

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK MELALUI STIK ANGKA
USIA ANAK 5-6 TAHUN DI PAUD CEMERLANG DESA SELASIH
KABUPATEN KAUER PROVINSI BENGKULU**

Zalna¹, Rismareni Pransiska², Vivi Anggraini³, Tisna Syafnita⁴

^{1,2,3,4}PGPAUD FIP Universitas Negeri Padang

¹kaurzalna1@gmail.com, ²pransiskaunp@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

Numeracy is a basic competency that needs to be developed in early childhood as part of cognitive development. Based on initial observations at the Cemerlang Early Childhood Education Center (PAUD) in Selasih Village, Kaur Regency, Bengkulu Province, the numeracy skills of Group B children aged 5–6 years old are still low. This study aims to improve children's numeracy skills through the application of number sticks in learning activities. The study used a Classroom Action Research (CAR) approach using the Kemmis and McTaggart model, implemented in two cycles, including planning, implementation, observation, and reflection. The study subjects consisted of 10 children in Group B: 4 boys and 6 girls. Data were collected through observation, performance tests, and documentation, then analyzed descriptively using quantitative and qualitative methods. The results showed that the use of number sticks gradually improved children's numeracy skills. The learning completion rate reached 30% at the initial stage, then increased to 60% in Cycle I and reached 90% in Cycle II. This improvement was evident in the children's ability to recognize number symbols, count objects, connect quantities with number symbols, and complete simple addition calculations. The research findings indicate that number sticks can be used as an effective learning alternative to develop early childhood numeracy skills. Furthermore, the results achieved exceeded the established success indicator of 75%.

Keywords: *numeracy skills, number stick media, early childhood education, cognitive development, classroom action research*

ABSTRAK

Kemampuan berhitung merupakan salah satu kompetensi dasar yang perlu dikembangkan pada anak usia dini sebagai bagian dari perkembangan kognitif. Berdasarkan hasil observasi awal di PAUD Cemerlang Desa Selasih, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, kemampuan berhitung anak kelompok B usia 5–6 tahun masih berada pada kategori rendah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui penerapan media stik angka dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri atas 10 anak kelompok B yang terdiri dari 4 anak laki-laki dan 6 anak perempuan. Data dikumpulkan melalui observasi, tes unjuk kerja, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media stik angka mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak secara bertahap. Persentase

ketuntasan belajar pada kondisi awal mencapai 30%, kemudian meningkat menjadi 60% pada Siklus I dan mencapai 90% pada Siklus II. Peningkatan tersebut terlihat pada kemampuan anak dalam mengenali lambang bilangan, menghitung jumlah benda, menghubungkan kuantitas benda dengan simbol angka, serta menyelesaikan penjumlahan sederhana. Temuan penelitian menunjukkan bahwa media stik angka dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini. Selain itu, capaian hasil yang diperoleh telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu sebesar 75%.

Kata Kunci: kemampuan berhitung, media stik angka, anak usia dini, kemampuan kognitif, penelitian tindakan kelas.

A. Pendahuluan

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan tahap pendidikan yang sangat penting dalam mengembangkan aspek perkembangan anak, terutama aspek kognitif yang menjadi dasar bagi proses belajar selanjutnya. Salah satu kemampuan kognitif yang perlu distimulasi sejak dini adalah kemampuan berhitung, karena kemampuan ini berkaitan dengan pengenalan konsep angka, pengurutan bilangan, serta pemecahan masalah sederhana. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa masih banyak anak usia dini yang mengalami kesulitan dalam berhitung, seperti mengenal angka dan melakukan operasi sederhana, sehingga diperlukan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak (Febrizalti et al.,

2025); (SURATMI 2022, n.d.); (Puspitasari et al., 2025); (Adiani Hulu et al., 2024)

Kemampuan berhitung pada anak usia dini mencakup mengenal angka, membilang, memahami konsep jumlah, serta operasi sederhana. Menurut (Farihah, 2017) (Wulansary & Nuraeni, 2020), berhitung adalah kemampuan anak dalam menyebutkan urutan bilangan dan memahami konsep angka sesuai tahap perkembangan. Namun dalam praktiknya, masih banyak anak yang hanya menghafal angka tanpa memahami konsep bilangan secara nyata (Ismail Fahmi et al., 2021).

Menurut kerangka teoritis Jean Piaget mengenai perkembangan kognitif, anak-anak berusia 5 hingga 6 tahun berada dalam tahap praoperasional, ditandai dengan munculnya pemikiran simbolik dan kemampuan untuk mengenali simbol-

simbol fundamental, termasuk representasi numerik. Selama fase perkembangan ini, anak menunjukkan kapasitas untuk mengartikulasikan urutan angka, melakukan perhitungan dasar yang melibatkan objek berwujud, dan mengkorelasikan jumlah objek dengan simbol numerik yang sesuai. Namun demikian, pengamatan empiris mengungkapkan bahwa sejumlah besar anak-anak pada usia ini terus menunjukkan tantangan dalam keakraban mereka dengan simbol numerik, menghadapi kesulitan dalam mengukur objek, dan tetap tidak dapat menjalankan tugas penambahan sederhana (Ida, 2023).

