



Penerapan Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas B Tk Islamiyah Pontianak



Rona Pelangi Sutra^{1*}, Iin Maulina¹, Firdaus Zar'in¹

¹ Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

* corresponding author: ronapelangisutra67@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 28-05-2025

Revised: 31-05-2025

Accepted: 03-06-2025

Kata Kunci

Anak Usia Dini;
Congklak;
Kemampuan Berhitung.

Keywords

Arithmetic Skills;
Congklak;
Early Childhood.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional congklak terhadap peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 12 anak kelas B. Instrumen penelitian berupa lembar observasi kemampuan berhitung berdasarkan indikator perkembangan anak. Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar anak berada pada kategori kemampuan sedang. Setelah diberi perlakuan melalui permainan congklak, terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil posttest, dengan rata-rata nilai meningkat dari 5,8 menjadi 15,6. Hasil uji-t menunjukkan nilai sebesar $36,151 > 2,228$, yang berarti terdapat pengaruh signifikan permainan congklak terhadap kemampuan berhitung anak. Dengan demikian, penggunaan permainan tradisional congklak terbukti efektif sebagai media pembelajaran yang menyenangkan, bermakna, serta dapat meningkatkan minat dan hasil belajar berhitung anak usia dini.

This study aims to determine the effect of the traditional game of congklak on improving early childhood counting skills at TK Islamiyah Pontianak. The method used is a quantitative approach with a One-Group Pretest-Posttest Design. The sample in this study were 12 children in class B. The research instrument was an observation sheet of counting ability based on child development indicators. The pretest results showed that most children were in the medium ability category. After being treated through the game of congklak, there was a significant increase in the posttest results, with the average score increasing from 5.8 to 15.6. The t-test results showed a value of $36.151 > 2.228$, which means there is a significant effect of congklak game on children's counting ability. Thus, the use of traditional congklak games is proven to be effective as a fun, meaningful learning media, and can increase the interest and learning outcomes of counting in early childhood.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Permainan congklak merupakan salah satu warisan budaya yang mengandung unsur pembelajaran berhitung (Rahmawati et al., 2022). Di dalam permainan ini, anak-anak dilatih untuk menghitung jumlah biji congklak yang dimainkan, membagi, serta merencanakan strategi untuk memenangkan permainan. Kegiatan ini secara tidak langsung melatih kemampuan berhitung sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir logis dan strategis anak. Lebih jauh lagi, congklak juga mengajarkan nilai-nilai kerja sama, kejujuran, dan sportivitas (Sahrunayanti et al., 2023).



Di sisi lain, permainan congklak juga memiliki nilai budaya yang perlu dilestarikan. Permainan ini bukan sekadar hiburan, tetapi juga bentuk pengenalan terhadap tradisi dan kearifan lokal (Atmojo et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran, penggunaan congklak sebagai media edukasi tidak hanya membantu anak memahami konsep berhitung, tetapi juga memperkenalkan mereka pada kekayaan budaya bangsa yang semakin jarang dikenali oleh generasi muda saat ini.

Pada saat observasi langsung di TK Islamiyah Pontianak, penggunaan permainan tradisional sebagai media pembelajaran masih belum optimal. Berdasarkan observasi yang dilakukan dipertemukan guru melakukan pembelajaran dengan permainan tradisional congklak yang belum dilakukan secara sempurna. Pembelajaran berhitung masih sering dilakukan secara konvensional melalui pemberian soal atau latihan hitung-hitungan, sehingga anak-anak merasa bosan dan kurang tertarik. Hal ini sejalan dengan pendapat Yuliana et al. (2024) bahwa perlunya inovasi dalam metode pembelajaran yang dapat meningkatkan minat anak terhadap pembelajaran berhitung sekaligus memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Sejumlah penelitian telah mengungkapkan bahwa permainan tradisional memiliki manfaat besar sebagai sarana pembelajaran yang efektif. Fydarliani et al. (2021) menemukan bahwa integrasi permainan tradisional dalam kegiatan belajar mampu mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini, khususnya dalam keterampilan berhitung. Penelitian lain oleh Wahyuni et al. (2020) menunjukkan bahwa permainan congklak dapat berfungsi sebagai alat edukatif yang mendorong kemampuan logika dan numerasi anak. Sementara itu, temuan dari Anggreni et al. (2025) menekankan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan budaya lokal tidak hanya berdampak positif terhadap capaian belajar, tetapi juga memainkan peran penting dalam menanamkan identitas budaya pada anak sejak dini.

Namun demikian, masih terbatas penelitian yang secara spesifik mengkaji penerapan permainan congklak dalam konteks pembelajaran berhitung di lingkungan TK berbasis Islam seperti TK Islamiyah Pontianak. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung bersifat deskriptif tanpa pendekatan intervensi yang sistematis untuk mengukur dampak langsung congklak terhadap peningkatan kemampuan berhitung anak. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal fokus pada implementasi permainan tradisional congklak secara terstruktur dan sistematis dalam pembelajaran berhitung anak kelas B di TK Islamiyah Pontianak juga memberikan data empiris berbasis tindakan (*action research*) untuk melihat pengaruh penggunaan congklak terhadap peningkatan kemampuan berhitung dan mengangkat kembali permainan tradisional sebagai media pembelajaran berbasis budaya lokal yang kontekstual dan menyenangkan.

