

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BILANGAN
MELALUI PERMAINAN *BOWLING*
DI TAMAN KANAK-KANAK AISYIYAH
KABUPATEN SOLOK**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**NETTI ROSWITA
NIM 57448/2010**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU-PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

ABSTRAK

Netti Roswita. 2012. "Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan melalui Permainan *Bowling* di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok". *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.

Latar belakang penelitian ini adalah masih banyak anak yang mengalami kesulitan dalam mengenal bilangan, kebanyakan anak tidak bisa membedakan bilangan 2 dan bilangan 5, tetapi dalam pengucapannya anak lancar mengucapkan bilangan 1 sampai 10. Salah satu upaya yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada anak adalah melalui permainan *bowling*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak melalui permainan *bowling* di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok pada kelompok B2 tahun pelajaran 2011/2012 dengan jumlah anak lima belas orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa analisis kualitatif dengan menggunakan rumus persentase. Manfaat penelitian ini bagi anak yaitu dapat mengembangkan kemampuan mengenal bilangan anak.

Penilaian hasil penelitian ini dilakukan melalui dua siklus, pada setiap siklus mengalami peningkatan yang sangat berarti dalam pembelajaran berhitung pada anak. Jadi dapat diambil kesimpulan yaitu terdapatnya peningkatan kemampuan mengenal bilangan anak melalui permainan *bowling* dari siklus ke siklus yaitu dari siklus satu dengan tiga kali pertemuan dan siklus dua dengan tiga kali pertemuan.

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Judul : **Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan Melalui Permainan *Bowling* di Taman Kanak Kanak Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok.**

Nama : Netti Roswita

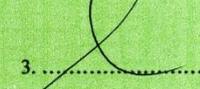
NIM : 57448/2010

Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Desember 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Farida Mayar, M. Pd. NIP.19610812 198803 2 001	 1.
2. Sekretaris	: Dra. Hj. Izzati, M. Pd. NIP. 19570502 198603 2 003	 2.
3. Anggota	: Dr. Hj. Rakimahwati, M. Pd. NIP. 19580305 198003 2 003	 3.
4. Anggota	: Drs. Amril Amir, M. Pd. NIP. 19620607 198703 1 004	 4.
5. Anggota	: Dr. Dadan Suryana NIP. 19750503 200912 1 001	 5.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah  r peneliti ucapkan ke hadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sholawat serta salam tidak lupa peneliti sampaikan kepada uswah hasanah Rasulullah Muhammad SAW. sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul “**Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan melalui Permainan Bowling di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok**”.

Penyelesaian skripsi ini karena adanya bimbingan, bantuan serta kerja sama dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini perkenankanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Farida Mayar, M. Pd selaku Pembimbing I yang memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Hj. Izzati, M. Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini
3. Ibu Dra. Hj. Yulsyofriend, M. Pd selaku Ketua Jurusan PGPAUD
4. Bapak Prof. Dr. Firman, MS. Kons selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kemudahan.
5. Seluruh Dosen dan karyawan Tata Usaha Jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Gusti Minda selaku kepala TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok yang telah memberikan kesempatan dan waktu bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Anak didik TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok yang telah bekerja sama dengan baik dalam Penelitian Tindakan Kelas ini.

8. Kedua orang tua, Bapak Suardi dan Ibu Ermawati yang telah memberikan dorongan moril maupun materil serta kasih sayang yang tidak ternilai harganya bagi peneliti.
9. Suami tercinta, Hendra Yuda dan anak-anakku tersayang yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini
10. Teman-teman Seangkatan, buat kebersamaan baik suka dan duka selama menjalani masa-masa perkuliahan.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Peneliti sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu peneliti mohon maaf. Saran dan kritikan yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, dan peneliti pada khususnya.

Padang, Desember 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
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
H. Definisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori	9
1. Hakikat Anak Usia Dini	9
a. Pengertian Anak Usia Dini.....	9
b. Karakteristik Anak Usia Dini	10
2. Pendidikan Anak Usia Dini	11
a. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini.....	11
b. Tujuan dan Fungsi Pendidikan Anak Usia Dini....	13
c. Karakteristik Pendidikan Anak Usia Dini	14
d. Manfaat Pendidikan Anak Usia Dini	16
3. Matematika	17
a. Pengertian Matematika.....	17
b. Tujuan Matematika bagi Anak Usia Dini.....	18
c. Karakteristik Matematika bagi Anak Usia Dini	20
d. Manfaat Matematika bagi Anak Usia Dini.....	22
4. Pengenalan Bilangan untuk Anak Usia Dini	24
a. Pengertian Bilangan untuk Anak Usia Dini	24
b. Karakteristik Mengenal Bilangan untuk Anak Usia Dini	26
c. Manfaat Pembelajaran mengenal Bilangan untuk Anak Usia Dini.....	28

5. Bermain untuk Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak	30
a. Pengertian Bermain	30
b. Tujuan Bermain	32
c. Karakteristik Bermain.....	34
d. Manfaat Bermain	37
6. Alat Permainan bagi Anak Usia Dini	39
a. Pengertian Alat Permainan.....	39
b. Tujuan Alat Permainan	39
c. Karakteristik Alat Permainan.....	40
d. Manfaat Alat Permainan	42
7. Permainan <i>Bowling</i>	43
a. Pengertian Permainan <i>Bowling</i>	43
b. Langkah-langkah Permainan <i>Bowling</i>	47
8. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan Melalui permainan <i>Bowling</i>	48
B. Penelitian yang Relevan	50
C. Kerangka Konseptual	49
D. Hipotesis Tindakan.....	51
BAB III RANCANGAN PENELITIAN	52
A. Jenis Penelitian.....	52
B. Subjek Penelitian.....	53
C. Prosedur Penelitian.....	53
1. Kondisi Awal	53
2. Siklus I.....	55
3. Siklus II.....	61
D. Instrumentasi	67
1. Observasi.....	67
2. Wawancara.....	67
3. Dokumentasi	67
E. Teknik Pengumpulan Data.....	68
1. Observasi.....	68
2. Wawancara.....	69
3. Dokumentasi	69
F. Teknik Analisis Data.....	69
G. Indikator Keberhasilan	70
BAB IV HASIL PENELITIAN	71
A. Deskripsi Data	71
1. Kondisi Awal.....	71
2. Siklus I.....	73
3. Siklus II	98
B. Analisis Data	122
1. Analisis Data Siklus I	122
2. Analisis Data Siklus II.....	123
C. Pembahasan	125

BAB V	PENUTUP	129
	A. Simpulan.....	129
	B. Implikasi.....	130
	C. Saran.....	131

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

Bagan		Halaman
1	Kerangka Konseptual.....	50
2	Alur Penelitian Tindakan Kelas.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
3.1	Format Observasi.....	68
3.2	Pedoman Wawancara untuk Anak Berkaitan dengan Pelaksanaan Permainan <i>Bowling</i>	69
4.1	Hasil observasi kemampuan mengenal bilangan anak pada kondisi awal sebelum tindakan.....	71
4.2	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus I Pertemuan I.....	77
4.3	Hasil Wawancara (Siklus I Pertemuan I).....	80
4.4	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus I Pertemuan II.....	84
4.5	Hasil Wawancara (Siklus I Pertemuan II).....	87
4.6	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus I Pertemuan III.....	92
4.7	Hasil Wawancara (Siklus I Pertemuan III).....	94
4.8	Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan Anak melalui Permainan <i>bowling</i> pada Siklus I Pertemuan I, II, dan III.....	96
4.9	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus II Pertemuan I.....	102
4.10	Hasil Wawancara (Siklus II Pertemuan I).....	105
4.11	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus II Pertemuan II.....	110
4.12	Hasil Wawancara (Siklus II Pertemuan II).....	113
4.13	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus II Pertemuan III.....	117
4.14	Hasil Wawancara (Siklus II Pertemuan III).....	119
4.15	Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Mengenal Bilangan Anak melalui Permainan <i>bowling</i> pada Siklus II Pertemuan I, II, dan III.....	121

DAFTAR GRAFIK

Grafik		Halaman
4.1	Hasil observasi kemampuan mengenal bilangan anak pada kondisi awal sebelum tindakan.....	73
4.2	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus I Pertemuan I.....	79
4.3	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus I Pertemuan II.....	86
4.4	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus I Pertemuan III.....	94
4.5	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus II Pertemuan I.....	104
4.6	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus II Pertemuan II.....	112
4.7	Hasil Observasi Kemampuan mengenal bilangan Anak dalam Permainan <i>bowling</i> pada Siklus II Pertemuan III.....	118

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Kegiatan Harian.....	133
2. Foto Dokumentasi Penelitian	140
3. Surat Izin Penelitian	144

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Anak Usia Dini adalah pendidikan yang ditujukan bagi anak-anak usia prasekolah dengan tujuan agar anak dapat mengembangkan potensi-potensinya sejak dini sehingga mereka dapat berkembang secara wajar sebagai anak. Tujuan dari Pendidikan Anak Usia Dini adalah agar anak memperoleh rangsangan-rangsangan intelektual, sosial, dan emosional sesuai dengan tingkat usianya.

PAUD menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 ayat (14), adalah

“Suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.

Pada pasal 28 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tersebut juga secara tegas disebutkan bahwa PAUD diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar; PAUD diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan/atau informal; PAUD jalur pendidikan formal meliputi Taman Kanak-Kanak (TK), Raudhatul Athfal (RA), atau bentuk lain yang sederajat; PAUD jalur nonformal mencakup Kelompok Bermain (KB), Taman Penitipan Anak (TPA), atau bentuk lain yang sederajat; dan PAUD jalur informal berupa pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan.

