

KAJIAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5 – 6 TAHUN DENGAN KEGIATAN BERMAIN CONGKLAK

DWI HARTATI

1615128640

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Kajian kemampuan berhitung usia 5 – 6 tahun dengan Kegiatan bermain congklak . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterkaitan antara kemampuan berhitung anak usia 5 – 6 tahun dengan permainan tradisional congklak . Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kajian pustaka dengan model deskriptif kualitatif. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini penulis menggunakan sistem kajian pustaka dimana alat pengumpulan data yaitu dari berbagai teori yang mempunyai keterkaitan dengan kemampuan berhitung yang sedang diteliti . Hasil dari penelitian ini yaitu pelaksanaan pembelajaran melalui permainan tradisional congklak dapat mengenalkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun

Kata Kunci : Kemampuan Berhitung, Permainan Tradisional, Permainan Congklak

KAJIAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5 – 6 TAHUN DENGAN KEGIATAN BERMAIN CONGKLAK

DWI HARTATI

1615128640

ABSTRACT

The study is titled "Introduce numeracy skills through traditional games congklak in children aged 5-6 years". This study aims to determine the numeracy learning outcomes through traditional games congklak in children aged 5-6 years. The method used in this research is descriptive method to obtain the data in this study, the authors reviewed the literature using a system where the data collection tool. From the various theories that have linkages with numeracy being researched. The results of this research is the implementation of learning through traditional games congklak can introduce numeracy skills of children aged 5 – 6 years.

Keywords : Numeracy Ability, Traditional Games, Congklak Games

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Dwi Hartati
NoReg : 1615128640
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Program studi : PG-PAUD

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang belum pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti secara meyakinkan saya melakukan plagiat, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di FIP UNJ.

Jakarta , Februari 2017

Yang membuat pernyataan,



Dwi hartati

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil 'alamin, puji syukur kehadiran ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "kajian Kemampuan Berhitung Anak Usia 5 – 6 Tahun Dengan Kegiatan Bermain Congklak. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Fakultas Pendidikan Universitas Negeri Jakarta .Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Bapak Dwi Busara selaku Kepala Bazis Jakarta Timur yang telah membantu baik moril maupun materill
2. Ibu Dra. Sofia Hartati. MSi selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
3. Bapak Anan Sutisna. MM.MPd. selaku Pembantu Dekan 1 fakultas Ilmu Pendidikan
4. Ibu Dr. Yuliani Nurani, MPd. Ketua Program Studi S1 PAUD Universitas Negari Jakarta
5. Ibu Dr. R. Sri Martini Maelani. MPd selaku pembimbing utama yang dengan penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Hikmah. MM. MPd selaku pembimbing pendamping yang dengan penuh kesabaran membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Dra. Sri Wulan. MSi selaku Pembimbing Akademik.
8. Bapak ibu dosen Pendidikan Anak Usia Dini serta STAF FIP Universitas Negeri Jakarta yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu.
9. Bapak H. Murtidjo dan Hj. Painih, Kedua Orang Tua saya yang telah mendukung semua kegiatan penulis.
10. Suami Tercinta Lokka Nurdanta. SE. dan Ketiga anakku Satria Buana Bakti, Surya Sulaiman Nurdanta, Andy satyanata Nurdanta.
11. Dan terima kasih pada teman-teman yang telah memberikan masukan dan saran dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan diberbagai aspek yang memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang terkait.

Jakarta, Februari 2017

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

♥ Perfect is balance in religion, education, talent and behave. Walaupun tak ada yang perfect di dunia ini, tapi aku mengejar yang terbaik dari keseimbangan itu.

♥ There are only two ways to live your live. One is as though nothing is miracle and the other is as though everything is miracle.

♥ Kalau hidup cuma sekedar hidup, ikan-ikan di laut pun juga hidup.

Persembahan

♥ Bapakku tercinta (H. Murtidjo) yang telah bekerja keras membanting tulang demi kebahagiaan anak-anaknya. Terimah kasih pak atas doa dan nasihatmu yang membuatku berani dalam mengarungi lautan kehidupan ini.

♥ Ibuku tersayang (Hj. Painih) Figur idolaku dan sang Wonder Women yang berjuang dengan penuh cinta dan kasihnya , tak kenal lelah, selalu setia menemani bapakku demi Keluarga, Izinkan anakmu mewujudkan salah satu Impianmu dengan goresan kecilku ini ibu.

- ♥ Suami Tercinta Lokka Nurdanta.SE. dan Ketiga anakku Satria Buana Bakti, Surya Sulaiman Nurdanta, Andy satyanata Nurdanta. Yang telah memberikan semangat dan dukungan agar terselesaikan penulisan skripsi ini.
- ♥ Sepupuku (om subhan.SPd, tante Listia.SKom, tante kiki.SPd.Mpd, tante sanaz Nadya.SE). Yang telah memberikan dukungan agar cepat menyelesaikan studi dan membantu penulis dalam skripsi.
- ♥ Temanku tersayang dalam grup Koplakers.
- ♥ Teman-teman KKN (irna, deni,arif,mercy,nanda, inti, tika,oriza,) terima kasih kawan karena telah memberikan semangat untuk ku.
- ♥ Teman-teman seperjuanganku PAUD angkatan 2012, terus semangat aku yakin kita pasti bisa menggapai kesuksesan yang kita inginkan.
- ♥ Almamaterku.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACK.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I_PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Kajian	5
C. Proses Pengumpulan Data.....	5
D. Proses Analisis.....	6
BAB II_DATA DAN ANALISIS	8
A. Kemampuan Berhitung.....	8
B. Karakteristik Kemampuan Berhitung Anak Usia 5 – 6 tahun	11
1. Prinsip Berhitung	12
2. Tahapan Berhitung	15
C. Bermain Congklak.....	18
1. Ragam Jenis Alat Permainan Congklak di Indonesia	24
BAB III_ANALISIS DAN KETERKAITAN	28
BAB IV_KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Rekomendasi	39
DAFTAR PUSTAKA	40
RIWAYAT HIDUP	42

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan pendidikan yang sangat fundamental dalam memberikan kerangka dasar terbentuknya dasar-dasar pengetahuan, sikap dan keterampilan pada anak. Pemberian pendidikan sejak dini, bertujuan agar tiap aspek perkembangan anak dapat berkembang dengan optimal.

Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu yang memberikan layanan pendidikan anak usia 4-6 tahun untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak agar siap memasuki pendidikan lebih lanjut untuk mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak. Empat aspek perkembangan yang harus dikembangkan pada anak usia dini yaitu: pertama perkembangan nilai-nilai, agama, moral, dan social emosional; kedua perkembangan fisik motorik; ketiga perkembangan bahasa; keempat perkembangan kognitif. Dari salah satu perkembangan yang mesti dikembangkan untuk anak usia dini yaitu perkembangan kognitif. Strategi mengajar selalu disesuaikan dengan kebiasaan belajar anak. Strategi menurut

Al-Syaibany adalah sebuah istilah populer dalam psikologi kognitif, yang berarti prosedur mental yang berbentuk tatanan tahapan yang memerlukan alokasi upaya-upaya yang bersifat kognitif dan selalu dipengaruhi oleh pilihan-pilihan kognitif atau pilihan-pilihan kebiasaan belajar anak.¹ Pilihan yang baik adalah pilihan kebiasaan belajar yang timbul karena dorongan dari dalam diri anak. Perkembangan kognitif dibutuhkan untuk membantu proses berpikir seorang anak, indikasi dari adanya perkembangan proses berpikir misalnya kemampuan menerima, mengolah, dan memahami informasi yang diterima.

Anak didik pada usia dini masih sangat terbatas kemampuannya, pada umur ini kepribadiannya mulai terbentuk dan ia sangat peka terhadap tindakan-tindakan orang di sekelilingnya. Perkembangan kognitif sangat diperlukan untuk pengembangan kemampuan anak. Misalnya mengelompokkan, mengenal bilangan, mengenal bentuk geometri, mengenal ukuran, mengenal konsep ruang, mengenal konsep waktu, mengenal berbagai pola, dan lain-lain yang bisa diterapkan dalam kehidupannya sehari-hari. Berdasarkan penjelasan di atas usia 5-6 tahun dapat membilang atau menyebut urutan bilangan, membilang sampai 20, menunjukkan lambang bilangan, menghubungkan dan juga memasangkan.

¹ Al-Syaibany. Metode Pembelajaran. (Bandung: Remaja Rosdakarya. 2004). h.12

Kemampuan berhitung sebagai dasar pengembangan matematika untuk menyiapkan anak secara mental mampu mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut di Sekolah Dasar, seperti pengenalan konsep bilangan, dan lambang bilangan melalui berbagai jenis media dalam kegiatan bermain yang menyenangkan. Berhitung juga diperlukan untuk membentuk sikap logis, kritis, cermat, disiplin pada diri anak. Berdasarkan penjelasan diatas bahwa anak yang mempunyai kemampuan berhitung secara mental mampu dan dapat mengikuti pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar melalui kegiatan bermain yang menyenangkan.

Menurut Kajian oleh Muliawan, metode bermain adalah salah satu metode yang menerapkan permainan tertentu sebagai alat pembelajaran anak.² Pembelajaran untuk anak usia dini adalah pembelajaran bermain sambil belajar yang berorientasi pada kebutuhan anak sehingga metode bermain sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran untuk anak usia dini.. Sehingga metode bermain dapat dijadikan sebagai alat pembelajaran anak di sekolah

Bermain merupakan suatu kegiatan yang dilakukan demi kesenangan tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela tanpa adanya paksaan dari luar. Menurut kajian Hurlock dalam Musfiroh, Menyatakan bahwa bermain

² Muliawan, manajemen Play Group dan TK (Yogyakarta, Diva Press, 2009). h.45

merupakan suatu aktivitas anak yang bersifat menyenangkan dan tidak adanya paksaan, anak aktif dalam melakukan aktivitas tersebut untuk mengembangkan dirinya.³ Berdasarkan penjelasan diatas, bermain bisa mengembangkan kemampuan anak dalam berpikir dan juga mengeksplorasi pemahaman sosial sehingga anak dapat menyelesaikan masalah tanpa bantuan dari orang dewasa.

Dengan demikian, kemampuan berhitung anak dapat ditingkatkan melalui bermain dengan menggunakan media konkrit yang menarik salah satunya dengan menggunakan biji-biji congklak. Kelebihan dari bermain berhitung dengan menggunakan media biji-biji congklak ini dapat mengembangkan pengetahuan dasar matematika yaitu anak belajar mengenai konsep berhitung dengan menggunakan benda real yang dekat dengan lingkungan anak yang dikemas dalam kegiatan bermain.

Selain konsep berhitung dalam kegiatan ini anak dapat mengenal konsep penjumlahan, konsep lebih banyak dan sedikit, serta mengenal lambang bilangan. Dalam kajian Peraturan Pemerintah no 58 tahun 2009, dan Peraturan pemerintah no 137 tahun 2014 dipilih sebagai pembanding dengan alasan bahwa dalam peraturan tersebut dinyatakan bahwa anak usia 5-6 tahun sudah dapat menyebutkan

³ T. Musfiroh, *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah kecerdasan* (Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional, 2005)

bilangan 1- 20, menyusun bilangan dengan benar angka 1 – 20 dengan berurut, mencocokkan bilangan dengan jumlah benda.

B. Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini untuk melihat keterkaitan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dengan kegiatan bermain congklak, untuk mengetahui dan memahami proses konsep kemampuan berhitung anak yang dilakukan oleh anak usia 5 – 6 tahun dengan menemukan persamaan dan membandingkan , menarik berbagai kesimpulan dari hasil kajian untuk digunakan sebagai bahan masukan dalam pengembangan ide, prinsip dan teori pengembangan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun melalui kegiatan bermain congklak. Dengan demikian target kajian adalah melihat keterkaitan kemampuan berhitung dengan permainan congklak.

C. Proses Pengumpulan Data

Kajian dilakukan dengan menggunakan studi literatur, sehingga data dikumpulkan berdasarkan literatur yang berkaitan dengan dokumen kemampuan berhitung dan kajian-kajian kegiatan bermain congklak yang telah tertuang dalam bentuk data yang mendukung dan data yang berkaitan dengan kegiatan bermain congklak.

Selain menggunakan buku dan kajian perbandingan, data dikumpulkan juga melalui dokumen-dokumen atau artikel mengenai

konsep berhitung dan juga kajian dalam kegiatan bermain congklak. Data yang telah dikumpulkan kemudian dideskripsikan dan diklarifikasikan secara cermat sesuai dengan topik masing-masing permasalahan yang dibahas kemudian untuk dianalisis dan diinterpretasikan.

D. Proses Analisis

Analisis yang digunakan dalam kajian adalah analisis kualitatif, dengan pertimbangan tidak dilakukan kajian langsung di lapangan. Dan fokus kajian pada analisis yang dilakukan secara mendalam. Sesuai dengan tujuan kajian maka analisis dalam kajian ini dilakukan dengan 2 tahap yaitu :

- Tahap I : berupa analisis dokumen, suatu teknik yang banyak dilakukan dalam penelitian. Dalam tahap I kegiatan analisis berupa menentukan kriteria yang digunakan dalam kajian dokumen dan mengkaji informasi yang terdapat pada dokumen yang telah ditentukan berdasarkan kriteria atau komponen yang ditentukan. Analisis yang dilakukan ini tercermin pada Bab II, dimana setelah tampilan data langsung diberikan penjelasan dan deskripsi lebih lanjut dikembangkan.

