

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MENGGUNAKAN
APE GERBONG ANGKA PADA ANAK KB SUNDA KELAPA DESA
ALASNYIUR TAHUN 2025/2026**

Wedya Puspita
Universitas Argopuro PGRI Jember
Email: wedyaps@gmail.com

Abstrak

Usia dini merupakan masa peletakan dasar atau fondasi awal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak. Terutama dalam perkembangan kognitif. Salah satu perkembangan kognitif pada anak adalah mengenal angka. Kemampuan mengenal angka merupakan dasar untuk pembelajaran matematika lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenal angka menggunakan APE gerbong angka pada anak KB Sunda Kelapa Desa Alasnyiur. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model *Kemmis & McTaggart*. yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdapat perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subyek dalam penelitian ini adalah 10 anak KB Sunda Kelapa dengan sample 6 anak perempuan dan 4 anak laki-laki. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan rumus persentase yang bersifat deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan penggunaan APE Gerbong Angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak KB Sunda Kelapa Desa Alasnyiur. Peningkatan kemampuan mengenal angka tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan persentase pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Dengan indikator kemampuan menyebutkan angka, mencocokkan angka dengan lambang bilangan, dan menghubungkan jumlah benda dengan angka. Dimana hasil persentase rata-rata kelas pada pra siklus dengan angka 47,5% yang meningkat menjadi 60% pada siklus I dan mengalami peningkatan lagi menjadi 88,3% pada siklus II.

Kata Kunci: Mengenal Angka, APE Tabung Angka, Kognitif

Abstract

Early childhood is a period of laying the groundwork or foundation for a child's growth and development. Especially in cognitive development. One aspect of cognitive development in children is recognizing numbers. The ability to recognize numbers is the basis for further learning in mathematics. This study aims to determine the improvement in number recognition skills using the number wagon APE in children at the Sunda Kelapa Daycare Center in Alasnyiur Village. This study is a classroom action research (CAR) using the *Kemmis & McTaggart* model, which was carried out in two cycles, with each cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects in this study were 10 children at the Sunda Kelapa kindergarten, with a sample of 6 girls and 4 boys. The data collection techniques used were observation and documentation. The data were analyzed using descriptive quantitative percentage formulas. The results of this study

indicate that the use of APE Gerbong Angka can improve the ability to recognize numbers in children at the Sunda Kelapa Village Alasnyur Kindergarten. This improvement in the ability to recognize numbers can be seen from the increase in percentage in the pre-cycle, cycle I, and cycle II. The indicators of ability are mentioning numbers, matching numbers with numerical symbols, and connecting the number of objects with numbers. The average percentage of the class in the pre-cycle was 47.5%, which increased to 60% in cycle I and increased again to 88.3% in cycle II.

Keywords: Recognizing Numbers, Number Tube APE, Cognitive

Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) pada hakikatnya ialah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak (Haryono. P., dkk, 2024) Oleh karena itu, PAUD memberi kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kepribadian dan potensi secara maksimal. Maka lembaga PAUD perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan aspek perkembangan seperti: kognitif, bahasa, social emosional, fisik, dan motorik. Berdasarkan tinjauan secara psikologi dan ilmu pendidikan, masa usia dini merupakan masa peletakan dasar atau fondasi awal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak (Suyadi, dkk, 2021)

Perkembangan seorang anak sangat dipengaruhi oleh berbagai stimulus yang diterima sejak usia dini. Tahap awal kehidupan anak adalah saat yang paling tepat untuk memberikan rangsangan atau langkah-langkah pengembangan agar anak dapat tumbuh dengan baik (Syofiyanti. D., dkk, 2024) Hal ini dilakukan dengan menciptakan suasana lingkungan dimana anak-anak bisa mendapatkan pengalaman yang memberikan mereka kesempatan untuk mengetahui dan memahami proses belajar yang mereka peroleh dari lingkungan sekitar melalui pengamatan yang terus menerus, peniruan, dan percobaan. Dengan demikian, mereka dapat mengenali dan memahami pelajaran yang didapat dari lingkungannya.

