

**KEMAMPUAN BERHITUNG PADA
ANAK USIA 4 – 5 TAHUN DENGAN KEGIATAN
BERMAIN KARTU ANGKA**



**IRNA YOELIANASARI
1615128635
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 4-5 Tahun
Dengan Kegiatan Bermain Kartu Angka

Nama Mahasiswa : Irna Yoelianasari

No Registrasi : 1615128635

Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Tanggal Ujian : 10 Februari 2017

Pembimbing Materi

Pembimbing Metodologi

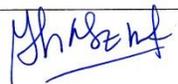


Dra. Sri Wulan, M.Si
NIP. 197005262005012001



Dr. Yuliani Nurani, M.Pd
NIP. 196607161990032001

PANITIA UJIAN SARJANA

Nama	TandaTangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si (Penanggung Jawab)*		28-2-2017
Dr.. Anan Sutisna, M.Pd (Wakil Penanggung Jawab)**		28-2-17
Dr. Yuliani Nurani, M.Pd (Ketua Penguji)***		27.2.2017
Dra. Yasmin Abidin, M. Pd (Anggota)****		20-2-2017
Hikmah, MM.,M.Pd (anggota)****		17-2-2017

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
 ** Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
 *** Ketua Program Studi PG-PAUD Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
 **** Anggota

**KEMAMPUAN BERHITUNG PADA
ANAK USIA 4-5 TAHUN DENGAN KEGIATAN
BERMAIN KARTU ANGKA**

**Irna Yoelianasari
1615128635**

ABSTRAK

Data analisis ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung pada anak usia 4-5 tahun dengan kegiatan bermain menggunakan kartu angka. Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan ilmu matematika. Kartu angka merupakan media pembelajaran yang dibuat menggunakan karton atau duplek yang bentuknya persegi dengan ukuran 5x5 cm yang dapat mengembangkan kemampuan berhitung pada anak usia 4-5 tahun. Data analisis diperoleh dari analisis perbandingan bahwa kartu angka mempunyai manfaat untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak, yang dijadikan objek kajian perbandingan. Keterkaitan bermain kartu angka yang dijadikan objek kajian perbandingan dapat mengembangkan kemampuan berhitung pada anak. Hasil analisis ini membuktikan bahwa kegiatan bermain kartu angka dapat mengembangkan kemampuan berhitung. Anak mampu membilang secara berurutan, melakukan korespondensi satu ke satu, menghubungkan benda dengan lambang bilangan, menghitung tidak relevan, dan menghitung kardinal. Media yang dipilih disesuaikan dengan tahapan dan prinsip perkembangan berhitung pada anak, media yang bervariasi dalam melakukan kegiatan seperti kegiatan bermain kartu angka untuk mengenalkan konsep berhitung agar anak dapat dengan mudah memahami konsep berhitung dengan baik, anak akan menyenangi kegiatan berhitung menjadi lebih bermakna dengan pembelajaran secara langsung dan terstruktur dari lingkungannya serta dikombinasikan dengan media kartu angka yang dilakukan oleh anak melalui bermain. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kegiatan bermain kartu angka dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun.

Kata kunci : *kemampuan berhitung, kartu angka*

**STUDY ON THE ABILITY TO SPEAK OF CHILDREN AGES 4-5 YEARS OF
TELLING BY USING THE PUPPET CREATION**

**RACHMIYANI SAB'ATIN
1615128642**

ABSTRACT

Date analysis is intended to determine the ability to speak in children aged 4-5 years with storytelling with puppets game creations. The ability to speak is one linguistic abilities. Puppet creations is the instructional media created using duplex paper and use a flannel with some forms of human, animal and added wood coated using wrapping paper as a handle that can develop the ability to speak in children aged 4-5 years. Data obtained from the analysis of comparative analysis that puppet creations have benefits for developing children's speech, which made the object of comparative studies. Linkage told by playing puppet creations that made the object of comparative studies can develop the ability to speak in children. The results of this analysis shows that storytelling with puppets creations can develop the ability to speak. Children are able to develop children's skills in communication. children can express what he felt when a child can not disclose it to others. become more meaningful by learning directly done by children through storytelling with puppets game creations. Thus it can be stated that the storytelling with puppets game creations can develop speaking skills of children aged 4-5 years.

Keywords: speech, storytelling, puppet creations

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Surat yang bertandatangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Irna Yoelianasari
No. Registrasi : 1615128635
Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 4 – 5 Tahun” adalah :

1. Dibuat dan dikerjakan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis pada bulan Februari 2017.
2. Bukan merupakan duplikat skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang akan timbul apabila pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, Januari 2017
Yang Membuat Pernyataan



Irna Yoelianasari
1615128635

PERSEMBAHAN

Menuntut ilmu adalah TAQWA.....menyampaikan ilmu adalah IBADAH.....

Mengulang-ulang adalah ZIKIR.....mencari ilmu adalah Jihad.....

Tidak ada jalan yang lunak.....

menuju KEBERHASILAN,

tidak mungkin tiba-tiba datang begitu saja.

tetapi mereka yang MAU BERJUANG,

BERIKHTIAR dan BEKERJA KERAS

yang akan meraih CITA-CITA nya itu.....

*Skripsi ini penulis persembahkan untuk suami dan anak-anakku tercinta,
orangtuaku, sahabat, dan teman-teman seperjuangan.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia yang telah diberikan-Nya kepada kita. Untaian *sholawat dan salam* senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah SAW, segenap keluarga, sahabat serta seluruh umatnya yang tetap istiqomah di jalan-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan yang berjudul “Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 4-5 Tahun Dengan Kegiatan Bermain Kartu Angka.

Penulis menyadari banyak hambatan yang menghadang dalam proses penyusunan skripsi ini, dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Dukungan dari berbagai pihak khususnya dari para pembimbing telah mendorong peneliti untuk menyelesaikan proposal ini. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak.

Pertama, kepada Dr. Sofia Hartati, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta sekaligus dosen pembimbing akademik.

Kedua, pada Dr. Yuliani Nurani, M.Pd selaku dosen pembimbing sekaligus ketua prodi jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini dan Dra.Sri Wulan, M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ade Dwi Utami, M.Pd selaku dosen pembimbing II. Terimakasih telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan dan bimbingan.

Ketiga, Dr. R Sri Martini Meilanie, M.Pd selaku koordinator Klinik Penyelesaian studi sehingga analisis ini dapat berjalan dengan lancar.

Keempat, Hikmah, M.M, M.Pd selaku koordinator penyelesaian studi yang telah memberikan pengarahan dalam penyelesaian skripsi, dan seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia dini yang telah

berbagi ilmu kepada peneliti selama masa pendidikan. Tak lupa pula terimakasih kepada seluruh staf TU PG PAUD untuk setiap dukungan dan informasi yang berkaitan dengan perkuliahan hingga akhir pendidikan.

Kelima, kepada Bapak Dwi Busara, Kepala Bazis Jakarta Timur yang telah menjadi kepanjangan tangan dari Bazis Jakarta Timur untuk memberikan Beasiswa Program Sarjana kepada guru-guru PAUD dari semester awal sampai berakhirnya skripsi ini.

Terimakasih tak terhingga kepada suamiku tercinta Hanafi, anak-anakku serta kedua orangtua yang telah dengan sabar mendampingi penulis serta do'a yang tak teputus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk teman-teman seperjuangan khususnya di Kelas Kerjasama angkatan 2012 yang selalu membantu dan memberikan semangatnya pada penulis. Terimakasih atas bantuannya.