Penelitian ini bertujuan memberikan bukti empiris bahwa permainan tradisional congklak efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Melalui pendekatan belajar yang menyenangkan dan kontekstual, congklak mampu menstimulasi kemampuan kognitif anak, terutama dalam memahami konsep angka dan logika berhitung. Selain itu, penelitian ini mendorong pendidik untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis budaya lokal sebagai alternatif inovatif dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan bermakna. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak usia dini.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, yang secara khusus mengadopsi desain *One-Group Pretest-Posttest*. Desain ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh suatu perlakuan terhadap kelompok yang sama tanpa melibatkan kelompok kontrol. Sebagaimana dijelaskan oleh Nurlailah (2022), model ini melibatkan satu kelompok yang diuji sebelum dan sesudah diberi perlakuan tertentu. Dalam konteks penelitian ini, perlakuan yang dimaksud adalah penerapan permainan tradisional congklak sebagai media pembelajaran. Tujuan dari desain ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh permainan tersebut dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini, dengan cara membandingkan hasil pretest sebelum intervensi dan hasil posttest setelah intervensi dilakukan.

Subjek dalam penelitian ini adalah anak-anak kelompok B di TK Islamiyah Pontianak yang berlokasi di Jl. Imam Bonjol No. 88, Kelurahan Bansir Laut, Kecamatan Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Pemilihan subjek dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa anak-anak usia 5–6 tahun yang tergabung dalam kelompok B sedang berada pada fase perkembangan kognitif yang memungkinkan mereka menerima stimulasi berhitung secara efektif. Pada usia ini, anak mulai menunjukkan ketertarikan terhadap angka dan konsep kuantitatif sederhana, sehingga mereka dianggap sebagai peserta yang tepat untuk penelitian ini.

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan dua jenis instrumen, yaitu observasi dan dokumentasi. Instrumen observasi dilakukan secara sistematis menggunakan lembar pengamatan yang telah disusun berdasarkan indikator-indikator kemampuan berhitung yang relevan dengan usia anak. Observasi ini difokuskan pada keterlibatan anak selama mengikuti pembelajaran menggunakan permainan congklak, serta bagaimana respons mereka terhadap setiap aktivitas berhitung yang diberikan. Di sisi lain, dokumentasi digunakan sebagai pelengkap untuk memperkuat validitas data. Bentuk dokumentasi mencakup foto kegiatan pembelajaran, hasil karya siswa, serta arsip dan catatan sekolah yang relevan dengan aktivitas belajar anak selama penelitian berlangsung.

Untuk menganalisis data yang diperoleh, peneliti menggabungkan pendekatan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi awal dan akhir kemampuan berhitung anak melalui data pretest dan posttest. Hasil analisis ini disajikan dalam bentuk nilai rata-rata, persentase, dan distribusi nilai untuk memudahkan interpretasi terhadap pencapaian yang diperoleh anak. Selain itu, untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah intervensi, digunakan statistik inferensial dengan menerapkan *paired sample t-test*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan permainan congklak terhadap peningkatan kemampuan berhitung secara lebih akurat dan ilmiah.

Dengan desain dan metode yang digunakan, penelitian ini mampu memberikan kontribusi empiris terhadap pemanfaatan permainan tradisional dalam proses pembelajaran anak usia dini, khususnya dalam aspek kognitif berhitung. Permainan congklak sebagai bagian dari budaya lokal tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga dapat menjadi alat bantu edukatif yang menyenangkan. Oleh karena itu, temuan dari penelitian ini tidak hanya relevan bagi pengembangan model pembelajaran di TK Islamiyah Pontianak, tetapi juga dapat dijadikan rujukan bagi lembaga pendidikan anak usia dini lainnya yang ingin mengintegrasikan pendekatan bermain dalam kegiatan pembelajarannya.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Kemampuan Berhitung Sebelum Penggunaan Permainan Congklak Pada Anak Usia Dini di TK Islamiyah Pontianak

