

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK MELALUI
PERMAINAN KUBUS ANGKA DI TK AISYIYAH PADANG KAJAI
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh

**Y E T T I
TM/NIM: 2008/07766**

**PENDIDIKAN GURU - PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

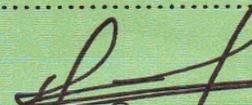
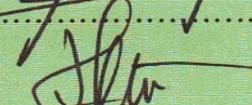
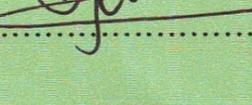
PENGESAHAN TIM PENGUJI

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

“Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Kubus Angka Di Tk Aisyiyah Padang Kajari Kabupaten Padang Pariaman”

Nama : Yetti
Nim : 2008/07766
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG PAUD)
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Padang, 22 Desember 2011

		Tim Penguji	
		Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	:	Dra. Hj. Izzati, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	:	Saridewi, S.Pd.M.Pd	2. 
3. Anggota	:	Dra. Hj. Sri Hartati, M.Pd	3. 
4. Anggota	:	Dra. Dahliarti, M.Pd	4. 
5. Anggota	:	Dra. Farida Mayar, M.Pd	5. 

ABSTRAK

Yetti. 2011. Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Kubus Angka Di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman. Skripsi. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Permasalahan yang melandasi penelitian ini adalah kemampuan anak usia dini dalam pengenalan konsep berhitung masih rendah, tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini. Sebagai pelaksana penelitian ini adalah Yetti dengan subjek penelitian adalah anak-anak kelompok B 1 TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman yang berjumlah 13 orang.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yaitu suatu penelitian yang bersifat meningkatkan praktek pembelajaran di kelas secara profesional guru untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Data penelitian yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian setiap siklus telah menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berhitung anak usia dini dari siklus I belum mencapai hasil yang diharapkan, karena nilai rata-rata anak yang sangat tinggi dengan persentase 58,46 % setelah dilakukan tindakan pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan anak yang sangat tinggi dengan persentase 87,69 %.

Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilakukan dapat dinyatakan bahwa terjadinya peningkatan pengembangan kemampuan berhitung anak melalui permainan kubus angka, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan permainan kubus angka dapat meningkat Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, peneliti ucapkan kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “*Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Kubus Angka di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman*”. Tujuan penulisan skripsi ini adalah dalam rangka menyelesaikan Studi SI di Jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi, peneliti menyadari bahwa dalam perencanaan, pelaksanaan, dan sampai pada tahap penyelesaian melibatkan banyak pihak dan telah mendapat bantuan yang sangat berharga baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkanlah peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Izzati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Saridewi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Dra. Hj. Yulsofriend, M.Pd selaku Ketua Jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan dan Ibu Dr.Hj. Rakimahwati, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan.
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar dan Tata Usaha yang telah memberikan fasilitas dalam penulisan skripsi ini.

5. Bapak Prof. Dr. H. Firman MS.Kons selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Suami, anak-anak peneliti yang telah begitu banyak memberikan perhatian, doa, dorongan moril maupun materil, serta kasih sayang yang tidak ternilai harganya bagi peneliti.
7. Rekan-rekan Guru TK Aisyiyah Padang Kajai Pariaman yang telah membantu penulisan dalam pengambilan data.
8. Siswa anak didik peneliti TK Aisyiyah Padang Kajai Pariaman khususnya kelompok B 1 yang telah bekerja sama dengan baik dalam Penelitian Tindakan Kelas ini.

Dalam hal ini peneliti menyadari bahwa skripsi ini belum pada tahap sempurna. Oleh karena itu, peneliti menerima saran, masukan, dan kritikan yang positif serta bermanfaat untuk kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini jauh lebih sempurna dan dapat bermanfaat bagi pembaca semua serta sebagai sumbangan ilmu terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Padang, Desember 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN TIM PENGUJI	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Rancangan Pemecahan Masalah.....	6
F. Tujuan Penelitian	6
G. Manfaat Penelitian	6
H. Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Landasan Teori	8
1. Hakekat Perkembangan Kognitif AUD	8
a. Pengertian Perkembangan Kognitif AUD	11
b. Pentingnya Pengembangan Kognitif AUD	17
c. Karakteristik Perkembangan Kognitif AUD	19
d. Tujuan Pengembangan Kognitif AUD	22
e. Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif AUD	25
2. Konsep Berhitung.....	27
a. Pengertian Berhitung	27
b. Perkembangan Berhitung Pada AUD	28
c. Manfaat Berhitung.....	29
d. Tahap-Tahap Perkembangan Berhitung Anak	31
3. Hakekat Bermain.....	32
a. Pengertian Bermain	32
b. Tujuan Bermain.....	33
c. Manfaat Bermain	35
d. Ciri-Ciri Bermain	38
4. Permainan Kubus Angka	40
a. Pengertian	41
b. Langkah-Langkah Permainan Kubus Angka	43
B. Penelitian Yang Relevan	46
C. Kerangka Konseptual	47
D. Hipotesis Tindakan	48

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	49
	A. Jenis Penelitian	49
	B. Subjek Penelitian	49
	C. Prosedur Penelitian	50
	D. Instrumentasi	60
	E. Teknik Pengumpulan Data	62
	F. Teknik Analisa Data	64
	G. Indikator Keberhasilan	65
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	66
	A. Deskripsi Data	66
	1. Deskripsi Kondisi Awal	66
	2. Deskripsi Siklus I.....	66
	3. Deskripsi Siklus II	71
	B. Analisis Data	89
	C. Pembahasan.....	118
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	120
	A.....	Kesi
	mpulan.....	120
	B.....	Impli
	kasi	120
	C.....	Saran
	121

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

1. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada kondisi awal (sebelum tindakan).....	67
2. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada kondisi awal (sebelum tindakan).....	69
3. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 1.....	74
4. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 1.....	76
5. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 2.....	80
6. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 2.....	82
7. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 3.....	85
8. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 2.....	87
9. Hasil Rekapitulasi Perbandingan pada Siklus I Pertemuan 1,2 dan 3..	90
10. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 1.....	98
11. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 1.....	100
12. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 2.....	104
13. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 2.....	106
14. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 3.....	109
15. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 3.....	111
16. Hasil Rekapitulasi Perbandingan pada Siklus II Pertemuan 1,2 dan 3..	114

DAFTAR GRAFIK

1. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada kondisi awal (sebelum tindakan).....	69
2. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada kondisi awal (sebelum tindakan).....	70
3. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 1.....	76
4. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 1.....	77
5. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 2.....	81
6. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 2.....	83
7. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 3.....	87
8. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus I pertemuan 2.....	88
9. Perbandingan tingkat pencapaian hasil belajar anak pada Siklus I Pertemuan 1,2 dan 3.....	92
10. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 1.....	99
11. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 1.....	101
12. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 2.....	105
13. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 2.....	107
14. Hasil observasi pembelajaran berhitung anak melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 3.....	111
15. Sikap anak dalam proses pengembangan berhitung melalui permainan kubus angka pada Siklus II pertemuan 3.....	112
16. Perbandingan tingkat pencapaian hasil belajar anak pada Siklus II Pertemuan 1,2 dan 3.....	115
17. Perbandingan tingkat pencapaian hasil belajar anak pada Siklus I dan II.....	117

DAFTAR BAGAN

1. Kerangka Konseptual.....	47
2. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembaran pengamatan dalam meningkatkan kemampuan berhitung...
2. Lembar Pengamatan Sikap Anak dalam kemampuan berhitung.....
3. Lembar wawancara anak.....
4. Hasil wawancara anak.....
5. Satuan Kegiatan harian.....
6. Foto-foto penelitian.....
7. Surat izin penelitian.....



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Taman Kanak-kanak (TK) merupakan pola dasar pertama dalam pendidikan sekolah yang bertujuan membantu meletakkan dasar ke arah perkembangan sikap, perilaku, dan pengetahuan. Keterampilan yang diperlukan anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya, serta untuk pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya. Oleh sebab itu, TK harus berusaha menyelenggarakan proses belajar mengajar dengan baik dan memperhatikan kesesuaian materi sesuai dengan karakteristik dan potensi anak, seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 menyatakan: “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan, membentuk watak, serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa yang bertujuan untuk perkembangan potensi didik, agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis, dan bertanggung jawab”.

Agar Pendidikan Nasional tersebut dapat terwujud, maka pendidikan itu harus dimulai dari sedini mungkin, karena semakin cepat anak mendapat rangsangan maka semakin baik hasil yang dicapai. Hal ini disebabkan masa

bayi sampai dengan masa anak-anak perkembangan otak sangatlah pesat, sehingga masa ini disebut dengan masa “*Golden Age*.” Jangan sampai masa emas ini berlalu tanpa adanya rangsangan dan stimulus yang sesuai dengan tahap perkembangan dan pertumbuhan anak.

