

**EFEKTIVITAS BERMAIN KARTU MAJEMUK
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERHITUNG ANAK**

**(Penelitian Pada Anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1
Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017)**

SKRIPSI



Oleh :

**Rini Yunita
16.0304.0018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**EFEKTIVITAS BERMAIN KARTU MAJEMUK
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERHITUNG ANAK**

**(Penelitian Pada Anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1
Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan Studi
pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh :
Rini Yunita
16.0304.0018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2018**

**PERSETUJUAN
SKRIPSI BERJUDUL**

**EFEKTIVITAS BERMAIN KARTU MAJEMUK
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERHITUNG ANAK**

**(Penelitian Pada Anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1
Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017)**

Diterima dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh :
Rini Yunita
16.0304.0018

Dosen Pembimbing 1



Astiwi Kurniati, S.Pd., M.Psi
NIK. 128406099

Magelang, 22 Februari 2018
Dosen Pembimbing 2



Hermahayu, M.Si
NIK. 09820604

PENGESAHAN

EFEKTIVITAS BERMAIN KARTU MAJEMUK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

(Penelitian Pada Anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1
Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017)

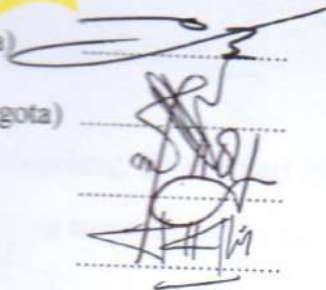
Oleh:
Rini Yunita
16.0304.0018

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan
Studi pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh Penguji
Hari : Kamis
Tanggal : 22 Februari 2018

Tim Penguji Skripsi :

1. Astuti Kamiani, S.Pd., M.Psi (Ketua Anggota)
2. Hermahayu, M.Si (Sekretaris/Anggota)
3. Dwi Lili Widyawati, M.Si (Anggota)
4. Khumail Laely, M.Pd (Anggota)



Mengesahkan,
P. Dekan

Nuryanto, ST., M.Kom
NIM. 987008138

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Rini Yunita
N.P.M : 16.0304.0018
Prodi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Efektivitas Bermain Kartu Majemuk Untuk
Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak
(Penelitian Pada Anak Kelompok A Bustanul Athfal
Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran
Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017)

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui adanya plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. .

Magelang, 22 Februari 2018

Yang membuat pernyataan,



Rini Yunita
16.0304.0018

MOTTO

Sebaik-baik manusia adalah yang dapat memberi manfaat kepada sesama

PERSEMBAHAN

Dengan segenap rasa syukur kehadiran Allah SWT skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu menjadi semangat dalam setiap langkah perjalananku
2. Almamaterku tercinta Prodi PG PAUD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang

EFEKTIVITAS BERMAIN KARTU MAJEMUK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK

(Penelitian Pada Anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1
Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017)

Rini Yunita

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dengan bermain kartu majemuk pada anak didik kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action reseach*). Subyek penelitian dipilih secara menyeluruh satu kelas yang terdiri dari 8 anak, dengan 3 anak yang memiliki kemampuan berhitung sangat rendah. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdapat perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Sumber data adalah siswa Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 melalui kegiatan pembelajaran yang lebih menarik seperti mengenal angka dan berhitung dengan bermain kartu majemuk menggunakan gambar benda yang disesuaikan dengan tema sebagai sumber belajar terbukti mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak, yaitu terlihat dari lembar data hasil pengamatan pada saat kegiatan pembelajaran dengan bermain kartu majemuk berlangsung.

Hasil observasi sebelum tindakan menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan anak dalam berhitung adalah 37,03% dari indikator keberhasilan, yaitu $\geq 76\%$. pada siklus I, meningkat menjadi 62,96 %, dan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan media kartu majemuk pada siklus II, meningkat secara signifikan menjadi 96,29 %. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa bermain kartu majemuk dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Kata kunci: *bermain kartu majemuk, kemampuan berhitung*

**THE EFFECTIVENESS OF PLAYING COMPOUND CARD FOR
IMPROVING THE ABILITY OF COUNTING CHILDREN**
(Research In Children Group A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 district of
Kajoran Regency of Magelang School Year 2016/2017)

Rini Yunita

ABSTRACT

The aim of this study to improve the ability to count children by playing compound cards in Children Group A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 District of Kajoran, Regency of Magelang

This research is a type of classroom action research. The research subjects were chosen thoroughly one class which consists of 8 children with 3 children who have very low numeracy skills. This study was conducted in two cycles, with each cycle there is planning, implementation, observation and reflection. Data sources are students of Group A in children group A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 through more interesting learning activities such as recognizing numbers and counting through the game of compound cards with objects that are adjusted to the theme as a source of learning proved able to improve the ability to count children, that is seen from the observation data sheet during the learning activities by playing compound cards take place.

The results of observation before action show that the average ability of the child in counting is 37,03% of the indicator of success, is $\geq 76\%$. In the first cycle, it increased to 62.96%, and after the learning process with compound card media in cycle II, , increased significantly to 96.29%. The results of the study can be concluded that playing compound cards can improve the ability to count children.

Keywords: *playing compound card, numeracy ability*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Bermain Kartu Majemuk Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak (Penelitian Pada Anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017)”.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah memberi bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Nuryanto, ST., M.Kom Pj. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang atas segala kebijaksanaan, perhatian dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
2. Khusnul Laely, M.Pd Kaprodi PG PAUD Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian.
3. Astiwi Kurniati, S.Pd., M.Psi selaku dosen pembimbing I dan Hermahayu, M.Si yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing dan memberi dorongan, masukan sampai skripsi ini terselesaikan.
4. Tri Asmawati, S.Pd.I selaku Kepala BA Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menalukan penelitian.
5. Kedua orang tuaku yang senantiasa mendo'akan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa program studi PG PAUD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang Program Konversi angkatan 2016.
7. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT, dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Magelang, 22 Februari 2018

Penulis

RINI YUNITA

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENEGAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Kemampuan Berhitung.....	6
1. Pengertian Kemampuan Berhitung	6
2. Tahapan Penguasaan Berhitung Permulaan	12
3. Indikator Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun	15

	4. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung anak	18
	5. Tahapan perkembangan kognitif	20
	6. Karakter perkembangan kognitif anak usia dini	21
	7. Meningkatkan perkembangan kognitif anak	22
	B. Permainan dengan media kartu majemuk	22
	1. Pengertian kartu majemuk	22
	2. Tujuan dan manfaat media kartu majemuk	18
	3. Langkah-langkah pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung melalui bermain kartu majemuk	24
	C. Pengaruh bermain kartu majemuk terhadap kemampuan Berhitung	31
	D. Peneitian terdahulu yang relevan	31
	E. Kerangka pemikiran	32
	F. Hipotesis Penelitian	35
BAB III	METODE PENELITIAN	34
	A. Rancangan penelitian	34
	B. Variabel penelitian	38
	C Subyek Penelitian	41
	D. Metode pengumpulan data	41
	D. Intrumen pengumpulan data	42
	E. Metode analisis data	44
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
	A. Hasil penelitian	45
	1. Deskripsi lokasi penelitian	45
	2. Deskripsi subjek penelitian	46
	3. Deskripsi hasil penelitian	48
	a. Deskripsi pra tindakan	48
	b. Deskripsi penelitian siklus 1	53
	c. Pelaksanaan dan observasi	54

	d. Pelaksanaan dan observasi siklus 2	63
	B. Pembahasan hasil penelitian	73
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	77
	A. Kesimpulan	77
	B. Saran	77
Daftar Pustaka		79

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Lembar Observasi Kemampuan Berhitung 1-10	42
2	Pedoman Observasi Kemampuan Berhitung 1-10	43
3	Hasil Observasi Pra Tindakan Kelompok A BA Aisyiyah Madukoro 1	50
4	Rekapitulasi Hasil Observasi Pra Tindakan mengenal bilangan 1-10	51
5	Hasil Pengukuran Kemampuan mengenal bilangan 1-10	61
6	Hasil Pengukuran Kemampuan mengenal bilangan 1-10 pada siklus II	70
7	Rekapitulasi peningkatan pemahaman bilangan	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	
Bagan Alur Kerangka Pikir Peningkatan Kemampuan	
Berhitung / Berhitung 1-10.....	32
2	
Tahap dalam penelitian	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	93
2 Surat Keterangan Penelitian	94
3 Rencana Kegiatan Harian	95
4 Daftar Anak Didik Kelompok A (Subyek Penelitian)	96
5 Foto Kegiatan Penelitian	97
6 Fotocopy Buku Bimbingan Skripsi	98

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang Dasar 1945 mengamanatkan kepada Negara agar mewujudkan pendidikan sebagai sarana mencerdaskan kehidupan bangsa. Akan tetapi amanat Undang-undang Dasar 1945 tersebut tidak hanya dilaksanakan oleh pemerintah, melainkan harus ada kerjasama yang baik antara pemerintah, lembaga pendidikan dan masyarakat. Dengan kata lain, pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, lembaga pendidikan dan masyarakat.

Upaya yang dilakukan untuk mencapai hal tersebut adalah dengan melaksanakan proses pendidikan sejak usia dini sebagai titik awal pembentukan karakter dan kecerdasan. Implementasi amanat Undang-undang Dasar tersebut dijabarkan dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 1 butir 14 bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah pembinaan untuk anak usia 0-6 tahun yang dilakukan dengan stimulasi pendidikan untuk membantu pertumbuhan jasmani dan rohani agar anak siap untuk mengikuti pendidikan selanjutnya. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh potensi dan kecerdasan serta dasar-dasar perilaku seseorang/ karakter mulai terbentuk pada usia tersebut.

