# UPAYA PENINGKATAN BERHITUNG ANAK USIA DINI MELALUI PERMAINAN HITUNGAN GEOMETRI DI KELOMPOK BINTANG PADA TK SANDHY PUTRA PADANG

# **SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagaian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

AROZA AZIS 51034/2009

JURUSAN PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2011

#### PERSETUJUAN PEMBIMBING

#### **SKRIPSI**

Judul : Upaya Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui

Permainan Hitungan Geometri di Kelompok Bintang

pada TK Sandhy Putra Padang

Nama : AROZA AZIS

NIM : 51034

Program Studi : Pendidikan Guru – Pendidikan Anak Usia Dini

Jurusan : Pendidikan Guru – pendidikan Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu pendidikan

Padang, Agustus 2011

Disetujui oleh

Pembimbing I

**Dr. Dadan Suryana** NIP. 19750503 200912 1 001 **Dra. Rivda Yetti** NIP. 19630414 198703 2 001

Pembimbing II

Ketua Jurusan

**Dra. Hj. Yulsyofriend, M.Pd** NIP.19620730 198803 2002

#### **ABSTRAK**

Aroza Azis. 2011: Upaya Peningkatkan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan Geometri di Kelompok Bintang pada TK Sandhy Putra Padang. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru-Pendidikan Guru Anak Usia Dini. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Peningkatan berhitung salah satu aspek yang tidak luput dari perhatian guru dimana anak dapat menguasai berhitung seperti: berhitung 1 sampai 10, penguasaan konsep angka 1 sampai 10, kemampuan dalam penjumlahan dan pengurangan, berdasarkan komponen di atas berhitung perlu diberikan pada anak. Adapun permasalahan yang muncul bagi anak adalah: anak masih sulit dlm berhitung, pendekatan, alat dan model pembelajaran yang kurang menyenangkan hingga menimbulkan kebosanan, anak kurang aktif pada kegiatan berhitung, pola asuh, karakteristik, serta lingkungan anak yang berbeda sehingga kegiatan berhitung tidak sesuai dengan yang di harapkan. Tujuan dari penelitian ini agar anak mampu berhitung 1 sampai 10, mengenal konsep angka, mampu dalam penjumlahan, pengurangan, agar guru meningkatkan perencanaan, meningkatkan strategi, menambah keterampilan guru dalam menyiapkan media dan guru dapat mengevaluasi perkembangan berhitung anak. Metodologi penelitian yang peneliti lakukan adalah metode tanya jawab, pratek langsung dan pemberian tugas secara umum memakai metoda campuran (mixing method) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) subjek penelitian kelompok B di TK Sandhy Putra Padang, jumlah anak 14 anak 8 lakilaki dan 6 perempuan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, hasil penelitian di siklus I peningkatan berhitung anak masih rendah, sehingga dilanjutkan ke siklus II, pada siklus II terjadi peningkatan mencapai 88,56% sehingga tujuan dari kegiatan berhitung mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan permainan hitungan geometri dapat meningkatkan berhitung anak khususnya di TK Sandhy Putra Padang.

#### KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Upaya Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan Geometri di Kelompok Bintang Pada TK Shandy Putra Padang". Tujuan dari penelitian ini adalah dalam rangka untuk menyelesaikan studi di jurusan PG-PAUD Fakultas ilmu pendidikan universitas negeri padang.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti banyak melibatkan bantuan yang sangat berharga dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini izinkanlah peneliti untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

- Bapak Dr. Dadan Suryana selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dengan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Ibu Dra. Rivda Yetti selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan pengarahan dengan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Ibu Dra. Hj. Yulsyofriend, M. Pd selaku ketua jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas dalam skripsi ini.
- 4. Bapak Prof. Dr.Firman M.S Kons Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan.

 Seluruh Staf dosen yang mengajar dan pegawai tata usaha di jurusan PG-PAUD fakultas ilmu pendidikan Universitas Negeri Padang

 Kakak, adik, Keponakan serta teman dan sahabat yang telah memberikan moril maupun materil serta kasih sayang yang tak terhingga harganya bagi peneliti

 Ibu Marianti Syofian, Ama.Pd selaku kepala TK Shandy Putra Telkom Padang yang telah memberikan kesempatan waktu bagi peneliti menyelesaikan skripsi ini

8. Anak didik TK Shandy Putra Telkom Padang yang telah bekerjasama dengan baik dalam penelitian tindakan kelas

 Teman-teman angkatan 2009 buat kebersamaan dan suka duka selama menjalani masa- masa perkuliahan.

Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan dan diridhoi oleh Allah SWT.

Akhirnya peneliti sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran, masukan dan kritikan yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini, sehingga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca semua dan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Agustus 2011

Peneliti

# **DAFTAR ISI**

HALAMA	AN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI		
HALAMA	AN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI		
HALAMA	AN PERSEMBAHAN		
	PERNYATAAN		
	К	i	
	ENGANTAR	ii	
	ISI	iv	
	TABEL	vi 	
	GRAFIK	viii	
	NDAHULUAN	1	
	Latar Belakang Masalah	1	
	Identifikasi Masalah	6	
	Pembatasan Masalah	6	
	Perumusan Masalah	7	
E.	Rancangan Penelitian	7	
F.	Tujuan Penelitian	7	
G.	Manfaat Penelitian		
H.	Defenisi Operasional	8	
BAB II K	AJIAN PUSTAKA		
A.	Landasan Teori	10	
	1. Hakikat Anak Usia Dini	10	
	a. Pengertian Anak usia Dini	10	
	b. Karakteristik Anak Usia Dini	11	
	c. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini	13	
	2. Hakikat Perkembangan Kognitif Anak	14	
	a. Pengertian Kognitif	14	
	b. Kemampuan Kognitif	16	
	c. Perkembangan Kognitif	16	
	3. Perkembangan Berhitung Anak	19	
	a. Pengertian Berhitung	19	
	b. Tujuan Berhitung	20	
	c. Tahapan Berhitung	21	

	d. Prinsip-Prinsip Permainan Berhitung	22	
	e. Pengenalan Dini Kemampuan Berhitung	25	
	4 Hakikat Bermain	26	
	5 Pengertian Alat Permainan	29	
	6 Permainan Hitungan Geometri	31	
	a. Pengertian Geometri	31	
	b. Alat Permainan Geometri	34	
	c. Cara Pelaksanaan Hitungan Geometri	36	
В	. Penelitian Yang Relevan	38	
C.	Kerangka Konseptual	39	
D	. Hipotesis Tindakan	41	
BAB III	RANCANGAN PENELITIAN		
A	. Jenis Penelitian	42	
В	Setting Lokasi Penelitian	43	
C.			
D	Objek Penelitian	44	
E.	Prosedur Penelitian	44	
F.	Sumber Data	48	
G	. Instrumen Penelitian	48	
Н	. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	49	
I.	Analisis Data	50	
J.	Indikator Keberhasilan	51	
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A	. Deskripsi Data	52	
	1. Kondisi Awal	52	
	2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I	57	
	3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II	77	
В	Pembahasan	92	
BAB V P	PENUTUP		
A	. Kesimpulan	97	
В	Saran	98	
DAFTAF	R PUSTAKA		
LAMPIR	RAN		

# DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Hasil Upaya peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Kondisi Awal (Sebelum Tindakan)	52	
Tabel 4.2	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Kondisi Awal (Sebelum Tindakan)		
Tabel 4.3	Hasil observasi Upaya peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan I (Setelah Tindakan)		
Tabel 4.4	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Kondisi Awal di siklus I pada Pertemuan I (Setelah Tindakan)		
Tabel 4.5	Hasil Observasi Upaya Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan II ( Setelah Tindakan)	63	
Tabel 4.6	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus I Pertemuan II (Setelah Tindakan)	65	
Tabel 4.7	Hasil Observasi Upaya Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan III (Setelah Tindakan)	67	
Tabel 4.8	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus I Pertemuan III (Setelah Tindakan)	69	
Tabel 4.9	Upaya peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan IV (Setelah Tindakan)	71	
Tabel 4.10	Sikap Anak dalam Kegiatan Berhitung pada Siklus I Pertemuan IV (Setelah Tindakan)	72	
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Siklus I Pertemuan 1, 2, 3, dan 4 (Setelah Tindakan)	76	
Tabel 4.12	Hasil Observasi Upaya Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus II Pertemuan I (Setelah Tindakan)	78	

Tabel 4.13	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus II Pertemuan I (Setelah Tindakan)	80	
Tabel 4.14	Hasil Observasi Upaya Peningkatan berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus II Pertemuan II (Setelah Tindakan)	81	
Tabel 4.15	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung pada Siklus II Pertemuan II (Setelah Tindakan)	83	
Tabel 4.16	Hasil Observasi Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri pada Siklus II Peryemuan III (Setelah Tindakan)	84	
Tabel 4.17	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus II Pertemuan III (Setelah Tindakan)	86	
Table 4.18	Hasil Observasi Peningkatan Berhitung Anak melalui Permainan Hitungan Geometri pada Siklus II Pertemuan IV (setelah tindakan)	87	
Tabel 4.19	Sikap Anak pada Siklus II Pertemuan IV (Setelah tindakan) .	89	
Table 4.20	Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Berhitung Anak melalui Permainan Hitungan Geometri Siklus II Pertemuan 1, 2, 3 dan 4 (setelah tindakan)		
Tabel 4.21	Persentase Peningkatan Berhitung Anak melalui Permainan Hitungan Geometri (Kategori Sangat Tinggi)	93	
Tabel 4.22	Persentase Upaya Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan Geometri (Kategori Tinggi)	94	
Tabel 4.23	Persentase Upaya Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan (Kategori Rendah)	95	

