

**Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Mengenal Angka melalui**

**Permainan Kincir Angin di TK Dahlia Desa Kasikan**

Erna Fitri<sup>1</sup>, Yundri Akhyar<sup>2</sup>, Evi Rahayu<sup>3</sup>, Muhammad Amin<sup>4</sup>

**Info Artikel**

**Abstract**

**Keywords:**

Cognitive Ability; Early Childhood; Windmill Games;

This research was motivated by the low cognitive abilities of early childhood students at TK Dahlia, Kasikan Village, Tapung Hulu District, Kampar Regency, particularly in recognizing numbers, distinguishing number shapes, and performing simple addition and subtraction operations. The purpose of this study was to improve children's cognitive ability in number recognition through the use of windmill games. This study applied Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of two meetings. The research subjects were 16 group B students of TK Dahlia, consisting of 6 boys and 10 girls. Data were collected through observation, documentation, and learning achievement assessments. The results showed a significant improvement in children's cognitive abilities from the pre-cycle, cycle I, to cycle II. In the pre-cycle, only 62.5% of children achieved the minimum mastery criteria, increasing to 75% in cycle I, and reaching 93.75% in cycle II. The improvement was evident in children's ability to recognize number symbols, order numbers, distinguish digits, and perform simple addition and subtraction. Therefore, the use of windmill games proved effective in enhancing early childhood cognitive development, especially in number recognition, as this medium is engaging, enjoyable, and motivates children to be more active in the learning process.

**Kata kunci:**

Kemampuan Kognitif; Anak Usia Dini; Permainan Kincir Angin;

**Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan kognitif anak usia dini di TK Dahlia Desa Kasikan Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar, khususnya dalam mengenal angka, membedakan bentuk bilangan, serta melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengenal angka melalui permainan kincir angin. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari dua kali pertemuan. Subjek penelitian adalah 16 anak kelompok B TK Dahlia yang terdiri dari 6 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan penilaian hasil belajar. Hasil penelitian

<sup>1</sup> Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Kifayah Riau, Pekanbaru, Indonesia  
Email: ernafitri395@gmail.com

<sup>2</sup> Manajemen Pendidikan Islam, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru, Indonesia  
Email: yundri.akhyar@uin-suska.ac.id

<sup>3</sup> Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Kifayah Riau, Pekanbaru, Indonesia  
Email: evirahayu@alkifayahriau.ac.id

<sup>4</sup> Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Tinggi Agama Islam Al-Kifayah Riau, Pekanbaru, Indonesia  
Email: muhammadaminfst@gmail.com

menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kognitif anak dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II. Pada pra siklus, hanya 62,5% anak yang mencapai ketuntasan minimal, sedangkan pada siklus I meningkat menjadi 75%, dan pada siklus II mencapai 93,75% anak yang berkembang sesuai harapan hingga sangat baik. Peningkatan ini terlihat pada kemampuan anak mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, membedakan angka, serta melakukan penjumlahan dan pengurangan sederhana. Dengan demikian, penggunaan permainan kincir angin terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini, khususnya dalam mengenal angka, karena media ini bersifat menarik, menyenangkan, dan memotivasi anak untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

## PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fase penting yang sangat menentukan tumbuh kembang anak di masa selanjutnya. Pada usia 0–6 tahun, yang dikenal sebagai golden age, potensi perkembangan fisik, kognitif, sosial, emosional, serta spiritual anak berkembang sangat pesat. Menurut para ahli neuroscience, sekitar 80% perkembangan otak manusia terjadi pada masa usia dini. Hal ini menunjukkan bahwa rangsangan yang tepat pada periode tersebut akan memberikan dampak besar terhadap kesiapan anak dalam menghadapi jenjang pendidikan berikutnya. Oleh sebab itu, pendidikan anak usia dini harus dilaksanakan secara terpadu, menyenangkan, serta sesuai dengan karakteristik anak.

