

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul : **Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Permainan Piring Hitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin**

Nama : **Ayu Fajrina**

NIM/BP : **96184/2009**

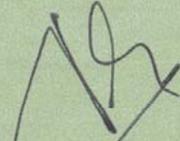
Jurusan : **PG - PAUD**

Fakultas : **Ilmu Pendidikan**

Padang, Januari 2014

Disetujui

Pembimbing I



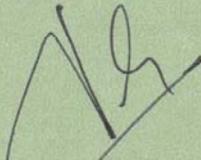
**Dra. Hj. Yulsyofriend, M.Pd**  
NIP. 19620730 198803 2 002

Pembimbing II



**Dr. Dadan Suryana**  
NIP. 19750503 200912 1 001

Ketua Jurusan



**Dra. Hj. Yulsyofriend, M.Pd**  
NIP. 19620730 198803 2 002

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

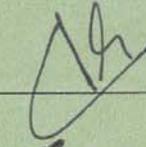
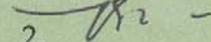
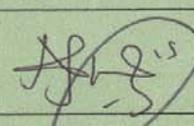
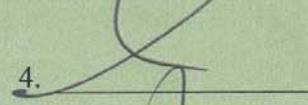
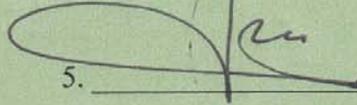
**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji  
Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini  
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang**

**Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Permainan  
Piring Hitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin**

Nama : **Ayu Fajrina**  
BP : 2009 / 96184  
Jurusan : PG - PAUD  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2014

**Tim Penguji**

	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1. Ketua	: Dra. Hj. Yulsofriend, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Dadan Suryana	2. 
3. Anggota	: Nurhafizah, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Dr. Hj. Rakimahwati, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dra. Hj. Zulminiati, M.Pd.	5. 

## ABSTRAK

**Ayu Fajrina, 2013. Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Permainan Piring Hitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin Kecamatan 2 X 11 Enam Lingkung. Skripsi jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini dilatarbelakangi belum meningkatnya pengenalan anak tentang konsep angka, membilang meyebutkan bilangan dan lambang bilangan dalam pembelajaran di Taman Kanak-kanak. Kurang menariknya media yang digunakan guru dalam pembelajaran. penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengenalan anak tentang konsep angka melalui permainan piring hitung sehingga dapat meningkatkan kemampuan matematika anak di taman kanak-kanak Aisyiyah sicincin.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang subjek penelitiannya anak Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin Kecamatan 2 X 11 Enam Lingkung Kabupaten Padang Pariaman yang berjumlah 20 orang anak yang pengumpulan data menggunakan format observasi dan dokumentasi dan teknik analisis data yang digunakan adalah persentase dengan tabel distribusi frekuensi.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hasil rata-rata kemampuan anak dalam permainan piring hitung dilihat dari siklus I pada umumnya masih rendah. Dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II terjadi peningkatan. Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilakukan, dapat dinyatakan bahwa terjadinya peningkatan pengetahuan tentang konsep angka melalui permainan piring hitung. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui permainan piring hitung dapat meningkatkan pengetahuan tentang konsep angka di Taman kanak-kanak Aisyiyah Sicincin Kabupaten Padang Pariaman.

Kata kunci: kemampuan matematika anak permainan piring hitung

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya juga kesehatan dan kesempatan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Permainan Piring Hitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin”**. Selanjutnya salawat dan salam peneliti kirimkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliah ke zaman berilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tujuan penelitian skripsi ini adalah dalam rangka untuk menyelesaikan studi di jurusan PG. PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Padang. Proses penyelesaian skripsi ini, peneliti banyak menemukan kesulitan karena terbatasnya kemampuan peneliti, baik pengalaman maupun pengetahuan.

Berkat bantuan berbagai pihak, akhirnya peneliti dapat mengatasi segala kesulitan yang ditemukan selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Yulsyofriend, M.Pd, selaku Pembimbing I dan ketua jurusan PG-PAUD yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Dadan Suryana, selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Rakimahwati, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Pendidikan beserta seluruh staf pengajar dan pegawai tata usaha yang telah memberikan fasilitas dalam Penelitian skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Firman, M.S, Kons, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan dan telah memberikan kemudahan dan izin penelitian.
5. Seluruh Dosen Jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

6. Teristimewa ayahanda Syahril.B, Ibunda Marlis beserta keluarga yang telah menuntun ananda sehingga dapat menyelesaikan studi di Universitas Negeri Padang.
7. Para guru dan anak didik TK.Aisyiyah sicincin yang telah bekerjasama dalam penelitian tindakan kelas ini.
8. Teman-teman Angkatan 2009 atas kebersamaan, baik suka dan duka telah membantu dan memotivasi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan bantuan kepada peneliti.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Peneliti sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umum dan peneliti pada khususnya.

Padang, januari 2014

Peneliti

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Rancangan Pemecahan Masalah .....	6
F. Tujuan Penelitian .....	7
G. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	8
1. Hakikat Anak Usia Dini .....	8
a. Pengertian Anak Usia Dini .....	9
b. Karakteristik Anak Usia Dini .....	10
2. Pendidikan Anak Usia Dini .....	12
a. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini .....	12
b. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini .....	13
c. Manfaat Pendidikan Anak Usia Dini .....	13
3. Konsep Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini .....	14
a. Pengertian Kognitif.....	14
b. Pentingnya Pengembangan Kognitif .....	15
c. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif.....	17
4. Kemampuan Matematika pada Anak Usia Dini .....	19
a. Pengertian Matematika .....	19
b. Tujuan Matematika Pada Anak Usia Dini .....	20
c. Karakteristik Matematika pada Anak Usia Dini .....	22
d. Manfaat Matematika pada Anak Usia Dini.....	23
5. Bermain .....	24
a. Pengertian Bermain .....	24
b. Tujuan Bermain .....	26
c. Karakteristik Bermain .....	27
d. Manfaat Bermain .....	28
6. Alat Permainan .....	29
a. Pengertian Alat Permainan .....	29
b. Tujuan Alat Permainan .....	30
c. Karakteristik Alat Permainan .....	31

d. Fungsi Alat Permainan .....	32
e. Syarat-syarat Pemilihan Alat Permainan .....	32
7. Permainan Piring Hitung .....	34
B. Penelitian Relevan .....	34
C. Kerangka Berpikir .....	35
D. Hipotesis Tindakan .....	36

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu .....	38
C. Subjek Penelitian .....	38
D. Prosedur Penelitian .....	38
E. Defenisi Operasional .....	51
F. Instrumentasi .....	52
G. Teknik Pengumpulan Data .....	53
H. Teknik Analisa Data .....	54
I. Indikator Keberhasilan .....	55

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data .....	57
B. Analisis Data .....	74
C. Pembahasan .....	77

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Simpulan .....	80
B. Implikasi .....	80
C. Saran .....	81

### **DAFTAR PUSTAKA .....**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>HAL</b>
1. Format observasi dalam peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung .....	52
2. Format observasi dalam peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung (pada kondisi awal).....	57
3. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan I pada siklus I (setelah tindakan) .....	59
4. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan II siklus I (setelah tindakan) .....	61
5. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan III siklus I (setelah tindakan).....	62
6. Rekapitulasi peningkatan kemampuan matematika melalui permainan piring hitung siklus I pertemuan I,II,III .....	64
7. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan I siklus II (setelah tindakan) .....	67
8. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan II siklus II (setelah tindakan).....	68
9. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan III siklus II (setelah tindakan).....	70
10. Rekapitulasi peningkatan kemampuan matematika melalui permainan piring hitung siklus II pertemuan I,II,III .....	72
11. Peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung (kategori sangat tinggi) .....	74
12. Peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung (kategori tinggi) .....	75
13. Peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung (kategori rendah).....	76