Sebelum diterapkannya permainan congklak dalam proses pembelajaran, hasil awal penelitian mengindikasikan bahwa kemampuan berhitung anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak masih belum mencapai perkembangan yang optimal. Hal ini dibuktikan melalui observasi langsung oleh peneliti dengan menggunakan pedoman penilaian yang telah disusun berdasarkan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA)

sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014. Instrumen penilaian tersebut mencakup lima butir pengamatan yang mengukur aspek-aspek penting dalam pengenalan konsep bilangan pada anak usia dini. Setiap aspek dinilai dengan kategori perkembangan yang terdiri dari BB (Belum Berkembang) dengan skor 1, MB (Mulai Berkembang) dengan skor 2, BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dengan skor 3, dan BSB (Berkembang Sangat Baik) dengan skor 4. Penilaian awal atau pretest dilakukan terhadap 12 anak di kelas eksperimen untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat kemampuan berhitung mereka. Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih berada pada kategori perkembangan rendah dan sedang, sehingga pembelajaran belum sepenuhnya berhasil menumbuhkan kemampuan berhitung secara maksimal. Temuan ini menjadi dasar penting untuk menerapkan metode pembelajaran alternatif berbasis permainan tradisional yang lebih menyenangkan dan merangsang keterlibatan aktif anak dalam belajar, seperti penggunaan permainan congklak sebagai media edukatif.

Tabel 1. Hasil Perolehan Nilai Masing-masing Anak Pada Setiap Indikator

Nama	Indikator				Nilai Hasil pretest
	Membilang Angka	Mampu berhitung jumlah biji di setiap mengambil di lubang congklak	Berhitung bilang menggunakan biji congklak	Menghubungkan jumlah biji congklak dengan berhitung bilangan angka	
AP	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	4
ASA	2 (MB)	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	7
ATF	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
APP	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
BA	2 (MB)	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	6
ENP	2 (MB)	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	6
FA	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
GNZ	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	5
MAM	2 (MB)	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	7
SBY	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
SM	2 (MB)	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	6
ZZH	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	4
Jumlah					69
Rata-Rata					5.8

Berdasarkan temuan penelitian, terlihat bahwa kemampuan berhitung anak usia dini masih belum mencapai tingkat perkembangan yang optimal pada setiap indikator yang diamati. Pada indikator pertama yang menilai kemampuan menyebutkan angka, terdapat 3 anak yang dikategorikan dalam tahap Belum Berkembang (BB) dengan skor terendah, sementara 9 anak lainnya termasuk dalam tahap Mulai Berkembang (MB) dengan skor yang sedikit lebih tinggi. Indikator kedua memperlihatkan bahwa sebanyak 5 anak masih berada pada kategori BB, sedangkan 7 anak menunjukkan sedikit kemajuan dengan masuk ke dalam kategori MB. Sementara itu, pada indikator ketiga juga ditemukan hasil serupa, di mana sebagian besar anak—sebanyak 7 orang—masih berada dalam kategori BB, dan hanya 5 anak yang sudah mulai menunjukkan perkembangan menuju kategori MB.

Kondisi yang paling memerlukan perhatian terjadi pada indikator kelima, di mana seluruh subjek penelitian, yaitu 12 anak, memperoleh nilai terendah dan masih diklasifikasikan sebagai Belum Berkembang. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kemampuan berhitung tertentu masih sangat lemah dan belum mendapatkan stimulasi yang memadai dalam proses pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan pentingnya penerapan metode pembelajaran yang lebih menyenangkan, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Upaya intervensi melalui pendekatan yang berbasis permainan edukatif dapat menjadi alternatif yang efektif untuk merangsang kemampuan berhitung secara lebih optimal dalam suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membebani anak.

Tabel 2. Nilai Statistik Pretest Kemampuan Berhitung Angka Anak Usia Dini

No.	Nilai (x)	Rata-rata (\bar{x})	$(X_i - \bar{x})$	$(X_i - \bar{x})^2$
1.	4	5,8	1,8	3,24
2.	7	5,8	2,8	7,84
3.	6	5,8	1,8	3,24
4.	6	5,8	1,8	3,24
5.	6	5,8	1,8	3,24
6.	6	5,8	1,8	3,24
7.	6	5,8	1,8	3,24
8.	5	5,8	0,8	0,64
9.	7	5,8	2,8	7,84
10.	6	5,8	1,8	3,24
11.	6	5,8	1,8	3,24
12.	4	5,8	1,8	3,24
Jumlah	69	-	22,6	45,48

Berdasarkan hasil pre-test kemampuan berhitung angka anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak, diketahui bahwa pencapaian siswa masih bervariasi dan belum merata. Nilai terendah yang diperoleh adalah 4, sedangkan nilai tertinggi mencapai 7, dengan rata-rata nilai sebesar 5,8 dan standar deviasi sebesar 2. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih berada pada tingkat kemampuan berhitung yang belum ideal. Untuk menganalisis lebih lanjut, skor tiap anak kemudian dikelompokkan ke dalam beberapa kategori perkembangan, sehingga dapat diketahui sebaran tingkat kemampuan berhitung mereka secara lebih rinci. Pengelompokan ini penting sebagai dasar untuk menentukan langkah intervensi pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhan perkembangan masing-masing anak.