# **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1	Hasil observasi Upaya peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Kondisi Awal (Sebelum Tindakan)	54
Grafik 4.2	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Kondisi Awal (Sebelum Tindakan)	56
Grafik 4.3	Hasil observasi Upaya peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan I (Setelah Tindakan)	60
Grafik 4.4	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Kondisi Awal di siklus I pada Pertemuan I (Setelah Tindakan)	62
Grafik 4.5	Hasil Observasi Upaya Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan II ( Setelah Tindakan)	64
Grafik 4.6	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus I Pertemuan II (Setelah Tindakan)	66
Grafik 4.7	Hasil Observasi Upaya Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan III (Setelah Tindakan)	68
Grafik4.8	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus I Pertemuan III (Setelah Tindakan)	70
Grafik 4.9	Upaya peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus I Pertemuan IV (Setelah Tindakan)	72
Grafik 4.10	Sikap Anak Dalam kegiatan Berhitung Pada Siklus I Pertemuan IV (Setelah Tindakan)	73
Grafik 4.12	Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus II Pertemuan I (Setelah Tindakan)	79
Grafik 4.13	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus II Pertemuan I (Setelah Tindakan)	81

Grafik 4.14	Hitungan Geometri pada Siklus II Pertemuan II (Setelah Tindakan)		
Grafik 4.15	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus II Pertemuan II (Setelah Tindakan)		
Grafik 4.16	Peningkatan berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus II Pertemuan III (Setelah Tindakan)		
Grafik 4.17	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus II Pertemuan III (Setelah Tindakan)		
Grafik 4.18	Peningkatan Berhitung Anak Melalui Permainan Hitungan Geometri Pada Siklus II Peryemuan IV (Setelah Tindakan)		
Grafik 4.19	Sikap Anak Dalam Kegiatan Berhitung Pada Siklus II Pertemuan IV (Setelah Tindakan)		
Grafik 4.21	Persentase Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan Geometri (Kategori Sangat Tinggi)		
Grafik 1 4.22	Persentase Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan Geometr (Kategori Tinggi)		
Grafik 4.23	Persentase Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan Geometri (Kategori Rendah)		

# **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2011 Yang Menyatakan

> AROZA AZIS NIM 51034

# SURAT KETERANGAN NOMOR:

Kepala TK Sandhy Putra Telkom Kecamatan Padang Timur Padang, menerangkan bahwa:

Nama : AROZA AZIS

NIM/BP : 51034/2009

Jurusan : PG-PAUD FIP UNP

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian Skripsi

Judul Skripsi : "Upaya Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini

Melalui Permainan Hitungan Geometri Dikelas

Bintang Pada TK Sandhy Putra Telkom Padang"

Subjek Penelitian : Kelompok Bintang TK Sandhy Putra Telkom

Padang

Lokasi Penelitian : TK Sandhy Putra Telkom Padang

Lama Penelitian :  $\pm 2$  bulan

Demikianlah Surat Penelitian ini Diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, April 2011

Kepala TK Sandhy Putra Telkom

MARIANTI SYOFIAN AMa.Pd NIP: 196403051984032005

# PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan didepan Tim Penguji Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas negeri Padang

# Upaya Peningkatan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Hitungan Geometri Di TK Sandhy Putra Padang

: AROZA AZIS Nama NIM : 51034/2009

Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang Fakultas

Padang, Agustus 2011

# Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Dadan Suryana	1
2. Sekretaris	: Dra. Rivda Yetti	2
3. Anggota	: Dra. Hj. Izzati, M. Pd	3
4. Anggota	: Elise Muryanti, S. Pd	4
5. Anggota	: Indra Yeni, S. Pd	5.



Dia memberikan hikmah (Ilmu yang berguna)
Kepada siapapun yang mendapat ilmu yang berguna
Tersebut, sesungguhnya dia telah mendapat
Kebijakkan yang banyak
(Qs. Al-Baqarah ayat: 269)

Siapa yang menginginkan kehidupan dunia,
Maka dia harus berilmu
Siapa yang menginginkan kehidupan akhirat
Maka dia harus berilmu
Dan siapa yang menginginkan keduanya
Maka ia harus berilmu
(HR, Bukhari)

Aku tahu aku takkan berarti apa-apu Tanpa-MU, tanpa cinta-Mu dan ridho-Mu Ya Allah, ya Robbi......

 Setitik kebahagiaan, keberhasilan ananda persembahkan kepada sentuhan Cintu lan ketabahan hati untuk ayah dan ibu (almarhum) tercinta nan jauh disana Doaku selalu untuknu

ik's to keponakanQ Anggie, fira, marta atas motivasinya SepupuQ Jwarwan S,Fil I Thank's motivasinnya

Dan tak lupa pula ucapan terima kasih kepada pembimbingQ Bapak Didadan Suryana dan Ibu Dra Rivda Yetti



# BAB I PENDAHULUAN

# A. Latar Belakang Masalah

Program pendidikan harus mampu memberikan bekal kepada peserta didik untuk memiliki daya saing yang tinggi dan tangguh. Daya saing yang tangguh terwujud jika peserta didik memiliki kreativitas, kemandirian, kemampun dasar dan mudah menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan yang terjadi pada berbagai bidang kehidupan di masyarakat. Salah satu bentuk pendidikan Anak Usia Dini secara formal adalah Taman Kanak-Kanak (TK) menurut UU.No 20 Th 2003 Bab VI Pasal 28. Sedangkan tujuan pendidikan menurut kurikulum berbasis kompetensi 2004 adalah membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional, kognitif, bahasa, fisik motorik, kemandirian dan seni untuk siap memasuki pendidikan dasar.

Bagaimana cara terbaik melakukan hal ini, guru harus mampu memadai anak yang telah siap untuk manerima pengajaran dan kemampuan yang lebih tinggi dan mampu memberikan bimbingan yang bersifat individual atau kelompok kecil. Karena tidak semua anak dapat mampu menerima kegiatan yang lebih tinggi.

Anak usia dini merupakan individu yang berbeda, unik dan memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahapan usianya. Masa usia dini (0-6 tahun) merupakan masa keemasan (*golden age*) dimana stimulasi seluruh aspek perkembangan berperan penting untuk perkembangan selanjutnya. Perlu

disadari bahwa masa-masa awal kehidupan anak merupakan masa terpenting dalam rentang kehidupan seseorang. Pada masa ini pertumbuhan otak sedang mengalami perkembangan yang pesat (*eksplosif*). Usia TK merupakan pendidikan formal dimana usia ini efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak. Upaya pengembangan berbagai potensi dapat dilakukan dengan berbagai cara termasuk melalui permainan berhitung

Mengingat pentingnya masa usia dini, maka peran stimulasi berupa penyediaan lingkungan yang kondusif disiapkan oleh guru, sehingga anak memiliki kesempatan untuk mengembangkan seluruh potensinya. Potensi yang dimaksud meliputi aspek moral dan nilai-nilai agama, sosial, emosional dan kemandirian, berbahasa, kognitif, fisik atau motorik serta kreativitas dan seni. Untuk pengembangan harus dilakukan melalui kegiatan bermain. Sesuai dengan prinsip pendidikan dan pengajaran di TK yaitu bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain.

Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan pembelajaran pada anak usia dini. Kegiatan pembelajaran yang disiapkan oleh guru hendaknya dilakukan dalam situasi yang menyenangkan dengan menggunakan strategi, metoda, materi dan media yang menarik serta mudah diikuti oleh anak.

Melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan objek-objek yang dekat dengan anak, sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Ketika bermain anak membangun pengertian yang berkaitan dengan pengalaman. Jadi bermain bagi anak merupakan suatu

kegiatan yang memberikan kepuasan dan rasa senang sehingga anak gembira.

Rasa senang dan gembira anak bila orang dewasa menghargai sifat bermainnya dan memberikan waktu, tempat dan perlengkapan bermain

Untuk itu di TK telah ada program pengembangan kurikulum yang terdiri dari dua kemampuan yaitu bidang kemampuan pengembangan pembiasaan yang dilakukan secara terus menerus dan ada dalam kehidupan sehari-hari anak sehingga menjadi kebiasaan yang baik. Bidang pengembangan kemampuan dasar adalah kegitan yang dipersiapkan dan sesuai dengan tahap perkembangan anak (Depdiknas, 2004).

Salah satu kemampuan yang khas dikembangkan di TK adalah kemampuan dasar tentang kognitif. Melalui kemampuan tersebut diprioritaskan potensi membilang menyebutkan urutan bilangan 1 sampai 20, membuat bentuk-bentuk geometri, membuat urutan bilangan 1 sampai 10 dengan benda-benda, menghubungkan memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10, menyebutkan hasil penambahan dan pengurangan dengan benda sampai 10 dan sebagainya. Jadi bermain bagi anak merupakan suatu kegiatan yang memberikan kepuasan dan rasa senang sehingga anak gembira. Rasa senang dan gembira anak bila orang dewasa menghargai sifat bermainnya dan memberikan waktu, tempat dan perlengkapan bermain.

