta dapat berfungsi untuk memberikan pengalaman belajar kepada anak. Menurut Briggs (Natasyia, 2023) berpendapat, media pembelajaran dapat disebut sebagai alat berbentuk fisik yang digunakan untuk merangsang peserta didik dalam belajarnya. Dengan demikian, media menjadi hal yang vital dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil prasurvei observasi yang dilaksanakan di TK Dharma Wanita Sitimerto pada anak kelompok A yang berjumlah 19 anak. Dari observasi prasurvei tersebut ditemukan permasalahan dalam hal kemampuan mengenal angka. Ketika guru mengajukan pertanyaan tentang simbol angka 1-10, sebagian besar siswa tidak dapat menjawab. Hal ini disebabkan karena anak belum mampu menggunakan atau mengingat simbol angka 1-10.

Pengembangan keterampilan berhitung yang diterapkan hingga saat ini di TK Dharma Wanita Sitimerto dilakukan dengan menggunakan Lembar Kerja Anak (LKA) dan sedikit dari media pembelajaran yang mendukung. Hal tersebut akhirnya memunculkan masalah karena anak merasa bosan dan tidak tertarik, akibatnya pembelajaran yang disampaikan guru tidak mendapat perhatian dari anak-anak, sehingga anak tidak bisa memahami materi yang diajarkan dengan baik dan suasana kelas menjadi tidak efektif.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pendidik perlu berinovasi dalam pembelajaran di dalam kelas, Hal ini dapat dilakukan dengan memberi kegiatan sederhana namun seru untuk anak mainkan sambil belajar. Menurut (Anggraini & Ningrum, 2018) upaya pengembangan kemampuan anak selalu bertumpu pada unsur bermain dan belajar. Kegiatan bermain merupakan jenis kegiatan belajar di TK yang kreatif dan menyenangkan. Sehingga anak-anak dapat bermain, belajar, terinspirasi dan meningkatkan keterampilan. Pentingnya aktivitas bermain dalam pendidikan untuk anak usia dini mengharuskan guru untuk menciptakan kegiatan atau media pembelajaran yang unik untuk merangsang rasa ingin tahu anak dan menarik minatnya terhadap materi yang diajarkan guru. Salah satu alat yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan pengenalan angka pada anak adalah roda yang berputar.

Media roda putar adalah alat peraga dapat digunakan untuk proses pembelajaran guna meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal

bentuk geometri, membaca, menulis, dan menghitung angka, serta meningkatkan hasil belajar pramatematika. Roda putar terbuat dari bahan seperti kayu triplek dan dirancang membentuk sebuah lingkaran yang terdiri dari jarum penunjuk arah dan bagian-bagian dalam gambar lingkaran yang diberi variasi beberapa warna. Menurut (Utami et al., 2022), roda putar adalah obyek berbentuk bundar yang arah gerakanya berkeliling dengan arah yang bergantian.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, roda putar dapat menjadi solusi untuk permasalahan dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka dalam memahami konsep simbol angka 1-10 adalah melalui permainan media roda putar. Permainan tersebut dipilih karena memiliki sejumlah keunggulan, di antaranya mudah digunakan dan dapat melatih daya ingat serta kecepatan berpikir anak. Anak terlibat langsung dalam permainan sehingga merasa tertantang dan ingin belajar dengan menggunakan media roda berputar serta variasi warna yang berbeda dalam suatu gerakan di sekitar perhatian siswa. Oleh sebab itu, peneliti mencoba untuk memodifikasi dari media roda putar menjadi roda putar numerik. Roda putar numerik memiliki keunggulan terdapat modifikasi efek suara menggunakan klinting jaranan agar lebih menarik anak, selain itu dibawah roda putar terdapat ruang untuk area menempel anak-anak.

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan**

**Mengenal Angka Melalui Media Roda Putar Numerik Pada Anak
Kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto Kabupaten Kediri.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah, maka permasalahan yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Anak belum bisa menggunakan symbol angka 1-10
2. Anak belum memahami konsep dasar pramatematika dengan baik
3. Metode pembelajaran yang monoton
4. Kurang adanya alat permainan edukatif bagi anak

C. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini berjalan dengan efektif, maka perlu adanya batasan masalah. Hal ini tujuannya agar pembahasan pada penelitian ini tidak dimaknai terlalu luas. Pembatasan dalam penelitian ini hanya membahas mengenai penerapan media roda putar numerik untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini khususnya pada anak kelompok A.

