YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v6i4.10709

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF "TAMAN BUNGA BERHITUNG" TERHADAP PERKEMBANGAN MATEMATIKA ANAK USIA DINI PADA KELOMPOK B DI TK NURUL IKHLAS KOTA BANDUNG

The Effect of Using the Educational Play Tool "Counting Flower Garden" on the Mathematical Development of Early Childhood Children in Group B at TK Nurul Ikhlas, Bandung City

Heri Hidayat, Fadilla Ayuningtyas, Dini Septi Ayu Sriwahyuni, Elsa Fitria Salsabila, Rahmi Fauziyah Nursafitri
UIN Sunan Gunung Djati Bandung
herihidayat@uinsgd.ac.id; fadillaayuningtyas@uinsgd.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
May 4, 2026	Jun 1, 2026	Jun 13, 2026	Jun 18, 2026

Abstract

Numerical operation ability is an important aspect of early childhood numeracy development, but observations at TK Nurul Ikhlas Kota Bandung showed that some children aged 5–6 years still had difficulty understanding simple addition and subtraction concepts because learning had not optimally involved concrete media. This study aimed to determine the effect of using the Educational Play Equipment (APE) "Berhitung di Taman Bunga" on the numerical operation ability of children aged 5–6 years. This study used a quantitative approach with a One Group Pretest-Posttest Design. The research subjects consisted of 15 children from Group B of TK Nurul Ikhlas, selected using a total sampling technique. Data were collected through observation and analyzed using a normality test and a Paired Sample t-Test with the assistance of SPSS 25.0. The results showed that the mean score of numerical

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

operation ability increased from 15.00 in the pretest to 21.67 in the posttest, with an improvement percentage of 44.47%. The Paired Sample t-Test results showed a significance value of 0.000 (< 0.05), indicating a significant effect of using the APE "Berhitung di Taman Bunga" on children's numerical operation ability. The conclusion of this study confirms that the APE "Berhitung di Taman Bunga" is effective in improving simple addition and subtraction abilities in early childhood. These findings imply that game-based learning media and concrete objects can serve as relevant pedagogical alternatives to support children's numeracy development in the foundational phase.

Keywords: Educational Play Equipment; Early Childhood; Learning Media; Numeracy; Numerical Operations

Abstrak: Kemampuan operasi bilangan merupakan aspek penting dalam pengembangan numerasi anak usia dini, tetapi hasil observasi di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung menunjukkan bahwa sebagian anak usia 5–6 tahun masih mengalami kesulitan memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sederhana karena pembelajaran belum optimal melibatkan media konkret. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) "Berhitung di Taman Bunga" terhadap kemampuan operasi bilangan anak usia 5–6 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian berjumlah 15 anak kelompok B TK Nurul Ikhlas yang dipilih melalui teknik *total sampling*. Data dikumpulkan melalui observasi dan dianalisis menggunakan uji normalitas serta *Paired Sample t-Test* dengan bantuan SPSS 25.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor kemampuan operasi bilangan meningkat dari 15,00 pada *pretest* menjadi 21,67 pada *posttest*, dengan persentase peningkatan sebesar 44,47%. Hasil *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05), sehingga terdapat pengaruh signifikan penggunaan APE "Berhitung di Taman Bunga" terhadap kemampuan operasi bilangan anak. Simpulan penelitian ini menegaskan bahwa APE "Berhitung di Taman Bunga" efektif dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan dan pengurangan sederhana pada anak usia dini. Temuan ini memberikan implikasi bahwa media pembelajaran berbasis permainan dan benda konkret dapat menjadi alternatif pedagogis yang relevan untuk mendukung pengembangan numerasi anak pada fase fondasi.

Kata Kunci: Alat Permainan Edukatif; Anak Usia Dini; Media Pembelajaran; Numerasi; Operasi Bilangan

PENDAHULUAN

Berdasarkan Kemendikdasmen No 12 Tahun 2025 Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (enam) tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Dalam lembaga pendidikan anak usia dini para pendidik

dituntut harus mengembangkan potensi anak, sehingga nantinya anak mampu menghadapi persoalan-persoalan kreatif (Saputra, 2018).