## DAFTAR GAMBAR

	<b>HAL</b>
1. Kerangka berfikir .....	36
2. Siklus kegiatan .....	39

## DAFTAR GRAFIK

	<b>HAL</b>
1. Peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pada kondisi awal (sebelum tindakan).....	58
2. Peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pada siklus I pertemuan I (setelah tindakan).....	60
3. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan II siklus I (setelah tindakan) .....	62
4. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan III siklus I (setelah tindakan).....	63
5. Rekapitulasi peningkatan kemampuan matematika melalui permainan piring hitung siklus I pertemuan I,II,III .....	65
6. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan I siklus II (setelah tindakan) .....	68
7. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan II siklus II (setelah tindakan).....	69
8. Hasil observasi peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung pertemuan III siklus II (setelah tindakan).....	71
9. Rekapitulasi peningkatan kemampuan matematika melalui permainan piring hitung siklus II pertemuan I, II, III .....	73
10. Peningkatan kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung (ketegori sangat tingi) .....	75
11. Peningkatan Kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung (ketegori tinggi) .....	76
12. Peningkatan Kemampuan matematika anak melalui permainan piring hitung (ketegori rendah).....	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah hak dan kebutuhan manusia, pendidikan segala sesuatu yang terjadi dalam lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat yang merupakan pengalaman belajar yang perlu dikembangkan seoptimal mungkin sejak manusia lahir sampai hayatnya.

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 dalam Masitoh (2009:7):

Pendidikan merupakan suatu usaha dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, untuk memiliki kekuatan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Untuk mengembangkan potensi-potensi itu diperlukan suatu lembaga pendidikan formal salah satunya adalah Taman kanak-kanak yang merupakan tempat pendidikan bagi anak-anak yang rentang usianya 4-6 tahun. Pendidikan Taman Kanak-kanak memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan seluruh aspek kemampuannya, baik itu kemampuan perilaku pembiasaan maupun kemampuan dasar, bahasa kognitif, fisik motorik, dan seni.

Pada usia dini anak berada masa peka sehingga mudah menerima rangsangan/stimulasi yang diberikan guru atau orang tuanya dalam mengembangkan seluruh aspek perkembangannya. Pendidikan Taman

Kanak-kanak harus mengikuti sifat dan karakter anak. Sesuai Pasal 29 ayat 1 Undang-Undang sistem pendidikan nasional tahun 2003 tentang pendidikan anak usia dini pada jalur formal berbentuk Taman Kanak-kanak, atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan Taman Kanak-kanak harus menciptakan pengalaman-pengalaman yang menyenangkan, hangat, bermakna bagi anak karena pada masa usia Taman Kanak-kanak ini anak belajar dari pengalaman dan akan selalu tersimpan dalam memori otaknya.

Pendidikan Taman Kanak-kanak memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh (*holistic*) sehingga bisa membantu anak untuk mengembangkan potensi-potensi atau aspek-aspek yang ada dalam dirinya secara optimal. Salah satu aspek yang dikembangkan dalam pendidikan Taman Kanak-kanak itu adalah kognitif anak. Kemampuan kognitif merupakan kecerdasan pikiran yang dapat digunakan dengan cepat dan tepat untuk proses berpikir otak. Kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali kemampuannya untuk menilai, membandingkan dan menyelesaikan permasalahan. Kemampuan untuk mempelajari, mengingat, mendengar dan mengamati alam sekitarnya didapati anak secara alamiah dari pengalaman belajar yang didorong oleh rasa ingin tahu anak akan informasi dan situasi terbaru di sekitar mereka sehingga anak akan mampu berfikir logis dan sistematis.

Kemampuan anak untuk berfikir logis dan sistematis dibangun oleh kecerdasan logika matematika dibangun oleh kecerdasan logika matematika.

Anak yang memiliki kecerdasan logika matematika memiliki kepekaan terhadap pola, keteraturan sistimatik. Pada dasarnya setiap anak dianugrahi kecerdasan logika matematika. Kecerdasan logika matematika berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk mengolah angka atau kemahiran untuk menggunakan logika. Anak-Anak akan senang menduga-duga sesuatu, menghitung-hitung benda, kesayangannya sehingga dengan sendirinya kecerdasan logika matematika anak sudah berkembang.

Kecerdasan logika matematika merupakan dasar bagi anak untuk mengenal kemampuan matematika sesungguhnya. Anak-anak yang cerdas logika matematika akan senang dengan kegiatan hitung-menghitung benda konkret, membilang /menyebutkan urutan bilangan dari 1-10.

Pendidikan Taman Kanak-kanak dipersiapkan untuk jenjang pendidikan selanjutnya yaitu sekolah dasar dan di sekolah dasar matematika merupakan pelajaran wajib, juga tanpa disadari anak dari umur 1 tahun mereka sudah diperkenalkan dengan kemampuan matematika sederhana. Saat anak mulai mengenal jumlah alat-alat inderanya mulai jumlah mainya dan kemampuan matematika itu akan selalu berkembang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak. Dan tentu saja dengan bantuan stimulasi dari orang-orang disekitarnya, baik itu orang tua maupun gurunya saat anak memasuki usia Taman Kanak-kanak.

Dalam era globalisasi ini sangat dibutuhkan generasi yang pintar, mampu berpikir secara logis dan sistimatik, memiliki keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupannya sehari-hari. Semua itu harus

dibangun sejak usia dini yang merupakan fase fundamental bagi perkembangan individu karena pada masa ini lebih dari 50 % sampai 80% perkembangan otak individu terjadi dengan pesat. Pengalaman-pengalaman yang dijalani anak usia dini akan dibawanya seumur hidup, untuk itu diperlukan langkah yang tepat untuk memberikan pembekalan yang optimal bagi anak agar mampu bertahan dan memiliki daya saing yang tinggi dan tangguh.

Oleh sebab itu diperlukanlah upaya guru Taman Kanak-kanak yang merupakan pendidik anak usia dini untuk dapat merangsang anak untuk mencintai matematika sejak dini, dengan memberikan pelajaran yang bervariasi dan tidak monoton yang akan menghilangkan kejenuhan dan ketakutan anak terhadap kemampuan matematika, karena mereka menganggap matematika itu sulit dan rumit.

Anak merupakan makhluk ciptaan Allah yang unik berbeda kemampuan, minat bakat, emosi, motivasi, status sosial sehingga cara anak untuk memahami pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat membantu anak dalam mengembangkan konsep matematika dan menjadikan pembelajaran itu bermakna bagi semua anak.

Bedasarkan pengamatan yang peneliti temukan di kelompok bahwa masih banyak anak yang belum bisa membilang menyebutkan urutan bilangan 1-10, menunjuk lambang bilangan 1-10, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, serta kurang menariknya alat permainan atau alat peraga yang dipergunakan oleh guru sehingga pembelajaran menjadi membosankan bagi anak.

Bedasarkan fenomena di atas maka peneliti merancang suatu permainan matematika sederhana yang sesuai dengan prinsip pembelajaran Taman Kanak-kanak yaitu bermain sambil belajar, belajar sambil bermain, adapun karya yang peneliti buat berjudul “Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Melalui Permainan Piring Hitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin”. Agar dapat merangsang anak untuk mencintai matematika sejak dini, dengan memberikan pelajaran yang bervariasi menarik dan menyenangkan, sehingga dapat membentuk anak dalam mengembangkan kemampuan matematika dan menjadikan pembelajaran itu bermakna bagi semua anak.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Bedasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas dapat peneliti identifikasi beberapa masalah yang dihadapi dalam pengenalan kemampuan matematika di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Sicincin Kabupaten Padang Pariaman.

1. Kurangnya anak dalam menyebutkan urutan bilangan dari 1-10
2. Kurangnya anak dalam Menunjuk lambang bilangan 1-10
3. Kurangnya anak dalam Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan

#### **C. Pembatasan Masalah**

Melihat munculnya berbagai macam masalah di atas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak biasa berjalan dengan baik, karena peneliti memiliki keterbatasan tenaga dan biaya, maka peneliti membatasi

masalah yang diteliti pada kurangnya anak dalam membilang/ menyebutkan urutan bilangan dari 1-10.