Menurut Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) sebagaimana digambarkan dalam Permendikbud No. 137 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, anak-anak dalam rentang usia 5 hingga 6 tahun diantisipasi untuk menunjukkan kompetensi dalam mengenali simbol numerik, mengartikulasikan urutan angka dari 1 hingga 20, menghubungkan simbol numerik dengan jumlah objek yang sesuai, dan melaksanakan tugas penghitungan dasar yang selaras dengan tonggak perkembangan mereka. Kompetensi

ini merupakan aspek penting dari perkembangan kognitif yang memerlukan stimulasi optimal melalui kegiatan pembelajaran yang menarik yang disesuaikan dengan karakteristik khas anak usia dini.

Menurut temuan yang diperoleh dari pengamatan awal yang dilakukan di PAUD Cemerlang di Desa Selasih, yang terletak di Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, kecakapan numerik yang ditunjukkan oleh anak-anak masih sangat kurang. Hanya 30% anak-anak (3 dari setiap 10) menunjukkan keterampilan menghitung yang memadai, sedangkan mayoritas teman sebaya mereka terus menghadapi tantangan dalam pengenalan dan penerapan konsep numerik dasar.

Fenomena ini jelas diamati dalam berkurangnya kemampuan berhitung yang ditunjukkan oleh anak-anak, yang seolah-olah disebabkan oleh pemanfaatan yang tidak memadai dari media pembelajaran yang menarik yang selaras dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Selain itu, anak-anak tetap tidak cukup terstimulasi, yang menghambat kemampuan mereka untuk memahami konsep numerik dan menghitung dengan cara yang

menyenangkan dan nyata. Selain itu, pendekatan pedagogis terus didominasi oleh metodologi tradisional, seperti penggunaan lembar kerja, yang mengakibatkan berkurangnya keterlibatan siswa dan kecenderungan untuk ketidaktertarikan yang cepat. Penggabungan media pembelajaran menawan yang tidak memadai yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini dapat secara signifikan menghambat kemajuan kompetensi berhitung anak-anak. Penerapan media nyata dan kegiatan menyenangkan telah ditunjukkan secara empiris untuk meningkatkan pemahaman konsep numerik selama masa kanak-kanak usia dini (Febrizalti et al., 2025); (Andayani, 2021); (Puspitasari et al., 2025); (Nurasyiah & Atikah, 2023); (Fitria & Fadlillah, 2023).

Pemanfaatan media pembelajaran sangat penting dalam meningkatkan keterampilan berhitung anak. Media yang menarik dan nyata memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep numerik di antara pelajar muda. Menurut NURLAELY AZKIA (2026), penggabungan metodologi pembelajaran berbasis permainan

dapat secara nyata meningkatkan kemampuan berhitung anak-anak, karena kegiatan tersebut memungkinkan pembelajaran berdasarkan pengalaman melalui permainan. Selanjutnya, penelitian empiris (Journal et al., n.d.) menunjukkan bahwa media yang berorientasi pada permainan, termasuk teka-teki angka, dapat secara efektif meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah penerapan medium angka stick. Media ini merupakan sumber nyata yang memfasilitasi pembelajaran anak-anak melalui keterlibatan dalam latihan penghitungan langsung (D. P. Sari et al., 2023). Memanfaatkan media ini, anak diberi kesempatan untuk memanipulasi objek fisik, sehingga meningkatkan pemahaman konsep numerik. Investigasi sebelumnya telah menunjukkan bahwa media nyata dan interaktif dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini (Siliwangi, 2019; SURATMI 2022, n.d.; Febrizalti et al., 2025).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan media pendidikan konkret,

manipulatif, dan berbasis game dapat meningkatkan keterampilan berhitung pada anak usia dini. Penelitian yang dilakukan oleh Gunanti et al. (2021) mengungkapkan bahwa media manipulatif memfasilitasi pemahaman konsep numerik yang lebih nyata di antara anak-anak. Dewi (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis game secara signifikan berkontribusi pada perkembangan kognitif anak-anak, termasuk kemampuan berhitung mereka. Bersamaan dengan itu, Isabella Hasiana dan Aniek Wirastania (2017) menyimpulkan bahwa pemanfaatan media konkret dapat meningkatkan kemahiran anak-anak dalam mengenali angka, menghitung, dan terlibat dalam latihan penghitungan mendasar. Mengingat temuan dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang menawarkan pengalaman pendidikan langsung dan menyenangkan secara positif mempengaruhi kemajuan berhitung pada anak usia dini.

Sementara banyak penelitian telah membuktikan kemanjuran media konkret dalam meningkatkan keterampilan berhitung anak, penelitian empiris yang berfokus pada penerapan media stik numerik pada

anak-anak berusia 5 hingga 6 tahun di Desa PAUD Cemerlang Selasih, yang terletak di Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu, tetap tidak ada. Akibatnya, upaya penelitian ini sangat penting dalam menentukan sejauh mana penggunaan tongkat angka dapat memfasilitasi kemajuan kompetensi berhitung anak-anak dalam konteks khusus ini.

