



PENINGKATAN KEMAMPUAN KONSEP ANGKA ANAK USIA 4-5 TAHUN MELALUI PERMAINAN DAUN ANGKA: PENELITIAN TINDAKAN KELAS DI TK KENCANA MANDIRI BENGKULU UTARA

***Sudaryanti, Nur Hazizah, Yulsyofriend, Tisna Syafnita**

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang

*e-mail: sudaryanti05021973@gmail.com, nur_hazizah@fip.unp.ac.id,

yulsyofriend@fip.unp.ac.id, tisnasyafnita@fip.unp.ac.id

<https://jurnal.staim-probolingo.ac.id/index.php/Al-Athfal>

Abstract:

Number concept ability is one of the important aspects of cognitive development that needs to be developed in early because it serves as the foundation for understanding counting activities in the next level of education. Based on preliminary observations at TK Kencana Mandiri North Bengkulu, out of 15 children in Group A aged 4-5 years, 12 children (80%) still experienced difficulties in recognizing numbers, connecting numbers with the quantity of objects, and sequencing numbers 1-10. This study aims to improve number concept ability through the leaf number game among Group A children at TK Kencana Mandiri North Bengkulu. The research employed the Classroom Action Research (CAR) method based on the Kemmis and McTaggart model, consisting of planning, action implementation, observation, and reflection. The study was conducted in two cycles. Cycle I on May 8, 2026, and Cycle II on May 29, 2026. The results showed an increase in children's number concept ability in each cycle. In the initial condition, 12 children (80%) had difficulties. After Cycle I, 7 children (46,67%) achieved mastery. In Cycle II, all 15 children (100%) reached mastery. This study concludes that the leaf number game is effective in improving number concept ability in early childhood.

Keywords: *Number Concepts; Number Leaves Game; Early Childhood; Classroom Action Research*

ARTICLE HISTORY

Received June 2026

Revised July 2026

Accepted July 2026

Abstrak

Kemampuan konsep angka merupakan salah satu aspek yang penting dikembangkan pada anak usia dini karena menjadi dasar dalam memahami kegiatan berhitung pada jenjang pendidikan berikutnya. Berdasarkan observasi awal di TK Kencana Mandiri Bengkulu Utara, dari 15 anak Kelompok A usia 4-5 tahun, sebanyak 12 anak (80%) masih mengalami kesulitan dalam mengenal angka, menghubungkan angka dengan jumlah benda, dan mengurutkan angka 1-10. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan konsep angka melalui permainan daun angka pada anak Kelompok A TK Kencana Mandiri Bengkulu Utara. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas perencanaan,

pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, yaitu Siklus I pada 8 Mei 2026 dan Siklus II pada 29 Mei 2026. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan konsep angka pada setiap siklus. Pada kondisi awal terdapat 12 anak (80%) yang mengalami kesulitan. Setelah Siklus I, sebanyak 7 anak (46,67%) mencapai ketuntasan. Pada Siklus II, seluruh anak atau 15 anak (100%) mencapai ketuntasan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa permainan daun angka efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan konsep angka pada anak usia dini.

Kata kunci: Konsep Angka; Permainan Daun Angka; Anak Usia Dini; Penelitian Tindakan Kelas

INTRODUCTION

Pengenalan terhadap angka merupakan hal penting dalam kemajuan kognitif anak usia dini. Kemampuan akan angka sejak usia dini memainkan peran krusial dalam membentuk prestasi akademik yang optimal (Rulianto et al., 2025). Kemampuan ini menjadi fondasi penting bagi anak untuk memahami jumlah, melakukan perhitungan sederhana, dan menyelesaikan masalah dasar yang akan mendukung pembelajaran konsep angka di jenjang selanjutnya (Rahim, 2025). Anak usia dini belajar dengan lebih efisien melalui kegiatan yang menyenangkan, nyata, dan melibatkan aktivitas fisik secara langsung (Lisjayanti et al., 2022). Hal ini diperkuat oleh penelitian (Susmiarni et al., 2023) yang menyatakan bahwa stimulasi konsep angka melalui media inovatif sangat diperlukan untuk mengoptimalkan perkembangan kognitif anak usia dini.