Pada pendidikan formal seperti TK/ BA/ RA terdapat 2 bidang pengembangan di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), diantaranya adalah pertama, pengembangan pembiasaan yang mencakup nilai-

nilai agama dan moral serta sosial, emosional dan kemandirian, dan kedua, pengembangan kemampuan dasar yang mencakup perkembangan bahasa, fisik motorik dan kognitif.

Untuk mendukung bidang pengembangan tersebut maka substansi pembelajaran selalu menanamkan norma agama dan mengarah kepada pembentukan karakter dan akhlak mulia kepada anak didik. Selain norma agama, juga membimbing perkembangan sosial emosional anak didik untuk melatih mengontrol diri dalam bergaul dengan sesamanya. Perkembangan bahasa baik verbal maupun non verbal, perkembangan fisik dan perkembangan kognitif anak didik yang meliputi baca, tulis, mengenal angka, sains, kemampuan mengelompokkan, dan sebagainya juga tidak kalah pentingnya untuk selalu diamati secara berkala dan berkesinambungan. Mekanisme di dalam melaksanakan kurikulum tersebut telah tercantum di dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 59 Tahun 2009 tentang standar penilaian untuk teknik penilaian membutuhkan : pengamatan, penugasan, unjuk kerja, pencatatan, anekdot, percakapan/dialog, laporan orang tua, dan dokumentasi hasil karya anak (portofolio), serta diskripsi profil anak.

Perkembangan kognitif anak yang menjadi fokus pengamatan dan senantiasa dilatih salah satunya adalah kemampuan berhitung atau mengenal angka. Pada usia Taman Kanak-kanak, guru dalam melatih anak didiknya berhitung sangat diperlukan kreatifitas dalam pelaksanaannya agar menarik, bervariasi dan menyenangkan. Guru dapat memilih berbagai macam model, metode dan media dalam pembelajaran yang sesuai untuk tujuan pembelajaran

berhitung. Menurut Depdiknas (2004: 24) agar proses pembelajaran berhitung menjadi mudah dilaksanakan pada Taman Kanak-kanak dapat juga melalui permainan.

Pembelajaran berhitung akan terasa menyenangkan bagi anak didik apabila guru dapat menciptakan suasana kondusif sehingga anak didik merasa nyaman dan senang sebagai pendukung keberlangsungan proses belajar mengajar. Di sinilah pentingnya peran media pembelajaran untuk merangsang minat belajar anak didik.

Kartu majemuk merupakan salah satu media yang dapat dijadikan alternatif untuk merangsang minat belajar anak didik dan meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia Taman Kanak-kanak. Dengan kartu majemuk, diharapkan dapat membantu anak didik dalam mengenal penjumlahan dan pengurangan sebagai dasar dari pembelajaran berhitung.

Pada observasi awal di BA Aisyiah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang tepatnya pada semester gasal Tahun Pelajaran 2016/2017 ditemukan pembelajaran berhitung terkesan sangat membosankan dan menakutkan anak didik yang ditunjukkan pada ekspresi wajah anak yang kurang ceria dan banyak yang keluar kelas sehingga pembelajaran menjadi kurang kondusif dan motivasi belajar berhitung anak didik menurun. Hal ini disebabkan guru hanya menggunakan buku LKS (Lembar Kerja Siswa) dalam pembelajaran.

Berdasarkan pada tingkatan usia, anak usia Taman Kanak-kanak merupakan usia bermain, maka pada semester genap Tahun Pelajaran

2016/2017, kegiatan pembelajaran berhitung tidak menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) namun menggunakan media permainan kartu majemuk, anak didik termotivasi untuk belajar berhitung, pembelajaran menjadi lebih kondusif dan anak didik lebih mudah mengenal berhitung.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk mengambil tema penelitian tentang Efektivitas bermain kartu majemuk untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak kelompok A Bustanul Athfal Aisyiah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran pada umumnya dilaksanakan hanya sekedar mencapai target kurikulum dan belum berorientasi pada kenyamanan anak didik dalam proses pembelajaran.
2. Kurangnya perhatian guru dalam memberikan pembelajaran berhitung terhadap kebutuhan anak didik akan media pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan pada peningkatan kemampuan berhitung anak dengan bermain kartu majemuk pada kelompok A Bustanul Athfal Aisyiah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada batasan masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah bermain kartu majemuk efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017 ?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas permainan dengan media kartu majemuk untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini di antaranya adalah :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pengetahuan bagi penulis khususnya dan para pendidik pada umumnya dalam penggunaan media kartu majemuk pada proses pembelajaran di Taman Kanak-kanak untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak didik.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan meada beberapa pihak terkait untuk memajukan pendidikan di Taman Kanak-kanak melalui peningkatan kualitas proses pembelajaran berhitung.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kemampuan Berhitung

1. Pengertian Kemampuan Berhitung

Kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Seseorang dapat melakukan sesuatu karena adanya kemampuan yang dimilikinya. Kemampuan ini adalah potensi seseorang yang merupakan bawaan sejak lahir serta dengan adanya pembiasaan dan latihan, sehingga ia mampu melakukan sesuatu (Munandar, 1999: 17).

Berhitung adalah sebuah cara yang menyenangkan untuk mempelajari konsep bilangan. Anak usia dini sudah dapat diajari matematika atau berhitung permulaan melalui berbagai cara. Berhitung dengan suara nyaring atau berhitung sambil bernyanyi baik dilakukan ketika mengajarkan anak berhitung dan mengenal bilangan. Pengenalan berhitung permulaan yang dilakukan sambil bermain dan bernyanyi membuat anak lebih mudah untuk menerima pembelajaran (Ismayati, 2010: 24).

Kemampuan berhitung permulaan menurut Susanto (2001: 98) adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya. Karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuan

anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.

Kemampuan berhitung sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan selanjutnya. Permainan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menumbuhkembangkan anak dalam mengenal berhitung permulaan. Untuk itu guru perlu menggunakan permainan yang menarik dan menyenangkan untuk mengenalkan pembelajaran berhitung pada anak. Hal ini sesuai dengan buku permainan berhitung permulaan (Depdiknas, 2007: 1).

Berhitung permulaan merupakan bagian dari ilmu matematika. Istilah matematika memang sering kita jumpai terutama dalam dunia pendidikan, namun sangat sulit didefinisikan secara akurat. Pada zaman sebelum masehi, zaman Mesir kuno ilmu aritmatika digunakan untuk membuat piramida, menentukan waktu turun hujan dan lain-lain. (Ismayati, 2010: 29).

Matematika adalah ilmu tentang berpikir tentang bagaimana cara dari memperoleh kesimpulan yang tepat dari berbagai keadaan. Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan ruang. Matematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk, struktur, dan hampir setiap aktivitas manusia merupakan bagian dari matematika (Ismayati, 2010: 17).

Dalam mempelajari matematika menurut persatuan guru matematika Amerika Serikat: *National Council of Teachers of mathematics* (NCTM, 1989) dalam pembelajaran untuk anak TK (Depdiknas, 2005: 57) standar belajar matematika anak usia dini sampai kelas empat SD ada 13 macam yaitu:

a. Matematika sebagai cara pemecahan masalah

Banyak persoalan keseharian, bahkan sangat sederhana membutuhkan matematika untuk memecahkan persoalan tersebut. Anak berusaha menggunakan otaknya untuk memecahkan masalah. Tugas guru ialah mendesain persoalan yang sesuai dengan perkembangan anak dan menantang untuk dipecahkan.

b. Matematika Sebagai Cara Berkomunikasi

Guru perlu memberikan kesempatan pada anak untuk menggunakan matematika untuk berkomunikasi, misalnya melalui kegiatan *Show and tell* dimana anak memperlihatkan dan menceritakan sesuatu. Sebagai contoh, anak diminta untuk membawa foto keluarganya dan kemudian menceritakan berapa banyak keluarganya, berapa tinggi badannya, berapa beratnya, berapa jauh rumahnya, dan sebagainya. Semua itu adalah bentuk komunikasi dengan matematika. Banyak hal yang dikomunikasikan dengan bahasa matematika, seperti waktu, jumlah, volume, dan lebih banyak dan lebih sedikit.

c. Hubungan Matematis

Setelah mampu menghitung, anak akan mengkomunikasikannya secara matematis. Misalnya, anak mengatakan “Mama, mobil itu rodanya lima” Mamanya spontan bertanya, “kok lima, kenapa tidak empat?” Anaknya menjawab, “ kan yang satu itu roda serep”. Jadi dalam hal ini anak sebenarnya sudah mampu menghitung roda mobil, yaitu empat. Anak juga menggunakan operasi bilangan tambah, yaitu $4+1=5$. Jadi anak tersebut telah menggunakan hubungan matematis yang sederhana. Hubungan matematis menghubungkan konsep dengan prosedur, matematika dengan kehidupan keseharian, dan matematika dengan mata pelajaran lainnya.

d. Estimasi (perkiraan)

Memperkirakan memerlukan kerja otak, untuk memperkirakan dengan baik seseorang harus mempertimbangkan beberapa hal. Misalnya anak diajak memperkirakan berapa kaki mereka bisa melompat dalam sekali lompatan? mereka berfikir tentang kemampuannya melompat, jarak lompatan, panjang kaki, dan membagi panjang lompatan dengan panjang kakinya, oleh karena itu perkiraan atau estimasi perlu dikembangkan.

e. Mengenal Bilangan dan Angka

Angka 1 sampai 9 merupakan simbol matematis dari banyaknya benda. Anak pada mulanya tidak tahu akan hal itu. Oleh

karena itu anak perlu dilatih agar memahami makna dari angka-angka tersebut melalui berbagai kegiatan.