- Tahap II

Mengkaji pikiran-pikiran yang terdapat pada komponen kajian yang dapat digunakan untuk peningkatan kualitas pemikiran dan rancangan kegiatan bermain sebagai proses pembelajaran di sekolah. Analisis yang dikembangkan pada tahap II ini dapat dilihat melalui uraian pada Bab II, di mana dilakukan kajian perbandingan setiap aspek/komponen antara kemampuan berhitung dengan kegiatan bermain congklak yang menjadi objek perbandingan. Berdasarkan analisis tersebut kemudian dicoba untuk diberikan rekomendasi/masukan bagi pengembangan/perbaiki proses pembelajaran di sekolah.

BAB II

DATA DAN ANALISIS

A. Kemampuan Berhitung

Berhitung merupakan salah satu dasar pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh anak, dengan berhitung anak akan menguasai proses operasi hitung dalam pembelajaran matematika, hal ini sangat memudahkan seorang anak untuk menghitung kumpulan benda. Menurut kajian oleh Beaty *“counting the number of number objects is based on the concept that each successive number is one more than the previous number, and that the final number they say represents the total number of objects”*.⁴ Pendapat ini dapat diartikan bahwa ketika anak melakukan perhitungan dengan menggunakan bilangan, maka anak harus mengerti bahwa angka atau bilangan akhir yang ditunjuk merupakan jumlah dari kumpulan benda yang dihitung.

Kemampuan berhitung anak berbeda-beda, banyak anak usia dini yang belum mampu berhitung dengan sempurna. Menurut kajian Smith, *counting is universal skill that appears to be easily acquired at*

⁴ Janice J. Beaty. *Preschool Appropriate practices (USA; Delmar Cengage Learning, 2006).* h.114

*an early age.*⁵ Berhitung dari pengertian ini dapat diartikan bahwa, anak memiliki berbagai potensi, oleh karena itu potensi yang dimiliki oleh anak usia dini harus dikembangkan secara optimal agar anak memiliki keberhasilan di masa yang akan datang terutama kemampuan berhitung.

Berhitung untuk anak usia dini merupakan pengenalan konsep angka yang paling mudah, Menurut kajian Dodge, *counting is one of the earliest number concept to emerge,*⁶ Berhitung adalah salah satu dari konsep angka yang paling mudah untuk dimunculkan. Dari pengertian ini dapat diartikan bahwa berhitung adalah pengenalan konsep angka yang paling mudah untuk dipelajari oleh anak usia dini.

Berhitung untuk anak usia dini merupakan kegiatan yang dipelajari anak dari lingkungannya, Menurut kajian Charlesworth, *counting is learned for the most part through naturalistic and informal activities supported by structured lessons.*⁷ Dari pengertian ini dapat diartikan bahwa berhitung adalah kegiatan yang dilakukan secara naturalistik yang dipelajari anak melalui lingkungannya dan secara terstruktur. Dari ketiga teori diatas dapat dideskripsikan bahwa upaya anak melakukan penghitungan dengan menggunakan bilangan

⁵ Susan Speery Smith, Early Childhood Mathematics (USA: Pearson Education, 2009), h. 88

⁶ Diane Trister Dodge, the creative Curriculum for preschool, (USA: Teaching Strategies, 2002), h. 134

⁷ Rosalind Charlessworth, Experiences In Math for young children, (USA: Thomson Elmar Learning, 2005), h.82

harus di kembangkan secara optimal sehingga anak akan memahami konsep angka yang akan mengantarkannya pada operasi bilangan.

Pengembangan kemampuan berhitung pada anak usia diri diberikan kegiatan untuk melatih kesiapan anak pada jenjang pendidikan selanjutnya. Menurut kajian Decroly dalam Sujiono, menyatakan kegiatan berhitung dilakukan melalui kegiatan peragaan dan pengamatan secara langsung. Contoh; melalui gambar, membilang berbagai benda, lalu membandingkannya dengan jumlah bilangan pada benda lainnya.⁸ Dengan demikian dapat dideskripsikan bahwa dalam kegiatan berhitung anak dapat belajar melalui gambar-gambar dan juga melalui pengamatan yaitu dengan membandingkan jumlah benda yang berbeda.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diartikan bahwa kemampuan berhitung merupakan keterampilan berhitung anak yang dapat dikembangkan berdasarkan tingkatan melakukan yaitu, perhitungan dengan menggunakan bilangan, anak dapat memahami konsep bilangan, mengetahui jumlah akhir pada benda yang ditunjukkan melalui hitungan akhir dan menandakan jumlah suatu benda, berhitung dilakukan melalui kegiatan peragaan dan pengamatan secara langsung. Contoh; melalui gambar, membilang

⁸ Yuliani Nurani Sujiono, Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (Jakarta: Indeks, 2009), h. 124

berbagai benda, lalu membandingkannya dengan jumlah bilangan pada benda lainnya

B. Karakteristik Kemampuan Berhitung Anak Usia 5 – 6 tahun

Anak usia 5-6 tahun mempunyai karakteristik kemampuan berhitung mengalami perkembangan secara pesat. Menurut kajian Piaget dalam Yuliani Nurani S. dan Bambang. S. berpendapat bahwa anak pada rentang usia 5-6 tahun masuk dalam tahapan berpikir pra-operasional kongkrit. Pada tahap ini anak dapat memanipulasi objek symbol.⁹ termasuk dalam kata-kata yang merupakan karakteristik penting dalam tahapan ini. Oleh Santrock, pemikiran pra operasional kongkrit ialah awal kemampuan untuk merekonstruksi pada tingkat pemikiran apa yang telah dilakukan dalam perilaku.

Menurut Santrock dalam Subtahap pemikiran intuitif (*intuitive thought substage*) ialah subtahap kedua pemikiran pra-operasional yang terjadi kira-kira antara usia 4-6 tahun. Pada sub tahap ini anak-anak mulai menggunakan penalaran primitive dan ingin tahu jawaban atas semua bentuk pertanyaan. Pada tahap ini berarti anak cenderung mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Dengan mengetahui jawaban atas pertanyaan maka anak dapat memperoleh pengetahuan. Mereka tampak begitu yakin dengan pengetahuan dan pemahaman yang dia dapat tetapi belum begitu sadar bagaimana mereka tahu apa yang mereka ketahui itu.¹⁰

⁹ Nurani Yuliani Dan Bambang S. Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak, (Jakarta, Indeks, 2004), h. 138

¹⁰ John W. Santrock, Psikologi Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2008), h. 230

Dari pernyataan Santrock dan Piaget pada masa kanak-kanak menjelaskan dan menggambarkan bagaimana anak dapat berkembang daya pikirnya dengan cara memfungsikan daya imajinasinya itu anak dapat menjelaskan pengetahuannya. Dengan memanfaatkan perkembangan ini anak dapat dirangsang untuk dapat menyampaikan hasil imajinasinya dan khayalannya itu secara maksimal sehingga dapat ditemukan hasil sebuah imajinasi yang inovatif.