Peneliti berharap permainan ini dapat meningkatkan kemampuan anak tentang kemampuan matematika di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Sicincin Padang Pariaman.

#### **D. Perumusan Masalah**

Bedasarkan pembatasan masalah di atas, maka dirumuskan sebagai berikut “Bagaimana permainan piring hitung dapat meningkatkan kemampuan matematika anak di Taman Kanak -kanak Aisyiyah Sicincin?”

#### **E. Rancangan Pemecahan Masalah**

1. Guru hendaknya memberikan kebebasan dalam anak dalam belajar matematika.
2. Guru harus mengenalkan macam-macam angka agar anak mampu mengenal bentuk-bentuk angka sehingga anak tidak hanya mengenal angka di bibir saja
3. Guru berusaha mengoptimalkan pemanfaatan alat peraga yang mendukung proses pengembangan matematika anak.
4. Mencari dan melakukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan bakat dan minat anak.

## **F. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian

1. Dapat mengembangkan tentang kemampuan matematika anak ditaman Kanak-Kanak Aisyiyah Sicincin
2. Untuk memperbaiki konsep pembelajaran matematika di kelas B2 di Taman-Kanak-Kanak Aisyiyah Sicincin.

## **G. Manfaat Penelitian**

1. Anak didik

Bagi anak yang terlibat langsung dengan kegiatan ini akan mempunyai implikasi langsung terhadap perubahan dan peningkatan kemampuannya dalam mengenal kemampuan matematika.

2. Bagi guru

- a. Sebagai bahan masukan dalam membantu untuk meningkatkan kemampuan matematika.

- b. Sebagai alat peraga inovatif dan kreatif

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam memberikan pembelajaran tentang kemampuan matematika.

4. Bagi Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Sicincin

- a. Meningkatkan mutu pendidikan sekolah

- b. Meningkatkan profesional guru

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Hakikat Anak Usia Dini**

Anak usia dini adalah anak yang rentang usianya 0-8 tahun pada tahap perkembangan ini anak tersebut masa *golden age* masa keemasan). Mereka dibekali dengan Allah dengan potensi-potensi yang harus dikembangkan oleh orang-orang yang berada di sekelilingnya.

Menurut Solehuddin dalam Masitoh (2009:1.14) menyatakan bahwa:

Hakikat anak usia dini adalah sebagai berikut: 1) anak bersifat unik. 2) anak mengekspresikan perilakunya secara relatif spontan. 3) anak bersifat aktif dan energik. 4) anak bersifat egosentris. 5) anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan antusias terhadap banyak hal. 6) anak bersifat eksploratif, dan berjiwa perjuang. 7) anak umunya kaya dengan fantasi. 8) anak masih mudah frustrasi. 9) anak masih kurang pertimbangan dalam bertindak, termasuk yang berkenaan dengan hal-hal yang membahayakan. 10) anak memiliki daya perhatian yang pendek. 11) masa anak merupakan masa belajar yang paling potensial. 12) anak menunjukkan minat terhadap teman.

Menurut Kurnia (2009:7) menyatakan bahwa:

Anak usia dini adalah anak yang selalu bergerak, mempunyai rasa ingin tahu yang kuat, senang, bereksperimen dan menguji, mampu mengapresiasi diri secara kreatif, mempunyai imajinasi, perasaan senang berbicara.

Dapat disimpulkan bahwa hakikat anak usia dini itu adalah anak yang aktif, energik, egosentris, bersifat eksploratif, kaya dengan fantasi, serta memiliki potensi-potensi yang biasa disebut dengan kecerdasan ganda (*Multiple intelligencies*) yang memerlukan stimulasi, perhatian dan kasih sayang dari orang-orang dewasa di sekelilingnya.

**a. Pengertian Anak Usia Dini**

Usia dini adalah awal-awal kehidupan seorang individu dan itu harus sangat disadari oleh semua pihak. Menurut Nugraha (2008:20) usia dini adalah fase yang fundamental bagi perkembangan individu yang disebut dengan *golden age* atau usia emas. Pendidikan anak usia dini perlu dilaksanakan dengan langkah yang tepat, anak sejak usia dini. Pengalaman-pengalaman pembelajaran yang dijalani sejak dini akan membentuk pengalaman yang akan dibawanya seumur hidup. Menurut Masitoh (2009:1.16) menyatakan bahwa:

Anak usia dini adalah sekelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, artinya memiliki karakteristik pertumbuhan dan perkembangan fisik, motorik, kognitif, atau intelektual (daya cipta), sosial emosional, serta bahasa.

Bagi individu manusia usia dini merupakan masa yang paling berpengaruh pada perubahan perkembangan kehidupannya. Menurut Hartati (2005:7) menyatakan bahwa:

Anak usia dini memiliki batasan usia dan pemahaman yang beragam, tergantung dari sudut pandang yang digunakan. Secara tradisional pemahaman tentang anak sering diidentifikasi sebagai manusia dewasa mini, masih polos dan belum bisa apa-apa atau dengan kata lain belum mampu berfikir.

Sedangkan menurut NAEYC (*National Assosiation Education Foryoung Children*) bahwa anak usia dini sekelompok individu yang berada dalam rentang usia antara 0-8 tahun yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, kognitif, sosial emosional, kreativitas, bahasa dan komunikasi khusus sesuai dengan tahapan yang sedang dilalui anak tersebut.

Mengamati pendapat para ahli di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa anak usia dini sering dikatakan orang dewasa mini yang rentang usianya 0-8 tahun yang cenderung meniru kegiatan orang dewasa di sekelilingnya. Untuk itu diperlukan langkah yang tepat, strategis sehingga bisa membantu anak untuk mengekspolarasi pengalaman belajarnya yang sesuai tahap perkembangan dan keunikannya.

**b. Karakteristik Anak Usia Dini**

Anak adalah sosok individual yang sedang menjalani suatu proses perkembangan sangat pesat dan sangat fundamental bagi kehidupan selanjutnya ia memiliki dunia dan karakteristik anak sangat aktif, dinamis, antituasi, dan selalu ingin tahu terhadap orang yang dilihat dan didengar, serta seolah-olah tak pernah berhenti belajar.

Menurut Bredekamp dalam Ali, karakteristik perkembangan anak usia dini yaitu:

- 1) Ranah perkembangan anak, fisik, sosial, emosional, bahasa dan kognitif yang saling berkaitan
- 2) Perkembangan terjadi berdasarkan urutan yang relatif teratur dengan kemampuan, keterampilan dan pengetahuan yang telah dicapai sebelumnya
- 3) Perkembangan berlangsung dengan kecepatan yang berbeda dari satu anak kepada anak yang lain demikian juga pada setiap bidang perkembangan bagi setiap bidang perkembangan bagi setiap anak didik

- 4) Pengalaman awal memiliki pengaruh kumulatif dan pengaruh tunda terhadap perkembangan anak secara individual
- 5) Perkembangan berlangsung berdasarkan arah yang dapat diprediksi ke arah yang kompleksitas, organisasi dan internalisasi yang semakin besar
- 6) Perkembangan dan belajar terjadi di dalam dan dipengaruhi oleh berbagai konteks sosial dan budaya
- 7) Anak-anak adalah belajar yang aktif, mereka pengambil pengalaman fisik dan sosial langsung dan pengetahuan yang terbesar melalui budaya untuk membentuk pemahaman tentang dunia sekitar mereka
- 8) Perkembangan dan belajar berasal dari interaksi kematangan biologis dan lingkungan yang meliputi dunia fisik dan sosial tempat anak hidup
- 9) Bermain merupakan suatu alat yang penting bagi perkembangan sosial, emosional, kognitif, dan bahasa anak, demikian pula refleksi perkembangannya

Menurut Hartati dalam Aisyah menyatakan bahwa karakteristik anak usia dini terdiri dari

- a. Memiliki rasa ingin tahu yang besar
- b. Merupakan pribadi yang unik
- c. Suka berfantasi dan berimajinasi
- d. Masa paling potensial untuk belajar
- e. Menunjukkan sikap egosentris
- f. Memiliki rentang daya konsentrasi yang pendek
- g. Sebagai bagian dari makhluk sosial

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa anak usia dini mempunyai ciri khas dibanding anak usia dini lainnya. Karena anak usia dini merupakan pribadi yang unik, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, memperoleh pengetahuan dengan cara bermain sambil belajar, suka berfantasi dan berimajinasi.