Pendidikan anak usia dini diselenggarakan dengan bertujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh, karena usia dini merupakan fase yang fundamental dalam mempengaruhi perkembangan anak. Sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang aktif, rasa ingin tahu yang tinggi, banyak bertanya, dan senang bereksplorasi dengan lingkungannya, yang tercermin dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi anak. Pendidikan anak usia dini khususnya Taman Kanak-Kanak pada dasarnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak.

Aspek pengembangan yang akan peneliti teliti adalah aspek pengembangan kognitif. Dalam pedoman pembelajaran bidang pengembangan kognitif di Taman Kanak-Kanak disebutkan bahwa pengembangan kognitif adalah suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu. Dapat juga dimaknai sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan.

Salah satu aspek dalam pengembangan kognitif ini adalah pengembangan pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika untuk anak usia dini di berbagai lembaga pendidikan anak usia dini baik jalur formal maupun non formal sudah sering dilaksanakan. Istilah-istilah yang dikenal diantaranya pengembangan kognitif, daya pikir atau ada juga yang

menyebutnya sebagai pengembangan kecerdasan logika-matematika. Kegiatan pengembangan pembelajaran matematika untuk anak usia dini dirancang agar anak mampu menguasai berbagai pengetahuan dan keterampilan matematika yang memungkinkan mereka untuk hidup dan bekerja pada abad mendatang yang menekankan pada kemampuan memecahkan masalah.

Berhitung merupakan bagian dari matematika, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar. Pengenalan konsep bilangan di TK diharapkan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental, sosial dan emosional. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya, berhitung di Taman Kanak-Kanak dilakukan secara menarik dan bervariasi.

Pengenalan konsep bilangan di TK diharapkan tidak hanya berkaitan konsep bilangan pada anak Taman Kanak-kanak biasanya dimulai dengan mengeksplorasi benda-benda konkrit yang dapat dihitung dan diurutkan. Hal ini sesuai dengan tahapan kognitif dari Piaget, bahwa anak usia dini berada pada tahapan praoperasional (2-7 tahun). Tahap praoperasional ditandai oleh pembentukan konsep-konsep yang stabil, munculnya kemampuan menalar, egosentrisme mulai menguat dan kemudian melemah, serta terbentuknya gagasan-gagasan yang sifatnya imajinatif.

Berdasarkan pengamatan peneliti dalam kegiatan pembelajaran berlangsung di TK Aisyiyah Selayo pada kelompok B (5-6 tahun), kemampuan mengenal bilangan anak masih rendah. Terdapat beberapa anak

yang sudah lancar dalam menyebutkan urutan bilangan 1-20, tetapi anak tersebut kebingungan ketika diminta untuk menunjukkan bentuk bilangan dan jumlah benda yang sesuai dengan bilangan tersebut.

Metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika di TK Aisyiyah Selayo, dalam mengajarkan konsep-konsep matematika dasar cenderung meminta anak menulis bilangan. Metode yang digunakan menjadi kurang variatif karena guru hanya menggunakan metode pemberian tugas dalam mengenalkan konsep dan lambang bilangan. Anak hanya diberikan lembar kerja yang berisi angka-angka ataupun menyebutkan bilangan 1-20 secara bersama-sama kemudian anak ditugaskan untuk menulis angka tersebut.

Permainan yang dapat diterapkan dalam pembelajaran mengenal bilangan adalah permainan *bowling*. Menurut Kayvan (2009:62), melalui permainan bola *bowling*, anak-anak bisa belajar mengoordinasikan mata dan tangan, mengukur dengan teliti berapa banyak tenaga yang diperlukan agar semua kaleng jatuh. Anak juga dapat menghitung berapa jumlah kaleng yang jatuh serta kaleng bernomor berapa saja yang jatuh.

Permainan *bowling* menggunakan satu buah bola plastik berukuran sedang dan 10 kaleng minuman bekas yang dilapisi kertas kemudian ditulis lambang bilangan 1-10 di bagian depan. Cara bermainnya adalah dengan menggelindingkan bola menggunakan tangan ke arah kaleng yang telah disusun, kemudian anak menghitung jumlah kaleng yang jatuh kemudian

menyebutkan bilangan apa saja yang jatuh dan bilangan apa saja yang masih berdiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini akan melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan kemampuan mengenal bilangan melalui permainan *bowling* di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan mengenal bilangan anak masih rendah. Terdapat beberapa anak yang sudah lancar dalam menyebutkan urutan bilangan 1-20, tetapi anak tersebut kebingungan ketika diminta untuk menunjukkan bentuk bilangan dan jumlah benda yang sesuai dengan bilangan tersebut.
2. Guru hanya menggunakan metode pemberian tugas dalam mengenalkan konsep dan lambang bilangan.
3. Dalam mengajarkan konsep-konsep matematika dasar, guru cenderung meminta anak menulis bilangan.

C. Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu: “Kemampuan mengenal bilangan anak di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok masih rendah”.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Bagaimanakah pelaksanaan permainan *bowling* dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan melalui di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok?”

E. Rancangan Pemecahan Masalah

Permainan *bowling* dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak. Secara konseptual, permainan *bowling* dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan dan kemampuan berhitung anak. Langkah-langkah permainan *bowling* adalah dengan menggunakan satu buah bola plastik berukuran sedang dan 10 kaleng minuman bekas yang dilapisi kertas kemudian ditulis lambang bilangan 1-10 di bagian depan. Untuk pertemuan berikutnya ditingkatkan lagi menjadi bilangan 1-20. Cara bermainnya adalah dengan menggelindingkan bola menggunakan tangan ke arah kaleng yang telah disusun, kemudian anak menghitung jumlah kaleng yang jatuh kemudian menyebutkan bilangan apa saja yang jatuh dan bilangan apa saja yang masih berdiri.

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan mengenal bilangan melalui permainan *bowling* di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak yaitu:

1. Bagi anak; kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini dapat meningkat.
2. Bagi para guru di TK, dapat menambah ilmu pengetahuan untuk mengajarkan permainan yang bervariasi dalam meningkatkan kemampuan anak.
3. Bagi peneliti dapat menambah dan memperluas pengetahuan tentang penerapan permainan *bowling* untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak usia dini
4. Bagi lembaga pendidikan anak usia dini, hasil penelitian ini diharapkan memberi gambaran tentang tingkat pendidikan anak usia dini di daerah, dalam pengetahuan mengenal konsep bilangan dengan menggunakan permainan *bowling*.

H. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesimpangsiuran dalam mengartikan judul penelitian di bawah ini dijelaskan tentang istilah-istilah yang terdapat dalam judul.

1. Kemampuan mengenal bilangan dalam penelitian ini yaitu anak dapat menyebutkan angka 1 sampai 20 secara urut, menunjukkan angka 1 sampai 20 secara acak, menyebutkan angka 1 sampai 20 secara acak, menunjuk jumlah benda secara urut, mencari angka sesuai dengan jumlah benda, menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama, tidak sama,

lebih banyak dan lebih sedikit serta menyebutkan kembali benda- benda yang baru dilihatnya.

2. Permainan *Bowling*

Permainan *bowling* adalah salah satu dari sekian banyak permainan bervariasi. Permainan ini diadopsi dari cabang olah raga *Bowling* yang cara dan bahan alat permainannya dimodifikasi. Cara memainkannya yaitu dengan menggelindingkan bola plastik dengan menggunakan tangan untuk merobohkan sejumlah gada atau pin yang berderet.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Hakikat Anak Usia Dini

a. Pengertian Anak Usia Dini

Menurut Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini (2002:8) anak usia dini adalah anak usia 0-6 tahun, yang merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan sangat berpengaruh bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini juga diartikan sebagai anak prasekolah. Konsep ini mengacu pada kebijakan usia sekolah.

Pendapat lain tentang anak usia dini adalah pengertian yang dipergunakan oleh *The National Association For the of Young Children* (NAEYC) dalam Aisyah (2008:1.3) adalah yang dimaksud dengan “*Early Childhood*” yaitu anak yang sejak lahir sampai dengan usia delapan tahun yang tercakup dalam program pendidikan di taman penitipan anak, penitipan anak pada keluarga, pendidikan prasekolah baik swasta maupun negeri, TK, dan SD. Hal tersebut merupakan pengertian yang baku yang dipergunakan oleh NAEYC.

Batasan anak usia dini yang peneliti maksud dalam penelitian ini adalah anak yang berada pada rentang usia nol sampai enam tahun yang mengalami perumbuhan dan perkembangan dan berada pada masa program pendidikan di Taman Kanak-kanak (TK)

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Aisyah (2008:1.4-1.9) menjelaskan karakteristik anak usia dini adalah: 1) Memiliki rasa ingin tahu yang besar, 2) Merupakan pribadi yang unik, 3) Suka berfantasi dan berimajinasi, 4) Masa paling potensial untuk belajar, 5) Menunjukkan sikap egosentris, 6) Memiliki rentang daya konsentrasi yang pendek, 7) Sebagai bagian dari makhluk sosial

Lebih lanjut lagi Hasan (2009:18), mengemukakan beberapa karakteristik anak usia dini, diantaranya adalah sebagai berikut

- 1) Menggunakan semua indera untuk menjelajah benda, belajar melalui kegiatan motorik dan partisipasi sosial
- 2) Rentang perhatian masih pendek, mudah bosan dan mungkin palingkan muka jika ada respon baru
- 3) Minat mengembangkan dasar-dasar keterampilan berbahasa, bermain-main dengan bunyi, mempelajari kosa kata dasar dengan konsep-konsepnya, mulai mempelajari aturan bersifat implisit dan mengatur ekspresinya
- 4) Perkembangan bahasa yang pesat
- 5) Aktif memperhatikan segala sesuatu tetapi dengan rentang atensi yang pendek
- 6) Menempatkan diri sebagai pusat dunianya sendiri; minat, perilaku dan pikiran yang terfokus pada diri (*egosentrisme*)
- 7) Serba ingin tahu tentang dunianya sebagai anak-anak

8) Mulai tertarik dengan berbagai mekanisme kerja berbagai hal dan dunia luar di sekitarnya.