D. Perumusan dan Pemecahan Masalah

Dengan latar belakang tersebut maka pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: “Apakah penerapan roda putar numerik mampu

meningkatkan keterampilan kognitif anak usia dini dalam mengenali angka 1-10 pada kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto? ”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemakaian roda putar numerik dapat meningkatkan keterampilan kognitif anak usia dini kelompok A TK Dharma Wanita Sitimerto dalam mengenali angka 1-10.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dijabarkan sebagai berikut manfaat praktis dan manfaat teoritis dari penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis:

Memperkaya kajian ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan anak usia dini, khususnya terkait dengan pengembangan kemampuan mengenal angka, Selain itu dapat memberikan landasan teoritis bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan media roda putar numerik dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini, serta dapat memperkuat teori tentang pentingnya bermain dan alat permainan edukatif dalam pembelajaran pendidikan anak usia dini.

2. Manfaat Praktis:

a. Bagi Anak:

- 1) Meningkatkan kemampuan mengenal angka melalui kegiatan yang menyenangkan
- 2) Meningkatkan motivasi belajar anak
- 3) Meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka 1-10

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan alternatif media pembelajaran yang menarik bagi anak dalam mengenalkan konsep pramatematika pada anak.
- 2) Meningkatkan keterampilan guru dalam merancang kegiatan yang efisien
- 3) Membuat guru lebih mudah untuk menciptakan suasana belajar yang interaktif dan senang untuk anak

c. Bagi Kepala Sekolah

- 1) Sebagai saran untuk kepala sekolah agar dapat mendorong guru lain agar dapat menciptakan alat peraga atau media inovatif untuk membantu meningkatkan prestasi anak didik.
- 2) Diharapkan media roda putar numerik angka dapat diterapkan dan dikembangkan lebih lanjut disekolah

G. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, hipotesis tindakan yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah: "Melalui penggunaan media roda putar numerik dapat meningkatkan keterampilan kognitif anak dalam kemampuan mengenal angka 1-10 pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Sitimerto Kabupaten Kediri".

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., Mantasiah, M., & Muthmainnah, S. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Spinning Wheel Dalam Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Siswa Kelas XI MA DDI Cambalagi Kabupaten Maros. *Al-Fashahah: Journal of Arabic Education, Linguistics, and Literature*, 3(1), 89. <https://doi.org/10.59562/al-fashahah.v3i1.47168>
- Anbasana, M. N. (2019). Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif Fun Book Untuk Meningkatkan Minat Membaca Permulaan Pada Anak Usia Dini di RA Al Junaidiyaah 01 Papringan Kaliwungu Kudus. *Repository IAIN Kudus*, 10–11.
- Anggara, N., & Perdinanto. (2020). *Implementation of Inquiry Learning Model to Improve Pencak silat Learning Outcomes*. 407(Sbicsse 2019), 70–72. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200219.019>
- Anggraini, P., & Ningrum, M. A. (2018). Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun. *PAUD Teratai*, 7(3), 1–6.
- Asih, E. (2023). Implementasi Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Kemampuan Sains Pada Anak Usia Dini Di TK Surya Bahari Labuhan Maringgai. *Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro*.
- Atri, S. (2012). Upaya Meningkatkan Kemampuan Bicara Anak Melalui Penggunaan Gambar Karya Anak di TK Kartika 4-38 Depok Sleman. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Bicara Anak Melalui Penggunaan Gambar Karya Anak Di TK Kartika 4-38 Depok Sleman*, 8–46. <http://core.kmi.open.ac.uk/download/pdf/11066707.pdf>
- Babker, A., & Ahmed, M. (2023). Explore the Role of Different Cognitive Functions in Education. *Journal of Education and Practice*, 7(2), 68–73. <https://doi.org/10.47941/jep.1279>
- Cherry, K. (2024). *What Does “Cognitive” Mean in Psychology?* Verywellmind.Com. <https://www.verywellmind.com/what-is-cognition-2794982>