Hasil pretest kemampuan berhitung angka pada anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak sebelum diberikan perlakuan melalui permainan congklak menunjukkan bahwa sebanyak 16,6% anak (2 anak) berada pada kategori rendah, 83,3% (10 anak) berada pada kategori sedang, dan tidak ada anak yang mencapai kategori tinggi. Dengan demikian, mayoritas anak tergolong dalam kategori sedang. Jika dibandingkan dengan nilai mean hipotetik sebesar 12,5, rata-rata hasil pretest yang hanya mencapai 5,8 menunjukkan bahwa kemampuan berhitung anak masih berada di bawah standar yang diharapkan. Hal ini mengindikasikan perlunya upaya pengembangan, salah satunya melalui pemberian stimulus berupa penggunaan permainan tradisional congklak sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini.

b. Kemampuan Berhitung Setelah Penggunaan Permainan Congklak Pada Anak Usia Dini Di TK Islamiyah Pontianak

Setelah diterapkannya permainan congklak dalam pembelajaran, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang nyata dalam kemampuan berhitung anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak. Peneliti menggunakan instrumen observasi yang memuat empat indikator perkembangan, yakni Belum Berkembang (BB), Mulai Berkembang (MB), Berkembang Sesuai Harapan (BSH), dan Berkembang Sangat Baik (BSB), dengan skor masing-masing dari 1 hingga 4. Instrumen ini digunakan untuk memantau perkembangan 12 anak melalui kegiatan bermain congklak yang dikemas secara menyenangkan dan edukatif.

Hasil post-test menunjukkan bahwa anak-anak mengalami peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berhitung dibandingkan kondisi awal sebelum perlakuan diberikan.

Anak-anak yang semula masuk dalam kategori rendah mulai berpindah ke kategori yang lebih tinggi seperti BSH dan BSB. Temuan ini memperkuat anggapan bahwa permainan tradisional seperti congklak mampu merangsang kemampuan kognitif anak, terutama dalam hal numerasi dasar. Dengan memanfaatkan permainan berbasis budaya lokal, guru tidak hanya memperkaya metode pembelajaran tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini, seperti pada Tabel 4 berikut,

Tabel 4. Perolehan Nilai Setiap Anak Pada Masing-Masing Indikator

Nama	Indikator				Nilai Hasil pretest
	Membilang Angka	Mampu berhitung jumlah biji di setiap mengambil di lubang congklak	Berhitung bilang menggunakan biji congklak	Menghubungkan jumlah biji congklak dengan berhitung bilangan angka	
AP	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	4
ASA	2 (MB)	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	7
ATF	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
APP	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
BA	2 (MB)	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	6
ENP	2 (MB)	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	6
FA	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
GNZ	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	5
MAM	2 (MB)	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	7
SBY	2 (MB)	2 (MB)	1 (BB)	1 (BB)	6
SM	2 (MB)	1 (BB)	2 (MB)	1 (BB)	6
ZZH	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	1 (BB)	4
Jumlah					69
Rata-Rata					5.8

Berdasarkan data pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak masih berada pada tahap perkembangan awal dan belum sepenuhnya optimal. Pada indikator pertama terkait kemampuan menyebutkan angka, sebagian besar anak berada pada kategori Mulai Berkembang (MB), sementara sisanya masih dalam kategori Belum Berkembang (BB). Indikator kedua dan ketiga juga menunjukkan tren serupa, di mana proporsi anak dalam kategori BB masih cukup tinggi, menandakan bahwa pemahaman terhadap konsep dasar bilangan belum merata. Lebih lanjut, pada indikator kelima, seluruh anak tercatat berada pada kategori BB, mengindikasikan bahwa aspek tersebut merupakan titik terlemah dalam keterampilan berhitung mereka. Temuan ini memperlihatkan adanya kebutuhan mendesak akan intervensi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik, seperti pemanfaatan permainan edukatif berbasis budaya lokal, guna membantu mengembangkan kemampuan kognitif anak secara lebih menyeluruh.

Tabel 5. Nilai Statistik Pretest Kemampuan Berhitung Angka Anak Usia Dini

No.	Nilai (x)	Rata-rata (\bar{x})	($X_i - \bar{x}$)	($X_i - \bar{x}$) ²
1.	4	5,8	1,8	3,24
2.	7	5,8	2,8	7,84
3.	6	5,8	1,8	3,24
4.	6	5,8	1,8	3,24
5.	6	5,8	1,8	3,24
6.	6	5,8	1,8	3,24
7.	6	5,8	1,8	3,24
8.	5	5,8	0,8	0,64
9.	7	5,8	2,8	7,84
10.	6	5,8	1,8	3,24
11.	6	5,8	1,8	3,24
12.	4	5,8	1,8	3,24
Jumlah	69	-	22,6	45,48

Berdasarkan hasil analisis data pre-test yang dilakukan untuk menilai kemampuan berhitung anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak, diperoleh informasi bahwa skor terendah adalah 4 dan skor tertinggi mencapai 7, dengan nilai rata-rata sebesar 5,8 dan standar deviasi sebesar 2. Untuk memahami tingkat pencapaian masing-masing anak secara lebih rinci, data ini kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Pengelompokan tersebut didasarkan pada pendekatan statistik yang memanfaatkan nilai rata-rata dan standar deviasi sebagai acuan dalam menentukan batas tiap kategori. Tujuan dari klasifikasi ini adalah untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai persebaran kemampuan berhitung anak sebelum mereka menerima perlakuan berupa penggunaan permainan congklak sebagai media pembelajaran yang dirancang untuk mendukung peningkatan keterampilan kognitif secara menyenangkan dan kontekstual.