Berhitung merupakan salah satu kegiatan yang ada di TK yang berfungsi mendukung individu dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, semua aspek kehidupan manusia tidak terlepas dari berhitung, seperti menghitung banyak benda menghitung jumlah uang, menghitung panjang benda, menghitung jarak dan lain sebagainya, kemampuan berhitung ini bisa diperoleh anak dengan belajar di TK kemampuan berhitung salah satu kegiatan yang ada pada indikator dalam pembelajaran berhitung diberikan sebagai bekal bagi anak untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupannya, pada TK ditanamkan konsep berhitung/matematika seperti penjumlahan atau pengurangan masing-masing konsep tersebut mempunyai ikatan yang cukup kuat, oleh karena itu pemahaman konsep dalam ketrampilan berhitung mempengaruhi ketrampilan yang lain

Selain tenaga guru alat permainan dan media pengajaran juga faktor penting dalam menentukan suksesnya proses pembelajaran karena pada usia ini anak hanya berfikir secara konkrit untuk itu guru perlu menyediakan alat yang dapat merangsang anak untuk aktif baik secara fisik maupun mental dan guru dituntut untuk kreatif membuat dan menciptakan sendiri sarana yang diperlukan dalam tumbuh kembangnya anak didik.

Umumnya di TK kegiatan berhitung dianggap sulit oleh anak bahkan membosankan bagi anak hal tersebut tidak akan terjadi apabila kegiatan ini disajikan dengan metoda yang tepat dan media yang menarik serta relevan. Demikian pula halnya dengan anak TK berhitung atau matematika yang abstrak membuat anak sering kesulitan pada pelajaran ini seperti pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, maka dari konsep berhitung yang abstrak harus dikonkritkan lewat media yang sesuai.

Atas dasar hal tersebut di atas dan pengalaman guru selama ini, ditemui permasalahan yang belum terpecahkan dalam rangka meningkatkan proses pembelajaran seperti: 1) Perencanaan guru tidak tepat dengan tema kegiatan, 2) Strategi guru tidak sesuai dengan kemampuan anak dalam berhitung, 3) Media yang ada tidak sesuai dengan kegiatan, 4) Guru tidak mengukur perkembangan anak.

Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: a) Anak merasa kegiatan berhitung sulit sehingga proses yang diharapkan guru tidak tercapai, b) pendekatan atau model pembelajaran yang kurang menyenangkan bagi anak sehingga menimbulkan kebosanan, c) anak kurang aktif dalam kegiatan yang diberikan, d) pola asuh dan karakteristik anak serta lingkungan anak yang berbeda.

Sehubungan uraian di atas, penulis melihat bahwa permasalahan perlu di atasi dan dipecahkan. Agar kejadian ini tidak terulang dan proses belajar mengajar (PBM) dapat dicapai sebagaimana diharapkan sesuai kompetensi dasar, hasil belajar dan indikator yang ada di KBK. Untuk mengatasinya diperlukan upaya yang efektif, efisien dan relevan dengan masalah yang akan dipecahkan salah satunya adalah dengan menggunakan media seperti hitungan geometri. Melalui permainan ini banyak potensi anak dapat berkembang terutama sekali yang berhubungan perkembangan kognitif pada kegiatan berhitung.

Kegiatan bermain dengan hitungan geometri ini memperkenalkan pada anak berhitung 1 sampai 10, anak dapat melakukan kegiatan penambahan dan pengurangan, mengenal bentuk-bentuk geometri serta warna. Sifat kegiatan sangat berpengaruh positif terhadap perkembangan kepribadian anak dimana anak dilatih untuk dapat mengembangkan daya ingatnya. Hitungan Geometri dianggap sebagai alat bermain yang sangat bermanfaat dan berguna di TK maupun lembaga pendidikan prasekolah karena guru dapat merangsang kecerdasan kognitif serta hitungan. Melalui kreativitas yang inovatif dalam dunia pendidikan maka semua unsur akan bekerja sesuai hakekatnya.

# B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan yang ditemukan pada latar belakang dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1. Perencanaan guru tidak tepat dengan tema kegiatan
- 2. Strategi guru tidak sesuai dengan kemampuan anak
- 3. Media pembelajaran tidak sesuai dengan kegiatan
- 4. Evaluasi guru tidak mengukur perkembangan anak

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka penulis membatasi masalah yaitu:

- Dibatasi pada perencanaan guru sesuai dengan tema kegiatan untuk mengembangkan kemampuan berhitung
- 2. Strategi guru dalam mencapai kemampuan anak
- 3. Media pembelajaran sesuai dengan perkembangan anak
- 4. Evaluasi guru yang mengukur perkembangan anak

#### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan Identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini apakah permainan hitungan geometri dapat meningkatkan berhitung anak serta pengoperasian penambahan dan pengurangan.

#### E. Rancangan pemecahan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "terlihat kurang mampunya anak dalam kegiatan berhitung". Untuk memecahkan masalah tersebut maka, kegiatan berhitung dapat ditingkatkan melalui permainan hitungan geometri di TK Sandhy Putra Padang.

# F. Tujuan Penelitian

Sesuai masalah yang diteliti maka peneliti mengemukakan tujuan penelitian yaitu:

- Meningkatkan Perencanaan guru dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak
- Meningkatkan Strategi guru dalam mencapai kemampuan berhitung anak
- Menambah keterampilan guru dalam menyiapkan media pembelajaran yang dapat mengembangkan kecerdasan kognitif pada kegiatan berhitung anak
- 4. Guru dapat mengevaluasi perkembangan berhitung anak

#### G. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan seperti :

- 1. Bagi anak, meningkatkan pemahaman anak terhadap konsep berhitung.
- 2. Bagi guru, sebagai pedoman atau acuan dengan maksud dapat meningkatkan professional guru dalam penggunaan alat peraga seperti hitungan geometri dan masukan untuk memberi bantuan kesulitan yang dialami AUD dalam kegiatan berhitung
- 3. Bagi penulis, bermanfaat sebagai sumber informasi (*referensi*) yang dapat digunakan untuk pengembangan ilmu
- 4. Bagi sekolah, sebagai masukan dan tambahan alat atau sumber belajar dalam rangka peningkatan kemampuan anak dalam kegiatan berhitung.

#### H. Defenisi Operasional

#### 1. Berhitung

Berhitung merupakan bagian dari matematika diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna untuk kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis (Depdinas, 2000: 1). Kunci dari konsep ide dimana semua konsep bilangan lainnya dikembangkan (Van de Walle, 2008: 118)

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa berhitung dapat meningkatkan kognitif anak terutama mengenal konsep angka, mengetahui dasar-dasar

pembelajaran berhitung, hingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti kegiatan berhitung pada jenjang berikutnya yang lebih komplek

# 2. Permainan hitungan geometri

Menurut Depdiknas (200: 1) permainan berhitung perlu diberikan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut di sekolah dasar, dimana hitungan geometri ini berbentuk segiempat, segitiga, lingkaran

#### BAB II

#### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

#### 1. Hakikat Anak Usia Dini

#### a. Pengertian Anak Usia Dini

Usia dini merupakan masa peka yang amat penting bagi pendidikan anak, pada masa tersebut tempaan akan memberi bekas yang kuat dan tahan lama. Kesalahan menempa memiliki efek negatif jangka panjang yang sulit diperbaiki. NAEYC (National Association for The Education of Young Children) (1992) dalam Aisyah (2007: 1.3) berpendapat anak usia dini adalah:

Anak yang berada pada rentang usia 0-8 tahun, yang tercakup dalam program pendidikan di taman penitipan anak, penitipan anak pada keluarga (family child care home), pendidikan prasekolah baik swasta maupun negeri, TK dan SD

Sedangkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 ayat 14 menyatakan pendidikan anak usia dini adalah :

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

Sementara itu UNESCO dalam Aisyah (2007:1.4) mengungkapkan anak usia dini adalah: Pada pendidikan anak usia dini termasuk pada level 0 atau jenjang prasekolah yaitu untuk anak usia 3-5 tahun.