Di TK Kencana Mandiri yang berada di Kelurahan Kemumu Kecamatan Arma Jaya Kabupaten Bengkulu Utara, terdapat 15 anak berusia 4-5 tahun. Sebanyak 12 dari 15 anak (80%) masih terjebak dalam kategori rendah atau baru mulai berkembang dalam pengenalan konsep angka 1-10. Hasil observasi menunjukkan bahwa seberapa besar anak belum mencapai indikator perkembangan yang diharapkan sehingga diperlukan inovasi media pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini.

Perkembangan kognitif melalui media inovatif diperlukan karena respon anak yang menunjukkan kegembiraan yang besar ketika bermain, namun perhatian dan ketertarikan mereka terhadap pembelajaran tentang angka masih rendah (Afifi et al., 2025). Kurangnya variasi dalam pembelajaran membuat anak cepat merasa jenuh dan sulit untuk fokus dalam memahami simbol angka (Sholihat et al., 2025). (Lidiawati et al., 2024) menyebutkan juga bahwa adanya kekurangan media permainan interaktif menyebabkan pemahaman konsep angka anak usia 4-5 tahun tetap rendah meskipun anak aktif bermain. Sebagai seorang pendidik, peneliti menemukan beberapa kendala anak dalam pemahaman konsep angka, seperti kesulitan mengidentifikasi simbol angka 1-10, menghitung objek secara akurat, mengindikasikan hubungan satu ke satu, serta mengurutkan angka. Minimnya

penggunaan media yang menarik dan interaktif menjadi faktor utama yang menyebabkan penguasaan konsep angka di kelas ini rendah. Akibatnya, anak-anak kurang termotivasi, kehilangan kepercayaan diri, dan perkembangan kognitif mereka berlangsung lambat. Rendahnya pemahaman konsep angka pada usia dini dapat berpotensi menyebabkan kesulitan belajar di kemudian hari (Iriyanti & Widayanti, 2023) serta menghambat perkembangan motorik halus dan kognitif jika tidak diatasi dengan permainan interaktif (Ilyas, 2022).

Meskipun berbagai penelitian telah mengembangkan media permainan untuk meningkatkan kemampuan konsep angka anak usia dini, sebagian besar menggunakan media papan angka, *bowling* angka, memancing angka, atau *number rods*. Penelitian yang memanfaatkan bahan alam berupa daun sebagai media manipulatif yang mengintegrasikan aktivitas motorik, numerasi, dan permainan kelompok masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan alternatif media pembelajaran berbasis lingkungan yang mudah diterapkan guru PAUD.

Sebagai tindak lanjut, peneliti menciptakan Permainan Daun Angka sebagai solusi inovatif yang selaras dengan karakteristik anak prasekolah. Dalam permainan tersebut, anak-anak dibagi menjadi dua tim, melempat dadu untuk menentukan angka, kemudian melangkah dan menempelkan daun sesuai jumlah yang ditunjukkan. Permainan ini menggabungkan aktivitas fisik, perhitungan angka, kerja sama tim, dan keterampilan motorik halus. (Rozi & Mubarak, 2021) menunjukkan bahwa belajar melalui permainan fisik yang seru dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep angka. Permainan angka berbasis aktivitas fisik mampu meningkatkan kemampuan berhitung permulaan dan pemahaman konsep angka secara signifikan pada anak usia dini (Azizah et al., 2022).

Penelitian ini berfokus pada upaya memperbaiki pemahaman konsep angka melalui Permainan Daun Angka untuk anak Kelompok A di TK Kencana Mandiri. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengenalan konsep angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun melalui penerapan Permainan Daun Angka, mendeskripsikan proses pelaksanaan permainan dalam pembelajaran, mengetahui peningkatan kemampuan pengenalan konsep angka, serta mengidentifikasi respon dan keaktifan anak selama mengikuti permainan.