Perkembangan anak di usia dini melibatkan enam aspek. Aspek-aspek tersebut termasuk perkembangan fisik dan motorik, kognitif, bahasa, aspek keagamaan dan moral, serta sosial dan emosional Permendikbud No.137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. Semua aspek ini perlu dirangsang dengan cara yang tepat agar anak dapat tumbuh secara optimal. Salah satu aspek perkembangan kognitif anak adalah kemampuan mengenali angka. Aktivitas bermain akan memperkuat kemampuan kognitif anak dalam masa awal kehidupan, karena ini mendorong kreativitas mereka, membantu menemukan cara untuk mengatasi masalah, dan mempelajari hal-hal baru (Darmadi, 2018). Memberikan permainan bagi anak dapat memberikan keuntungan dan menciptakan ruang serta beragam peluang pembelajaran yang dapat dijelajahi oleh anak melalui bermain. Perkembangan kognitif merupakan proses berfikir, belajar dan

memaham yang meliputi kemampuan untuk menghubungkan, menilai, dan merenungkan berbagai hal. Ini juga berarti kemampuan untuk menemukan solusi atau menciptakan karya yang dihargai dalam suatu masyarakat. Dalam aspek perkembangan kognitif, salah satu kemampuan yang harus dikembangkan pada anak usia dini adalah kemampuan mengenal konsep bilangan (Syafdaningsih, dkk, 2020)

Salah satu bagian dari perkembangan kognitif ini adalah pendidikan matematika karena anak dilatih keterampilan memecahkan masalah, berfikir simbolik dan berpikir nalar (Sufa, 2022). Pada mulanya anak-anak tidak familiar dengan angka, symbol, atau prosedur berhitung. Mereka memperoleh kemampuan menghitung, memahami angka, dan melaksanakan matematika secara bertahap seiring kemajuan berfikir mereka. Anak-anak mulai mengaitkan benda nyata dengan symbol matematika. Kemampuan untuk mengenali angka adalah salah satu keterampilan fundamental yang perlu dikuasai oleh anak-anak usia dini sebagai dasar untuk pembelajaran matematika selanjutnya (Handayani, dkk, 2023). Mengenal angka dimasa kanak-kanak bukan hanya sekedar mengingat symbol angka, melainkan juga memahami konsep seperti jumlah, urutan, serta hubungan antara angka dan benda. Selain itu, kemampuan untuk mengenali angka juga mempersiapkan anak-anak dalam menghadapi tahap pendidikan berikutnya (Widayanti. S., dkk, 2025)

Dunia anak adalah dunia bermain (Darmadi, 2018). Dengan bermain anak akan mengalami proses stimulasi yang mampu memaksimalkan proses tumbuh kembang anak salah satunya perkembangan kognitif. Pada saat bermain sebetulnya anak sedang belajar memecahkan masalah, mencoba gagasan-gagasan mereka, memikirkan beberapa persoalan yang ditemui saat bermain kemudia memperoleh jawaban dari hasil pemikiran saat bermain, hal ini akan menjadi pondasi yang kuat dalam mencari jalan keluar suatu masalah kelak (Hayati, dkk, 2021) Bermain merupakan proses anak mengembangkan kemampuan kognitif, motorik, secara social emosional anak juga terstimulasi mengembangkan kemampuan sosialnya, berinteraksi dengan teman kelompoknya. Melalui bermain, anak-anak bertemu dan menjelajahi dunia mereka dan membangun pemahaman dan identitas mereka di dalamnya (Hardiyanti. D., dkk, 2021)