Jakarta, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Kajian	5
C. Proses Pengumpulan Data.....	5
D. Proses Analisis	5
BAB II DATA DAN ANALISIS.....	7
1. Kemampuan Berhitung	7
a. Pengertian Kemampuan Berhitung.....	7
b. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun..	10
c. Komponen Dalam Berhitung Awal	11
1) Berhitung Hafalan.....	12
2) Berhitung Rasional	13
3) Prinsip-Prinsip Berhitung	14
4) Tahapan-Tahapan Berhitung	15
2. Bermain Kartu Angka	16
a. Pengertian Bermain Kartu Angka	16
b. Manfaat Bermain Kartu Angka.....	18
c. Langkah – Langkah Bermain Kartu Angka	19
BAB III ANLISIS DAN PERBANDINGAN	22
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	42
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak adalah generasi penerus orang tua, masyarakat, dan aset bangsa yang harus dijaga dan dikembangkan potensinya. Potensi anak sebagai aset bangsa dapat dikembangkan secara maksimal oleh semua pihak yang berada di sekitar anak. Guru sebagai salah satu orang dewasa mempunyai peranan yang penting dalam mengembangkan potensi yang dimiliki anak. Masa yang paling tepat untuk mengembangkan seluruh aspek kemampuan yang dimiliki anak yaitu masa usia 4 sampai 5 tahun. Menurut Yuliani Nurani sujiono aspek kemampuan yang dimiliki anak adalah kognitif, bahasa, sosial-emosional dan agama serta fisik-motorik.¹ Stimulasi yang sesuai dengan tahapan usia anak akan membantu anak untuk tumbuh secara optimal dalam setiap aspek perkembangan.

Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapatkan stimulasi dan perhatian khusus adalah aspek perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif (daya pikir) ditunjukkan dengan rasa keingintahuan anak yang luar biasa terhadap lingkungan sekitar, hal itu

¹ Yuliani Nurani Sujiono, *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak* (Jakarta: PT Indeks, 2010), h. 22

terlihat dari seringnya anak menanyakan segala sesuatu yang dilihatnya. Salahsatu aspek kognitif yang perlu dikembangkan adalah kemampuan berhitung. Menurut pendapat Burns dan Lorton dalam Sudono bahwa matematika sudah dapat diperkenalkan mulai usia tiga tahun tentang bilangan, seperti pada aritmatika dan menghitung.² Sehingga dapat dideskripsikan pendapat mereka bahwa dalam pembelajaran mengenal hitungan anak harus menguasai dan mencermati segala yang berkaitan dengan hitungan. Ketika anak usia dini menghitung ada keserasian antara ucapan dan jumlah bilangan yang diucapkan dengan apa yang ada dalam pikiran anak.

Pembelajaran berhitung merupakan konsep dasar matematika yang sering dipelajari di sekolah. Kemampuan berhitung sangat penting dikuasai oleh anak sebab akan menjadi dasar bagi penguasaan konsep matematika pada anak. Kemampuan berhitung yang baik sejak dini memudahkan anak dalam memahami operasi bilangan dalam matematika. Pembelajaran pada anak usia dini dalam berhitung harus distimulasi dengan menggunakan media yang konkret agar memudahkan anak memahaminya. Mengembangkan kemampuan berhitung pada anak diperlukan cara dan stimulasi yang tepat dan menyenangkan yaitu dengan kegiatan bermain.

² Anggani Sudono. *Sumber Belajar dan Alat Permainan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2002), h. 22

Bermain sebagai suatu kegiatan yang mempunyai manfaat nyata bagi anak, melatih dan membiasakan anak dengan kemampuan dan keterampilan tertentu. Menurut pendapat Christiana bermain merupakan kegiatan penting bagi anak karena mendukung perkembangan fisik, kognitif, kreativitas, dan perkembangan otak anak.³ Dapat dideskripsikan bahwa bermain penting untuk kesehatan dan perkembangan tubuh serta otak. Melalui bermain anak terlibat dengan lingkungannya, menstimulasi perasaannya, berimajinasi, mengkoordinasikan antara mata dengan gerakannya, sampai anak mendapatkan kemampuan dan pengalaman baru. Adapun kegiatan tersebut dilakukan melalui kegiatan bermain kartu angka.

Kegiatan bermain kartu angka akan memudahkan anak dalam berhitung, karena anak sudah dapat berpikir secara simbolis. Seorang guru seharusnya memiliki strategi untuk menyampaikan sebuah materi matematika terutama materi untuk berhitung pada anak supaya tidak membosankan. Ketika menyampaikan materi hendaknya guru memberikan materi yang sederhana dan tidak rumit. Pembelajaran matematika berdasarkan konsep yang benar khususnya untuk berhitung harus menarik dan menyenangkan tujuannya untuk menggali rasa keingintahuan anak dengan menciptakan kegiatan belajar melalui

³ Christiana Hari Soetjningsih, *Perkembangan Anak*, (Jakarta: 2014), h. 224

bermain. Sehingga anak memiliki kompetensi berupa kemampuan berhitung dan kemampuan dalam memecahkan permasalahan sederhana yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Melalui kegiatan bermain kartu angka anak dapat melakukan kegiatan berhitung secara sederhana dan tepat serta menyenangkan. Karena kartu angka berisi angka yang akan mengingatkan dan meningkatkan minat anak untuk melakukan kegiatan berhitung. Selain penggunaan kartu angka yang tepat, penggunaan media kartu angka yang menarik sangat mendukung belajar anak. Anak yang masih berpikir konkret akan belajar dengan lebih mudah untuk berhitung apabila menggunakan media pembelajaran yang tepat dan menarik. Media pembelajaran memudahkan anak dalam memahami sesuatu yang bersifat abstrak menjadi riil seperti berhitung. Media pembelajaran yang digunakan untuk berhitung bisa berupa kartu yang tertulis angka sebagai materi yang akan disampaikan kepada anak. Kemampuan berhitung anak dapat dikembangkan melalui kegiatan bermain kartu angka. Kegiatan bermain kartu angka akan memudahkan anak dalam berhitung, karena anak sudah dapat berpikir secara simbolis.

Berdasarkan uraian di atas melalui kegiatan bermain dengan menggunakan media kartu angka, penulis mengharapkan dapat melihat kemampuan berhitung pada anak. Selain itu, bermain dengan menggunakan kartu angka yang dibuat semenarik mungkin anak akan

lebih bersemangat dalam belajar dalam suasana yang menyenangkan sehingga anak lebih tertarik untuk belajar berhitung.

B. Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui dan memahami adanya keterkaitan dengan kegiatan bermain kartu angka dengan kemampuan berhitung. Dengan demikian, target sasaran kajian ini adalah kemampuan berhitung dapat dilakukan dengan bantuan media kartu angka.

C. Proses Pengumpulan Data

Kajian dilakukan dengan menggunakan studi literatur, sehingga data yang dikumpulkan berdasarkan buku-buku, referensi, jurnal, artikel-artikel ilmiah yang berkaitan dengan kemampuan berhitung dan kartu angka.

Data yang telah dikumpulkan dikaji, dianalisis dan dikembangkan dalam bentuk naratif dengan membandingkan landasan teori yang ada. Secara keseluruhan data dapat dilihat pada bab II.

D. Proses Analisis

Analisi yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis kualitatif, dengan pertimbangan bahwa data yang dikaji dilakukan dengan

menggunakan literatur yang terkait dan dilakukan secara mendalam. Analisis yang dilakukan ini tercermin pada Bab II, dimana setelah tampilan data langsung diberikan penjelasan dan deskripsi lebih lanjut dalam bentuk naratif. Komponen yang dikaji meliputi:

Tahap I membahas kajian tentang:

1. Kemampuan berhitung

- a. Pengertian kemampuan berhitung
- b. Karakteristik perkembangan kognitif anak usia 4 sampai 5 tahun.
- c. Komponen-komponen dalam berhitung awal
 - 1) Berhitung hafalan
 - 2) Berhitung rasional
 - 3) Prinsip-prinsip berhitung

Tahapan II membahas kajian tentang:

2. Bermain kartu angka

- a. Pengertian bermain kartu angka
- b. Manfaat bermain kartu angka
- c. Langkah-langkah bermain kartu angka

Analisis yang dikembangkan pada tahap II ini dapat dilihat melalui uraian pada Bab III, dimana dilakukan kajian teori tentang kemampuan berhitung pada anak usia 4 sampai 5 tahun melalui kegiatan bermain kartu angka.

BAB II

DATA DAN ANALISIS

1. KEMAMPUAN BERHITUNG

a. Pengertian Kemampuan Berhitung

Kemampuan yang sangat penting bagi anak yang perlu ditingkatkan adalah kemampuan berhitung. Dalam memberikan materi pembelajaran berhitung guru dituntut menyesuaikan dengan usia anak. Berbagai cara dapat dilakukan oleh guru dan orang tua untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak. Susanto berpendapat bahwa kemampuan berhitung merupakan kemampuan untuk menggunakan keterampilan berhitung yang dapat dilakukan untuk membantu mempercepat penguasaan berhitung melalui pembelajaran matematika.¹ Pembelajaran matematika pada anak usia dini lebih menekankan pada pengenalan konsep matematika dasar diantaranya berhitung.