Pada masa usia dini perlu mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak salah satunya perkembabangan kognitif. Perkembangan kognitif anak usia dini adalah proses yang fundamental dalam membentuk kemampuan berpikir, memahami informasi, serta memecahkan masalah (Astuti et al., 2024). Salah satu aspek kognitif yang perlu dikembangkan sejak dini adalah kemampuan numerasi atau kemampuan berhitung. Kemampuan numerasi meliputi kemampuan mengenal angka, memahami jumlah benda, mengenal lambang bilangan, serta melakukan operasi hitung sederhana seperti penjumlahan dan pengurangan. Kemampuan berhitung merupakan dasar bagi perkembangan kemampuan matematika anak pada jenjang pendidikan berikutnya sehingga perlu diberikan stimulasi yang sesuai dengan tahap perkembangan anak (Nasution et al., 2020). Pembelajaran berhitung permulaan merupakan pembelajaran yang memperkenalkan anak mengenal angka, bentuk angka serta menyebutkan bentuk angka. Berhitung permulaan ini merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh anak untuk belajar matematika yang meliputi bilangan 1 hingga 10 (Ratna Dewi et al., 2021).

Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika anak mulai memahami simbol dan konsep melalui penggunaan benda-benda konkret dalam kegiatan belajar (Fahma & Purwaningrum, 2021). Dalam proses pembelajaran anak usia dini, kegiatan bermain merupakan pendekatan yang paling sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Bermain merupakan bagian penting dalam kehidupan anak karena melalui bermain anak dapat mengeksplorasi potensi, kemampuan, dan lingkungan sekitarnya. Permainan mencakup berbagai aktivitas yang dilakukan anak, baik melalui gerakan fisik, proses berpikir, maupun komunikasi verbal (Wahyuni & Azizah, 2020). Oleh karena itu, kegiatan bermain menjadi pendekatan pembelajaran yang paling sesuai dengan karakteristik dan tahap perkembangan anak usia dini, karena dapat mendukung proses belajar secara menyenangkan dan bermakna.

Melalui bermain, anak memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus bermakna. Bermain tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga menjadi media untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan, termasuk kemampuan kognitif dan logika matematika anak (Rahmayani & Sumitra, 2022). Oleh karena itu,

pembelajaran pada anak usia dini hendaknya dikemas dalam bentuk kegiatan bermain yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak.

Salah satu media pembelajaran yang efektif dalam pendidikan anak usia dini adalah Alat Permainan Edukatif (APE). APE merupakan sarana bermain yang mengandung nilai pendidikan dan dirancang untuk mendukung proses belajar anak melalui aktivitas bermain. Penggunaan APE memungkinkan anak memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sekaligus mengembangkan berbagai aspek perkembangannya secara optimal (Agustia, 2023). Penelitian Azizah et al., (2026) juga menunjukkan bahwa alat permainan edukatif yang dirancang sesuai dengan karakteristik anak mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan keterampilan pemecahan masalah secara signifikan.

Penggunaan APE dapat membantu anak memahami konsep pembelajaran secara lebih konkret karena anak berinteraksi langsung dengan benda yang digunakan dalam kegiatan belajar. Anak usia dini belum mampu memahami konsep bilangan yang bersifat abstrak sehingga memerlukan bantuan media konkret agar lebih mudah memahami konsep berhitung (Nasution et al., 2020). Selain itu, penggunaan media permainan yang menarik dapat meningkatkan perhatian dan minat belajar anak sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Namun, pada kenyataannya masih terdapat anak usia dini yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep berhitung sederhana. Pembelajaran matematika yang dilakukan secara monoton dan kurang menarik sering membuat anak cepat bosan dan kurang fokus dalam belajar. Selain itu, pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah tanpa melibatkan media konkret menyebabkan anak kesulitan memahami hubungan antara angka dan jumlah benda (Sari et al., 2021).

Salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi anak adalah alat permainan edukatif "Taman Bunga Berhitung". Media ini dirancang menggunakan bunga warna-warni sebagai benda konkret untuk membantu anak memahami konsep penjumlahan dan pengurangan melalui kegiatan bermain. Anak diajak menambahkan dan mengurangi jumlah bunga pada papan permainan sehingga mereka dapat memahami konsep bertambah dan berkurang secara nyata. Penggunaan warna dan bentuk yang menarik juga mampu meningkatkan minat dan antusiasme anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan berbagai media permainan dan alat bantu pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Mulyani, Cahyati, dan Rahma (2020) menemukan bahwa media permainan dakon efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4–5 tahun. Rahmayani dan Sumitra (2022) juga menunjukkan bahwa penggunaan media permainan ular tangga dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui kegiatan bermain yang menyenangkan. Selain itu, Nasution et al. (2020) menemukan bahwa media Prisma Pintar membantu anak mengenal konsep angka, lambang bilangan, menghitung jumlah benda, serta belajar berhitung dalam suasana yang lebih menarik. Fauziddin dan Mufarizuddin (2018) menambahkan bahwa penggunaan media bermain dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan partisipasi anak selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret, melibatkan aktivitas bermain, dan memungkinkan anak berinteraksi langsung dengan objek pembelajaran dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif, khususnya kemampuan numerasi dan berhitung anak usia dini.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung pada kelompok anak usia 5-6 tahun, ditemukan bahwa beberapa anak masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sederhana. Sebagian anak masih bingung dalam menghitung jumlah benda dan menyebutkan hasil perhitungan secara mandiri. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penjumlahan dan pengurangan sederhana pada anak usia dini masih memerlukan stimulasi yang tepat melalui penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas media permainan dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan media dakon, ular tangga, dan prisma pintar. Kebaruan penelitian ini tidak terletak pada bentuk medianya, melainkan pada penerapan dan pengujian penggunaan APE "Taman Bunga Berhitung" dalam pembelajaran numerasi di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung. Berdasarkan hasil penelusuran penelitian yang relevan, media permainan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini umumnya berupa dakon, ular tangga, dan prisma pintar. Sementara itu, penggunaan APE "Taman Bunga Berhitung" sebagai media untuk mengembangkan kemampuan penjumlahan dan pengurangan sederhana pada anak usia 5–6 tahun di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung belum pernah diterapkan maupun diteliti sebelumnya. Oleh karena itu, penelitian ini

dilakukan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai efektivitas penggunaan media tersebut dalam meningkatkan kemampuan operasi bilangan anak usia dini sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik di lembaga tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi Alat Permainan Edukatif (APE) "Taman Bunga Berhitung" dalam mengembangkan kemampuan numerasi anak usia 5-6 tahun di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung, khususnya pada kemampuan memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sederhana melalui kegiatan bermain yang menyenangkan dan interaktif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan ini merupakan suatu pendekatan ilmiah yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan berlandaskan filsafat positivisme yang bersifatkuantitatif/statistik dalam analisis datanya guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Desain Experimen yang digunakan adalah desain eksperimen semu (*pre-experimental design) One-Group Pretest Posttest Design*. Desain ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) "Berhitung di Taman Bunga" terhadap kemampuan operasi bilangan anak usia dini. Dalam desain ini, subjek penelitian diberikan pretest sebelum perlakuan (treatment) dan posttest setelah perlakuan sehingga perubahan kemampuan anak dapat diketahui secara lebih jelas (Irnawan et al., 2025).

Penelitian dilaksanakan di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung pada kelompok B tahun ajaran 2025/2026. Penelitian dilaksanakan pada 3 kali pertemuan tanggal 15 April 2026, 20 April 2026 dan 04 Mei 2026 meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pretest, pemberian perlakuan, dan pelaksanaan posttest. Subjek penelitian berjumlah 15 anak yang terdiri atas anak laki-laki dan perempuan dengan rentang usia 5–6 tahun. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, yaitu seluruh anak kelompok B dijadikan sebagai subjek penelitian.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah pretest yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal anak dalam operasi bilangan sederhana sebelum diberikan perlakuan. Tahap kedua adalah treatment berupa kegiatan pembelajaran menggunakan Alat Permainan Edukatif (APE) "Berhitung di Taman Bunga". Pada tahap ini anak diajak melakukan aktivitas berhitung melalui kegiatan menambah dan mengurangi

jumlah bunga pada media permainan sehingga anak dapat memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara konkret. Tahap ketiga adalah posttest yang dilakukan setelah pemberian perlakuan untuk mengetahui perkembangan kemampuan operasi bilangan anak.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator kemampuan operasi bilangan anak usia dini. Indikator yang diamati meliputi kemampuan mengenal lambang bilangan, menghitung jumlah benda, melakukan penjumlahan sederhana, dan melakukan pengurangan sederhana. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas dan kemampuan anak selama kegiatan pembelajaran berlangsung, baik pada saat pretest maupun posttest.

Penilaian perkembangan anak mengacu pada kategori perkembangan anak usia dini yang terdiri atas Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Kategori tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat pencapaian kemampuan operasi bilangan pada setiap anak.