Mengingat deskripsi yang disebutkan di atas, ada kebutuhan mendesak untuk media pembelajaran inovatif untuk memfasilitasi pemahaman anak-anak tentang konsep numerik dan berhitung dengan cara yang nyata dan menarik. Salah satu alat potensial yang dapat digunakan adalah media tongkat angka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung anak usia 5–6 tahun melalui penggunaan media stik angka di PAUD Cemerlang Desa Selasih Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui media stik angka di PAUD Cemerlang Desa Selasih

Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Pemilihan Penelitian Aksi Kelas (PTK) didasarkan pada penekanannya pada perbaikan langsung hasil pendidikan melalui intervensi konkret yang dilakukan di lingkungan kelas (Arikunto, 2021; Kunandar, 2020).

Peserta penyelidikan ini terdiri dari anak-anak dari kelompok B, berusia 5 sampai 6 tahun, yang terdaftar di PAUD Cemerlang yang terletak di Desa Selasih, Kabupaten Kaur, di Provinsi Bengkulu, berjumlah 10 orang, khususnya 4 laki-laki dan 6 perempuan. Titik fokus penelitian ini berkaitan dengan peningkatan keterampilan berhitung anak-anak melalui penggunaan tongkat angka, bidang yang masih membutuhkan kemajuan yang cukup besar. Penelitian ini dilaksanakan selama Semester Genap Tahun Akademik 2025/2026, khususnya dari Maret hingga April 2026.

Penelitian dilakukan dalam dua siklus yang berbeda, masing-masing mencakup tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Selama fase perencanaan, para peneliti dengan cermat mengembangkan RPPH, menyusun media menggunakan tongkat angka, dan menyiapkan instrumen observasi

dan lembar penilaian berhitung. Pada fase aksi, pendidik menerapkan strategi pembelajaran menggunakan media tongkat angka melalui kegiatan yang berfokus pada pengenalan angka, enumerasi, korespondensi objek-nomor, dan penambahan dasar. Pengamatan dilakukan oleh para peneliti bersama pendidik yang berkolaborasi untuk memantau keterlibatan anak-anak dan kompetensi berhitung selama proses instruksional. Selanjutnya, praktik reflektif dilakukan untuk menilai hasil dari tindakan yang diambil dan untuk merumuskan peningkatan untuk siklus berikutnya. Siklus II dieksekusi sesuai dengan wawasan yang diperoleh dari refleksi Siklus I, menggabungkan variasi permainan yang lebih menarik, bimbingan intensif, dan peningkatan peluang untuk berlatih.

Data diperoleh melalui pengamatan sistematis, penilaian demonstrasi kinerja, dan dokumentasi komprehensif. Pengamatan langsung digunakan untuk meneliti keterlibatan anak dalam kegiatan belajar, sedangkan penilaian demonstrasi kinerja digunakan untuk mengevaluasi kompetensi anak dalam melaksanakan tugas berhitung sesuai dengan indikator yang telah

ditentukan. Dokumentasi berfungsi sebagai bukti tambahan, meliputi catatan fotografi kegiatan dan arsip pendidikan; (Yuliana & Arikunto, 2008) Penilaian dilakukan dengan menggunakan kategori perkembangan untuk anak-anak, yang meliputi Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Analisis data menggunakan metodologi deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini dianggap berhasil jika minimal 75% anak-anak mencapai kategori perkembangan yang diantisipasi dalam berhitung.

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase ketercapaian kemampuan berhitung anak menggunakan rumus:

$$P = (f/N) \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase ketercapaian kemampuan berhitung anak

f = jumlah anak yang mencapai

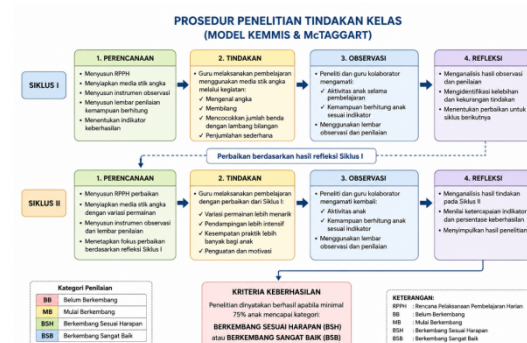
Kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB)

N = jumlah seluruh anak

Persentase yang dihasilkan kemudian dianalisis untuk memastikan kemanjuran intervensi

dalam setiap siklus. Analisis data kualitatif dilakukan melalui deskripsi komprehensif dari pengamatan yang berkaitan dengan keterlibatan anak dan proses pendidikan selama pelaksanaan intervensi. Penelitian ini dianggap berhasil jika minimal 75% anak mencapai klasifikasi Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB).

Gambar 1 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas



C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di PAUD Cemerlang Desa Selasih Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu dengan tujuan meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui pemanfaatan stik angka. Penelitian dilakukan melalui serangkaian tahapan sistematis yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan analisis

reflektif. Temuan penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berhitung anak-anak setelah integrasi media stik angka dalam proses pendidikan.

Pada kondisi awal sebelum tindakan dilakukan, keterampilan berhitung anak-anak sebagian besar dikategorikan sebagai kurang, dengan tingkat kepatuhan hanya mencapai 30%, menunjukkan bahwa hanya 3 dari 10 anak yang memiliki kemampuan untuk mengenali simbol numerik dan melaksanakan tugas penghitungan dasar secara efektif. Sebagian besar anak-anak menunjukkan ketidakmampuan untuk mengidentifikasi simbol numerik secara akurat, menghadapi tantangan dalam mengukur objek berwujud, dan tidak mampu melakukan operasi penambahan sederhana. Selama kegiatan pendidikan, anak-anak menunjukkan kecenderungan untuk kepasifan, karena pendekatan instruksional tetap sangat bergantung pada metode didaktik dan pemanfaatan lembar kerja abstrak. Keadaan yang berlaku ini menimbulkan kurangnya keterlibatan di antara anak-anak, yang mengakibatkan timbulnya

ketidaktertarikan dan kegelisahan yang cepat selama instruksi berhitung.