Salah satu aspek perkembangan yang sangat penting untuk diperhatikan adalah aspek kognitif. Kemampuan kognitif tidak hanya berhubungan dengan daya pikir logis, tetapi juga mencakup keterampilan memecahkan masalah, mengenali simbol, memahami konsep bilangan, serta membedakan bentuk dan ukuran. Pada usia prasekolah, anak-anak seharusnya sudah mulai dapat mengenal lambang bilangan, menghitung benda sederhana, membedakan angka, serta melakukan operasi penjumlahan maupun pengurangan sederhana. Kemampuan ini menjadi fondasi bagi anak dalam mengikuti pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak belum sepenuhnya optimal. Hasil observasi awal yang dilakukan di TK Dahlia Desa Kasikan Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar memperlihatkan bahwa masih banyak anak yang kesulitan mengenal angka, bahkan sering tertukar dalam membedakan angka 6 dan 9. Beberapa anak belum mampu melakukan penjumlahan maupun pengurangan sederhana, serta kurang antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini diperparah dengan media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas dan kurang menarik perhatian anak. Aktivitas berhitung misalnya, sering hanya dilakukan dengan menggunakan jari tangan, sehingga menimbulkan kejemuhan dan membuat anak cenderung pasif.

Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru untuk menghadirkan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Salah satu alternatif solusi yang dapat digunakan adalah dengan menghadirkan media permainan edukatif. Bermain bagi anak usia dini bukan hanya sarana hiburan, melainkan juga sarana belajar yang efektif. Melalui bermain, anak dapat mengeksplorasi, menemukan, serta membangun pengetahuannya sendiri dengan suasana yang menyenangkan. Media permainan yang tepat dapat membantu anak lebih cepat memahami konsep abstrak, karena bersifat konkret dan mudah diikuti.

Permainan kincir angin merupakan salah satu media edukatif yang memiliki potensi untuk mendukung perkembangan kognitif anak. Selain bentuknya menarik dan mudah dibuat, kincir angin juga memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar secara aktif. Dengan manfaatkan kincir angin yang dilengkapi gambar angka dan warna, anak dapat belajar mengenal lambang bilangan, mengurutkan angka, serta melakukan operasi hitung sederhana dengan cara yang lebih

menyenangkan. Media ini diharapkan mampu memotivasi anak agar lebih antusias dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

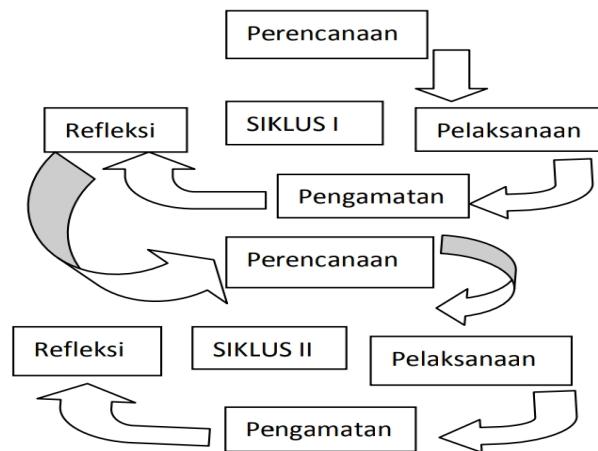
Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media permainan mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak. Misalnya, penelitian dengan media kartu angka terbukti efektif dalam membantu anak mengenal konsep bilangan. Namun, permainan kincir angin masih jarang diteliti sebagai media pembelajaran matematika awal bagi anak usia dini. Inilah yang menjadi keunikan penelitian ini, yakni menghadirkan alternatif baru dalam penggunaan media sederhana namun efektif untuk mendukung perkembangan kognitif anak, khususnya dalam pengenalan angka.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dalam mengenal angka melalui permainan kincir angin di TK Dahlia Desa Kasikan Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan, serta memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan ilmu pendidikan anak usia dini, khususnya dalam bidang kognitif.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan anak-anak usia dini tidak hanya lebih mudah mengenal angka, tetapi juga lebih termotivasi untuk belajar, lebih percaya diri, serta memiliki pengalaman belajar yang positif. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan anak usia dini, yaitu menumbuhkan kemampuan dasar anak agar siap menghadapi pendidikan lebih lanjut serta berkembang menjadi pribadi yang cerdas, kreatif, mandiri, dan berkarakter.