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan bantuan program SPSS versi 25.0. Analisis data diawali dengan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis menggunakan Paired Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan kemampuan operasi bilangan anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan APE "Berhitung di Taman Bunga". Hasil analisis digunakan untuk menentukan pengaruh penggunaan media tersebut terhadap kemampuan operasi bilangan anak usia 5–6 tahun.

HASIL

Hasil Pretest dan Posttest

Tahap pertama penelitian adalah pelaksanaan pretest yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal anak dalam memahami konsep operasi bilangan sebelum diberikan perlakuan menggunakan APE "Berhitung di Taman Bunga". Pada tahap ini kegiatan pembelajaran matematika telah berlangsung di kelas. Anak melakukan kegiatan berhitung menggunakan batu, menyelesaikan lembar kerja penjumlahan dan pengurangan sederhana, serta memasangkan puzzle angka sesuai dengan bilangan yang tepat.

Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian anak masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Anak cenderung membutuhkan bantuan

guru saat menghitung benda serta masih kurang percaya diri ketika menyebutkan hasil operasi bilangan secara lisan. Selain itu, terdapat beberapa anak yang kurang fokus selama kegiatan pembelajaran berlangsung.



Gambar 1. Pretest

Selanjutnya tahap treatment dilakukan dengan mengenalkan Alat Permainan Edukatif (APE) "Berhitung di Taman Bunga". Pada kegiatan ini anak diajak belajar melalui permainan menggunakan media berbentuk taman bunga yang berisi angka dan benda konkret untuk membantu proses berhitung. Guru memberikan beberapa soal cerita sederhana, kemudian anak diminta menyelesaikan soal tersebut menggunakan bantuan APE. Melalui kegiatan ini anak terlihat lebih aktif dan antusias karena pembelajaran dilakukan secara menyenangkan dan melibatkan benda konkret yang menarik perhatian anak.



Gambar 2. Treatment

Selama kegiatan treatment berlangsung, anak mulai menunjukkan peningkatan dalam memahami konsep operasi bilangan. Anak lebih mudah melakukan penjumlahan dan pengurangan sederhana menggunakan media yang tersedia. Selain itu, kemampuan anak dalam menyebutkan hasil perhitungan secara lisan juga mulai berkembang dengan baik. Anak terlihat lebih mandiri dan mampu menyelesaikan kegiatan dengan arahan sederhana dari guru.



Gambar 3. Postest

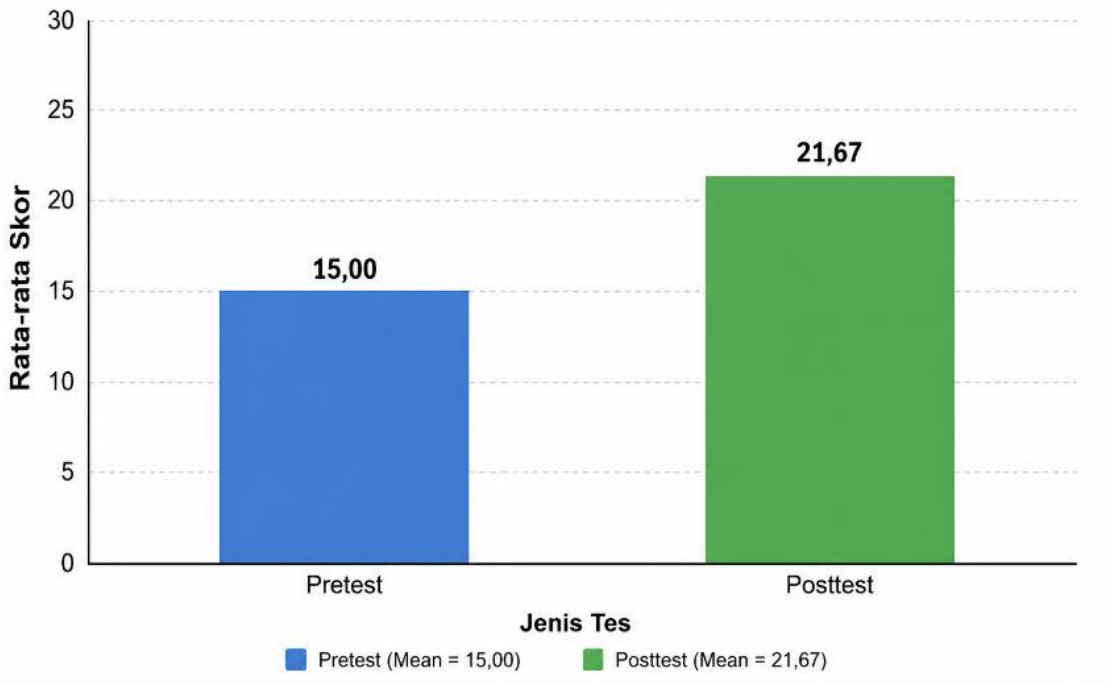
Tahap posttest dilakukan untuk mengetahui perkembangan kemampuan operasi bilangan anak setelah diberikan treatment menggunakan APE "Berhitung di Taman Bunga". Kegiatan posttest dilakukan dengan aktivitas yang sama seperti pada tahap pretest sehingga hasil yang diperoleh dapat dibandingkan secara lebih jelas.

