

**PENGGUNAAN PERMAINAN TRADISIONAL PADA KEMAMPUAN  
BERHITUNG PERMULAAN PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN**

**JURNAL**

**Oleh :**

**SUCI NINGSIH WULANDARI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**2015**

# THE USE OF TRADITIONAL GAMES ON EARLY NUMERACY SKILL IN CHILDREN 4-5 YEARS OLD.

*Suci Ningsih Wulandari<sup>1</sup>, Ari Sofia, S. Psi., M. A, P. si<sup>2</sup>, Dr. Riswandi, M. Pd<sup>3</sup>*

FKIP Univesitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1<sup>1</sup>

The background of this research was the low numeracy skills of children in class A aged 4-5 years old in Beringin Raya kindegarden Bandar Lampung. This research aimed to determine the use of traditional games toward early numeracy skill that includes the ability to count and rank objects, summing and subtraction operated. The method used pre-eksperimental with one group pretest-posttest design. The sample used saturated sampling with 12 children aged 5 years old. Data were collected by observation and assessment. The instrument used observation sheet. Data was analyzed by using wilcoxon test. The results showed that the acquisition value of Z count is higher than Z table, so it can be concluded that the use of traditional games affect child's early numeracy skill.

**Keywords:** *congklak traditional game, early numeracy skill, early childhood*

Penelitian ini berlatar belakang dari rendahnya kemampuan berhitung anak kelas A dengan rentang usia 4-5 tahun di TK Beringin Raya Bandar Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan permainan tradisional dapat mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak yang meliputi kemampuan membilang dan mengurutkan benda, kemampuan melakukan operasi penjumlahan sederhana dan melakukan operasi pengurangan sederhana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental* desain dengan menggunakan desain *one group pretest-posttest*. Penulisan ini menggunakan sampel jenuh sebanyak 12 orang anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, instrumen penelitian menggunakan lembar observasi atau pedoman observasi dalam bentuk lembar ceklis. Teknik analisis data menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perolehan nilai Z hitung lebih besar dari Z tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan tradisional berpengaruh terhadap kemampuan berhitung permulaan anak.

**Kata kunci:** *permainan tradisional congklak, kemampuan berhitung, anak usia dini.*

1. *Penulis*
2. *Pembimbing 1*
3. *Pembimbing 2*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah salah satu usaha dalam menjawab permasalahan serta berbagai tantangan yang selalu hadir dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat mencerdaskan dan meningkatkan taraf hidup suatu bangsa. Bagi bangsa Indonesia pendidikan memiliki tujuan yang sangat penting, seperti yang tercantum dalam undang-undang sistem pendidikan Nasional tahun 2003 pasal 20 yang menjelaskan bahwa :

Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Selanjutnya menurut Undang-undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 Bab 1, pasal 1, butir 14, tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyatakan Bahwa :

Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir

sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Salah satu dari aspek yang harus dikembangkan oleh anak adalah perkembangan kognitif, karena dengan perkembangan kognitif yang baik anak akan mudah melangkah ketahap pendidikan selanjutnya. Seperti yang tercantum dalam peraturan pemerintah nomor 58 tahun 2009 perkembangan kognitif anak usia dini memiliki tiga tahapan dalam perkembangannya yaitu : pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran, dan pola serta konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf. Dalam konsep bilangan, lambang bilangan, dan huruf anak harus mencapai beberapa poin penting didalamnya, antara lain : mengetahui konsep banyak dan sedikit, membilang banyak benda, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, dan mengenal huruf. Pada konsep banyak dan sedikit anak akan dikenalkan pada kegiatan berhitung sederhana, kegiatan berhitung yang

dilakukan anak usia dini pada rentang usia 4-5 tahun adalah membilang dan mengurutkan ssuatu benda, melakukan operasi penjumlahan yang tidak lebih dari 10 dan operasi pengurangan yang tidak lebih dari 10.