Merujuk berbagai pendapat di atas disimpulkan bahwa anak dini adalah karakteristik anak yang berusia 4 sampai 6 tahun yang memiliki karakteristik sebagai penjelajah aktif, bersifat egosentris, aktif, energik, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap apa yang dilihat serta didengarnya, spontan dengan relasi sosialnya yang masih bersifat sederhana, dan sebagai peniru yang hebat dan memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap hal-hal yang ada di lingkungannya, dan mengalami perkembangan yang pesat di segala aspek perkembangannya.

2. Pendidikan Anak Usia Dini

a. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas),

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Menurut Depdiknas (2005:3), PAUD merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya

cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosio emosional (sikap perilaku dan agama) bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan, dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini.

Menurut Hasan (2009:15),

Pendidikan Anak Usia Dini adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal dan informal.

Menurut Abdulhak (2006:4-5) Pada hakikatnya PAUD adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak. PAUD adalah ilmu multi dan interdisipliner, artinya tersusun oleh banyak disiplin ilmu yang saling terkait. Ilmu Psikologi perkembangan, ilmu Pendidikan, Neurosains, ilmu Bahasa, ilmu seni, ilmu gizi, ilmu biologi perkembangan anak, dan ilmu-ilmu terkait lainnya saling terintegrasi membahas persoalan PAUD. Untuk mengembangkan kemampuan intelektual anak, diperlukan berbagai kegiatan yang dilandasi dengan ilmu psikologi, ilmu pendidikan, ilmu matematika untuk anak, sains untuk anak, dan seterusnya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya PAUD adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan

tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak sejak lahir sampai dengan enam tahun.

b. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini

Sementara Sujiono (2008: 37), mengemukakan bahwa tujuan PAUD secara umum adalah mengembangkan berbagai potensi sejak dini sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Lebih lanjut lagi Sujiono (2008: 8) menjelaskan tujuan PAUD adalah: (1) mengidentifikasi perkembangan fisiologis anak usia dini dan mengaplikasikan hasil identifikasi tersebut dalam pengembangan fisiologis yang bersangkutan, (2) memahami perkembangan kreativitas anak usia dini dan usaha-usaha yang terkait dengan pengembangannya, (3) memahami kecerdasan jamak dan kaitannya dengan perkembangan anak usia dini, (4) memahami arti bermain bagi perkembangan anak usia dini, dan (5) memahami pendekatan pembelajaran dan aplikasinya bagi pengembangan anak usia dini. PAUD juga dimaksudkan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal dan menyeluruh.

Sedangkan menurut Hasan (2009:16-17), tujuan PAUD adalah (1) membentuk anak Indonesia yang berkualitas, yaitu anak yang bertumbuh dan berkembang sesuai dengan tingkat perkembangannya, sehingga memiliki kesiapan yang optimal di dalam memasuki pendidikan dasar serta mengarungi kehidupan di masa dewasa, (2)

membantu menyiapkan anak mencapai kesiapan belajar (akademik) di sekolah.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan utama pendidikan anak usia dini adalah untuk mengembangkan mempersiapkan jasmani dan rohani anak agar dapat melanjutkan pendidikan selanjutnya. Masing-masing aspek perkembangan akan berkembang secara terpisah, namun tujuan akhirnya adalah perkembangan semua aspek perkembangan anak secara menyeluruh, sebagaimana dimaksud konsep *a simple complex model*.

c. Karakteristik Pendidikan Anak Usia Dini

Menurut Masitoh (2009:1.21), karakteristik pendidikan anak usia dini adalah:

- 1) Proses pembelajaran bagi anak usia dini adalah proses interaksi antara anak, sumber belajar, dan pendidik dalam suatu lingkungan belajar tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- 2) Sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang bersifat aktif melakukan berbagai eksplorasi dalam kegiatan bermain, maka proses pembelajaran ditekankan pada aktivitas anak dalam bentuk-bentuk belajar sambil bermain.
- 3) Belajar sambil bermain ditekankan pada integrasi pengembangan potensi di bidang fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), intelegensi (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, dan

kecerdasan spiritual), sosial emosional (sikap berperilaku, dan agama), serta bahasa dan komunikasi sehingga menjadi kemampuan yang secara aktual dimiliki anak.

- 4) Penyelenggaraan pembelajaran bagi anak usia dini, proses pembelajaran dilaksanakan secara terpadu.
- 5) Sesuai dengan sifat perkembangan anak usia dini, proses pembelajaran dilaksanakan secara terpadu.
- 6) Proses pembelajaran pada anak usia dini akan terjadi apabila anak berbuat secara aktif berintegrasi dengan lingkungan belajar yang diatur pendidik.
- 7) Program belajar bagi anak usia dini dirancang dan dilaksanakan sebagai suatu sistem yang dapat menciptakan kondisi yang menggugah dan memberi kemudahan bagi anak untuk belajar sambil bermain

Menurut Rusdinal (2008:18), karakteristik pendidikan anak usia dini adalah: 1) Berangkat dari yang dibawa anak-anak, 2) Aktivitas belajar harus menantang pemahaman anak dari waktu ke waktu, 3) Guru menyodorkan persoalan-persoalan yang relevansinya tengah dirasakan oleh anak, 4) Guru membangun unit-unit pembelajaran seputar konsep-konsep pokok dan tema-tema dasar.

Kesimpulan dari penjelasan di atas adalah kegiatan pendidikan bagi anak usia dini lebih diutamakan pada kegiatan bermain. Kegiatan bermain pada usia dini tersebut mencakup bermain untuk

perkembangan fisik dan motorik, perkembangan kognitif, perkembangan sosial emosional dan perkembangan bahasa. Usia dini merupakan masa pertumbuhan yang paling hebat dan sekaligus paling sibuk. Pada masa ini anak sudah memiliki keterampilan dan kemampuan walaupun belum sempurna.

d. Manfaat Pendidikan Anak Usia Dini

Menurut Suyanto (2005:22), Pendidikan anak usia dini memiliki manfaat bagi banyak pihak yaitu bagi anak, orang tua dan guru.

- 1) Bagi anak pendidikan anak usia dini bermanfaat untuk mengoptimalkan perkembangan dan pertumbuhannya dengan memanfaatkan semua potensinya baik psikologi maupun sosiologi
- 2) Bagi orang tua, pendidikan anak usia dini bermanfaat untuk mengoptimalkan perkembangan anaknya
- 3) Bagi guru, pendidikan anak usia dini dapat membantu anak didiknya untuk tumbuh dan berkembang secara optimal.

Menurut Masitoh (2009:1.20), manfaat pendidikan bagi anak usia dini adalah melalui pendidikan dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk dapat belajar dengan cara yang tepat untuk mengoptimalkan perkembangannya.

Sedangkan menurut Suyadi (2010:20), manfaat pendidikan anak usia dini adalah: 1) Menjaga originalitas anak, 2) Intensitas

hubungan orang tua dengan guru PAUD, dan 3) Persiapan mental memasuki sekolah dasar

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat PAUD bagi anak usia dini adalah mereka yang belum berumur 6 tahun bisa bersekolah melalui PAUD ini, karena didalam PAUD itu sendiri bukan hanya pendidikan formal yang diajarkan melainkan pendidikan non formal.

3. Matematika

a. Pengertian Matematika

Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematik* (Jerman), *mathematique* (Perancis), *matematico* (Itali), *matematiceski* (Rusia), atau *mathematick* (Belanda) berasal dari perkataan latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike*, yang berarti “*relating to learning*”. Perkataan *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathanein* yang mengandung arti belajar (berpikir). Jadi berdasarkan etimologis (Tinggih dalam Suherman, 2003:16), perkataan matematika berarti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar”.

Sriningsih (2008: 22) bahwa hakikat dari pembelajaran matematika di Taman Kanak-kanak merupakan sarana yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak, mengembangkan berbagai potensi intelektual yang dimilikinya, serta dapat dijadikan sebagai sarana untuk menumbuhkan berbagai sikap

dan perilaku positif dalam rangka meletakkan dasar-dasar kepribadian sedini mungkin.

Menurut Sujiono (2008:11.4) matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif sedangkan pembelajaran matematika di TK adalah kegiatan belajar tentang konsep matematika melalui aktifitas bermain dalam kehidupan sehari-hari dan bersifat alamiah.

Merujuk pada pengertian di atas, dapat disimpulkan matematika adalah disiplin berpikir yang didasarkan pada berpikir logis, konsisten, inovatif dan kreatif. Matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif, sedangkan matematika di PAUD adalah kegiatan belajar tentang konsep matematika melalui aktifitas bermain dalam kehidupan sehari-hari dan bersifat ilmiah.

b. Tujuan Matematika Bagi Anak Usia Dini

Tujuan umum pendidikan matematika menurut Muhtar 2011 dalam (<http://www.sarjanaku.com/2011/06/pengertian-matematika.html>) ditekankan kepada anak untuk memiliki:

- 1) Kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

- 2) Kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi.
- 3) Kemampuan menggunakan matematika sebagai cara bernalar yang dapat dialihgunakan pada setiap keadaan, seperti berpikir kritis, berpikir logis, berpikir sistematis, bersifat objektif, bersifat jujur, bersifat disiplin dalam memandang dan menyelesaikan suatu masalah.