Disini tampak bahwa anak pada usia 5-6 tahun anak dapat mencari jalan keluar saat mengalami atau menemukan masalah. Pada saat itu anak mampu menyampaikan informasi yang diperoleh berdasarkan pengalamannya. Oleh karena itu dengan memberikan banyak pengalaman kepada anak maka anak akan mampu memperoleh banyak pengetahuan dan dapat membekalinya dalam proses berpikir. Pada dasarnya proses berpikir dalam memecahkan masalah akan melibatkan kemampuan anak untuk berpikir secara kritis.

1. Prinsip Berhitung

Dalam pembelajaran berhitung sesuai dengan prinsip anak usia 4-6 tahun termasuk pada masa kanak-kanak awal. Menurut kajian Gelman & Galistel dalam Alan Sroufe, pada masa kanak-

kanak awal mulai mengenal lima prinsip perhitungan sebagai berikut :
*“Have identified five principles involved in counting that children eventually master. (1) is the one-to-one principle, (2) is the stable-order principle, (3) the cardinal principle, (4) the abstraction principle, (5) the order-irrelevant principle.”*¹¹

Berdasarkan pengertian tersebut dikatakan bahwa pada masa kanak-kanak awal anak mulai mengenal lima prinsip berhitung yaitu dengan mulai membilang atau menyebutkan satu bilangan menggunakan benda untuk setiap benda sambil mengatakan bilangan satu, dua, tiga dan seterusnya. Anak mulai menyebutkan serangkaian bilangan secara berurutan. Anak mulai menghitung total yang sama dengan jumlah benda yang dihitung anak, yaitu nama angka terakhir yang disebutkan. Anak mulai mengenali prinsip berhitung permulaan terhadap berbagai objek.

Anak usia dini berhitung dengan gaya menghitung hafal tanpa berpikir. Menurut kajian Baroody & Benson dalam Sperry bahwa ada tiga prinsip dalam berhitung, yaitu *the stable order rule, the one-to-one rule, and the abstraction rule.*¹² Dari ketiga prinsip tersebut dapat diartikan bahwa yang pertama adalah prinsip urutan yang tetap, yang

¹¹ Sroufe L. Alan, Robert G. Cooper, Child Development, (New York, Mc graw Hill. Inc, 1996), h.340-341

¹² Susan Sperry, Early Childhood Mathematics, (New York: Pearson, 2009), h. 91

kedua adalah prinsip satu-satu, yang artinya bahwa anak harus mengatakan satu nama angka untuk satu benda, yang ketiga adalah prinsip pemindahan, yaitu anak dapat menghitung benda yang tidak sama.

Prinsip dalam menghitung rasional juga dijelaskan oleh Charlesworth (2005) yaitu, *four principles of rational counting* : (1) *saying the number names in the correct order*, (2) *achieving one to one correspondence between number name and object*, (3) *understanding that counting can begin with any object*, (4) *understanding that the last number named is the total*.¹³ Pernyataan tersebut dapat diartikan, empat prinsip penghitungan secara rasional yaitu (1) menyebutkan nama bilangan dalam urutan yang benar. Misalnya anak dapat mengurutkan bilangan satu sampai sepuluh dengan benar dan tepat, (2) mencapai korespondensi satu ke satu antara nama bilangan dan benda. Misalnya anak melakukan korespondensi satu ke satu dengan menghubungkan benda dengan nama bilangannya, (3) memahami penghitungan yang dapat dimulai dengan objek apapun. Misalnya anak memahami bahwa dalam melakukan penjumlahan dari benda apapun maka akan menghasilkan jumlah yang sama, (4) memahami bahwa bilangan

¹³ Charlesworth, opcit., h.97

terakhir adalah jumlah. Misalnya anak menghitung sejumlah benda, kemudian anak mampu memahami bahwa hitungan yang terakhir merupakan hasil atau jumlah akhir dari kumpulan sejumlah benda tersebut.

Berdasarkan penjelasan diatas, prinsip-prinsip berhitung perlu diperhatikan dan dipahami. Oleh karena itu, sebagai guru anak usia dini hendaknya harus memahami secara benar tentang prinsip berhitung anak. Prinsip ini sangat penting dilakukan, sehingga anak mudah memahami konsep berhitung sehingga kemampuan anak dalam berhitung lebih meningkat dan berhitung menjadi pembelajaran yang menyenangkan.

2. Tahapan Berhitung

Kegiatan pembelajaran berhitung anak harus sesuai dengan tahapan usia anak. Menurut Jindrich dalam Sperry, berikut adalah tahapan-tahapan yang diperlukan dalam mengembangkan pemahaman matematika pada anak:

(1) penggunaan bahasa matematika adalah melalui pemakaian kata-kata yang benar sehari-hari; (2) mengembangkan konsep menghitung tanpa pemahaman nilai dari angka; (3) mengenalkan konsep berhitung atau korelasi antara angka dan jumlah; (4) awal dari berhitung secara rasional; (5) mengenal lambang bilangan dan menulis angka; (6)

menjumlahkan dan mengurangi benda dalam satu urutan.¹⁴

Berdasarkan pemahaman diatas bahwa penggunaan bahasa matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep menghitung tanpa pemahaman nilai dari angka tetapi mengenalkan konsep berhitung antara angka dan jumlah harus berawal dari berhitung secara rasional sehingga anak dapat mengenal lambang bilangan dan menulis angka dan juga anak dapat menjumlahkan dan mengurangi benda dalam satu urutan yang benar.

Kemampuan anak dalam pembelajaran berhitung dapat dilakukan melalui lingkungannya. Menurut Burns dan Lorton dalam Sudono, bahwa bagaimana tahapan kemampuan berhitung permulaan merupakan konsep matematika dasar terbentuk pada anak. Konsep ini diperkenalkan secara bertahap sesuai dengan tingkat penguasaan tahapan yang dimiliki anak. Tingkat penguasaan adalah tingkat pemahaman konsep, tingkat menghubungkan konsep konkret dengan lambang bilangan dan tingkat lambang bilangan.¹⁵ Dari pendapat Burns dan Lorton dapat dideskripsikan tahapan

¹⁴Susan Sperry. *Early Childhood Mathematics*. Fifth Edition. (USA: Pearson Education, 2013), h. 34

¹⁵ Anggani Sudono, *Sumber Belajar dan alat Permainan untuk Pendidikan Anak usia Dini*, (Jakarta, Grasindo, 2000), h. 23

kemampuan berhitung merupakan konsep matematika dasar pada anak yang diperkenalkan kepada anak sesuai dengan tahapan perkembangan anak.