Berhitung permulaan anak harus melalui beberapa tahapan yaitu mampu mengenal angka, menyebutkan angka, dan mengurutkan angka yang pada akhirnya anak akan mampu melakukan berhitung secara sederhana dengan benar. Sedangkan masih banyak sekolah-sekolah dalam kegiatan berhitung pada anak hanya menggunakan majalah kegiatan yang disediakan oleh pihak sekolah dan mengerjakan soal yang dituliskan oleh guru di papan tulis. Seharusnya dalam melakukan pembelajaran berhitung pada anak menggunakan beberapa media permainan dan benda kongkrit disekitar anak agar dalam melakukan kegiatan anak tidak akan merasa bosan dan lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Menurut Munandar (Susanto, 2011) menjelaskan bahwa :

Berhitung permulaan adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk menembangkan

kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ketahap pengertian mengenai jumlah yaitu berhubungan dengan jumlah dan pengurangan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan berhitung permulaan pada anak pada dasarnya harus menggunakan benda kongkrit yang ada disekitar anak, dengan demikian kegiatan berhitung akan menjadi menyenangkan anak akan mampu mengembangkan kemampuannya tersebut.

Setiap kegiatan yang dilakukan oleh anak usia dini hendaknya dilakukan dengan bermain, saat bermain anak akan merasa nyaman, tidak tertekan, dan akan lebih memahami apa yang dipelajarinya saat itu. Sedangkan menurut Triharso (2013:1) menyatakan bahwa : bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan informasi, memberikan kesenangan maupun mengembangkan imajinasi anak.

Menurut pendapat beberapa ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa bermain merupakan sebuah kegiatan yang dapat dilakukan oleh setiap anak tanpa harus menggunakan alat dan dengan bermain tersebut anak akan menambah informasi dan mengembangkan imajinasi mereka.

Negara Indonesia memiliki banyak permainan yang berkembang dengan pesat di era gloalisasi saat ini, namun tanpa kita sadari bahwa banyak permainan yang sudah ada sejak zaman nenek moyang kita dahulu yang sudah berkembang dan menjadi warisan secara turun-temurun sampai saat ini. Menurut Cahyo (2011 : 5) “Permainan tradisional merupakan suatu jenis permainan yang ada pada suatu daerah tertentu yang didasarkan pada nilai budaya daerah tersebut.”

Penggunaan permainan tradisional dalam pembelajaran adalah untuk membantu anak dalam mengembangkan kemampuan berhitung permulaannya. Menurut Piaget (Ningsih, 2011) menjelaskan bahwa : “Permainan tradisional

dapat mengasah kemampuan motorik anak, baik kasar maupun halus, gerak refleksnya, serta kemampuan kognitif matematika berhitungnya”.

Pada kenyataan yang peneliti lihat di TK Beringin Raya Bandar Lampung, masih banyak anak yang belum mampu berhitung secara sederhana dengan benar dan masih bingung bagaimana cara menjumlahkan angka-angka yang diberikan oleh guru. Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara dengan beberapa orang anak yang berada di dalam kelas A, ketika peneliti menanyakan sebuah angka kepada anak, anak tersebut menjawab angka tersebut dengan salah, kemudian peneliti mengajak anak tersebut berhitung tetapi anak-anak tersebut belum mampu berhitung dan mengurutkan angkanya dengan benar. Ketika melihat lembar kegiatan yang diberikan oleh guru yang berisikan kegiatan berhitung menjumlah dan mengurangi anak juga menjawabnya dengan salah, anak-anak sering keiru dalam menjumlahkannya. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas mengenai

penggunaan media pembelajaran, namun pihak sekolah belum melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media, sehingga kemampuan berhitung anak masih rendah.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan permainan tradisional dapat mengembangkan kemampuan membilang dan mengurutkan benda, apakah penggunaan permainan tradisional dapat mengembangkan kemampuan operasi penjumlahan sederhana, apakah penggunaan permainan tradisional dapat mengembangkan kemampuan operasi pengurangan sederhana, dan apakah penggunaan permainan tradisional dapat mengembangkan kemampuan membilang dan mengurutkan benda, operasi penjumlahan sederhana, dan operasi pengurangan sederhana

## **METODE**

Metode ini menggunakan *pre-eksperimental design* dengan desain

*One-Group Pretest-Posttest Design*. *Pre-eksperimental designs* memiliki ciri-ciri antara lain :

Tidak dapat digeneralisasikan, tidak adanya kelas kontrol, sampel tidak dipilih secara random.