Para pendidik telah merancang berbagai cara untuk membantu pengembangan keterampilan dan kemampuan anak dengan berbagai strategi yang dilakukan namun hal ini juga tidak serta merta membuat anak merasa tertarik dan meningkatkan minat belajar. Mayke Sugianto. T dalam (Yasbiati, dkk, 2018) APE (Alat Permainan Edukatif) adalah alat permainan yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan. Menurut Permendikbud No.11 Tahun 2020 tentang Petunjuk Operasional Dana Alokasi Khusus Fisik Pendidikan, APE adalah beragam bahan dan media pembelajaran untuk menunjang kegiatan pembelajaran

dengan cara yang menyenangkan, sehingga menjadi lebih efektif dalam rangka mengoptimalkan perkembangan peserta didik.

Mengenalkan konsep matematika dasar pada anak usia dini harus dikemas dengan bermain yang menyenangkan (Widayanti. S., dkk, 2025) Namun banyak para pendidik di lapangan mengenalkan konsep matematika dasar pada anak usia dini dengan cara abstrak, sedangkan anak usia dini belajar secara kongkrit (nyata). Dari hal ini perlu adanya media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan anak dengan media yang kongkrit dan dilakukan dengan menyenangkan. Pada kenyataannya masih banyak guru yang mengenalkan angka sebatas menulis saja atau menghafal angka melalui lagu.

Dalam pembelajaran di KB Sunda Kelapa Desa Alasnyiur, guru mengenalkan angka dengan cara yang abstrak dan kurang menyenangkan. Berdasarkan observasi awal ini, konsep matematika dasar anak usia dini mengenal angka di KB Sunda Kelapa Desa Alasnyiur sebagian besar anak kurang antusias dan kurang perhatian terhadap pembelajaran mengenal angka karena mereka beranggapan bahwa pembelajaran kurang menarik dan tidak menyenangkan. Sebagian anak masih kebingungan dalam mengenal angka, menyebutkan angka, mencocokkan angka dengan lambang bilangan serta masih kebingungan dalam menghubungkan angka dengan jumlah benda. Terdapat 7 anak yang masih rendah dalam kemampuan mengenal angka. Dalam pengamatan awal ini, kenyataannya anak merasa bosan saat mengikuti pembelajaran yang monoton menggunakan media buku dan papan sebagai media pembelajaran, bahkan sangat jarang menggunakan media APE.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut perlu dicari solusi, APE (Alat Permainan Edukatif) dapat menjadi solusi dalam peningkatan kemampuan mengenali angka pada anak KB Sunda Kelapa Desa Alasnyiur. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan APE sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal angka. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh (Rahman. T, 2021), permainan tabung angka memiliki dampak positif pada kemampuan anak-anak dalam memahami angka. Implementasi permainan ini sangat bermanfaat di tempat-tempat pendidikan untuk anak usia dini, seperti KB dan TK, pusat penitipan anak, dan institusi pendidikan lainnya. Penggunaan permainan angka berpotensi untuk memperbaiki kemampuan anak dalam mengenali angka. Temuan dari studi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan anak-anak dalam mengenali angka meningkat dari 54,4% menjadi rata-rata 89%. Dengan demikian, permainan angka terbukti efektif dalam mengajarkan konsep angka kepada anak usia dini.

Permainan tabung angka adalah sebuah alat berbentuk tabung yang diberi symbol angka, digunakan untuk kegiatan belajar mengenal angka dan meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini (Rahman. T, 2021).

Permainan ini bertujuan memperkenalkan anak konsep angka melalui permainan atau bermain sambil belajar. Permainan ini dapat dilakukan secara individu ataupun berkelompok. Peneliti memilih menggunakan permainan tabung angka karena aktivitas ini menyenangkan bagi anak sehingga diharapkan membangkitkan semangat anak untuk belajar angka dan juga permainan memberikan ruang bagi anak untuk menyalurkan hasrat bermainnya. Sehingga mereka dapat belajar sambil bermain. Peneliti mengadaptasi serta memodifikasi permainan tabung angka ini menjadi “Gerbong Angka” yaitu media yang berbentuk seperti kereta api yang memiliki kepala kereta dan beberapa gerbong angka di belakangnya, hal ini bertujuan untuk lebih menarik minat anak saat belajar mengenal angka pada anak usia dini. Gerbong angka dapat diisi dengan benda atau gambar sejumlah angka yang tertera pada tabung sebagai tempat bermain yang tidak baku, artinya dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran mengenal angka pada anak kelompok bermain.