Rendah : $x < (\mu - 1.0(\sigma))$
 $x < (5,8 - 1.0(2))$
 $x < (5,8 - 2)$
 $x < 3,8 = 4$ (dibulatkan)

Sedang : $(\mu - 1.0(\sigma)) \leq x < (\mu + 1.0(\sigma))$
 $5,8 - 1.0(2) \leq x < 5,8 + 1.0(2)$
 $5,8 - 2 \leq x < 5,8 + 2$
 $5,8 \leq x < 7,8$
 $4 \leq x < 8$ (dibulatkan)

Tinggi : $x \geq (\mu + 1.0(\sigma))$
 $x \geq 5,8 + 1.0(2)$
 $x \geq 5,8 + 2$
 $x \geq 7,8 = 8$ (dibulatkan)

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel, terlihat bahwa hasil post-test kemampuan berhitung angka pada anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak menunjukkan distribusi yang didominasi oleh kategori sedang. Sebanyak 1 anak atau sekitar 8,3% berada dalam kategori rendah, sementara 11 anak atau 91,6% termasuk dalam kategori sedang. Tidak terdapat anak yang masuk dalam kategori tinggi, atau sebesar 0%. Meskipun sebagian

besar peserta didik berada pada kategori sedang, hal ini menunjukkan adanya peningkatan jika dibandingkan dengan hasil pre-test sebelumnya, meskipun peningkatan tersebut belum sepenuhnya mencapai kategori tinggi secara kuantitatif dalam klasifikasi.

Untuk menentukan standar nilai dalam mengukur kemampuan pengenalan konsep bilangan, digunakan perhitungan mean hipotetik. Dalam penelitian ini, nilai mean hipotetik yang dijadikan acuan adalah sebesar 12,5. Nilai ini merepresentasikan standar teoretis atau rata-rata ideal yang diharapkan dalam penguasaan kemampuan berhitung anak. Mean hipotetik berfungsi sebagai patokan untuk menilai sejauh mana hasil post-test berada di atas atau di bawah ekspektasi perkembangan kemampuan berhitung anak usia dini.

Hasil post-test menunjukkan rata-rata nilai sebesar 15,6, yang berarti lebih tinggi dibandingkan dengan nilai mean hipotetik 12,5. Perbedaan ini mencerminkan bahwa setelah diberi perlakuan berupa penggunaan permainan congklak, kemampuan berhitung anak mengalami peningkatan yang signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa permainan tradisional congklak mampu memberikan stimulus positif terhadap perkembangan kognitif anak, khususnya dalam aspek berhitung. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis permainan tradisional memiliki pengaruh yang nyata dalam meningkatkan kemampuan berhitung angka pada anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak.

Pengaruh kemampuan berhitung angka sebelum dan sesudah menggunakan permainan congklak pada anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak

Penerapan permainan tradisional congklak di TK Islamiyah Pontianak dilakukan sebagai salah satu bentuk inovasi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Kegiatan ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dengan melibatkan 12 anak kelas B sebagai subjek penelitian. Sebelum perlakuan diberikan, anak-anak mengikuti kegiatan pretest untuk mengukur kemampuan berhitung awal, terutama dalam hal membilang, mengenal jumlah, dan menghubungkan angka dengan benda konkret. Setelah itu, dilakukan perlakuan berupa penerapan permainan congklak dalam kegiatan pembelajaran.

Permainan congklak diterapkan secara terstruktur di dalam kelas dengan pendampingan guru. Anak-anak bermain congklak secara berpasangan, di mana mereka diminta untuk mengambil biji congklak dari lubang ke lubang sambil menghitung jumlah biji dengan menyebutkan angka secara urut. Selain melatih kemampuan membilang, permainan ini juga mengasah logika serta strategi anak dalam merencanakan gerakan agar dapat mengumpulkan biji terbanyak di rumah mereka. Guru juga memberikan pengarahan dan aturan main yang harus dipatuhi oleh setiap anak, sehingga secara tidak langsung mereka belajar mengikuti aturan, bersikap jujur, serta menerima hasil permainan dengan sportif.



Gambar 1. Permainan Tradisional Congklak dalam Kemampuan Berhitung

Kegiatan ini dilakukan selama beberapa sesi dan berlangsung dalam suasana yang aktif, menyenangkan, dan partisipatif. Anak-anak tampak sangat antusias mengikuti permainan congklak, bahkan menunjukkan peningkatan semangat belajar yang sebelumnya kurang terlihat dalam pembelajaran konvensional. Setelah seluruh sesi permainan selesai, dilakukan posttest untuk mengukur sejauh mana perkembangan kemampuan berhitung anak setelah diberikan perlakuan. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berhitung bilangan, baik dalam membilang secara urut, mengenali jumlah biji, hingga mengaitkan jumlah biji dengan angka.