f. Matematika Sebagai Cara Berfikir

Matematika bukan pelajaran ingatan, tetapi mengembangkan kemampuan berfikir. Berbagai kegiatan matematika mengembangkan kemampuan anak untuk berfikir logis dan matematis. Pada tahap awal anak belajar tentang bilangan dari benda-benda konkrit, kemudian anak dilatih tentang angka sebagai simbol bilangan, baru anak diperkenalkan dengan simbol operasi bilangan, seperti tambah dan kurang (+ dan -). Anak sudah mengenal bilangan dan memahami operasi bilangan, maka mereka telah bisa berfikir logis dan matematis, meskipun pada tingkat yang sederhana.

g. Pengukuran

Pengukuran menggunakan matematika, oleh karena itu perlu dilatihkan. Mula-mula anak belajar dengan ukuran non standar, seperti kaki, depa, dan jengkal. Misalnya guru memberi pertanyaan, “berapa kaki panjang bayanganmu dari sinar matahari pada jam delapan pagi?”, “Berapa jengkal panjang meja belajarmu?”. Setelah anak dapat mengukur dengan ukuran non standar, guru dapat mengenalkan mereka pada ukuran standar sederhana, seperti mistar.

h. Statistik dan Probabilitas

Jika ada tiga anak dan setiap anak harus bertanding untuk menentukan pemenangnya, ada berapa kali pertandingan? Persoalan

yang sederhana tersebut tidak mudah dipecahkan anak. Guru dapat memberi bantuan dengan tiga macam huruf A, B, dan C , masing-masing dua set, setiap anak bertemu satu kali, jadi ada tiga pertandingan: $A \times B$, $A \times C$, dan $B \times C$.

i. Pecahan dan Desimal

Anak dapat mengenali konsep pecahan. Misalnya sebuah apel dipotong menjadi dua bagian dan diberikan kepada dua anak, berapa setiap anak memperoleh bagiannya? Anak dapat menjawab “separo atau setengah”. Gunakan berbagai media untuk mempermudah anak memahami pecahan. Guru dapat menggunakan piring berwarna untuk memodelkan pecahan. Caranya sediakan dua buah piring kertas dengan warna yang berbeda. Gunting masing-masing piring sampai tengahnya. Masukkan potongan piring yang satu ke piring yang lain dan putar. Guru dapat menerangkan setengah. Guru dapat pula menerangkan sepertiga atau seperempat dengan menambahkan tiga atau empat piring.

j. Pola dan Relasi

Mengenal pola merupakan bagian dari matematika. Anak dapat membuat berbagai macam benda, seperti kalung dari manik-manik atau menggambarnya menggunakan pola. Berbagai benda memiliki gambar berpola, seperti garis-garis pada kaos, buku, baju, dan karpet. Ajak anak mengenali polanya dan menirukan dengan cara menggambarkannya di kertas. Ajak anak membuat kalung dengan untaian manik-manik,

dengan pola tertentu, misalnya: 1 merah, 2 biru, 3 hijau, 1 kuning. Ajak anak meneruskan membuat kalung dengan pola tersebut.

Dari pendapat tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa berhitung permulaan adalah bagian dari matematika yang dapat diajarkan kepada anak usia dini sesuai dengan tingkat perkembangannya dengan cara yang menyenangkan. Dalam memberikan pembelajaran pada anak usia dini harus sesuai dengan standar belajar anak yang telah ditetapkan. Standar belajar matematika yang disesuaikan dengan kebutuhan anak akan mempermudah anak dalam mempelajari matematika (berhitung permulaan). Pembelajaran berhitung permulaan yang diberikan secara tepat akan mengoptimalkan kemampuan anak dalam berhitung.

2. Tahapan Penguasaan Berhitung Permulaan

Pembelajaran berhitung permulaan pada anak harus dilakukan bertahap dan berkesinambungan agar lebih mudah dipahami dan dimengerti sesuai tingkat perkembangan anak seperti yang dijelaskan dalam buku permainan berhitung permulaan (Depdiknas, 2007: 6) tahapan berhitung pada anak antara lain :

a. Penguasaan Konsep

Pemahaman dan pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa kongkrit seperti pengenalan warna, bentuk dan menghitung bilangan.

b. Masa Transisi

Proses berfikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman kongkrit menuju pengenalan lambang bilangan yang abstrak, di mana benda kongkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan lambang bilangannya. Hal ini harus dilakukan guru secara bertahap sesuai laju kecepatan kemampuan anak yang secara individual berbeda. Misalnya, ketika guru menjelaskan konsep satu dengan menggunakan (satu buah pensil), anak-anak dapat menyebutkan benda lain yang memiliki konsep sama, sekaligus mengenalkan lambang dari angka satu itu.

c. Lambang

Merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep lambang bilangan tujuh, merah menggambarkan konsep warna, besar untuk menggambarkan konsep ruang dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk.

Dalam belajar berhitung permulaan anak mengalami beberapa tahapan diantaranya penguasaan konsep, masa transisi dan pengenalan lambang bilangan. Guru dan orangtua hendaknya membantu anak agar dapat menguasai setiap tahap penguasaan berhitung dengan baik dengan memberikan stimulasi sesuai tahap perkembangannya.

Agar pembelajaran berhitung permulaan pada anak dapat berlangsung efektif dan berhasil seperti yang diharapkan ada beberapa cara yang dapat dilakukan (Ismayati, 2010: 28) antara lain:

1) Lakukan pengulangan

Ketika kita ingin menerapkan konsep berhitung permulaan pada anak, pengulangan bisa berfungsi sebagai penguatan sehingga konsep lebih tertanam di otak anak.

2) Lingkungan yang kondusif

Anak-anak tidak akan pernah bisa berkembang optimal dalam hal apapun jika tidak ada lingkungan yang kondusif yang menunjangnya. Anak-anak akan memiliki kemungkinan lebih besar bisa menjadi seorang pembelajar yang sukses ketika orangtua dan lingkungannya memberi dukungan terhadap aktivitas belajar mereka.

3) Buat Menyenangkan

Belajar apapun akan sangat efektif jika dilakukan dengan cara yang menyenangkan, maka pembelajaran berhitung permulaan pada anak agar berhasil dengan baik, buat pembelajarannya menyenangkan.

4) Gunakan Beragam Media

Untuk memperkaya belajar anak, kita bisa menggunakan beragam media. Belajar tidak harus selalu berhadapan dengan buku dan alat tulis. Sesekali bisa juga menggunakan media lain seperti komputer, VCD atau DVD edukatif yang berisi materi pendidikan berhitung permulaan untuk anak usia dini yang sangat menarik untuk anak-anak.

Pembelajaran berhitung permulaan dapat dilakukan oleh guru di sekolah maupun orangtua di rumah. Pembelajaran berhitung permulaan pada anak dapat berlangsung secara efektif jika dilakukan dengan cara yang menyenangkan dengan media yang menarik dan dilakukan di lingkungan yang kondusif.

3. Indikator Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun

Kemampuan aritmatika berhubungan dengan kemampuan yang diarahkan pada kemampuan berhitung atau konsep berhitung permulaan. Kemampuan yang dikembangkan antara lain mengenali atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda, mengenali himpunan dengan nilai bilangan berbeda, memberi nilai bilangan pada suatu himpunan benda, mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan menggunakan konsep dari kongkrit ke abstrak, menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan dan menciptakan bentuk benda sesuai dengan konsep bilangan (Depdiknas, 2007: 7).

Kemampuan yang diharapkan dalam permainan berhitung di Taman Kanak-kanak dapat dilaksanakan melalui penguasaan konsep, transisi dan lambang yang terdapat di semua jalur matematika meliputi pola, klasifikasi bilangan, ukuran, geometri, estimasi dan statistika (Depdiknas, 2007: 14).

a. Bermain Pola

Anak diharapkan dapat mengenal dan menyusun pola-pola yang terdapat di sekitarnya secara berurutan setelah melihat dua sampai tiga pola yang ditunjukkan oleh guru, anak mampu membuat urutan pola sendiri sesuai dengan kreativitasnya. Pelaksanaan bermain pola di kelompok A dan B dimulai dengan menggunakan pola yang mudah/sederhana untuk selanjutnya pola menjadi kompleks.

b. Bermain Klasifikasi

Anak diharapkan dapat mengelompokkan atau memilih benda berdasarkan jenis, fungsi, warna, bentuk pasangannya sesuai dengan yang dicontohkan dan tugas yang diberikan oleh guru.

c. Bermain Bilangan

Anak diharapkan mampu mengenal dan memahami konsep bilangan, transisi dan lambang sesuai dengan jumlah benda-benda, pengenalan bentuk lambang dan dapat mencocokkan sesuai dengan lambang bilangan.

d. Bermain Ukuran

Anak diharapkan dapat mengenal konsep ukuran standar yang bersifat informal atau alamiah seperti panjang, besar, tinggi dan isi melalui alat ukur alamiah antara lain jengkal, jari, langkah, tali, tongkat, lidi dan lain-lain.

e. Bermain Geometri

Anak diharapkan dapat mengenal dan menyebutkan berbagai macam benda, berdasarkan bentuk geometri dengan cara mengamati benda-benda yang ada di sekitar anak, misalnya lingkaran, segi tiga, bujur sangkar, segi empat, segi lima, segi enam, setengah lingkaran, bulat telur (oval).

f. Bermain Estimasi (memperkirakan)

Anak diharapkan dapat memiliki kemampuan memperkirakan (estimasi) sesuatu misalnya perkiraan terhadap waktu, luas, jumlah ataupun ruang. Selain itu anak terlatih untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan yang akan dihadapi.

g. Bermain Statistika

Anak diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk memahami perbedaan-perbedaan dalam jumlah dan perbandingan dari hasil pengamatan terhadap suatu obyek (dalam bentuk visual).