Keunggulan utama dari Permainan Daun Angka dibandingkan dengan media lain adalah penggunaan bahan alami yang terjangkau, mudah diakses, serta tidak merusak lingkungan. Berbeda dengan bahan buatan seperti papan angka, *bowling* angka, atau batang angka yang seringkali mahal dan kurang fleksibel, daun memberikan pengalaman multisensori yang lebih pada anak melalui tekstur, bau, bentuk, dan warna alaminya, menjadikannya lebih menarik untuk anak-anak pada usia dini. Media ini juga dapat disesuaikan dengan kondisi lingkungan setempat, sembari menggabungkan pengembangan motorik kasar, motorik halus, dan keterampilan kognitif secara bersamaan. Melalui metode yang diterapkan, konsep angka yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata dan bermakna, mendukung

pembelajaran menyeluruh yang sesuai dengan karakteristik anak usia 4-5 tahun.

RESEARCH METHODS

Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan tujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar anak secara berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan model PTK yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan di TK Kencana Mandiri Kelurahan Kemumu Kecamatan Arma Jaya pada dua siklus, yaitu Siklus I dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2026 dan Siklus II dilaksanakan pada tanggal 29 Mei 2026. Subjek penelitian adalah seluruh anak Kelompok A yang berjumlah 15 orang dengan usia antara 4 hingga 5 tahun. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penerapan Permainan Daun Angka sebagai media pembelajaran inovatif, sedangkan variabel dependennya adalah peningkatan kemampuan anak dalam mengenal konsep angka 1-10.

Prosedur penelitian dilakukan melalui pra-siklus dan dua siklus tindakan. Pra-siklus dimulai dari melihat bagaimana kemampuan anak sebelum diberikan alat bantu peraga untuk mendukung pembelajaran pengenalan angka 1-10. Siklus I meliputi perencanaan yang mencakup penyusunan RPPH dan penyediaan media Permainan Daun Angka berupa karton ranting, daun, dan dadu. Pelaksanaan tindakan berupa pembagian tim, pelemparan dadu, pengambilan angka sesuai mata dadu yang muncul, serta penempelan daun sesuai angka di daun pohon angka, kemudian ditutup dengan observasi terhadap partisipasi serta kemampuan anak. Siklus II dilakukan berdasarkan refleksi dari siklus pertama dengan melakukan perbaikan, seperti penambahan variasi gerakan, penjelasan yang lebih jelas, peningkatan bentuk permainan, serta motivasi melalui pujian dan hadiah kecil. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi untuk mencatat keaktifan dan partisipasi anak selama permainan, serta tes kemampuan sebelum dan sesudah tindakan untuk mengukur tingkat peningkatan pengenalan konsep bilangan.

Penelitian dikatakan berhasil apabila minimal 75% anak mencapai kategori K (Konsisten) pada indikator pengenalan konsep bilangan 1-10. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah apabila $\geq 75\%$ dari jumlah anak mencapai skala nilai baik yaitu diberikan penilaian K (Konsisten), nilai cukup yaitu SM (Sering Muncul), nilai sedang yaitu KM (Kadang-Kadang Muncul), dan kriteria kurang yaitu penilaian BM (Belum Muncul) dalam kemampuan menyebutkan, mengurutkan, dan mencocokkan lambang bilangan.

RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan menggunakan dua siklus seperti pada model Kemmis dan McTaggart, yaitu siklus I dan siklus II, dengan setiap siklusnya terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Subjek penelitian berjumlah 15 anak Kelompok A (usia 4-5 tahun) di TK Kencana Mandiri, Kelurahan Kemumu, Kecamatan Arma Jaya dengan hasil penelitiannya sebagai berikut:

1. Kondisi Awal (Pra Siklus)

Berdasarkan hasil observasi dan tes diagnostik awal, kemampuan anak dalam pengenalan konsep bilangan 1-10 masih tergolong rendah. Dari 15 anak, sebanyak 12 anak (80%) berada dalam kategori rendah atau Belum Muncul (BM), terutama dalam mengidentifikasi simbol angka, menghubungkan simbol dengan jumlah, serta mengurutkan bilangan. Anak juga terlihat kurang antusias dan mudah bosan dalam pembelajaran konvensional.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus I, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) dengan memanfaatkan media Permainan Daun Angka. Peneliti menyiapkan media berupa karton ranting pohon besar, daun, dua dadu (dadu 1; angka 0-5, dadu 2; angka 5-10), serta lembar observasi untuk menilai kemampuan dan keaktifan anak.

