

## Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Bermain Media Jarum Jam Putar Usia 4 - 5 Tahun Di PAUD Bina Mitra Kota Sawahlunto

Siska Fitriyani<sup>1)</sup>, Farida Mayar<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Departemen Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan,  
Universitas Negeri Padang

Email : [siska10032019@gmail.com](mailto:siska10032019@gmail.com)

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

### Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung anak di PAUD Bina Mitra Kota Sawahlunto belum berkembang secara optimal. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui media jarum jam yang terstruktur dan terencana dengan baik. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang menggabungkan penelitian, tindakan, dan konteks kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Terjadi peningkatan yang konsisten yaitu pada kondisi awal mayoritas anak (7,4 dari 10 anak) belum mampu, maka pada akhir Siklus II, hampir seluruh anak (9,4 dari 10 anak) telah mampu menguasai seluruh indikator berhitung yang ditetapkan. Pencapaian rata-rata kategori Mampu (M) dari 14% (Kondisi Awal), 44% (Siklus 1), 94% (Siklus 2) menunjukkan bahwa hipotesis tindakan dalam penelitian ini terbukti kebenarannya. Media jarum jam putar secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun di PAUD Bina Mitra Kota Sawahlunto.

**Kata kunci:** Kemampuan berhitung, Jarum Jam Putar

### Abstract

The problem in this study was that the numeracy skills of children at Bina Mitra Early Childhood Education (PAUD) in Sawahlunto City had not yet developed optimally. The aim of the study was to improve children's numeracy skills through a structured and well-planned clockwork media at Bina Mitra Early Childhood Education (PAUD). This study used the Classroom Action Research (CAR) method, which combines research, action, and classroom context to improve the quality of learning. Consistent improvement was observed: while the majority of children (7.4 out of 10) were unable to perform the initial task, by the end of Cycle II, almost all children (9.4 out of 10) had mastered all the established numeracy indicators. The average achievement in the Capable (M) category of 14% (Initial Condition), 44% (Cycle 1), and 94% (Cycle 2) indicated that the action hypothesis in this study was proven correct. The rotating clockwork media significantly improved the numeracy skills of children aged 4-5 years at Bina Mitra Early Childhood Education (PAUD) in Sawahlunto City.

**Keywords:** Numeracy, Rotating Clockwork

## PENDAHULUAN

Kemampuan untuk menghitung adalah fondasi yang sangat krusial dalam mendukung perkembangan kognitif dan kesiapan belajar pada anak-anak di usia dini. Namun, berdasarkan observasi di PAUD Bina Mitra, tingkat kemampuan kelompok Mawar dalam memahami konsep angka masih dianggap rendah. Penyebabnya adalah kurangnya stimulasi yang diberikan, penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik, metode pembelajaran yang belum maksimal, partisipasi orang tua yang terbatas, serta keterbatasan fasilitas dan infrastruktur yang dimiliki oleh lembaga PAUD.

Media jarum jam menawarkan alternatif menarik dalam pembelajaran berhitung. Desainnya yang sederhana namun fleksibel memungkinkan pengembangan permainan yang dapat memfasilitasi berbagai konsep berhitung. Permainan ini dapat dirancang untuk melibatkan unsur keberuntungan, tantangan, dan kompetisi, yang terbukti efektif dalam memotivasi anak-anak untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Smith, 2022). Unsur-unsur tersebut merangsang minat belajar dan meningkatkan daya ingat anak.