Pada pelaksanaan tindakan siklus I, pembelajaran mulai menggunakan media stik angka sebagai alat bantu dalam mengenalkan konsep bilangan. Pada tahap ini, anak diperkenalkan dengan stik angka sebagai benda konkret yang dapat disentuh, dipindahkan, dan dihitung secara langsung. Guru memberikan contoh penggunaan stik angka dalam menghitung jumlah benda sederhana. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak mulai menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran. Kemampuan berhitung anak meningkat menjadi 60% atau 6 dari 10 anak sudah mampu mengenal lambang bilangan dan menghitung menggunakan stik angka dengan cukup baik. Anak lebih aktif dalam mengikuti kegiatan dan mulai mencoba menghitung menggunakan stik angka secara mandiri maupun dengan bantuan guru.

Meskipun demikian, pada siklus I masih ditemukan beberapa kendala. Sebanyak 40% atau 4 dari 10 anak masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan jumlah stik dengan lambang bilangan yang sesuai. Selain itu, sekitar 30% atau 3 dari 10 anak

masih membutuhkan bimbingan intensif dalam melakukan penjumlahan sederhana. Hasil refleksi menunjukkan bahwa pembelajaran perlu diperbaiki dengan memberikan variasi kegiatan yang lebih menarik serta memperbanyak latihan secara langsung agar anak lebih terbiasa menggunakan media stik angka.

Tabel 1 Jumlah subjek penelitian sebanyak 10 anak usia 5–6 tahun di PAUD

Tahap Penelitian	Jumlah Anak Tuntas	Jumlah Anak Belum Tuntas	Persentase Ketuntasan
Kondisi Awal (Pra Siklus)	3 Anak	7 Anak	30%
Siklus I	6 Anak	4 Anak	60%
Siklus II	9 Anak	1 Anak	90%

Pada siklus II, pembelajaran diperbaiki berdasarkan hasil refleksi siklus I. Guru memberikan kegiatan yang lebih bervariasi seperti permainan menghitung stik angka, mengelompokkan stik berdasarkan jumlah tertentu, serta kegiatan penjumlahan sederhana menggunakan benda konkret. Pendampingan kepada anak juga dilakukan secara lebih intensif agar setiap anak dapat memahami konsep berhitung dengan lebih baik. Hasil

observasi pada siklus II menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung anak menjadi 90% atau 9 dari 10 anak telah mencapai kategori berkembang sesuai harapan.

Temuan yang berasal dari pelaksanaan Siklus II menunjukkan peningkatan hasil yang lebih nyata. Sebagian besar anak-anak telah menunjukkan pemahaman yang mahir tentang simbol angka, kemampuan untuk menghitung objek nyata menggunakan tongkat numerik, dan kemampuan untuk melakukan penjumlahan dasar dengan bantuan minimal dari pendidik. Selain itu, anak-anak menunjukkan antusiasme, keterlibatan, dan kepercayaan diri yang tinggi dalam berpartisipasi dalam kegiatan pendidikan. Tingkat kelincahan di antara anak-anak telah meningkat dari 50% pada Siklus I menjadi 90% pada Siklus II. Pemanfaatan stik angka telah terbukti efektif dalam menumbuhkan lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memfasilitasi pemahaman konsep berhitung yang lebih komprehensif di antara anak-anak.

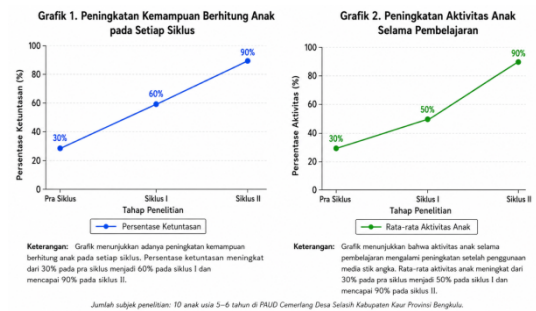
Tabel 2 Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak pada Setiap Siklus

No	Indikator Kemampuan Berhitung	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
----	-------------------------------	------------	----------	-----------

1	Mengenal lambang bilangan 1–10	30 %	60%	90%
2	Menghitung benda sesuai jumlah	40%	60%	100 %
3	Mencocokkan jumlah benda dengan lambang bilangan	20%	60%	90%
4	Melakukan penjumlahan sederhana	30%	50%	80%
	Rata-rata	30%	60%	90%

Secara keseluruhan, temuan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berhitung anak-anak dari awal, menunjukkan peningkatan 30% (3 anak), yang meningkat menjadi 60% (6 anak) selama siklus pertama, dan kemudian mencapai 90% (9 anak) pada siklus kedua. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media angka tongkat berkhasiat dalam menambah kemampuan kognitif anak, khususnya dalam bidang berhitung dalam konteks PAUD Cemerlang di Desa Selasih, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu.