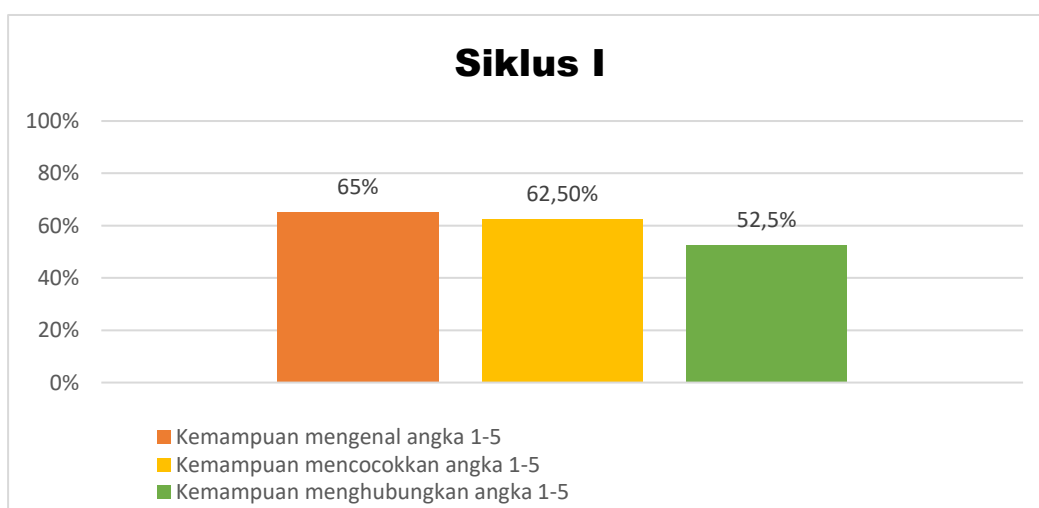
Metode Penelitian

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang merupakan pendekatan penelitian dengan tujuan berfokus pada peningkatan dan memperbaiki kualitas dalam pembelajaran di kelas. Kunandar (2013), Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh guru atau tenaga pendidik untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran di kelas. PTK memungkinkan pendidik mengidentifikasi permasalahan pembelajaran secara langsung, kemudian mencari solusi melalui tindakan yang terencana. PTK merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh guru melalui uji coba suatu siklus dalam bentuk tindakan (kegiatan) ke dalam situasi nyata di kelas pada anak dalam rangka perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran, serta perbaikan dan peningkatan hasil belajar di sekolah. Ketika guru menghadapi hambatan dan permasalahan di dalam pembelajaran maka penelitian ini merupakan upaya untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan tersebut. Sehingga peningkatan dan atau perbaikan dalam proses pembelajaran dapat dilakukan oleh guru. Melalui PTK proses identifikasi serta penerapan strategi dalam kegiatan akan efektif, aktif berinovasi, dan meningkatkan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan (Gusmaningsih, dkk, 2023)

Hasil dan Pembahasan

Hasil observasi dan tes kemampuan anak dalam mengenal angka pada pra siklus berada pada kategori sangat kurang, ini dapat terlihat dari persentase rata-rata kelas berada pada angka 46,7% Adapun kemampuan anak pada indikator kemampuan menyebutkan angka 1-5 berada pada kategori kurang dengan angka 52,5%, kemampuan mencocokkan angka dengan lambang bilangan 1-5 berada pada kategori sangat kurang dengan angka 47,5% dan kemampuan menghubungkan jumlah benda dengan angka 1-5 berada pada kategori sangat kurang dengan angka 40%.