b. Pelaksanaan



Gambar1. Pelaksanaan Sikuls I

Siklus I dilaksanakan dengan tiga tahap kegiatan. Kegiatan pembukaan dimulai dengan salam dan doa, tanya jawab tentang daun, serta mengenal angka 1-10 melalui tepuk angka. Pada kegiatan inti, anak mengamati daun (bentuk, warna, ukuran), diperkenalkan kartu angka, kemudian dibagi menjadi dua kelompok. Anak melempar dadu, mengambil kartu angka sesuai hasil dadu, berjalan menuju pohon angka, dan menempelkan daun sesuai angka yang didapat. Kegiatan ditutup dengan refleksi dan pemberian penguatan.

c. Observasi

Tabel 1. Hasil Observasi Siklus I

No.	Aspek Penilaian	Nilai Kemampuan				Jumlah Tuntas	Persentase (%)
		BM	KM	SM	K		
1	Mengenal lambang 1-10	3	4	5	2	7	46,67
2	Menghubungkan simbol angka dengan jumlah	4	3	5	3	7	46,67
3	Mengidentifikasi dan menempel daun sesuai dadu	2	5	4	3	7	46,67

Keterangan: BM (Belum Muncul), KM (Kadang-Kadang Muncul), SM (Sering Muncul), K (Konsisten)

Pada siklus I, hanya 7 anak (46,67%) yang berhasil mencapai ketuntasan. Meskipun ada peningkatan dibandingkan kondisi awal, hasil ini belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian. Beberapa anak masih kesulitan mengidentifikasi angka sesuai hasil dadu dan kurang percaya diri.

d. Refleksi

Pada siklus I, Permainan Daun Angka sudah memberikan dampak positif terhadap kemampuan dan motivasi anak, meskipun masih ada sedikit kesalahan dan keraguan. Perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II meliputi penjelasan yang lebih jelas, penambahan variasi gerakan, dan perubahan daun karena sebelumnya tidak ada angka di daun, hanya ada di kertas angka saja serta pemberian pujian dan *reward* kecil untuk meningkatkan motivasi.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Perencanaan siklus II dilakukan berdasarkan refleksi siklus I. Peneliti melakukan perbaikan berupa penyederhanaan instruksi, penambahan variasi gerakan saat berjalan menuju pohon angka, dan perubahan daun serta peningkatan motivasi melalui pujian dan *reward* kecil.

b. Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan dengan kegiatan yang sama namun dengan perbaikan tersebut. Guru memberikan modeling yang lebih baik, anak bermain dengan lebih mandiri, dan guru memberikan pendampingan secara intensif. Semua anak terlibat aktif dalam permainan.



Gambar2. Pelaksanaan Siklus II

c. Observasi

Tabel 2. Hasil Observasi Kemampuan Mengenal Konsep Angka Siklus II

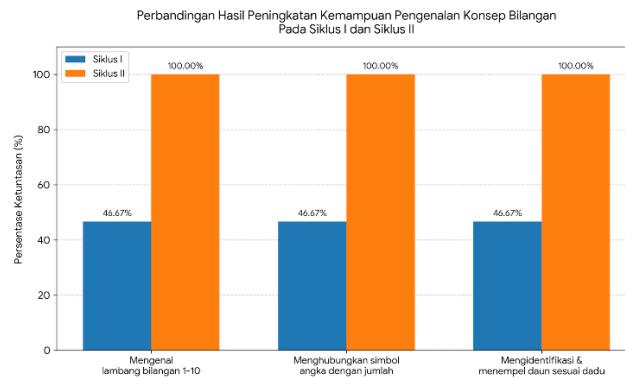
No.	Aspek Penilaian	Nilai Kemampuan				Jumlah Tuntas	Persentase (%)
		BM	KM	SM	K		
1	Mengenal lambang 1-10	0	1	4	11	15	100
2	Menghubungkan simbol angka dengan jumlah	0	1	5	10	15	100
3	Mengidentifikasi dan menempel daun sesuai dadu	0	0	4	12	15	100

Keterangan: BM (Belum Muncul), KM (Kadang-Kadang Muncul), SM (Sering Muncul), K (Konsisten)

Pada siklus II terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Sebanyak 15 anak (100%) berhasil mencapai ketuntasan dalam pengenalan konsep bilangan 1-10.

d. Refleksi

Hasil siklus II menunjukkan bahwa anak lebih antusias, percaya diri, dan aktif selama permainan. Media Permainan Daun Angka berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif.