Beberapa teori di atas dapat disimpulkan anak usia dini adalah pembahasan pendidikan anak usia 0-8 tahun, anak usia dini yang disebut juga tahun emas atau *golden age* yang merupakan masa peka bagi anak untuk diberi pendidikan baik pendidikan formal, informal, penitipan anak atau pendidikan dalam keluarga

#### b. Karakteristik Anak Usia Dini

Berbeda dengan fase usia anak lainnya, anak usia dini memiliki karakteristik yang khas. Beberapa karakteristik untuk anak usia dini tersebut menurut Hartati dalam Aisyah (2007: 1.4) adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki rasa ingin tahu yang besar
- 2) Merupakan pribadi yang unik
- 3) Suka berfantasi dan berimajinasi
- 4) Masa yang paling potensial untuk belajar
- 5) Menunjukkan sikap egosentris
- 6) Memiliki rentang daya kosentrasi yang pendek
- 7) Sebagai bagian dari makhluk sosial

Bredekamp dan Copple dalam Ramli (2005: 68-73) menyatakan karakteristi Anak Usia Dini adalah sebagai berikut:

- Ranah perkembangan anak-fisik, sosial, emosional, bahasa, dan kognitif-saling berkaitan.
- Perkembangan terjadi berdasarkan urutan yang relatif teratur dengan kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan berikutnya dibangun

- berdasarkan kemampuan, keterampilan dan pengetahuan yang telah dicapai sebelumnya.
- Perkembangan berlangsung dengan kecepatan yang berbeda dari satu anak kepada anak lain demikian juga pada setiap bidang perkembangan bagi setiap anak
- 4. Pengalaman awal memiliki pengaruh komulatif dan pengaruh tunda terhadap perkembangan anak secara individu/
- Perkembangan berlangsung berdasarkan arah yang dapat diprediksi ke arah kompleksitas, organisasi, dan internalisasi yang semakin besar
- Perkembangan dan belajar terjadi di dalam dan dipengaruhi oleh berbagai konteks sosial dan budaya
- 7. Anak-anak adalah pembelajar yang aktif
- 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 anak
- Perkembangan maju saat anak-anak memiliki kesempatan mempraktekkan keterampilan yang baru diperoleh
- 11. Anak-anak menunjukkan cara-cara mengetahui dan belajar yang berbeda-beda demikian pula cara-cara yang berbeda dalam mewujudkan pengetahuan mereka

12. Anak-anak berkembang dan belajar dengan sangat baik dalam konteks suatu komunitasdi mana mereka merasa aman dan berharga, kebutuhan fisiknnya terpenuhi, dan mereka merasa aman.

Dapat diambil kesimpulan berbagai karakteristik perkembangan Anak Usia Dini perlu dipahami oleh pendidik untuk memudahkan dalam pendampingan perkembangan Anak Usia Dini sebagai anak didik. Anak usia dini merupakan masa yang paling peka dan potensial bagi anak untuk mempelajari sesuatu. Pendidik perlu memberikan berbagai stimulasi yang tepat agar masa peka ini tidak terlewatkan begitu saja, tetapi diisi dengan hal-hal yang dapat mengoptimalkan tumbuh kembang anak

#### c. Tujuan Pendidikkan Anak Usia Dini

Anak dapat dipandang sebagai individu yang baru mengenal dunia. Ia belum mengetahui tentang tatakrama, sopan-santun, aturan, norma, etika dan berbagai hal tentang dunia.

Suyanto (2005: 5) mengemukakan 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.

Sementara Yeni (2009: 3) menyatakan tujuan pendidikan Anak Usia Dini atau TK adalah :

mengembangkan Membantu seluruh potensi kemampuan fisik, intelektual, emosional, moral dan agama dalam lingkungan secara optimal yang kondusif, demokratis, dan kompetitif berupa upaya untuk memberikan, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan pada anak

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan interaksi anak dengan benda dan orang lain diperlukan untuk belajar agar anak mampu mengembangkan kepribadianya, watak dan akhlaknya yang mulia. Usia dini merupakan saat yang amat berharga untuk menanamkan nilai-nilai nasionalisme, kebangsaan, agama, etika, moral, dan sosial yang berguna untuk kehidupannya dan strategis bagi pengembangan suatu bangsa.

# 2. Hakikat Perkembangan Kognitif Anak

# a. Pengertian Kognitif

Rumitnya sebuah komputer sama rumitnya dengan yang terjadi dalam otak manusia. Otak manusia juga menerima informasi seperti halnya computer, prosesnya dan memberi jawaban. Proses jalannya informasi tersebut pada manusia disebut kognisi. Secara etimologi kognitif dalam Kamus Bahasa Indonesia adalah: Kemampuan untuk mengerjakan sesuatu sebagai penggunaan akal budi untuk mempertimbangkannya. Pengertian kognitif menurut Wahjoeti (1993) dalam Menang (2000: 6) adalah Aktivitas dan tingkah laku mental untuk memperoleh pengetahuan dan memprosesnya termasuk diantaranya: belajar membentuk persepsi, mengingat dan berfikir.

Sedangkan menurut Zulkifli (1992) dalam Menang (2000: 6) menyatakan bahwa dalam intelektual (kognitif) terkandung perbuatan, mempertimbangkan, menguraikan, menghubung-hubungkan sampai dengan mengambil keputusan.

Kognitif suatu pengetahuan yang luas mengenai berfikir dan mengamati tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan. Kognitif suatu proses pembentukan struktur berfikir untuk memperoleh pengetahuan melalui ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, penyimpulan dan penilaian. Pengertian — pengertian di atas sudah barang tentu bersifat umum sedangkan yang kita butuhkan adalah pengertian yang sesuai dengan usia TK yang dapat diambil kesimpulan pengertian kognitif menurut Menang (2000: 6) adalah suatu kemampuan seseorang anak dalam proses berfikir yang diperoleh dari lingkungan dan alam sekitarnya, untuk memperoleh pengetahuan yang baru atau terhadap situasi yang belum dikenalnya dan sekaligus mencari pemecahan masalahnya yang dihadapinya.

Piaget dalam Aisyah (2007:5.31) menekankan:

Dalam perkembangan kognitif dapat disusun dengan cara belajar aktif seperti operasi aritmatika (berhitung) dasar dapat di ilustrasikan secara maksimal dengan cara bermain dan melakukan penjumlahan, pengurangan daripada memperlihatkan kepada mereka seperti aritmatika di papan tulis

Pengembangan kognitif di TK akan sangat tergantung pada kemampuan dan kreativitas guru untuk mengembangkan kegiatan dan melengkapi alat-alat atau sarana penunjang yang diperlukan.

Bagaiman cara guru merangsang minat anak, cara guru menerangkan atau menjawab pertanyaan yang datang dari anak, dan sejauh mana pengetahuan dan kemampuan guru dalam memahami kesiapan anak untuk melakukan kegiatan-kegiatannya.

#### b. Kemampuan Kognitif

Teori yang paling digunakan untuk menjelaskan kemampuan perkembangan kognitif individu dari lahir hingga dewasa adalah teori yang dikemukakan oleh Piaget dalam Menang (2000: 15) adalah:

Kemampuan atau perkembangan kognitif hasil dari hubungan perkembangan otak dan sistem nervous dan pengalaman-pengalaman yang membantu individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya

Implikasinya yang paling jelas dalam perkembangan kognitif teori Piaget ialah pandangan dunia anak kecil berbeda dengan anak yang lebih dewasa dan orang tua. Konsekuensinya pandangan Piaget sering digunakan untuk memutuskan tentang kesiapan anak untuk kegiatan khusus. Teori Piaget juga digunakan untuk tujuan pendidikan ide-ide piaget untuk anak pada masa awal sekolah adalah mendorong anak untuk membentuk konsep yang tepat. Perkembangan kognitif tidak hanya berisi kumpulan-kumpulan informasi yang terpisah-pisah tetapi lebih pada pembentukan kerangka kerja untuk mengerti lingkungan.

#### c. Perkembangan Kognitif

Piaget seorang psikologi dari swiss telah mengembangkan teori tentang pengembangan kognitif yang telah banyak mempengaruhi konsep individu saat ini. Teori perkembangan kognitif Piaget mencoba menerangkan bagaimana anak mengadaptasi dan menginterprestasi objekobjek dan kejadian disekitarnya atau disekelilingnya. Bagaimana anak mengelompokkan objek untuk mengidentifikasi kesamaan dan

perbedaannya, memahami penyebab perubahan pada objek atau kejadian dan membentuk harapan mengenai objek dan kejadian.

Anak memegang peran penting dalam membangun pengetahuan realitas. Anak tidak menerima informasi secara pasif. Walau proses kognitif anak dan konsepnya mengenai realitas dimodifikasi oleh kontak-kontak dengan lingkungan disekitarnya, anak juga memegang peranan penting dalam menginterpretasi informasi yang diterimanya dengan pengalaman-pengalamannya dan menyesuaikannya dengan pengetahuan dan konsep yang telah dimilikinya. Piaget dalam Menang (2000: 15.18) mengajukan empat periode perkembangan kognitif adalah sebagai berikut:

- 1. Periode Sensorik Motorik (0-2 tahun)
  Tahap pada kegiatan periode sensorik motorik ini perlu
  dalam menunjang tahap berpikir pada tahap perkembangan
  berikutnya.
- 2. Periode Prasekolah Operasional (2 -4 tahun)
  Pada periode ini juga Nampak proses pemikiran tentang bilangan, klasifikasi dan penambahan hubungan (*relationship*) tingkah lakunya menunjukkan kemampuan untuk menghasilkan simbol-simbol mental.
- 3. Periode Operasional Konkrit (7-12 tahun)
  Anak mulai berfikir deduktif. mampu memahami pengertian jumlah dan bilangan. Mampu membentuk konsep mengenai ruang dan waktu, memecahkan soal.
- 4. Periode Operasional Formal (11 tahun keatas)
  Pada periode ini anak mulai mempergunakan pemikiran simbolik dan mulai membangun dasar berfikir logis.