- Fadhilah, N., Mustaji, M., & Jannah, M. (2021). Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Kemampuan Mengenai Pola Dan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 644–658. <https://doi.org/10.37329/cetta.v4i3.1479>
- Hardianti, F., & Muzdalifah, F. (2023). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak melalui Alat Permainan Edukatif Bahan Daur Ulang. *As-Sabiqun*, 5(1), 274–286. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i1.2804>
- Izat, M., Kyyakbayeva, U., Nurgaliyeva, S., Urinova, F., & Khalloкова, M. (2025). *The implications of educational games on the development of children ' s intellectual abilities*. 8(4), 126–136. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i1.3578>
- Khasnudin, D. (2020). *Alat Permainan Edukatif (APE): Pengertian, Tujuan dan Manfaat Penggunaannya*. <https://www.dzikrikhasnudin.co>. <https://www.dzikrikhasnudin.com/2020/01/pengertian-alat-permainan-edukatif-ape.html>
- Khoiriyah, A. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenai Angka Melalui Penggunaan Kartu Angka Pada Anak TK Kelompok A. *Shaping the Future of Mathematics Education: Proceedings of the 33rd Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*, 7(1), 27–33.
- Kurnianingsih, M. F., & Amelia, W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Spinning Wheel Materi Perubahan Wujud Benda Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas III SDN Pengadegan 07 Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8, 310–324.
- Larnyo, E., Dai, B., Nutakor, J. A., Ampon-Wireko, S., Larnyo, A., & Appiah, R. (2022). Examining the impact of socioeconomic status, demographic characteristics, lifestyle and other risk factors on adults' cognitive functioning in developing countries: an analysis of five selected WHO SAGE Wave 1 Countries. *International Journal for Equity in Health*, 21(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12939-022-01622-7>
- Laurina, T., & Alfiansyah, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Roda Pintar pada Subtema Perubahan Wujud Benda Kelas III UPT SD Negeri 98 Gresik. *Journal on Education*, 5(3), 9722–9733. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1854>

- Mulia, F. R., Qur'aini, H. B., & Pangesti, R. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 1 Pada Materi Penjumlahan Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Di SDN Barang 1*. 09(1).
- Nasution, F., Noperiyanti, Y., Aziza, R., Aulia, D., & Hajar, S. (2023). Peran Guru BK Dalam Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Pertengahan. *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 5(3), 864–873. <https://doi.org/10.47467/as.v5i3.2999>
- Natasyia, D. A. (2023). *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Alat Permainan Edukatif (APE) Roda Putar Angka Untuk Anak Usia Dini Di Tk Al-Hidayah Bandar Lampung*. 1–6.
- Ningrum, P. P., & Dahlan, Z. (2023). Pengembangan Media Swivel Wheel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 250–262. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5363>
- Oktriana, B. I., & Yeni, I. (2024). Efektivitas Permainan Roda Putar Dalam Kemampuan Mengenal Angka Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Mutiara Agam. *Asian Journal of Control*, 2(3), 206–216. <https://doi.org/10.1002/asjc.903>
- Pratiwi, P. (2019). Peningkatan Kemampuan Kognitif Melalui Permainan Roda Putar Pada Anak Kelompok a Di Tkn Pakunden 1 Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 3(4), 229. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v3i4.145
- Rabindran, & Madanagopal, D. (2020). Piaget's Theory and Stages of Cognitive Development- An Overview. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 8(9), 2152–2157. <https://doi.org/10.36347/sjams.2020.v08i09.034>
- Rahmah Dewi, M. (2023). Educative Game Tools Based On Environmental Materials In Over-coming Learning Problems Early Childhood Education Programs. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 3(1), 302–308. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v3i1.740>
- Rozi, F., & Arini, A. (2022). Innovative Learning Media Based on Educational Game in Improving Calistung. *Transformatif*, 6(2), 181–196.