Dengan demikian, penerapan permainan congklak di TK Islamiyah Pontianak terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini sekaligus memperkenalkan mereka pada nilai-nilai budaya lokal. Selain aspek kognitif, permainan ini juga memperkuat keterampilan sosial dan emosional anak melalui interaksi, kerja sama, dan pengendalian diri saat bermain.

Kemampuan berhitung sebaiknya mulai dikembangkan sejak usia Taman Kanak-Kanak, karena pada masa ini anak berada pada tahap perkembangan yang strategis untuk mengenal konsep Matematika. Anak usia TK sangat responsif terhadap rangsangan lingkungan, dan rasa ingin tahunya yang tinggi akan berkembang optimal bila diberi stimulasi serta motivasi yang sesuai dengan tahap perkembangannya (Elis et al., 2020). Kemampuan berhitung merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini. Salma & Wathon (2020) menjelaskan bahwa kemampuan berhitung merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini. Pada tahap ini, anak mulai mengenal konsep-konsep dasar matematika, seperti angka, jumlah, dan urutan. Proses ini tidak hanya melibatkan kemampuan mengenal angka secara visual, tetapi juga pemahaman mengenai hubungan antara angka dan jumlah benda. Anak usia dini biasanya belajar berhitung melalui pengalaman langsung, seperti menghitung mainan, menyusun balok, atau menghitung langkah saat berjalan. Aktivitas sederhana seperti ini menjadi dasar penting dalam membangun kemampuan berhitung yang lebih.

Kemampuan berhitung pada anak usia dini dapat dikembangkan secara optimal melalui pendekatan yang menyenangkan dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Maharani & Watini (2022) menjelaskan bahwa guru atau orang tua dapat menggunakan permainan edukatif, atau cerita interaktif untuk memperkenalkan konsep matematika. Pendekatan yang kreatif ini tidak hanya membantu anak memahami angka, tetapi juga meningkatkan minat dan rasa percaya diri mereka dalam belajar. Selain itu, lingkungan yang mendukung dan responsif juga memainkan peran penting. Ketika anak merasa didukung dan dihargai selama proses belajar, mereka cenderung lebih antusias dan bersemangat untuk mencoba hal-hal baru.

Kegiatan bermain merupakan aktivitas utama dalam keseharian anak usia dini yang tidak hanya menjadi hiburan, tetapi juga bagian penting dari kehidupan mereka. Anak-anak memadukan bermain, belajar, dan bekerja sebagai satu kesatuan dalam pengalaman hidupnya (Safira et al., 2023). Melalui bermain, mereka dapat mengeksplorasi dan memahami dunia sekitar dengan cara yang alami dan menyenangkan. Aktivitas ini memberikan kebahagiaan yang mendorong anak untuk terus mencari kesempatan bermain kapan saja dan di mana saja. Hal ini sesuai dengan pendapat Cendana & Suryana (2021) bahwa Kegiatan bermain merupakan aktivitas yang mendominasi keseharian anak-anak, karena bagi mereka, bermain tidak hanya merupakan hiburan semata, tetapi juga bagian penting dari kehidupan. Anak usia dini tidak membedakan antara bermain, belajar, dan bekerja; Hal ketiga tersebut merupakan kesatuan yang menyatu dalam pengalaman hidup

mereka. Aktivitas bermain memberikan kebahagiaan tersendiri bagi anak-anak, sehingga mereka akan terus mencari kesempatan untuk melakukannya di mana pun dan kapan pun.

Kegiatan bermain dapat menjadi metode yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), terutama ketika diterapkan melalui pendekatan saintifik. Dengan pendekatan ini, anak-anak didorong untuk mengembangkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan aktif mengeksplorasi lingkungan sekitar. Hal ini sejalan dengan pendapat [Maghfiroh \(2020\)](#) yang menekankan bahwa dalam konteks pendidikan bermain dapat menjadi metode yang sangat efektif terutama jika diterapkan melalui pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran di lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Pendekatan saintifik ini memungkinkan anak untuk mengembangkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan mengeksplorasi lingkungan sekitar secara aktif. Metode bermain akan menjadi lebih optimal bila disampaikan melalui pendekatan tematik terpadu. Pembelajaran berbasis tema ini tidak hanya membantu menanamkan konsep dasar pengetahuan, tetapi juga memperkaya wawasan anak-anak melalui fakta-fakta menarik. Selain itu, pendekatan ini membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan karena tema yang digunakan relevan dengan kehidupan sehari-hari anak, sederhana, menarik, dan sering kali muncul secara insidental, sehingga menambah daya tarik tersendiri dalam pembelajaran mereka ([Aulia & Sudaryanti, 2023](#)).