Menurut Janice J Beaty dalam Aisyah (2007: 5.34) menyatakan pengembangan konsep yang muncul secara sistematis pada pengembangan kognitif pada Anak Usia Dini sebagai berikut:

#### 1. Bentuk

Bentuk salah satu konsep paling awal yang harus dikuasai. Anak dapat membedakan benda berdasarkan bentuk lebih dulu sebelum berdasarkan ciri-ciri lainnya Dengan demikian merupakan hal terbaik memulai program kognitif dengan memberikan kegiatan yang memungkinkan anak membedakan berbagai benda dengan berbagai bentuk yang berbeda-beda

#### 2. Warna

Meskipun anak sering berbicara tentang warna dari suatu benda. Beaty mengatakan bahwa anak dapat mengembangkan konsep warna setelah mengenal bentuk, konsep warna paling baik dikembangkan dengan cara memperkenalkan warna satu persatu kepada anak dan menawarkan beragam permainan dan kegiatan menarik yang berhubungan dengan warna.

#### 3. Ukuran

Ukuran adalah salah satu yang diperhatikan anak secara khusus, seperti besar kecil, panjang dengan pendek, sehingga dia harus belajar konsep besar dulu baru kecil dan akhirnya baru bisa membandingkan keduannya.

# 4. Pengelompokan

Anak usia dini sudah bisa mengelompokkan benda dapat dilihat ketika dia memisahkan mainan kedalam kelompoknya.

# 5. Pengurutan

Kemampuan meletakkan benda dalam urutan menurut aturan tertentu.

Dari uraian teori di atas pengembangan konsep pada pengembangan kognitif Anak Usia dini melalui berhitung merupakan hal terbaik memulai program kognitif yaitu membedakan benda dengan berbagai ukuran, warna, pengurutan, serta pengelompokkan akan menunjang perkembangan kognitif anak terutama dalam kegiatan berhitung. Anak mampu mengorganisasikan pengertian tentang dunia sekelilingnya.

#### 3. Perkembangan Berhitung Anak

# a. Pengertian Berhitung

Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika. Dengan kata lain, permainan berhitung di TK diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika seperti pengenalan konsep bilangan lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, ruang dan posisi melalui berbagai bentuk alat, dan kegiatan bermain yang menyenangkan. Permainan berhitung juga diperlukan memberikan sikap logis, kritis, cermat, kreatif pada diri anak.

Depdiknas (2000: 5) teori yang mendasari perlunya berhitung di TK adalah:

- 1) Tingkat perkembangan mental anak.
- 2) Masa peka berhitung anak.
- 3) Perkembangan awal menentukan perkembangan selanjutnya.
- 4) Prinsip-prinsip permainan berhitung.

Pendapat Van De Walle (2008: 118) berhitung adalah : Kunci dari konsep ide dimana semua konsep bilangan lainnya dikembangkan

Menurut teori di atas disimpulkan berhitung adalah hubungan antara dua bilangan atau lebih dari dua bilangan dengan kata lain berhitung merupakan kegiatan untuk melihat suatu bilangan dalam hubungan dengan

bilangan lain. Belajar berhitung bagi anak sangat diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan atau symbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

# b. Tujuan berhitung

Secara umum berhitung di TK bertujuan agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.

Secara khusus berhitung di TK menurut Depdiknas (2000: 2.3) bertujuan agar anak :

- 1. Dapat berfikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit gambargambar dan angka-angka yang terdapat disekitar anak
- 2. Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung
- 3. Memiliki ketelitian, kosentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.
- 4. Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa terjadi disekitarnya.
- 5. Memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Kegiatan belajar memerlukan kesiapan dari dalam diri anak artinya belajar sebagai suatu proses membutuhkan aktivitas baik fisik maupun psikis. Selain itu kegiatan belajar disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan mental anak, karena belajar bagi anak harus keluar dari anak itu sendiri. Anak usia TK berada pada tahap pra-operasional

kongkrit yaitu tahap persiapan kearah pengorganisasian pekerjaan yang kongkrit dan berfikir intuitif dimana anak mampu mempertimbangkan tentang besar, bentuk dan hubungan dengan benda-benda didasarkan pada interprestasi dan pengalaman (persepsinya sendiri). Perkembangan anak dipengaruhi oleh faktor kematangan dan belajar. Bila anak sudah menunjukkan masa peka (kematangan) untuk berhitung maka orang tua dan guru harus segera memberikan layanan dan bimbingan sehingga kebutuhan anak dapat terpenuhi dan tersalurkan dengan sebaik-baiknya menuju perkembangan kemampuan berhitung yang optimal.

Pada usia TK sangat strategis untuk mengenalkan berhitung dijalur matematika karena pada usia TK sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan, rasa ingin tahu yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulasi, motivasi yang sesuai dengan tugas perkembangannya. Apabila kegiatan berhitung diberikan melalui berbagai macam permainan tentunya akan lebih efektif karena bermain merupakan wahana belajar dan berkarya bagi anak.

#### c. Tahapan Berhitung

Depdiknas (2000: 7.8) mengemukakan berhitung di TK dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung:

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

2. Masa transisi Proses berfikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman kongkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda kongkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya

# 3. Lambang

Merupakan visualisasi dari berbagai konsep misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep angka, merah untuk menggambarkan konsep warna, besar untuk menggambarkan konsep ruang dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk. Penguasaan ini sangat membantu anak dalam memahami matematika. Bahkan mencegah matematika phobi. Karena setiap anak memiliki perkembangan pemahaman matematika berbeda.

Pendapat Sutawidjaja (1992: 4) Tahapan berhitung/matematika atau langkah-langkah berhitung adalah:

- 1. Mengkaji konsep yang akan diajarkan
- 2. Mengidentifikasi sasaran yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa
- 3. Mengidentifikasi keterampilan prasarat yang akan ditinjau kembali sebelum mengenal konsep baru
- 4. Memilih metoda dan media yang akan digunakan untuk menerangkan konsep
- 5. Memikirkan macam kegiatan latihan yang akan anda gunakan untuk meningkatkan penguasaan
- 6. Mencari cara menilai keefektifan pengajaran.

Dari teori di atas permainan berhitung di TK seyogyanya dilakukan melalui tahapan-tahapan penguasaan berhitung yang berguna untuk meningkatkan perkembangan mental anak dalam kegiatan berhitung yang lebih lanjut sehingga belajar yang terbentuk pada masa pendidikan TK akan tumbuh menjadi kebiasaan ditingkat pendidikan selanjutnnya.

#### d. Prinsip Prinsip Permainan Berhitung

Permainan berhitung di TK pada dasarnya mengikuti prinsipprinsip kegiatan belajar untuk semua pengembangan yang akan dicapai melalui berbagai kemampuan di TK. Adapun prinsip-prinsip dalam permainan berhitung di TK menurut Depdiknas (2000: 8) adalah sebagai berikut:

- Permainan berhitung diberikan secara bertahap dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa kongkrit yang dialami melalui pengalaman terhadap alam sekitar
- Pengetahuan dan ketrampilan berhitung diberikan secara bertahap menurut tingkat kesulitannya misalnya dari yang konkrit ke yang abstrak, mudah kesukar dan dari sederhana ke yang lebih kompleks
- 3. Permainan berhitung akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpatisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri
- 4. Berhitung 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
- Bahasa yang digunakan didalam pengenalan konsep berhitung seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat dilingkungan sekitar anak
- 6. Dalam permainan berhitung anak dapat dikelompokkan sesuai tahap penguasaan berhitung yaitu tahap konsep, masa transisi dan lambang
- 7. Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir kegiatan.

Kemampuan berhitung juga merupakan salah satu kemampuan yang dipelajari anak secara otomatis dalam perioda masa kanak-kanak awal.

Flavell dalam Hildayani berpendapat (1993: 9.18) bahwa ada lima prinsip dalam berhitung yaitu:

# 1) The one-one principle

Menurut prinsip ini, pada dasarnya menghitung harus diajarkan secara berurutan dan satu persatu. Tiap angka harus disebutkan, tidak boleh ada yang dilewati.

# 2) The stable-Order Principle

Prinsip ini menekankan dalam memperkenalkan konsep bilangan kepada anak harus beraturan

## 3) The Cardinal Principle

Pada prinsip ini ditekankan dalam mengajarkan jumlah ditekan kepada kita untuk mengulang jumlah terakhir sesuai dengan jumlah yang diinginkan

#### 4) The Abstraction Principle

Prinsip ini menekankan ada yang dapat dihitung. Umumnya anak usia empat tahun sudah aktif mencoba menghitung semua benda yang ada disekitarnya.

## 5) The Order-Irrelevance Principle

Maksud dalam prinsip ini yaitu anak usia 5 tahun sudah dapat mengerti bahwa walaupun mereka harus selalu mulai dengan angka satu, angka satu ini dapat direprentasikan dengan berbagai objek.

Uraian beberapa prinsip di atas dapat disimpulkan, anak usia 4 sampai 5 tahun sudah dapat diajarkan tentang konsep berhitung. Konsep yang diajarkan pada anak usia dini adalah konsep dasar angka, pada prinsipnya dalam mengajarkan konsep angka tersebut haruslah berurutan, dimulai dari satu, selalu mengulang jumlah kalimat terakhir dan anak 5 tahun sudah mulai dapat menghubungkan dengan berbagai objek yang ada disekitarnya.