Guru di TK dalam memberikan pembelajaran kepada anak, harus disesuaikan dengan tuntutan yang ada dalam kurikulum, tugas utamanya adalah mempersiapkan anak, supaya dapat memasuki sekolah dasar, seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Bab I ayat 14 yang berbunyi : “Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan atau arahan yang ditujukan pada anak, semenjak lahir sampai usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan untuk membantu pertumbuhan serta perkembangan jasmani, rohani, dan juga memiliki kesiapan dalam pendidikan lebih lanjut”.

Berdasarkan Undang-Undang di atas, guru dituntut untuk terampil dalam menyiapkan pembelajaran agar arahan dan pembinaan yang diberikan pada anak, dapat membantu tumbuh kembang anak sesuai harapan. TK adalah salah satu pendidikan PAUD formal seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab VI Pasal 28 Ayat 3 disebutkan :“Pendidikan Anak Usia Dini pada jalur pendidikan formal berbentuk Taman Kanak-Kanak (TK), Raudhatul Athfal (RA) atau berbentuk lembaga lain yang sederajat”.

Guru TK adalah orang yang pertama yang memberikan pendidikan formal di sekolah, agar berhati-hati dalam memberikan pendidikan kepada

anak sehingga berkembang seluruh potensi yang ada pada anak terutama sikap, perilaku, maupun kemampuan dasar, seperti: kemampuan berbahasa, kognitif, seni, fisik dan motorik.

Apabila dasar pendidikan yang diberikan sudah kuat, selanjutnya akan memudahkan anak dalam mengikuti pendidikan yang lebih tinggi. TK sebagai pendidikan formal harus mampu memberikan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak yaitu “Belajar sambil bermain atau Bermain seraya belajar”. ketika kegiatan bermain diaplikasikan, anak memperoleh pengalaman belajar yang berguna untuk mengembangkan kemampuan dasar dan kemampuan pembiasaan sikap dan perilaku. Bermain merupakan media yang amat dibutuhkan oleh Anak Usia Dini, salah satunya adalah untuk mengembangkan kognitifnya. Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Individu berpikir menggunakan pikirannya, kemampuan ini yang menentukan cepat tidaknya atau terselesaikan tidaknya suatu masalah yang sedang dihadapi.

Agar kognitif anak berkembang, guru sebagai pelaksana pendidikan diharapkan dapat menentukan metode apa yang tepat dalam menyampaikan suatu materi, memilih media yang cocok, serta sumber belajar yang sesuai yaitu dengan memanfaatkan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah masing-masing.

Pengalaman penulis di sekolah banyak dijumpai suatu kesenjangan terutama dalam kurangnya perhatian anak terhadap pembelajaran berhitung,

anak kurang mengenal bilangan dan konsep bilangan, media yang digunakan kurang menunjang pembelajaran berhitung, strategi pembelajaran yang diaplikasikan guru belum bervariasi, kurangnya kreativitas guru dalam menciptakan media pembelajaran.

Pada pembelajaran semester I Tahun Ajaran 2010-2011 anak kurang memperhatikan kegiatan pembelajaran berhitung. Anak terlihat tidak tertarik, dan konsentrasi anak terhadap pembelajaran yang diberikan guru sangat pendek sehingga anak bermain sebagai pengalihan perhatiannya. Hal ini dikarenakan guru dalam penyajian tidak menggunakan media melainkan memperlihatkan angka yang ditulis di papan tulis. Pembelajaran seperti tersebut di atas membosankan bagi anak.

Berdasarkan uraian fenomena di atas, penulis mencoba menerapkan permainan kubus angka untuk mengembangkan kemampuan berhitung di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman. Adapun alasan ketertarikan penulis meneliti hal tersebut sebagai perbandingan perkembangan berhitung anak terhadap pembelajaran setelah dilaksanakan kegiatan melalui permainan menyusun kubus angka, anak dengan mudah menunjukkan angka yang disuruh guru, anak dapat menghitung jumlah kubus menurut warna yang sama, dan anak merasa senang melakukan kegiatan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yang mana kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Padang

Kajai Kabupaten padang Pariaman khusus anak kelas B1 cukup rendah. Hal ini disebabkan oleh faktor sebagai berikut :

1. Kurangnya perhatian anak terhadap pembelajaran berhitung
2. Anak kurang mengenal bilangan dan konsep bilangan
3. Media yang digunakan kurang menunjang pembelajaran berhitung
4. Strategi pembelajaran yang diaplikasikan guru belum bervariasi
5. Kurangnya kreativitas guru dalam menciptakan media pembelajaran

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti yaitu kurangnya minat anak terhadap pembelajaran berhitung, strategi pembelajaran yang kurang menarik dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak.

Oleh karena itu diharapkan permainan menyusun kubus angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung dan menarik minat anak dalam pembelajaran berhitung di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, penulis merumuskan masalah yang akan diteliti yaitu : “Bagaimana cara permainan menyusun kubus angka dapat mengembangkan kognitif anak di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman?”

E. Rancangan Pemecahan Masalah

Penulis akan mengaplikasikan permainan kubus angka untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak melalui permainan kubus angka di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman”.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini ditujukan kepada :

1. Anak; menambah pengalaman belajar anak dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak dalam mengenal konsep angka melalui permainan kubus angka.
2. Guru; menjadi bahan masukan dalam pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan, sehingga tercapainya standar kriteria ketentuan minimal dalam pengembangan kemampuan dasar kognitif.
3. Masyarakat; memberikan kepercayaan kepada orang tua karena PAUD merupakan jenjang pendidikan yang sangat penting bagi pengembangan anak.

4. Peneliti selanjutnya; hasil penelitian dapat menjadi salah satu sumber baru dan inspirasi bagi peneliti lain yang terbaik meneliti dengan dimensi yang berbeda di masa yang akan datang.

H. Definisi Operasional

Menurut UM (2000: 14) definisi operasional adalah definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat dioperfasi atas sifat-sifat yang dapat di amati dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain.

Berdasarkan kata kunci yang ada pada judul, ada beberapa hal yang perlu didefinisikan sebagai berikut:

1. Konsep berhitung

Berhitung adalah mengembangkan kemampuan matematis anak sebagai persiapan dalam pengenalan konsep berhitung, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, ruang, dan posisi melalui berbagai bentuk alat, dan kegiatan bermain yang menyenangkan.

2. Permainan Kubus Angka

Permainan kubus angka adalah permainan menyusun kubus dibuat dari kertas *skotlaik* bermacam warna yang diberi angka pada permukaan kubus. Bentuk kubus keenam sisinya sama besar dengan ukuran 5 x 5 cm.

Permainan kubus angka dilakukan dengan menyusun kubus sesuai urutan angka dari 1 sampai 10, susunan boleh berbanjar kesamping dan boleh juga berdiri dari angka 1 dibawah dan angka 10 di atas atau sebaliknya, sambil anak mengenal warna dan lambang bilangan serta konsep bilangan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakekat Perkembangan Kognitif AUD

Kognitif merupakan suatu proses berfikir, di mana kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Aspek kognitif memegang peranan yang sangat penting dalam diri seseorang, oleh karena itu ada beberapa orang tertarik untuk mempelajari hal tersebut. Hal ini dapat ditinjau lebih lanjut dalam kajian berikut.

Sesuai dengan persyaratan untuk masuk sekolah dan perkembangannya, anak sekolah harus memiliki fundamen/ kesiapan yang matang dalam berbagai aspek seperti yang diuraikan (Zulkifli, 2005:52) sebagai berikut: 1) matang dengan kondisi jasmani, adanya keinginan fantasi terarah, dan perkembangan emosi yang stabil, 2) matang untuk mulai belajar menulis, 3) matang untuk mulai belajar membaca dan 4) matang untuk mulai belajar berhitung.

Dapat penulis simpulkan bahwa perkembangan kognitif AUD sudah berkembang dengan baik terlihat dari perkembangan emosi yang stabil, mempunyai minat belajar yang tinggi baik menulis, melihat-lihat gambar bacaan serta dapat berhitung dengan baik.

Piaget dikenal dan dihargai dengan teori perkembangannya terhadap AUD, sehingga banyak para psikolog, seperti Mandler (Santrock, 1995: 169), berkesimpulan bahwa bayi manusia melampaui suatu periode yang panjang dan berkelanjutan, di mana mereka masih belum mampu berpikir. Bayi baru mampu belajar mengenal benda-benda dan tersenyum kepada benda, tetapi belum memiliki konsep dan gagasan atas benda-benda itu. Namun, Piaget yakin bahwa ketika bayi mulai memasuki tahap akhir perkembangan sensori – motorik, kira-kira pada usia 1-2 tahun, barulah bayi belajar bagaimana mengenali dunia sekitarnya secara simbolis.