Menurut Sujiono (2008: 11.4-11.5), secara umum pembelajaran matematika di TK bertujuan agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana yang menarik, aman, nyaman dan menyenangkan, sehingga diharapkan nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya di sekolah dasar.

Sedangkan secara khusus menurut Sujiono (2008: 11.5) pembelajaran matematika di TK bertujuan agar anak dapat memiliki kemampuan berikut yaitu:

- 1) Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar ataupun angka-angka yang terdapat disekitar anak;
- 2) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung;

- 3) Dapat memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya;
- 4) Dapat melakukan suatu aktifitas melalui daya abstraksi, apresiasi, serta ketelitian yang tinggi;
- 5) Dapat berkreatifitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Jadi, dapat disimpulkan pembelajaran matematika untuk anak usia dini memiliki tujuan untuk membekali anak dengan kemampuan-kemampuan, seperti kemampuan bernalar, berkomunikasi, memecahkan masalah hubungan dan sikap positif terhadap matematika, sehingga anak dapat mengaplikasikan nilai tersebut untuk menghadapi permasalahannya dalam kehidupan sehari-hari..

c. Karakteristik Matematika bagi Anak Usia Dini

Menurut Faila (dalam <http://failashofagmail.wordpress.com/2011/06/01/pengenalan-matematika-anak-usia-dini/>)

- 1) Pembelajaran matematika diberikan secara bertahap diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa kongkrit yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar.
- 2) Pengetahuan dan keterampilan pada pembelajaran matematika diberikan secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, misalya dari kongkrit ke abstrak, mudah ke sukar, dan dari sederhana ke yang lebih kompleks

- 3) Pembelajaran matematika akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri.
- 4) Pembelajaran matematika membutuhkan suasana menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Untuk itu diperlukan alat peraga/ media yang sesuai dengan tujuan, menarik, dan bervariasi, mudah digunakan dan tidak membahayakan.
- 5) Bahasa yang digunakan didalam pengenalan konsep berhitung seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat di lingkungan sekitar anak.
- 6) Dalam pembelajaran matematika anak dapat di kelompokkan sesuai tahap penguasaan berhitung yaitu tahap konsep, masa transisi dan lambang.
- 7) Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir kegiatan.

Suyanto (2005:56) Karakteristik pembelajaran matematika di TK tersebut dapat di uraikan sebagai berikut:

- 1) Bersifat konkrit
- 2) Bersifat pengenalan, Pembelajaran matematika hendaknya menekankan pada proses mengenalkan anak pada berbagai benda, fenomena alam, dan fenomena sosial.
- 3) Seimbang antara kegiatan fisik dan mental. Anak usia dini memiliki rentang konsentrasi yang pendek, maka bila pembelajaran di dominasi

oleh kegiatan yang menguji mental saja, maka anak-anak cepat bosan dan bahkan tidak mau mengikuti pembelajaran.

- 4) Sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan individual anak,
- 5) Menggunakan esensi bermain. Bermain merupakan kegiatan yang memberikan kesenangan dan menyenangkan.
- 6) Terpadu. Pembelajaran di Taman Kanak-kanak sifatnya terpadu atau terintegrasi, artinya pembelajaran matematika dapat dikaitkan dengan pembelajaran-pembelajaran lain yang menjadi lingkup perkembangan di Taman Kanak-kanak.
- 7) Kontektual dan multikonteks Pembelajaran matematika dapat berupa persoalan nyata sesuai dengan kondisi dimana anak berada. Persoalan yang berasal dari kegiatan sehari-hari anak akan lebih mudah dipahami dan dibayangkan oleh anak, sehingga konsep matematika yang disampaikan dapat diterima dengan lebih baik.

Jadi, dapat disimpulkan pembelajaran matematika untuk anak usia dini itu harus bermakna. Bermakna dalam arti pembelajaran matematika untuk anak usia dini harus bersifat konkrit, bersifat pengenalan, seimbang antara kegiatan fisik dan mental, sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan individual anak, menggunakan esensi bermain, terpadu, kontekstual dan multikonteks.

d. Manfaat Matematika bagi Anak Usia Dini

Menurut Sujiono (2008:11.5) pembelajaran matematika yang diberikan pada anak usia dini pada kegiatan belajar di TK bermanfaat antara lain untuk:

- 1) Membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan.
- 2) Menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal
- 3) Membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain.

Sebagaimana dikemukakan Simanjuntak, dkk (1993: 73) bahwa Kombinasi (statistika) bisa digunakan untuk mengetahui banyaknya formasi tim bola voli yang bisa dibentuk, aritmatika hampir digunakan setiap hari, yaitu untuk hitung-menghitung, geometri bisa digunakan para ahli sipil karena geometri salah satunya adalah membahas tentang bangun dan keruangan, aljabar bisa digunakan untuk memecahkan masalah bagaimana memperoleh laba sebanyak mungkin dengan biaya sesedikit mungkin dan dengan logika matematika juga bisa membantu untuk berpikir logis.

merujuk pendapat di atas, matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya untuk menghitung angka saja, tetapi juga untuk memecahkan berbagai masalah yang kita hadapi. Salah satu cara agar manfaat matematika dapat dirasakan pula oleh anak, maka sebaiknya pada proses pembelajaran matematika guru menggunakan benda-benda kongkrit. Melalui penggunaan benda-benda kongkrit, anak akan lebih mudah menangkap berbagai konsep matematika dan diharapkan agar anak dapat memecahkan berbagai persoalan sehari-hari yang

dihadapinya, sehingga secara tidak langsung anak dapat merasakan manfaat dari pembelajaran matematika..

4. Pengenalan Bilangan untuk Anak Usia Dini

a. Pengertian Bilangan untuk Anak Usia Dini

Bilangan merupakan suatu konsep tentang bilangan yang di dalamnya terdapat unsur-unsur penting yang terdapat dalam bilangan seperti nama, urutan, lambang dan jumlah. Menurut Pakasi (1970: 23) bilangan adalah:

”Bilangan bukanlah suatu benda yang konkrit dan juga bukan sifat suatu benda, melainkan suatu hal yang abstrak. Bilangan memiliki tiga fungsi, yaitu: (1) bilangan mempunyai sifat temporal, artinya bilangan dapat menunjukkan deretan; (2) bilangan mempunyai sifat simultan/serempak, artinya bilangan itu muncul sebagai suatu kejumlahan dalam kesadaran kita; (3) bilangan sebagai fungsi perbandingan antara suatu benda dan suatu ukuran tertentu”.

Bilangan adalah simbol atau kata yang digunakan untuk menyatakan suatu jumlah tertentu. Untuk menyatakan suatu jumlah, kita menggunakan lambang dan nama bilangan. Bilangan juga merupakan elemen dasar matematika yang digunakan untuk menghitung dan mengukur. Lambang bilangan biasanya berupa tulisan yang menyatakan jumlah tertentu. Lambang bilangan terdiri dari kombinasi angka-angka. Suatu bilangan dapat diwakili oleh beberapa lambang bilangan. Bilangan dua belas, misalnya 12. Setiap lambang bilangan hanya dapat mewakili satu bilangan saja. Lambang bilangan 12 hanya mewakili bilangan dua belas (dalam Ensiklopedia, 2003: 72).

Bilangan atau lambang bilangan (dalam <http://klikbelajar.com>, diakses 8 Maret 2012), adalah:

Suatu alat pembantu yang mengandung suatu pengertian. Bilangan ini mewakili suatu jumlah yang diwujudkan

dalam lambang bilangan. Jenis bilangan dasar yang selalu dilibatkan dalam pembelajaran mengenal bilangan adalah bilangan asli dan bilangan cacah. Bilangan asli dimulai dari 1 hingga 9, yaitu {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, sedangkan bilangan cacah adalah bilangan yang dimulai dari 0 hingga 9, yaitu {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}. "Bilangan adalah kumpulan angka yang menempati urutan sebagai satuan, puluhan, ratusan, ribuan, dan seterusnya".

Dalam <http://id.wikipedia.org/wiki/Bilangan>, pengertian bilangan adalah "Suatu konsep [matematika](#) yang digunakan untuk [pencacahan](#) dan [pengukuran](#)". Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai [angka](#) atau lambang bilangan. Dalam matematika, konsep bilangan selama bertahun-tahun lamanya telah diperluas untuk meliputi bilangan [nol](#), [bilangan negatif](#), [bilangan rasional](#), [bilangan irasional](#), dan [bilangan kompleks](#)

Bertitik tolak dari pengertian-pengertian bilangan tersebut, mengenal bilangan berkaitan dengan kemampuan kognitif dan fungsi intelektual karena melibatkan pemahaman. Sedangkan konsep bilangan mengacu kepada banyak anggota. Bilangan yang dilambangkan dengan angka, sesungguhnya konsep abstrak yang tidak dapat tertangkap oleh indera manusia, tetapi bersifat universal.