Tabel 1 Rekap Nilai Pretest dan Posttest

No	Nama	Hasil Penelitian	
		Pretest	Postest
1	El****	13	21
2	Fa***	13	21
3	Ab**	15	20
4	Fa***	15	20
5	Ju***	16	22
6	Ab****	20	23
7	Ar***	18	22
8	De****	23	23
9	Az***	17	22
10	Yu****	16	21
11	G**	21	22
12	Al****	16	21
13	Ra**	18	22
14	Ra***	17	23
15	Na****	17	22
		255	325

Berdasarkan **Tabel 1**, total skor pretest sebesar 255 dengan rata-rata 15,00, sedangkan total skor posttest sebesar 325 dengan rata-rata 21,67. Dengan demikian terjadi peningkatan rata-rata sebesar 6,67 poin setelah anak mengikuti pembelajaran menggunakan

APE "Berhitung di Taman Bunga". Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dan konkret dapat membantu anak memahami konsep operasi bilangan dengan lebih baik.



Gambar 4. Grafik Perbandingan Rata-rata Pretest dan Posttest

Berdasarkan Gambar 4, terlihat bahwa rata-rata nilai posttest lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai pretest. Jika dilihat dari rata-rata skor, terjadi peningkatan sebesar 44,47% dari nilai rata-rata pretest 15,00 menjadi 21,67 pada posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan APE "Berhitung di Taman Bunga" memberikan dampak positif terhadap kemampuan operasi bilangan anak usia dini. Peningkatan kemampuan terlihat dari kemampuan anak dalam menghitung benda, melakukan penjumlahan dan pengurangan sederhana, serta menyebutkan hasil operasi bilangan secara lisan. Untuk memperkuat temuan mengenai peningkatan kemampuan operasi bilangan anak, selanjutnya dilakukan analisis statistik melalui uji normalitas dan uji hipotesis.

Uji Normalitas

Selanjutnya dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan taraf signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Kriteria pengujian yaitu apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data

berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.167	15	.200*	.945	15	.448
Posttest	.234	15	.027	.891	15	.070

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 2, hasil uji normalitas nilai signifikansi pretest sebesar 0,448 dan posttest sebesar 0,070. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data penelitian berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik Paired Sample t-Test.

Uji Hipotesis

Tabel 3 Hasil Paired Sample T-Test

Tests	**N**	**Statistika deskriptif**	**Paired T-Test**		
		M (Std. D)	t	Df	Sig. (2-tailed)
Pretest	15	15,00 (2,75)	-8,367	14	0,000*
Post test	15	21,67 (1,25)			

Berdasarkan **Tabel 3** hasil uji Paired Sample t-Test diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 (< 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, penggunaan APE "Berhitung di Taman Bunga" berpengaruh signifikan terhadap kemampuan operasi bilangan anak usia 5–6 tahun di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung.