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung anak di PAUD Bina Mitra Kota Sawahlunto belum berkembang secara optimal secara umum di sebabkan oleh: 1. Rendahnya kemampuan anak mengenal Konsep Angka di PAUD Bina Mitra. Dari 11 anak di kelompok mawar PAUD Bina Mitra, hanya 2 anak yang mampu mengenal konsep angka, sementara 8 anak lainnya belum mampu, seperti: menyebutkan urutan angka dengan benar (1, 2, 3, dst.), membedakan angka 6 dan angka 9, mengenali simbol angka (misalnya, angka 5), menghubungkan simbol angka dengan jumlah benda yang sesuai (misalnya, mengerti bahwa angka 3 mewakili tiga buah jeruk) dan memahami konsep lebih banyak atau lebih sedikit. 2. Kurangnya stimulasi dan penggunaan media pembelajaran yang menarik. 3. Metode pembelajaran yang kurang tepat. Metode pembelajaran yang kurang inovatif dan interaktif dapat menghambat anak-anak dalam memahami konsep angka, menyebabkan mereka merasa frustrasi dan kehilangan minat dalam belajar matematika. 4. Kurangnya dukungan dari orang tua dan lingkungan keluarga. Anak-anak tidak mendapatkan dukungan yang memadai di rumah untuk belajar berhitung, yang dapat mempengaruhi perkembangan kemampuan berbasis angka mereka. 5. Keterbatasan sumber daya di PAUD Bina Mitra. Terbatasnya sumber daya, seperti media pembelajaran yang minim dan kurangnya pelatihan bagi guru, dapat menjadi kendala dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia 4–5 tahun di PAUD Bina Mitra dengan menggunakan media jarum jam yang inovatif. Media tersebut diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini, sehingga dapat membantu memperkuat pemahaman mengenai angka serta keterampilan dasar dalam berhitung. Melalui metode pembelajaran yang menggabungkan aktivitas bermain dengan pemanfaatan media yang tepat, diharapkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran matematika untuk anak usia dini dapat terselesaikan serta membantu mempersiapkan anak dalam memasuki tingkat pendidikan selanjutnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang mengintegrasikan penelitian, tindakan, serta lingkungan kelas guna meningkatkan mutu pembelajaran. Berdasarkan Arikunto dalam Iskandar (2011), dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas atau PTK merupakan observasi terhadap proses pembelajaran yang dihasilkan dari suatu tindakan yang dilakukan secara sengaja dan berlangsung di dalam kelas secara bersamaan. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik PAUD Bina Mitra Kota Sawahlunto Tahun Ajaran 2025/2026. PAUD Bina Mitra terdiri dari 1 kelompok, dengan jumlah murid sebanyak 10 orang. Rumus untuk mencari angka persentase menurut Hana (2022) adalah:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase  
f = Jumlah Anak dengan skor 3

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kajian Teori

Usia awal adalah tahap paling awal dalam kehidupan seseorang yang memiliki peran yang sangat signifikan dalam membangun fondasi karakter dan kemampuan individu di masa

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

depan. Fase ini sering disebut sebagai masa keemasan karena pada saat ini berlangsung perkembangan yang sangat cepat dalam aspek kognitif, motorik, bahasa, dan sosial anak. Beragam pengalaman yang dimiliki anak pada usia awal akan memengaruhi kualitas hidupnya di masa depan secara jangka panjang. (Murtinisitnur, 2023).

Anak-anak di usia dini menunjukkan ciri-ciri perkembangan yang unik dan berbeda antar individu. Umumnya, mereka berada dalam fase yang penuh potensi, bersikap spontan, aktif, serta memiliki tingkat rasa ingin tahu yang sangat tinggi. Di samping itu, anak sering bersifat egosentrik, memiliki imajinasi yang luas, mudah mengalami frustrasi, dan rentang konsentrasi mereka masih terbatas, sehingga mereka memerlukan metode pembelajaran yang menarik dan bervariasi (Shauqila, 2022). Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah proses pengembangan yang komprehensif bagi anak dari kelahiran hingga enam tahun, yang mencakup aspek fisik dan nonfisik. Tujuan dari implementasi PAUD adalah memberikan rangsangan yang sesuai agar perkembangan jasmani, mental, motorik, kognitif, emosional, dan sosial anak bisa berlangsung secara maksimal (Pertiwi dkk., 2021). PAUD juga ditujukan untuk mengintegrasikan seluruh potensi anak dengan fokus pada pembentukan karakter sejak dini (Mawaddah, 2020). Melalui program PAUD, anak-anak dipersiapkan untuk melanjutkan ke pendidikan dasar dan dilengkapi dengan nilai-nilai moral, pengendalian emosi, serta keterampilan sosial yang mendukung perkembangan pengetahuan dan perspektif mereka. (Noerviana, 2024).

Kemampuan menghitung pada anak-anak berusia 4 hingga 5 tahun adalah fase awal dalam memahami konsep angka yang meliputi pengertian angka, urutan angka, dan hubungan antara angka dengan jumlah objek. Proses ini terjadi secara bertahap sesuai dengan perkembangan anak, bertujuan untuk membangun dasar yang kokoh dalam kemampuan numerisasi. Pada fase ini, anak mulai belajar untuk menghitung objek secara berurutan, memahami arti dari simbol angka, serta mengurutkan angka dari yang terkecil hingga yang terbesar atau sebaliknya (Bahfen, 2020). Proses pembelajaran menghitung untuk anak usia dini sebaiknya dilakukan melalui aktivitas yang menyenangkan, konkret, dan berorientasi pada anak, sehingga dapat mendorong kreativitas, eksplorasi, dan partisipasi aktif anak dalam pembelajaran (Amars, 2023).