Kemampuan berhitung anak dapat dikembangkan dengan memberikan kegiatan yang dapat melatih kesiapan anak pada jenjang pendidikan selanjutnya. Decroly dalam Sujiono berpendapat bahwa kegiatan berhitung dilakukan melalui kegiatan peragaan dan

¹ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: 2011), h. 100

pengamatan secara langsung, contoh melalui gambar, membilang berbagai benda, lalu membandingkannya dengan jumlah bilangan pada benda lainnya.² Dapat dideskripsikan melakukan berbagai peragaan dan pengamatan dengan membandingkan jumlah benda yang berbeda dengan kegiatan bermain kartu angka atau gambar untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak.

Menghitung benda-benda merupakan kegiatan yang dilakukan oleh anak usia dini disekitar lingkungannya. Menurut pendapat Charlesworth, "*counting is learned for the most part through naturalistic and informal activities supported by structured lessons*".³ Dapat diartikan berhitung adalah kegiatan yang dilakukan secara naturalistik yang dipelajari anak melalui lingkungannya dan secara terstruktur. Dari pendapat Ginzburg dapat dideskripsikan bahwa berhitung dapat dipelajari secara alami dan terstruktur dari lingkungannya.

Pengalaman pertama pada anak dalam berhitung berdasarkan satu-ke-satu antara objek seperti 1, 2, 3 secara alami dan berhitung dilakukan dengan benda-benda yang ada dilingkungan anak. Dalam berhitung sederhana anak-anak berhubungan dengan objek dalam satu set seperti menghitung 1, 2, 3, 4 disertai dengan menunjuk pada

² Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Indeks, 2009), h. 124

³ Rosalind Charlessworth, *Experiences In Math for Young Children*, (USA: Thomson Elmar, 2005), h. 82

masing-masing objek tersebut. Menurut pendapat Steven anak-anak mengatur pengalaman mereka dalam berhitung melalui pencocokan, membandingkan, mengklasifikasikan, mengurutkan, dan pola.⁴ Dapat dideskripsi pendapat dari Steve bahwa dalam berhitung anak mengatur pengalaman melalui pencocokan, seperti menghitung jumlah gambar yang dihubungkan dengan angka yang ada di kartu angka, membandingkan seperti menghitung lebih banyak, lebih sedikit, mengklasifikasikan (warna, bentuk dan lainnya), mengurutkan lambang bilangan sambil berhitung, misalnya dari yang terkecil sampai yang terbesar, pola seperti A-B-A-B.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas bahwa kemampuan berhitung pada anak usia dini adalah berhitung merupakan kegiatan yang secara alami yang biasa dilakukan anak melalui lingkungannya, karena pengalaman pertama anak berhitung dengan pencocokan seperti menghitung benda-benda yang ada yang dihubungkan dengan kartu angka, membandingkan seperti menghitung lebih banyak lebih sedikit, megklasifikasikan seperti mengelompokan warna, bentuk dan lainnya dan mengurutkan lambang bilangan sambil berhitung, misalnya dari yang terkecil sampai yang terbesar, pola seperti A-B-A-B, yang terdapat dalam konsep matematika, untuk mempermudah anak belajar berhitung harus dengan peragaan langsung melalui kegiatan bermain.

⁴ Steve Tipps, *Guiding Childrens Learning of Mathematics*, (USA: 2011), h. 178

b. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun

Anak usia dini memiliki karakteristik yang berbeda dengan orang dewasa, karena anak usia dini tumbuh dan berkembang dengan banyak cara dan berbeda. Perkembangan kognitif anak pada kemampuan berhitung mengalami perkembangan yang pesat. Kognitif seringkali diartikan sebagai kecerdasan atau berpikir. Soemiarti mengungkapkan bahwa kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati, jadi merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan atau yang dibutuhkan untuk menggunakan pengetahuan.⁵ Dapat dideskripsikan perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara anak berpikir dan kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolok ukur pertumbuhan kecerdasan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, tingkat pencapaian perkembangan kognitif pada anak usia 4 sampai 5 tahun berpikir secara simbolik antara lain: membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal konsep bilangan, mengenal

⁵ Soemiarti Patmonodewo, *Pendidikan Anak Prasekolah* (Jakarta: PT Rineka Cipta 2003), h. 27

lambang bilangan.⁶ Dapat dideskripsikan bahwa aspek perkembangan kognitif dapat dicapai oleh anak usia 4 sampai 5 tahun dapat berhitung banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal lambang bilangan 1 sampai 10, mengurutkan bilangan.

Berdasarkan teori para ahli di atas memaparkan bahwa karakteristik perkembangan kognitif usia 4 sampai 5 tahun merupakan kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah diantaranya anak usia 4 – 5 tahun dapat berhitung 1 sampai 10, dan menghitung banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal lambang bilangan 1 sampai 10 dan mengurutkan bilangan 1 sampai 10.

c. Komponen-Komponen dalam Berhitung Awal

Pada kemampuan berhitung anak usia dini dimulai dari berhitung hafalan dimana anak hanya menyebutkan bilangan tanpa mengetahui maknanya dan berhitung rasional dimana anak sudah mengetahui makna dari bilangan, pada menghitung rasional anak dapat memahami korespondensi satu ke satu dimana anak memahami hubungan antara benda dan nama bilangan, menghubungkan benda dengan lambang bilangan, urutan tidak relevan dimana anak dapat

⁶ Peraturan Menteri Pendidikan Nasional *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: 2009), h. 12

memahami bahwa benda dapat mulai dihitung dari benda apapun dan dari manapun, dan bilangan kardinal dimana anak dapat menyatakan jumlah dari perhitungan terakhir. Berikut adalah deskripsi tentang berhitung hafalan dan berhitung rasional yang akan dijabarkan:

1) Berhitung Hafalan

Menghitung hafalan, pengembangan pertama pada anak-anak yaitu keterampilan untuk mengatakan nama-nama angka dalam urutan yang benar tanpa memahami makna dan konsep bilangan. Fatimah mengemukakan berhitung dengan menghafal adalah menghitung menghafal dengan menyebutkan nama bilangan dalam urutan yang benar.⁷ Dapat dideskripsikan seperti melibatkan anak untuk membaca nama-nama angka dalam urutan dengan ingatannya, daftar angka seperti rantai angka 1, 2, 3, 4,...,10, atau anak mengatakan "satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, sembilan, sepuluh" yang dihitung secara hafalan dari satu ke sepuluh. Misalnya anak mengikuti guru atau orang tua dalam menyebutkan bilangan 1 sampai 10 anak mengikuti dan menyebutkan bilangan tersebut secara berulang-ulang sampai anak menghafal dan mengingatnya diluar kepala dan memberikan pengetahuan sebelumnya untuk konsep angka.

⁷ Fatimah, *Matematika Asyik dengan Metode Pemodelan*, (Bandung, 2009), h. 10

2) Berhitung Rasional

Selain berhitung hafalan Fatimah berpendapat tentang menghitung rasional adalah atau penghitungan bermakna.⁸ Dapat dideskripsikan bahwa berhitung rasional merupakan kemampuan berhitung yang benar tidak mungkin tercapai sampai anak dapat memahami korespondensi satu ke satu, dimulai ketika anak menghubungkan sejumlah kata-kata untuk objek, seperti apel, mobil mainan, atau jari. Misalnya anak menghitung kumpulan benda tersebut kemudian menyebutkan satu persatu dengan menyebutkan nama bilangan secara berurutan. Berhitung rasional berarti anak sudah mengetahui makna dari bilangan tersebut. Berhitung rasional saling berkaitan satu ke satu dimana anak memahami hubungan antara benda, nama bilangan dengan lambang bilangannya. Anak juga dapat memahami bahwa kumpulan benda dapat dihitung dimulai dari benda apapun, dan memahami bahwa hitungan terakhir yang dihitungnya merupakan jumlah dari kumpulan benda tersebut.