## **2. Pendidikan Anak Usia Dini**

### **a. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini**

Pendidikan Taman kanak-kanak merupakan salah satu bentuk pendidikan anak usia dini yang berusia empat sampai dengan enam tahun. Menurut Bredcamp dalam Masitoh menyatakan bahwa pendidikan usia dini mencakup berbagai program yang melayani anak dari lahir sampai dengan delapan tahun yang dirancang untuk meningkatkan intelektual, sosial, emosi, bahasa dan fisik anak.

Pendidikan menurut Hartati (2005:28) menyatakan bahwa:

Pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang dilaksanakan baik oleh keluarga, sekolah, maupun masyarakat untuk mendidik anak-anak menjalani proses perubahan kearah perkembangan yang lebih sempurna agar kelak dapat menjadi manusia yang bertanggung jawab terhadap masyarakat dan bangsa.

Menurut Bredecamp dalam Masitoh (2007:17) menyatakan bahwa:

Pendidikan anak usia dini mencakup berbagai program yang melayani anak dari lahir sampai delapan tahun dirancang untuk meningkatkan intelektual, sosial, bahasa, dan fisik.

Sehubungan dengan teori di atas dapat disimpulkan bahwa dimana anak usia empat tahun sampai enam tahun diberi rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lanjut.

**b. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini**

Pendidikan anak usia dini adalah peletak dasar dari pendidikan seorang individu manusia, karena pendidikan anak usia dini bertujuan mengembangkan seluruh aspek kemampuan anak.

Menurut Suyanto (2005:5) “pendidikan anak usia dini bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi anak (*the whole child*) agar kelak dapat berfungsi sebagai manusia yang utuh sesuai falsafah suatu bangsa.

Menurut Hasan (2003:17) menyatakan bahwa:

Ada dua tujuan diselenggarakannya pendidikan anak usia dini yaitu sebagai berikut:

Membentuk anak Indonesia berkualitas, yaitu anak yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan tingkat perkembangannya, sehingga memiliki kesiapan yang optimal di dalam memasuki pendidikan dasar serta mengarungi kehidupan dimasa dewasa. Membantu menyiapkan anak mencapai kesiapan belajar (akademik) di sekolah.

Bedasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa seseorang anak memiliki satu atau lebih kecerdasan, tetapi jarang memiliki secara sempurna. Pendidikan anak usia dini bertujuan membimbing dan mengembangkan potensi setiap anak agar dapat berkembang secara optimal.

**c. Manfaat Pendidikan Anak Usia Dini**

Pendidikan anak usia dini memberikan banyak manfaat bagi perkembangan individu manusia.

Menurut Sujiono (2009:40) menyatakan bahwa manfaat pendidikan bagi anak usia dini adalah

- a) Untuk mengembangkan seluruh kemampuan yang dimiliki anak sesuai dengan tahap perkembangan, b) mengenalkan anak dengan dunia sekitar, c) mengembangkan sosialisasi anak, d) menanamkan peraturan dan menanamkan disiplin pada anak.

Menurut Depdiknas (2002: 6) Menyatakan bahwa manfaat pendidikan anak usia dini adalah:

- a) penyiapan bahan perumusan kebijakan di bidang pendidikan anak usia dini, b) penyiapan bahan perumusan standar, kriteria pedoman dan prosedur bidang pendidikan anak usia dini, c) pemberi bimbingan teknis dan evaluasi dibidang pendidikan anak usia dini, d) pelaksanaan pemberdayaan peran serta masyarakat di bidang pendidikan anak usia dini, e) pelaksanaan urusan ketatausahaan.

### **3. Konsep Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini**

#### **a. Pengertian Kognitif**

Menurut Sujiono (2005:1.2) mengemukakan bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan erat dengan tingkat kecerdasan (*intelegenci*) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar.

Sedangkan menurut Jamaris (2003:17) Kognitif adalah proses yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berfikir. Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap, sejalan dengan perkembangan fisik dan syaraf-syaraf yang berada di pusat susunan syaraf.

Menurut Witherington dalam Susanto (2011:53) mengemukakan bahwa kognitif adalah pikiran, melalui pikiran dapat digunakan dengan cepat dan tepat untuk mengatasi suatu situasi untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah kemampuan yang mencakup aktifitas mental berhubungan dengan pemikiran (ilmu pengetahuan) melalui pengamatan, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperkirakan, menilai, dan memikirkan lingkungannya.

**b. Pentingnya Pengembangan Kognitif**

Menurut Sujiono (2005:1.16) pentingnya pengembangan kognitif pada anak adalah sebagai berikut:

- 1) Agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang ia lihat, dengar dan rasakan sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif.
- 2) Agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya.
- 3) Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya.
- 4) Agar anak memahami berbagai simbol-simbol yang tersebar didunia sekitarnya.
- 5) Agar anak mampu melakukan penalaran-penalaran baik yang terjadi melalui proses alamiah (spontan) ataupun melalui proses ilmiah (percobaan).
- 6) Agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya, sehingga pada akhirnya ia akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.

Menurut Piaget dalam Susanto (2011:48) pentingnya guru mengembangkan kognitif pada anak adalah:

- 1) Agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan, sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif.
- 2) Agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya.
- 3) Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya.
- 4) Agar anak mampu memahami simbol-simbol yang tersebar didunia sekitarnya.
- 5) Agar anak mampu melakukan penalaran-penalaran baik yang terjadi secara alamiah (spontan) ataupun melalui proses ilmiah (percobaan).
- 6) Agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya, sehingga pada akhirnya anak akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.

Berdasarkan pendapat di atas dapat peneliti simpulkan bahwa kognitif memiliki peranan penting dalam kehidupan seorang anak, sehingga perlu diupayakan pengembangan kognitif. Salah satu upaya pengembangan kognitif tersebut adalah melalui peningkatan kemampuan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan matematis.

**c. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif**

Menurut Sujiono (2005:1.18) Faktor-faktor yang mempengaruhi kognitif yaitu terdiri dari:

- 1) Hereditas/keturunan. Manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu.
- 2) Lingkungan. Teori lingkungan oleh John Locke berpendapat bahwa perkembangan manusia sangat ditentukan oleh lingkungannya.
- 3) Kematangan. Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan telah matang jika ia telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.
- 4) Pembentukan. Pembentukan ialah segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi. Pembentukan dapat dibedakan menjadi pembentukan sengaja (sekolah/formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar/informal).
- 5) Minat dan bakat. Minat seseorang akan mendorongnya untuk lebih giat dan lebih baik lagi. Bakat seseorang akan mempengaruhi tingkat kecerdasannya, seseorang yang memiliki bakat tertentu akan mudah dalam mempelajari hal tersebut.
- 6) Kebebasan. Manusia dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

Sedangkan menurut Susanto (2011:59) faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Faktor hereditas/keturunan

Teori hereditas atau nativisme yang dipelopori oleh seorang ahli filsafat Schopenhauer, berpendapat bahwa manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi oleh lingkungan.

2) Faktor lingkungan

Locke berpendapat bahwa manusia dilahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang masih bersih belum ada tulisan atau noda sedikitpun.

3) Faktor kematangan

Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.

4) Faktor pembentukan

Pembentukan ialah segala keadaan diluar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan inteligensi.

5) Faktor minat dan bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Bakat diartikan sebagai kemampuan bawaan, sebagai potensi yang perlu dikembangkan dan dilatih agar dapat terwujud.