Pendapat lain tentang tahapan berhitung yaitu, menurut kajian oleh Bruner, yang mengatakan bahwa *“these three learning modes enactive, iconic, symbolic. Enactive learning is basically learning by doing. Symbolic learning is well known and widely practiced, perhaps too much so. As then iconic learning is found somewhere between enactive and symbolic form.”*¹⁶ Pengertian tersebut bahwa tahapan pengenalan dalam berhitung permulaan yang baik menurut Bruner dapat dilakukan dengan *enactive learning, iconic learning, symbolic learning*, sehingga konsep berhitung diperkenalkan secara bertahap sesuai dengan tingkat tahapan yang dimiliki oleh anak. Tingkat tahapan penguasaan yang dimaksud adalah tingkat pemahaman konsep, tingkat menghubungkan dan konsep benda nyata dengan lambang bilangan. Konsep dikenalkan secara bertahap yaitu penguasaan tahapan tersebut dimulai dari memahami konsep, kemudian menghubungkan benda-benda nyata dengan lambang bilangan dan anak memahami berhitung permulaan dengan baik.

¹⁶ Arthur K. Ellis, *Teaching Learning and Assessment Together, The Reflective Class Room*, (New York, Eye On Education, 2001), h. 23

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tahapan-tahapan berhitung dimulai dari tahap pengenalan konsep, tahap transisi dan tahap lambang bilangan. Tahap pengenalan konsep berhitung, dengan menggunakan benda nyata yang dekat dengan anak, dimana anak mulai memahami makna bilangan yang dihitung berdasarkan jumlah benda tersebut.

C. Bermain Congklak

Dunia anak merupakan dunia bermain, dalam kehidupan anak sebagian besar waktunya dihabiskan dengan aktivitas bermain. Bermain tidak sekedar mengisi waktu tetapi merupakan kebutuhan anak seperti halnya makan, minum, perawatan dan cinta kasih. Melalui bermain anak tidak hanya menstimulasi pertumbuhan otot-ototnya tetapi dengan bermain anak dapat menggunakan seluruh emosi, perasaan dan pikirannya. Selain itu bermain dapat memberikan pengalaman hidup yang nyata bagi anak, dengan bermain anak dapat menemukan kekuatan, kelemahan, minat, dan cara menyelesaikan masalah dalam bermain.

Bermain merupakan kegiatan yang dilakukan secara suka rela tanpa ada paksaan atau tekanan dari luar. Menurut Brooks dan Elliot dalam Tim Pustaka Farmillia, Bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh kesenangan, tanpa mempertimbangkan

hasil akhir.¹⁷ Berdasarkan pendapat tersebut bermain merupakan kegiatan yang dilakukan tanpa paksaan atau tekanan dari luar untuk memperoleh suatu kesenangan yang akan menjadikan sebuah pengalaman dalam proses pembelajaran.

Bermain dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan kemampuan tertentu pada anak. Menurut kajian sudono, Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakann alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi anak.¹⁸ Berdasarkan pendapat tersebut bermain merupakan kegiatan yang dilakukan menggunakan atau tidak menggunakan alat yang dapat memberikan kesenangan dan dapat mengembangkan imajinasi anak. selain itu melalui bermain dapat digunakan anak untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat dideskripsikan bahwa bermain adalah kegiatan yang menyenangkan yang dilakukan secara spontan dan tanpa paksaan dari luar. Bermain penting untung perkembangan anak, karena melalui bermain anak mendapat pengalaman dan dapat

¹⁷ Tim Pustaka Farmillia, Menepis Hambatan Tumbuh Kembang Anak, (Jakarta: Grasindo, 2000),h. 1

¹⁸ Anggani Sudono, Sumber Belajar Dan Alat Permainan, (Jakarta: Grasindo, 2000), h. 1

mengembangkan kemampuannya, salah satunya adalah kemampuan berhitung permulaan.

Menurut Kurniati bahwa permainan tradisional congklak merupakan permainan yang menitik-beratkan pada penguasaan berhitung.¹⁹ Permainan ini memiliki beberapa peranan, diantaranya adalah untuk melatih keterampilan berhitung dan motorik halus anak. Dengan permainan tradisional congklak, anak dapat belajar berhitung dengan menggunakan biji-biji congklak, selain itu ketika anak meletakkan biji-biji congklak satu persatu di papan congklak hal ini dapat melatih motorik halus anak. , menurut kajian Devi triyuda, yuline, M ali, Melatih kemampuan manipulasi motorik halus sehingga anak siap menulis. Selain itu juga peranan dari permainan tradisional congklak adalah anak dituntut untuk bersabar ketika menunggu giliran temannya bermain.²⁰

Menurut kajian Aisyah Fad, Permainan Congklak atau dakon merupakan suatu permainan yang menggunakan sebidang papan panjang yang memiliki 7 buah cekungan pada masing-masing sisi dan dua cekungan yang lebih besar dibagian tengah di ujung kiri dan ujung kanan yang disebut sebagai lumbung. Cekungan pada sisi diisi

¹⁹ Kurniati. Permainan Tradisional di Indonesia. (Bandung: Remaja Rosdakarya 2006),h. 22

²⁰ Devi Triyuda, Yuline, M. Ali , Mengenalkan Kemampuan Berhitung Melalui Permainan Tradisional Congklak Pada Anak Usia 5-6 tahun (Pontianak, Universitas Tanjungpura, 2012) , h.9

dengan biji-bijian (bisa biji sirsak atau biji sawo) atau batu kerikil. Selain itu ada pula biji congklak yang berasal dari cangkang kerang laut berbentuk bulat agak oval atau tiruannya berbahan plastik berbentuk masing-masing cekungan diisi dengan 7 biji.²¹

Berdasarkan kajian Direktorat Permuseuman, permainan congklak adalah permainan yang dilakukan oleh perempuan baik anak-anak, dewasa untuk pengisi waktu senggang. Pemain berjumlah 2 (dua) orang. Alat permainan terbuat dari kayu berbentuk seperti perahu dengan ukuran panjang 80 cm, lebar 15 cm dan tinggi 10 cm. pada kedua ujungnya terdapat logak yaitu lubang yang tidak tembus berbentuk seperti setengah bulatan bola. Bergaris tengah 10 cm. kedua lubang itu disebut indung atau lubang induk. Antara kedua indung terdapat dua deret lubang berukuran lebih kecil, kira-kira berdiameter 5 cm dan setiap deret berjumlah 7 lubang. Alat tersebut dilengkapi dengan biji-bijian untuk pengisi lubang-lubang congklak, biasanya berupa biji asem, sawo atau biji tanjung. Di daerah pesisir biji-bijian diganti dengan kulit kerang. Setiap lubang diisi tujuh butir sehingga seluruhnya memerlukan 98 butir (dua deret x 7 lubang x 7 butir).²² Dalam deskripsi diatas dapat disimpulkan bahwa permainan

²¹ Aisyah Fad, Kumpulan Permainan Anak Tradisional Indonesia, (Penebar Swadaya Grup, Jakarta) h. 24

²² Direktorat Permuseuman, Permainan Tradisional Indonesia, 1998, h.171-172

tradisional congklak merupakan permainan yang dapat mengasah kemampuan otak anak dan juga kecermatan berpikir anak.