Permainan tradisional memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan sosial dan budaya anak-anak serta masyarakat. Aktivitas ini tidak hanya menjadi sarana hiburan yang sederhana, tetapi juga mencerminkan kearifan lokal dan nilai-nilai sosial yang mendalam ([Arifiyanti & Maharani, 2024](#)). Permainan tradisional mengajarkan kreativitas, mempererat hubungan antarindividu, dan menciptakan keharmonisan dalam lingkungan sosial. Hal ini sejalan dengan pendapat [Al Ningsih \(2021\)](#) Permainan tradisional merupakan aktivitas bermain yang berasal dari kearifan lokal dengan menggunakan bahan-bahan sederhana dan mencerminkan budaya khas masyarakat di berbagai daerah. Selain itu, permainan tradisional juga dikenal sebagai permainan rakyat yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga memiliki nilai-nilai sosial yang penting. Aktivitas ini melibatkan kreativitas dan sering kali digunakan sebagai media untuk mempererat hubungan antarindividu serta menjaga keharmonisan dalam lingkungan sosial. Dengan memainkan permainan tradisional, anak-anak dan masyarakat dapat menikmati hiburan yang sehat merawat sekaligus warisan budaya yang kaya makna.

Permainan tradisional memiliki sejumlah keunggulan yang tidak dimiliki oleh permainan modern saat ini. Salah satu keunggulannya adalah kemampuannya untuk memperkenalkan, melestarikan, dan meningkatkan kecintaan terhadap warisan budaya bangsa yang sarat dengan nilai-nilai luhur. Dalam permainan tradisional, terdapat unsur pendidikan budaya yang mengajarkan kepada anak-anak tentang kearifan lokal serta norma-norma sosial yang diwariskan dari generasi ke generasi. Lebih dari sekadar melestarikan budaya, permainan tradisional juga memberikan rasa kesenangan yang mendalam bagi anak-anak, di mana kesenangan tersebut menciptakan suasana yang mendukung perkembangan fisik, motorik, dan kognitif mereka. Rasa senang ini menjadi pintu masuk yang baik untuk menumbuhkan semangat belajar dan interaksi sosial yang positif ([Nurwahidah et al., 2021](#)). Permainan tradisional memiliki peran yang signifikan dalam membentuk karakter dan perkembangan anak secara holistik. Melalui permainan ini, anak-anak dapat berinteraksi langsung dengan teman sebaya, menciptakan hubungan sosial yang erat, serta mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerja sama. Hal ini didukung oleh pendapat ([Syamsurrijal, 2020](#)) yang menyatakan bahwa ketika bermain permainan tradisional, anak-anak berinteraksi langsung dengan teman sebaya, menciptakan

hubungan sosial yang erat dan pengalaman bermain yang lebih bermakna. Interaksi ini tidak hanya menyenangkan tetapi juga memperkuat kemampuan mereka dalam berkomunikasi, bekerja sama, dan memahami emosi orang lain. Dengan demikian, permainan tradisional tidak hanya berkontribusi pada perkembangan fisik motorik melalui gerakan aktif, tetapi juga pada perkembangan sosial-emosional anak. Dalam konteks yang lebih luas, permainan tradisional menjadi sarana penting untuk membangun karakter anak-anak yang seimbang antara kecerdasan, kebugaran, dan nilai-nilai sosial yang kuat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan congklak terhadap peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak. Penggunaan permainan congklak dipilih karena bersifat konkret, menarik, dan menyenangkan, sehingga mampu meningkatkan minat belajar anak serta mempermudah pemahaman materi. Pembelajaran yang melibatkan permainan memungkinkan anak-anak melihat dan mengalami langsung konsep yang diajarkan, membuat mereka lebih mudah memahami materi dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal (Herawati, 2018). Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa belajar merupakan proses perubahan perilaku ke arah yang lebih baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Selama proses penelitian, terlihat perubahan positif pada siswa—dari yang semula kurang tertarik dan belum memahami materi, menjadi lebih semangat dan mampu mengikuti pembelajaran dengan lebih baik berkat bantuan media permainan.

Data hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkan permainan congklak. Sebelum perlakuan (pretest), nilai siswa berkisar antara 4 hingga 7, sedangkan setelah perlakuan (posttest), nilai meningkat dengan rentang antara 14 hingga 16. Hasil uji-t juga memperkuat temuan ini, dengan nilai sebesar 36,151, jauh lebih tinggi dari nilai kritis 2,228 pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan 10. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yang berarti terdapat hubungan positif dan signifikan antara penggunaan permainan congklak dan kemampuan berhitung anak usia dini. Meskipun hasilnya menjanjikan, perlu diperhatikan bahwa pengembangan sarana dan prasarana pendukung permainan tradisional masih diperlukan agar implementasi pembelajaran berbasis budaya ini dapat berjalan lebih optimal (Maulina et al., 2024).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan congklak memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini di TK Islamiyah Pontianak. Permainan ini tidak hanya mempermudah anak dalam memahami konsep angka dan berhitung, tetapi juga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Selama kegiatan pembelajaran, siswa tampak lebih aktif, fokus, dan antusias saat bermain sekaligus belajar melalui media congklak dibandingkan dengan pembelajaran konvensional tanpa media permainan.