#### 6) Faktor kebebasan

Kebebasan yaitu keleluasaan manusia untuk berfikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa potensi kognitif anak ditentukan pada saat konsepsi (pembuahan), namun terwujud atau tidaknya potensi kognitif anak tergantung dari interaksi antara lingkungan dan kesempatan yang diberikan kepada anak. Dalam pengembangan kognitif anak.

### **4. Kemampuan Matematika pada Anak Usia Dini**

Matematika sederhana merupakan salah satu yang kita kembangkan di Taman Kanak-Kanak karena matematika sangat dibutuhkan oleh anak didik kita, baik untuk kehidupannya sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikannya.

#### **a. Pengertian Matematika**

Menurut pusat pembinaan dan pengembangan bahasa dalam Sujiono (2008:11.3) menyatakan matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan. Matematika tidak bisa dilepas dari kehidupan anak karena setiap hari mereka berada dalam lingkaran matematika, baik itu berupa hitungan, penjumlahan maupun pengurangan.

Menurut Paimin dalam Sujiono (2008:11.4) menyatakan bahwa matematika sebagai ilmu tentang struktur dan hubungan-hubungannya memerlukan simbol-simbol melalui operasinal yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Sujiono dalam Kurnia (2009:89) megemukan matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sitimatik. Juga ilmu pengetahuan tentang penalaran bayang logik dan masalah behubungan dengan bilangan.

Memperhatikan teori-teori di atas dapat kita mengambil kesimpulan bahwa matematika dapat dikembangkan pada anak usia Taman kanak-kanak asalkan dilakukan melalui penggunaan benda-benda kongkrit. Mehitung merupakan cara belajar anak tentang matematika sederhana baik dalam membilang benda, menjumlahkan benda maupun mengurangi benda, tetapi yang lebih penting adalah pemahaman tentang matematika, baik itu konsep angka maupun operasi-operasi bilngan.

#### **b. Tujuan Matematika pada Anak Usia Dini**

Matematika merupakan hal yang sangat penting dikembangkan pada anak usia Taman kanak-kanak karena kehidupan anak tidak terlepas dari matematika, kemampuan anak dalam matematika dasar akan berpengaruh pada proses pembelajaran matematika selanjutnya. Setiap pengembangan mempunyai tujuan.

Menurut Leeper dalam Kurnia (2009:99) menyatakan bahwa:

Tujuan pengembangan matematika pada usia Taman Kanak-kanak hendaknya merealisasikan 4 hal yaitu: 1) agar anak memiliki kemampuan memecahkan masalah, terampil dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapinya. 2) agar anak memiliki

sikap-sikap ilmiah, teliti dalam mengambil keputusan dan terbuka serta hati-hati dalam menerima informasi-informasi baru. 3) agar anak mendapat pengetahuan dan informasi ilmiah (yang lebih dipercaya dengan baik). 4) agar anak lebih berminat dan tertarik untuk menghayati matematika yang berada dan ditemukan dilingkungan dan alam sekitarnya.

Matematika untuk anak usia dini tidak bisa diajarkan secara langsung tetapi harus melalui pemahaman dengan bahasa simbolik. Menurut Piaget dalam Suyanto (2005:161) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika untuk anak usia dini sebagai (*logico mathematical learning*) atau belajar berpikir logis sistematis dengan cara menyenangkan dan tidak rumit.

Sedangkan menurut Depdiknas (2000:2) ada beberapa tujuan mengapa matematika perlu diajarkan pada Taman Kanak-kanak yaitu:

- 1) Agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana menarik, aman dan menyenangkan.
- 2) Agar anak dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka yang terdapat di sekitar anak.
- 3) Agar anak dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
- 4) Agar anak dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan peristiwa disekitarnya.
- 5) Agar memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi daya apresiasi yang tinggi.

- 6) Agar anak dapat beraktivitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu dengan spontan.

Merujuk pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran

Matematika di Taman kanak-kanak adalah agar anak dapat berpikir logis, ilmiah sistimatis dapat menguasai keterampilan berhitung sejak dini, memiliki ketelitian dan daya kosentrasi yang tinggi, semua itu dilakukan anak melalui pengamatan benda-benda yang kongrit.

### c. **Karakteristik Matematika pada Anak Usia Dini**

Matematika pada anak Taman kanak-kanak diberikan sesuai dengan karakteristik anak. Menurut Damayanti (2005:118) menyatakan bahwa:

Matematika pada anak usia dini Taman Kanak-kanak diberikan mulai dari hafalan sampai hitungan rasional, dari pengulangan angka sampai pemahaman arti dan pengenalan lambang bilangan, anak memerlukan lingkungan pendidikan yang terencana baik untuk membimbing perkembangan konsep-konsep matematikanya

Menurut segi abstraksi matematika seorang ahli matematika Newman dalam Kurnia (2009:90) menyatakan 3 karakteristik matematika yaitu:

- 1) Matematika disajikan dalam pola yang ketat
- 2) Matematika berkembang dan digunakan lebih luas dari pada ilmu-ilmu lainnya.
- 3) Matematika lebih terkonsentrasi pada konsep

Sesuai pendapat para ahli di atas dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik matematika untuk anak anak Taman Kanak-kanak adalah berbentuk hafalan, pola hitungan rasional, dimulai dari pengenalan lambang bilangan, serta yang paling penting terkonsentrasi pada kemampuan, anak

dalam mengenal lambang bilangan 1-10 supaya anak mudah memahami kemampuan matematika itu sendiri.

**d. Manfaat Matematika pada Anak Usia Dini**

Pembelajaran matematika sejak usia dini Taman Kanak-kanak banyak sekali manfaat bagi perkembangan kognitif anak, karena pada anak usia dini Taman Kanak-kanak ini kita bisa memberikan pembekalan yang optimal bagi anak, karena usia Taman Kanak-kanak adalah usia yang fundamental. Menurut Sujiono (2008:11.5) menyatakan bahwa manfaat matematika di Taman Kanak-kanak adalah:

- a. membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar dan menyenangkan serta dapat memenuhi rasa keingintahuan anak.
- b. menghindari ketakutan anak terhadap matematika sejak awal dengan memberikan kesempatan anak untuk belajar matematika sesuai dengan umur dan keinginannya tanpa ada paksaan.
- c. membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain, karena dengan pengalaman yang ditemuinya saat bermain akan lebih bermakna baginya.

Sedangkan menurut Suyanto (2005:57) manfaat pengembangan matematika di Taman Kanak-kanak adalah untuk mengembangkan aspek perkembangan dan kecerdasan anak dengan menstimulasi otak untuk berfikir logis matematis.

Menurut sujono dan Kurnia (2009:91-92) menyatakan bahwa manfaat matematika adalah:

Pertama matematika meyiapkan kanak-kanak menjadi pemikir dan penemu, kedua matematika menyiapkan kanak-kanak menjadi warga Negara yang hemat, cermat, dan efisien. Selain itu matematika membantu kanak-kanak untuk mengembangkan karakternya.

Menyimpulkan pendapat para ahli di atas bahwa manfaat pengembangan matematika di Taman Kanak-kanak adalah untuk mengenalkan anak tentang konsep matematika yang benar dan menyenangkan, menghindarkan ketakutan anak terhadap matematika sejak awal, membantu anak belajar matematika secara alami, mengembangkan aspek kecerdasan menstimulus otak anak sejak dini, serta menjadikan anak individu yang dapat berfikir logis, hemat dan efisien.

## **5. Bermain**

Bermain merupakan suatu kegiatan yang sangat menyenangkan bagi anak, bermain adalah dunia mereka. Dengan bermain mereka bereksplorasi, belajar menemukan hal-hal baru yang tanpa mereka sadari mereka telah membuat suatu pembelajaran yang bermakna yang mereka dapatkan langsung dari pengalaman mereka sendiri. Bermain akan merangsang pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal.

### **a. Pengertian Bermain**

Bermain adalah dunia anak, dengan bermain anak memperoleh kesenangan dan kegembiraan dengan bermain secara tidak langsung dan tidak disadari oleh anak, bahwa mereka sedang belajar serta mengembangkan seluruh aspek pertumbuhan dan perkembangan, melalui bermain perkembangan fisik, intelektual dan emosional anak dapat berkembang.