Populasi penelitian ini adalah seluruh anak yang berada di TK Beringin Raya Bandar Lampung yang berjumlah sebanyak 40 orang anak. Sampel penelitian ini adalah seluruh anak yang berada di kelas A yang berjumlah 12 orang anak yang terdiri dari 6 anak perempuan dan 6 anak laki-laki, alasan penulis memilih sampel di kelas A dikarenakan subjek penelitian yang dituju adalah anak-anak yang berusia 4-5 tahun dan sekolah hanya memiliki 1 kelas A. Teknik sampel yang penulis gunakan adalah teknik sampel jenuh, hal ini dikarenakan jumlah sampel yang sedikit dan kurang dari 30 orang.

Teknik pengumpulan data merupakan alat yang digunakan oleh pengumpul data atau melaksanakan tugas mengumpulkan data tentang yang sedang diteliti. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian yaitu:

## Observasi

Penelitian ini penulis menggunakan observasi secara terstruktur dengan menggunakan pedoman observasi dalam bentuk checklist. Proses kegiatan anak di buat dalam daftar penilaian yang sudah dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri yang akan dinilai sesuai dengan indikator yang diajarkan dan yang sudah berisi lajur cek list dalam kisi-kisi instrumen penelitian.

Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu mengolah hasil dari observasi yang telah dilakukan kemudian hasil tersebut dideskripsikan. Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian. Analisis data merupakan upaya yang dilakukan oleh peneliti atau bahkan peneliti berkolaborasi dengan guru untuk merangkum data yang telah dikumpulkan secara benar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *wilcoxon*. Uji *wilcoxon* digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal atau berjenjang (Sugiyono, 2010:134). Alasan penulis

menggunakan uji *wilcoxon* selain memiliki data yang berbentuk ordinal atau berjenjang jumlah sampel yang kurang dari 30. Untuk mempermudah mengolah data penulis menggunakan bantuan aplikasi perhitungan *SPSS 18*.

Berdasarkan hasil pretest dan posttest yang peneliti lakukan dan setelah diberikan pembiasaan dengan menggunakan 3 indikator diperoleh rata-rata nilai untuk setiap indikator pretest dan posttest pada kemampuan berhitung permulaan anak dengan aktivitasnya didapat nilai rata-rata yang diperoleh anak.

Tabel (1) menjelaskan ketiga indikator tersebut didapat nilai T hitung untuk  $n = 3$  dengan taraf kesalahan 5% sebesar  $7,5 > 0,765$  yang merupakan nilai dari T tabel. Kemudian peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan program SPSS yang kemudian didapatkan hasilnya untuk keseluruhan indikator.

Tabel 1. Perolehan data pretest dan posttest pengamatan aktivitas setiap indikator.

Indikator	Nilai Persentase (%)		Beda	Jenjang
	Pretest	Posttest		
Membilang dan mengurutkan benda	69,1	100	30,9	1
Operasi penjumlahan	40	84,1	40,1	4
Operasi pengurangan	36,6	76,6	40	2,5
Jumlah	145,7	260,7		
Rata-rata	145,7 : 3 = 48,5	260,7 : 3 = 87		<b>T = 7,5</b>

Tabel (2) menjelaskan bahwa setelah dilakukan perhitungan menggunakan SPSS untuk setiap indikator diperoleh nilai Z hitung sebesar 1,604 sedangkan nilai Z tabel untuk ranks 1,09 sebesar 0,455 dengan taraf kesalahan 5% sehingga nilai Z hitung lebih besar dari Z tabel. Dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional dapat meningkatkan kemampuan membilang dan mengurutkan benda, operasi penjumlahan sederhana, dan kemampuan operasi pengurangan sederhana pada anak.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung anak melalui permainan tradisional meningkat, hal ini

dibuktikan dari perolehan nilai Z hitung untuk keseluruhan indikator memiliki nilai yang lebih besar dari Z tabel.