⁸ *Ibid*,h.10

3) Prinsip-Prinsip Berhitung

Prinsip-prinsip berhitung perlu diketahui oleh orang dewasa atau pengajar untuk memberikan kegiatan berhitung pada anak, agar dalam memberikan kegiatan berhitung sesuai dengan perkembangan. Menurut pendapat Susanto ada tujuh prinsip berhitung.⁹ Dapat dijelaskan dari ketujuh prinsip tersebut antara lain: 1) dimulai dari menghitung benda-benda nyata atau membayangkan bisa dihitung; 2) berhitung dari yang lebih mudah ke yang lebih sulit ; 3) anak berpartisipasi aktif dan adanya stimulasi untuk menyelesaikan masalahnya sendiri; 4) suasana yang menyenangkan; 5) bahasa yang sederhana dalam menggunakan contoh-contoh; 6) anak dikelompokkan sesuai dengan tahapan berhitungnya; 7) evaluasi dari awal sampai akhir kegiatan. Dapat dideskripsikan maka perlunya adanya prinsip-prinsip dalam berhitung, seorang guru untuk menyampaikan pembelajaran disesuaikan dengan tahapan perkembangan berhitung anak, dapat menyelesaikan masalahnya sendiri dengan menghitung benda-benda yang jumlahnya sedikit sampai menghitung benda-benda yang jumlahnya lebih banyak, disampaikan dengan bahasa yang sederhana dengan contoh-contohnya, suasana yang

⁹ Ahmad Susanto Tipps, *op cit*, h.102

menyenangkan. Prinsip berhitung ini penting agar anak dapat dengan mudah memahami konsep berhitung dengan baik, anak akan menyenangi kegiatan berhitung menjadi lebih bermakna dengan pembelajaran secara langsung yang dilakukan oleh anak melalui bermain.

4) Tahapan-Tahapan Berhitung

Pentingnya kemampuan berhitung bagi anak, maka kemampuan berhitung perlu diajarkan sejak dini, dengan berbagai media yang tepat jangan sampai merusak pola perkembangan anak. Perlunya media yang tepat dalam pembelajaran berhitung, karena usia 4 sampai 5 tahun berda pada tahapan berhitung awal yaitu anak berhitung dengan benda-benda dari lingkungan terdekatnya, dan situasi permainan yang menyenangkan, tujuannya anak mampu mengenal bilangan sebenarnya. Dienes mengemukakan lima tahapan dalam berhitung, yaitu: 1) Permainan bebas; 2) Generalisasi; 3) Representasi; 4) Simbolisasi; 5) Formalisasi.¹⁰ Dapat dideskripsikan dari kelima tahapan berhitung adalah permainan yang aktivitasnya tidak terstruktur dan tidak diarahkan, namun anak dapat belajar konsep bentuk dari konsep yang dibuatnya, anak mulai meneliti pola-pola dan keteraturan

¹⁰ Ahmad Susanto, *op cid*, hal. 101

yang terdapat pada konsep tertentu, mencari kesamaan sifat dalam satu permainan (dengan bermain mengelompokkan dengan bentuk-bentuk yang sama, anak harus mampu merumuskan representasi dari setiap konsep dengan menggunakan simbol matematika atau melalui perumusan verbal (melalui permainan kartu angka anak dapat mengenal konsep angka, contohnya dengan gambar apel berjumlah satu, maka anak mengenal konsep angka satu) dan anak dituntut untuk mengurutkan sifat-sifat baru dalam konsep angka.

2. BERMAIN KARTU ANGKA

a. Pengertian Bermain Kartu Angka

Kartu yang berisi tulisan angka atau bilangan. Hasnida berpendapat bahwa kartu angka yang berisikan tulisan angka dari 1 sampai 50, 1 sampai 100, terbuat dari bahan dupleks berukuran 5 x 5 cm.¹¹ Pendapat Hasnida dapat dideskripsikan kartu angka, kartu yang berbentuk persegi bertulisan angka 1 sampai 50, angka 1 sampai 100. Kartu angka tersebut untuk melengkapi kegiatan yang lebih bervariasi mengenalkan berhitung pada anak. Tujuannya menggunakan kartu angka tersebut untuk mengenalkan berhitung pada anak. Penggunaan media tersebut dalam pembelajaran merupakan suatu proses dengan

¹¹ Hasnida, *Media Pembelajaran Kreatif* (Jakarta: PT Luxima Metro Media, 2014), h. 169

menggunakan kartu angka yang efektif berisi simbol untuk membantu mengingatkan atau mengarahkan anak kepada sesuatu yang berhubungan dengan berhitung yang ada pada kartu, serta menstimulasi perkembangan dan minat anak dalam meningkatkan berhitung pada anak.

Cara membuat kartu angka dari bahan kertas karton atau duplek dibuat persegi dengan ukuran 15 x 10 cm sebanyak yang dibutuhkan, lalu ditempelkan dengan angka-angka yang sudah disiapkan. Untuk membuat kartu gambar sama prosesnya dengan membuat kartu angka, hanya ditambahkan gambar yang bervariasi.

Kegiatan bermain kartu angka merupakan suatu aktivitas yang menyenangkan, dilakukan secara individu atau berkelompok, serta menggunakan alat permainan edukatif berupa kartu angka. Kegiatan bermain kartu angka tujuan untuk membantu anak dalam berhitung, mengenal angka serta melatih daya ingat anak.

Mengembangkan kemampuan berhitung pada anak dilakukan dengan bermain kartu angka yang menyenangkan, suasana belajar yang menggembirakan dan bagaimana anak tertarik untuk belajar. Bermain kartu angka dapat mengembangkan berhitung ketika anak harus mengenal angka, proses pelaksanaan pemahaman konsep bilangan akan memudahkan anak untuk lebih cepat memahaminya dengan melalui kegiatan bermain kartu angka. Menurut pendapat

Ratnawati dalam Susanto bahwa bermain kartu angka dapat menstimulasi anak agar lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin kuat menguasai konsep bilangan serta menstimulasi kecerdasan dan ingatan anak.¹² Dapat dideskripsikan dengan bermain kartu angka anak dapat memahami konsep bilangan dalam berhitung dengan baik. Bermain kartu angka memberi kontribusi pada intelektual atau kecerdasan berpikir dengan membukakan jalan menuju berbagai pengalaman yang tentu saja memperkaya daya berpikir anak.

b. Manfaat Bermain Kartu Angka

Kemampuan berhitung pada anak dengan menggunakan kartu angka memberikan manfaat yang positif. Rahman dalam Susanto mengungkapkan bahwa dampak penggunaan kartu angka terhadap kemampuan berhitung, diantaranya anak mampu mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan baik, anak memiliki konsep berhitung dengan baik dan anak dapat mengembangkan potensi yang dimiliki sesuai dengan kemampuannya.¹³ Dapat dideskripsikan manfaat bermain kartu angka berdampak positif terhadap kemampuan berhitung, karena bermain kartu angka ini dapat menstimulasi anak lebih cepat mengenal angka karena anak dapat memiliki konsep

¹² Ahmad Susanto, *op cit*,h.108

¹³ *Ibid*,h.108

berhitung dengan baik. Dengan bermain kartu angka membuat anak dapat belajar banyak mengenai urutan bilangan dan pemahaman konsep angka dengan baik.

c. Langkah-Langkah Bermain Kartu Angka

Menciptakan suasana yang membuat anak nyaman dalam proses belajar mengajar di kelas sangat sulit karena anak sering merasa bosan apabila kegiatan pembelajaran yang disampaikan oleh guru kurang menarik. Pembelajaran matematika salah satunya dalam berhitung membutuhkan suasana menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Ketika menyampaikan materi hendaknya guru memberikan materi yang sederhana, dengan beragam kegiatan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Cara memainkan kartu angka memiliki beberapa aturan dan sebelum memulai permainan terlebih dahulu menjelaskan aturan-aturan yang akan diterapkan pada permainan kartu angka. Diantaranya anak bermain secara sportif, mendengarkan penjelasan tentang bagaimana cara bermain kartu angka. Pembelajaran yang paling efektif dalam mengembangkan kemampuan berhitung pada anak adalah menciptakan suatu kebiasaan yang berkaitan langsung dengan angka. Menurut kamus *The Advanced Learner's Dictionary of Current English by Homby* dalam Montolalu kondisi pembelajaran melalui

bermain pada anak harus diatur menggunakan kiat-kiat atau langkah-langkah yang sesuai agar mencapai hasil yang maksimal.¹⁴ Dapat dideskripsikan untuk mencapai hasil yang baik dalam proses pembelajaran pada melalui bermain maka kegiatan pembelajaran harus adanya langkah-langkah.