Peneliti menyimpulkan bahwa perkembangan kognitif menggunakan waktu yang sangat panjang dari proses mengenal memberikan perhatian sampai kepada memiliki konsep dan gagasan atas apa yang dia lihat.

Piaget dalam Sujiono, (2008:2.6) mengatakan bahwa: perkembangan kognitif pada AUD, termasuk dalam perkembangan berpikir pra-operasional konkrit, dimana pada saat ini sifat egosentris anak semakin nyata. Orang tua menganggap periode ini sebagai masa sulit karena anak susah diatur. Pada masa ini, anak juga dapat memanipulasi objek simbol termasuk kata-kata yang merupakan karakteristik penting dalam tahapan ini. Hal ini terlihat daya khayal imajinasi anak ketika bermain.

Dapat disimpulkan perkembangan kognitif anak dalam masa berpikir pra-operasional konkrit anak merasa mampu melaksanakan apa yang ada dalam imajinasinya tanpa menghiraukan aturan dari orang dewasa atau orang tuanya.

Penilaian kognitif menurut Lazarus dalam Santrock, (1995:302) yang menjelaskan interpretasi anak-anak terhadap peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalam kehidupan mereka sebagai sesuatu yang mengganggu, mengancam, atau menantang dan determinasi mereka tentang apakah mereka memiliki sarana dan kemampuan untuk menghadapi peristiwa-peristiwa itu secara efektif.

Dapat disimpulkan berkembangnya kognitif pada anak apabila seorang anak akan mengalami suatu peristiwa secara langsung. Ada anak yang tegang dalam menghadapi peristiwa tersebut dan ada anak yang menganggap peristiwa itu biasa atau sebagai suatu tantangan. Bagaimana anak dapat mengatasinya, disinilah dapat terlihat berkembangnya kognitif anak. Sebagai contoh anak diberi sekantong rambutan oleh ibunya, dan disuruh berbagi dengan adiknya. Anak akan menghitung beberapa biji yang akan diberikan kepada adiknya. Dengan demikian nampak perkembangan berhitung anak dalam penyelesaian suatu masalah.

a. Pengertian Kognitif

Ditinjau dari peristilahan bahasa pada dasarnya istilah kognitif sama pengertiannya dengan intelektual, dimana kedua istilah ini sering digunakan secara bergantian sesuai dengan konteks kalimatnya.

Kognitif berhubungan dengan intelegensi. Kognitif lebih bersifat pasif atau statis yang merupakan potensi atau daya untuk memahami sesuatu, sedangkan intelegensi lebih bersifat aktif yang merupakan aktualisasi atau perwujudan dari daya atau potensi tersebut yang berupa aktifitas atau perilaku.

Dalam Sujiono (2008:1.3) mengatakan kognitif adalah “Suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk mengembangkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa”. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar).

Dapat penulis simpulkan pengertian kognitif adalah usaha seseorang untuk mengembangkan, menilai dan mengambil suatu keputusan terhadap masalah yang sedang dihadapinya.

Menurut Yusuf (Masitoh, 2004: 9) mengemukakan bahwa perkembangan kognitif pada masa prasekolah adalah:

1. Mampu berfikir dengan menggunakan simbol
2. Berfikir masih dibatasi oleh persepsi. Mereka menyakini apa yang dilihatnya dan hanya terfokus pada satu dimensi terhadap satu objek dalam waktu yang sama, cara berfikir mereka bersifat memusat.

3. Berfikir masih kaku. Cara berfikirnya terfokus pada keadaan awal atau akhir suatu transformasi, bukan kepada transformasi itu sendiri.
4. Anak sudah mulai mengerti dasar-dasar mengelompokkan sesuatu atas dasar satu dimensi seperti atas kesamaan warna, bentuk dan ukuran.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah proses berfikir anak untuk menggali dan memahami sesuatu hal. Kognitif berhubungan dengan intelegensi kognitif lebih bersifat statis pasif yang merupakan potensi atau daya untuk memahami sesuatu, sedangkan intelegensi lebih bersifat aktif yang merupakan aktualisasi atau perwujudan dari daya atau potensi tersebut yang berupa aktifitas atau perilaku.

Aisyah (2008: 5.3) mengemukakan bahwa intelegensi adalah dasar fungsi hidup yang membantu organisme beradaptasi dengan lingkungannya.

Simpulan dari pendapat di atas intelegensi sangat penting peranannya dalam membantu seseorang untuk hidup dilingkungannya.

Musfiroh (2005:59) Gardner membagi dan menjelaskan intelegensi menjadi beberapa bagian :

a) Kecerdasan Bahasa (*Verbal – Linguistic*)

Seorang anak yang cerdas dalam *verbal linguistik* memiliki kemampuan berbicara yang baik dan efektif, ia juga dapat

mempengaruhi orang lain dengan kata-katanya dan pandai bercerita serta melucu

b) Kecerdasan Logika – Matematika

Yaitu berkaitan dengan kemampuan mengolah angka dan atau kemahiran menggunakan logika. Anak yang memiliki kecerdasan logika matematik ini suka bertanya dan mempunyai rasa ingin tahu yang besar tentang peristiwa di sekitarnya.

c) Kecerdasan *Visual – Spasial*

Kecerdasan ini berkaitan dengan kemampuan menangkap warna arah dan ruang secara akurat yang mengubah penangkapannya tersebut ke dalam bentuk lain seperti dekorasi, lukisan, dan lain-lain

d) Kecerdasan *Kinestik*

Berhubungan dengan kemampuan menggunakan gerak seluruh tubuh untuk mengekspresikan ide dan perasaannya serta keterampilan mempergunakan tangan untuk mencipta atau mengubah sesuatu, meliputi, kemampuan fisik yang spesifik seperti: koordinasi, keseimbangan, keterampilan, kekuatan, dan kelenturan

e) Kecerdasan *Musical*

Berkaitan dengan kemampuan menangkap bunyi-bunyi, membedakan, mengubah, dan mengekspresikan diri melalui bunyi-bunyi atau suara-suara yang bernada dan berirama

f) Kecerdasan *Interpersonal*

Melibatkan kemampuan untuk memahami dan bekerjasama dengan orang lain

g) Kecerdasan *Intrapersonal*

Kecerdasan ini berkaitan dengan aspek internal dalam diri seseorang seperti: perasaan hidup, rentang emosi, kemampuan untuk membedakan emosi-emosi, memandangnya dan menggunakannya untuk memahami dan membimbing tingkah laku sendiri

h) Kecerdasan *Naturalis*

Kecerdasan naturalis berkaitan dengan kemahiran dalam mengenali dan mengklasifikasikan flora dan fauna dalam lingkungannya

Dapat penulis simpulkan bahwa dalam diri individu sejak lahir sudah membawa delapan potensi yang perlu dikembangkan sejak dini agar potensi tersebut berkembang dengan baik.

Dhieni (2008:2.15) kajian tentang teori kognitif bertitik tolak pada pendapat bahwa anak dilahirkan dengan kecenderungan untuk berperan aktif terhadap lingkungannya dalam memproses suatu informasi. Sedangkan menurut Piaget (Dhieni, 2008: 2.15), berpikir adalah sebagai prasyarat berbahasa, terus berkembang sebagai hasil dari pengalaman dan penalaran.

Dapat disimpulkan bahwa kognitif merupakan berkaitan dengan kebudayaan dan masyarakat untuk berperan aktif terhadap

lingkungan tempat tinggal seseorang dalam memproses suatu kejadian atau informasi.

Kendler dalam Soegeng, (2006:5.17) mengatakan bahwa kognitif atau intelegensi adalah kemampuan untuk berpikir abstrak, belajar atau mengintegrasikan pengalaman-pengalaman baru dan mengadaptasikan ke situasi-situasi baru.

Dapat disimpulkan bahwa kognitif merupakan kemampuan berpikir abstrak dalam mengintegrasikan pengalaman ke dalam situasi yang baru dalam memecahkan suatu masalah.