Gambar 1. Alat permainan Congklak menggunakan media tanah



Gambar 2. Alat permainan congklak menggunakan media kertas



Gambar 3. Alat Permainan Congklak modern

Pada umumnya bermain congklak dilakukan duduk bersimpuh di atas lantai saling berhadapan dengan lawannya dan masing-masing menghadapi sederet lubang congklak. Tidak ada ketentuan lubang mana yang pertama diambil, tetapi keduanya sama-sama meraup biji-biji yang ada pada setiap lubang pada deretan yang mereka hadapi. Selanjutnya diisikan pada setiap lubang masing-masing sebutir. Arah pengisian seperti arah jarum jam yaitu dari kanan ke kiri, sehingga lubang induknya terisi juga sebutir dan satu lubang menjadi kosong. Permainan dilanjutkan dengan kedua kalinya. Pengambilan biji kali ini perlu seteliti mungkin karena lubang yang diisi tidak hanya miliknya, tetapi juga milik lawan dan kemungkinan biji

terakhir jatuh pada lubang kosong. Bila ternyata demikian salah seorang pemain kalah dan untuk sementara ditunda permainannya. Tetapi bila keduanya sama-sama cerdas artinya tidak ada yang mengisi lubang kosong, permainan dilanjutkan hingga salah seorang dinyatakan kalah.

Pemain yang lain melanjutkan permainan dan berusaha agar dapat mengisi lubang induk sebanyak-banyaknya dan tidak mengisi lubang kosong. Biji milik lawan dapat menjadi miliknya dengan cara nembak yaitu biji terakhir jatuh pada lubang yang kosong dan secara kebetulan lubang didepannya penuh dengan biji, maka biji itu dapat diambil dan mengisi lubang induknya. Dalam hal ini kejujuran pemain turut menentukan karena bisa saja berlaku curang dengan memasukkan dua biji sekaligus dalam satu lubang, bila pengisian telah mendekati lubang kosong. Permainan terus berlanjut dengan saling bergantian dan baru berakhir setelah lubang salah seorang pemain kosong.

1. Ragam Jenis Alat Permainan Congklak di Indonesia

Permainan congklak banyak dimainkan di berbagai daerah di Indonesia, ragam budaya di beberapa daerah membuktikan bahwa ada kreatifitas masyarakat menggunakan pemberian alam dan lingkungan. Lingkungan alam seperti sungai, laut dan kolam yang

semuanya berhubungan dengan air adalah sarana untuk orang menjadi senang. Disini akan ditampilkan beragam jenis permainan congklak dari berbagai daerah di Indonesia :

a. Daerah Jambi

Permainan congklak di Propinsi jambi tersebar di seluruh daerah, khusus di Kotamadya jambi disebut dengan permainan congkak atau gunung.



b. Daerah Jawa Barat

Permainan congklak di Propinsi Jawa Barat disebut dengan permainan congkak.



c. Daerah Jawa Tengah

Permainan congklak suatu permainan di Jawa. Pada suku bangsa Jawa permainan ini disebut “Dhakon”. Pada jaman dahulu sebelum ada alat dari kayu, cukup membuat cekungan dari tanah dan kerikil berukuran sebesar biji jagung sebagai pengganti biji asam.



d. Daerah Jawa Timur

Permainan congklak atau biasa disebut dakon di seluruh Jawa Timur merupakan permainan rakyat. Beberapa temuan arkeologi

di daerah Mojokerto, Lamongan dan Bondowoso didapati adanya lubang-lubang dakon di batu-batu besar.



e. Daerah Nusa tenggara barat

Menciwa berasal dari kata ciwa yang dalam bahasa Lombok berarti sebuah kayu yang berbentuk oval memanjang di mana kedua ujungnya meruncing, pada bagian atas kayu terdapat lobang 20 buah.



BAB III

ANALISIS DAN KETERKAITAN

Pada bagian ini dilakukan analisis perbandingan antara kemampuan berhitung dengan kegiatan bermain congklak dimana anak usia 5-6 tahun yang dijadikan sebagai objek kajian perbandingan. Komponen/aspek yang digunakan masih sama dengan komponen/aspek kajian perbandingan pada Bab II, tetapi pada bagian ini jika dirasakan perlu elaborasi, maka dilakukan kajian perbandingan antara kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dengan kegiatan bermain congklak yang dijadikan objek kajian perbandingan.

Analisis dilakukan dengan melihat persamaan dan perbedaan kemampuan berhitung setiap anak usia 5-6 tahun yang dijadikan objek perbandingan sehingga dapat dikemukakan kelemahan atau pandangan terhadap perbaikan kelemahan tersebut. Berdasarkan analisis tersebut kemudian dicoba untuk diberikan masukan bagi pengembangan dan juga perbaikan pembelajaran di sekolah yang dikembangkan dalam Bab IV.

Sistematika yang digunakan dalam Bab III ini adalah dengan mengemukakan terlebih dahulu kemampuan berhitung anak usia 5 - 6

tahun pada saat ini kemudian dibandingkan dengan kemampuan berhitung melalui kegiatan bermain congklak yang menjadi objek kajian.

Dalam berhitung dimana mencakup perkembangan kognitif berorientasi pada kemampuan berpikir yang mencakup kemampuan intelektual yang sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah. Di dalam kemampuan kognitif termasuk didalamnya pembelajaran matematika yang perlu diperkenalkan sejak dini kepada anak, jadi matematika tidak hanya memperkenalkan bilangan tapi juga bagaimana matematika itu menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Selain itu matematika merupakan proses yang terus menerus, dimana anak memerlukan pengalaman konkret di dalam proses pembelajaran secara berkesinambungan dan terus menerus.

Proses pembelajaran yang berkesinambungan sehingga ketika anak melakukan perhitungan dengan menggunakan bilangan, maka anak harus mengerti bahwa angka atau bilangan akhir yang ditunjuk merupakan jumlah dari kumpulan benda yang dihitung. Sehingga ketika dalam proses berhitung anak tidak melakukan penghitungan yang salah atau menghitung lompat.

Pengenalan konsep angka yang paling mudah untuk dipelajari oleh anak usia dini yaitu Melalui kegiatan berhitung yang terdiri dari

hafal berhitung dan berhitung rasional maka anak akan memahami konsep angka yang akan mengantarkannya ke operasi bilangan. Dimana operasi bilangan tersebut diperkenalkan seperti penjumlahan dan pengurangan. Perhitungan dengan menggunakan bilangan, anak dapat memahami konsep bilangan, mengetahui jumlah akhir pada benda yang ditunjukkan melalui hitungan akhir dan menandakan jumlah suatu benda yang terhitung.