## METODE

Penelitian mengenai mengenal angka kepada anak usia dini melalui media kartu angka ini merupakan penelitian tindakan kelas. Pemilihan jenis PTK (classroom Action Research) dilakukan karena peneliti terlibat langsung dan sudah merupakan tugas peneliti sebagai pendidik yang harus selalu berusaha meningkatkan mutu pendidikan dan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas dan memperbaiki pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan. serta memperbaiki kondisi dimana praktik pembelajaran tersebut dilakukan. Dalam penelitian ini prosedur penelitian dimulai dengan siklus I setelah dilaksanakan observasi awal. Hasil observasi diteliti dan diketahui kesulitan siswa dalam memahami angka. Penelitian ini akan mengungkap persoalan yang terjadi dalam pembelajaran kognitif dengan kincir angin pada materi pengenalan angka.



**Gambar: Prosedur Penelitian Tindakan Kelas**

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di TK Dahlia Desa Kasikan Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar dengan subjek penelitian sebanyak 16 anak kelompok B, yang terdiri dari 6 anak laki-laki dan 10 anak perempuan. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari dua kali pertemuan, dengan fokus utama meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dalam mengenal angka melalui penerapan permainan kincir angin. Setiap siklus meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi.

### **Hasil Siklus I**

Pada siklus I, guru mulai menggunakan media permainan kincir angin yang telah dimodifikasi dengan angka-angka dan warna menarik. Setiap anak diberi kesempatan untuk memutar kincir angin, lalu angka yang ditunjuk menjadi angka yang harus dikenali atau dipakai dalam soal sederhana. Penerapan permainan ini membuat suasana kelas menjadi lebih hidup. Anak-anak terlihat antusias, tertawa, dan bersemangat menunggu giliran. Beberapa anak yang pada pra-siklus cenderung pasif, mulai menunjukkan keberanian untuk mencoba. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan: 12 anak (75%) berhasil mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 4 anak masih memerlukan bimbingan lebih lanjut. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa kendala. Beberapa anak masih keliru dalam membedakan angka tertentu, terutama yang mirip bentuknya. Ada pula anak yang mudah terdistraksi ketika menunggu giliran, sehingga konsentrasi menurun. Guru menyadari perlunya modifikasi strategi pada siklus berikutnya, seperti menambah variasi permainan dan memberikan motivasi lebih intensif.

### **Hasil Siklus II**

Perbaikan dilakukan pada siklus II dengan menambahkan variasi permainan dan reward sederhana. Kincir angin diberi tampilan lebih menarik dengan warna yang lebih cerah, ditambah gambar simbol untuk memperkuat daya tarik. Guru juga menyiapkan hadiah kecil berupa stiker bintang dan pujian langsung bagi anak yang berhasil menjawab soal dengan benar. Selain itu, guru memberikan bimbingan individual kepada anak yang masih mengalami kesulitan, sehingga setiap anak merasa diperhatikan.

Hasil siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Anak-anak tampak jauh lebih aktif dan percaya diri. Mereka tidak hanya mampu menyebutkan angka, tetapi juga dapat mengurutkan angka secara benar dan mengerjakan soal penjumlahan maupun pengurangan sederhana. Dari 16 anak, sebanyak 15 anak (93,75%) mencapai ketuntasan dengan kategori "berkembang sesuai harapan" hingga "sangat baik". Hanya satu anak yang masih memerlukan bimbingan lebih lanjut, namun secara umum hasil ini menunjukkan keberhasilan penerapan media permainan kincir angin.

