

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MELALUI KEGIATAN MEMBENTUK ANGKA DARI BERBAGAI BAHAN PADA ANAK KELOMPOK A DI TK AL-MURSYIDIEN SURABAYA

Asmaul Khomsah, TK Al-Mursyidiien Surabaya

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

email : 25010684366@mhs.unesa.ac.id

Suharti, Universitas Negeri Surabaya

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Email : suhartisuharti@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini melalui kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan konkret seperti pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari empat pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 20 anak Kelompok A di TK Al-Mursyidiien Surabaya. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi, dan penilaian kinerja. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, yaitu dari 35% pada pra siklus menjadi 75% pada siklus I, dan meningkat menjadi 90% pada siklus II. Kegiatan membentuk angka dengan bahan konkret terbukti mampu meningkatkan keterlibatan, kreativitas, konsentrasi, serta pemahaman anak terhadap konsep angka secara lebih bermakna dan menyenangkan.

Kata kunci: anak usia dini, bahan konkret, kemampuan kognitif, mengenal angka, pembelajaran bermain

Abstract

This study aims to improve early childhood number recognition skills through activities of forming numbers using various concrete materials such as pom-poms, straws, cords, buttons, and velcro. The research employed a classroom action research (CAR) method conducted in two cycles, each consisting of four meetings, including planning, action, observation, and reflection stages. The subjects were 20 children in Group A at TK Al-Mursyidiien Surabaya. Data were collected through observation, documentation, and performance assessment. The results indicated a significant improvement in children's number recognition ability, increasing from 35% in the pre-cycle to 75% in Cycle I, and reaching 90% in Cycle II. The use of concrete materials in number-forming activities effectively enhanced children's engagement, creativity, concentration, and understanding of number concepts in a meaningful and enjoyable learning environment.

Keywords: cognitive ability, concrete materials, early childhood, number recognition, play-based learning

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap fundamental dalam membentuk dasar perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan motorik anak. Pada masa ini, anak berada pada periode emas (golden age) yang ditandai dengan perkembangan pesat dalam berbagai aspek, sehingga memerlukan stimulasi yang tepat dan terarah. Salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini adalah kemampuan mengenal angka sebagai dasar awal

pembelajaran matematika. Kemampuan ini mencakup kemampuan menyebutkan angka, mengenali simbol angka, mengurutkan angka, serta mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan (Suyadi, 2010).

Menurut Piaget (1952), anak usia 4–5 tahun berada pada tahap praoperasional, di mana anak mulai mampu menggunakan simbol, termasuk angka, tetapi masih membutuhkan bantuan benda konkret untuk memahami konsep abstrak. Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif bagi anak usia dini harus menggunakan media konkret dan melibatkan aktivitas langsung agar anak

dapat memahami konsep secara lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan pendapat Vygotsky (1978) yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan penggunaan alat bantu atau media pembelajaran.

Namun, dalam praktik pembelajaran di lapangan, masih banyak guru yang menggunakan metode konvensional seperti pemberian lembar kerja dan penjelasan verbal yang kurang menarik bagi anak. Kondisi ini menyebabkan anak kurang aktif dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep angka. Berdasarkan hasil observasi awal di TK Al-Mursyidi Surabaya, diketahui bahwa kemampuan mengenal angka anak masih rendah. Dari 20 anak, hanya 35% yang mampu mengenal angka dengan baik, sementara sisanya masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan, mengurutkan, dan mencocokkan angka dengan jumlah benda.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah melalui kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan konkret seperti pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro. Kegiatan ini memungkinkan anak untuk belajar secara aktif melalui pengalaman langsung, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan, kreativitas, dan pemahaman konsep angka. Menurut Mulyasa (2012), pembelajaran yang melibatkan aktivitas bermain dan penggunaan media konkret dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar anak secara signifikan. Selain itu, kegiatan ini juga dapat melatih motorik halus anak dan kemampuan berpikir logis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika anak usia dini dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Novitasari (2018) menemukan bahwa pembelajaran berbasis aktivitas dapat membantu anak memahami konsep angka dengan lebih baik. Selain itu, penelitian oleh Qiptiyah (2024) menunjukkan bahwa interaksi sosial dan penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak secara signifikan. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media konkret melalui kegiatan membentuk angka merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji lebih lanjut efektivitas kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak Kelompok A di TK Al-Mursyidi Surabaya..

