

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK
MELALUI PERMAINAN BALOK ANGKA DI
TK AISYIYAH NARAS KOTA PARIAMAN**

SKRIPSI

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



Oleh

**RIZA SUSANTI
NIM : 2010/ 57402**

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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

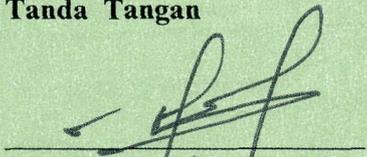
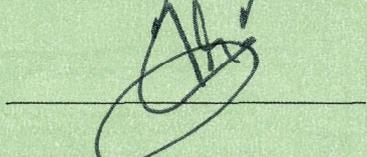
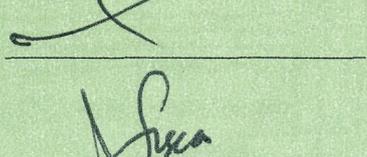
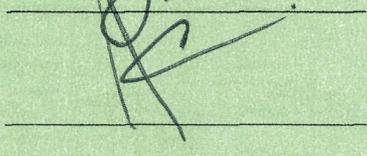
**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang**

**"Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak
Melalui Permainan Balok Angka di TK
Aisyiah Bustanul Athfal Naras
Kota Pariaman"**

Nama : Riza Susanti
NIM/BP : 57402/ 2010
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juni 2012

Tim Penguji:

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Dahliarti, M.Pd	
2. Sekretaris	: Dra. Hj. Yulsyofriend, M.Pd	
3. Anggota	: Dr. Rakimahwati, M.Pd	
4. Anggota	: Rismareni Fransiska, M.Pd	
5. Anggota	: Asdi Wirman, S.PdI	

ABSTRAK

RIZA SUSANTI, 2012. Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Balok Angka di TK Aisyiyah Busthanul Athfal Naras Kota Pariaman. Skripsi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Masalah penelitian ini adalah masih banyak ditemui anak yang belum bisa berhitung. Banyak faktor yang diduga sebagai penyebabnya seperti pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang tidak bervariasi, yang diberikan hanya tentang itu-itu saja, sehingga dalam belajar anak kurang bersemangat dan anak bosan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan balok angka di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal Naras Pariaman.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Naras Pariaman, kelompok BI tahun pelajaran 2011/2012 sebanyak 13 orang anak yang terdiri dari 5 laki-laki dan 8 orang perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase. Penelitian ini dilakukan 2 siklus setiap siklus dilakukan tiga kali pertemuan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berhitung anak dengan permainan balok angka selalu mengalami peningkatan yang sangat berarti dari pertemuan pertama sampai keenam, dalam kategori sangat baik pada siklus I dan II kemampuan berhitung anak melalui permainan balok angka terlihat peningkatan yang sangat diharapkan oleh peneliti. Artinya melalui permainan balok angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak TK Aisyiyah Busthanul Athfal Naras Pariaman.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah peneliti mengucapkan kehadiran Allah SWT, yang selalu melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Balok Angka di TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman”. Tujuan penelitian Skripsi ini adalah dalam rangka menyelesaikan studi S1 Jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penelitian skripsi ini peneliti menyadari bahwa dalam perencanaan, pelaksanaan dan sampai penyelesaian skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra Hj. Dahliarti, M.Pd selaku pembimbing I yang telah membimbing dan membantu serta memberikan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Hj. Yulsyofriend, M.Pd selaku Pembimbing II sekaligus sebagai Ketua Jurusan PG-PAUD yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan sabar sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Firman, MS. Kon, selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memfasilitasi kegiatan perkuliahan.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan dan karyawan-karyawati PG-PAUD yang telah membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan dan wawasan sehingga membuahkan hasil bagi peneliti.
5. Bapak dan Ibu Staf Administrasi Perpustakaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.
6. Kedua orang tua, kakak-kakak, adik-adik, serta teman dan sahabat peneliti yang telah begitu banyak memberikan do'a dan dorongan moril maupun materil serta kasih sayang yang tidak ternilai harganya bagi peneliti.
7. Ibu Jasmawarti selaku Kepala TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman yang telah memberikan kesempatan waktu bagi peneliti menyelesaikan skripsi penelitian ini.
8. Guru TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman selaku teman kolaborasi peneliti.
9. Siswa anak didik peneliti TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman khususnya kelompok B1 yang telah bekerjasama dengan baik dalam Penelitian Tindakan Kelas ini.