Menurut Hurlock dalam kurnia (2009:50) menyatakan bahwa bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkan

tanpa mempertimbangkan hasil akhir, bermain dilakukan secara sukarela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar.

Bermain dilakukan anak untuk kesenangannya tanpa ada beban atau keterpaksaan. Menurut Catron dan Allen dalam Musfiroh (2005:1) menyatakan bahwa:

Bermain merupakan wahana yang memungkinkan anak-anak berkembang secara optimal, bermain secara langsung mempengaruhi seluruh wilayah dan aspek perkembangan anak, bermain memungkinkan anak belajar tentang diri sendiri, orang lain, lingkungannya, dan dalam bermain anak bebas berimajinasi bereksplorasi, dan mencipta sesuatu.

Keterlibatan anak dalam bermain akan mempengaruhi penguasaan diri anak. Menurut Suyanto (2005:2007) bermain bagi anak yang meliputi:

(1) motivasi internal (internally motivated) yaitu anak ikut bermain berdasarkan keinginan sendiri (voluntir). (2) aktif yaitu anak melakukan berbagai kegiatan, baik fisik maupun mental. (3) Nonliteral artinya anak bebas bermain tidak sesuai realitas seperti berpura-pura menjadi apa yang ingin dilakukannya. (4) tidak memiliki tujuan eksternal yang ditetapkan sebelumnya.

Menyimpulkan pendapat para ahli di atas bahwa bermain merupakan sarana yang dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak secara optimal, maka diperlukan alat permainan yang sesuai dengan perkembangan anak. Bermain merupakan alat utama untuk mencapai pertumbuhan anak, medium, anak mencobakan diri bukan saja hanya dalam tapi dilakukan secara real.

#### **b. Tujuan Bermain**

Bermain membawa harapan tentang dunia yang memberikan kegembiraan pada anak dan memungkinkan anak berkhayal. Menurut Masitoh (2009:9.12) menyatakan bahwa tujuan kegiatan bermain bagi anak Taman Kanak-kanak adalah untuk meningkatkan pengembangan anak usia

Taman Kanak-kanak, baik perkembangan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosi, atau sosial.

Adapun tujuan bermain menurut Suratno (1999:80) adalah:

a) bermain dapat mengembangkan fisik anak, b) bermain dapat mengembangkan aspek motorik halus dan kasar, c) bermain dapat mengembangkan aspek sosial, d) bermain dapat mengembangkan aspek emosi dan keperibadian. e) bermain dapat mengembangkan aspek kognisi anak, f) bermain dapat mengembangkan ketajaman indera.

Menurut Mosliactoen (1999:265) tujuan bermain bagi anak adalah:

bermain dapat meningkatkan kepekaan emosi anak dengan cara bermacam perasaan, membuat dan menumbuhkan kepercayaan diri, b) bermain dapat mengembangkan kreativitas anak yaitu dengan melakukan kegiatan yang mengandung kelenturan, memanfaatkan imajinasi dan ekspresi diri serta melakukan kegiatan-kegiatan untuk memecahkan suatu masalah, c) bermain dapat melatih anak untuk menggunakan kemampuan kognitifnya untuk memecahkan berbagai macam masalah seperti kegiatan mengukur isi, mengukur berat dan membandingkan suatu benda, d) bermain juga merupakan tuntutan dan kebutuhan yang esensial bagi anak taman kanak-kanak.

Melalui bermain anak akan dapat memuaskan tuntutan dan kebutuhan perkembangan dimensi motorik seperti berlari, meloncat, melompat, menendang dan melempar. Sesuai dengan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan bermain bagi anak adalah agar anak dapat mengembangkan kreativitasnya dan kepekaan emosinya. Dengan bermain, anak akan memperoleh kesempatan untuk memilih kegiatan yang disukainya bereksperimen dengan bermacam alat, berimajinasi, memecahkan masalah, bercakap-bercakap, secara bebas berperan dalam kelompok, berkerjasama dan memperoleh pengalaman yang menyenangkan.

### c. **Karakteristik Bermain**

Bermain memiliki ciri-ciri khas yang membedakan dari kegiatan yang lain. Bagi anak-anak bermain adalah sarana untuk mengubah kekuatan potensial dalam dirinya menjadi berbagai kemampuan dan kecakapan, selain itu bermain juga dapat menjadi sarana penyaluran energi yang sangat baik bagi anak.

Kegiatan bermain pada anak-anak menurut para ahli dalam Musfiroh (2000:6) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a) bermain selalu menyenangkan (pleasurable) dan menikmati atau menggembirakan (enjoyable), b) bermain tidak bertujuan ekstrinsik, motivasi bermain adalah motivasi ekstrinsik, c) bermain bersifat spontan dan suka rela, d) bermain melibatkan peran aktif semua peserta, e) bermain bersifat nonliteral, pura-pura atau tidak nyata, f) bermain tidak memiliki kaidah ekstrinsik, g) bermain bersifat aktif, h) bermain bersifat fleksibel.

Schwartz dalam Hartati (2002:92) menyatakan bahwa karakteristik bermain anak Taman Kanak-kanak adalah sebagai berikut:

- a) bermain adalah interaktif, b) bermain adalah kebebasan spontanitas dan tanpa paksaan, c) bermain adalah hal yang menarik, d) bermain adalah terbuka, imajinasi, ekpresif, kreatif dan berbeda.

Menurut Montolalu (2005:24) menyatakan bahwa karakteristik bermain anak adalah:

- a) bermain adalah sukarela, karena didorong oleh motivasi dalam diri anak untuk kepuasan sendiri, b) bermain adalah pilihan anak, anak bebas memilih kegiatan bermain apa yang ingin dilakukannya, c) bermain adalah kegiatan yang menyenangkan, anak akan merasa gembira dan bahagia dalam melakukan aktivitas bermain, d) bermain adalah simbolik, bermain tidak harus menggambarkan hal yang sebenarnya dan pada anak usia dini dikaitkan dengan fantasi dan imajinasi mereka, e) bermain adalah aktif melakukan kegiatan, dalam bermain anak bereksplorasi, bereksprimen, menyelidiki dan bertanya tentang benda-benda, peristiwa.

Menelaah pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik bermain bagi anak adalah di dalam bermain itu harus ada suasana yang menyenangkan dan mengasyikan bagi anak, spontan dan merupakan kebutuhan yang penting bagi anak agar dia dapat berkembang secara optimal, tumbuh menjadi pribadi yang mandiri, kreatif dan mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Dalam kegiatan bermain yang dipentingkan bukan jenis kegiatan apa yang dilakukan, tapi pada bagaimana sikap anak dalam melakukannya.

#### **d. Manfaat Bermain**

Bermain merupakan dunia anak dan merupakan kegiatan yang menyenangkan. Meskipun bermain seolah-olah hanya bersenang-senang bagi, namun memiliki manfaat yang sangat besar bagi perkembangannya. Beberapa ahli pendidikan, di antaranya Plato, Aritoteles, Frobel menganggap bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang mempunyai nilai praktis, artinya bermain digunakan sebagai media untuk menguatkan keterampilan dan kemampuan tertentu pada anak.

Manfaat bermain bagi anak yaitu memberikan kesempatan kepada anak untuk memahami lingkungan dan berinteraksi sosial, mengekspresikan dan mengendalikan emosinya, meningkatkan kemampuan simbolik anak dalam menyatakan ide, pikiran dan perasaan, menyelesaikan konflik dan mengembangkan kreativitasnya.

Sedangkan menurut Santrock dalam Tanjung (1998:53) menyatakan bahwa manfaat bermain adalah:

Bermain mampu meningkatkan kreatifitas anak dengan sebayanya, meredakan ketegangan, meningkatkan eksplorasi anak dan perilaku tertentu yang berguna bagi kehidupan pada usia lanjutnya.