Menurut Binet (Sujiono, 2008 :1.15), terdapat tiga aspek kemampuan dalam intelegensi yaitu :

a) Konsentrasi (*Direction*)

Kemampuan memusatkan pikiran kepada suatu masalah yang harus dipecahkan.

b) Adaptasi (*Adaptation*)

Kemampuan mengadakan adaptasi atau penyesuaian terhadap masalah yang dihadapinya atau fleksibel dalam menghadapi masalah.

c) Bersikap kritis (*Critism*)

Kemampuan untuk mengadakan kritik, baik terhadap masalah yang dihadapi, maupun terhadap dirinya sendiri.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan pengertian kognitif merupakan kemampuan untuk berpikir, di mana setiap individu dapat mengembangkan daya pikirnya yang menjadi ciri seseorang dalam menilai, merumuskan dan mengolah suatu masalah atau peristiwa.

b. Pentingnya Pengembangan Kognitif Bagi AUD

Pada dasarnya pengembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca indra sehingga dengan pengetahuan yang didapatnya tersebut anak akan dapat melangsungkan hidupnya dan menjadi manusia yang utuh sesuai dengan kodratnya sebagai makhluk Tuhan yang harus memberdayakan apa yang ada di dunia ini untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Melalui pengembangan kognitif fungsi berpikir anak akan lebih cepat dan tepat mengatasi suatu situasi dan memecahkan suatu masalah. Pentingnya pengembangan kognitif baik untuk kecerdasan pada binatang maupun kecerdasan anak-anak dan kecerdasan manusia oleh sebab itu Kohler (Soegeng, 2008:1.23) dalam percobaannya pada :

1. Kecerdasan binatang

Percobaan pada seekor kera yang dikurung dalam kandang, di luar kandang diletakkan pisang dan di dalam kandang diletakkan

tongkat. Di sini terlihat kemampuan kera untuk mendapatkan pisang dengan tongkat yang ada di dekatnya

2. Kecerdasan anak-anak

Kemampuan kecerdasan anak melebihi kecerdasan kera yaitu dalam menyelesaikan masalah dan menggunakan bahasa

3. Kecerdasan manusia mempunyai ciri kecerdasan yaitu :

- 1) Penggunaan bahasa manusia dapat menyatakan isi hatinya
- 2) Penggunaan perkakas bagaimana untuk dapat membuat perkakas tersebut
- 3) Memelihara perkakas dan mengembangkan perkakas tersebut

Dapat disimpulkan pentingnya pengembangan kognitif bagi anak, untuk mengembangkan ingatan, penalaran dan memecahkan masalah dari suatu permasalahan atau kegiatan yang dilakukannya.

c. Karakteristik Perkembangan Kognitif AUD

Anak usia 4-5 tahun memiliki perkembangan dalam berbagai aspek yang berbeda dengan usia anak dibawahnya maupun di atas. Usia 4-5 tahun termasuk dalam kategori usia dini dan merupakan periode penting dalam pengembangan setiap individu. Pada masa ini anak lebih mendekati perkembangan prasekolah. Masitoh, (2008:2.12) menjelaskan karakteristik perkembangan anak sebagai berikut:

1) Perkembangan Fisik Motorik

Usia 3-6 tahun fisik motorik anak sudah dapat melakukan berbagai jenis keterampilan yang sudah lebih terkendali dan terorganisasi

dengan pola-pola menegakkan tubuh dalam posisi berdiri, tangan dapat terjantai dengan santai serta mampu melangkah dengan baik

2) Perkembangan Kognitif

Usia TK merupakan tahapan pra-operasional yaitu tahapan di mana anak belum menguasai operasi mental secara logis. Masa di mana anak berkembang kemampuannya dengan menggunakan simbol-simbol

3) Perkembangan Emosi

Emosi usia anak prasekolah lebih rinci dan terdiferensi dan mengekspresikan dengan bebas dan terbuka. Anak sudah dapat mengambil keputusan apa yang akan dikerjakan

4) Perkembangan Sosial

Yaitu perkembangan perilaku anak dalam menyesuaikan diri dengan aturan-aturan masyarakat. Pada masa ini telah muncul kesadaran anak akan konsep diri yang berkenaan dengan *gender*. Anak sudah memahami perannya sebagai anak laki-laki atau anak perempuan

5) Perkembangan Bahasa

Usia prasekolah mampu mengembangkan keterampilan berbicara melalui percakapan yang dapat memikat orang lain. Mereka dapat bertanya, berdialog, dan bernyanyi

Dapat penulis simpulkan karakteristik pengembangan kognitif anak dapat dilihat pada setiap perkembangan potensi pada individu tersebut seperti perkembangan fisik-motorik, kognitif, emosi, sosial, dan bahasa.

Hurlock (1993:33) menjelaskan karakteristik perkembangan anak sebagai berikut :

- 1) Perkembangan bergerak dari tanggapan yang umum menuju tanggapan khusus. Gerakan anak masih acak belum mampu memberikan tanggapan khusus seperti menggapai benda yang ada di dekatnya.
- 2) Perkembangan berlangsung secara berkesinambungan
Berkesinambungan berlangsung sejak saat pembuahan hingga kematian yang terjadi dalam waktu yang cepat dan kadang-kadang lambat. Perkembangan tidak terjadi dalam waktu yang sama.
- 3) Berbagai bidang berkembang dengan kecepatan berbeda
Meskipun perkembangan berbagai ciri fisik dan mental berlangsung secara berkesinambungan, perkembangan itu tidak pernah seragam bagi seluruh organisme.
- 4) Ada korelasi dalam perkembangan
Dapat penulis simpulkan bahwa karakteristik perkembangan anak bergerak maju, berkesinambungan dalam situasi, dan kecepatan yang berbeda, serta adanya perubahan-perubahan yang terjadi

dalam diri individu tersebut. Perkembangan fisik berlangsung dengan cepat, maka demikian pula dengan perkembangan mentalnya. Perkembangan fisik ditandai oleh perubahan proporsi tubuh seperti halnya peningkatan ukuran, demikian juga perkembangan mental yang ditandai oleh pertumbuhan lanjutan, penalaran asosiasi dan kemampuan mental lainnya.

Menurut (Sujiono, 2008:2.2) beberapa karakteristik anak 4–6 tahun sebagai berikut :

- 1) Anak masih dikuasai egosentris yang kuat dan merasa bahwa dirinya pusat dunia, seolah semua yang ada tersedia untuk memenuhi kebutuhannya.
- 2) Perilakunya diwarnai imajinasi dan sulit untuk membedakan mana yang realitas. Pada masa ini, anak tampak seperti pembual kecil atau disebut juga dengan dusta khayal
- 3) Seiring dengan bertambahnya usia, daya imajinasi semakin menipis. Anak mampu mengatasi masalah, berani mengungkapkan apa yang dirasakan, sosialisasinya sudah mulai baik yaitu dari tahap bermain asosiatif, (terjadi interaksi dalam bermain namun masih terjadi konflik) ke tahap bermain kooperatif (mampu bekerja sama, mendengarkan merespon dengan tepat) saat anak sedang bermain.

- 4) Pada usia ini anak disebut dengan masa berkelompok. Anak akan lebih banyak bertanya didorong rasa ingin tahunya.
- 5) Usia ini disebut juga usia keemasan, di samping juga ditandai dengan munculnya masa peka terhadap perkembangan yang ditandai juga dengan berbagai bentuk kreativitas dalam bermain dari imajinasi anak.

Dapat peneliti simpulkan bahwa usia dini merupakan masa anak mempergunakan imajinasinya sendiri dengan memperlihatkan rasa keingintahuannya dan memperlihatkan masa peka terhadap perkembangan potensi yang dimiliki anak, dan mengintegrasikannya melalui aktivitas bermain.

d. Tujuan Pengembangan Kognitif AUD

Pada dasarnya pengembangan kognitif dimaksudkan mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya sehingga dengan pengetahuan yang didapatnya tersebut anak akan dapat melangsungkan hidupnya dan menjadi manusia yang utuh sesuai dengan kodratnya sebagai makhluk Tuhan yang harus memperdayakan apa yang ada di dunia ini untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Proses kognisi meliputi berbagai aspek seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran, dan pemecahan masalah. Oleh sebab itu, Piaget (Sujiono, 2008: 1.22) mengungkapkan pentingnya

mengembangkan kemampuan kognitif pada Anak Usia Dini dengan alasan sebagai berikut :

- a. Agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang anak lihat, dengar, dan rasakan sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif
- b. Agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya
- c. Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya
- d. Agar anak memahami berbagai simbol-simbol yang tersebar di dunia sekitarnya
- e. Agar anak mampu melakukan penalaran-penalaran baik yang terjadi melalui proses alamiah (*spontan*) ataupun melakukan proses ilmiah (percobaan)
- f. Agar anak mampu memecahkan masalah hidup yang dihadapinya sehingga pada akhirnya ia akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri

Dapat disimpulkan bahwa pentingnya mengembangkan kemampuan kognitif pada anak dalam rangka menumbuhkembangkan daya imajinasi anak agar potensi yang dimilikinya berkembang secara optimal.

Sesuai dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi TK dalam Aisyah, dkk (2006:1.12) disebutkan bahwa pengembangan kemampuan kognitif anak di TK bertujuan untuk:

“Mengembangkan kemampuan berpikir anak agar dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematikanya, serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berpikir teliti.”

Penulis menyimpulkan bahwa kemampuan kognitif anak mampu memecahkan suatu permasalahan atau peristiwa yang sedang dihadapinya dalam rangka mengembangkan kemampuan matematika anak, dan dapat mempersiapkan diri dalam mengembangkan kemampuan secara logis.