10. Semua pihak yang telah ikut membantu memberikan dorongan berupa moril maupun materil yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, bantuan dan dorongan yang telah diberikan kepada peneliti sehingga menjadi amal dan kebaikan dan diridhoi oleh Allah SWT Amin Ya Rabbal 'Alamin. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari tahap kesempurnaan, untuk itu peneliti menerima saran, kritikan dan masukan yang sifatnya membangun dan bermanfaat bagi peneliti demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti khususnya serta pembaca pada umumnya dan dapat memberikan sumbangan kepada perkembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Mei 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	
PERSEMBAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GRAFIK.....	vii
DAFTAR BAGAN.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I KAJIAN PUSTAKA.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Rancangan Perencanaan Masalah.....	4
F. Tujuan Penelitian.....	5
G. Manfaat Penelitian.....	5
H. Defenisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Hakikat Perkembangan Kognitif AUD.....	6
a. Pengertian Kognitif.....	7
b. Pentingnya Pengembangan Kognitif Bagi AUD.....	13
c. Karakteristik Pengembangan Kognitif	13
d. Tujuan Pengembangan Kognitif.....	15
e. Tahap-tahap Perkembangan Kognitif sesuai Dimensi Usia Anak.....	17
2. Konsep Berhitung.....	19
a. Pengertian Berhitung.....	19
b. Perkembanga Berhitung pada AUD.....	19
c. Manfaat Berhitung.....	20
d. Tahap-tahap Perkembangan Berhitung Anak.....	22
3. Hakekat Bermain.....	23
a. Pengertian Bermain.....	23
b. Tujuan Bermain.....	24
c. Manfaat Bermain.....	25
d. Ciri-ciri Bermain.....	28
4. Permaian Balok Angka.....	29
a. Pengertian Balok.....	29
b. Langkah-langkah Permainan Balok Angka.....	30
B. Penelitian yang Relefan.....	30
C. Kerangka Berfikir.....	31
D. Hipotesis Tindakan.....	32

BAB III	RANCANGAN PENELITIAN.....	33
	A. Jenis Penelitian.....	33
	B. Subjek Penelitian.....	33
	C. Prosedur Penelitian.....	34
	D. Instrumentasi.....	42
	E. Tehnik Pengumpulan Data.....	42
	F. Tehnik Analisis Data.....	43
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	44
	A. Deskripsi Data	44
	1. Kondisi Awal.....	44
	2. Deskripsi Siklus I.....	46
	3. Deskripsi Siklus II.....	64
	B. Analisis Data.....	83
	C. Pembahasan.....	89
BAB V	PENUTUP.....	92
	A. Kesimpulan.....	92
	B. Implikasi.....	92
	C. Saran.....	93

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Hasil Observasi Pembelajaran Berhitung Anak Pada Kondisi Awal (Sebelum Tindakan).....	44
Tabel 2. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus 1 Pertemuan I.....	49
Tabel 3. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus 1 Pertemuan II.....	54
Tabel 4. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus 1 Pertemuan III....	59
Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka pada Siklus I Pertemuan 1, 2 dan 3.....	61
Tabel 6. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus II Pertemuan I.....	68
Tabel 7. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus II Pertemuan II....	72
Tabel 8. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus II Pertemuan III...	77
Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka pada Siklus II Pertemuan 1, 2 dan 3.....	79
Tabel 10. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak (Kategori Sangat Tinggi).....	85
Tabel 11. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak (Kategori Tinggi).....	86
Tabel 12. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak (Kategori Rendah).....	88

DAFTAR GRAFIK

		Hal.
Grafik 1.	Hasil Observasi Pembelajaran Berhitung Anak Pada Kondisi Awal (Sebelum Tindakan).....	46
Grafik 2.	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus 1 Pertemuan I.....	51
Grafik 3.	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus 1 Pertemuan II.....	55
Grafik 4.	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus 1 Pertemuan III...	60
Grafik 5.	Perbandingan Tingkat Pencapaian Hasil belajar Anak Pada Siklus I Pertemuan I, II, III	63
Grafik 6.	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus II Pertemuan I.....	69
Grafik 7.	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus II Pertemuan II....	74
	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Pada Siklus II Pertemuan III...	78
	Perbandingan Tingkat Pencapaian Hasil belajar Anak Pada Siklus II Pertemuan I, II, III	80
	Perbandingan Tingkat Pencapaian Hasil belajar Anak Pada Siklus I dan Siklus II	82
	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak (Kategori Sangat Tinggi).....	85
	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak (Kategori Tinggi).....	87
	Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak (Kategori Rendah).....	88