## **6. Alat Permainan**

Alat permainan ini sangat dibutuhkan untuk menunjang kegiatan bermain anak, yang menjadi sumber belajar bagi anak, dengan alat permainan dapat membantu anak untuk mengembangkan dirinya.

### **a. Pengertian Alat Permainan**

Alat permainan yang optimal adalah alat yang mampu merangsang dan menarik minat anak, sekaligus dapat mengembangkan berbagai jenis kemampuan anak dan tidak membatasi hanya pada satu aktivitas tertentu saja.

Menurut Sudono (2000:7) menyatakan alat permainan adalah semua alat bermain yang digunakan oleh anak memenuhi naluri bermainnya dan memiliki berbagai macam sifat. Menurut Elyawati (2005:62) alat permainan adalah semua alat yang digunakan untuk memenuhi naluri bermain.

Teori-teori di atas, maka dapat disimpulkan alat permainan adalah suatu alat yang dapat dimainkan dengan berbagai cara dan dapat memenuhi naluri anak sehingga anak dapat menikmati permainan itu.

### **b. Tujuan Alat Permainan**

Alat permainan sangat penting digunakan dalam proses belajar mengajar di Taman Kanak-kanak, tanpa adanya alat permainan anak tidak akan dapat mengerti suatu pelajaran yang diberikan oleh guru. Dengan adanya alat permainan anak akan dapat mempraktekannya secara langsung serta dapat meningkatkan dan mengembangkan kreativitas anak.

Menurut Sachiyo Tanaka dalam Eliyawati (2005:8) alat permainan yang tujuan dan penggunaannya dipersiapkan pendidik juga harus bervariasi sesuai dengan derajat kesulitan alat permainan tersebut.

Sedangkan menurut Cuissenaire dalam Sudono (2000:21) menyatakan bahwa:

Tujuan alat permainan bagi anak adalah untuk mengembangkan konsep matematika dan juga untuk pengembangan aspek-aspek perkembangan anak, pengenalan konsep serta peningkatan keterampilan anak dalam bernalar.

Sehubungan dengan teori-teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan alat permainan bagi anak adalah untuk memperluas minat dan pemusatan perhatiannya. Dengan adanya alat permainan anak akan dapat bereksplorasi dan menggunakan permainan tersebut, sehingga anak akan menjadi senang dan dapat mengembangkan aspek-aspek kemampuan yang dimilikinya.

### **c. Karakteristik Alat Permainan**

Alat permainan yang edukatif untuk anak usia dini selalu dirancang dengan pemikiran yang mendalam, disesuaikan dengan rentang usia anak. Karakteristik alat permainan dikembangkan khusus untuk dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak usia taman kanak-kanak. Guru diharapkan menentukan permainan mana yang baik digunakan oleh anak dan juga memberikan rasa aman kepada anak ketika alat permainan tersebut dimainkan baik secara bersama-sama ataupun secara individu.

Menurut Tedjasaputra (2000:81) menyatakan karakteristik alat permainan adalah:

a) dapat digunakan dengan berbagai cara, maksudnya dapat dimanfaatkan dengan bermacam-macam tujuan, manfaat dan menjadi bermacam-macam prosuk, b) untuk mengembangkan berbagai perkembangan, kecerdasan serta motorik anak, c) segi keamanan sangat diperhatikan baik dari bentuk, penggunaan maupun pemilihan barangnya, d) membuat anak terlibat secara aktif, e) sifatnya konstruktif”.

Seorang para ahli pendidikan anak usia dini Brewer dalam Kurnia (1995:80) menyatakan karakteristik alat permainan adalah alat permainan menuntut keaktifan anak. Anak yang aktif dalam bermain dapat menghasilkan suatu imajinasi yang bermanfaat bagi dirinya, anak dapat berfikir untuk menemukan ide-ide yang cermelang.

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik alat permainan adalah alat permainan tersebut alat permainan tersebut tidak membahayakan bagi anak dan dapat digunakan anak kapan saja serta dengan adanya alat permainan anak dapat terlibat secara aktif dan dapat mengembangkan aspek perkembangan anak. Anak diharapkan dapat menemukan kesenangan dan menikmati apapun yang ia lakukan serta dapat memilih permainan yang ia senangi dengan alat-alat yang sesuai dengan karakteristik anak.

#### **d. Fungsi Alat Permainan**

Alat permainan mempunyai fungsi yang sangat banyak dalam rangka pembentukan proses pribadi anak. Bermain dapat membuat anak senang, apabila anak selalu senang maka pertumbuhan badan dan jiwanya akan berkembang dengan baik. Menurut Sudono (2000:8) menyatakan bahwa:

Fungsi alat permainan adalah untuk mengenal lingkungan dan membimbing anak untuk mengenali kekuatan maupun kelemahan dirinya, memuaskan tuntutan dan kebutuhan perkembangan dimensi motorik, berlari, meloncat, menendang dan melempar.

Alat permainan yang dirancang berfungsi untuk mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak. Menurut Montolalu (2005:73) fungsi alat permainannya adalah:

a) untuk melatih otot besar dan otot kecil, b) untuk mengembangkan fantasi anak, c) untuk melatih keterampilan anak, d) untuk mengembangkan daya pikir anak, e) untuk mengembangkan rasa sosial emosional anak, f) untuk mengembangkan kreativitas, g) untuk rasa keindahan.

**e. Syarat-Syarat pemilihan alat permainan**

Pengunaan alat permainan di Taman Kanak-kanak sangat penting, tanpa adanya alat permainan kegiatan pembelajaran yang diberikan tidak dapat diterima oleh anak.

Menurut Montolalu Alat permainan dalam proses belajar mengajar dapat digunakan dengan dua cara yaitu sebagai alat bantu mengajar siswa dan sebagai media belajar yang dapat digunakan sendiri oleh siswa. Alat permainan merupakan alat bantu bagi guru dalam proses belajar mengajar, efektifitas alat permainan sangat tergantung pada cara dan kemampuan guru menggunakannya.

Menurut Elly dalam Hartati (1982:14) menyatakan syarat-syarat pemilihan alat permainan adalah:

Pemilihan alat permainan tidak terlepas dari konteksnya yaitu merupakan komponen dari system intruksional secara keseluruhan, karena itu meskipun tujuan dan isinya telah diketahui faktor-faktor lainya juga perlu dipertimbangkan.

(2005:73) persyaratan alat permainan itu adalah:

a) Alat permainan harus menonjolkan segi pedagogis yang sesuai dengan usia dan taraf perkembangan anak, b) ukuran dan bentuk sesuai dengan anak, c) aman dan tidak berbahaya bagi anak, d) menarik baik warna maupun bentuknya, e) Awet tidak mudah rusak dan mudah pemeliharanya, f) murah dan mudah diperoleh, g) jumlahnya hendaknya sesuai dengan jumlahnya, h) kualitasnya harus dijaga, tidak runcing /tajam, bahanya tidak berbahaya.

Menurut Cuisenaire dalam Sudono (2000:21) menyatakan bahwa:

Alat permainan bagi anak adalah untuk mengembangkan konsep matematika dan juga pengembangan aspek-aspek perkembangan anak, pengenalan konsep serta peningkatan keterampilan anak dalam bernalar.

Menelaah teori-teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa syarat-syarat dalam pemilihan alat permainan yaitu harus sesuai dengan perkembangan anak, warna dan bentuknya menarik, tidak membahayakan dan sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar sebab tanpa adanya lingkungan yang mendukung penggunaan alat permainan tidak dapat berjalan dengan lancar.

## **7. Permainan Piring Hitung**

Permainan piring hitung adalah permainan yang digunakan guru untuk membantu anak dalam berhitung dan peneliti mencoba mengembangkan permainan berhitung dengan jepitan yang dijepitkan di piring hitung ini untuk mengembangkan kemampuan matematika anak terutama dalam membilang /menyebutkan lambang bilangan dari 1-10, menunjuk lambang bilangan dari 1-10, meniru lambang bilangan dari 1-10, mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan .

Permainan piring hitung adalah alat permainan yang dibuat dengan menggunakan piring ulang tahun yang terbuat dari kertas yang dilengkapi dengan angka-angka yang berwarna warni dengan menarik untuk anak Taman Kanak-kanak dan dengan jepitan kain yang berwarna warni. Setelah itu anak juga bisa memainkan piring hitung dengan jepitan kain, kalau di piringnya anak dapat angka 5 berarti jepitannya juga lima dihitung sesuai dengan angka yang ada di piring hitung tersebut berapa yang didapat anak, dan anak akan menghitung sendiri-sendiri sesuai angka yang didapat .

## **B. Penelitian Relevan**

1. Lestari (2010), dalam penelitian tindakan kelas yang berjudul "meningkatkan keterampilan anak melalui permainan memancing di Taman Kanak-kanak Semen Padang Kecamatan Kilangan Padang "menemukan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berhitung anak dalam mengenal angka dengan menggunakan alat permainan memancing di Taman Kanak-kanak Semen Padang Kecamatan Lubuk Kilangan Padang.
2. Rusmaini (2009), dalam penelitian tindakan kelas yang "meningkatkan kemampuan anak dengan permainan kartu angka berjendela di Taman Kanak-kanak Teratai Pertiwi Kabupaten Padang Pariaman "Menemukan bahwa terdapat peningkatan kemampuan kognitif anak dalam mengenal angka dengan menggunakan alat permainan kartu angka berjendela di Taman Kanak-kanak Teratai Pertiwi Kabupaten Padang Pariaman.

Manfaat yang bisa peneliti dapatkan dari ke 2 penelitian ini adalah sebagai bahan perbandingan bagi peneliti, dalam melaksanakan penelitian

ini dalam upaya peningkatan kemampuan matematika anak dalam matematika anak melalui permainan piring hitung di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin Padang Pariaman.

### **C. Kerangka Berpikir**

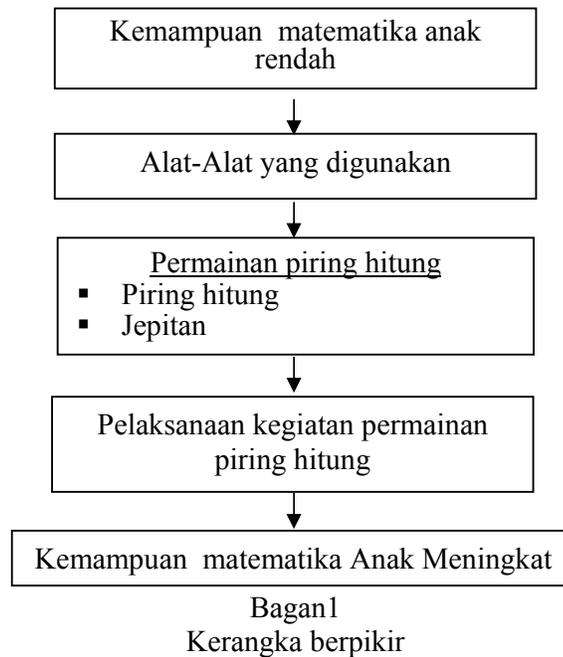
Kemampuan matematika adalah proses berfikir yaitu kemampuan anak dalam mengenal angka, konsep bilangan, dan operasi matematika. Dalam mengajar, guru mengupayakan agar di dalam seluruh kegiatan pembelajaran anak adalah subjek bukan objek. Guru harus menciptakan suatu kegiatan yang menuntut anak banyak melakukan aktivitas, dengan dibantu media atau alat peraga yang mendukung sehingga pembelajaran lebih mudah.

Aktivitas yang menarik dan menyenangkan bagi anak akan membuat anak larut dalam kegiatan itu. Usahakan kegiatan itu betul-betul bermanfaat bagi perkembangan anak.

Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dapat tercipta dengan dibantu dengan alat peraga atau media sehingga akan mempermudah guru untuk menyampaikan materi atau informasi kepada anak. Untuk mengembangkan konsep matematika anak dapat dilakukan dengan permainan piring hitung. Melalui piring hitung ini anak dapat langsung memahami tentang konsep matematika anak.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mengembangkan pemahaman anak tentang kemampuan matematika melalui permainan piring hitung akan dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Aisyayah Sicincin Padang Pariaman dikelompok b2. Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui permainan piring hitung

ini dapat mengembangkan kemampuan matematika pada anak. Tujuan permainan ini dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Sicincin adalah supaya kemampuan matematika anak berkembang secara optimal. Peneliti mencoba membuat bagan kerangka berpikir yang bisa membantu peneliti.



#### D. Hipotesis Tindakan

Melalui permainan piring hitung dapat mengembangkan konsep matematika anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada BAB I sampai BAB IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Permainan piring hitung menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan pengetahuan tentang konsep matematika di Taman Kanak-kanak Aisyiyah sicincin.
2. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran sehingga guru dapat mengembangkan kemampuan secara sistematis.
3. Penelitian ini diperoleh dari hasil observasi/ pengamatan kegiatan anak selama melakukan permainan piring hitung di lihat sebelum tindakan sampai pada siklus II adalah 15% sebelum tindakan, 27% setelah siklus I dan 92% setelah siklus II.

Setelah dilakukan siklus II terhadap permainan piring hitung terlihat meningkatnya keberhasilan aspek dibandingkan dengan siklus I

#### **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, maka implikasinya tiap pendidikan terutama di sekolah tempat peneliti bertugas diharapkan agar lebih meningkatkan pembelajaran ke arah yang lebih baik dengan memvariasikan kegiatan, metode, teknik, serta media agar

pembelajaran yang dilakukan menyenangkan bagi anak. Dalam hal ini perhitungan waktu juga harus diperhatikan agar pembelajaran yang dilakukan jadi efektif dan efisien.

### **C. Saran**

Pentingnya peningkatan pengetahuan tentang konsep matematika ini dapat dilakukan dengan menggunakan media sebagaimana yang telah peneliti lakukan di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Sicincin Kecamatan 2 X 11 Enam lingkung yang berhasil dan sangat baik. Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan sebagai berikut :

1. Dalam memberikan setiap pembelajaran kepada anak sebaiknya guru merencanakan kegiatan pembelajaran dalam bentuk permainan.
2. Suasana di dalam kelas hendaklah menyenangkan dan memiliki sirkulasi udara yang bagus agar pembelajaran berjalan dengan baik.
3. Dalam kegiatan pembelajaran hendaknya guru bisa memvariasikan media pembelajaran agar suasana pembelajaran menyenangkan.
4. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan peneliti dengan kemampuan yang lebih baik dengan cara berbeda.
5. Melalui media permainan piring hitung pengetahuan tentang konsep matematika anak berkembang karena dalam pembelajaran tentang konsep matematika ini anak bermain sambil mengenal angka dan menyebutkannya.
6. Bagi pembaca, agar skripsi ini dapat menjadi masukan dalam kegiatan pembelajaran

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Siti. 2009. *Perkembangan dan Konsep Dasar Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Damayanti. 2005. *Program Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo.
- Darmansyah. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Pedoman Praktis Bagi Guru dan Dosen*. Padang: Suka Bima Press.
- Depdiknas. 2000. *Permainan Berhitung di Taman Kanak-kanak*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Acuan Menu Pembelajaran pada PAUD*. Jakarta: Direktorat PAUD.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Pedoman Pembelajaran TK*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Eliyawati, Cucu. 2005. *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Hartati, Sofia. 2005. *Perkembangan Belajar pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Kurnia, Rita. 2009. *Metodologi Pengembangan Matematika Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Cendikia Insani Universitas Negeri Riau.
- Masitoh. 2009. *Strategi Pembelajaran di TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Montolalu. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Musfiroh, Tadkiroatun. 2005. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas.
- Nugraha, Ali. 2005. *Kurikulum Bahan Ajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Pupuh Fathurrahman. 2007. *Strategi Belajar Mengajar (melalui konsep umum dan Islami)*. Bandung: Refika Aditama.