Perkembangan kognitif anak usia TK menurut *Piaget* (dalam Aisyah, dkk 2006:1.12) berada pada tahap pra-operasional. Pada tahap ini pemikiran anak masih didominasi oleh hal-hal yang berkaitan dengan aktifitas fisik dan pengamatannya sendiri. Ada masa pra-operasional, kemampuan abstraksi anak mulai tumbuh sehingga memungkinkan untuk berpikir simbolik sekalipun anak masih berpikir secara egosentris (berpusat pada diri sendiri). Pada usia dini, logika berpikir anak masih sangat terbatas karena memang anak belum mempunyai pemahaman yang cukup tentang aturan-aturan logika yang ada. Oleh sebab itu, bimbingan orang tua dan guru sangat diperlukan agar anak belajar untuk berpikir kritis dan logis. Salah satu contoh

yang dapat dilakukan dalam mengembangkan kemampuan berpikir anak usia TK adalah dengan bermain.

Dapat peneliti simpulkan bahwa tujuan pengembangan kognitif adalah memupuk pengetahuan anak dalam menemukan hal-hal baru sehingga pengetahuan tersebut bermanfaat untuk kehidupan anak di masa yang akan datang.

e. Tahap-tahap perkembangan kognitif sesuai dimensi usia anak

Menurut Piaget (Ramli, 2005:94) perkembangan kognitif anak terjadi menurut aturan secara teratur di mana setiap tahap berbeda secara kualitatif dari tahap sebelum ke tahap selanjutnya. Anak merupakan pribadi yang aktif dalam proses perkembangannya.

Aisyah (2008: 57) Wortham mengemukakan tahap-tahap perkembangan kognitif anak menurut perkembangan umur yaitu sebagai berikut :

1) Tahap Sensori motor

Berada pada anak lahir sampai 2 tahun. Pengetahuan diperoleh melalui koordinasi indera dan tindakan fisik

2) Tahap Pra-operasional

Berada pada umur 2-7 tahun. Memperoleh pengetahuan melalui tindakan simbolis dengan kata-kata

3) Tahap Operasional Konkrit

Berada pada umur 7-11 tahun. Anak berpikir secara logis tentang peristiwa konkrit

4) Tahap Operasional Konkrit

Berada pada 11-15 tahun. Anak mampu memecahkan masalah abstrak secara logis

Menurut Piaget (Hildayani, 2007: 3.9) tahapan perkembangan memiliki beberapa karakteristik berikut:

1. Tahapan (*stage*) merupakan keseluruhan yang terstruktur dalam keadaan *ekuilibrium*.
2. Tiap-tiap tahap (*stage*) diperoleh, ditambahkan, dan ditransformasikan dari tahap sebelumnya, serta merupakan persiapan untuk tahap (*stage*) selanjutnya.
3. Setiap tahap (*stage*) mengikuti urutan yang tidak berubah.
4. Setiap tahap (*stage*) bersifat universal, artinya semua individu dibelahan dunia yang berbeda memiliki urutan tahapan yang sama.
5. Tiap-tiap tahap (*stage*) mencakup *a coming – into-being and a being*.

Dapat disimpulkan menurut uraian di atas, cara berfikir dan berperilaku anak yang umur 4 tahun berbeda dengan anak yang umur 8 tahun.

2. Konsep Berhitung

a. Pengertian Berhitung

Konsep berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis, Depdiknas (2000:1). Dengan kata lain, berhitung di TK diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika, sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut di SD, seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, ruang, dan posisi melalui berbagai bentuk alat dan kegiatan bermain yang menyenangkan.

Penulis menyimpulkan bahwa berhitung bagian dari pengembangan pengetahuan dasar matematika sebagai usaha pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, dan ukuran.

b. Perkembangan Berhitung Pada AUD

Menurut Gardner (Hamzah, 2009:102) kecerdasan logika matematika yang berkaitan dengan berhitung atau menggunakan dalam kehidupan sehari-hari. Kecerdasan logika-matematika menuntut seseorang berpikir secara logis, linier, teratur yang dalam teori belahan otak disebut berpikir *konvergen* atau dalam fungsi belahan otak, kecerdasan logis matematis merupakan fungsi kerja otak belahan kiri.

Rini (2005: 5.14) perkembangan kognitif menurut Piaget meliputi kemampuan seseorang untuk merasakan dan mengingat, serta membuat alasan dan berimajinasi. Perbedaan mendasar antara orang dewasa dengan anak-anak dalam proses pembelajaran adalah anak-anak dan terutama bayi tidak belajar berdasarkan pengalaman, observasi, atau imitasi. Pertama kali bayi belajar melalui intuisi, kemudian mengalami proses menuju penguasaan keterampilan secara bertahap. Begitu seterusnya menuju keterampilan yang makin lama akan makin kompleks sejalan dengan perkembangan usianya. Agar perkembangan ini berjalan dengan optimal maka stimulasi perlu diberikan secara terus menerus dan berkesinambungan. Beberapa kegiatan yang dapat mengasah kecerdasan logika matematika anak adalah sebagai berikut:

6. Mengetahui bentuk geometri
7. Mengetahui bilangan melalui bermain
8. Menyelesaikan permainan *puzzle*
9. Pengenalan pola
10. Eksperimen di alam seperti mengamati dan menghitung jumlah kendaraan yang lalu lalang di halaman sekolah

Penulis menyimpulkan kecerdasan logika matematika menuntut seseorang berpikir logis, linier, dan teratur dan memfungsikan kerja otak belahan kiri anak.

c. Manfaat Berhitung

Depdiknas (2000:2) secara umum berhitung di TK bermanfaat agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks. Sedangkan secara khusus berhitung di TK dalam buku permainan berhitung di TK, Depdiknas (2000:2) bermanfaat agar anak :

- 1) Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat di sekitar anak
- 2) Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung
- 3) Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi
- 4) Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa terjadi di sekitarnya
- 5) Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Penulis menyimpulkan bahwa manfaat berhitung dapat menciptakan berpikir logis, dan sistematis, dapat bersosialisasi dalam

masyarakat, memiliki konsentrasi yang tinggi, dan daya imajinasi yang tinggi untuk menciptakan sesuatu secara spontan.

Pentingnya kecerdasan matematis logika dalam kehidupan kita sehari-hari, apabila digabungkan dengan kecerdasan lain, akan menghasilkan warga negara yang produktif. Oleh sebab itu, May Lwin (2005 : 44-48) menyebutkan arti penting kecerdasan matematis yaitu :

- a. Meningkatkan logika dan memperkuat keterampilan berpikir
- b. Menemukan cara kerja pola dan hubungan
- c. Meningkatkan pengertian bilangan
- d. Mengembangkan keterampilan memecahkan masalah
- e. Memperbaiki kemampuan untuk mengklasifikasikan dan mengelompokkan
- f. Meningkatkan daya ingat

Dari tujuan di atas ditarik kesimpulan bahwa tujuan berhitung di TK menanamkan pemahaman tentang konsep berhitung, memupuk kreativitas serta dapat memperkirakan urutan suatu peristiwa yang terjadi di sekitarnya.

d. Tahap-Tahap Perkembangan Berhitung Anak

Burns (Sudono, 2000:22) mengatakan bahwa penguasaan konsep matematika terbentuk pada anak mulai dari usia tiga tahun kelompok bilangan (aritmatika dan berhitung), pola dan fungsinya, geometri, ukuran-ukuran, grafik, estimasi, probabilitas, dan pemecahan

masalah. Penguasaan konsep tersebut melalui tiga tingkatan penekanan tahapan yaitu:

a. Tingkat pemahaman konsep

Anak akan memahami konsep melalui pengalaman bekerja, bermain dengan benda konkrit

b. Tingkat menghubungkan konsep konkrit dengan lambang bilangan

c. Tingkat lambang bilangan

Berikan kesempatan kepada anak untuk menulis lambang bilangan atas konsep konkrit yang telah mereka pahami

Jadi, dapat penulis simpulkan bahwa pengenalan konsep berhitung diajarkan pada usia dini melihat karakteristik perkembangan, kategori usia yang dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu sesuai dengan perkembangan anak.

Musfiroh, (2008:33) mengatakan kecerdasan matematis logis adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola dan pemikiran logis dan ilmiah.

Penulis menyimpulkan bahwa berhitung berkaitan dengan bilangan dalam pengalaman kita sehari-hari. Dapat kita lihat anak yang cerdas secara sistematis sering tertarik dengan bilangan dan dapat berhitung dengan mudah dari usia yang sangat muda.

3. Hakikat Bermain

a. Pengertian Bermain

Bermain mempunyai arti penting dalam kehidupan anak. Setiap anak yang sehat selalu mempunyai dorongan untuk bermain, sehingga dapat dipastikan bahwa anak yang tidak bermain pada umumnya dalam keadaan sakit jasmaniah maupun rohaniah.