Pelaksanaan siklus 1 ini ada 2 kali pertemuan, pertama pada tanggal 10 novepber 2025 dan kedua pada tanggal 13 november 2025. Peneliti dan guru mengamati segala proses di dalam pembelajaran menggunakan APE Gerbong Angka dan menilai kemampuan mengenal angka pada lembar observasi. Peneliti juga mengamati interaksi guru dengan anak. Pada siklus 1, anak terlihat antusia dengan APE Gerbong Angka bahkan sesekali bertanya pada guru terkait gerbong angka yang mereka mainkan. Sebagian juga masih kebingungan dan perlu bimbingan guru. Pada kondisi ini guru memberikan bimbingan cara bermain tabung angka, memberikan motivasi dan memeberikan kesempatan lagi kepada anak untuk mencoba. Hasil pengamatan dalam Siklus 1 dapat dilihat dari tabel di bawah ini:



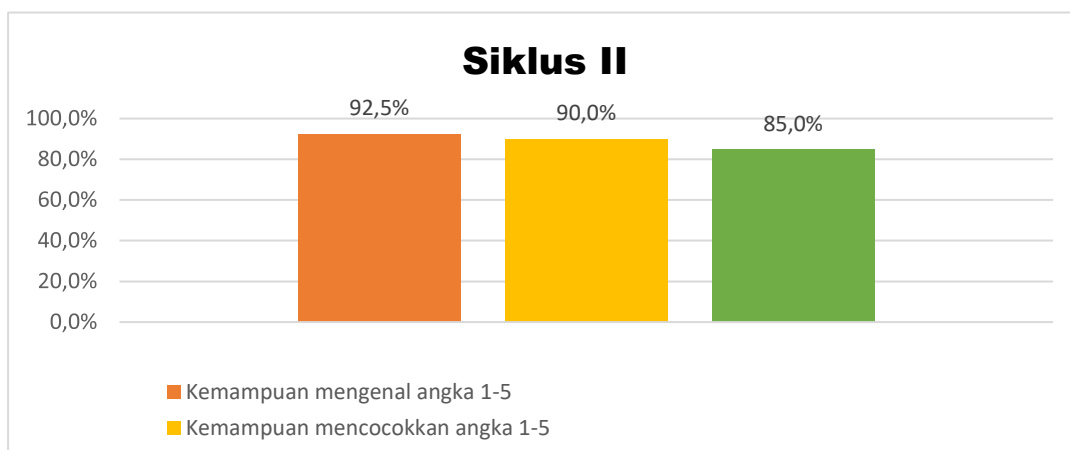
Pada siklus I ini, angka presentase nilai rata-rata kelas terhadap peningkatan kemampuan mengenal angka 1-5 pada anak KB Sunda Kelapa mnggunakakn APE Gerbong Angka sebesar 60% dengan kategori cukup, sehingga perlu untuk ditingkatkan lagi walaupun ada peningkatan hanya sajak tidak signifikan dan masih kurang maksimal maka, diperlukan tindak lanjut untuk siklus selanjutnya pada siklus II. Adapun kendala yang ditemua adalah:

1. Anak berebut untuk memainkan Ape Gerbong Angka, sehingga suasana tidak kondusif.
2. Anak teralihkan fokusnya karna stik yang digunakan dalam media APE Gerbong Angka berbentuk orang-orangan yang lucu, sehingga ketika giliran anak yg lain, stiknya tidak dikembalikan dan saling berebut stik.
3. Semua guru fokus pada anak yg bermain APE Gerbong Angka

Pada siklus II berada pada kategori sangat baik, ini dapat terlihat dari persentase rata-rata kelas berada pada angka 88,3%. Adapun kemampuan anak pada indikator kemampu menyebutkan angka 1-5 berada pada kategori sangat baik dengan angka 92,5%, kemampuan mencocokkan angka dengan lambang bilangan 1-

5 berada pada kategori sangat baik dengan angka 90% dan kemampuan menghubungkan jumlah benda dengan angka 1-5 berada pada kategori sangat baik dengan angka 85%.