Gambar 2 Grafik Peningkatan Kemampuan Anak



Tabel 3 Aktivitas Anak Selama Pembelajaran

No	Aspek Aktivitas Anak	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Antusias mengikuti pembelajaran	30%	50%	100%
2	Memperhatikan penjelasan guru	40%	60 %	90%
3	Menggunakan media stik angka dengan benar	20%	50 %	80%
4	Berpartisipasi dalam kegiatan berhitung	30%	40%	90%
5	Menyelesaikan tugas yang diberikan	30%	50%	90%
	Rata-rata	30%	50%	90%

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media angka tongkat memberikan dampak yang cukup besar pada peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini di PAUD Cemerlang, yang terletak di Desa Selasih, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu. Peningkatan dalam berhitung dibuktikan dengan perkembangan kemampuan belajar anak, yang

meningkat dari baseline 30% atau 3 anak, menjadi 60% atau 6 anak pada siklus I, dan selanjutnya meningkat menjadi 90% atau 9 anak dalam siklus II. Temuan menunjukkan bahwa pemanfaatan tongkat angka berfungsi untuk memfasilitasi pemahaman anak-anak tentang konsep numerik dan penjumlahan dasar dengan kemanjuran yang lebih besar.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Tahap	Persentase Ketuntasan	Kategori
Pra Siklus	30%	Belum Berkembang
Siklus I	60%	Mulai Berkembang
Siklus II	90%	Berkembang Sesuai Harapan
Peningkatan Pra Siklus ke Siklus I	+ 30	Meningkat
Peningkatan Siklus I ke Siklus II	+ 30	Meningkat
Peningkatan Pra Siklus ke Siklus II	+ 60	Sangat Meningkat

Menurut data yang disajikan pada Tabel 4, terbukti bahwa kompetensi berhitung anak-anak menunjukkan peningkatan progresif dengan setiap siklus berturut-turut. Proporsi kepatuhan meningkat dari 30% selama fase pra-siklus menjadi 60% pada Siklus I, akhirnya mencapai 90% pada Siklus II. Temuan menunjukkan bahwa intervensi yang diterapkan melalui media tongkat

angka efektif dalam memfasilitasi peningkatan bertahap dan berkelanjutan dalam keterampilan berhitung anak-anak.

Peningkatan keterampilan berhitung anak-anak dapat dikaitkan dengan pemanfaatan tongkat angka sebagai sumber pendidikan nyata, yang selaras dengan tahap perkembangan karakteristik pertumbuhan kognitif anak usia dini. Sesuai dengan kerangka perkembangan kognitif Jean Piaget, anak usia dini diklasifikasikan dalam tahap praoperasional transisi menuju tahap operasional konkret, di mana anak-anak lebih mudah memahami konsep melalui objek fisik yang mampu disentuh dan dimanipulasi secara aktif. Akibatnya, penerapan stik angka berfungsi sebagai metode yang sangat cocok untuk membantu anak-anak dalam pemahaman mereka tentang konsep numerik secara progresif dan konkret.

Peningkatan yang lebih substantif dalam berhitung yang diamati pada Siklus II dibandingkan dengan Siklus I dihipotesiskan sebagai hasil dari implementasi strategi yang diinformasikan oleh praktik reflektif yang dilakukan dalam Siklus I. Selama Siklus I, dicatat

bahwa beberapa siswa menghadapi tantangan dalam menghubungkan jumlah objek dengan simbol numerik yang sesuai, serta dalam menjalankan operasi penambahan dasar. Selain itu, sebagian siswa terus membutuhkan dukungan instruksional ketika menggunakan media tongkat angka. Akibatnya, dalam Siklus II, beberapa modifikasi dilembagakan, termasuk pengenalan rangkaian permainan menarik yang lebih luas, peningkatan peluang latihan langsung, dan penyediaan dukungan yang lebih intensif bagi siswa yang menghadapi kesulitan.

Peningkatan semacam itu memberikan pengaruh yang menguntungkan pada pengalaman pendidikan. Anak terlibat lebih aktif dengan manipulatif numerik, sering melakukan tugas penghitungan secara mandiri, dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang korelasi antara jumlah objek dan representasi numeriknya. Selain itu, rangkaian kegiatan instruksional yang lebih beragam mampu meningkatkan motivasi dan fokus anak selama proses pendidikan.

Peningkatan berhitung yang diamati dari fase pra-siklus ke Siklus I sebesar 30% dan dari Siklus I ke

Siklus II sebesar 30% menunjukkan bahwa penerapan sistematis media stik angka secara konsisten mempengaruhi peningkatan kompetensi berhitung anak-anak. Pada Siklus I, peningkatan terjadi karena anak mulai mengenal dan menggunakan media stik angka sebagai alat bantu belajar. Selanjutnya pada Siklus II, peningkatan yang sama besar terjadi karena anak telah lebih terbiasa menggunakan media tersebut sehingga mampu memahami konsep bilangan dan penjumlahan sederhana secara lebih optimal. Dengan demikian, keberhasilan pada Siklus II tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan media stik angka, tetapi juga oleh perbaikan strategi pembelajaran yang dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I.