Sebagai saran, pendidik dapat mempertimbangkan untuk lebih sering menggunakan permainan tradisional seperti congklak sebagai bagian dari strategi pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan aspek kognitif anak. Sekolah juga diharapkan mendukung penyediaan sarana dan prasarana permainan edukatif yang berbasis budaya lokal agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan bermakna. Selain itu, guru perlu terus berinovasi dalam merancang pembelajaran yang interaktif agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendorong perkembangan anak secara menyeluruh.

Daftar Pustaka

- Al Ningsih, Y. R. (2021). Manfaat Permainan Tradisional Bola Bekel terhadap Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 69–76.
- Anggreni, M. A., Fachrurrazi, A., Pgri, U., & Buana, A. (2025). Revitalisasi Kearifan Lokal Untuk Membangun Identitas Budaya Pada Anak Usia Dini. *Zaheen : Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, 1(1), 172–187.
- Arifiyanti, N., & Maharani, O. (2024). Pengembangan Kemampuan Motorik dan Sosial Emosional Anak Usia Dini Menggunakan Permainan Tradisional. *Jurnal Pendidikan Anak*, 13(1), 114–125.
- Atmojo, I. R. W., Matsuri, Chumdari, Adi, F. P., Roy Ardiansyah, & Saputri, D. Y. (2024). *Optimalisasi Permainan Tradisional Nusantara bagi Guru SD di Indonesia*. 7(3), 842–850.
- Aulia, D., & Sudaryanti, S. (2023). Peran Permainan Tradisional dalam Meningkatkan Sosial Emosional Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4565–4574. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4056>
- Cendana, H., & Suryana, D. (2021). Pengembangan Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 771–778. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1516>
- Elis, A., Sutrisno, S., & Maulina, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Fishing Game Di Tk Pertiwi Dinas Perkebunan Pontianak. *Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 44–52. <https://doi.org/10.29406/jepaud.v7i2.2001>
- Fydarliani, D., Muslihin, H. Y., & Mulyadi, S. (2021). Permainan Congklak dalam Menstimulasi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(1), 214. <https://doi.org/10.30736/jce.v5i1.499>
- Herawati. (2018). Memahami Proses Belajar Anak. *Jurnal UIN Ar-Raniry Banda Aceh*, 4(1), 27–48.
- Maghfiroh, Y. (2020). Peran Permainan Tradisional dalam Membentuk Karakter Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(1), 01–09. <https://doi.org/10.23960/jpa.v6n2.20861>
- Maharani, D., & Watini, S. (2022). Implementasi Model ATIK dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini TKIT AL Wildan Bekasi. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 662–667. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i2.480>
- Maulina, I., Herawati, H., & Wihartati, I. (2024). Analisis Penerapan Permainan Tradisional Engklek Pada Anak Usia Dini. *Pendas: Jurnal Ilmiah ...*, 09(01), 4839–4857.
- Nurlailah, R. (2022). Pengaruh Permainan Jejak Kaki terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun di TK Mandiri Pitue. *Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini*, 4(1), 281. <https://doi.org/10.35473/ijec.v4i1.1315>
- Nurwahidah, Maryati, S., Nurlaela, W., & Cahyana. (2021). Permainan Tradisional Sebagai Sarana Mengembangkan Kemampuan Fisik Motorik Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49–61.

<https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v4i02.6422>

- Rahmawati, I. Y., Wahyudi, W., Cahyono, H., & Fadlillah, M. (2022). APE Tradisional: Penanaman Rasa Cinta Tanah Air Berbasis Etnomatematika pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 7058–7068. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3512>
- Safira, N., Amalyah, R., Gusmaniarti, G., Pratiwi, A. E., & Manu, D. (2023). Implementasi Permainan Edukatif Berbasis Budaya Lokal untuk Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK IT Harum Kota Surabaya. *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, 7(1), 73–82. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i1.979>
- Sahrnayanti, S., Dema, M., & Wahyuningsih, W. (2023). Pemanfaatan Media Permainan Congklak dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 3(2), 433–446. <https://doi.org/10.54082/jupin.182>
- Salma, Z., & Wathon, A. (2020). Peran Permainan Dakon Terhadap Kemampuan Berhitung di TK Darma Wanita Gampang. *Sistim Informasi Manajemen*, 3(2), 1–14.
- Syamsurrijal, A. (2020). Bermain Sambil Belajar: Permainan Tradisional Sebagai Media Penanaman Nilai Pendidikan Karakter. *ZAHRA: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*, 1(2), 1–14. <https://doi.org/10.37812/zahra.v1i2.116>
- Wahyuni, S., Salama, N., & Taslim. (2020). Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 3(3).