Tahapan perkembangan kemampuan menghitung pada balita terdiri dari beberapa langkah. Di fase penguasaan konsep, anak dikenalkan dengan ide-ide dasar melalui penggunaan objek nyata dari lingkungan sekitarnya, seperti memahami bentuk, warna, dan jumlah. Kemudian, pada fase transisi, anak mulai membuat koneksi antara jumlah objek dan simbol angka yang relevan. Fase terakhir adalah pengenalan simbol, di mana anak dikenalkan dengan angka secara lebih formal dan mulai mengerti operasi penghitungan dasar melalui kegiatan yang tidak bersifat memaksa. Dalam mendukung proses ini, guru dapat memanfaatkan beragam metode pengajaran, seperti bercerita, berdiskusi, menjawab pertanyaan, memberikan tugas, melakukan demonstrasi, dan eksperimen.

Beragam alat bantu belajar dapat digunakan untuk memperkenalkan prinsip dasar berhitung kepada anak-anak usia dini, termasuk alat visual seperti kartu angka, gambar, flashcard, serta objek tiga dimensi; alat audio seperti lagu anak-anak; alat audiovisual melalui tayangan atau multimedia; serta memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber pembelajaran yang nyata (Hidayati, 2024). Kegiatan bermain menjadi elemen yang sangat penting dalam proses belajar bagi anak usia dini karena berlangsung secara natural dan menghadirkan kesenangan. Tujuan bermain adalah untuk memberikan keceriaan dan kebahagiaan bagi anak, sekaligus sebagai metode belajar yang efisien (Rosdiani dalam Andayani, 2021). Alat bantu pembelajaran mencakup segala bentuk sumber atau alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dengan cara yang terencana guna menarik perhatian, minat, dan emosi siswa. Penggunaan alat yang sesuai diharapkan dapat menghasilkan proses pembelajaran yang lebih efektif serta mendorong anak untuk memahami materi yang diajarkan secara optimal (Daniati, 2023).

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

Media jarum jam berputar adalah salah satu jenis permainan edukasi yang dibuat untuk anak-anak di usia dini. Alat ini umumnya dibuat dari bahan kayu yang berbentuk kotak dan dihias dengan warna serta gambar yang menarik agar dapat meningkatkan minat anak dalam belajar (Anisa, 2022). Media jarum jam berputar berperan sebagai alat bantu pembelajaran untuk memperkenalkan konsep angka, khususnya bilangan 1 hingga 10, melalui aktivitas bermain yang bersifat interaktif. Alat ini termasuk dalam kategori media visual tiga dimensi karena memiliki bentuk nyata yang dapat dirasakan dan dimainkan oleh anak-anak, sehingga membantu mereka memahami konsep dengan cara yang nyata (Khudsiyah, 2022).

Pengoperasian media jarum jam yang berputar dilaksanakan melalui serangkaian langkah permainan, yakni anak-anak dipilih secara bergiliran untuk memutar jarum tersebut, lalu mengamati angka atau gambar yang ditunjuk oleh jarum. Setelah itu, anak diminta untuk menyebutkan atau menunjukkan angka yang ditunjukkan kepada guru dan teman-teman. Jika anak dapat menjawab dengan tepat, guru memberikan penguat berupa pujian. Kegiatan ini dilaksanakan secara bergantian sehingga setiap anak mendapatkan kesempatan belajar yang setara.

### **Kondisi Awal**

Rendahnya pemahaman tentang konsep dasar di tahap sebelum tindakan menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan anak-anak masih berada pada tingkat yang sangat rendah, dengan 74% anak masuk dalam kategori Belum Mampu (BM). Penyebabnya adalah metode pembelajaran yang sebelumnya diterapkan masih bersifat tradisional dan tidak cukup menarik bagi anak-anak. Anak-anak sangat kesulitan, terutama pada indikator pengenalan angka dan perbandingan jumlah kelompok objek, di mana keduanya mencapai 80% BM. Situasi ini menunjukkan bahwa anak-anak memerlukan media pembelajaran yang nyata dan dapat mereka manipulasi secara langsung untuk memahami konsep angka.

### **Siklus I**

Pengenalan Media dan Adaptasi setelah implementasi pada Siklus I dengan menggunakan media jarum jam putar, menunjukkan perubahan signifikan dalam kemampuan anak-anak. Persentase anak yang Belum Mampu (BM) mengalami penurunan mencolok dari 74% menjadi 22%. Di sisi lain, anak-anak yang tergolong Mampu (M) mengalami peningkatan dari 14% menjadi 44%. Media jarum jam putar mulai membantu anak-anak dalam menghubungkan simbol angka dengan urutan yang jelas di papan jam. Namun, pada Siklus I ini, tingkat keberhasilan belum sepenuhnya optimal karena masih ada beberapa anak yang merasa kesulitan mencocokkan jumlah objek dengan angka yang ditunjukkan. Refleksi dari Siklus I menunjukkan kebutuhan untuk memberikan bimbingan yang lebih bersifat individual dan melakukan penyesuaian dalam cara penjelasan agar anak-anak bisa lebih terfokus pada jumlah objek nyata yang dipadu-padankan dengan media.