Adapun langkah-langkah bermain kartu angka untuk meningkatkan kemampuan berhitung sebagai berikut: (1) Guru memberitahu dan menjelaskan media yang akan digunakan pada kegiatan bermain kartu; (2) Guru memberitahu dan menjelaskan tujuan pembelajaran melalui kegiatan bermain kartu angka; (3) Guru membimbing anak dalam kegiatan bermain kartu angka; (4) Guru memberi kesempatan pada anak untuk berhitung 1 sampai 10; (5) Guru mengajak anak untuk berhitung 1 sampai 10 menggunakan kartu angka; (6) Guru mengamati anak selama proses pembelajaran; (7) Guru mengevaluasi kegiatan bermain kartu angka dengan cara tanya jawab dan memberikan respon positif atas pertanyaan dan jawaban anak.

Berdasarkan pemaparan di atas, untuk memperoleh hasil belajar berhitung yang optimal pada anak, maka pembelajaran dengan mempertimbangkan karakteristik dan lingkungan yang dapat mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran berlangsung harus

¹⁴ Montolalu, *Bermain Permainan Anak* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), h. 9

adanya prinsip dan tahapan berhitung anak. Agar anak dapat dengan mudah memahami konsep berhitung dengan baik harus memperhatikan prinsip dan tahapan berhitung awal. Dalam prinsip-prinsip berhitung dapat dikemukakan bahwa pelajaran berhitung bukan sesuatu yang menakutkan, tetapi merupakan pelajaran yang disenangi. Media yang dipilih disesuaikan dengan tahapan dan prinsip perkembangan berhitung pada anak, media yang bervariasi dalam melakukan kegiatan seperti kegiatan bermain kartu angka untuk mengenalkan konsep berhitung. Dengan demikian dapat diketahui bahwa anak dapat berhitung dengan kegiatan bermain menggunakan kartu angka. Cara atau langkah-langkah dalam kegiatan bermain yang beragam atau bervariasi permainan diantaranya dengan kartu angka atau kartu gambar dan lainnya membuat anak menjadi mudah dalam memahami berhitung dan sesuai dengan perkembangan pada usia anak. Berhitung dapat dipelajari secara alami dan terstruktur dari lingkungannya dan dikombinasikan dengan media bermain yaitu kartu angka, anak akan menyenangi kegiatan berhitung menjadi lebih bermakna.

BAB III

ANALISIS DAN PERBANDINGAN

Pada bagian ini dilakukan analisis perbandingan bahwa kartu angka mempunyai manfaat untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak, yang dijadikan objek kajian perbandingan. Komponen yang digunakan masih sama dengan komponen kajian perbandingan pada Bab II, tetapi pada bagian ini perlu melakukan kajian perbandingan karena kartu angka yang bervariasi dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak. Keterkaitan bermain kartu angka yang dijadikan objek kajian perbandingan dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada anak. Pembelajaran berhitung anak usia dini untuk melatih anak berpikir logis dan sistematis sejak dini dan mengenalkan dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung yang lebih kompleks.

Analisis dilakukan dengan melihat kemampuan berhitung dengan bermain kartu angka, yang dijadikan objek kajian perbandingan, dan kekuatan yang dimiliki oleh kemampuan berhitung dengan kegiatan bermain kartu angka, yang dijadikan objek kajian perbandingan, sehingga dapat dikemukakan kelemahan atau pandangan terhadap perbaikan akan kelemahan tersebut. Berdasarkan analisis tersebut kemudian dicoba untuk

memberikan masukan bagi perbaikan kemampuan berhitung dengan kegiatan bermain kartu angka.

Melalui kegiatan bermain anak dapat berlatih menggunakan kemampuan kognitifnya untuk memecahkan berbagai masalah seperti berhitung, membandingkan, mengukur dan lainnya. Menurut pendapat Hetherington bermain berfungsi untuk mempermudah perkembangan kognitif anak.¹ Dapat dideskripsikan bahwa perkembangan kognitif anak dapat berkembang serta menggunakan kemampuan kognitifnya dengan memecahkan masalah seperti menghitung benda-benda melalui bermain diantaranya dengan kegiatan bermain kartu angka. Interaksi dalam bermain mempunyai peran penting bagi perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara anak berpikir, kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk penyelesaian berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolok ukur pertumbuhan kecerdasan. Kemampuan kognitif diperlukan oleh anak untuk mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang anak lihat, dengar, rasa melalui panca indra yang anak miliki. Kognitif berhubungan dengan intelegensi, kognitif berarti kemampuan untuk mengembangkan kemampuan rasional (akal). Kemampuan kognitif salah satunya adalah kemampuan matematika. Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan ilmu matematika. Seiring dengan masuknya anak ke sekolah,

¹ Moeslichatoen , Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak,(Jakarta :2004),h.32

maka kemampuan kognitifnya turut mengalami perkembangan, diantaranya perkembangan kognitif anak pada kemampuan berhitung mengalami perkembangan yang pesat. Berhitung merupakan operasi dasar dalam aritmatika serta penting untuk dikembangkan dan diajarkan dengan cara benar tentang kemampuan berhitung yang merupakan dasar dari kemampuan matematika.

Anak usia dini harus mengenal terlebih dahulu apa itu matematika, bagaimana proses matematika, untuk apa matematika dan hal-hal lainnya tentang matematika. Dengan demikian motivasi harus diberikan pada anak, sehingga minat anak untuk mempelajari matematika akan muncul. Dengan memberikan motivasi tersebut maka dalam proses pembelajaran matematika anak akan fokus dan dapat menerima dengan baik materi yang disampaikan. Dengan kata lain angan-angan itu sulit dan ditakutkan dapat dihindarkan dari diri anak. Dari sisi anak, pemahaman tentang manfaat matematika sangat berperan penting.

Dalam memberikan materi pembelajaran guru dituntut menyesuaikan dengan usia anak. Berdasarkan Standar The National Council for Teacher of Mathematic (NCTM) Walle memaparkan harapan matematika untuk anak usia dini yang bisa dipahami antara lain bilangan.² Artinya membilang adalah istilah populer yang menggambarkan kemampuan untuk menggunakan

² John A. Van Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah, Pengembangan Pengajaran*, (PT Gelora Aksara Pratama:2008),h.4

angka, hal ini dapat didefinisikan secara luas sebagai pemahaman tentang berhitung serta apa artinya angka-angka dan hubungannya. Pembelajaran matematika tidak hanya memerlukan keterampilan berhitung saja tetapi juga memerlukan kecakapan untuk berpikir dalam mengartikan makna dari suatu angka. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir.

Pembelajaran matematika terjadi secara alami pada saat anak bermain. Anak usia dini menemukan, serta menerapkan konsep bilangan secara alami hampir setiap hari melalui kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan, misalnya menghitung benda-benda. Melalui pembelajaran matematika anak akan memiliki keterampilan berfikir secara sistematis dengan menghitung atau membilang benda-benda yang ada di sekitarnya turut membantu anak usia dini, dalam memperoleh pembelajaran konsep bilangan dengan cepat.

Kegiatan membilang atau menghitung benda-benda ketika dilakukan oleh anak usia dini, maka terlihat bagaimana konsep matematika terbentuk. Matematika adalah ilmu hitung atau ilmu tentang perhitungan angka-angka untuk menghitung berbagai benda ataupun yang lainnya.³ Dapat dideskripsikan dalam kehidupan sehari-hari sering menggunakan matematika untuk menghitung benda-benda yang ada disekitar lingkungan anak.

³ Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak lainnya* (Yogyakarta, 2011)h. 17

Deskripsi tentang kemampuan berhitung dituangkan kedalam kajian narasi yang digabungkan pada komponen-komponen kemampuan berhitung dengan kegiatan bermain kartu angka, sehingga mudah untuk menelusuri berdasarkan deskripsi teori. Disamping itu, analisis akan dilakukan secara narasi agar tidak ada pengulangan. Dengan demikian pada bagian ini tidak dilakukan analisis bagian demi bagian, tetapi dilakukan dalam bentuk narasi.

Faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung pada anak adalah perkembangan yang dipengaruhi oleh kematangan berfikir anak untuk berhitung. Berdasarkan teori Susanto bahwa pembelajaran matematika pada anak usia dini lebih menekankan pada pengenalan konsep matematika dasar diantaranya berhitung. Pembelajaran yang diterima anak pada fase ini akan tersimpan dalam jangka waktu yang lama serta akan berpengaruh pada kehidupan mendatang, salah satunya melalui bidang kemampuan dasar yaitu konsep matematika. Sedangkan deskripsi Steve bahwa dalam berhitung anak mengatur pengalaman melalui pencocokan, seperti menghitung jumlah gambar yang dihubungkan dengan angka yang ada di kartu angka, membandingkan seperti menghitung lebih banyak, lebih sedikit, mengklasifikasikan (warna, bentuk dan lainnya), mengurutkan lambang bilangan sambil berhitung, misalnya dari yang terkecil sampai yang terbesar, pola seperti A-B-A-B.

Jika dibandingkan dengan deskripsi teori Susanto dan Steve yang menjadi objek kajian perbandingan, teori yang digunakan Susanto

mempunyai kesamaan dengan deskripsi teori Steve, dimana teori ini menyatakan kemampuan berhitung adalah proses pengenalan konsep matematika dasar diantaranya berhitung dan kemampuan berhitung dari pengalaman anak dalam menghitung jumlah gambar, menghitung benda dan lainnya. Berhitung serta memahami angka berkembang dari kemampuan berpikir atau belajar matematika dasar. Dalam kehidupan sehari-hari anak menggunakan angka untuk label, untuk memesan, untuk menghitung, dan untuk memecahkan masalah dalam hidupnya.

Berhitung sering di salah artikan dengan penjumlahan dan pengurangan saja, namun dalam berhitung terdapat tahapannya tersendiri yaitu terdapat dua tahapan yaitu berhitung hafalan dan berhitung rasional. Menurut deskripsi dari Fatimah anak mengikuti guru atau orang tua dalam menyebutkan bilangan 1 sampai 10 anak mengikuti dan menyebutkan bilangan tersebut secara berulang-ulang sampai anak menghafal dan mengingatnya diluar kepala tanpa memahami makna dan konsep bilangan. Sedangkan berhitung rasional deskripsinya berhitung rasional berarti anak sudah mengetahui makna dari bilangan tersebut dimana anak dapat memahami bahwa kumpulan benda dapat dihitung dimulai dari benda apapun, dan memahami bahwa bilangan terakhir yang dihitungnya merupakan jumlah dari kumpulan benda tersebut.

Anak dalam pembelajaran berhitung yang terdapat dalam konsep matematika harus memiliki pemahaman yang benar dan lengkap sesuai

dengan tahapan, melalui cara yang menyenangkan dengan menjalankan prinsip pembelajaran berhitung. Apabila anak sudah menunjukkan masa kematangan untuk berhitung, maka guru atau orangtua harus tanggap untuk memberikan bimbingan dengan menerapkan prinsip secara bertahap, misalnya anak dibimbing dengan menghitung benda yang ada disekitar lingkungan anak sehingga kebutuhan anak akan tersalurkan dengan baik menuju perkembangan kemampuan berhitung yang optimal.

Meningkatkan kemampuan berhitung pada anak harus diberikan melalui berbagai macam kegiatan bermain, karena kegiatan bermain merupakan wahana belajar bagi anak. Bermain merupakan minat, kebutuhan serta kemampuan anak yang akan memberi hasil lebih efektif untuk belajar berhitung. Pemahaman anak usia dini tentang konsep berhitung akan terbentuk secara langsung atau tidak langsung serta mendapat pengetahuan baru yang sebelumnya tidak diketahuinya, maka untuk meningkatkan kemampuan berhitung dapat dilakukan dengan kegiatan bermain kartu angka. Dideskripsikan menurut pendapat Ratnawati bahwa dengan kegiatan bermain kartu angka anak dapat memahami konsep bilangan dalam berhitung dengan baik serta memberi kontribusi pada intelektual atau kecerdasan berpikir dengan membukakan jalan menuju berbagai pengalaman yang tentu saja memperkaya daya berpikir anak. Kegiatan bermain kartu angka menurut Rahman memberikan manfaat yang positif terhadap kemampuan berhitung, karena bermain kartu angka ini dapat

menstimulasi anak lebih cepat mengenal angka karena anak dapat memiliki konsep berhitung dengan baik.

Anak menjadi mudah dalam memahami berhitung dan sesuai dengan perkembangan pada usia anak, maka menurut deskripsi dari kamus *The Advanced Learner's Dictionary of Current English by Homby* dalam Montolalu kondisi pembelajaran berhitung melalui bermain kartu angka pada anak harus diatur menggunakan kiat-kiat atau langkah-langkah. Adapun langkah-langkah sebagai berikut: (1) Guru memberitahu dan menjelaskan media yang akan digunakan pada kegiatan bermain kartu; (2) Guru memberitahu dan menjelaskan tujuan pembelajaran melalui kegiatan bermain kartu angka; (3) Guru membimbing anak dalam kegiatan bermain kartu angka; (4) Guru memberi kesempatan pada anak untuk berhitung 1 sampai 10; (5) Guru mengajak anak untuk berhitung 1 sampai 10 menggunakan kartu angka; (6) Guru mengamati anak selama proses pembelajaran; (7) Guru mengevaluasi kegiatan bermain kartu angka dengan cara tanya jawab dan memberikan respon positif atas pertanyaan dan jawaban anak. Cara atau langkah-langkah dalam kegiatan bermain yang beragam atau bervariasi bermain diantaranya dengan menggunakan kartu angka, kartu gambar dan lainnya membuat anak menjadi mudah dalam memahami berhitung dan sesuai dengan perkembangan pada usia anak.

Berdasarkan pemaparan di atas untuk menganalisis dan mengkaji bahwa kegiatan bermain kartu angka berdampak positif serta mempunyai

manfaat terhadap peningkatan kemampuan berhitung permulaan, karena bermain kartu angka ini dapat menstimulasi anak lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin menguat dalam menguasai konsep bilangan, serta menstimulasi kecerdasan dan ingatan anak. Bermain memberikan kesempatan praktek dan berpikir, sehingga anak bisa mendapat pengalaman dan belajar dari lingkungannya, selain itu anak mampu mengembangkan kemampuan kognitifnya melalui bermain.

Anak dapat memiliki konsep berhitung dengan baik dan anak akan mengembangkan segenap potensi yang ada pada dirinya sesuai dengan kemampuannya seoptimal mungkin melalui kegiatan bermain kartu angka serta anak akan banyak belajar berhitung, mengenai urutan bilangan dan pemahaman konsep angka dengan baik. Apalagi ketika guru menciptakan suasana yang membuat anak nyaman dalam proses belajar mengajar di kelas dengan materi yang sederhana dan tidak rumit, maka pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak adalah menciptakan suatu kebiasaan yang berkaitan langsung dengan angka. Media yang dipilih disesuaikan dengan tahapan dan prinsip perkembangan berhitung pada anak, media yang bervariasi dalam melakukan kegiatan seperti kegiatan bermain kartu angka untuk mengenalkan konsep berhitung. Dengan demikian dapat diketahui bahwa anak dapat berhitung dengan kegiatan bermain menggunakan kartu angka. Keterkaitan kegiatan bermain kartu angka yang beragam atau bervariasi

dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak, harus diatur menggunakan kiat-kiat atau langkah-langkah yang sesuai agar mencapai hasil yang maksimal anak dalam kemampuan berhitung dengan kegiatan bermain kartu angka. Berhitung dapat dipelajari secara alami dan terstruktur dari lingkungannya dan dikombinasikan dengan media bermain yaitu kartu angka, anak akan menyenangi kegiatan berhitung menjadi lebih bermakna.