Tabel 2. Test Statistics Keseluruhan Indikator

Test Statistics <sup>b</sup>	
	sesudah - sebelum
Z	1,604 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,109

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Hal ini dijelaskan dengan teori primary mental abilities yang dijelaskan oleh Trustone (Cahyo 2011) yang berpendapat bahwa kognitif merupakan penjelmaan dari kemampuan primer yaitu : 1) berbahasa, 2) mengingat, 3) nalar atau berpikir logis, 4) pemahaman ruang, 5) bilangan, 6) menggunakan kata-kata, dan 7) mengamati dengan cepat dan tepat.

Selanjutnya menurut Suyanto (Cahyo, 2011) mengemukakan bahwa matematika bukan pelajaran ingatan melainkan mengembangkan kemampuan anak. Jika anak sudah mengenal bilangan dan memahami

operasi bilangan maka anak telah berpikir logis dan matematis meskipun dengan cara yang sangat sederhana.

Selain itu, seperti yang dikemukakan oleh Cahyo (2011:35) bahwa Melalui bermain congklak anak akan memperoleh manfaat yang dapat mengembangkan dasar kemampuan matematika, contohnya dengan bermain congklak anak mampu membedakan konsep penuh kosong, menyebutkan hasil penambahan, menghubungkan dua kumpulan benda, membilang dengan menunjuk benda, menunjukkan urutan benda untuk bilangan sampai 10, menghubungkan atau memasang lambang bilangan dengan benda-benda.

Hal itu juga dibuktikan dalam penelitian Ningsih (2014) yang hasil penelitiannya menjelaskan kemampuan berhitung anak melalui permainan congklak berkembang sesuai harapan, karena dalam permainan tradisional congklak ini saat anak menerima biji congklak anak sambil belajar berhitung dan memastikan biji congklak yang diterima sudah benar atau belum anak

dapat belajar tentang membilang atau dapat menyebut urutan bilangan., kemudian dalam Penelitian Widianti (2014) yang hasil penelitiannya dengan hasil penelitian 75% dan mendapat nilai kategori baik.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan permainan tradisional terhadap kemampuan berhitung permulaan anak, hal ini dapat dibuktikan dari kemampuan membilang dan mengurutkan benda yang meningkat, kemudian dari operasi penjumlahan sederhana juga mengalami peningkatan. Selanjutnya pada operasi pengurangan sederhana mengalami peningkatan yang dikarenakan anak sudah dapat membedakan angka dan mengurutkannya. Sehingga dapat diartikan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## Saran

Saran yang penulis dapat sampaikan adalah guru hendaknya membimbing anak atau mendorong anak dalam mengembangkan kemampuan berhitungnya. Salah satunya dengan menggunakan permainan tradisional untuk anak usia dini, Kemudian bagi peneliti lain diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai acuan agar dapat menyusun penelitian yang lebih baik lagi dan dapat mencoba menggunakan media lain dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.

## Daftar Rujukan

Cahyo,Nur. 2011. Gudang Permainan Kreatif Khusus Asah Otak Kiri Anak. Jogjakarta: Flashbooks.

Ningsih, Y. 2014. *Permainan Dhakon Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Di Tk Marsudi Siwi Sidomulyo Ampel Boyolali Tahun Pelajaran 2013/2014.*

<http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/3/unm-digilib-unm-fahrizal-197-1-15.fahr-k.pdf>. (diakses pada Maret 2015).

Sugiyono. 2010. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, A. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar Dalam Berbagai Aspek*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup.

Triharso, A. 2013. *Permainan Kreatif dan Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

Widianti, R. 2014. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Permainan Tradisional Congklak Pada Anak Kelompok B Di Tk Kridawita Kecamatan Klaten Tengah Semester Ii Ta 2013/2014.* <http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/4/unm-digilib-unm-fahrizal-197-1-15.fahr-k.pdf> (diakses pada Maret 2015).