Gambar3. Grafik Perbandingan Siklus I dan Siklus II

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pengenalan konsep bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun setelah diterapkan Permainan Daun Angka. Peningkatan terjadi secara bertahap dari kondisi awal (20% BSH) menjadi 46,67% pada siklus I, dan mencapai 100%% pada siklus II. Keberhasilan ini disebabkan karena Permainan Daun Angka merupakan media inovatif yang menggabungkan aktivitas fisik (berjalan/berlari), kognitif (mengenal dan menghubungkan angka), motorik halus (menempel daun), serta sosial (kerja sama tim). Hal ini sesuai dengan pendapat Lisjayanti et al. (2022) yang menyatakan bahwa anak usia dini belajar lebih efektif melalui kegiatan yang menyenangkan dan melibatkan aktivitas fisik langsung.

Selain itu, sifat permainan yang kompetitif namun menyenangkan mampu meningkatkan motivasi dan perhatian anak. Observasi menunjukkan semua anak antusias dan tidak ada yang bosan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rozi & Mubarak (2021) serta Azizah et al. (2022) yang menemukan bahwa permainan berbasis aktivitas fisik dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini secara signifikan.

Penggunaan bahan yang dekat dengan lingkungan (daun) juga membuat konsep abstrak bilangan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami anak. Kesalahan kecil pada siklus I menjadi bahan refleksi yang bermanfaat untuk perbaikan pada siklus II. Secara keseluruhan, Permainan Daun Angka tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif anak, tetapi juga menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

REFERENCES

- Afifi, R., Utami, M., Komara, E., Koswara, N., & Helmawati. (2025). *Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Penggunaan Media Edukognitif Blocks (Studi Deskriptif Kualitatif pada TK Atraktif Bunda Tami Kabupaten Tasikmalaya)*. 12(2), 417–432.
- Azizah, M., Rachmayani, I., Astini, B., & Nurhasanah. (2022). *MENGEMBANGKAN PERMAINAN BOWLING ANGKA UNTUK MENINGKATKAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK KELOMPOK A DI PAUD ADRIKNA SELEN AIK KECAMATAN NARMADA TAHUN 2021*. 3(3), 479–486.

- Ilyas, N. (2022). *PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN MELALUI PERMAINAN BERBAHAN DEDAUNAN DI RA UMDI UJUNG BARU PAREPARE*.
- Iriyanti, & Widayanti, M. (2023). *Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Media number rods Pada Kelompok A. 12*(1), 1–6.
- Lidiawati, R. N., Fitrianti, H., Harmawati, D., Sulistyowati, R. W., Keguruan, F., & Musamus, U. (2024). *Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Permainan Memancing Angka Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Pertiwi XI Merauke*. 2(1), 1–6.
- Lisjayanti, M., Khasanah, I., & Rakhmawati, E. (2022). *PENGENALAN KONSEP BILANGAN MELALUI ALAT PERMAINAN TRADISIONAL DAKON PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN*. 2(2), 574–581.
- Rahim, A. (2025). *Pentingnya Mengembangkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Sejak Usia Dini di Daerah Makassar*. 3(4), 246–252.
- Rozi, F., & Mubarak, A. F. (2021). *Penggunaan Media Permainan Bola Angka Terhadap Kemampuan Mengenalkan Konsep Bilangan 1-10 pada Anak*. 10(2), 266–277.
- Rulianto, U., Hasanah, H., & Zahro, I. (2025). *Pengaruh Media Papan Jari Pintar Terhadap Kemampuan Numerasi Dasar Anak Usia 5-6 Tahun di TK Anisa Kebonsari Jember*. 6(2), 652–664.
- Sholihat, N. Z., Sabani, F., Hutami, E. P., & Hasis, P. K. (2025). *ANALISIS KESULITAN ANAK DALAM MENGIDENTIFIKASI SIMBOL ANGKA DAN MEMILIH WARNA*. 8, 54–64.
- Susmiarni, A., Atika, N., & Fitri, I. (2023). *Pengembangan Media Spinning Wheel : Media untuk Stimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan pada Anak*. 7.