# e. Pengenalan Dini Kemampuan Berhitung

Keberadaan guru dan orang tua sangat penting dalam mengenalkan konsep berhitung secara dini kepada anak guna membantu anak untuk memperoleh konsep berhitung di usia dini dan masa yang akan datang.

Depdiknas (2000: 223) mengemukakan kemampuan berhitung Anak Usia Dini adalah :

Pengenalan dini pada berhitung perlu dilakukan untuk menjaga terjadinya masalah kesulitan belajar karena belum menguasai konsep berhitung, kesenangan anak dalam penguasaan konsep berhitung dapat dimulai dari diri sendiri ataupun rangsangan dari luar

Menurut Hurlock (1993: 228) menyatakan bahwa lima tahun pertama dalam kehidupan anak merupakan peletak dasar bagi perkembangan selanjutnnya.

Ciri ciri yang memadai bahwa anak sudah mulai menyenangi permainan berhitung Depdiknas (2000: 11) antara lain:

- 1. Secara spontan telah menunjukkan ketertarikan pada aktivitas berhitung
- 2. Anak mulai menyebutkan urutan bilangan tanpa pemahaman
- 3. Anak mulai menghitung benda- benda yang ada di sekitarnya secara spontan
- 4. Anak mulai membandingkan benda dan peristiwa yang ada di sekitarnya
- 5. Anak mulai menjumlahkan atau mengurangi benda di sekitarnya tanpa disengaja

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan hal-hal yang perlu diperhatikan adalah : 1) apabila ada anak yang cepat menyelesaikan tugas yang diberikan guru, hal ini menunjukkan bahwa anak tersebut telah siap untuk menunjukkan bahwa anak tersebut telah siap untuk diberikan

permainan berhitung dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi. 2) apabila anak menunjukkan tingkah laku, diam, acuh tak acuh atau mengalihkan perhatian pada hal lain, hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi masalah kesulitan belajar pada anak. Itu berarti, anak membutuhkan perhatian atau perlakuan yang lebih mendalam dari guru untuk mengatasi masalah kesulitan belajar pada anak tersebut.

#### 4. Hakekat bermain

Bermain adalah salah satu aktivitas yang menyenangkan karena itu akan lebih mudah oleh anak untuk menyerap berbagai informasi yang ia tanggapi dengan sikap yang positif dan tanpa paksaan. Dunia anak adalah dunia bermain, bermain terungkap dalam berbagai bentuk apabila anakanak sedang beraktivitas, dalam kehidupan anak bermain merupakan arti yang sangat penting. Dapat dikatakan bahwa setiap anak yang sehat selalu mempunyai dorongan untuk bermain sehingga dapat dipastikan bahwa anak yang tidak bermain-main pada umumnya dalam keadaan sakit, jasmani ataupun rohaniah.

Para ahli berkesimpulan bahwa anak adalah makluk yang aktif dan dinamis. kebutuhan-kebutuhan jasmani dan rohaniah anak yang mendasar sebagian besar dipenuhi melalui bermain. Jadi bermain merupakan kebutuhan anak.

Defenisi Kart Gross dan Maria Montessori dalam Montolalu (2005: 1.6) bermain dimaksudkan untuk mengembangkan fungsi yang tersembunyi. Sedangkan menurut Susan Isaacs (1933) dalam Montolalu

(2005: 1.7) bermain mempertinggi semua aspek pertumbuhan dan perkembangan anak.

Kegiatan bermain dikatakan spontan karena bermain dapat terjadi tanpa ada perencanaan sebelumnya, selain itu bermain juga mengarah pada proses. Hal ini mengandung arti bahwa yang menjadi penekanan adalah kegiatan bermain itu sendiri dan bukan apa yang dihasilkan dari kegiatan bermain tersebut. Ciri selanjutnya adalah bermain dapat memberikan ganjaran yang bersifat intrinstik artinya bahwa, kegiatan bermain secara tidak disadari merupakan penguatan yang bersifat positif.

Menurut Hildebrand (1986: 54) dalam Moeslichatoen (2004: 24) bermain berarti berlatih, mengeksploitasi, merekayasa, mengulang latihan apapun yang dapat dilakukan untuk menstransformasi secara imajinatif hal-hal yang sama dengan dunia orang dewasa.

Mulyadi (2004: 57) mengartikan bermain adalah :

Sebagai suatu kegiatan yang dilakukan anak dengan spontan dan perasaan gembira, tidak memiliki tujuan ekstrinsik, melibatkan peran aktif anak, memiliki hubungan yang sistematik dengan hal-hal diluar bermain dan merupakan interaksi antara anak dengan lingkungannya serta melakukan adaptasi memungkinkan anak dengan lingkungannya itu.

Berdasarkan pendapat di atas yang disimpulkan arti bermain : merupakan bermacam bentuk kegiatan yang memberikan kapuasan pada diri anak yang bersifat non serius, lentur dan bahan mainan terkandung dalam kegiatan dan yang secara imajinatif di transformasi sepadan dengan dunia orang dewasa.

Bermain merupakan tujuan bagi perkembangan anak TK, maka tujuan bermain pendapat Masitoh (2005: 9.4) antara lain :

- a. Anak dapat melakukan koordinasi otot kasar
- Anak dapat berlatih menggunakan kemampuan kognitifnya untuk memecahkan berbagai kreativitas
- c. Anak dapat mengembangkan kreativitasnya.
- d. Anak dapat melatih kemampuan berbahasa dengan cara mendengarkan beraneka bunyi, mengucapkan suku kata atau kata dan sebagainya
- e. Meningkatkan kepekaan emosi anak dengan cara mengenalkan bermacam-macam perasaan dan menumbuhkan kepercayaan diri
- f. Mengembangkan kemampuan social seperti membina hubungan dengan anak lain bertingkah laku sesuai dengan tuntutan masyarakat, menyesuaikan diri dengan teman sebaya.

Pendapat di atas menjelaskan bahwa tujuan bermain bagi anak usia TK adalah untuk meningkatkan pengembangan anak, baik pengembangan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosi dan sosialnya.

Disamping itu bermain bermanfaat untuk perkembangan anak secara keseluruhan.

Montolalu (2007: 2.4) menyatakan karakteristik bermain anak adalah:

#### a. Bermain adalah sukarela

Dikatakan sukarela karena kegiatan ini didorong oleh motivasi dari dalam diri seseorang sehingga dilakukan oleh anak apabila hal itu benar-benar memuaskan dirinnya.

## b. Bermain adalah pilihan anak

Anak memilih secara bebas apabila dipaksa untuk bermain maka aktivitas itu bukan lagi merupakan kegiatan bermain.

## c. Bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan

Anak akan merasakan gembira dan bahagia dalam melakukan aktivitas bermain tersebut.

#### d. Bermain adalah simbolik

Bermain tidak selalu menampilkan hal yang sebenarnya tetapi dikaitkan dengan imajinatif atau fantasi mereka.

# e. Bermain aktif melakukan kegiatan

Dalam bermain anak melakukan eksploitasi, eksperimen, menyelidiki dan bertanya tentang kejadian atau peristiwa.

Uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa bermain merupakan kegiatan yang sangat tinggi manfaatnya bagi perkembangan fisik, kognitif, sosial emosional, memicu kreativitas, mencerdaskan otak, melatih empati, mengasah panca indra, merupakan terapi dan dapat melakukan penemuan.

# 5. Pengertian Alat Permainan

Semua alat yang dimainkan anak digolongkan sebagai alat permainan. Contohnya biji-bijian, bentuk-bentuk geometri dengan bahan tersebut anak dapat berhitung. Peralatan permainan tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan anak. Macam alat permainan sebagai pelengkap untuk bermain sangat beragam. Ada yang bersifat mengelompokkan,

memadukan, mencari padananya, mengetok dan sebagainya. Selagi bermain dengan alat permainan anak akan mendapatkan masukan pengetahuan untuk ia ingat. Alat permainan memang merupakan bahan mutlak bagi anak untuk mengembangkan dirinya yang menyangkut seluruh aspek perkembangan.

Pendapat Hamadi (1985: 84) alat pelajaran berhitung anak disuruh memegang benda sebagai alat peraga (permainan).

Brata-Lorton dalam Sudono (1995;23) mengemukakan :

Alat permainan dengan berbagai alat permainan yang mudah ditemukan dilingkungan dan alat permainan bersumber pada pemahaman bahwa anak belajar melalui bermain.

Berdasar uraian di atas Pengertian alat permainan menurut Soedono (1995: 7) adalah: Semua alat bermain yang digunakan anak untuk memenuhi naluri bermainnya. Alat permainan juga berfungsi untuk mengenali lingkungan dan juga mengajar anak mengenal kekuatan maupun kelemahan dirinnya.

Dengan alat permainan anak akan melakukan kegiatan yang jelas dan menggunakan semua panca indranya secara aktif. Kegiatan yang aktif dan menyenangkan ini juga meningkatkan aktifitas sel otaknya dan juga masukkan-masukkan pengamatan maupun ingatan yang selanjutnya akan menyuburkan proses pembelajaran. Bentuk-bentuk geometri biasanya juga sangat memukau anak, berjam-jam mereka dapat mengotak-atik bentuk-

bentuk ini, dipasang, dipadukan sehingga anak semakin berkembang bila memberikan kesempatan yang semakin luas kepada mereka.