Menurut Depdiknas (2007: 10), indikator kemampuan berhitung pada anak usia Taman Kanak-kanan kelompok A dapat diukur melalui :

- a. Membilang/ menyebut urutan bilangan dari 1 sampai 10
- b. Membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 5
- c. Menunjukkan urutan benda untuk bilangan sampai 5
- d. Menghubungkan/ memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai 5 (anak tidak disuruh menulis)

- e. Menunjuk 2 kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit
- f. Menyebutkan kembali benda-benda yang baru dilihatnya.

Sedangkan untuk kemampuan berhitung pada anak usia Taman kanak-kanak kelompok B dapat diukur melalui :

- a. Membilang/ menyebut urutan bilangan dari 1 sampai 20
- b. Membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 10
- c. Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda
- d. Menghubungkan/ memasang lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis)
- e. Menunjuk 2 kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit
- f. Membuat bentuk-bentuk geometri.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung Anak

Kemampuan berhitung seseorang individu merupakan hubungan antara berbagai faktor baik faktor internal maupun faktor *eksternal*. Untuk pencapaian kemampuan berhitung ditentukan beberapa faktor antara lain:

- 1) Faktor Internal , meliputi : Faktor Fisiologis, keadaan fungsi fisiologis, Faktor *psikologis* (*Intelegensi*, sikap, bakat, minat, motivasi) yang relative terhadap obyek orang.

- 2) Faktor Eksternal, meliputi : Faktor keluarga, lingkungan, lingkungan sekolah (Depdiknas, 2007: 12).

5. Tahapan Perkembangan Kognitif

Menurut Piaget, tahapan perkembangan kognitif dibagi menjadi beberapa periode yaitu:

1) Sensori motor (0-2 tahun)

Pada periode ini pengetahuan anak diperoleh melalui interaksi fisik, baik dengan orang maupun objek (benda). Skema-skemanya baru berbentuk reflek-reflek sederhana, seperti: menggenggam atau menghisap.

2) Pra operasional (2-6 tahun)

Pada periode ini anak mulai menggunakan simbol-simbol untuk mempresentasikan dunia (lingkungan) secara kognitif. Simbol-simbol itu seperti kata-kata dan bilangan dapat menggantikan objek, peristiwa dan kegiatan (tingkah laku yang tampak).

3) Operasional kongkrit (6-11 tahun)

Anak sudah dapat membentuk operasi-operasi mental atas pengetahuan yang mereka miliki, mereka dapat menambah, mengurangi dan mengubah. Operasi ini memungkinkan memecahkan masalah secara logis.

4) Operasional Formal (11 tahun-dewasa)

Periode ini merupakan mental tingkat tinggi, disini anak (remaja) sudah dapat berhubungan dengan peristiwa-peristiwa hipotesis.

Tahapan perkembangan kognitif anak antara lain sensori motor, praoperasional, operasional kongkrit dan operasional formal. Anak kelompok bermain berada pada tahap operasional formal. Pembelajaran berhitung yang diberikan pada tahapan ini sebaiknya diberikan dengan menggunakan media yang kongkrit dan dilakukan dengan permainan yang menyenangkan (Jamaris, 2008: 17).

Media pembelajaran yang kongkrit misalnya menggunakan tabung angka, kartu majemuk, ular tangga, geometri, plastisin dan sebagainya. Namun perlu diperhatikan, bahwa media pembelajaran yang kongkrit akan sangat membantu meningkatkan kemampuan anak apabila dipergunakan dengan cara yang menyenangkan dan tidak membosankan anak.

6. Karakter Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Anak usia dini pada tahap ini dapat menggunakan simbol dan pikiran internal dalam memecahkan masalah. Pikiran anak-anak pada tahap ini masih terkait dengan objek kongkrit. Piaget merinci karakter perkembangan kognitif pada tahap pra-operasional:

- 1) **Kombinasi mental:** Anak dapat berpikir sebelum bertindak, walaupun pemikirannya masih sebatas mental image, disamping itu anak mampu meniru tindakan orang lain.
- 2) **Persepsi pikiran:** Anak-anak dapat membandingkan dua objek tetapi belum bisa membedakan.
- 3) **Berpikir uni dimensi:** Anak mampu memahami konsep secara umum tetapi belum mampu memadukan dan membedakan.
- 4) **Ireversibel:** Anak mampu membongkar susunan tetapi belum mampu menyusunnya kembali.
- 5) **Penalaran:** Tahap pemikiran anak masih sebatas mitos.
- 6) **Egosentris:** Anak memandang semua benda sebagaimana dirinya.

Karakter perkembangan kognitif Anak usia Dini yang berada pada tahapan pra-operasional antara lain anak berpikir egosentris, ireversibel, berpikir uni dimensi, penalaran, persepsi pikiran dan kombinasi mental. Guru PAUD hendaknya memahami karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini agar dapat memberikan pembelajaran yang sesuai untuk anak (Suyadi, 2010: 18).

7. Meningkatkan perkembangan kognitif anak

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini seperti yang diungkapkan Suyadi (2010: 91) secara sederhana perkembangan kognitif terdiri dari dua bidang, yakni logika matematika dan sains. Beberapa langkah di bawah

ini dapat dilakukan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini:

a. Meningkatkan berpikir logis

Berpikir logis sangat diperlukan anak-anak karena kemampuan ini dapat mendidik kedisiplinan yang sangat kuat. Logika berperan besar dalam menjadikan anak-anak semakin dewasa dengan keputusan-keputusan matangnya. Mengajarkan berpikir logis pada anak-anak sangat penting diberikan.

b. Menemukan hubungan sebab akibat

Dalam pengertian yang lebih luas, menemukan hukum sebab akibat dapat ditempuh dengan membuat hubungan antara dua variabel atau lebih, dari hubungan dua variabel tersebut, dapat diketahui bahwa akibat dari suatu peristiwa ada sebabnya.

c. Meningkatkan pengertian pada bilangan

Dengan bekal kepekaan terhadap angka dan bilangan anak menjadi lebih mengerti dan cepat dalam memahami hubungan sebab akibat. Pemahaman ini akan membawa anak pada pengertian yang lebih cepat terhadap hal-hal yang dirasakan orang dewasa sangat pelik, seperti perencanaan keuangan di masa dewasa kelak.

Berhitung permulaan merupakan bagian dari perkembangan kognitif hal ini sesuai dengan pendapat Piaget dalam Suyadi (2010: 95). Berhitung permulaan merupakan bagian dari perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif anak usia dini menurut Piaget

dalam Suyadi (2010: 86) yang menyatakan pada usia 18 bulan-6 tahun anak berada pada tahap pra operasional tahap ini dimulai ketika bayi berusia 18 hingga 24 bulan. Pada mulanya anak mampu memecahkan masalah dengan cara memikirkannya terlebih dahulu melalui kesan mental, tidak lama kemudian (pada tahap selanjutnya) anak mampu mempelajari masalah sebelum bertindak serta terlibat langsung dalam kegiatan *trial and error* secara fisik.

B. Permainan Dengan Media Kartu Majemuk

1. Pengertian Kartu Majemuk

Kartu majemuk secara umum dikenal dengan istilah kartu angka bergambar. Kartu menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga (2005: 510) adalah kertas persegi panjang yang sedikit tebal untuk berbagai keperluan. Angka menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga (2005: 50) adalah lambang pengganti bilangan, sedangkan gambar merupakan tiruan sesuatu yang dilukiskan diatas kertas atau kanvas. Kartu angka adalah kartu yang berisi angka atau lambang pengganti bilangan. Kartu gambar adalah kartu yang dihiasi gambar. Kartu majemuk merupakan kartu hasil penggabungan dari dua buah kartu yaitu kartu angka dan kartu gambar.

Kartu angka dan kartu gambar menurut Heruman (2007: 5) merupakan dua kartu yang saling melengkapi, yang dapat digunakan untuk mengenalkan konsep dan lambang bilangan. Kartu majemuk ini dapat dibuat bervariasi dan disesuaikan dengan kebutuhan. Kartu majemuk dapat

dibuat sendiri oleh pendidik, gambar yang terdapat pada kartu disesuaikan dengan tema yang sedang dikembangkan. Warna-warna yang terdapat pada kartu juga dibuat semenarik mungkin, disesuaikan dengan warna kesukaan anak. ukuran kartu juga bisa dibuat sesuai kebutuhan.

Kartu majemuk memiliki manfaat yang besar dalam pendidikan anak usia dini. Pemberian stimulasi dengan media kartu majemuk, akan memberikan dampak positif selama sifatnya tidak memaksa dan disesuaikan dengan tahap perkembangan anak. Anak lebih senang belajar bebas, walaupun demikian guru harus tetap membimbing anak dalam belajar. Bimbingan belajar tersebut dapat dilakukan dengan menyajikan media yang mampu membantu anak dalam belajar. Salah satu media yang dapat digunakan untuk membantu anak dalam belajar yaitu kartu majemuk. Pemanfaatan kartu majemuk untuk membantu belajar anak harus dilakukan dalam suasana yang menyenangkan (Hasan, 2009: 73)

Jadi, kartu majemuk adalah kartu yang berisi angka atau lambang pengganti bilangan dan dihiasi dengan gambar benda yang jumlahnya disesuaikan dengan angka yang tertera di dalam kartu. Kartu majemuk dapat digunakan untuk mengenalkan lambang bilangan dan melatih berhitung dengan cara yang menyenangkan untuk meningkatkan semangat anak untuk belajar yaitu dengan cara bermain.

2. Tujuan dan Manfaat Media Kartu majemuk

Kartu majemuk merupakan sebuah media berupa kartu yang dapat dimainkan oleh anak. Kartu majemuk dapat mengasah ketajaman panca

indera anak karena anak akan menggunakan sensorimotor saat bermain kartu angka bergambar. Hal ini sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini yang belajar melalui sensorimotor. Kartu majemuk ini juga dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan dan disesuaikan dengan tahapan belajar anak. Kartu majemuk akan memudahkan proses belajar anak dan menjadikan belajar anak lebih menyenangkan.