Selain menunjukkan peningkatan kemampuan operasi bilangan secara umum, penelitian ini juga menemukan adanya variasi peningkatan skor pada setiap anak. Sebagian besar anak mengalami peningkatan skor setelah mengikuti pembelajaran menggunakan APE "Berhitung di Taman Bunga". Namun, terdapat satu anak, yaitu Devano, yang tidak mengalami peningkatan skor dengan nilai pretest dan posttest yang sama yaitu 23. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan media pembelajaran dapat dipengaruhi oleh karakteristik dan kemampuan awal masing-masing anak.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan APE "Berhitung di Taman Bunga" mampu meningkatkan kemampuan operasi bilangan anak usia 5–6 tahun. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor dari 15,00 pada pretest menjadi 21,67 pada posttest serta hasil uji Paired Sample t-Test yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran melalui media bermain yang konkret dan menarik dapat membantu anak memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara lebih optimal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung pada kelompok B kelas Bulan, penggunaan alat permainan edukatif "Taman Bunga Berhitung" menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan matematika anak usia dini. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, anak terlihat lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan. Anak mampu mengenal angka, menghitung jumlah benda, serta melakukan operasi hitung sederhana seperti penjumlahan dan pengurangan melalui penggunaan media berupa bunga yang digunakan secara langsung. Penggunaan media tersebut membantu anak memahami konsep matematika karena anak tidak hanya melihat simbol angka, tetapi juga dapat memegang, menghitung, serta memanipulasi benda secara nyata.

Kemampuan matematika pada fase fondasi merupakan salah satu kemampuan dasar yang penting dikembangkan sejak usia dini. Pada fase fondasi, capaian pembelajaran matematika berfokus pada kemampuan anak mengenal konsep bilangan, memahami hubungan antara angka dengan jumlah benda, membandingkan jumlah, serta melakukan operasi bilangan sederhana melalui kegiatan bermain dan eksplorasi lingkungan sekitar. Pembelajaran matematika pada anak usia dini tidak hanya berfokus pada kemampuan menghafal angka, tetapi lebih menekankan pada pemahaman konsep yang diperoleh melalui pengalaman langsung atau klasifikasi melalui pengalaman konkret yang bermakna (Nopiana & Misgiyati, 2025).

Hasil penelitian ini berkaitan dengan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget yang menjelaskan bahwa anak usia 4–6 tahun berada pada tahap praoperasional. Pada tahap tersebut anak mulai mampu mengenal simbol dan lambang, namun cara berpikir anak masih bergantung pada benda yang bersifat konkret. Anak belum

mampu memahami konsep abstrak secara optimal sehingga penggunaan media nyata dapat membantu anak memahami pembelajaran dengan lebih mudah (Maulida, 2025).

Selain itu, teori belajar yang dikemukakan oleh Jerome Bruner menjelaskan bahwa proses belajar berlangsung melalui tiga tahap yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Tahap enaktif merupakan tahap ketika anak memahami suatu konsep melalui tindakan langsung menggunakan benda nyata (Sundari & Fauziati, 2021). Penggunaan media "Taman Bunga Berhitung" sesuai dengan tahapan tersebut karena anak belajar melalui kegiatan menghitung, menambahkan, dan mengurangi jumlah bunga secara langsung sebelum memahami konsep dalam bentuk simbol angka.

Penggunaan media konkret juga dapat meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep matematika. Menurut Setyawati (2024) salah satu pendekatan yang efektif untuk mengatasi permasalahan pembelajaran pada anak usia dini adalah penggunaan media konkret. Media konkret berupa benda nyata, alat peraga visual, dan aktivitas bermain secara langsung dapat membantu anak memahami konsep yang masih bersifat abstrak. Penggunaan media konkret memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata sehingga anak lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Selain itu, berbagai penelitian menunjukkan bahwa media konkret dapat meningkatkan keterlibatan, minat belajar, serta pemahaman anak selama proses pembelajaran berlangsung.

Kemampuan matematika anak usia dini tidak hanya terbatas pada kemampuan mengenal angka, tetapi juga meliputi kemampuan memahami konsep bilangan dan melakukan operasi hitung sederhana. Menurut Zummiasa, dkk (2023), kemampuan matematika pada usia 3–6 tahun, pembelajaran matematika difokuskan pada pengenalan angka, konsep bilangan, serta penjumlahan dan pengurangan sederhana. Oleh karena itu, pengenalan matematika perlu diberikan secara bertahap dan disesuaikan dengan tahap perkembangan anak agar lebih mudah dipahami. Pada kegiatan menggunakan media "Taman Bunga Berhitung", anak melakukan aktivitas menghitung jumlah bunga kemudian menambahkan dan mengurangi jumlahnya sehingga anak dapat memahami konsep bertambah dan berkurang secara nyata.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh beberapa penelitian terbaru mengenai penggunaan media dalam pembelajaran matematika anak usia dini. Penelitian Fitri dan Kholid (2020) menunjukkan bahwa penggunaan media *number sense* dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan. Penggunaan media yang melibatkan