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan **Penelitian Tindakan Kelas (PTK)** yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini melalui kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan. PTK merupakan metode penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan

tujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan (Arikunto, 2015).

Desain penelitian mengacu pada model siklus yang dikemukakan oleh Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari empat tahap, yaitu **perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi**. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat pertemuan. Pada setiap siklus dilakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi dari siklus sebelumnya (Kemmis & McTaggart, 1988).

Subjek penelitian adalah 20 anak Kelompok A di TK Al-Mursyidi Surabaya yang berusia 4–5 tahun. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui **observasi, dokumentasi, dan penilaian kinerja**. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan anak selama pembelajaran berlangsung, sedangkan penilaian kinerja digunakan untuk mengukur kemampuan anak dalam mengenal angka melalui kegiatan membentuk angka menggunakan bahan konkret seperti pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro.

Instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas guru dan anak, serta rubrik penilaian kemampuan mengenal angka yang meliputi indikator: menyebutkan angka, mengurutkan angka, mengenali simbol angka, dan mencocokkan jumlah benda dengan angka. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik **deskriptif kuantitatif** dengan menghitung persentase ketuntasan belajar anak pada setiap siklus.

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

dengan keterangan: P = persentase ketuntasan, F = jumlah anak yang tuntas, dan N = jumlah seluruh anak (Sugiyono, 2017).

Kriteria keberhasilan penelitian ditetapkan apabila minimal **75% anak mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH)** atau **Berkembang Sangat Baik (BSB)**. Jika belum tercapai pada siklus I, maka dilakukan perbaikan pada siklus II hingga mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan (Mulyasa, 2012).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat pertemuan. Setiap siklus menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal angka pada anak melalui kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan..

a) Kondisi Awal (Pra-Siklus)

Berdasarkan hasil observasi awal, kemampuan mengenal angka anak masih tergolong rendah. Dari 20 anak, hanya 7 anak (35%) yang mampu mengenal angka 1–5 dengan baik. Sebanyak 8 anak (40%) belum mampu

menyebutkan angka secara berurutan, dan 5 anak (25%) belum mampu mencocokkan jumlah benda dengan simbol angka. .

b) Pembahasan Siklus I

Pada Siklus I, pembelajaran dilakukan melalui kegiatan membentuk angka menggunakan berbagai bahan seperti pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro. Kegiatan dilakukan secara bertahap mulai dari pengenalan angka hingga mencocokkan jumlah benda.

Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan. Sebanyak 15 anak (75%) sudah mampu mengenal angka 1–10, sedangkan 3 anak (15%) masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan angka secara berurutan, dan 2 anak (10%) belum mampu mencocokkan jumlah benda dengan simbol angka.

Meskipun terjadi peningkatan, hasil ini belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat anak yang belum mencapai indikator keberhasilan. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan pada Siklus II.

c) Pembahasan Siklus II

Pada Siklus II dilakukan perbaikan dengan menambah variasi permainan, mengelompokkan anak berdasarkan kemampuan, serta memberikan penghargaan untuk meningkatkan motivasi belajar. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan terarah.

Hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sebanyak 18 anak (90%) telah mampu mengenal angka dengan baik, 1 anak (5%) mulai berkembang namun masih memerlukan bimbingan, dan hanya 1 anak (5%) yang belum mencapai indikator.

Dengan demikian, indikator keberhasilan sebesar 75% telah tercapai bahkan terlampaui pada Siklus II.



Gambar 1. Penggunaan APE

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan mengenal angka anak dari pra siklus hingga siklus II. Pada tahap pra siklus, rendahnya kemampuan anak disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang

variatif dan masih berpusat pada guru, sehingga anak kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Pada Siklus I, penggunaan bahan konkret seperti pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro mulai memberikan dampak positif. Anak menjadi lebih tertarik dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran karena dilakukan melalui aktivitas bermain. Hal ini terlihat dari peningkatan kemampuan anak menjadi 75%. Namun, hasil tersebut belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat anak yang mengalami kesulitan.