Kartu majemuk yang digunakan dalam pembelajaran anak usia dini adalah kartu majemuk yang sederhana. Kartu majemuk yang sesuai dengan tahap perkembangan anak usia 4-5 tahun yaitu kartu majemuk 1 sampai dengan 10. Kartu yang bisa digunakan dalam pembelajaran anak usia dini menurut Heruman (2007: 5) hanya dua macam kartu yaitu kartu bilangan genap dan kartu bilangan ganjil. Kartu bilangan genap terdiri dari angka 2, 4, 6, 8, 10 dan seterusnya. Kartu bilangan ganjil yaitu kartu angka 1, 3, 5, 7, 9, 10 dan seterusnya. Untuk anak usia dini umur 4-5 hanya diperkenalkan sampai pada angka 10.

Pengenalan lambang bilangan untuk anak usia dini, tidak bisa sekaligus dilakukan dengan cepat. Pengenalan lambang bilangan jangan sampai membuat anak stress dengan berbagai macam target yang harus dicapai anak. Pengenalan lambang bilangan dilakukan melalui beberapa tahap, mulai dari tahap yang sederhana sampai dengan tahap yang lebih kompleks. Bermain kartu majemuk dilakukan bertahap yaitu bermain kartu gambar, bermain kartu angka bergambar, kemudian bermain kartu angka dan bermain kartu gambar.

Adapun tahap bermain kartu majemuk untuk mengenalkan lambang bilangan menurut Igea dkk (2012: 26-35) antara lain :

a. Tahap Bermain Kartu Gambar

Tahap ini merupakan tahap awal dalam mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini. Tahap pertama dalam bermain kartu yaitu menggunakan kartu dot. Kartu dot merupakan sebuah kartu yang berisi bulatan hitam. Namun kartu dot ini bisa diganti dengan kartu gambar. Cara bermain dengan kartu gambar yaitu pertama guru menyiapkan kartu gambar sesuai tema yang sedang dikembangkan. Kartu gambar yang digunakan adalah kartu yang berisi satu gambar sampai kartu yang berisi sepuluh gambar. Bermain kartu gambar diawali dengan menunjukan kartu sambil menyebutkan nama gambar dan jumlah gambar yang terdapat dalam kartu kepada anak. Anak dibimbing untuk meletakkan kancing baju, lego, kerikil, tangram, dan alat mainan yang lainnya di samping kartu sesuai jumlah gambar yang ada di dalam kartu. Anak mengulangi kegiatan tersebut sampai dengan kartu gambar yang kesepuluh. Anak dapat mengulangi kegiatan tersebut dengan mengacak kartu gambar, tidak harus dimulai dari kartu gambar satu.

Selanjutnya anak melakukan permainan kartu gambar untuk memantapkan penguasaan konsep bilangan. Kegiatan ini diawali dengan menunjukan selebar besar kartu yang berisi bermacam-macam gambar kepada anak. Gambar yang disajikan pada kartu

disesuaikan dengan tema yang sedang dikembangkan. Anak diminta melingkari gambar sesuai dengan jumlah yang diucapkan guru. Permainan ini dilakukan dengan tujuan untuk memantapkan pengenalan anak akan konsep bilangan.

b. Tahap Bermain Kartu Angka

Tahap bermain kartu angka yaitu bermain yang menggunakan kartu yang bertuliskan angka dari satu sampai sepuluh. Mintalah anak untuk menghitung jumlah benda yang telah disiapkan seperti lego, daun, kerikil, *puzzle*, tangram dan mintalah anak untuk meletakkan kartu angka yang sesuai dengan jumlah benda yang telah dihitung tersebut. Lakukan kegiatan ini sampai anak dapat melakukannya dengan baik. Setelah anak mampu menyelesaikan dengan baik, kegiatan bisa dimodifikasi dengan cara anak menghitung dan meletakkan kancing baju atau benda-benda lain yang sesuai dengan kartu angka yang ditunjukkan guru atau anak lain.. Lakukan kegiatan tersebut berulang-ulang sampai semua kartu diisi kancing baju. Permainan kartu angka ini dilakukan berulang-ulang sampai anak benar-benar mampu menyelesaikan permainan dengan baik.

c. Tahap permainan kartu angka dan kartu gambar

Tahap ini yaitu merupakan tahap bermain yang menggunakan kartu angka dan kartu gambar. Permainan ini dilakukan oleh 2 orang pemain. Salah satu anak membuka satu buah kartu gambar dan anak yang satu mencari angka yang sesuai dengan jumlah gambar yang

dibuka tersebut. anak meletakkan kartu angka yang sesuai dengan jumlah gambar diatas kartu gambar yang baru saja dibuka. Anak memainkan kartu tersebut secara bergantian sehingga semua anak mengalami membuka kartu gambar dan memasang kartu angka diatas kartu gambar yang baru saja dibuka.

3. Langkah-langkah Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Bermain Kartu majemuk

Sebelum melakukan praktik pembelajaran, seorang pendidik harus menyusun rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan atau yang biasa disebut dengan rencana kegiatan harian. Pembelajaran yang dilakukan untuk mengenalkan lambang bilangan juga harus direncanakan melalui pembuatan rencana kegiatan harian. Pembuatan rencana kegiatan harian ini dilakukan supaya kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih terencana dengan baik sehingga tingkat pencapaian perkembangan anak atau indikator yang akan dikembangkan bisa tercapai dengan baik.

Adapun langkah-langkah penyusunan rencana kegiatan harian (Trianto, 2011: 297) mengatakan bahwa RKH terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, istirahat, dan kegiatan akhir:

- a. Kegiatan awal merupakan kegiatan untuk pemanasan dan dilakukan secara klasikal. Kegiatan yang dapat dilakukan pada kegiatan awal antara lain, misalya berdo'a atau mengucapkan salam dan membicarakan tema dan sub tema.

- b. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang memberi kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi dan bereksperimen sehingga dapat memunculkan inisiatif, kemandirian, dan kreativitas anak, serta kegiatan yang dapat meningkatkan pengertian, konsentrasi, dan mengembangkan kebiasaan bekerja dengan baik. Kegiatan inti merupakan kegiatan yang dilaksanakan secara individual atau kelompok.
- c. Istirahat atau makan merupakan kegiatan yang digunakan untuk mengisi kemampuan anak yang berkaitan dengan makan, misalnya mengenalkan kesehatan, makanan yang bergizi, tata tertib makan yang diawali dengan cucui tangan kemudian makan dan berdoa sebelum dan sesudah makan. Setelah kegiatan makan selesai, anak melakukan kegiatan bermain.
- d. Kegiatan akhir merupakan kegiatan penenangan yang dilakukan secara klasikal. Kegiatan yang dapat diberikan pada kegiatan akhir, misalnya membacakan cerita dari buku, mendramatisasikan suatu cerita, mendiskusikan tentang kegiatan satu hari atau menginformasikan kegiatan esok hari, menyanyi, dan berdoa.

Bermain kartu majemuk dilaksanakan pada kegiatan inti. Adapun langkah-langkah mengenalkan konsep bilangan untuk anak usia dini melalui kartu majemuk Piaget (Suyanto, 2005: 156) adalah:

- a. Mengenalkan bahasa simbol. pada tahap awal ini anak belajar menggunakan kartu gambar. Anak dikenalkan terlebih dahulu satu per

satu dengan nama gambar dan jumlah gambar yang terdapat pada kartu bergambar yang telah disiapkan. Guru mengangkat satu per satu kartu gambar sambil menghitung jumlah gambar yang terdapat pada kartu gambar tersebut. Anak bersama-sama dibimbing untuk menghitung dan menyebutkan jumlah gambar yang terdapat pada kartu gambar yang diangkat guru.

- b. Abstraksi reflektif (*reflective abstraction*). Pada tahap ini setelah anak mengetahui bahasa simbol dan konsep bilangan dengan benda-benda, kemudian anak dilatih untuk mampu berpikir simbolis. Anak mulai menggunakan jari-jari tangannya untuk menghitung gambar yang terdapat pada kartu gambar sambil berkata “satu”, ”dua”, tiga”, dan seterusnya. Pada tahap ini, anak mulai menghubungkan antara jumlah benda dengan bahasa matematis sederhana.
- c. Menghubungkan antara pengertian bilangan dengan simbol bilangan. Setelah anak mengetahui makna dari bilangan, kemudian anak dikenalkan pada lambang atau simbol dari bilangan tersebut. Tahap ini bisa dilakukan dengan cara menghubungkan antara kartu angka dengan kartu gambar. Kartu angka 1 dengan kartu gambar yang jumlah gambarnya satu, kartu gambar 2 dengan kartu gambar yang jumlah gambarnya dua, dan seterusnya. Hal ini dilakukan sampai anak benar-benar mengenal konsep dan lambang bilangan dengan baik.

C. Pengaruh Bermain Kartu Majemuk Terhadap Kemampuan Berhitung

Kartu majemuk merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat dimainkan oleh anak. Kartu majemuk dapat mengasah ketajaman panca indera anak karena anak akan menggunakan sensorimotor saat bermain kartu majemuk. Hal ini sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini yang belajar melalui sensorimotor. Kartu majemuk ini juga dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan dan disesuaikan dengan tahapan belajar anak. Kartu majemuk akan memudahkan proses belajar anak dan menjadikan belajar anak lebih menyenangkan. Dengan demikian, semakin sering anak diberikan pembelajaran dengan bermain kartu majemuk, maka kemampuan membilang, menyebutkan angka dan berhitung dapat meningkat dari sebelumnya.

D. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Setelah dilakukan studi pustaka, ditemukan beberapa karya penelitian yang membahas tentang peningkatan kemampuan berhitung/ mengenal konsep bilangan anak yang secara umum diimplementasikan di beberapa lembaga pendidikan lain yang akan peneliti paparkan dalam kajian pustaka ini.

Skripsi oleh Sholla Roshana Pujiastuti, mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru PAUD Universitas Muhammadiyah Magelang (2017: 106) dengan judul : *Peningkatan Pemahaman konsep bilangan Melalui Permainan Dakon Pada Anak Usia 5-6 Tahun.*

Hasil penelitian ini adalah pada saat pembelajaran, anak bermain dakon bahkan secara tidak langsung anak juga belajar pemahaman konsep bilangan. Anak dapat berhitung menggunakan benda nyata dan dapat berhitung secara

benar sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan melalui permainan dakon.

Skripsi oleh Restya Nugrahaeni, mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru PAUD Universitas Muhammadiyah Magelang (2017: 66) dengan judul : *Efektivitas Media Pembelajaran Jepitan Angka Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun*. Hasil penelitian ini adalah media jepitan angka yang terdiri dari 1-10 dan belum tersusun (acak), efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti berkesimpulan bahwa penelitian yang dilakukan ini berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran tentang efektivitas bermain kartu majemuk untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak kelompok A.

E. Kerangka Pemikiran

Kemampuan berhitung merupakan hal yang penting dalam masa perkembangan kognitif anak usia dini. Kemampuan berhitung ditandai dengan kemampuan anak dalam mengenal konsep bilangan, serta mengenal simbol atau lambang dari bilangan tersebut. Kemampuan berhitung untuk anak usia 4-5 tahun menurut Permendiknas Nomor 58 tahun 2009 adalah anak mampu berhitung 1-10.

Dari pengamatan yang telah dilakukan di Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 pada anak Kelompok A yang berusia 4-5 tahun, peneliti menemukan permasalahan kemampuan berhitung/ berhitung anak Kelompok A yang belum sesuai dengan tingkat pencapaian perkembangan yang terdapat

dalam Permendiknas Nomor 58 tahun 2009. Hal ini terlihat dari anak yang masih terbalik-balik dalam menyebutkan lambang bilangan 1-10 karena anak berhitung sebatas hafalan dan anak belum mengenal makna bilangan dengan baik.

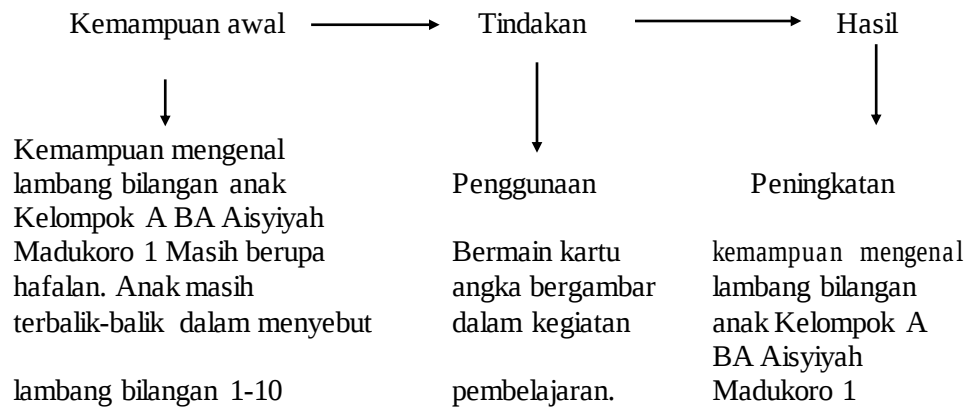
Kemampuan berhitung merupakan kemampuan yang membutuhkan pemikiran abstrak sehingga dibutuhkan sebuah media sebagai alat bantu pembelajaran. Kartu majemuk merupakan salah satu media yang tepat untuk mengenalkan lambang bilangan pada anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1. Kartu majemuk merupakan kartu hasil dari penggabungan dua buah kartu yaitu kartu angka dan kartu gambar. Kartu majemuk ini merupakan sebuah kartu angka yang dihiasi dengan sejumlah gambar yang sesuai dengan angka pada kartu tersebut. Kartu majemuk merupakan media yang tepat untuk mengenalkan lambang bilangan, hal ini sesuai pendapat Bruner (dalam Sugihartono dkk., 2007: 112) yang menyatakan bahwa anak usia 3-8 tahun berada di tahap ikonik dimana anak telah mampu belajar melalui gambar.

Selain itu, kartu majemuk merupakan media yang menarik. Kartu majemuk dapat dibuat sendiri disesuaikan dengan kebutuhan. Gambar yang ada di dalam kartu bisa disesuaikan dengan tema yang sedang dikembangkan. Pembelajaran dengan materi yang tidak memungkinkan menghadirkan objek nyata dapat diganti melalui gambar yang dikemas dalam sebuah kartu. Kartu majemuk juga mudah dimainkan, dan mudah dibawa atau praktis.

Penggunaan kartu majemuk ini akan lebih menarik jika melibatkan anak secara aktif dalam kegiatan. Bermain merupakan salah satu metode yang menarik dan menjadikan anak lebih aktif dalam kegiatan. Bermain kartu majemuk menjadikan anak lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Bermain menggunakan kartu majemuk menjadikan materi yang disampaikan lebih konkret sehingga materi akan mudah diterima anak. Oleh karena itu, Bermain kartu majemuk merupakan cara yang tepat untuk mengenalkan lambang bilangan.

Bermain kartu majemuk untuk mengenalkan lambang bilangan bisa dilakukan dengan cara anak bermain menjodohkan kartu gambar dengan benda nyata, menjodohkan kartu angka dengan benda nyata, menjodohkan kartu angka dengan kartu gambar, dan bermain kartu angka sensorik dengan cara meraba angka yang dibuat bertekstur. Bermain kartu majemuk yang pembuatan dan tahapan permainannya disesuaikan dengan tahap berpikir anak akan menjadikan anak mampu berhitung dengan baik. Bermain menggunakan kartu yang dibuat bervariasi dan dihiasi dengan gambar yang menarik serta menggunakan metode bermain yang menyenangkan bagi anak menjadikan anak mampu mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan penjelasan yang telah diungkapkan di atas, maka dapat diduga bahwa bermain Kartu majemuk dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak Kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1. Kerangka alur pikir dalam penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Alur Kerangka Pikir Peningkatan Kemampuan Berhitung / Berhitung 1-10

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah bermain kartu majemuk efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak di kelompok A pada semester genap Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2016/2017.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) secara kolaborasi. Menurut Arikunto, dkk (2008: 2) PTK dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Classroom Action Research* (CAR). Membentuk pengertian yaitu (1) Penelitian, (2) Tindakan, (3) Kelas. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Menurut Arikunto (2008: 16) ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, akan tetapi garis besarnya sama, antara lain; perencanaan tindakan (*planning*) penerapan tindakan/pelaksanaan (*action*) mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan / pengamatan (*observation and evaluation*) dalam melakukan kegiatan refleksi (*reflecting*) dan seterusnya sampai perbaikan peningkatan yang diharapkan tercapai kriteria keberhasilan.

Dalam penelitian ini, penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), serta refleksi (*reflection*). Penelitian akan berlanjut ke siklus berikutnya jika pencapaian hasil dalam siklus sebelumnya belum sesuai dengan indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Siklus akan

2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap kedua dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melakukan tindakan di kelas. Jadi pada tahap kedua ini merupakan pelaksanaan dari apa yang sudah direncanakan dalam rencana kegiatan harian. Perlu diperhatikan pada tahap kedua ini, guru yang sekaligus peneliti dengan dibantu guru sentra hendaknya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya.

3. Pengamatan

Tahap ketiga yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh guru kelas yang sekaligus sebagai peneliti dengan dibantu guru sentra. Pengamatan ini dilakukan saat pelaksanaan kegiatan tindakan berlangsung. Pengamatan tidak bisa dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan, jadi antara tindakan dan pengamatan berlangsung dalam waktu yang sama.

4. Refleksi

Tahap keempat merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi dilakukan setelah pelaksanaan tindakan selesai. Refleksi ini bertujuan mengevaluasi pelaksanaan tindakan, menganalisis faktor yang menghambat tercapainya indikator keberhasilan atau hal yang perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya. Tahap refleksi memperoleh suatu kesimpulan yang digunakan untuk memperbaiki siklus berikutnya sehingga, penelitian semakin dekat

dengan keberhasilan. Secara rinci langkah-langkah dalam setiap siklus akan dijabarkan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian, di antaranya:

- 1) Mengidentifikasi masalah yang ada di dalam kelas yang akan menjadi topik yang perlu mendapatkan perhatian khusus dan merupakan topik dalam penelitian ini.
- 2) Menyusun rencana kegiatan harian yang akan digunakan dalam penelitian.
- 3) Menyusun media pembelajaran untuk mendukung kegiatan belajar sesuai RKH yang telah disusun.
- 4) Menyusun dan mempersiapkan pedoman serta lembar observasi yang akan digunakan untuk melakukan pengamatan saat kegiatan berlangsung.
- 5) Mempersiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Tindakan

Pada tahap tindakan, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran seperti yang telah direncanakan sebelumnya dalam rencana kegiatan harian. Pelaksanaan kegiatan bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di lapangan, akan tetapi konsep pembelajaran yang digunakan adalah konsep yang sama.