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari penelitian setiap indikator berhitung, terbukti bahwa semua indikator menunjukkan peningkatan progresif dari fase pra-siklus ke siklus II. Meskipun demikian, besarnya kemajuan di setiap indikator bervariasi secara signifikan. Indikator yang berkaitan dengan perhitungan objek berwujud sesuai dengan nilai

numeriknya menunjukkan peningkatan yang paling substansif, naik dari 40% pada pra-siklus menjadi 100% yang mengesankan dalam siklus II. Pengamatan ini menyiratkan bahwa anak-anak menunjukkan pemahaman yang lebih besar tentang konsep berhitung ketika terlibat dengan objek konkret yang dapat disebutkan secara langsung, terutama melalui penggunaan tongkat penghitung. Praktek menghitung objek aktual sejalan dengan karakteristik perkembangan pendidikan anak usia dini, yang memerlukan keterlibatan pengalaman langsung untuk memahami konsep matematika secara efektif.

Sementara itu, ang menghubungkan jumlah objek dengan simbol angka yang sesuai menunjukkan peningkatan yang signifikan dari 20% selama fase pra-siklus menjadi 90% pada siklus II. Kemajuan penting ini menyiratkan bahwa pemanfaatan stik angka sebagai alat pedagogis memfasilitasi pemahaman yang lebih nyata tentang hubungan antara jumlah objek dan representasi numerik masing-masing untuk anak. Anak dapat melihat secara langsung kesesuaian antara banyaknya stik dengan angka yang

ditunjukkan sehingga konsep bilangan menjadi lebih mudah dipahami.

Indikator yang mengalami perkembangan paling lambat adalah kemampuan melakukan penjumlahan sederhana. Persentase ketercapaian indikator ini hanya mencapai 50% pada siklus I dan meningkat menjadi 80% pada siklus II. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penjumlahan sederhana merupakan kemampuan yang lebih kompleks dibandingkan mengenal angka atau menghitung benda. Dalam kegiatan penjumlahan, anak tidak hanya dituntut mengenal lambang bilangan, tetapi juga memahami proses menggabungkan dua kelompok benda untuk memperoleh jumlah baru. Oleh karena itu, sebagian anak masih memerlukan pendampingan dan latihan yang lebih intensif.

Peningkatan kemampuan penjumlahan sederhana pada siklus II terjadi setelah guru memberikan variasi permainan yang lebih menarik, memperbanyak penggunaan benda konkret, dan Sangat penting untuk menawarkan bantuan pribadi kepada seorang anak yang menghadapi tantangan. Peningkatan tersebut memfasilitasi pemahaman bertahap anak tentang konsep penjumlahan,

yang mengarah pada peningkatan yang nyata dalam kompetensi mereka. Bukti menunjukkan bahwa pemanfaatan alat manipulasi numerik lebih manjur bila dilengkapi dengan beragam aktivitas bermain dan dukungan yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik anak.

Penggunaan stik angka dalam konteks pendidikan memungkinkan pelajar untuk tidak hanya menyerap informasi yang disebarluaskan secara lisan oleh pendidik tetapi juga untuk terlibat aktif dalam proses pedagogis. Pelajar diberikan kesempatan untuk memahami, memindahkan, mengatur, dan mengukur tongkat numerik, sehingga memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep numerik. Pendekatan pembelajaran yang dinamis dan nyata ini menumbuhkan minat yang meningkat pada pelajar, mengurangi kecenderungan pelepasan yang cepat. Ini sejalan dengan prinsip dasar pendidikan anak usia dini, yang memprioritaskan kegiatan berbasis bermain sebagai bagian integral dari pengalaman belajar.

Selain itu, peningkatan keterampilan berhitung anak-anak secara signifikan dipengaruhi oleh peningkatan motivasi belajar selama

pemanfaatan media stik angka. Anak-anak tampaknya menunjukkan antusiasme, proaktivitas, dan kepercayaan diri yang tinggi saat terlibat dalam kegiatan pendidikan. Media angka stik memfasilitasi pengalaman belajar yang memuaskan, yang akibatnya meningkatkan keinginan anak terhadap proses pendidikan. Sesuai dengan teori pembelajaran Jerome Bruner, perolehan pengetahuan menjadi lebih mendalam ketika anak-anak berpartisipasi aktif dalam eksplorasi konsep melalui pembelajaran pengalaman. Akibatnya, penggunaan media nyata, seperti stik angka, dapat secara efektif membantu anak dalam mencapai pemahaman yang lebih komprehensif tentang materi pelajaran.

Temuan penyelidikan ini sesuai dengan kerangka teoritis yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky mengenai konstruktivisme, yang mengartikulasikan bahwa kemajuan kognitif seorang anak terjadi melalui keterlibatan sosial dan pertemuan langsung dengan konteks pendidikan. Dalam penelitian ini, anak belajar melalui aktivitas bermain, diskusi, dan praktik langsung menggunakan stik angka sehingga kemampuan

berhitung anak berkembang secara lebih baik.