# 6. Permainan Hitungan Geometri

## a. Pengertian Geometri

Hambali (1991: 71) menyatakan geometri berasal dari bahasa Yunani yaitu *geo* yang artinya bumi dan *metro* yang artinya mengukur. Geometri adalah pengukur tanah (geometri) menemukan banyak fakta tentang segi tiga, bujur sangkar, persegi panjang, dan lingkaran. Geometri adalah cabang matematika yang pertama kali diperkenalkan oleh Thales (624-547 SM) yang berkenaan dengan relasi ruang

Menurut Euclid dalam Soewito (1992: 207) Geometri adalah "Sistem deduktif yang dikembangkan dari pengertian pangkal yang tidak didefinisikan dan aksioma-aksioma yang kebenarannya sudah tidak dipertanyakan lagi. Jika aksiomanya berubah, maka berubahlah geometri itu.

Van Hiele dalam Ruseffendi (1992: 133) menyatakan "Tiga unsur utama dalam pengajaran geometri yaitu waktu, materi pengajaran dan metoda pengajaran dan ditetapkan jika secara terpadu akan dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa kepada tingkatan berfikir yang lebih tinggi".

Van Hiele menyatakan dalam Ruseffendi (1992: 133) bahwa proses berfikir siswa dalam geometri terdiri atas tahap pengenalan, tahap analisis, tahap mengurutkan, tahap deduksi dan tahap akurasi.

Permainan hitungan geometri adalah permainan yang didesain dan dirancang untuk meningkatkan berhitung pada Anak Usia Dini. Pada permaianan ini anak secara tidak langsung dituntut untuk kreatif, cepat dan tanggap, sebab permainan ini melatih anak untuk berkompetensi dengan teman-temannya. Alat permainan ini dapat sekaligus dimanfaatkan untuk beberapa aspek perkembangan anak, alat permainan maupun kegiatan yang dipilih sesuai dengan kebutuhan individual, kelompok kecil atau besar. Fungsi alat permainan juga untuk mengenal kekuatan maupun kelemahan dirinya. Anak dididik secara optimal menggunakan seluruh panca indranya secara aktif. Kegiatan atau permainan yang menyenangkan juga akan meningkatkan aktivitas sel otak mereka.

Tanaka dalam Sudono (2000: 8) menyatakan guru sebagai pendidik perlu mempersiapkan alat permainan yang bervariasi yang memiliki tingkat kesulitan dan juga sesuai dengan kemampuan anak. Permainan hitungan geometri merupakan gagasan baru dan memodifikasikan alat permainan yang sudah ada, dimana pada permaian ini anak dilatih mengasah otak dalam menghitung, menambah dan mengurang kepingan geometri serta mengenal bilangan, lambang bilangan pada hitungan.

Pada permainan ini guru dapat merangsang rasa senang anak dalam menghitung kepingan geometri dengan disain warna pada kepingan geometri. Permainan hitungan geometri ini merupakan alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan mempunyai syarat-syarat.

Adapun syarat-syarat alat permainan yang diutarakan oleh Mayke (1995: 62) yaitu:

- 1. Dapat digunakan dalam berbagai cara maksudnya dapat dimainkan dengan bermacam-macam tujuan, manfaat
- 2. Ditujukan terutama untuk anak usia dini dan berfungsi mengembangkan kecerdasan dan motorik anak
- 3. Segi keamanan sangat diperhatikan baik dari bentuk maupun dari penggunaan alat
- 4. Membuat anak terlibat secara aktif
- 5. Sifatnya konstruksi

Aspek kognitif dapat diartikan sebagai pengetahuan yang luas, kreatif, daya pikir. Dalam permainan Hitungan geometri aspek kognitif anak menjadi kunci utama dalam menyelesaikan hitungan kepingan geometri seperti anak dapat mengetahui angka, mengetahui bentuk, penjumlahan dan pengurangan serta mengetahui dan menyebutkannya.

Permulaan untuk mengajar angka-angka harus diperlihatkan bendabenda yang dapat dihitung. Guru bukan memberikan pengetahuan saja kepada anak tapi juga mencarikan, menunjukkan atau memberikan alatalat dengan cara menimbulkan minat anak serta merangsang anak untuk memecahkan atau mengatasi persoalan-persoalan sendiri.

Anak-anak pada masa konkrit-operasional sudah mulai bisa melakukan bermacam tugas untuk menyusun tongkat dan menjawab pertanyaan mengenai konservasi angka maupun isi dengan benar dan anak telah mengerti dengan proses apa yang terjadi di antara kegiatan itu dan memahami hubungan antara kegiatan itu dan memahami hubungan antara keduanya pada deretan benda-benda, anak bisa mengembalikan atau membatalkan perubahan yang terjadi. Sehingga dia biasa menjawab bahwa

jumlah benda-benda adalah tetap sama. Belajar sangat baik untuk anak didik dalam menemukan dan menyerap konsep dasar matematika adalah melalui pengamatan yakni anak mengobservasi langsung peristiwa atau benda-benda konkrit. Setelah mampu mengkonservasi angka maka anak bisa mengkonservasikan dimensi-dimensi lain seperti isi dan panjang.

Kognitif adalah aktivitas dari tingkah laku mental untuk memperoleh pengetahuan dan memprosesnya, termasuk diantaranya belajar membentuk, persepsi, mengingat, dan berfikir. Burns dalam Sudono (1995: 22) menyatakan semua kelompok matematika sudah dapat dikenal mulai usia 4 tahun. Kelompok tersebut adalah bilangan pola fungsinya, geometri, ukuran dan pemecahan masalah.

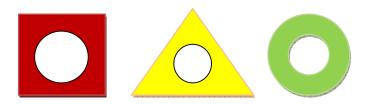
Alat permainan Hitungan Geometri ini kecerdasan anak juga terlatih dalam menghitung bentuk geometri dan mencari angka yang sesuai dengan jumlah geometri. Anak dilatih juga untuk telaten dan kerjasama dan secara tidak langsung anak dilatih untuk mengenal kemampuan berhitungnya.

#### b. Alat Permainan Hitungan Geometri

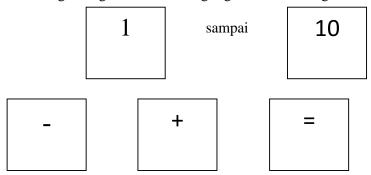
Alat permainan geometri ini terbuat dari kayu yang berbentuk geometri yaitu segiempat, segitiga dan lingkaran dengan memakai tiang yang berbentuk silendris serta memakai angka-angka dan lambang tambah (+), kurang (-), dan samadengan (=) pada kayu tersebut. Berikut contoh gambar alat permainan hitungan geometri:

# 1) Kepingan Geometri

Terdiri dari segiempat, segitiga, dan lingkaran

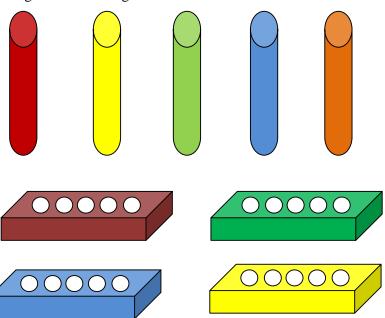


Untuk angka-angka serta lambang digambarkan sebagai berikut:



# 2) Tiang Dan Tapak

Digambarkan sebagai berikut:



## c. Cara Pelaksanaan Hitungan Geometri

Permainan Hitungan Geometri dapat dilakukan secara individu dan dapat juga dilakukan secara kelompok bahkan juga bisa dilaksanakan dengan cara perlombaan. Pada permainan Hitungan Geometri ini dilaksanakan pada ruangan kelas kalau pelaksanaannya secara individu dengan metode praktek langsung dan pemberian tugas, kalau pelaksanaannya dilakukan dengan berkelompok metoda yang digunakan praktek langsung begitu juga secara perlombaan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan secara individu sebagai berikut:

- Guru menyiapkan alat Permainan Hitungan Geometri yang akan digunakan
- 2) Guru menjelaskan pada anak bentuk geometri angka-angka yang tertera pada alat permainan tersebut.
- 3) Guru memperagakan cara permainan tersebut kepada anak
- Guru mengulang-ulang menyebutkan angka-angka meminta anak mengikutinya dan anak diminta menghitung kepingan geometri tersebut
- 5) Guru membagikan alat permainan tersebut kepada anak.
- 6) Anak diminta memainkan permainan hitungan geometri

Langkah-langkah permainan secara kelompok atau perlombaan sebagai berikut :

- 1) Guru menyiapkan alat permainan hitungan geometri
- Guru memberikan penjelasan pada anak cara permainan ini secara kelompok dan dilakukan dengan perlombaan
- Guru membagi anak menjadi 4 kelompok, setiap kelompok terdiri dari
   orang yang mereka saling kerjasama dalam memenangkan perlombaan ini
- 4) Sebelum perlombaan dimulai guru terlebih dulu memperkenalkan angka-angka pada anak dan menghitungnya bersama anak.
- 5) Guru membagikan alat permainan kepada anak.
- 6) Satu orang anak diminta berdiri menjarak dari pasangannya untuk berlari mengambil angka yang diminta guru.
- 7) Satu orang anak lagi berdiri dekat alat permainan.
- 8) Guru melakukan opening dengan berhitung satu sampai tiga hitungan anak berlari mendekati alat permainan dengan mengambil angka yang diminta
- 9) Anak-anak melakukan Permainan Hitungan Geometri dengan gembira serta senang.