c. Pengamatan

Observasi atau pengamatan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan oleh peneliti yang sekaligus sebagai guru kelas dengan dibantu guru sentra. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Dalam tahap ini, dilakukan pengamatan terhadap semua proses tindakan, hasil tindakan, situasi tempat tindakan, dan kendala-kendala yang dihadapi saat tindakan. Setelah selesai pelaksanaan tindakan, peneliti yang sekaligus sebagai guru kelas, menyusun catatan kegiatan yang berisi semua kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Catatan ini dapat dibantu dengan adanya dokumentasi saat pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian tindakan dan merupakan langkah terakhir yang dilakukan pada sebuah siklus. Tahap ini peneliti menganalisis hasil tindakan yaitu ketercapaian dan kekurangan selama proses pembelajaran. Hasil dari analisis tersebut dijadikan pertimbangan untuk perencanaan pembelajaran siklus berikutnya.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Menurut Sutrisno Hadi dalam Arikunto (2006: 116) mendefinisikan variabel sebagai gejala yang bervariasi misalnya jenis kelamin, berat badan, dsb. Gejala adalah obyek penelitian dan variabel adalah obyek

penelitian yang bervariasi. Arikunto (2006: 118) berpendapat variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Selain itu Arikunto (2006: 122) menyimpulkan macam variabel ada variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau independent variabel (x) dan variabel akibat yang disebut dengan variabel tidak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau dependent variabel (y). Sedangkan menurut Kunandar (2008: 138) variabel dalam penelitian tindakan kelas harus menjangkau masalah yang berkaitan dengan beberapa variabel, yaitu variabel input, variabel proses dan variabel output.

a. Variabel Input

Penelitian ini yang dijadikan input adalah 3 anak didik di kelompok A BA Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang yang menunjukkan belum optimal dalam berhitung, seperti :

- 1) Anak belum mampu membilang angka 1-10
- 2) Anak belum mampu menyebutkan angka 1-10
- 3) Anak belum mengenal dengan benda-benda dari 1-10

b. Variabel Proses

Penelitian ini yang dijadikan variabel proses adalah media kartu majemuk untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak didik di kelompok A BA Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang. Kartu majemuk yang dijadikan variabel proses karena

peneliti berkesimpulan bahwa kartu majemuk lebih efektif dan cara penggunaannya juga relatif lebih mudah untuk memotivasi anak dalam mengikuti proses pembelajaran berhitung.

c. *Variabel Output*

Penelitian ini variabel outputnya adalah meningkatnya kemampuan berhitung pada 3 (tiga) anak didik kelompok A dengan media kartu mejemuk dengan indikator sebagai berikut :

- 1) Anak mampu membilang angka 1-10
- 2) Anak mampu menyebutkan angka 1-10
- 3) Anak mengenal angka dengan benda-benda dari 1-10

C. Definisi Operasional Variabel Operasional

a. Permainan dengan kartu majemuk

Kartu majemuk sebagai media pembelajaran dibuat menggunakan kertas dengan bergambar benda dan angka di bawahnya sesuai dengan jumlah benda tersebut.

b. Kemampuan berhitung

Kemampuan berhitung dalam penelitian ini merupakan kemampuan anak dalam membilang angka, menyebutkan angka, menghitung gambar benda-benda langit yang tertera di dalam kartu dan dapat mencocokkan dengan angka yang tersedia di luar kartu.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) anak didik kelompok A Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran yang memiliki kemampuan

berhitung masih rendah, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti.

E. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bustanul Athfal Aisyiyah Madukoro 1 Kecamatan Kajoran, Kabupaten Magelang yang beralamat di Jl. Kaliabu – Sambak Km. 5 . BA Aisyiyah Madukoro 1 memiliki 2 kelas yang terdiri dari 1 kelas Kelompok A dan 1 kelas Kelompok B. Peserta didik Kelompok A mulai dari usia 4 sampai 5 tahun, dan untuk Kelompok B mulai dari usia 5 sampai 6 tahun.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 tepatnya pada bulan Mei 2017 dengan menggunakan 2 siklus. Siklus I dan siklus II masing-masing terdiri dari 3 kali pertemuan, sehingga pelaksanaan penelitian ini adalah 6 kali pertemuan.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data memiliki peranan yang penting dalam penelitian ini. Pemerolehan data dalam sebuah penelitian akan dijadikan pegangan dan bukti dalam melakukan penilaian tingkat keberhasilan. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi. Metode pengumpulan data dengan observasi dan dokumentasi digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses pembelajaran. Metode observasi dan dokumentasi yang digunakan akan saling

melengkapi dan menguatkan data yang diperoleh sehingga data yang diperoleh lebih teliti, rinci, dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Sanjaya (2010: 86) menjelaskan observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti. Teknik pengumpulan data dengan observasi menurut Sugiyono (2009: 203) digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Metode observasi digunakan oleh peneliti karena dapat membantu dan mempermudah peneliti untuk mengetahui proses pembelajaran mengenal lambang bilangan melalui bermain kartu angka bergambar.

Peneliti akan mengumpulkan data tentang kemampuan anak mengenal lambang bilangan melalui observasi. Kemampuan anak mengenal lambang bilangan tersebut antara lain kemampuan anak mengenal konsep bilangan yaitu mengetahui makna dari bilangan dan kemampuan anak mengenal lambang atau simbol dari bilangan. Kedua aspek tersebut akan dicatat pada lembar observasi yang telah tersedia.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah berupa lembar observasi dan dokumentasi. Instrumen untuk penelitian ini terdiri dari indikator-indikator yang berkaitan dengan kemampuan berhitung anak usia dini, dengan menggunakan metode bermain kartu majemuk. Kriteria kemampuan anak berhitung antara lain kemampuan

anak mengenal konsep bilangan dan kemampuan anak mengenal lambang bilangan. Berikut ini merupakan lembar observasi dan rubrik yang digunakan dalam penelitian :

Tabel 1. Lembar Observasi Kemampuan Berhitung 1-10

No	Nama anak	Membilang 1-10			Menyebutkan angka 1-10			mengenal angka dengan benda-benda 1-10			Jumlah nilai
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	

Keterangan:

3 : Bisa

2 : Bisa dengan bimbingan

1 : Belum Bisa

Berdasarkan lembar observasi pada Tabel 1, dapat dibuat rubrik penilaian pada Tabel berikut ini :

Tabel 2. Pedoman Observasi Kemampuan Berhitung 1-10.

Kriteria	Skor	Deskripsi	Keterangan
Kemampuan membilang 1-10	3	Anak mampu membilang 1-10	Jika anak mampu membilang 1-10 secara tepat dan Mandiri
	2	Anak belum mampu membilang 1-10	Jika anak mampu membilang 1-10 dengan tepat tetapi masih dibimbing
	1	Anak tidak mampu membilang 1-10	Jika anak tidak mampu menyebutkan bilangan 1-10 walaupun telah dibimbing
Kemampuan menyebutkan angka 1-10	3	Anak mampu menyebutkan angka 1-10	Jika anak mampu menyebutkan angka 1-10 secara tepat dan mandiri menggunakan media angka
	2	Anak belum mampu menyebutkan angka 1-10	Jika anak mampu menyebutkan angka 1-10 secara tepat dan mandiri menggunakan media angka tetapi masih dibimbing
	1	Anak tidak mampu menyebutkan angka 1-10	Jika anak tidak mampu menyebutkan angka 1-10 secara tepat dan mandiri menggunakan media angka walaupun telah dibimbing
mengenal angka dengan benda-benda 1-10	3	Anak mampu menghitung benda dan menjodohkan dengan angka 1-10	Jika anak mampu menghitung benda dan menjodohkan dengan angka 1-10 secara tepat dan mandiri
	2	Anak belum mampu menghitung benda dan menjodohkan dengan angka 1-10	Jika anak mampu menghitung benda dan menjodohkan dengan angka 1-10 tetapi masih dibimbing
	1	Anak tidak mampu menghitung benda dan menjodohkan dengan angka 1-10	Jika anak tidak mampu menghitung benda dan menjodohkan dengan angka 1-10 walaupun telah dibimbing

H. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan 2 siklus, dengan kegiatan masing-masing siklus sebagai berikut :

1. Siklus I

a. Perencanaan

Tahap perencanaan pada Siklus I meliputi kegiatan sebagai berikut:

- 1) Menyusun rencana kegiatan harian (RKH) dengan tema alam semesta dan sub tema yang menciptakan matahari, bulan, bintang dan bumi.
- 2) Menyiapkan media dan sumber belajar yang dibutuhkan dalam pembelajaran.
- 3) Menyiapkan lembar pengamatan untuk melihat tingkat perkembangan kemampuan anak menghitung 1-10.

b. Pelaksanaan

1) Pertemuan pertama

Pada pertemuan pertama, kegiatan untuk melatih anak membilang angka 1-10 di sentra persiapan adalah dengan mewarnai gambar benda-benda langit dan bermain kartu majemuk yang bergambar benda-benda langit. Sebelum anak diajak bermain, Peneliti memperlihatkan kartu majemuk yang akan digunakan untuk bermain anak. Peneliti terlebih dahulu mengajak anak untuk melihat satu persatu kartu majemuk secara klasikal. Peneliti mengangkat

kartu majemuk satu persatu dan mengajak anak untuk menghitung dan menyebutkan jumlah gambar yang ada pada kartu.

Kemudian, peneliti memisahkan gambar benda-benda langit dengan angka di bawahnya yang terdapat dalam kartu majemuk. Berikutnya, anak satu per satu diminta menghitung jumlah gambar benda-benda langit yang telah disiapkan seperti gambar matahari, bintang dan bulan.

2) Pertemuan kedua

Pada pertemuan kedua, peneliti melatih anak mengenal angka 1-10 di sentra persiapan adalah dengan bermain kartu angka. Peneliti terlebih dahulu mengajak anak untuk melihat satu persatu kartu angka secara klasikal. Peneliti mengangkat kartu angka satu persatu dan mengajak anak untuk menyebutkan angka yang ada pada kartu. Berikutnya, anak satu per satu dibimbing untuk membilang angka yang terdapat pada kartu.