Menurut Depdiknas (2007: 10) Kemampuan mengenal bilangan untuk anak usia 4 sampai 5 tahun (kelompok A), yaitu anak dapat menyebutkan angka 1 sampai dengan 10 secara urut, menunjukkan angka 1 sampai dengan 10 secara acak, menyebutkan angka 1 sampai dengan 10 secara acak, menunjukkan jumlah benda

secara urut, menghitung sambil menunjuk benda secara urut, mencari angka sesuai dengan jumlah benda, menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama, tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit serta menyebutkan kembali benda-benda yang baru dilihatnya.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal bilangan dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh anak dalam mengenal unsur-unsur penting yang terdapat dalam bilangan seperti nama, urutan, lambang dan jumlah, meliputi menyebutkan angka 1 sampai dengan 10 secara urut, menunjukkan angka 1 sampai dengan 10 secara acak, menyebutkan angka 1 sampai dengan 10 secara acak, menunjukkan jumlah benda secara urut, menghitung sambil menunjuk benda secara urut, mencari angka sesuai dengan jumlah benda dan menunjukkan kumpulan benda yang jumlahnya sama, tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit.

b. Karakteristik Pembelajaran Mengenal Bilangan untuk Anak Usia Dini

Dalam menyampaikan materi pembelajaran mengenal bilangan pada anak usia dini tidak dapat dilakukan secara tergesa-gesa, tetapi harus secara bertahap. Menurut Sujiono (2008: 10.32), karakteristik mengenal bilangan untuk anak usia dini adalah:

- 1) Membilang atau menyebut urutan bilangan dari 1 sampai 20.

- 2) Membilang dengan menunjuk benda (mengenal konsep bilangan dengan benda-benda) sampai 10.
- 3) Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda.
- 4) Menghubungkan atau memasangkan lambing bilangan dengan benda –benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis).
- 5) Membedakan dan membuat 2 kumpulan benda yang sama jumlahnya, yang tidak sama, lebih banyak dan lebih sedikit.

Begitu pula Raharjo (2004: 3) menyatakan bahwa ada beberapa tahap dalam menyampaikan pembelajaran mengenal bilangan pada anak yaitu:

- 1) Peragaan membilang 1 sampai dengan 5
- 2) Peragaan mengenal bilangan berdasarkan banyaknya benda dalam suatu kumpulan (diawali dengan bilangan 1 sampai dengan 5) untuk pertama kali dilakukan secara urut, kemudian dilanjutkan secara acak. Apabila secara urut sudah lancar dapat dilanjutkan secara acak hingga lancar. Apabila peragaan secara acak sudah lancar berarti penanaman konsep bilangan sudah tercapai.
- 3) Peragaan mengenal lambang bilangan, yang diawali dengan bilangan 1 sampai dengan 5. 1) Secara urut 2) Secara acak

Untuk peragaan awal, dapat dilakukan dengan cara memasangkan antara banyaknya benda dalam kumpulan sebanyak 1 sampai dengan 5 dengan lambang bilangan 1 sampai dengan 5. Selanjutnya barulah pada lambangnya saja (angka) saja. Pertama

lakukan secara urut, kemudian secara acak. Apabila peragaan secara acak sudah lancar, hal ini berarti bilangan 1 sampai dengan 5 sudah tertanam pada pikiran anak.

- 4) Menulis lambang bilangan.
 - a) Di udara atau di dinding tanpa goresan
 - b) Di buku tulis

Setelah anak mengenal tulisan bilangan 1 sampai dengan 5, maka dapat dilanjutkan dengan tingkat selanjutnya, dengan cara yang sama.

Sejalan dengan pendapat di atas, Burns dan Lorton (Sudono, 2000: 22) mengemukakan bahwa: Kelompok matematika yang sudah dapat diperkenalkan mulai dari usia tiga tahun adalah kelompok bilangan, seperti aritmatika dan berhitung. Mereka mengemukakan bahwa ada tiga tahap dalam pembelajaran mengenal bilangan pada anak, yaitu tingkat pemahaman konsep, tingkat menghubungkan konsep kongkrit dengan lambang bilangan dan tingkat lambang bilangan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketika akan memberikan pembelajaran mengenal bilangan pada anak usia dini tidak dapat dilakukan secara asal maupun tergesa-gesa, tetapi harus dilakukan secara bertahap mulai dari yang termudah sampai dengan yang tersulit, yaitu mulai dari mengenal konsep bilangan, menghubungkan konsep ke lambang bilangan dan mengenalkan

lambang bilangan. Melalui tahapan yang benar, maka diharapkan anak dapat mengenal bilangan dengan mudah.

c. Manfaat mengenal Bilangan untuk Anak Usia Dini

Pembelajaran mengenal bilangan penting diberikan kepada anak sejak dini, karena pada masa ini perkembangan otak mengalami lompatan dan berjalan demikian pesat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Osborn (Depdiknas, 2007: 5) bahwa 'Perkembangan intelektual pada anak berkembang sangat pesat pada kurun usia nol sampai dengan prasekolah (4-6 tahun)'. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Bloom dalam Depdiknas (2007: 5) bahwa '50% dari potensi intelektual anak sudah terbentuk di usia 4 tahun kemudian mencapai sekitar 80% pada usia 8 tahun'.

Perkembangan konsep bilangan pada anak usia dini merupakan hal yang terpenting dalam proses pembelajaran mengenal bilangan. Menurut Sujiono (2008:11.11) Perkembangan konsep bilangan diantaranya, (1) penguasaan konsep jumlah, (2) pemahaman konsep, (3) menghitung dan (4) membedakan angka dengan menunjukkan angka atau nomor dengan simbol atau lambang.

Pemahaman mengenal bilangan juga membantu anak membentuk pemahaman atas dunia mereka di luar sekolah dan membantu mereka membangun sebuah dasar yang kokoh untuk kesuksesan di dalam sekolah. Pada sekolah dasar dan menengah, sebagai patokan jangka panjang, anak memerlukan pemahaman

mengenal bilangan dan keterampilan matematis bukan hanya pada pembelajaran matematika melainkan juga dalam ilmu alam, pelajaran sosial dan berbagai mata pelajaran lainnya. Mengingat betapa pentingnya mengenal bilangan dalam kehidupan manusia, maka pembelajaran mengenal bilangan perlu diperkenalkan kepada anak sedini mungkin, karena "bilangan merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika" (Depdiknas, 2007: 1).

Hal ini dipertegas oleh pendapat Grouws dan Cebulla (Suparlan, 2004) yang mengatakan bahwa "Pengertian bilangan merupakan prasyarat yang paling dasar yang harus dikuasai dengan benar oleh anak, dengan cara membangun konstruksi pemahaman yang benar dalam benak anak.

Berdasarkan pendapat di atas, disimpulkan bahwa anak sangat perlu untuk dikenalkan bilangan sejak dini. Anak perlu untuk belajar, mengenal dan mengetahui konsep bilangan untuk kehidupannya di tahap perkembangan anak selanjutnya.

5. Bermain untuk Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak

a. Pengertian Bermain

Menurut Hurlock (1978:320), "Bermain dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan demi kesenangan dan tanpa mempertimbangkan hasil akhir, kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela, tanpa ada paksaan dari pihak lain".

Bagi anak-anak merupakan bagian dalam kehidupannya, bermain merupakan kecenderungan anak-anak, yang diciptakan Tuhan Yang Maha Esa, karena itu bermain merupakan naluri anak, sehingga bermain memberi pengaruh besar terhadap pengaruh dan perkembangan anak.

Menurut Hildayani (2008: 4.3) bermain merupakan kegiatan yang dilakukan anak secara berulang-ulang semata-mata demi kesenangan dan tidak ada tujuan atau sasaran akhir yang ingin dicapainya.

Kegiatan dikatakan berulang-ulang karena anak selalu ingin selalu mengulang permainan tersebut apabila anak menyenangkannya. Bermain dapat terjadi tanpa ada perencanaan sebelumnya. Selain itu, bermain juga mengarah kepada proses hal berarti dalam bermain yang menajai tekanan adalah proses kegiatan dan kegiatannya dan bukan apa yang dihasilkan dari kegiatan bermain tersebut. Bermain dapat memberi ganjaran yang bersifat intrinsik, yang berarti bahwa kegiatan bermain secara tidak disadari merupakan penguatan yang bersifat positif terhadap diri anak.

Menurut Soefandi (2009:16) menyatakan bahwa: Bermain adalah kegiatan yang menggunakan kemampuan-kemampuan anak baru berkembang untuk menjajaki dirinya dan lingkungannya dengan cara yang beragam. Gordon dan Browne dalam Moeslichatoen (2004:

24) menambahkan bahwa bermain merupakan pekerjaan masa anak-anak dan cermin pertumbuhan anak.

Beberapa pendapat yang dikemukakan atas disimpulkan bahwa pengertian bermain merupakan berbagai bentuk kegiatan yang menyenangkan, tidak memperdulikan hasil akhirnya merupakan kegiatan yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan anak dan perkembangan anak.

b. Tujuan Bermain

Bermain merupakan tujuan perkembangan anak taman kanak-kanak (TK), menurut Depdiknas (2002:56) tujuan bermain diantaranya:

- 1) Dapat mengembangkan daya pikir (kognitif) anak agar mampu menghubungkan pengetahuan yang sudah diketahui dengan pengetahuan yang diperoleh.
- 2) Berlatih kemampuan berbahasa agar anak mampu berkomunikasi secara lisan dan lingkungan
- 3) Melatih kemampuan anak supaya dapat mengembangkan keterampilan halus
- 4) Mengembangkan jasmani anak agar keterampilan kasar anak dalam berolah tubuh yang berguna untuk pertumbuhan dan kesehatan
- 5) Mengembangkan daya cipta anak supaya lebih kreatif, lancar, dan orisinal

- 6) Meningkatkan kepekaan emosi anak dengan cara dengan cara memperkenalkan bermacam-macam perasaan dan menumbuhkan percayadiri
- 7) Mengembangkan kemampuan sosial, seperti membina anak dengan anak, bertingkah laku sesuai dengan tuntutan masyarakat, menyesuaikan diri dengan teman

Sedangkan menurut Moeslichatoen (2004: 32) tujuan bermain adalah: dapat mengembangkan kreatifitas anak yaitu melakukan kegiatan yang mengandung kelenturan, memanfaatkan imjinasi atau ekspresi diri, kegiatan-kegiatan pemecah masalah, mencari cara baru.