Bermain adalah suatu aktivitas yang menyenangkan karena itu akan lebih mudah bagi anak untuk menyerap berbagai informasi baru yang ditanggapi dengan sikap yang positif dan tanpa paksaan. Dunia anak adalah dunia bermain, bermain terungkap dalam berbagai bentuk apabila anak-anak sedang beraktivitas. Apa yang ada di dekat anak ataupun yang mereka pegang bisa dijadikan bahan untuk bermain.

Menurut Hurlock dalam Musfiroh (2005:2) bermain adalah kegiatan yang dilakukan demi kesenangan dan tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Kegiatan tersebut dilakukan secara suka rela tanpa paksaan atau tekanan dari pihak luar.

Solehuddin (Musfiroh 2006:6.11) mengatakan bermain adalah suatu kegiatan yang bersifat *volunteer*, spontan, terfokus pada proses, memberi ganjaran secara instrinsik, menyenangkan, aktif dan fleksibel.

Dapat peneliti simpulkan bahwa bermain merupakan suatu aktivitas yang dilakukan secara spontan tanpa adanya dorongan dari luar individu untuk mengembangkan potensi anak secara optimal.

Bermain secara langsung mempengaruhi seluruh wilayah dan aspek perkembangan anak. Kegiatan bermain memungkinkan anak belajar tentang diri mereka sendiri, orang lain dan lingkungannya. Dalam kegiatan bermain anak bebas untuk berimajinasi, bereksplorasi dan mencipta sesuatu.

b. Tujuan Bermain

Masitoh (2008:9.12) mengemukakan tujuan kegiatan bermain bagi anak usia TK adalah untuk meningkatkan pengembangan seluruh aspek perkembangan anak, baik perkembangan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosi, atau sosial. Melalui bermain akan memberikan hasil yang optimal apabila kegiatan bermain anak dirancang dengan seksama dan tidak secara kebetulan.

Sesuai dengan pengertian bermain yang merupakan tuntutan dan kebutuhan bagi perkembangan anak TK, maka tujuan bermain menurut Diknas (2002: 56) antara lain :

1. Dapat mengembangkan daya pikir (kognitif) anak agar mampu menghubungkan pengetahuan yang sudah diketahui dengan pengetahuan yang diperoleh.
2. Melatih kemampuan berbahasa anak agar anak mampu berkomunikasi secara lisan dengan lingkungannya.
3. Melatih keterampilan anak supaya anak dapat mengembangkan keterampilan motorik halus.

4. Mengembangkan jasmani anak agar keterampilan motorik kasar anak dalam berolah tubuh yang berguna untuk pertumbuhan dan kesehatan.
5. Mengembangkan daya cipta anak supaya kreatif, lancar fleksibel dan orisinal.
6. Meningkatkan kepekaan emosi anak dengan cara mengenalkan bermacam-macam perasaan dan menumbuhkan kepercayaan diri.
7. Mengembangkan kemampuan sosial, seperti membina hubungan dengan anak lain, bertingkah laku sesuai dengan tuntunan masyarakat, menyesuaikan diri dengan teman.

Sedangkan menurut Moeslichatoen (1999: 32) menyatakan bahwa:

Tujuan bermain dapat mengembangkan kreatifitas anak yaitu melakukan kegiatan yang mengandung kelenturan, memanfaatkan imajinasi atau ekspresi diri, kegiatan-kegiatan pemecahan masalah, mencari cara baru.

Jadi, dengan pengetahuan yang sudah ada anak mampu menghubungkan dengan pengetahuan yang baru, sehingga dapat mengembangkan daya pikir (kognitif), daya cipta anak supaya kreatif, lancar fleksibel dan orisinal. Mengembangkan jasmani dalam berolah tubuh yang berguna untuk pertumbuhan dan kesehatan anak serta mengembangkan kemampuan sosial dalam membina hubungan dengan anak lain dan masyarakat lingkungannya.

Menurut Musfiroh (2005:10) tujuan anak bermain yaitu mereka perlu mengkreasikan pengetahuan mereka tentang dunia melalui interaksi di antara mereka. Mereka mempraktekkan informasi yang mereka miliki dan meleburkannya ke dalam keterampilan dan informasi yang baru.

Dapat disimpulkan bahwa bermain upaya anak dalam mengkreasikan imajinasi anak dalam bentuk hasil karya dan informasi yang baru.

Montolalu (2007:1.3) beberapa pengamatan, pengalaman dan hasil penelitian bahwa bermain mempunyai tujuan sebagai berikut :

- a) Anak memperoleh kesempatan dalam mengembangkan potensi-potensi yang ada pada anak
- b) Anak akan menemukan dirinya yaitu kekuatan dan kelemahan, kemampuan serta minat dan kebutuhannya
- c) Memberikan peluang bagi anak untuk berkembang seutuhnya baik fisik, intelektual, bahasa dan prilaku
- d) Anak terbiasa menggunakan seluruh aspek panca inderanya sehingga terlatih dengan baik
- e) Memotivasi anak untuk mengetahui sesuatu lebih mendalam lagi

Dari pendapat di atas dapat penulis simpulkan bahwa bermain dapat mengembangkan seluruh aspek kemampuan yang dimiliki anak fisik maupun psikis untuk kesenangan hati anak tanpa adanya paksaan.

c. Manfaat Bermain

Bermain bagi anak mempunyai arti penting karena melalui bermain anak dapat menyalurkan segala keinginan dan kepuasan kreativitas, dan imajinasinya. Selain bermanfaat untuk perkembangan kognitif, sosial emosional, dan moral bermain juga mempunyai manfaat besar bagi perkembangan anak secara keseluruhan. Montolalu (2007:1.19) menguraikan manfaat bermain sebagai berikut:

a) Bermain memicu kreativitas

Dalam bermain anak menemukan ide-ide serta menggunakan daya khayalnya

b) Bermain dapat mencerdaskan otak

Bermain merupakan sebuah media yang sangat penting bagi proses berpikir anak. Bermain membantu perkembangan kognitif anak.

c) Bermain bermanfaat menanggulangi konflik

Pada usia TK tingkah laku yang sering muncul adalah sikap menolak, bersaing, agresif, meniru, kerja sama, simpatik, marah dan berkeinginan untuk diterima oleh lingkungan sosial

d) Bermain bermanfaat untuk melatih empati

Empati merupakan pengenalan perasaan, pikiran, dan sikap orang lain (pengenalan jiwa orang lain)

e) Bermain dapat mengasah panca indera

Perlunya diasah panca indera sejak dini bertujuan agar anak menjadi lebih tanggap dan peka terhadap apa yang terjadi di lingkungannya

f) Bermain sebagai media terapi

Bermain mengobati anak yang bermasalah untuk dialihkan pada permainan

g) Bermain melakukan penemuan

Dengan bermain anak bisa mencipta sesuatu yang baru.

Dapat penulis simpulkan bahwa manfaat bermain bagi anak merangsang kreativitas anak, melatih empati, melakukan penelitian, dan melatih ketajaman panca indera anak.

Masitoh (2008:9.4) mengemukakan manfaat bermain sebagai berikut :

- 1) Bermain dapat memuaskan tuntutan dan kebutuhan perkembangan anak
- 2) Bermain dapat melakukan koordinasi otot besar
- 3) Melalui bermain melatih anak menggunakan kemampuan kognitifnya
- 4) Melalui bermain mengembangkan kreativitas anak
- 5) Melalui bermain melatih kemampuan bahasa anak
- 6) Melalui bermain meningkatkan kepekaan emosinya
- 7) Melalui bermain mengembangkan kemampuan sosialnya

Dapat disimpulkan bahwa bermain memberikan kepuasan tersendiri bagi perkembangan anak, kreativitas, dan perkembangan potensi anak yang lainnya.

Para pengikut Vygotsky (Musfiroh, 2005:14) mengatakan bahwa bermain berguna bagi perkembangan anak melalui tiga cara yaitu :

1. Bermain dapat menghubungkan antara kemampuan aktual dan kemampuan potensial anak, dimana saat bermain kemampuan anak akan melebihi dari usianya.
2. Bermain memfasilitasi pikiran dari objek dan aksi dimana dalam bermain anak menuruti apa yang ada dalam pikiran dari pada kenyataan (realita).
3. Bermain dapat mengembangkan penguasaan diri.

Dari uraian manfaat bermain tersebut di atas dapatlah penulis simpulkan bahwa dengan bermain inspirasi yang ada dalam daya khayalan anak akan dapat mewujudkannya dalam bentuk permainan sehingga dapat memberikan kepuasan dan penghargaan terhadap diri anak dan menemukan sesuatu yang baru setelah ia melakukan suatu permainan.