Gambar 2. Kemampuan mengenal angka 1-5 pada siklus II



Pada tahap refleksi siklus II, sesuai dengan klasifikasi kategori Suharsimi Arikunto. Menunjukkan hasil perubahan yang signifikan. Dari data pelaksanaan siklus I skor rata-rata kelas dengan angka 60%, dan pada pelaksanaan siklus II mengalami peningkatan dengan skor rata-rata kelas dengan angka 88,3 %. Pada Indikator kemampu menyebutkan angka 1-5 pada siklus I dengan angka 65% dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan angka 92,5%. Pada Indikator kemampu mencocokkan angka 1-5 pada siklus I dengan angka 62,5% dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan angka 90%. Pada Indikator kemampu menghubungkan jumlah benda dengan angka 1-5 pada siklus I dengan skor 52,5% dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan skor 85%. Pada siklus II peneliti menggunakan 3 APE Gerbong Angka.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Dalam setiap siklus ada tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini adalah hasil dari pengamatan yang dilakukan peneliti sebagai upaya peningkatan kemampuan mengenal angka dengan menggunakan APE Gerbong Angka. Berdasarkan dari hasil analisis data pada penelitian ini maka diketahui bahwa kemampuan mengenal angka menggunakan Ape Gerbong Angka pada anak KB Sunda Kelapa dari pra siklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. dan mencapai 88,3% pada siklus ke II. Seiring dengan itu pada tiap-tiap indikator kemampuan mengenal angka, mencocokkan angka dengan lambang bilangan, dan menghubungkan angka dengan jumlah benda juga mengalami peningkatan.

Pada siklus I hasil persentase rata –rata kelas meningkat dari 46,7% pada pra siklus menjadi 60% pada siklus I. Hal ini terjadi karena pada pra siklus anak

belajar mengenal angka menggunakan media yg abstrak dan tidak menyenangkan. Berbeda halnya ketika APE Gerbong Angka dipakai dalam siklus I hasilnya mengalami peningkatan hal ini karena media yang digunakan bersifat kongkrit. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif dari Jean Peaget (dalam Warmansyah. J., dkk, 2023) yang menyatakan bahwa anak usia 2-7 tahun berada pada fase pra operasional dimana pada tahapan ini anak berfikir konkret walaupun difase ini anak juga sudah mulai mampu menggunakan symbol namun masih dalam konteks konkret bukan sepenuhnya simbolik. Sehingga APE Gerbong Angka adalah media yang tepat untuk mengembangkan kemampuan mengenal angka pada anak usia dini dengan media konkret dan aktivitas yang menyenangkan. Media ini memberikan pengalaman belajar yang konkret dengan memberdayakan anak untuk mengaitkan angka sebagai simbol dengan jumlah benda nyata, sesuai karakteristik tahap pra-operasional yang mengutamakan penggunaan simbol untuk berfikir (Aisyah, 2021).

Pada siklus 2 diperoleh hasil yang signifikan dengan persentase rata –rata kelas yaitu mencapai 88,3%. Pada siklus II peneliti menambah 3 APE Gerbong Angka, sehingga ketika anak menunggu giliran bermain APE Gerbong angka. Terjadi peningkatan yang signifikan pada tiap-tiap indikator perkembangan mengenal angka. Hal ini terjadi karena adanya adaptasi yang dilakukan oleh anak. Masih menurut Piaget, adaptasi ini terdiri dari dua proses yang saling melengkapi satu sama lain, yaitu *asimilasi* dan *akomodasi*. Pada siklus 1 menjadi tahapan awal anak mulai memalukan proses berfikir dan beradaptasi terhadap media pembelajaran APE Gerbong Angka dengan pengalaman konkret dimana anak mulai mengenal angka, pada siklus 1 juga terjadi beberapa kendala seperti suasana yang tidak kondusif dan anak teralihakan fokusnya. Namun kendala kendala tersebut bisa teratasi pada siklus II sehingga pada siklus ini nak-anak dapat lebih fokus dan mendapatkan pengalaman yang lebih terstruktur.