3) Pertemuan ketiga

Pada pertemuan ketiga, peneliti membimbing anak menghitung gambar benda langit yang berjumlah 1-10 dan membilang angka yang ada pada kartu angka 1-10 yang telah dipersiapkan. Berikutnya, anak satu per satu diminta melihat dan mengamati gambar benda-benda langit dan kartu angka. Setelah anak melihat dan mengamati gambar dan angka, peneliti

membimbing anak satu per satu untuk menghubungkan angka dengan jumlah gambar benda-benda langit.

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati kemampuan anak berhitung 1-10 dengan bermain kartu majemuk serta ketertarikan anak bermain kartu majemuk selama proses pembelajaran. Indikator yang diamati yaitu kemampuan berhitung dan menyebutkan bilangan/angka 1-10 dengan gambar benda-benda langit.

d. Refleksi

Dalam kegiatan refleksi, peneliti menyimpulkan secara menyeluruh selama kegiatan siklus I dilaksanakan. Kemudian peneliti membuat perencanaan pada siklus berikutnya dengan menyusun Rencana Kegiatan Harian (RKH) berupa rencana perbaikan proses pembelajaran serta persiapan semua media dan sumber belajar yang dibutuhkan dalam pertemuan Siklus II. Selain itu peneliti menyusun lembar pengamatan untuk mengobservasi kemampuan berhitung anak selama proses pembelajaran. Tema dan sub tema pembelajaran pada Siklus II ini masih sama dengan siklus I.

2. Siklus II

a. Perencanaan

perencanaan pada Siklus II meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a) Menyusun rencana kegiatan harian (RKH) dengan tema alam semesta dan sub tema yang menciptakan matahari, bulan, bintang dan bumi.
- b) Menyiapkan media dan sumber belajar yang dibutuhkan dalam pembelajaran.
- c) Menyiapkan lembar pengamatan untuk melihat tingkat perkembangan kemampuan anak menghitung 1-10.

b. Pelaksanaan

1) Pertemuan pertama

Pada pertemuan pertama, kegiatan untuk melatih anak membilang angka 1-10 di sentra persiapan adalah dengan memasang kertas berbentuk benda langit sesuai dengan angka pada kartu majemuk yang disediakan sambil berhitung.

Berikutnya, anak satu per satu diminta menghitung ulang jumlah gambar benda-benda langit yang telah disiapkan seperti gambar matahari, bintang dan bulan dengan gambar bervariasi. Selanjutnya, anak satu per satu dibimbing untuk membilang jumlah benda dan mengamati angka di bawahnya, dan diakhiri dengan melukis gambar matahari.

2) Pertemuan kedua

Pada pertemuan kedua, peneliti melatih anak mengenal angka 1-10 di sentra persiapan adalah dengan bermain kartu angka. Peneliti terlebih dahulu mengajak anak untuk melihat satu persatu kartu angka secara klasikal. Peneliti mengangkat kartu angka satu persatu dan mengajak anak untuk menyebutkan angka yang ada pada kartu. Berikutnya, anak satu per satu dibimbing untuk membilang angka yang terdapat pada kartu

3) Pertemuan ketiga

Pada pertemuan ketiga, peneliti membimbing anak menghitung gambar benda langit yang berjumlah 1-10 dan membilang angka yang ada pada kartu angka 1-10 yang telah dipersiapkan. Berikutnya, anak satu per satu diminta melihat dan mengamati gambar benda-benda langit dan kartu angka. Setelah anak melihat dan mengamati gambar dan angka, peneliti membimbing anak satu per satu untuk menghubungkan angka dengan jumlah gambar benda-benda langit. Kegiatan ini berakhir dengan menghubungkan jumlah gambar benda-benda langit dengan kartu angka oleh masing-masing anak.

c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati kemampuan anak berhitung 1-10 dengan bermain kartu majemuk serta ketertarikan anak bermain kartu majemuk selama proses pembelajaran. Indikator

yang diamati yaitu kemampuan berhitung dan menyebutkan bilangan/angka 1-10 dengan gambar benda-benda langit.

d. Refleksi

Dalam kegiatan refleksi, peneliti menyimpulkan secara menyeluruh selama kegiatan siklus II dilaksanakan. Kemudian peneliti menyusun narasi persentase rata-rata peningkatan kemampuan menghitung subjek penelitian dalam bentuk tabel sebagai hasil akhir dari kegiatan penelitian.

I. Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif yaitu memaparkan hasil penelitian yang dilakukan yaitu hasil dari pengamatan kemampuan anak berhitung 1-10. Penghitungan data kuantitatif adalah dengan menghitung hasil akhir perkembangan berhitung anak setiap siklus berdasarkan skor yang diperoleh dari lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Sehingga dapat diketahui persentase kemampuan anak berhitung 1-10. Hasil yang diperoleh dalam perhitungan kuantitatif kemudian dideskripsikan secara naratif.

Menurut Wahidmurni (2010: 112) dalam menentukan tingkat pencapaian perkembangan dengan cara membandingkan skor mentah siswa dengan skor total mentah maksimal dan mengalikan dengan 100%.

Jadi rumusnya adalah sebagai berikut :

$$PC = \frac{\text{Pos Rate} - \text{Base Rate}}{\text{Base Rate}} \times 100\%$$

Keterangan :

PC : Prosentase Perubahan

Base Rate : Mengenal bilangan sebelum tindakan

Post Rate : mengenal bilangan sesudah tindakan

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama dua siklus dan setiap siklus dilakukan selama tiga kali pertemuan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berhitung 1-10 pada anak Kelompok A BA Aisyiyah Madukoro 1 terjadi karena pembelajaran yang dilakukan melalui bermain kartu majemuk. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan kemampuan berhitung pada setiap siklusnya.

Sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan kartu majemuk, rata-rata pemahaman bilangan ketiga subjek baru mencapai 37,03 %, setelah dilaksanakan pembelajaran dengan media kartu majemuk pada siklus I, meningkat menjadi 62,96 %, dan setelah dilaksanakan pembelajaran dengan media kartu majemuk pada siklus II, meningkat secara signifikan menjadi 96,29 %. Hal tersebut menunjukkan, bahwa Peningkatan kemampuan berhitung pada anak Kelompok A BA Aisyiyah Madukoro 1 semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 dapat dilakukan melalui bermain kartu majemuk.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka peneliti mempunyai beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran melalui bermain kartu majemuk hendaknya dilakukan dalam proses pembelajaran lebih lanjut dalam rangka peningkatan kemampuan anak dalam berhitung 1-10. Bermain Kartu majemuk juga bisa dilakukan

untuk mengenalkan lambang bilangan 1-20 pada Kelompok B dengan penyajian kartu yang disesuaikan dengan kebutuhan anak.

2. Kepada guru khususnya guru taman kanak-kanak diharapkan dapat mengimplementasikan pembelajaran menggunakan bermain Kartu majemuk untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan.
3. Bermain kartu majemuk bisa dilakukan dengan sangat bervariasi. Variasi bisa dilihat dari cara bermain maupun tampilan dari kartu majemuk yang digunakan. Hal ini menuntut guru untuk lebih kreatif dalam pembuatan maupun penyajian permainan yang menyenangkan dan sesuai dengan tahap berpikir anak.
4. Penelitian ini hanya pada peningkatan kemampuan anak berhitung 1-10, maka untuk selanjutnya perlu adanya penelitian lebih lanjut dalam bidang pengembangan kemampuan lainnya sehingga diperoleh bukti-bukti yang lebih meyakinkan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada lembaga PAUD yang disesuaikan dengan perkembangan dan kebutuhan anak usia dini.
5. Kepada guru untuk mengacu teori Piaget dan Bruner dalam menyusun materi terutama materi yang berhubungan dengan pembelajaran mengenalkan lambang bilangan sehingga pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan mental anak.
6. Kepada lembaga sekolah penggunaan kartu majemuk dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menyusun bahan pembelajaran khususnya dalam mengenalkan lambang bilangan dan berhitung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyadi, A. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Berhitung Permulaan di TK*. Jakarta: Depdiknas.
- Dhieni, N, dkk 2008. *Metode Pengembangan Bahasa*. Jakarta: Erlangga.
- Faisal, S. 1982. *Metodologi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hadeli. 2006. *Metodologi Kependidikan*. Jakarta: Quantum Teaching.
- Hasan, M. 2009. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Diva Press.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ismayati, A. 2010. *Fun Math With Children*. Jakarta: PT. Elex Media Computindo.
- Jamaris, M. 2003. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Taman Kanak-kanak*. Jakarta: UNJ.
- Johni, D. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta: Kencana
- Munandar, U. 1999. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Restya Nugrahaeni. 2017. "Efektivitas Media Pembelajaran Jepitan Angka Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun". *Skripsi (Tidak Diterbitkan)*. PG PAUD-UMM.
- Sanjaya, W. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sholla Roshana Pujiastuti. 2017. "Peningkatan Pemahaman Konsep Bilangan Melalui Permainan Dakon Pada Anak Usia 5-6 Tahun". *Skripsi (Tidak Diterbitkan)*. PG PAUD-UMM.
- Siswanto, I dkk. 2012. *Panduan Guru dan Orangtua Pembelajaran Aktif dan 100 Permainan Kreatif Untuk PAUD*. Yogyakarta : CV Andi Offset.

- Sugihartono. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suyadi. 2010. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suyanto,S. 2005. *Pembelajaran Untuk Anak TK*. Jakarta: Depdiknas.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Ed.3*. Jakarta : Depdiknas.
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik bagi Anak Usia Dini TK/RA dan Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Wahidmurni. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Nuha Litera.