aktivitas langsung membantu anak memahami hubungan antara sismbol angka dengan jumlah benda secara lebih mudah. Selain itu, penelitian Putri and Dewi (2020) menunjukkan bahwa penggunaan permainan matematika dapat membantu meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini. Kegiatan bermain memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga anak lebih tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil tersebut sejalan dengan penggunaan media "Taman Bunga Berhitung" yang dikemas dalam bentuk permainan sehingga anak dapat belajar sambil bermain. Penelitian lain yang dilakukan oleh Maghfirah dkk (2022) juga menunjukkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran numerasi dapat membantu meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini. Media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak mampu membantu anak memahami konsep dasar matematika dengan lebih baik.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi bagi praktik pembelajaran anak usia dini, khususnya dalam pengembangan kemampuan numerasi pada fase fondasi. Guru dapat memanfaatkan Alat Permainan Edukatif (APE) berbasis benda konkret sebagai alternatif media pembelajaran matematika yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Penggunaan media yang menarik dan melibatkan aktivitas bermain dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Pembelajaran melalui kegiatan bermain juga memberikan pengaruh terhadap keterlibatan anak selama proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut didukung oleh Fauziddin dan Mufarizuddin (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan media bermain dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas dan keterlibatan anak selama proses belajar berlangsung. Kegiatan bermain memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga anak lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi yang diberikan. Juga diperkuat dengan hasil penelitian lain yang menunjukan bahwa pemakaian Alat Permainan Edukatif (APE) tutup botol angka terbukti menjadisalah satu media pembelajaran yang berperan sebagai kontribusi positif untuk pengembangan kompetensi intelektual anak usia dini, terutamapada aspek kapasitas simbolikdan berhitung permulaan (Takiyah & Arikarani, 2026).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah subjek penelitian relatif terbatas, yaitu hanya melibatkan 15 anak pada satu kelompok di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua,

penelitian menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest* tanpa kelompok kontrol sehingga peningkatan kemampuan anak belum sepenuhnya dapat dibandingkan dengan kelompok yang tidak memperoleh perlakuan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu melibatkan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat diketahui bahwa penggunaan alat permainan edukatif "Taman Bunga Berhitung" dapat membantu meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini terutama dalam mengenal konsep bilangan dan melakukan operasi hitung sederhana. Penggunaan benda konkret melalui kegiatan bermain memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata sehingga konsep matematika menjadi lebih mudah dipahami oleh anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di TK Nurul Ikhlas Kota Bandung, penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) "Berhitung di Taman Bunga" terbukti mampu meningkatkan kemampuan operasi bilangan anak usia 5–6 tahun. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata skor dari 15,00 pada pretest menjadi 21,67 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 44,47%**.** Hasil uji *Paired Sample t-Test* juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan APE "Berhitung di Taman Bunga" terhadap kemampuan operasi bilangan anak. Selain peningkatan kemampuan berhitung, anak juga menunjukkan sikap yang lebih aktif, antusias, fokus, dan percaya diri selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan anak usia dini, khususnya dalam bidang pembelajaran matematika atau numerasi pada fase fondasi. Temuan penelitian memperkuat teori bahwa penggunaan media konkret dan kegiatan bermain dapat membantu anak memahami konsep matematika yang masih bersifat abstrak. Selain itu, penelitian ini memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini dalam mengenalkan konsep penjumlahan dan pengurangan secara menyenangkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, disarankan agar penelitian selanjutnya melibatkan jumlah subjek yang lebih besar dan menggunakan kelompok kontrol sehingga efektivitas media dapat diuji secara lebih mendalam. Selain itu, penelitian berikutnya dapat mengembangkan APE "Berhitung di Taman Bunga" untuk materi matematika lainnya,

seperti pengenalan pola, pengukuran, atau pemecahan masalah sederhana, sehingga manfaat media pembelajaran bagi perkembangan numerasi anak usia dini dapat diketahui secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Agustia, E. (2023). Merancang Alat Permainan Edukatif (APE) bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Agilearner, 1*(1), 1–9. https://doi.org/10.56783/ja.v1i1.14

Fitri, R., & Kholid. (2020). Media Number Sense untuk Mengenalkan Bilangan pada Anak Usia Dini dengan Multisensori. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik, 5*(2), 55–64. https://doi.org/10.26740/jp.v5n2.p55-64