<https://doi.org/10.23971/tf.v6i2.5141>

Rupnidah, R., & Dadan, S. (2022). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Papan Aktivitas sebagai Stimulus Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia Dini. *Jurnal PAUD Agapedia*, 6(1).

Shofia, M., & Dadan, S. (2021). Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini di Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 05(01), 1560–1561.

Simbolon, R. (2019). Penggunaan Roda Pintar Untuk Kemampuan Membaca Anak. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 66–71. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i2.1448>

Solichah, M., Akhwani, A., Hartatik, S., & Ghufon, S. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Penggunaan Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 28(2), 51–59. <https://doi.org/10.17977/um035v28i22020p051>

Sumantika, A., Sirait, G., Susanti, E., Tarigan, E. P. L., & Oktavia, Y. (2023). Penggunaan Media Teknologi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sma Batam. *Puan Indonesia*, 5(1), 85–94. <https://doi.org/10.37296/jpi.v5i1.149>

Supiati, S., Damayanti, E., & Ismail, W. (2022). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Penggunaan Media Balok Cuisenaire pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Indonesian Journal of Early ...*, 4. <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/IJEC/article/view/1463>

Syahputri, A. Z., Fallenia, F. Della, & Syafitri, R. (2023). Kerangka berfikir penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166.

Thumlert, K., de Castell, S., & Jenson, J. (2015). Short Cuts and Extended Techniques: Rethinking relations between technology and educational theory. *Educational Philosophy and Theory*, 47(8), 786–803. <https://doi.org/10.1080/00131857.2014.901163>

- Tia, T. N., Puang, D. M. El, & Bunga, M. H. D. (2023). Pengaruh Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 11(1), 79–89. <https://doi.org/10.35706/judika.v11i1.8715>
- Tysara, L. (2022). *Pengertian Kognitif adalah Pemengaruh Cara Berpikir, Begini Penjelasan Para Ahli*. Liputan.Com. <https://www.liputan6.com/hot/read/4946434/pengertian-kognitif-adalah-pemengaruh-cara-berpikir-begini-penjelasan-para-ahli?page=2>
- Uswatun, H. (2022). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Penggunaan Media Kartu Wayang Pada Anak Usia Dini Di TK Yaspib Pertiwi Kecamatan Bontolempang. *UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDUN MAKASSAR*, 7(1), 1–8.
- Utami, F., Setyaningsih, A., Rita, A., Pirasintiya, Aghnaita, & Saudah. (2022). Pelatihan Pembuatan Media Roda Berputar Di Paud Islam Terpadu As-Subhan. *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 235–240. <https://doi.org/10.33830/diseminasiabdimas.v4i2.2959>
- Verran, H. (2018). Decomposing numbersRejoinder to Vilaça, Aparecida. 2018, “The devil and the hidden life of numbers: Translations and transformations in Amazonia.” *Hau: Journal of Ethnographic Theory* 8 (1): 6–19. *The Journal of Ethnographic Theory*, 8, 23–26. <https://typeset.io/journals/hau-the-journal-of-ethnographic-theory-1e8nwqbx>
- Wani, A. S., Lubis, Y., & Rizky, S. (2023). the Influence of Learning Media Flash Card and. *MikailalSys Journal of Multidisciplinary Sciences*, 1(2), 100–107.
- Wardani, I. R. W., Putri Zuani, M. I., & Kholis, N. (2023). Teori Belajar Perkembangan Kognitiv Lev Vygotsky dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 4(2), 332–346. <https://doi.org/10.58577/dimar.v4i2.92>
- Wu, S. (2023). Critically Discuss the Importance of Play for Young Children’s Learning and Development. *International Journal of New Developments in Education*, 5(2), 27–34. <https://doi.org/10.25236/ijnde.2023.050205>
- Zuha Prisma, Chasanah, U., & Mukaffa, Z. (2023). the Use of Spinning-Wheel

Media To Improve the Students' Tajwid Comprehension. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 10(1), 45–55.
<https://doi.org/10.24252/auladuna.v10i1a4.2023>

Zurlita, L., Naila Fauzia, S., Wati, I., Muliya Rizka, S., & Nessa, R. (2022). Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia Dini. *Jim Paud*, 7(2), 57–68.