### **Siklus II**

Pemantapan serta Pencapaian Target Optimal Di Siklus II, peneliti melakukan penyesuaian strategi dengan pendekatan personal dan memberikan dorongan yang lebih kuat saat memanfaatkan media jam. Hasil yang didapat sangat menggembirakan, di mana kategori Belum Mampu (BM) tercatat sebesar 0%. Ini menunjukkan bahwa tidak ada anak yang kesulitan dalam melaksanakan kegiatan berhitung dasar.

Peningkatan yang paling signifikan terlihat dalam kategori Mampu (M) dengan rata-rata mencapai 94%. Sebenarnya, pada indikator "Menyebutkan angka 1-5" dan "Membandingkan jumlah dua kelompok objek", tingkat keberhasilan mencapai angka 100%. Penggunaan media jarum jam putar terbukti efektif karena papan jam menyajikan urutan angka yang konsisten, sehingga memudahkan pengingatan visual anak-anak. Ketika anak-anak memutar jarum jam dan menyandingkan objek, mereka mendapatkan pelajaran melalui pengalaman yang langsung (learning by doing). Selain itu, penggunaan media berwarna-warni mampu meningkatkan semangat dan perhatian anak selama kegiatan belajar.

<https://jipipi.org/index.php/jipipi>

Secara keseluruhan, terlihat adanya kemajuan yang konsisten. Pada awalnya, sebagian besar anak (7,4 dari 10 anak) tidak memiliki kemampuan, namun pada akhir Siklus II, hampir semua anak (9,4 dari 10 anak) mampu menguasai semua indikator berhitung yang telah ditetapkan. Rata-rata capaian kategori Mampu (M) yang meningkat dari 14% (Kondisi Awal), 44% (Siklus 1), hingga 94% (Siklus 2) menunjukkan bahwa hipotesis tindakan di dalam penelitian ini terbukti benar. Penggunaan media jarum jam berputar telah secara signifikan meningkatkan kemampuan berhitung anak berusia 4-5 tahun di PAUD Bina Mitra Kota Sawahlunto.

## KESIMPULAN

Penggunaan alat jarum jam berputar secara substansial memperbaiki keterampilan berhitung anak-anak berusia 4 hingga 5 tahun di PAUD Bina Mitra. Alat ini menjadikan pengalaman belajar lebih nyata dan melibatkan, serta meningkatkan pemahaman mengenai angka, pengukuran jumlah, dan pengelompokan benda. Terdapat perubahan positif yang mencolok, dengan lonjakan besar dari kategori "Belum Mampu" menjadi "Mampu" setelah alat jarum jam berputar diterapkan.

## REFERENSI

- Amars (2023). BAB II Kajian Teori 2.1 Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. Jurnal repository.uinsu.ac.id
- Andayani (2021). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini. Jurnal An-Nur: Kajian Pendidikan dan Ilmu Keislaman Vol. 7, No. 2 Juli-Desember 2021
- Bahfen (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Media Papan Pintar (Pantar) untuk Anak Usia 4-5 Tahun. Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ Website: <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit> E-ISSN: 2745-6080.
- Daniyati (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. Journal of Student Research (JRS) Vol. 2. 1 Januari 2023
- Fauzi dkk (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung melalui Permainan Kotak Pintar pada Anak Usia Dini. Journal of Early Childhood Education Vol. 5.3 (October 2022)
- Hidayati, (2024). Pengenalan Berhitung Matematika Pada Anak Usia Dini Dengan Media Papan Telur Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Di Ra Nurul Jadid. Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini Volume 5 Nomor 1 Tahun 2024 Online ISSN 2745-8253
- Hana Pandora (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Media Kotak Ceria Di Paud Al-Fatan Kabupaten Tasikmalaya. Universitas Pendidikan Indonesia I repository.upi.edu I perpustakaan.upi.edu.
- Mawaddah (2020). BAB I Pendahuluan A. Latar Belakang Masalah. Jurnal repository.iainkudus.ac.id
- Murtinisitnur (2023). Potensi Lahiryah Anak Usia Dini. Journals pendidikan dan anak usia dini. Vol 3, No 2 (2023)
- Noerviana (2024). BAB II Kajian Pustaka. Jurnal eprint.unipma.ac.id
- Pertiwi dkk (2021). Persepsi Orang Tua Terhadap Pentingnya Baca Tulis Hitung untuk Anak Usia 5-6 Tahun. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 4, No 2, April 2021
- Pertiwi dkk, (2021). Persepsi Orang Tua Terhadap Pentingnya Baca Tulis Hitung untuk Anak Usia 5-6 Tahun. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 4, No 2, April 2021.
- Shauqila, (2022). BAB II Tinjauan Pustaka 2.1. Anak Usia Dini. Jurnal repository.unja.ac.id