Menurut Montolalu (2009:1.5) tujuan bermain adalah:

- a) Menanamkan budi pekerti yang baik.
- b) Melatih anak untuk dapat membedakan perilaku baik dan tidak baik.
- c) Melatih sikap ramah, suka kerja sama, menunjukkan kepedulian.
- d) Menanamkan kebiasaan disiplin dan tanggung jawab
- e) Melatih anak untuk mencintai lingkungan dan ciptaan tuhan
- f) Melatih anak untuk selalu tertib dan patuh kepada peraturan
- g) Melatih anak untuk berani
- h) Menjaga keamanan diri
- i) Melatih anak untuk mengerti konsep moral yang mendasar.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan bermain adalah anak dapat membentuk kebiasaan yang baik,

mengembangkan imajinasinya dan menimbulkan rasa senang bagi anak.

c. Karakteristik Bermain

Caron, dkk dalam Musfiroh (2005:1) mengungkapkan bahwa:

“Karakteristik bermain dapat membantu anak-anak berkembang secara optimal. Bermain secara langsung mempengaruhi seluruh wilayah dan aspek perkembangan anak. ketika anak bermain, memungkinkan anak belajar tentang diri mereka sendiri, orang lain dan lingkungannya. Dalam kegiatan bermain, anak bebas berimajinasi, bereksplorasi, dan menciptakan sesuatu”

Adapun Sudono (2000:1) menyatakan bahwa:

“Karakteristik bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan anak atau tanpa menggunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak”

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik bermain, anak dapat mengembangkan imajinasi dan menimbulkan rasa senang pada diri anak.

Musfiroh (2005:6) mengungkapkan bahwa:

- 1) Bermain selalu menyenangkan (*pleasurable*) dan menikmati atau mengembirakan (*enjoyable*) bahkan ketika tidak disertai oleh tanda-tanda keriangian, bermain tetaplah positif bagi para pemainnya
- 2) Bermain tidak bertujuan ekstrinsik, motivasi bermain adalah motivasi intrinsik. Ini berarti anak bermain karena mereka

melaksanakan tugas yang diberikan orang lain, tetapi semata-mata anak memang ingin melakukannya

- 3) Bermain bersifat spontan dan sukarela, kegiatan bermain dilakukan bukan karena terpaksa
- 4) Bermain melibatkan peran aktif semua peserta. Kegiatan bermain terjadi karena adanya keterlibatan semua anak sesuai dengan peran dan giliran masing-masing
- 5) Bermain juga bersifat nonliteral, pura-pura atau tidak senyaptany. Kegiatan bermain mempunyai kerangka tersendiri yang memisahkan dari kehidupan nyata (realitas sehari-hari)
- 6) Bermain tidak memiliki keindahan ekstrinsi. Artinya kegiatan bermain memiliki aturan sendiri yang hanya ditentukan oleh para pemainnya
- 7) Bermain bersifat aktif, semua kegiatan bermain menuntut keaktifan anak dalam bermain
- 8) Bermain bersifat fleksibel, artinya anak dapat dengan bebas memilih dan beralih kegiatan bermain apa saja yang mereka inginkan

Semua anak bermain karena bermain itu menyenangkan dan memiliki fungsi positifnya bagi anak. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Catron dan Allen (dalam Musfiroh 2005:9) bahwa anak bermain karena mempunyai energi yang berlebih, dimana energi itu yang dapat mendorong mereka beraktifitas sehingga sehingga mereka terbebas dari perasaan tertekan.

Dengan demikian, anak memiliki bermain yang besar karena selain adanya ketertarikan terhadap permainan tersebut, anak juga memiliki yang berlebih, sehingga ingin disalurkan untuk bermain.

Menurut Montolalu (2009: 2.4-2.5), karakteristik bermain anak adalah 1) bermain adalah sukarela, 2) bermain adalah pilihan anak, 3) bermain adalah kegiatan yang menyenangkan, 4) bermain adalah simbolik, 5) bermain adalah aktif melakukan kegiatan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik bermain bagi anak usia dini yang paling utama adalah bermain sambil belajar. Kegiatan bermain harus memperhatikan kondisi anak dan harus dilaksanakan secara sukarela. Dalam bermain guru harus memperhatikan kondisi dan keadaan anak.

d. Manfaat Bermain

Bermain memiliki manfaat yang besar bagi perkembangan anak, karena bermain merupakan bagian dari naluri anak yang diciptakan Allah Yang Maha Esa. Manfaat bermain menurut Montolalu (2009:1.17)

- 1) Bermain memicu kreatifitas
- 2) Bermain bermanfaat bagi kecerdasan otak
- 3) Bermain bermanfaat untuk menanggulangi konflik
- 4) Bermain bermanfaat untuk melatih empati
- 5) Bermain bermanfaat mengasah panca indra
- 6) Bermain sebagai media terapi

7) Permainan itu melakukan penemuan

Menurut Musfiroh (2005:15) ada beberapa manfaat penting bagi anak, yaitu:

- a) Bermain dapat membantu anak membantu konsep dan pengetahuannya
- b) Bermain dapat membantu anak mengembangkan kemampuan mengorganisasi dan menyelesaikan masalah
- c) Bermain membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir abstrak
- d) Bermain mendorong anak berpikir kreatif
- e) Bermain meningkatkan kompetensi sosial anak
- f) Bermain membantu anak mengekspresikan dan mengurangi rasa takut
- g) Bermain membantu anak menguasai konflik dan trauma sosial
- h) Bermain membantu anak mengenali diri mereka sendiri
- i) Bermain dapat membantu anak mengontrol gerak motorik
- j) Bermain membantu anak meningkatkan kemampuan berkomunikasi
- k) Bermain menyediakan konteks yang aman dan motivasi anak belajar bahasa kedua

Berdasarkan pendapat tersebut dapat di simpulkan bahwa bermain sangat penting sekali bagi anak pada masa Taman Kanak-Kanak karena dalam bermain ini dapat meambantu semua

perkembangan baik psikis maupun fisik anak. Dengan bermain, anak dapat bereksplorasi dalam dunianya, mengembangkan pemahaman sosial dan kultural, serta membantu anak dalam mengekspresikan apa yang disarankan dan dipikirkan. Jadi, bermain memiliki manfaat yang sangat besar bagi perkembangan dan pertumbuhan anak usia TK, manfaat bermain tidak hanya dirasakan anak dalam aspek fisik namun juga mengasah perkembangan bahasa.

6. Alat Permainan bagi Anak Usia Dini

a. Pengertian Alat Permainan

Menurut Sudono (2000:23) alat permainan adalah semua alat bermain yang digunakan anak untuk memenuhi naluri bermainnya. Dengan demikian, semua alat atau objek yang digunakan untuk bermain dapat disebut sebagai permainan. bagi anak-anak, semua dapat dijadikan permainan apabila ada ketertarikan terhadap sesuatu.

Badru Zaman, dkk. (2007: 63) menyatakan bahwa alat permainan untuk anak usia dini adalah alat permainan yang dirancang untuk tujuan meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak TK.

Kesimpulan pendapat di atas, mengenai pengertian alat permainan adalah alat yang dirancang dan digunakan untuk anak-anak usia TK agar anak-anak dapat bermain dan belajar dengan alat-alat permainan tersebut sehingga terjadi peningkatan aspek-aspek perkembangan anak TK.

b. Tujuan Alat Permainan

Menurut Musfiroh (2005:10) alat permainan bertujuan untuk menyalurkan ekspresi dan kreatifitas anak terhadap sesuatu. memulai permainan, anak dapat menjadi siapa saja pada peran-peran dalam imajinasai mereka.

Menurut Zaman, dkk. (2007:6.5) tujuan alat permainan adalah untuk mendorong anak untuk beraktifitas dan bersifat konstruktif atau menghasilkan sesuatu, berbeda dengan menonton TV atau mendengarkan radio, anak hanya pasif melihat dan mendengarkan. Dengan APE anak dapat berimajinasi dan berkreasi menghasilkan sesuatu misalnya anak yang bermain lego atau membangun balok-balok.

Tujuan alat permainan bagi anak usia dini dalam proses pembelajaran menurut Montolalu (2009: 5.17) adalah:

- 1) Memperjelas materi yang diberikan pada anak.
- 2) Memberikan motivasi dan merangsang anak untuk melakukan eksplorasi dan bereksperimen dalam peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan mengembangkan bahasa, kecerdasan, fisik, social dan emosional anak.

Dengan demikian, tujuan alat permainan adalah untuk memperjelas materi dan memotivasi anak agar anak bersemangat dalam belajar.

c. Karakteristik Alat Permainan

Menurut Zaman, dkk. (2007:6.3), karakteristik alat permainan adalah sebagai berikut:

- 1) Ditujukan untuk anak usia TK.
- 2) Berfungsi mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak TK.
- 3) Dapat digunakan dengan berbagai cara, bentuk, dan untuk bermacam tujuan aspek perkembangan atau manfaat multiguna.
- 4) Aman bagi anak.
- 5) Dirancang untuk mendorong aktivitas dan kreatifitas.
- 6) Bersifat konstruktif atau ada sesuatu yang dihasilkan

Menurut Montolalu (2009:7.4), karakteristik alat permainan anak usia dini adalah:

- 1) Setiap alat permainan hendaknya menonjolkan fungsi pedagogis yang sesuai dengan usia dan taraf perkembangan anak.
- 2) Ukuran dan bentuknya sesuai dengan usia anak. Sering orang mengira bahwa anak kecil selalu menyayangi mainan ukuran kecil, tetapi ternyata bermain dengan alat-alat masak ukuran kecil (dari plastik) tidak berlangsung lama, mereka lebih memilih alat-alat masak dengan ukuran yang lebih besar bahkan mendekati ukuran sebenarnya.
- 3) Aman dan tidak berbahaya bagi anak.
- 4) Menarik baik warna maupun bentuknya.