Dari hasil pengamatan pada pra siklus, siklus I dan siklus II menunjukan bahwa penggunaan APE Gerbong Angka sebagai media pembelajaran yang kongkrit mampu meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak. Hal ini selaras dengan penelitian terdahulu yang relevan mendukung temuan ini, seperti penelitian (Handayani, 2023) menunjukan bahwa permainan tabung angka meningkatkan kemampuan mengenal angka anak usia 4-5 tahun, serta penelitian (Rahman.T, 2021) yang menemukan peningkatan signifikan kemampuan kognitif melalui media tabung angka. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada usianya yang lebih muda (3-4 tahun) dan media tabung angka yang dirangkai membentuk gerbong angka sehingga lebih menarik dan interaktif untuk anak usia kelompok bermain. Dengan demikian, maka hasil penelitian tindakan kelas tentang peningkatan kemampuan mengenal angka menggunakan APE Gerbong Angka pada anak KB Sunda Kelapa Desa Alsnyur Kecamatan Besuk pada tiap tahapan

siklusnya mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa APE Gerbong Angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak KB Sunda Kelapa Desa Alasnyiur.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan APE Gerbong Angka dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak KB Sunda Kelapa Desa Alasnyiur. Peningkatan kemampuan mengenal angka tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan persentase pada pra siklus, siklus I dan siklus II. Dengan indikator kemampuan menyebutkan angka, mencocokkan angka dengan lambang bilangan, dan menghubungkan jumlah benda dengan angka yang mengalami peningkatan secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan APE Gerbong Angka terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka dengan cara yang menyenangkan, sehingga kemampuan anak meningkat signifikan. APE Gerbong Angka merupakan media yang konkret dan menyenangkan dan mampu membantu anak dalam proses perkembangan kognitif khususnya berpikir simbolik yang sesuai dengan tahap pra-operasional.

Daftar Pustaka

- Aisyah, H. N. (2021). Identifikasi Kemampuan Berpikir Simbolik Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 42-49.
- Anwar, S. T., Sumard, Yasbiati, & Nurzaman, I. (2018, Desember). PENGGUNAAN BUKU CERITA GAMBAR BERSERI UNTUK MENINGKATKAN. *Jurnal PAUD Agapedia*, 2(2), 125.
- Cahyaningrum, W. N., Rasman, U. E., & Pudyaningtyas, A. (2022). Profil Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun di Gugus Dahlia Klaten. *Jurnal Kumara Cendekia*, 10(2), 109-119.
- Darmadi. (2018). *Asyiknya Belajar Sambil Bermain*. Bogor: Geupedia.
- Kunandar. (2013). *Langkah mudah penelitian tindakan kelas sebagai pengembangan profesi guru*. Rajawali Pers.
- Efend, H. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Untuk Anak Usia Dini Melalui Bermain Biji Sawit Di Taman Kanak-Kanak QUR'aniah Air Runding Kecamatan Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, 5(2), 37-47.
- Fachrurrazi, A., & Kurniawati, R. D. (2023). Mengembangkan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun dengan. *Jurnal Ilmiah Mutiara Pendidikan*, 1(2), 26-40.
- Fauziyyah, A. N., Rusijono, & Susarno, L. H. (2023). Media Pembelajaran Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 642-649.
- Gusmaningsih, I. O., Azizah, N. L., Sucian, R. N., & Fajrin, R. A. (2023). Strategi Refleksi dan Evaluasi Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 114-123.