Kelompok matematika yang sudah dapat diberikan pada usia 4 tahun yang telah disebutkan Burns (1984) dan Baratta (1976) dalam Sudono (1995: 22) mempunyai tiga tingkatan: 1) Tingkat pemahaman

konsep, 2) Tingkat menghubungkan konsep konkrit dan lambang bilangan, 3) Tingkat lambang bilangan.

Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa alat permainan hitungan geometri ini dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak dimana dengan menghitung bentuk-bentuk geometri anak dapat menyebutkan angka-angka secara tidak langsung anak akan belajar berhitung matematika serta bentuk-bentuk geometri secara utuh.

Anak juga dapat memahami konsep melalui pengalaman bermain hitungan geometri sehingga anak memahami kegiatan berhitung, penjumlahan dan pengurangan bahkan mencegah matematika phobi.

# B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian Tindakan Kelas sudah banyak dilakukan orang dengan berbagai judul penelitian diantaranya:

- Lestari (2007) melakukan penelitian tentang "Meningkatkan keterampilan berhitung anak melalui permainan memancing di TK Semen Padang".
   Dari hasil penelitian perkembangan berhitung anak dapat meningkat melalui permainan memancing. Hal ini dapat dilihat pada kemampuan anak disiklus I dan siklus II dengan peningkatan persentase 82 % .
   Penelitian ini ditemukan hasil yang positif dari permainan memancing, permainan ini sangat baik untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak.
- 2. Wijaya (2007) meneliti masalah "peningkatan kemampuan kognitif anak melalui permainan balok angka di TK Aisyiyah V Andalas padang". Dari

hasil penelitian ini pengenalan angka anak naik menjadi 40% pada siklus I dan pada siklus II menjadi 87%. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa melalui permainan balok angka meningkatkan kognitig anak dalam mengenal angka.

3. Maryuliati (2007) telah melakukan penelitian "Upaya meningkatkan pengenalan konsep angka melalui lambang bilangan dan gambar di TK Negeri Pembina Padang Pariaman". Penelitian ini mampu meningkatkan konsep angka pada anak, ini dapat dilihat pada siklus I naik menjadi 50% dari 25% dan pada siklus II naik menmjadi 83%. Dalam hal ini penelitian yang dilakukan sama-sama dalam upaya kemampauan berhitung dan konsep angka dan menggunakan metoda yang sama. Namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat permainan hitungan geometri di TK Sandhy Putra Padang.

## C. Kerangka Konseptual

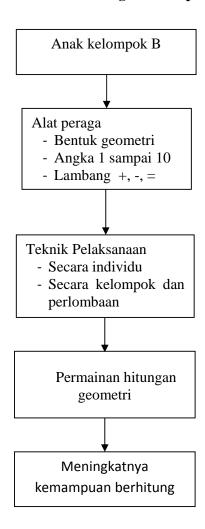
Keterampilan berhitung anak harus diasah sejak dini dimasa peka belajar, untuk mengembangkan keterampilan berhitung dapat dilakukan dengan kegiatan bermain dan menggunakan alat permainan. Kemampuan berhitung sangat membantu anak dalam kegiatan matematika dan pemecahan masalah. Kemampuan berhitung merupakan hal yang penting dalam perkembangan seorang anak, karena dalam kehidupan sehari-hari tak luput dari berhitung. Kegiatan berhitung tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional, oleh karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik dan bervariasi.

Salah satu metoda yang dapat digunakan untuk peningkatan berhitung anak adalah dengan Permainan Hitungan Geometri, melalui permainan ini kemampuan berhitung anak mulai dari 1 sampai 10, dapat melakukan penambahan, pengurangan serta dapat mengenal konsep angka.

Dalam pelaksanaan pembelajaran berhitung dapat dijembatani dengan menyiapkan alat peraga yang dapat mempermudah penyampaian materi pada anak, diantaranya adalah alat permainan hitungan geometri ini yang terdiri dari bentuk-bentuk geometri yang berwarna, lambang angka, lambang tambah (+), lambang Kurang (-), lambang samadengan (=). Hal ini akan mendorong anak untuk dapat melakukan kegiatan berhitung tanpa mereka merasa kesulitan mengenal konsep angka serta dalam penjumlahan angka dan pengurangan.

Dalam pelaksanaan kegiatan berhitung dengan menggunakan permainan hitungan geometri ini dapat dilakukan dengan cara individu ataupun kelompok yang melaksanakan kegiatan ini adalah murid TK Sandhy Putra Padang kelompok B.

Gambar 1 Kerangka Konseptual



# D. Hipotesis Tindakan

Dengan menggunakan permainan hitungan geometri diasumsikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak

#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

# A. Kesimpulan

Bersarkan hasil analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan tentang upaya peningkatan berhitung anak melalui hitungan permainan geometri sebagai berikut:

- Pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur formal dan informal pendidikan TK salah satu bentuk pendidikan anak usia dini. pendidikan ini ditujukan bagi anak-anak usia 4-6 tahun
- Upaya peningkatan berhitung anak usia dini dilaksanakannya penelitian melalui permainan hitungan geometri sebagai sumber belajar di TK Sandhy Putra Padang pada kelompok B
- Bermain sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak.
   Dengan bermain mereka dapat mencapai perkembangan yang lebih optimal.
- 4. Upaya peningkatan berhitung pada anak-anak dapat diawali dengan pengalaman bekerja dan bermain
- 5. Melalui permainan hitungan geometri memberikan pengaruh yang cukup nyata bagi anak dalam meningkatkan berhitung, dalam permainan ini anak juga mengenal konsep angka, bentuk geometri, berhitung 1 sampai 10 serta kemampuan dalam penjumlahan dan pengurangan dan hasil belajar anak dapat terlihat adanya peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II

- 6. Peningkatan berhitung anak di TK Sandhy Putra Padang setelah dilaksanakan kegiatan melalui permainan hitungan geometri menunjukkan hasil yang baik dengan demikian permainan hitungan geometri salah satu strategi untuk dapat meningkatkan berhitung pada anak
- 7. Pelaksanaan permainan hitungan geometri dapat meningkatkan berhitung anak ini terlihat pada peningkatan siklus I ke siklus II. Setelah dilakukan siklus II melalui permainan hitungan geometri terlihat peningkatan indikator dibanding dengan siklus I

#### B. Saran

Setelah kesimpulan diperoleh dalam penelitian ini diajukan saran-saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian tindakan kelas pada masa yang akan datang:

- Guru TK diharapkan menggunakan permainan hitungan geometri dalam pembelajaran yang merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan berhitung pada anak
- Guru bisa memahami anak dan memberi ide-ide inovatif dalam bentuk permainan baru kepada anak untuk dapat meningkatkan berhitung pada anak
- Guru mampu menggunakan bermacam metode dalam memberikan kegiatan pembelajaran agar anak tidak merasa jenuh sehingga pembelajaran tercapai secara optimal
- 4. Sekolah menyediakan alat alat permainan yang dapat meningkatkan berhitung pada anak melalui bermacam macam permainan

- 5. Bagi peneliti yang lain diharapkan mengungkapkan lebih jauh tentang peningkatan berhitung melalui metode dan media yang lainnya
- 6. Bagi pembaca diharapkan dapat menggunakan skripsi ini sebagai sumber ilmu pengetahuan guna mendapat wawasan yang luas

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Siti. 2007. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ahmadi, Abu. 1985. *Pengantar Metodik Didaktik Untuk Guru dan Calon Guru*. Bandung: Armico.
- Alwen, Bentri. 2005. *Usulan Peneliti Untuk meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. Padang: LPTK Universitas Negeri Padang.
- Aqib, Zainal. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. (2006) *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Depdiknas. 2000. *Permainan Berhitung di TK*. Jakarta: Depdiknas
- \_\_\_\_\_\_. 2004. *Kurikulum TK dan RA Standar Kompetensi*. Jakarta: DepDikNas.
- Haryadi, Moh 2009. Statistik Pendidikan .Jakarta: PT.Prestasi pustaka Raya.
- Hambali, Julius. 1991. Pendidikan Matematika 1. Jakarta: DepDikBud.
- Hildayani, Rini. 2007. *Psikologi Perkembangan anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hurlock, Elizabeth. 1993. Psikologi Perekembangan. Jakarta: Erlangga.
- Mayke, Sugianto. 1995. Bermain Main Dalam Permainan. Jakarta: Depdiknas.
- Menang, Pusat. 2000. *Pengembangan Daya Pikir* dan *Pengembangan Daya Cipta*. Bandung: Depdiknas.
- Montolalu, B.E.F. 2005. *Bermain dan Permainan Anak Edisi 1*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Masitoh, dkk. 2006. Strategi Pembelajaran TK. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Moeslichatoen, R. 2004. *Metoda pengajaran di Taman kanak-kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyadi, Seto. 2004. Bermain dan Kreativitas. Jakarta: Papas sinar Sinanti.