Anak mulai menyebutkan serangkaian bilangan secara berurutan. Anak mulai menghitung total yang sama dengan jumlah benda yang dihitung anak, yaitu nama angka terakhir yang disebutkan. Anak mulai mengenali prinsip berhitung permulaan terhadap berbagai objek. Sehingga anak usia 5 – 6 tahun sudah mengenal konsep banyak dan sedikit, ketika anak melakukan penghitungan dengan menggunakan benda maka anak akan mudah menghitungnya. Tahap pengenalan konsep berhitung, dengan menggunakan benda nyata yang dekat dengan anak, dimana anak mulai memahami makna bilangan yang dihitung berdasarkan jumlah benda tersebut.

Permainan tradisional adalah permainan yang dimainkan sejak dahulu atau biasa disebut tradisi. Sehingga ada sampai sekarang, permainan tersebut masih dapat kita lihat dan kita mainkan. Cara-caranya pun beragam tetapi masih dengan konsep

permainan yang sama di setiap daerah. Yang akan diangkat disini adalah permainan congklak atau dakon. Banyak penyebutan yang berbeda dan setiap daerah tentu mempunyai nama dan khas masing-masing dalam bentuk alat permainannya.

Dalam kegiatan Permainan Congklak atau dakon merupakan suatu permainan yang menggunakan sebidang papan panjang yang memiliki 7 buah cekungan pada masing-masing sisi dan dua cekungan yang lebih besar dibagian tengah di ujung kiri dan ujung kanan yang disebut sebagai lumbung. Cekungan pada sisi diisi dengan biji-bijian (bisa biji sirsak atau biji sawo) atau batu kerikil. Selain itu ada pula biji congklak yang berasal dari cangkang kerang laut berbentuk bulat agak oval atau tiruannya berbahan plastik berbentuk masing-masing cekungan diisi dengan 7 biji.

Dalam permainan congklak anak dapat melakukan proses berhitung yang awalnya anak hanya mengetahui bahwa jumlah biji di setiap lubang itu banyak atau sedikit. Dengan kegiatan anak dapat belajar berhitung dengan menggunakan biji-biji congklak, selain itu ketika anak meletakkan biji-biji congklak satu persatu di papan congklak maka anak secara langsung melakukan proses menghitung benda dengan berurutan, dan anak juga dapat melakukan strategi berhitung agar dalam setiap kali anak main tidak langsung mati/kalah

yang menyebabkan anak tersebut harus berhenti di lubang yang tidak memiliki biji congklak sama sekali. Ketika anak bermain, anak juga melakukan penghitungan secara tepat karena ketika anak memasukkan biji ke masing-masing lubang maka anak harus memasukkan biji satu persatu kesetiap lubang sehingga jika anak memasukkan dua biji dalam satu lubang maka proses berhitung pun pasti akan salah.

Dalam memainkan permainan congklak anak yang sering menghasilkan biji paling banyak dalam lumbung besar maka anak secara otomatis menang dan anak juga dapat mempunyai kelebihan dalam permainan berikutnya. Kelebihan tersebut anak dapat mengisi semua lubang dengan biji congklak secara utuh dan bisa juga anak masih memiliki sisa biji dalam lumbung. Anak juga dapat memulai permainan lebih dulu dari lawan.

Dalam permainan ini anak dapat menjadi kritis dalam berpikir sehingga anak harus dapat menyesuaikan jumlah biji yang akan diambil apakah sesuai dengan jumlah lubang yang akan dicapai sehingga ketika biji congklak habis maka akan jatuh biji terakhir tersebut di lubang yang masih terisi dengan biji congklak juga dan anak dapat melanjutkan permainan.

Permainan congklak ini sendiri mengajarkan anak dalam proses kemampuan berhitung dengan berurut sehingga anak tidak lagi

melakukan penghitungan dengan hapalan yang kadang membuat anak berhitung dengan tidak berurut seperti satu, tiga, empat, enam,...dan seterusnya. Disini anak diajarkan untuk menghitung dengan berurut sehingga tidak ada lompatan angka lagi, yang di dapat adalah anak menghitung berurut dengan memasukkan biji congklak tersebut satu persatu kedalam lubang.

Ketika anak sudah mulai lancar bermain congklak maka anak secara mudah dapat mengetahui proses berhitung baik secara berurut, berhitung dengan operasi bilangan (penjumlahan dan pengurangan), dan juga anak mengetahui hasil dari jumlah akhir hitungan keseluruhan benda.

Selain anak dapat belajar berhitung dan mempunyai strategi untuk menang, anak juga melakukan permainan ini untuk proses sosialisasi dengan kawan-kawannya sehingga disini anak dapat berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan sehari-hari tanpa bantuan dari orang dewasa.

Bila dikaji lebih lanjut tentang kemampuan berhitung anak usia 5 – 6 tahun dengan kegiatan bermain congklak, tampaknya terdapat peningkatan dalam proses pembelajaran artinya anak yang melakukan proses pembelajaran dalam berhitung dengan kegiatan bermain congklak mengalami peningkatan berpikir dan juga mempunyai sikap kritis dan strategis. Anak yang belajar dengan kegiatan bermain bisa

menyerap pembelajaran secara maksimal disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sehingga anak tidak kaku ketika melakukan proses belajar.

Dengan demikian proses pembelajaran dengan menggunakan kegiatan bermain dapat meningkatkan kemampuan anak dalam kematangan berpikir dan belajar lebih menyenangkan. Tampaknya ini dapat dipikirkan kembali untuk menjadi sebuah pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dan juga minat anak untuk belajar yang menyenangkan.

Model pembelajaran untuk mengenalkan anak dengan kemampuan berhitung menggunakan permainan congklak dapat dimodifikasikan dengan beragam cara. seperti yang dibawah ini :

1. Permainan congklak dimodifikasikan dengan kartu gambar bilangan. Caranya anak melihat kartu yang bergambar bilangan yang diletakkan di dalam lubang, kemudian anak memasukkan biji congklak berdasarkan jumlah bilangan yang tertulis di kartu.
2. Permainan congklak dimodifikasikan dengan kartu bilangan. Caranya anak melihat kartu yang bertuliskan bilangan yang diletakkan di dalam lubang, kemudian anak memasukkan biji congklak berdasarkan jumlah bilangan yang tertulis di kartu.

3. Permainan congklak dimodifikasikan dengan bermacam-macam warna. Caranya anak memasukkan biji congklak berdasarkan warna yang sama dengan warna lubang di papan congklak. Sebelum anak mulai memasukkan biji congklak, anak melakukan kocokan sehingga ketika keluar kertas bertuliskan angka dan warna maka anak dapat memasukkan biji congklak.
4. Permainan congklak dimodifikasikan dengan penjumlahan . caranya anak memasukkan biji congklak pada lubang pertama berjumlah 1 buah kemudian lubang kedua dimasukkan biji congklak berjumlah 2 buah setelah itu anak memasukkan semua biji congklak dari lubang pertama dan kedua kedalam lumbung, setelah itu anak akan menghitung jumlah keseluruhan dari jumlah biji congklak yang ada di lumbung.
5. Permainan congklak dimodifikasikan dengan cara anak mengurutkan jumlah bilangan dari angka satu sampai dengan angka tujuh berdasarkan lubang yang anak miliki kemudian anak memasukkan keseluruhan jumlah biji congklak kedalam lumbung. Sehingga anak mengetahui jumlah akhir penjumlahan dari mengurutkan jumlah biji congklak didalam lubang.