Astuti, R. W., Rahmadani, N. D., & Lestari, S. R. (2024). Analisis Permainan Edukatif dalam Mendukung Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4*(2), 78–86. https://doi.org/10.60155/mentari.v4i2.481

Azizah, A. N. 'I., Rowie, A. B. Z. S., Lestari, D. P., Rohmah, E. N., Agustin, D. S., & Inda, I. (2026). Peningkatan Kreativitas dan Keterlibatan Anak Usia Dini melalui Implementasi APE Kotak Pintar di PAUD Anak Hebat Kartasura. *SUBSERVE: Community Service and Empowerment Journal, 4*(1), 7–14. https://doi.org/10.36728/scsej.v4i1.120

Fahma, M. A., & Purwaningrum, J. P. (2021). Teori Piaget dalam Pembelajaran Matematika. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology, 6*(1), 31–42. https://doi.org/10.30651/must.v6i1.6966

Fauziddin, M., & Mufarizuddin. (2018). Useful of clap hand games for optimalize cogtivite aspects in early childhood education. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2*(2), 162–169. https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76

Irnawan, R., Juwairiyah, A., & Saputra, E. E. (2025). Pengaruh Metode Team Quiz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Catha: Journal of Creative and Innovative Research, 2*(1), 1–14. https://doi.org/10.31004/catha.v2i1.85

Maghfirah, F., Satriana, M., Sagita, A. D. N., Haryani, W., Jafar, F. S., Yindayati, Y., & Norhafifah, N. (2022). Media Digital Menstimulasi Keterampilan Numerasi Anak Usia Dini di Lembaga PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6*(6), 6027–6034. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3370

Maulida, S. (2025). Implementasi Tahap Praoperasional dalam Pembelajaran Anak Usia 4–6 Tahun Berdasarkan Teori Jean Piaget. *iPaud, 2*(1). https://jurnal.staimaba.ac.id/index.php/ipaud/article/view/32

Nasution, N., Yaswinda, & Maulana, I. (2020). Analisis Pembelajaran Berhitung melalui Media Prisma Pintar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4*(1), 230–236. https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.311

Nopiana, & Misgiyati. (2025). Menstimulasi Perkembangan Matematika Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Berbasis Bermain. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education, 1*(10), 131–143. https://doi.org/10.64690/jhuse.v1i10.570

Putri, A. Y., & Dewi, S. (2020). Stimulasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak Usia Dini melalui Permainan Matematika Montessori. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 4*(1), 488–498. https://doi.org/10.31004/jptam.v4i1.489

Ratna Dewi, N. W. U., Asril, N. M., & Wirabrata, D. G. F. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan pada Anak Usia Dini melalui Video Animasi. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha, 9*(1), 99–106. https://doi.org/10.23887/paud.v9i2.36800

Saputra, A. (2018). Pendidikan Anak pada Usia Dini. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam, 10*(2), 192–209. https://www.ejournal.staindirundeng.ac.id/index.php/tadib/article/view/176

Sari, D. R., Zainuddin, M., & Akbar, S. (2020). Kemampuan Berhitung pada Anak Usia 5–6 Tahun. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, 5*(11), 1535–1539. https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i11.14150

Setyawati, D. E. (2024). Penerapan Media Konkret untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dalam Proses Pembelajaran. *SEKAR: Indonesian Journal of Community Engagement, 1*(1), 8–15. https://press.kuninstitute.id/index.php/sekar/article/view/10

Sundari, & Fauziati, E. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 3*(2), 128–136. https://e-journal.unimudasorong.ac.id/index.php/jurnalpendidikandasar/article/view/1788

Takiyah, N. B., & Arikarani, Y. (2026). Implementasi Alat Permainan Edukatif Tutup Botol Berhitung dalam Meningkatkan Konsentrasi dan Fokus Anak Usia Dini. *Jurnal Ath-Thufail: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini, 3*(2), 1–9. https://doi.org/10.59829/441cdj59

Wahyuni, F., & Azizah, S. M. (2020). Bermain dan Belajar pada Anak Usia Dini. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan dan Keagamaan, 15*(1), 159–176. https://doi.org/10.37680/adabiya.v15i01.257

Zummiasa, A. V., Mas'udah, Widayati, S., & Reza, M. (2023). Pengembangan Media Lift the Flap Book untuk Meningkatkan Kemampuan Konsep Penjumlahan 1–5 pada Anak Usia Dini. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA, 9*(1), 66–78. https://doi.org/10.29062/seling.v9i1.1512