- 5) Awet, tidak mudah rusak dan mudah pemeliharannya. Apabila rusak langsung diperbaiki atau dijauhkan dari lingkungan bermain anak-anak.
- 6) Murah dan mudah diperoleh.
- 7) Jumlahnya hendaknya mencukupi kebutuhan anak.
- 8) Kualitas harus diperhatikan, jangan sampai ada bagian-bagian yang runcing/tajam yang bisass melukai anak dan bahannya tidak membahayakan, tidak mengandung racun.
- 9) Alat permainan harus dapat mendorong anak untuk melakukan berbagai eksperimen. Alat permainan *open ended* sangat dianjurkan karena merangsang fantasi, berpikir, misalnya barang-barang bekas, seperti botol, kaleng kosong,tanah liat/plastisin.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik alat permainan anak usia dini adalah benda-benda yang aman dan tidak berbahaya bagi anak

d. Manfaat Alat Permainan

Menurut Montolalu (2009:43) mengemukakan beberapa manfaat alat permainan diantaranya:

- 1) Pembentukan fisik anak, permainan yang kreatif sangat penting untuk membantu perkembangan otot-otot anak
- 2) Pendidikan, permainan yang bermacam-macam membuka kesempatan bagi anak untuk belajar dan mengenal lebih banyak

tentang sesuatu, misalnya pengetahuan berbagai bentuk, warna dan lainnya

- 3) Manfaat sosial, belajar melalui permainan bagaimana membangun relasi atau hubungan dengan orang lain dengan sukses berinteraksi dengan mereka
- 4) Akhlak, lewat permainan anak mulai belajar mengenal pemahaman yang benar dan salah sebagaimana dia belajar landasan-landasan akhlak
- 5) Ekspresi, dan daya cipta, melalui permainan anak akan mampu mengungkapkan daya cipta yang dimilikinya dan keinginan untuk mencoba
- 6) Pengembangan diri, seorang anak akan mampu mengenal dirinya dengan baik melalui permainan yang dimainkannya
- 7) Manfaat solusi, melalui permainan anak ingin melepaskan ketegangan yang lahir dari berbagai tekanan dan aturan yang diharuskan untuk dirinya

Menurut Zaman, dkk. (2007: 7.15), manfaat alat permainan adalah:

- 1) Membantu dan mendukung proses pembelajaran anak TK agar lebih baik, menarik dan jelas.
- 2) Mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak.
- 3) Memberi kesempatan pada anak TK memperoleh pengetahuan baru dan memperkaya pengalamannya dengan berbagai alat permainan.

- 4) Memberi kesempatan pada anak TK untuk mengenal lingkungan dan mengajarkan pada anak untuk mengetahui kekuatan dirinya.

Dengan demikian, berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan manfaat alat permainan adalah untuk membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran dan dapat mengembangkan pengetahuan anak.

7. Permainan *Bowling*

a. Pengertian Permainan *Bowling*

Permainan *Bowling* adalah gabungan dari kata permainan, dan *bowling*. Kata permainan berasal dari kata “main”. Menurut Hurlock (1978: 320), “bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan dengan sukarela tanpa ada paksaan”. Sedangkan menurut Montolalu, dkk (2009:1.8), “bermain merupakan suatu kebutuhan yang diperlukan agar anak dapat berkembang secara wajar dan utuh, menjadi orang dewasa yang mampu menyesuaikan dan membangun dirinya, menjadi pribadi yang matang dan mandiri.

Bowling adalah cabang olah raga yang berupa permainan dengan menggelindingkan bola khusus untuk merobohkan sejumlah gada/pin yang berderet, kemudian dapat tertata secara otomatis (<http://www.bahtera.org/kateglo/?mod=dictionary&action=view&phrase=bowling>, diakses 8 Maret 2012). *Bowling* (bola gelinding) atau *bowling* adalah cabang olahraga yang berupa permainan dengan menggelindingkan

bola khusus untuk merobohkan sejumlah gada yang berderet yang kemudian dapat tertata lagi secara otomatis (dalam KBBI, 2002:161).

Secara garis besar, perlengkapan *bowling* terdiri dari 3 unsur yaitu bola, jalur (*lane*) dan pin. Bola yang digunakan biasa digunakan dalam kompetisi memiliki diameter 21,6 cm dan bobot 3,6 – 7,2 kg. Panjang jalur *bowling* adalah 18,3 m, sedangkan lebarnya sekitar 1 m. di sebelah kanan dan kiri jalur *bowling* terdapat jalur rendah (*channel* atau *gutters*) yang lebarnya 24,1 cm. semua bola yang masuk *channel* disebut *scratch* (mendapat nilai 0). Adapun pin umumnya terbuat dari kayu atau plastik.

Bobot pin sekitar 1,5 kg sedangkan tingginya sekitar 38 cm. Permainan *bowling* terdiri dari 10 *frame* untuk satu game dengan angka tertinggi 300. Setiap pemain berhak untuk melempar dua bola (2 x lemparan sampai dengan *frame* ke-9), kecuali pemain itu dapat menjatuhkan semua pin sekaligus pada lemparan pertama (*strike*). Bola dilemparkan ke sasaran yang berjumlah 10 pin. Apabila bola dapat menjatuhkan semua pin, maka pemain mendapatkan *strike* dan pencatat skor menulis tanda “X” pada kertas skor. Akan tetapi jika lemparan berikutnya hanya menjatuhkan 7 pin (sisa 3 pin), maka pencatat skor menulis angka 7. Apabila sisa 3 pin dapat dijatuhkan pada lemparan berikutnya, maka pencatat skor memberi tanda (-) di samping angka 7 yang berarti *spare*. Lemparan yang tidak mengenai sasaran tidak mendapatkan nilai.

Permainan *bowling* dalam penelitian ini disesuaikan dengan permainan untuk anak TK, dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan bermain dengan menggelindingkan bola untuk merobohkan sejumlah gada/pin yang berderet dengan cara dan alat permainan yang disesuaikan. Penyesuaian yang dimaksud adalah dalam cara bermainnya disesuaikan dengan kondisi pemain, dan alatnya yang berupa bola dan pin diganti dengan kaleng bekas minuman dengan berat yang relatif ringan. Selain itu, area atau tempat permainan *Bowling* tidak hanya dilakukan di dalam ruangan, namun dapat pula dilakukan di alam terbuka disesuaikan dengan situasi dan kondisi pemain. Panjang jalur (*lane*) pun disesuaikan dengan kemampuan pemain, yakni sekitar 2 sampai 5 meter saja. Sedangkan remedial yang dimaksud yaitu jika anak masih belum mampu melakukan langkah utama pada permainan *bowling* tersebut (menghitung jumlah pin A, dan mencocokkan jumlah pin dengan lambang bilangan pada kelompok pin B), maka diberikan perlakuan berulang-ulang.

Menurut Kayvan (2009:62), melalui permainan *bowling* anak-anak bisa belajar mengoordinasikan mata dan tangannya, mengukur dengan teliti berapabanyak tenaga yang diperlukan agar semua kaleng jatuh. Anak juga dapat menghitung berapa jumlah kaleng yang jatuh serta kaleng bernomor berapa saja yang jatuh.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan *bowling* adalah permainan dengan menggunakan bola yang digelindingkan untuk merobohkan pin atau kaleng yang telah disusun sedemikian rupa.

Jadi permainan *bowling* ini tidak hanya meningkatkan kemampuan matematika anak, tetapi juga kemampuan kognitif, motorik kasar dan motorik halus anak.

b. Langkah-langkah Permainan *Bowling*

Permainan *Bowling* adalah salah satu dari permainan yang bervariasi. Cara memainkannya yaitu dengan menggelindingkan bola plastik dengan menggunakan tangan untuk merobohkan sejumlah kaleng bekas yang berderet.

Permainan *Bowling* ini terdiri dari 10 kaleng bekas yang disusun sedemikian rupa. Bahan-bahan permainan yang diperlukan menurut Kayvan (2009:62) adalah kaleng bekas yang bersih, bola voli pantai atau bola plastik. Kemudian kaleng bekas dibungkus dengan kertas dan dibubuhi lambang bilangan 1 sampai 10.

Menurut Kayvan (2009:63), Ada beberapa langkah permainan *bowling* adalah sebagai berikut :

- 1) Tumpukkan beberapa kaleng hingga membentuk piramida atau susun kaleng hingga berjejer
- 2) Minta anak menghitung berapa jumlah kaleng yang disusun.
- 3) Pemain berdiri dua hingga lima meter dari tumpukan kaleng tersebut.
- 4) Gelindingkan bola mengenai deretan dan tumpukan kaleng
- 5) Hitung berapa banyak kaleng yang jatuh dan berapa banyak kaleng yang masih berdiri

- 6) Minta anak menyebutkan bilangan berapa saja yang jatuh, dan masih berdiri
- 7) Minta anak menyusun kembali kaleng yang telah roboh sesuai dengan urutan yang benar.
- 8) Beri penghargaan kepada anak yang bisa menjatuhkan kaleng seluruhnya.