Contoh penerapan kegiatan bermain kartu angka untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak.		
Materi Pokok	Kegiatan	Media
Angka 1 sampai 10	a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan. b. Melakukan tanya jawab tentang angka 1 sampai 10 c. Mengajak anak bernyanyi. d. Mengajak anak memperhatikan kartu angka dari 1 sampai 10 dan anak menyebutkan angka 1-10 bersama-sama. e. Mengajak anak bermain angka dengan berselang-seling angka f. Anak-anak mereview kembali apa saja kegiatan yang telah dilakukan.	1. Kartu Angka
Angka 1 sampai 10	a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.	1. Kartu Angka 2. Warna makanan

	<p>b. Melakukan tanya jawab tentang angka 1 sampai 10.</p> <p>c. Mengajak pada anak bermain dengan mencap angka satu.</p> <p>d. Anak-anak mereview kembali kegiatan apa saja yang telah dilaksanakan.</p>	
Angka 1 sampai 10	<p>a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.</p> <p>b. Mengajak anak untuk melakukan tanya jawab tentang bilangan 1 sampai 10.</p> <p>c. Mengajak anak untuk berhitung dari 1 sampai 10 menggunakan kartu angka.</p> <p>d. Mengajak anak bermain dengan membentuk angka dengan diri anak itu sendiri.</p> <p>e. Anak-anak mereview kembali apa saja kegiatan yang telah dilaksanakan.</p>	1. Kartu Angka
Angka 1 sampai 10	<p>a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.</p> <p>b. Mengajak anak melakukan tanya jawab tentang angka 1 sampai 10.</p> <p>c. Mengajak anak untuk berhitung 1 sampai 10 dengan kartu angka. Selanjutnya mengajak anak bermain tebak angka.</p> <p>d. Anak-anak mereview kegiatan yang telah</p>	1. Puzzel angka

	dilaksanakan.	
Angka 1 sampai 10	<p>a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.</p> <p>b. Melakukan tanya jawab tentang angka 1 sampai 10.</p> <p>c. Mengajak anak untuk berhitung 1 sampai 10 dengan menggunakan kartu angka.</p> <p>d. Mengajak anak bermain lotto gambar. Anak-anak mereview kegiatan yang telah dilaksanakan.</p>	<p>1. Kartu angka</p> <p>2. Lotto gambar</p>
Angka 1 sampai 10	<p>a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.</p> <p>b. Melakukan tanya jawab tentang angka 1 sampai 10.</p> <p>c. Mengajak anak untuk berhitung 1 sampai 10 dengan menggunakan kartu angka.</p> <p>d. Mengajak anak bermain/melangkah dengan angka.</p> <p>e. Anak-anak mereview kegiatan yang telah dilakukan.</p>	1. Kartu Angka
Angka 1 sampai 10	<p>a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.</p> <p>b. Mengajak anak untuk berhitung dari 1 sampai 10 dengan menggunakan jari tangan.</p>	<p>1. Kartu Angka</p> <p>2. Balok</p>

	<p>c. Mengajak anak menyanyikan lagu.</p> <p>d. Mengajak anak berhitung dengan bermain balok dan kartu angka.</p> <p>e. Anak-anak mereview kembali apa saja kegiatan yang telah dilakukan.</p>	
Angka 1 sampai 10	<p>a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.</p> <p>b. Mengajak anak melakukan tanya jawab tentang konsep bilangan.</p> <p>c. Mengajak anak untuk berhitung 1 sampai 10 dengan menggunakan tutup botol.</p> <p>d. Mengajak anak untuk berhitung dengan menggunakan tutup botol sesuai dengan jumlah angka yang diperlihatkan guru dengan kartu angka.</p> <p>e. Anak-anak mereview kembali apa saja kegiatan yang telah dilaksanakan.</p>	<p>1. Kartu angka</p> <p>2. Tutup botol</p>
Angka 1 sampai 10	<p>a. Menjelaskan langkah-langkah kegiatan.</p> <p>b. Mengajak anak untuk berhitung dari 1 sampai 10 dengan menggunakan jari tangan, dilanjutkan berhitung menggunakan kartu angka</p> <p>c. Mengajak anak untuk bernyanyi.</p> <p>d. Mengajak anak untuk</p>	<p>1. Kartu Angka</p> <p>2. Bola</p>

	<p>mengurutkan angka 1 sampai 10 dengan bermain bola angka.</p> <p>e. Peneliti dan anak-anak mereview kembali apa saja kegiatan yang telah dilakukan</p>	
--	--	--

Contoh media yang dapat membantu perkembangan berhitung anak usia 4 sampai 5 tahun sebagai berikut:

Kartu Angka



Kartu yang berisikan angka-angka yang disebut dengan kartu angka dapat digunakan untuk pembelajaran berhitung serta anak dapat mengurutkan angka tersebut dari angka 1 sampai angka 10.

Kartu Bergambar Bintang

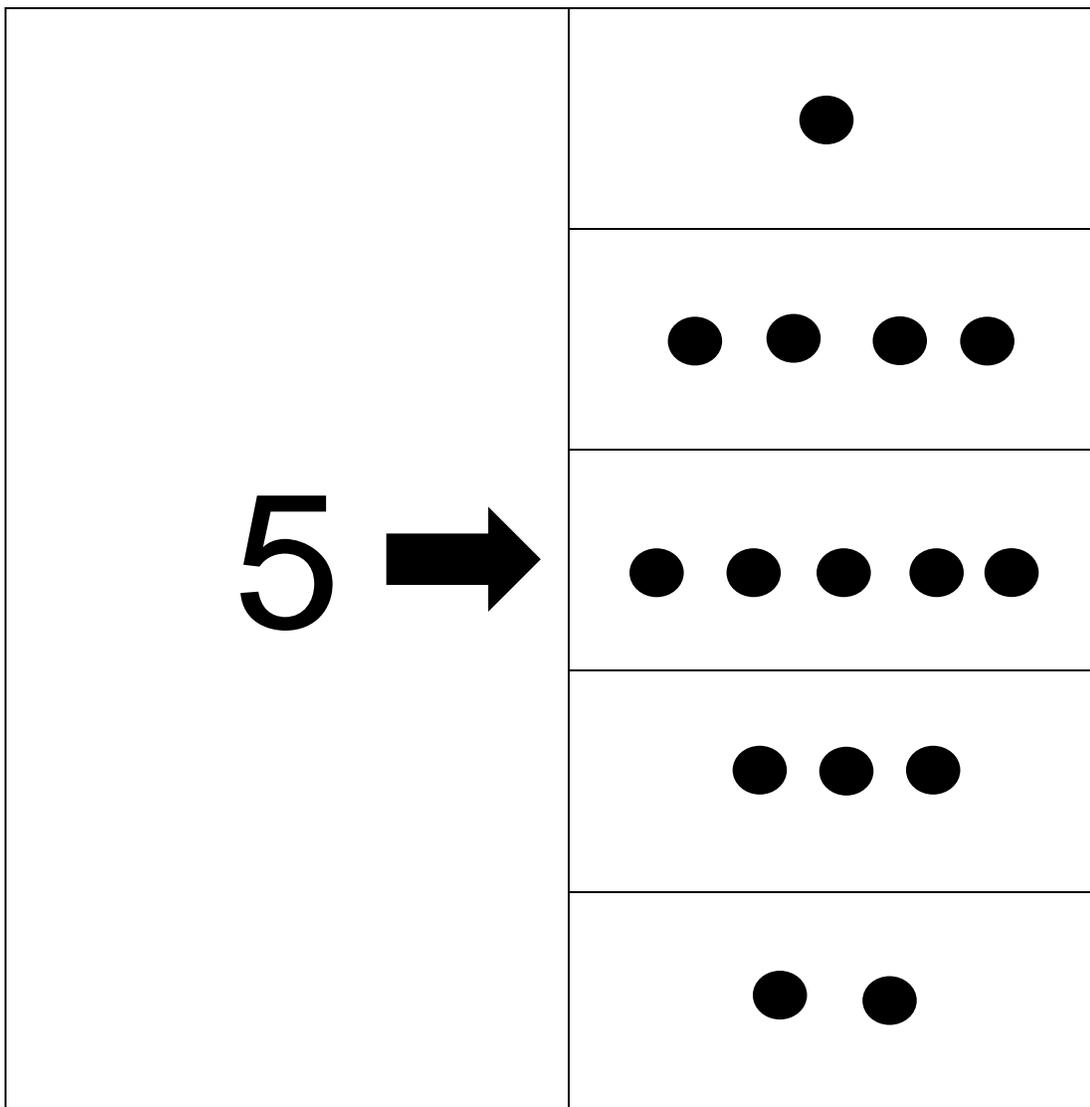


Kartu yang berisikan gambar bintang yang disebut kartu bergambar, dengan kartu bergambar ini anak dapat belajar berhitung dengan menghitung jumlah gambar-gambar yang ada.