6. Modifikasi permainan congklak dengan memasang kartu angka bilangan. Caranya anak memasang kartu angka dengan jumlah biji congklak di dalam lubang yang telah disiapkan oleh guru.

7. Modifikasi permainan congklak dengan bermain pola ABAB. Caranya anak memasukkan biji congklak kedalam lubang dengan pola yaitu menaruh biji dengan selang seling jumlahnya seperti contoh 1, 2, 1, 2 atau 2, 3, 2, 3. Dan seterusnya.

BAB IV

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan teori Beaty (2006) dalam buku *Preschool Appropriate Practices* menegaskan bahwa kemampuan berhitung anak dengan menggunakan bilangan maka anak harus mengerti angka/bilangan akhir yang ditunjuk dari kumpulan benda yang dihitung.
2. Berdasarkan teori Smith (2009) dalam buku *Early Childhood Mathematics* menegaskan bahwa anak memiliki potensi yang harus dikembangkan secara optimal agar anak memiliki keberhasilan dalam kemampuan berhitung.
3. Berdasarkan teori Dodge (2002) dalam buku *The Creative Curriculum For preschool* menegaskan bahwa kemampuan berhitung yang paling mudah dipelajari oleh anak usia dini adalah pengenalan konsep angka dimana konsep angka akan mengantarkannya ke operasi bilangan.
4. Berdasarkan teori Charlessworth (2005) dalam buku *Experiences in Math for Young Children* menegaskan bahwa

kemampuan berhitung dapat dipelajari anak melalui lingkungannya dan secara terstruktur.

5. Dalam teori Decroly (2009) dalam buku Konsep dasar Pendidikan Anak usia Dini menegaskan bahwa kegiatan berhitung dilakukan melalui kegiatan peragaan dan pengamatan secara langsung.
6. Dalam teori Jindrich (2013) dalam buku Early Childhood Mathematics menegaskan bahwa kemampuan berhitung anak mengenalkan konsep berhitung antara angka dan jumlah harus berawal dari berhitung secara rasional sehingga anak dapat mengenal lambang bilangan dan menulis angka dan juga anak dapat menjumlahkan dan mengurangi benda dalam satu urutan yang benar.
7. Dalam teori Gelman & Galistel dalam buku Child Development menegaskan bahwa dalam kemampuan berhitung anak mempunyai lima prinsip berhitung dimana anak mulai mengenali prinsip berhitung terhadap berbagai objek.
8. Dalam teori Baroody & Benson dalam buku Early Childhood Mathematics menegaskan bahwa kemampuan berhitung anak mengenal tiga prinsip dalam berhitung yaitu urutan

yang tetap, menghitung satu-satu dan menghitung benda yang tidak sama.

9. Dalam teori Charlessworth dalam buku *Experiences in Math for Young Children* menegaskan bahwa kemampuan berhitung anak dapat menghitung secara rasional yaitu menyebutkan urutan bilangan secara benar, menghubungkan benda dengan bilangannya dan juga memahami penghitungan dimulai dengan objek apapun, anak memahami bilangan terakhir adalah jumlah total benda.

B. Rekomendasi

Pada bagian ini rekomendasi diberikan kepada pihak lembaga sekolah. Rekomendasi ini didasarkan pada temuan hasil kajian perbandingan. Untuk menjadikan kegiatan bermain congklak sebagai proses pembelajaran di sekolah yang menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan berhitung. Anak juga dapat diberikan pembelajaran dengan menambahkan metode belajar sambil bermain sehingga anak dapat meningkatkan kematangan berpikir dan juga kritis dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari tanpa bantuan orang dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Fad, Kumpulan Permainan Anak tradisional Indonesia. Jakarta.
Penebar Swadaya Grup
- Anggani sudono. 2000. Sumber Belajar dan alat Permainan untuk Pendidikan
anak usia dini. Jakarta; Grasindo
- Al-Syaibany. 2004. Metode Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arthur K. ellis. 2001. Teaching Learning and Assesment Together; The
reflective classroom. New York; eye On education
- Depdiknas tahun 2000
- Devi triyuda, Yuline, M. Ali. 2012. Jurnal Kemampuan Berhitung melalui
Permainan Tradisional Congklak Pada anak usia 5-6 tahun. PG-
PAUD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
- Diane Trister Dodge. 2002. The Creative Curriculum for Preschool. USA:
Teaching Strategies
- Direktorat Permuseuman. Permainan Tradisional Indonesia
- Janice J. Beaty. 2006. Preschool Apropriate Practices. USA: Delmar
Cengage Learning
- John W. Santrock. 2008. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Kencana
- Kurniati. 2006. Permainan Tradisional di Indonesia. Bandung: Remaja
Rosdakarya

L. Alan Sroufe, Robert G. Cooper, Child Development, 1996 .New York, McGraw Hill. Inc.

Muliawan, 2009. manajemen Play Group dan TK. Yogyakarta: Diva Press

Rosalind Charlesworth. 2005. Experiences in math for Young Children. USA:

Thomson Elmar Learning

Susan Speery Smith. 2009. Early Childhood mathematics. USA: Pearson

Education

Tim Pustaka Farmillia. 2006. Menepis hambatan Tumbuh Kembang Anak.

Yogyakarta; Kanisius

T. Musfiroh. 2005 bermain sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan.

Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional

Yuliana Nurani Sujiono. 2009. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini

Jakarta: Indeks

Yuliani Nurani dan Bambang S. 2004 Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan

Jamak. Jakarta: Indeks

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Dwi Hartati, lahir di Jakarta, 10 Oktober 1980 Menikah dengan Lokka Nurdanta, SE. memiliki 3 orang anak laki-laki yang bernama Satria Buana Bakti (14 tahun), Surya Sulaiman Nurdanta (12 Tahun), dan Andy satyanata Nurdanta (5 tahun). Tinggal di Kampung Baru I RT 005/05 No. 45 Kelurahan Halim Perdana Kusuma Kecamatan Makasar Jakarta Timur 13610. Alamat email dwi.1615128640@Gmail.Com. Pendidikan Formal penulis :

- a. SDN Makasar 01 Pagi Di Jakarta Tahun 1986 – 1992
- b. MTS Fillial Halim Di Jakarta Tahun 1992 – 1995
- c. MA Attahiriyah Di Jakarta Tahun 1995 – 1998
- d. Universitas Negeri Jakarta Di Jakarta Tahun 2012 – Sekarang