Sesuai dengan slogan bermain sambil belajar sangat sesuai dengan karakteristik kurikulum untuk AUD, dimana bermain

merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada AUD.

d. Ciri-ciri Bermain

Bermain memiliki ciri-ciri yang khas, yang membedakannya dari kegiatan lain dengan mengenali karakteristik bermain anak seorang pendidik akan lebih peka dan lebih tanggap menilai tentang kegiatan bermain yang diprogramkan dalam Satuan Kegiatan Harian (SKH), sehingga penilaian bermain anak terukur dengan valid, adil, dan sesuai dengan kompetensi anak secara individual. Karakteristik bermain pada anak-anak, menurut beberapa ahli (Musfiroh 2005:6) memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Bermain selalu menyenangkan (*pleasurable*) dan mengembirakan (*enjoyable*)
- 2) Bermain tidak bertujuan ekstrinsik, motivasi bermain adalah motivasi *intrinsic*. Ini berarti, anak bermain bukan karena mereka melaksanakan tugas yang diberikan oleh orang lain, tetapi semata-mata karena anak memang ingin melakukannya
- 3) Bermain bersifat spontan dan sukarela. Kegiatan bermain dilakukan bukan karena terpaksa. Bermain tidak bersifat wajib melainkan dipilih oleh anak
- 4) Bermain melibatkan peran aktif semua peserta. Kegiatan bermain terjadi karena adanya keterlibatan semua anak sesuai peran dan giliran masing-masing

- 5) Bermain juga bersifat nonliteral (pura-pura) atau tidak senyatanya. Kegiatan bermain mempunyai kerangka tersendiri yang memisahkannya dari kehidupan nyata (realitas) sehari-hari. Contoh: bermain kucing dan harimau, harimau mengaum dan berkata kumakan kamu (hanya untuk berpura-pura)
- 6) Bermain tidak memiliki kaidah ekstrinsik. Artinya, kegiatan bermain memiliki aturan sendiri yang hanya ditentukan oleh para pemainnya. Aturan itu dibuat sesuai kebutuhan.
- 7) Bermain bersifat aktif. Semua kegiatan bermain menuntut keaktifan anak yang bermain. Bermain bukanlah kegiatan yang pasif, seperti menonton televisi misalnya, meskipun adakalanya bermain tidak memerlukan keterlibatan fisik secara aktif. Anak-anak yang sedang bermain, bersama-sama memikirkan, mengorganisasikan, merencanakan, dan berinteraksi dengan lingkungan
- 8) Bermain bersifat fleksibel. Artinya, anak dapat dengan bebas memilih dan beralih ke kegiatan bermain apa saja yang mereka inginkan. Adakalanya, si anak bebas berpindah-pindah dari satu kegiatan bermain ke kegiatan bermain yang lain dalam waktu yang tidak terlalu lama

Dapat disimpulkan bahwa bermain dapat memberikan suasana yang menyenangkan bagi anak agar terealisasinya imajinasi anak sehingga anak merasa puas terhadap hasil dari aktivitas yang dilakukan.

Montolalu (2007:2.4) diuraikan beberapa karakteristik bermain anak sebagai berikut :

1. Bermain adalah suka rela, yaitu didorong oleh motivasi anak tanpa adanya paksaan dari orang lain
2. Bermain adalah pilihan anak, yaitu anak memilih aktivitas yang dilakukannya
3. Bermain adalah kegiatan yang menyenangkan, yaitu aktivitas yang dilakukan anak membuat anak merasa gembira dan bahagia
4. Bermain adalah simbolik, yaitu menghubungkan daya fantasy atau imajinasi terhadap kenyataan yang dilihatnya. Misalnya anak berpura-pura memerankan tokoh seorang guru
5. Bermain adalah aktif melakukan kegiatan, yaitu dalam bermain anak dapat bereksplorasi dan bereksperimen

Dari ciri-ciri bermain di atas dapat penulis simpulkan betapa pentingnya bermain bagi kehidupan anak yang berguna untuk mengembangkan pengetahuan anak.

4. Permainan Menyusun Kubus Angka

Permainan ini dimodifikasi dari permainan tata balok (Musfiroh 2005:113) yang dirubah menjadi permainan tata kubus yang diberi angka pada masing-masing kubus 1 sampai 10.

a. Pengertian Kubus

Sebuah bangun ruang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusaknya sama panjang, itulah yang dinamakan kubus dengan unsur-unsur sebagai berikut :

(1) Sisi/Bidang

Sisi kubus adalah bidang yang membatasi kubus. Kubus memiliki 6 buah sisi yang semuanya berbentuk persegi, yaitu ABCD (sisi bawah), EFGH (sisi atas), ABFE (sisi depan), CDHG (sisi belakang), BCGF (sisi samping kiri), dan ADHE (sisi samping kanan).

(2) Rusuk

Rusuk kubus adalah garis potong antara dua sisi bidang kubus dan terlihat seperti kerangka yang menyusun kubus. Kubus ABCD.EFGH memiliki 12 buah rusuk, yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.

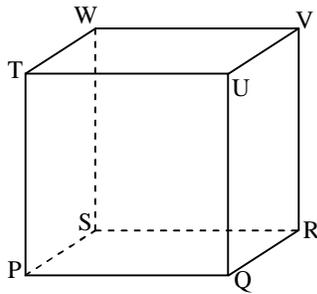
(3) Titik Sudut

Titik sudut kubus adalah titik potong antara dua rusuk. Kubus ABCD. EFGH memiliki 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D,

E, F, G, dan H. Selain ketiga unsur di atas, kubus juga memiliki diagonal. Diagonal pada kubus ada tiga, yaitu diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

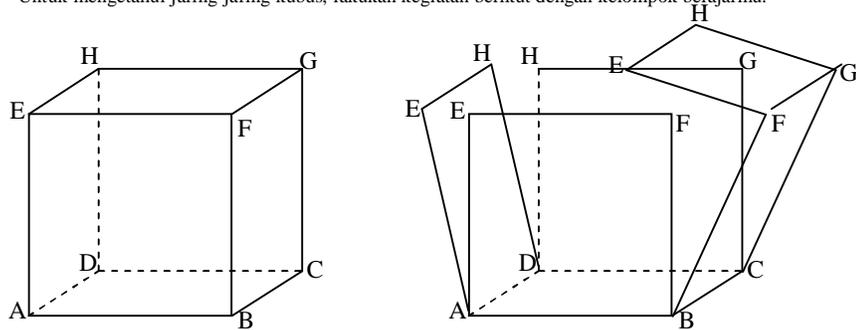
Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembuatan kubus adalah sebagai berikut :

- 1) Gambarlah sebuah persegi, misalkan persegi ABFE yang berperan sebagai sisi depan. Bidang ABFE ini disebut sebagai bidang frontal, artinya bidang yang dibuat sesuai dengan bentuk sebenarnya.
- 2) Langkah selanjutnya, buatlah ruas garis yang sejajar dan sama panjang dari setiap sudut persegi yang telah dibuat sebelumnya. Panjang ruas-ruas garis tersebut kurang lebih setengah dari panjang sisi persegi dengan kemiringan kurang lebih 45° . Garis AD digambar putus-putus, ini menunjukkan bahwa ruas garis tersebut terletak di belakang persegi ABFE.
- 3) Kemudian, buatlah persegi dengan cara menghubungkan ujung-ujung ruas garis yang telah dibuat sebelumnya. Beri nama persegi CDHG. Persegi tersebut berperan sebagai sisi belakang dari kubus yang akan dibuat. Pada gambar tersebut, terlihat bahwa sisi atas, sisi bawah, dan sisi samping digambarkan berbentuk jajar genjang. Bidang seperti ini disebut bidang *ortogonal*, artinya bidang yang digambar tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya.



(4) Jaring-Jaring Kubus

Untuk mengetahui jaring-jaring kubus, lakukan kegiatan berikut dengan kelompok belajarmu.



b. Langkah-langkah permainan menyusun kubus angka :

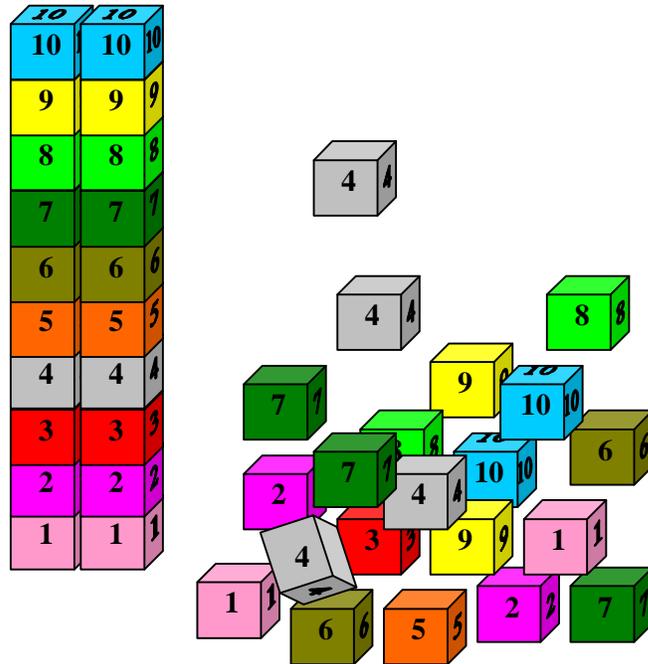
- a) Guru membawa anak duduk di tikar.
- b) Guru menenangkan anak “dengan mengucapkan selamat pagi”.
- c) Guru mengajak anak berdoa sebelum memulai kegiatan.
- d) Guru memperlihatkan kubus angka dan memperkenalkan kepada anak angka-angka yang ada pada kubus.
- e) Guru menjelaskan cara menyusun kubus angka.
 - 1) Kubus angka boleh disusun dari bawah ke atas, mulai dari angka 1 sampai 10.
 - 2) Angka bisa disusun berderet ke samping 1 sampai 10.
 - 3) Kubus angka bisa disusun dari angka 1 di atas sampai angka 10 ke bawah atau sebaliknya.