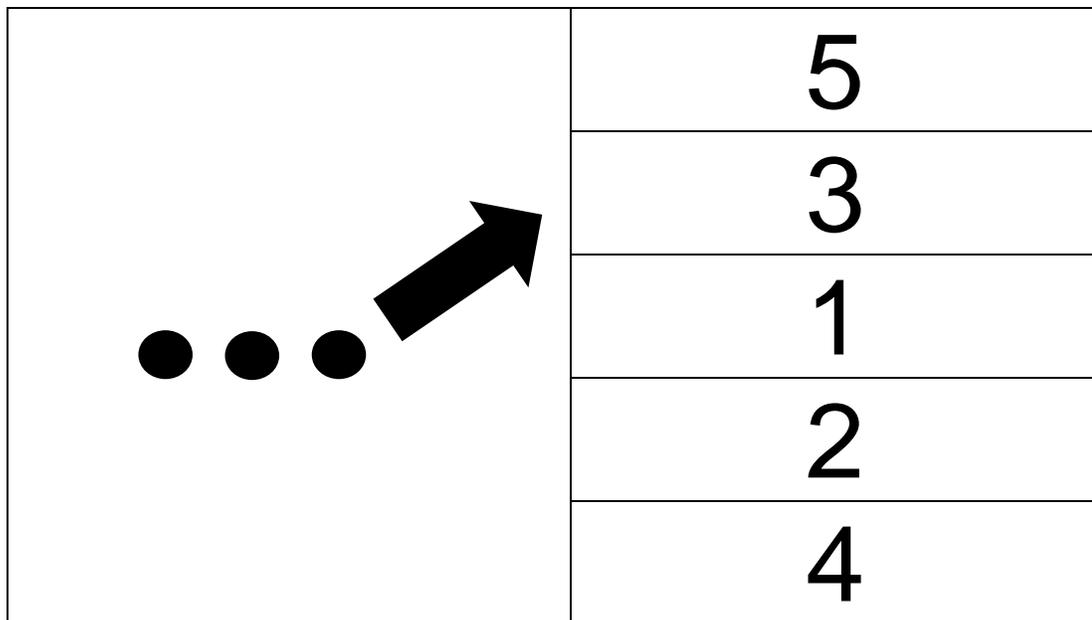


Untuk bervariasi dalam kegiatan berhitung pada anak dapat melakukan kegiatan dengan mencocokkan angka dengan gambar yaitu anak menghitung jumlah gambar bintang 1 sampai 10 dengan mencocokkan angka 1 sampai dengan 10.

Kartu Bertitik



Kartu yang berisikan titik-titik, kartu ini dapat digunakan untuk pembelajaran berhitung pada anak dengan menghitung titik-titik yang ada pada kartu tersebut. Supaya kegiatan berhitung lebih menarik pada anak dan tidak membosankan dapat dikombinasikan dengan kegiatan memasangkan angka dengan titik, misalnya angka 5 dipasangkan dengan jumlah titik yang berjumlah 5. Sebaliknya anak dapat memasangkan jumlah titik dengan angka yang ada, misalnya jumlah titik 3 dipasangkan dengan angka 3.



BAB IV

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perbandingan dapat dinyatakan bahwa kegiatan bermain kartu angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4 sampai 5 tahun. Berdasarkan pemaparan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan bermain kartu angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4 sampai 5 tahun.

Adanya analisis perbandingan ini diketahui bahwa penerapan kegiatan bermain kartu angka dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak. Melalui kegiatan bermain kartu angka anak dapat belajar berhitung bilangan 1 sampai 10 secara hafalan dan mengerti makna dari bilangan tersebut. Jika mengikuti guru atau orang tua dalam menyebutkan dari satu ke sepuluh anak sudah memahami makna dan konsep bilangan, dan menghitung rasional seperti korespondensi satu ke satu, menghitung benda sambil menyebutkan urutan nama bilangan serta menghitung kardinal dimana anak sudah mengerti bahwa pada hitungan terakhir yang dihitung oleh anak yaitu dapat menyatakan jumlah dari kumpulan atau jumlah benda yang dihitung.

Kegiatan bermain kartu angka pada akhirnya dapat memberikan hasil yang baik pada kemampuan berhitung anak, diantaranya membilang atau berhitung secara berurutan, melakukan korespondensi satu ke satu, menghubungkan benda dengan lambang bilangan, melakukan perhitungan tidak relevan, dan melakukan perhitungan kardinal. Kegiatan bermain kartu angka yang dilakukan disertai dengan kartu angka yang bervariasi dan beragam agar dapat menarik perhatian anak untuk ikut terlibat dalam kegiatan bermain kartu angka. Bermain karu angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dengan mudah karena adanya interaksi. Selain tema, Alat-alat yang digunakan dalam bermain kartu angka juga merupakan sesuatu yang penting bagi pembelajaran mengenal konsep berhitung karena alat-alat tersebut dapat dijadikan media yang konkret untuk anak belajar sehingga hal ini membuat pembelajaran lebih bermakna bagi anak.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan. maka saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut: Bagi guru pendidikan anak usia dini, kegiatan bermain kartu dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan kemampuan berhitung. Guru dapat memberikan kartu angka yang bervariasi yang membuat anak tertarik untuk mengikuti kegiatan bermain kartu angka,

dan lebih kreatif dalam membuat media yang akan digunakan pada saat kegiatan bermain kartu angka.

Menerapkan kegiatan bermain kartu angka sebagai salah satu kegiatan pembelajaran yang rutin dilaksanakan di sekolah untuk dapat meningkatkan berbagai kemampuan anak usia dini khususnya kemampuan berhitung. Bagi orang tua, dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak, yaitu orang tua dapat melakukan kegiatan bermain kartu angka saat dirumah dengan media-media yang dapat dibeli oleh orang tua yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui kegiatan bermain kartu angka yang berkaitan dengan berbagai aspek perkembangan lainnya pada anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak usia Dini*, Jakarta: 2011
- Hasnida, *Media Pembelajaran Kreatif* Jakarta: PT Luxima Metro Media, 2014.
- Jannah, Raodatul, *Membuat Anak cinta Matematika dan Eksak lainnya*, Yogyakarta: Diva Press/Anggota IKAPI, 2011.
- Montolalu, *Bermain Permainan Anak* Jakarta: Universitas Terbuka, 2009.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: 2009.
- Soemiarti Patmonodewo, *Pendidikan Anak Prasekolah*, Jakarta: PT Rineka Cipta 2003.
- Sudono, Anggani, *Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini* Jakarta: Grasindo 2000.
- Walle, Jhon A. Van de, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Pengembangan Dan Pengajaran Edisi Keenam*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- Yuliani Nurani sujiono, *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak* Jakarta: PT Indeks, 2010.
- Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Indeks, 2009
- Charlessworth, *Experiences In Math for Young Children*, USA: Thomson Elmar, 2005
- Christiana Hari Soetjiningsih, *Perkembangan Anak*, Jakarta: 2014
- Steve Tipps, *Guiding Childrens Learning of Mathematics*, USA: 2011
- Fatimah, *Matematika Asyik dengan Metode Pemodelan*, Bandung: 2009

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Irna Yoelianasari. Dilahirkan di Jakarta pada tanggal 22 Juli 1970. Putri Kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Dina Sa'aman dan Kartini. Bertempat tinggal di Jalan Raya Bekasi Km. 23 Cakung Barat RT 001 RW 02 No. 20 Jakarta Timur. Beragama Islam. Sebelum diterima menjadi mahasiswi jurusan PG-PAUD

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) melalui jalur Beasiswa Program Sarjana kepada guru-guru PAUD pada tahun 2012, pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah SMEA Negeri 16 Jakarta (1986-1989), SMP Negeri 90 Jakarta (1983-1986), SD Negeri 09 Jakarta (1977-1983). Memiliki 4 orang anak, Zoelficar (26 tahun), Najmuddin At-Thufi (24 tahun), Umi Khulsum (21 tahun), Nadya Hanafiah (19 tahun) setelah menikah dengan Hanafi.