Perbaikan yang dilakukan pada Siklus II, yaitu dengan menambah variasi permainan, mengelompokkan anak berdasarkan kemampuan, dan memberikan penghargaan, terbukti mampu meningkatkan hasil belajar secara lebih optimal. Anak menjadi lebih aktif, termotivasi, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil menjadi 90%, yang berarti telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan (75%).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan konkret efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak. Selain meningkatkan hasil belajar, kegiatan ini juga mampu meningkatkan keaktifan, kreativitas, dan interaksi sosial anak selama proses pembelajaran.

d) Analisis Peningkatan Antar Siklus

Tabel 1. Kategori Skor Hasil Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II

Tahap	Jumlah Anak Tuntas (BSH+BSB)	Persentase
Pra Siklus	7 dari 20 anak	35%
Siklus I	15 dari 20 anak	75%
Siklus II	18 dari 20 anak	90%

Peningkatan minat belajar anak pada setiap siklus, yaitu dari 35% pada pra-siklus menjadi 75% pada siklus I (meningkat 40%) dan kembali meningkat menjadi 90% pada siklus II (meningkat 15%). Peningkatan pada siklus I menunjukkan bahwa penggunaan konkret melalui kegiatan membentuk angka mulai memberikan dampak positif, terhadap kemampuan mengenal angka anak. Anak terlihat lebih aktif, tertarik, dan mulai memahami bentuk serta symbol angka.

Namun, hasil pada Siklus I belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat beberapa anak yang mengalami kesulitan dalam menyebutkan angka secara berurutan dan mencocokkan jumlah benda dengan simbol angka. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan pada **Siklus II**.

Pada **Siklus II**, hasil menunjukkan peningkatan kembali menjadi **90%**, sehingga terdapat peningkatan sebesar **15%** dari Siklus I. Peningkatan ini terjadi setelah dilakukan perbaikan pembelajaran berupa penambahan

variasi kegiatan, pengelompokan anak berdasarkan kemampuan, serta pemberian penghargaan. Strategi tersebut terbukti mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman anak secara lebih optimal.

Secara keseluruhan, peningkatan dari pra siklus ke siklus II mencapai **55% (35% → 90%)**, yang menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak.

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan (pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro) memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini. Peningkatan yang terjadi secara bertahap dari pra siklus hingga siklus II mengindikasikan bahwa penggunaan media konkret dan pendekatan pembelajaran berbasis bermain sangat efektif dalam membantu anak memahami konsep angka.

Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa anak usia dini lebih mudah memahami konsep abstrak melalui pengalaman langsung dan manipulasi benda konkret. Kegiatan membentuk angka tidak hanya membantu anak mengenali simbol angka, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, koordinasi motorik halus, serta daya kreativitas. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pembelajaran kognitif anak usia dini, khususnya dalam bidang numerasi awal.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi guru untuk lebih kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran yang menarik, variatif, dan sesuai dengan karakteristik anak. Penggunaan bahan-bahan sederhana yang mudah diperoleh menjadi solusi efektif dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan tanpa memerlukan biaya besar. Selain itu, strategi pengelompokan anak berdasarkan kemampuan dan pemberian penghargaan terbukti mampu meningkatkan motivasi serta kepercayaan diri anak dalam belajar.

Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan program pembelajaran yang inovatif dan berbasis bermain. Sedangkan bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mengembangkan penelitian yang lebih luas, baik dari segi variabel, metode, maupun media pembelajaran yang digunakan.

Dengan demikian, kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan mengenal angka, tetapi juga

memberikan kontribusi positif terhadap kualitas proses pembelajaran anak usia dini secara keseluruhan.

e) Refleksi

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengenal angka pada anak dibandingkan dengan kondisi pra siklus. Hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah anak yang mampu mengenal angka dari 35% menjadi 75%. Anak mulai menunjukkan ketertarikan terhadap kegiatan pembelajaran, terutama saat menggunakan bahan konkret seperti pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro.