### **Analisis Peningkatan**

Jika dibandingkan dari pra-siklus hingga siklus II, terjadi peningkatan yang jelas baik dari segi kuantitatif maupun kualitatif. Secara kuantitatif, ketuntasan belajar meningkat dari 62,5% pada pra-siklus menjadi 75% pada siklus I, lalu mencapai 93,75% pada siklus II. Secara kualitatif, anak-anak menunjukkan perubahan perilaku belajar yang positif: lebih fokus, lebih percaya diri, aktif bertanya, serta lebih berani mencoba. Suasana kelas juga lebih kondusif karena anak merasa kegiatan belajar berhitung dilakukan dengan cara bermain yang menyenangkan. Peningkatan ini memperlihatkan bahwa permainan kincir angin bukan hanya efektif sebagai media bantu, tetapi juga menjadi sarana untuk menumbuhkan motivasi belajar anak. Media ini menghadirkan pembelajaran yang lebih variatif, sehingga anak tidak lagi merasa jemu atau terpaksa belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permainan kincir angin merupakan strategi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini dalam mengenal angka sekaligus menumbuhkan minat belajar mereka.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam dua siklus pembelajaran dengan menggunakan permainan kincir angin, dapat diambil kesimpulan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman materi anak-anak dari pra siklus ke Siklus I, dan peningkatan lebih lanjut dari Siklus I ke Siklus II. Ini tercermin dari persentase ketuntasan, di mana semua anak berhasil mencapai ketuntasan belajar (100%) pada Siklus II, sementara hanya 62,5% pada pra siklus. Permainan kincir angin terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak-anak dalam mengenal angka. Anak-anak terlibat dengan antusias dalam aktivitas ini, yang meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Selama proses pembelajaran, terjadi penyesuaian terhadap materi dan pendekatan pembelajaran berdasarkan respons anak-anak. Hal ini membantu dalam menghadapi beragam tingkat pemahaman di antara siswa. Nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa juga mengalami peningkatan yang baik dari siklus ke siklus, mencerminkan kemajuan dalam pencapaian tertinggi siswa. Terjadi penurunan jumlah siswa yang tidak tuntas dari pra siklus ke Siklus I, dan tidak ada siswa yang tidak tuntas pada Siklus II. Ini menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam mengatasi masalah ketidakpahaman. Secara keseluruhan, proyek pembelajaran ini berhasil meningkatkan pemahaman materi anak-anak secara konsisten dan signifikan. Ini menegaskan pentingnya pendekatan yang dinamis dan komitmen untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak-anak. Hasil penelitian ini memberikan pandangan yang positif tentang efektivitas penggunaan permainan kincir angin dalam meningkatkan pemahaman materi anak-anak. Dalam konteks pendidikan, fleksibilitas dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran sangat penting untuk memenuhi kebutuhan beragam siswa. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi berharga dalam pengembangan metode pembelajaran yang menarik dan efektif di tingkat pendidikan anak usia dini.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arikunto, S. (2009). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asrul, Sitorus, dkk. (2016). Strategi pendidikan anak usia dini dalam membina SDM yang berkarakter. Medan: Perdana Publishing.
- Astutik, I. S. (2020). Pengembangan media pembelajaran kincir angin berbasis STEM untuk meningkatkan keterampilan mengomunikasikan siswa inklusi kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 4(3), 723–740.
- Asmawati, L. (2021). Peran orang tua dalam pemanfaatan teknologi digital pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi*, 6(1), 82–96.
- Departemen Agama RI. (2011). Al-Qur'an dan terjemah. Semarang: Raja Publishing
- Fauziah. (n.d.). Meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui media kartu angka pada kelompok B TK Negeri Pembina Rokan Kecamatan Rokan IV Koto Kabupaten Rokan Hulu.
- Filtri, H., & Sembiring, A. K. (2018). Perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun ditinjau dari tingkat pendidikan ibu di PAUD Kasih Ibu Kecamatan Rumbai. *Jurnal Universitas Lancang Kuning*, 1(2), 172.
- Gimin. (2008). Instrumen dan pelaporan hasil dalam penelitian tindakan kelas. Pekanbaru: UNRI Press.
- Harry, B. A., Wiradihardja, S., & Nuraini, S. (2020). Pengembangan model pembelajaran berbasis permainan air di SDN Cipinang Cimpedak 05 Pagi Jakarta Timur. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(1), 7–14.
- Iriani, I. H. (2016). Psikologi perkembangan anak. Jakarta: Indeks.
- Isnaini, I. N., Rati, N. W., & Suranata, K. (2021). Peran orang tua dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar pada masa pembelajaran daring. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 150–157.
- Khadijah. (2016). Perkembangan kognitif anak usia dini. Medan: Perdana Publishing.
- Lilawati, A. (2020). Peran orang tua dalam mendukung kegiatan pembelajaran di rumah pada masa