- 4) Anak juga disuruh menghitung kubus yang telah disusunnya, mengelompokkan warna kubus yang sama kemudian disuruh menghitung kubus tersebut.
- 5) Anak juga disuruh mencocokkan warna kubus yang sama dan menghitungnya.
- f) Guru meminta anak untuk mencoba menyusun kubus secara bergiliran sampai semua anak mendapat giliran.
- g) Guru menyuruh anak menghitung kubus yang telah disusun anak, mengelompokkan warna kubus yang sama kemudian menghitungnya.
- h) Guru menutup kegiatan dengan cara berdiskusi (menyimpulkan) dengan anak.
- i) Guru bersama anak membaca doa selesai kegiatan.

Contoh : cara menyusun kubus angka, sebagai berikut :



- (1) Menyusun berbanjar ke samping



(2) Menyusun dari bawah ke atas



(3) Menyusun dari atas ke bawah

B. Penelitian yang Relevan

1. Sri Silmarheni Putri (2011) dalam penelitian tindakan kelas yang berjudul Permainan Angka dengan Tabung Transparan untuk meningkatkan kognitif Anak Usia Dini di TK Darul Falah Padang menemukan berbagai peningkatan kemampuan kognitif anak dalam proses pembelajaran berhitung menggunakan bola-bola berwarna-warni yang diberi angka dan memasukkannya ke dalam tabung transparan sesuai dengan angka pada bola.
2. Halimah (2011) dengan judul skripsi “Pengenalan konsep berhitung pada Anak Usia Dini melalui bermain APE dari kain perca di TK Surya Pariaman.
3. Desi Mariani (2011) dalam penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan matematika anak melalui permainan dadu di TK Alqur’an Annisa Padang”, menemukan peningkatan kognitif anak dalam proses pembelajaran menggunakan dadu yang sisinya diberi mata satu sampai enam.

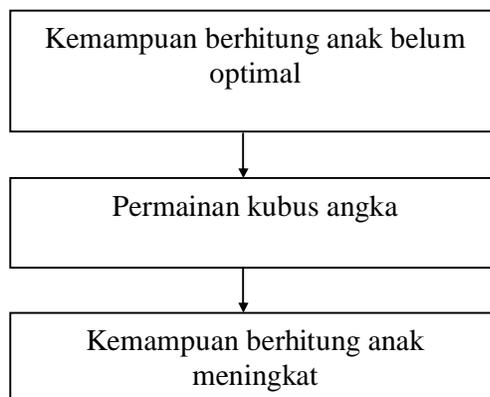
Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di atas, begitu banyak kegiatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kognitif anak khususnya pengenalan konsep berhitung di TK. Dalam hal ini penulis juga akan berupaya meningkatkan kognitif anak melalui media-media pembelajaran dengan kreativitas guru di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman.

C. Kerangka Konseptual

Penulis sedikit dapat menjelaskan bahwa untuk meningkatkan aktivitas belajar anak harus dilakukan dengan cara yang menyenangkan, karena dengan aktivitas yang menyenangkan anak tidak akan merasa bosan. Pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas belajar kognitif anak melalui permainan kubus angka. Aktivitas permainan ini sangat berpengaruh besar terhadap perkembangan dan pertumbuhan anak, dan juga berfungsi untuk masa depan anak nantinya.

Peningkatan aktivitas anak dalam kegiatan pengenalan pembelajaran kognitif yang dapat dilakukan menggunakan permainan kubus angka, diharapkan dapat menambah konsep angka dan wawasan anak. Di dalam permainan ini guru akan memperlihatkan kubus yang telah diberi angka dan memperagakan cara menyusunnya yang disusun menurut angka terkecil sampai yang tinggi (1 sampai 10).

Di bawah ini akan terlihat bagan perkembangan kognitif anak melalui permainan menyusun kubus angka sebagai berikut :



Bagan I
Kerangka Konseptual

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “melalui permainan kubus angka mampu mengembangkan kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman.”

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

- 1) Kemampuan yang dimiliki anak perlu dikembangkan di TK karena pada usia dini saat yang paling tepat untuk mengembangkan potensi anak salah satu kegiatan yang penulis lakukan adalah meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui permainan kubus angka.
- 2) Kemampuan berhitung pada anak perlu dikembangkan agar kecerdasan logika matematika anak tumbuh dengan baik Permainan kubus angka dapat menjadi media yang menyenangkan bagi anak dan merupakan permainan yang mengasyikkan, sehingga kemampuan berhitung anak meningkat khususnya di TK Aisyiyah Padang Kajai Kabupaten Padang Pariaman.
- 3) Permainan ini dapat juga dijadikan anak membentuk menara angka dan tidak membuat anak bosan, malah sebaliknya anak bersemangat, gembira, dan merasa tertantang imajinasi anak untuk menciptakan berbagai bentuk.

B. Implikasi

Sebagai suatu penelitian yang telah dilakukan di lingkungan Taman Kanak-kanak, maka kesimpulan yang ditarik mempunyai implikasi dalam

pendidikan, dan juga penelitian-penelitian selanjutnya, sehubungan dengan hal tersebut maka implikasinya adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menyatakan bahwa permainan kubus angka tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak melainkan juga kemampuan anak dalam berbahasa, dan pengetahuan terhadap warna serta solusi terhadap suatu masalah yang dihadapinya
2. Permainan kubus angka yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak yang ditandai dengan sudah meningkatnya kemampuan anak menyebutkan urutan angka, dan mengenal konsep hitungan
3. melalui permainan kubus angka dapat meningkatkan motivasi belajar anak

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas ada beberapa saran yang ingin penulis uraikan sebagai berikut :

1. Dalam pengelolaan pembelajaran seorang guru hendaknya harus memperhatikan strategi yang sesuai dengan perkembangan anak dan karakteristik Anak Usia Dini
2. Agar pembelajaran lebih kondusif dan menarik minat anak, sebaiknya guru lebih kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran yang disajikan dalam bentuk permainan
3. Untuk merancang dan meningkatkan kemampuan berhitung anak dalam pembelajaran, maka guru hendaknya menciptakan suasana kelas yang aktif, kreatif, efektif dan kondusif.

4. Pihak sekolah sebaiknya menyediakan alat-alat permainan yang dapat meningkatkan khususnya dalam pembelajaran berhitung.
5. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Padang Pariaman sangat diharapkan memberikan perhatian yang besar untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak dengan memfasilitasi alat permainan yang memadai.
6. Diharapkan pada orang tua agar selalu memberikan motivasi kepada anaknya dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak
7. Disarankan kepada peneliti-peneliti pada masa yang akan datang untuk mengeksplorasi lebih dalam tentang kemampuan berhitung anak TK.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, dkk. 1995. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aisyah, dkk. 2006. *Pendidikan Terpadu*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Aisyah, Siti dkk. 2008. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Depdiknas. 2000 *Permainan Berhitung di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dhieni Nurbiana, dkk. 2008. *Metode Pengembangan Bahasa*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hamzah B. Uno. 2009. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyadi Mohammad. 2009. *Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka Raya
- Halimah. 2011. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Melalui APE Dari Kain Perca Di TK Surya Pariaman." UNP. Skripsi tidak diterbitkan
- Hurlock. 1993. *Perkembangan anak Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Jhon W Sdandrok, 1995. *Life-Span Development. Perkembangan Masa hidup*. Jakarta: Erlangga.
- Masitoh, dkk. 2005. *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mariani Desi. 2011 "Peningkatan Matematika Anak Melalui Permainan Dadu Di TK Al-Qur'an Annisa Padang". UNP. Skripsi tidak diterbitkan
- May Lwin dkk. 2005. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. Jakarta: Indeks Gramedia.
- Moeslichatoen. 1999. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Montolalu, dkk. 2007. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka
- .