Penelitian ini didukung oleh banyak studi terdahulu yang dimulai dari tahun 2020, yang menjelaskan bahwa penerapan media pembelajaran konkret memiliki kapasitas untuk meningkatkan kompetensi berhitung dalam pendidikan anak usia dini. Bukti empiris yang diajukan oleh Taufan dan Efrina (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan alat permainan pedagogis dapat secara signifikan mendorong keterampilan berhitung dan matematika di antara anak-anak kecil, karena mereka terlibat dalam pengalaman belajar taktil dan menyenangkan (Gunanti et al., 2021; Febrizalti et al., 2025).

Tidak adanya media pembelajaran yang menarik dan sesuai perkembangan untuk anak usia dini dapat secara signifikan mempengaruhi kemajuan keterampilan komputasi anak. Bukti empiris menunjukkan bahwa penggabungan media berwujud dan kegiatan berbasis permainan dapat meningkatkan pemahaman anak kecil tentang konsep numerik (Febrizalti et al., 2025); (Wulansary & Nuraeni, 2020); (Puspitasari et al., 2025).

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Hajeni dan Rahmatia pada tahun 2022 menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis game secara efektif meningkatkan kemampuan kognitif anak-anak. Anak yang belajar melalui permainan terlihat lebih aktif, kreatif, dan lebih mudah memahami materi dibandingkan pembelajaran yang monoton (Mirayati, Hajeni, 2022).

Selanjutnya, sebuah studi penelitian yang dilakukan oleh M. Sari et al. (2026) menjelaskan bahwa lingkungan belajar yang kondusif dapat secara signifikan meningkatkan motivasi dan keterlibatan anak dalam proses pendidikan, sehingga mengarah pada hasil belajar yang lebih optimal bagi anak-anak (M. Sari et al., 2026). Secara kolektif, hasil dari berbagai studi anteseden menunjukkan pola yang sebanding, menunjukkan bahwa penerapan media berwujud, sumber daya yang dapat dimanipulasi, dan pendekatan pedagogis berorientasi permainan memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan berhitung pada anak usia dini. Hasil penyelidikan ini mendukung temuan penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa pemanfaatan tongkat angka

sebagai media nyata secara efektif meningkatkan kemampuan untuk mengenali simbol numerik, mengukur objek, mengkorelasikan jumlah objek dengan simbol numerik yang sesuai, dan melaksanakan tugas penambahan dasar pada anak usia 5 hingga 6 tahun.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan tongkat numerik tidak hanya meningkatkan kompetensi numerik anak tetapi juga meningkatkan motivasi anak untuk belajar, keterlibatan, dan partisipasi aktif dalam pengalaman pendidikan. Media tongkat numerik telah terbukti secara empiris efektif sebagai sumber pendidikan nyata yang selaras dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Oleh karena itu, integrasi media pendidikan yang inovatif, merangsang, dan sesuai perkembangan sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam pendidikan anak usia dini (PAUD), terutama mengenai kemajuan keterampilan kognitif anak-anak dalam berhitung.

Meskipun penelitian menghasilkan hasil positif, penting untuk mengakui bahwa penelitian dibatasi oleh ukuran sampel yang

terbatas, yang hanya terdiri dari 10 anak dalam kelompok tunggal. Akibatnya, temuan penelitian ini memerlukan validasi lebih lanjut melalui pemeriksaan yang melibatkan basis peserta yang lebih besar dan di lingkungan pendidikan anak usia dini yang beragam untuk mencapai pemahaman yang lebih komprehensif tentang kemanjuran media tongkat angka dalam meningkatkan keterampilan berhitung di kalangan anak kecil.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di PAUD Cemerlang Desa Selasih Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu, Bengkulu, dapat disimpulkan bahwa penerapan media stik angka dapat meningkatkan kompetensi berhitung anak usia dini. Kemahiran berhitung anak-anak menunjukkan peningkatan dari 30% selama fase pra-siklus menjadi 60% pada siklus I, kemudian mencapai 90% yang luar biasa pada siklus II. Kemajuan penting diamati di semua indikator berhitung, khususnya dalam mengenali simbol angka, menghitung objek berdasarkan kuantitas, menghubungkan jumlah objek dengan representasi numerik

masing-masing, dan melaksanakan penambahan dasar. Temuan menunjukkan bahwa pemanfaatan stik angka berfungsi untuk memfasilitasi pemahaman anak-anak tentang konsep bilangan dengan cara yang lebih nyata dan menarik.

Persentase ketuntasan pada siklus II mencapai 90%, sehingga melampaui tolok ukur yang telah ditentukan untuk keberhasilan penelitian, yang menetapkan bahwa minimal 75% anak-anak harus diklasifikasikan sebagai Berkembang Sesuai Harapan (BSH) atau Berkembang Sangat Baik (BSB). Akibatnya, pemanfaatan media tongkat angka dapat berfungsi sebagai sumber pendidikan alternatif yang layak untuk meningkatkan kompetensi berhitung anak usia dini.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar pendidik dalam pendidikan anak usia dini (PAUD) secara efektif menerapkan media angka tongkat sebagai alternatif yang layak untuk alat pembelajaran tradisional yang nyata, menarik, dan selaras dengan karakteristik perkembangan anak kecil selama kegiatan berhitung, sehingga meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep numerik dengan cara