- Handayani, I. N., & Faiqoh, L. A. (2023). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Permainan Tabung Angka Pada Anak Usia Dini. *Early Stage: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 116-131.
- Hardiyanti, D., Santoso, A. A., & Ratno. (2021). Bermain: Perspektif Tentang Pengalaman Bermain Guru PAUD. *Sentra Cendekia*, 2(2), 38-49.
- Hayati, S. N., & Putro, K. Z. (2021). Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(1), 52-64.
- Ismawati, I. (2019). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Tabung Angka di TK Islam Ananda Padang Pariyaman. *JFACE : Journal of Family, Adult, and Early*, 1(1), 127-131.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan epublik Indonesia Nomer 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi Kemerdekaan.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomr 11 Tahun 2020 tentang Petunjuk Operasional Dana Alokasi Khusus Fisisk Pendidikan*. Jakarta: Biro Hukum dan Organisasi.
- Khadijah, & Amelia, N. (2020). *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Mariam, Nafiqoh, H., & Atika, A. R. (2024). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Simbolik Anak Usia Dini dengan Aplikasi Power Point. *Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif*, 90-99.
- Nurjannah, S., & Trianggono, M. M. (2024). Kemampuan Mengenal Angka Menggunakan Media Wit Ongko Pada Anak Usia Dini Kelompok A. *Mitra Ash-Shibyan: Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 7(2), 101-112.
- Nurrahmadani, Ahmad, A., & Yuharsiati. (2017). Memperkenalkan Bilangan Untuk Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Media Pohon Angka Di TK Darurrahman Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini*, 2(1), 70-75.
- Owa, Y., Oka, G. P., & Fono, Y. M. (2023). Pengembangan Media Tabung Angka Untuk Kemampuan Mengenal Angka Permulaan Pada anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 2(4), 719-730.
- Purwo, H., Loso, J., Maidartati, Dian, H., & Nurul, A. (2024). *Dasar Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Bantul: PT. Green Pustaka Indonesia.
- Rahman, T., Kurniasih, N., & Aisyah, I. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Tabung Angka Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Journal of Earlychildhood Education*, 2, 85-96.
- Rizza, M. A., Monasari, R., Puspitasari, E., & Witono, K. (2021). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Alat Permainan Edukatif (APE) Dan Sosialisasi Keselamatan Bermain Outdoor Bagi Paud Bina Cendikia Desa Sidorejo Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 512-522.

- Salihan, B. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Media Kartu Angka Pada Kelompok A TK PGRI 09 Kota Raja Kecamatan Sikur. *Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 1(1), 40-57.
- Sufa, F. F. (2022). *Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini*. Kota Surakarta: Unisri Pres.
- Suyadi, & Ulfah, M. (2021). *Konsep Dasar Paud*. (N. N. Muliyawati, Ed.) Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syafdaningsih, Rukiyah, & Utami, F. (2020). *Pembelajaran Matematika Anak Usia Dini*. Tasikmalaya: Edu Publisher.
- Syofiyati, D., Tabi'in, A., Handayani, F. F., Azian, N., Lisdiyana, Hazmar, R., & Sujani, E. H. (2024). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Bengkalis: Dotplus Publisher.
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswadi Institusi Pendidikan. *PubmediaJurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 1-19.
- Warmansyah, J., Utama, T., Faridy, F., Syarfina, Marini, T., & Ashari, N. (2023). *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara.
- Widayati, S., Siswono, T. Y., Wiryanto, Hidayatullah, A., & Neni Maiana. (2025). *Matematika Untuk Anak Usia Dini : Mengenalkan Konsep Matemtika Dasar Yang Menyenangkan Untuk Anak Usia Dini*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Yasbiati, & Gandana, G. (2019). *Alat Permainan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*. Tasikmalaya: Ksatrias Siliwangi.
- Zega, R. F. (2023). Manfaat Penggunaan Alat Permainan Edukatif Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Preschool:Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 53-64.