- pandemi. *Jurnal Obsesi*, 5(1), 549–558.
- Maryuni, & Izzati, N. (2020). Pembuatan mainan edukasi berbentuk kincir angin dari barang bekas untuk meningkatkan literasi anak. *Jurnal Informasi Perpustakaan dan Komunikasi*, 105.
- Masnur, M. (2009). Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) itu mudah. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa. (2012). Manajemen PAUD. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ni Nyoman, N., Raga, I. G., & Murda, I. N. (2013). Penerapan metode demonstrasi dengan media kartu gambar untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok A di PAUD Widya Dharma Bondalem Tejakula. *Jurnal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Nilawati, T. (2015). Desain pembelajaran pendidikan anak usia dini. Bandar Lampung: Aura Printing & Publishing.
- Nurtaniawati. (2017). Peran guru dan media pembelajaran dalam menstimulasi perkembangan kognitif pada anak usia dini. *Tunas Siliwangi*, 3(1), 1–20.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014. (2014). Lampiran I Sumber Nasional Pendidikan Anak Usia Dini.
- Peni, T. (2015). Meningkatkan kemampuan kognitif melalui media kartu angka pada anak kelompok A di TK Dharma Wanita Bulukawang Kecamatan Bakung Kabupaten Blitar. Kediri: Universitas Negeri PGRI.
- Safitri, W. (2017). Peningkatan kemampuan mengenal lambang bilangan melalui media bermain kartu angka bergambar pada anak usia 4 tahun di PAUD Baitusshibyaan Srumbung Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2016/2017. Semarang: Institut Agama Islam Negeri.
- Setiadi, S. (2016). Pedoman penyelenggaraan PAUD. Jakarta: Media Pustaka.
- Setianingsih, A. (2018). Game online dan efek problematikanya terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 7 Bandar Lampung (Disertasi PhD). UIN Raden Intan Lampung.
- Slamet, S. (2005). Konsep dasar pendidikan anak usia dini. Jakarta: Depdiknas.
- Suharsimi, A. (2009). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sujiono, Dkk. (2008). Anak dan kemampuannya dalam belajar. Yogyakarta: Nusa Permai.
- Sujiono. (2013). Bermain kreatif berbasis kecerdasan jamak. Jakarta: Indeks.
- Sulaiman, S., & Mania, S. (2019). Metodologi penelitian: Panduan bagi peneliti pemula. Gowa: Pusaka Almaida.
- Umniati, N., Mahmudah, F., Sawitri, D., Siregar, A. M., & Ikhwan, A. (2023). Hubungan media game online dalam meningkatkan minat belajar pada anak-anak. *Jurnal Pendidikan, Sains, dan Teknologi*, 2(1), 1–4.
- Wati, A. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68–73.
- Wina, S. (2009). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.