yang lebih manjur. Selain itu, diantisipasi bahwa pendidik akan berinovasi berbagai kegiatan pedagogis berbasis permainan untuk mendorong keterlibatan yang lebih besar, antusiasme, dan perhatian berkelanjutan di antara anak-anak selama proses pembelajaran. Untuk peneliti masa depan, disarankan untuk memperluas penelitian ini dengan mengeksplorasi dimensi tambahan kompetensi matematika, seperti pengurangan, kategorisasi, dan pola numerik, memanfaatkan kumpulan peserta yang lebih luas dan beragam media pendidikan untuk menghasilkan hasil penelitian yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiani Hulu, Renita Yolanda Sianipar, Loryna Berutu, Christina Pasaribu, Putri Sipahutar, & Marisah Simanjuntak. (2024). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Usia 5-6 Tahun di TK/Paud Sukacita. *Sukacita : Jurnal Pendidikan Iman Kristen*, 2(1), 186–194.
<https://doi.org/10.61132/sukacita.v2i1.548>
- Andayani, S. (2021). Karakteristik Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini. *Jurnal An - Nur*, Volume 7.
- Dewi, S. L. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Permainan pada Pendidikan dan

- Perkembangan Anak Usia Dini. Aulad: Journal on Early Childhood, 5(2), 313–319. <https://doi.org/10.31004/aulad.v5i2.346>
- Farihah, H. (2017). Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka. SELING: Jurnal Program Studi PGRA, 3(5), 24–39.
- Febrizalti, T., 1, Saridewi, & 2. (2025). Stimulasi kemampuan berhitung anak usia dini melalui aktivitas bermain. Jurnal Pendidikan Anak, 10(1), 1–12.
- Fitria, K., & Fadlillah, M. (2023). Karakteristik Kecerdasan Logika Matematika dan Implementasinya dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. Journal of Education for All, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.61692/edufa.v1i1.4>
- Gunanti, E., Wahyuningsih, S., & Dewi, N. K. (2021). Mengenal Konsep Bilangan Melalui Pembelajaran Multimedia Pada Anak Usia 4-5 Tahun. Kumara Cendekia, 9(2), 66. <https://doi.org/10.20961/kc.v9i2.47620>
- Ida. (2023). Peningkatan Kemampuan Konsep Bilangan melalui Bermain Ular Tangga pada Anak Usia Dini. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 7(1), 10–16. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3480>
- Isabella Hasiana, & Aniek Wirastania. (2017). Mengembangkan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Melalui Kartu Angka Pada Taman Kanak Kanak Kelompok a. Wahana, 69(2). <http://jun212w.blogspot.co.id/2013/12/penelit>
- Ismail Fahmi, A., Suci Ramadanti, B., & Rakeyan Santang, S. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Media Kartu Angka Di Kelas B Ra Aisyah Kecamatan Telukjambe Barat. Jurnal Al-Amar (JAA), 2(2), 133–142.
- Journal, D., Permadani, I. T., & Fitrianingtyas, A. (n.d.). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI MEDIA PUZZLE ANGKA INTERAKTIF. 7(3), 298–307.
- Mirayati, Hajeni, R. (2022). Pengaruh Permainan Papan Hitung dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak. 5, 95–105.
- Nurasyah, R., & Atikah, C. (2023). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini. Khazanah Pendidikan, 17(1), 75. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.15397>
- NURLAELY AZKIA. (2026). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU ANGKA GUNA MENGENALKAN KONSEP BILANGAN PADA ANAK USIA DINIDI RA KALISALAK KECAMATAN KEBASEN KABUPATEN BANYUMAS (Vol. 13, Number 1). <https://www.preventionweb.net/news/preliminary-report-february-6-2023-earthquakes-turkiye>
- Puspitasari, E., Anwar, M., Hadijah, H., Khoiri, K., Novriyani, N., Mustofa, Y., & Pradana, S. (2025).

- Pendampingan Belajar dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Kosakata Bahasa Inggris melalui Fun English dan Flashcard di Desa Gondangrejo Lampung Timur. *Jurnal Inovasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 333–342.
<https://doi.org/10.54082/jippm.696>
- Sari, D. P., Mustafa, & Zulfitriah. (2023). Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Melalui Media Corong Berhitung Pada Murid Tunarungu. *Pinisi Jurnal Of Art, Humanity & Social Studies*, 3(1), 296–302.
[http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB III.pdf](http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB%20III.pdf)
- Sari, M., Apni, N., Mahmud, N., Latoko, F. A. R., & Mahyun, F. (2026). Pengaruh Permainan Ular Tangga Edukatif Terhadap Hasil Belajar Anak Usia Dini. 2(4), 5218–5225.
- Siliwangi, I. (2019). *JARIMATIKA*. 2(6).
- SURATMI 2022. (n.d.). UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM PADA ANAK USIA DINI 5-6 TAHUN DI KB PELANGI.
- Taufan, J., & Efrina, E. (2025). MEDIA STICK ANGKA PADA ANAK DISABILITAS INTELEKTUAL RINGAN DI SLB YPAC SUMATERA BARAT. 6(5), 6772–6781.
- Wulansary, P., & Nuraeni, L. (2020). Penerapan metode bercerita untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak kelompok b. 3(2), 172–180.
- Yuliana, L., & Arikunto, S. (2008). *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Teras, 7(1), 1.
<https://www.academia.edu/download/59995126/12-bahan-ajar-manajemen-pendidikan20190712-67714-3m3i3y.pdf>