Guru dapat memvariasikan permainan sesuai dengan tingkat kecerdasan dan umur anak. Bila anak sudah mulai bisa menjatuhkan kaleng, guru dapat memerintahkan anak untuk menjatuhkan kaleng yang bernomor seperti nomor 1 atau nomor 5 seperti yang diinstruksikan guru.

8. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bilangan melalui Permainan *Bowling*

Pada pendidikan formal, anak usia dini tidak akan terlepas dari pembelajaran membaca, menulis dan berhitung. Di jenjang pendidikan usia dini belajar berhitung adalah konsep dasar yang harus dipelajari sebelum pelajaran berlanjut ke tahap berikutnya (menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi). Kemampuan mengenal bilangan merupakan salah satu bagian dari kemampuan pre-akademik. “Mengenal bilangan adalah memahami sebuah konsep dan pemikiran terhadap perhitungan banyaknya suatu benda” (Saleh, 2009: 103).

Mengenal bilangan adalah bagian paling dasar dari matematika. Sedangkan matematika mempunyai sifat abstrak, sifat aksioma, algoritma yang umumnya bersifat deduktif. Permainan *bowling* adalah media yang bersifat konkrit, visual dan dilakukan dengan cara bermain dengan

melibatkan gerakan tangan, kaki, mata dan daya berpikir. Permainan *bowling* yang dimodifikasikan dapat membantu anak dalam mengenal konsep huruf

Kegiatan bermain sangat erat dengan anak-anak. Permainan *bowling* diharapkan dapat membantu mengkonkritkan pengenalan bilangan 1 sampai 10 bagi anak usia dini, karena dengan permainan ini anak dapat belajar dari pengalamannya langsung, bukan sekedar informasi saja.

Jika penerapan permainan *bowling* yang digunakan sebagai media pembelajaran alternatif dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10 anak usia dini, maka penerapan permainan *bowling* berpengaruh terhadap kemampuan mengenal bilangan 1 sampai 10 anak usia dini.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya. Penelitian sebelumnya yang relevan dan menguatkan asumsi penulis dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Wulan Damaryanti (UNP), tahun 2011 yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berhitung pada Anak Melalui Permainan Bola Angka di TK Khalifah I Padang”. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa 75% kemampuan anak dalam berhitung meningkat melalui permainan bola angka. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan berhitung anak meningkat melalui permainan bola angka di TK Khalifah I Padang.

2. Farisa Ariani, tahun 2009 yang berjudul “meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan hitung biji-bijian di TK Islam Terpadu Al Kautsar Duri. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa 75% kemampuan anak dalam berhitung meningkat melalui permainan hitung biji-bijian di TK Islam Terpadu Al Kautsar Duri. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan berhitung anak meningkat melalui permainan hitung biji-bijian di TK Islam Terpadu Al Kautsar Duri.

Penelitian di atas relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Penelitian di atas bertujuan untuk meningkatkan kemampuan matematika dan berhitung anak. Perbedaan penelitian yang peneliti lakukan adalah permainan dan media yang digunakan dalam meningkatkan kemampuan mengenal huruf anak. Media dan permainan yang peneliti gunakan adalah menggunakan kaleng yang ditulis angka dan menggunakan permainan *bowling*.

C. Kerangka Konseptual

Kemampuan mengenal huruf anak di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok bermasalah. Anak dapat menyebutkan urutan bilangan 1-20, tetapi anak tersebut kebingungan ketika diminta untuk menunjukkan bentuk bilangan dan jumlah benda yang sesuai dengan bilangan tersebut. Mengenal bilangan adalah bagian paling dasar dari matematika. Sedangkan matematika mempunyai sifat abstrak, sifat aksioma, algoritma yang umumnya bersifat deduktif. Anak harus memahami konsep bilangan

terlebih dahulu untuk dapat melanjutkan pembelajaran matematika ke tahap berikutnya (menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi).

Metode pembelajaran yang digunakan guru belum dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak. Guru cenderung menggunakan metode pemberian tugas dalam mengenalkan konsep dan lambang bilangan. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengaplikasikan permainan *bowling* untuk membantu anak mengenal bilangan 1-10. Melalui permainan *bowling* anak-anak bisa belajar mengoordinasikan mata dan tangannya, mengukur dengan teliti berapabanyak tenaga yang diperlukan agar semua kaleng jatuh. Anak juga dapat menghitung berapa jumlah kaleng yang jatuh serta kaleng bernomor berapa saja yang jatuh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Bagan 1
Kerangka Konseptual

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis Tindakan pada penelitian ini adalah: “Permainan *bowling* dapat meningkatkan mengenal bilangan anak di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok”.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan hasil penelitian tentang peningkatan kemampuan mengenal bilangan melalui permainan *bowling* di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok sebagai berikut ini:

1. Pendidikan anak usia dini diselenggarakan dengan bertujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh, karena usia dini merupakan fase yang fundamental dalam mempengaruhi perkembangan anak. Sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang aktif, rasa ingin tahu yang tinggi, banyak bertanya, dan senang bereksplorasi dengan lingkungannya, yang tercermin dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi anak.
2. Pemahaman mengenal bilangan dapat membantu anak membentuk pemahaman atas dunia mereka di luar sekolah dan membantu mereka membangun sebuah dasar yang kokoh untuk kesuksesan dalam pembelajaran di sekolah.
3. Permainan *bowling* dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok
4. Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

5. Penelitian tindakan kelas terdiri dari komponen perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang selanjutnya akan diikuti dengan siklus berikutnya. Siklus ini akan dilaksanakan secara kontinyu sampai peneliti menemukan solusi yang dapat mengubah proses pembelajaran ke arah yang lebih optimal sehingga permasalahan yang terjadi dapat diperbaiki dan diselesaikan dengan optimal
6. Kemampuan anak dalam mengenal bilangan mengalami peningkatan melalui permainan *bowling*. Hal ini terbukti dari hasil tindakan siklus pertama kemampuan mengenal bilangan anak hanya mencapai 43,33% dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 86,67%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan *bowling* dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak di kelompok B2 TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok.

B. Implikasi

Penerapan permainan *bowling* dapat meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak B2 di TK Aisyiyah Selayo Kecamatan Kubung Kabupaten Solok. Permainan *bowling* dapat merangsang daya pikir anak atau perkembangan kognitif anak, karena kognitif anak sangat perlu ditingkatkan untuk melihat bagaimana pemikiran anak itu berkembang.

Permainan *bowling* merupakan salah satu permainan yang dapat memenuhi semua tahapan kegiatan berhitung anak, yaitu tahapan penguasaan konsep dan tahapan pengenalan lambang. Pada tahapan penguasaan konsep

anak dapat mengetahui bahwa dua lebih banyak dari satu, hal ini ditunjukkan ketika anak menghitung jumlah kaleng. Anak dapat menghubungkan bilangan yang diketahui anak dengan bilangan yang terdapat pada kaleng permainan *bowling*. Pada tahapan pengenalan lambang ini, anak harus sudah mampu memahami dan mengetahui lambang bilangan yang tertera pada kaleng tersebut. Anak akan mengenal lambang bilangan yang tertera pada kaleng kemudian disusun secara berurutan maupun secara acak.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat menyarankan beberapa hal di bawah ini:

1. Bagi orang tua agar dapat memahami perkembangan anak yaitu dengan memberikan kesempatan dan pengalaman kepada anak mengembangkan kemampuan kognitif dan sikap anak, seperti melakukan permainan *bowling*. Agar anak menjadi aktif, kreatif, mampu melakukan sesuatu pembelajaran dengan baik dan menyenangkan.
2. Bagi pihak Taman Kanak-kanak. Penyediaan alat dan sumber belajar yang lebih ditingkatkan lagi, agar kegiatan belajar anak lebih terfasilitasi dengan baik dan anak semakin antusias dalam melakukan kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi guru. Dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal bilangan anak, guru hendaknya menggunakan media dan permainan yang lebih bervariasi dan menstimulasi tahapan-tahapan perkembangan kognitif

anak, seperti permainan *bowling* yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak.

4. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan dapat meneliti lebih lanjut terhadap peningkatan kemampuan kognitif dan sikap anak ke arah lebih baik lagi dan dapat menciptakan berbagai permainan yang lebih bervariasi dan menarik untuk dilakukan oleh anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah, Ishak. 2006. *Mendidik dan Membesarkan Anak Usia Pra-Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Aisyah, Siti. 2008. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Ariani, Farisa. 2009. Skripsi. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Hitung Biji-Bijian di TK Islam Terpadu Al Kautsar Duri*. Padang: UNP
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bina Aksara.
- Damaryanti, Wulan. 2011. *Peningkatan Kemampuan Berhitung pada Anak Melalui Permainan Bola Angka di TK Khalifah I Padang*. Padang: UNP
- Depdiknas. 2002. *Kamus besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. 2005. *Pedoman Pembelajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Permainan Berhitung Permulaan di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta : Depdiknas Direktorat Pembinaan TK dan SD
- Hasan, Maimunah. 2009. *PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*. Jogjakarta: Diva Press.
- Hildayani, Rini, dkk. 2008. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- <http://failashofagmail.wordpress.com/2011/06/01/pengenalan-matematika-anak-usia-dini/>
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Bilangan>
- <http://klikbelajar.com>, diakses 8 Maret 2012
- <http://www.bahtera.org/kateglo/?mod=dictionary&action=view&phrase=bowling>, diakses 8 Maret 2012
- <http://www.sarjanaku.com/2011/06/pengertian-matematika.html>
- Hurlock, Elizabeth. 1978. *Perkembangan Anak*. Terjemahan. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Kayvan, Umi. 2009. *57 Permainan Kreatif untuk Mencerdaskan Anak*. Jakarta: Mediakita.