Namun demikian, hasil yang diperoleh pada Siklus I belum sepenuhnya optimal. Masih terdapat beberapa kendala yang ditemukan selama proses pembelajaran, antara lain:

1. Sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam menyebutkan angka secara berurutan.
2. Beberapa anak belum mampu mencocokkan jumlah benda dengan simbol angka secara tepat.
3. Perbedaan kemampuan antar anak belum sepenuhnya terakomodasi dalam pembelajaran.
4. Variasi kegiatan masih terbatas sehingga beberapa anak mulai kehilangan fokus di akhir kegiatan.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, diperlukan perbaikan pada Siklus II, yaitu dengan:

1. Menambah variasi permainan agar lebih menarik
2. Mengelompokkan anak berdasarkan kemampuan
3. Memberikan penghargaan untuk meningkatkan motivasi belajar

Pada **Siklus II**, terlihat bahwa anak lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Anak mampu mengenal angka dengan lebih baik, menyebutkan angka secara berurutan, serta mencocokkan jumlah benda dengan simbol angka secara tepat. Suasana pembelajaran juga menjadi lebih menyenangkan dan kondusif, sehingga anak dapat belajar dengan lebih optimal.

Secara keseluruhan, refleksi dari pelaksanaan Siklus I dan Siklus II menunjukkan bahwa penggunaan media konkret melalui kegiatan membentuk angka, disertai dengan strategi pembelajaran yang tepat, mampu meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak. Refleksi ini juga menjadi dasar bahwa perbaikan pembelajaran yang berkelanjutan sangat diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal.

Melalui refleksi, peneliti melakukan perbaikan pada siklus II dengan menambahkan variasi kegiatan yang lebih interaktif. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan minat belajar yang lebih signifikan. Hasil observasi dalam siklus II menunjukkan adanya peningkatan dalam setiap pertemuannya hingga rata-rata

yang didapatkan dalam siklus II adalah 89%. Rata-rata tersebut sudah memenuhi target keberhasilan karena $89\% \geq 80\%$ oleh karena itu tidak perlu tindakan lebih lanjut.

Dari proses ini dapat disimpulkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh media yang digunakan, tetapi juga oleh cara guru dalam mengelola kegiatan dan memberikan stimulasi yang tepat kepada anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan melalui dua siklus, dapat disimpulkan bahwa kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan (pom-pom, sedotan, tali kor, kancing, dan velcro) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak Kelompok A di TK Al-Mursyidi Surabaya. Peningkatan kemampuan anak terlihat secara bertahap dari pra siklus sebesar 35%, meningkat pada siklus I menjadi 75%, dan mencapai 90% pada siklus II. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan penggunaan bahan konkret dan pendekatan bermain mampu meningkatkan keaktifan, minat belajar, kreativitas, serta interaksi sosial anak. Selain itu, strategi perbaikan pada siklus II seperti penambahan variasi permainan, pengelompokan anak berdasarkan kemampuan, dan pemberian penghargaan juga berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar anak secara optimal. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan sangat penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini, khususnya dalam mengenal angka.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

Bagi Guru diharapkan dapat menggunakan kegiatan membentuk angka dari berbagai bahan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang menarik dan efektif. Guru juga perlu terus mengembangkan variasi kegiatan agar anak tidak mudah bosan serta memperhatikan perbedaan kemampuan anak dalam pembelajaran.

Bagi Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, serta menyediakan fasilitas yang menunjang kegiatan belajar berbasis bermain.

Bagi Orang tua diharapkan dapat memberikan stimulasi di rumah dengan kegiatan sederhana yang melibatkan anak dalam mengenal angka melalui permainan yang menyenangkan.

Bagi Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan media atau metode yang berbeda, serta mengkaji aspek perkembangan lain seperti bahasa, sosial-emosional, atau motorik anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University.
- Mulyasa, E. (2012). *Manajemen PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suyadi. (2010). *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Novitasari, D. (2018). Peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pembelajaran aktif.
- Qiptiyah, N. (2024). Peran interaksi sosial dalam perkembangan kognitif anak usia dini.