DAFTAR BAGAN

	Hal.
Bagan 1. Kerangka Konseptual	32
Bagan 2. Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembaran Penilaian
2. Lampiran Rencana kegiatan Harian
3. Dokumentasi
4. Surat izin penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Taman Kanak-kanak (TK) merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang dimasuki anak. Pada saat memasuki TK merupakan hal pertama anak keluar dari lingkungan keluarga dan berjumpa dengan orang-orang yang asing baginya. Situasi ini menuntut perhatian yang khusus dari guru agar anak senang di sekolah dan melakukan aktivitas. Oleh sebab itu, TK harus berusaha menyelenggarakan proses belajar mengajar dengan baik dan memperhatikan kesesuaian materi 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 mengembangkan potensi pendidik. Agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa 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 sejak usia dini. Karena semakin cepat orang mendapat rangsangan maka semakin baik hasil yang dicapai. Hal ini disebabkan masa bayi sampai masa anak perkembangan otak anak sangatlah pesat, sehingga masa ini disebut masa “*Golden Age*”. Jangan sampai masa emas ini berlalu tanpa ada rangsangan dan stimulus yang sesuai dengan tahap perkembangan dan pertumbuhan anak.

Guru TK dalam memberikan pembelajaran anak harus sesuai dengan tuntutan yang ada dalam kurikulum yang utamanya adalah mempersiapkan anak

supaya dapat memasuki sekolah dasar, seperti yang dijelaskan dalam Undang-undang sistim Pendidikan No. 20 Tahun 2003 Bab I ayat 14 yang berbunyi: “Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan atau arahan yang di tujukan pada anak. Semenjak lahir sampai usia 6 Tahun yang dilakukan melai rangsangan untuk membantu pertumbuhan serta perkembangan jasmani, rohani dan juga memiliki kesiapan dalam pendidikan lebih lanjut.

Berdasarkan undang-undang diatas, guru dituntut untuk terampil dalam menyiapkan pembelajaran agar arahan dan pembinaan yang diberikan pada anak dapat membantu tumbuh kembang anak sesuai dengan yang diharapkan. Guru TK adalah orang pertama yang memberikan pendidikan formal disekolah. Dalam menyajikan pembelajaran guru harus berhati-hati dan teliti, sehingga seluruh potensi yang ada pada diri anak terutama sikap, prilaku, maupun kemampuan dasar seperti kemampuan berbahasa kognitif, seni, fisik dan motorik dapat berkembang baik.

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 keadaan bermain berlangsung, anak akan memperoleh pengalaman yang berguna untuk mengembangkan kemampuan dasar dan kemampuan pembiasaan sikap prilaku. Bermain merupakan suatu kebutuhan bagi anak usia dini, salah satunya asalah untuk mengembangkan kognitifnya. Kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Individu berfikir menggunakan pikirannya, kemampuan ini yang menentukan cepat tidaknya atau selesai tidaknya suatu masalah yang sedang dihadapi.

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

Berhitung adalah bagian dari kemampuan kognitif yang sangat dibutuhkan anak dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam berhitung dan mengenal lambang bilangan. Dengan kata lain berhitung di TK sangat diperlukan anak untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika sehingga secara mental anak siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut.

Namun demikian pemahaman tentang konsep berhitung anak di TK Aisyiyah Naras sangat rendah, karena masih banyak anak yang belum bisa berhitung dan mengenal lambang bilangan sehingga anak tidak bisa mengurutkan angka dengan benar.

Dari hasil observasi yang penulis lakukan di TK Aisyiyah Naras, Kecamatan Pariaman Utara, Kota Pariaman ditemukan berbagai fenomena dimana pada saat guru meminta anak berhitung, mengurutkan angka dengan benda-benda dan menghubungkan lambang bilangan dengan konsep bilangan ternyata anak masih banyak yang belum mampu, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: "Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Balok Angka Di Tk Aisyiyah Naras Kota Pariaman".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikembangkan di atas dapat diidentifikasi masalah yang dihadapi dalam pembelajaran di TK Aisyiyah Naras:

1. Anak belum mampu berhitung dengan benar.
2. Anak belum mampu mengenal lambang bilangan dengan benar.

3. Anak belum mampu mengurutkan bilangan dengan benar.
4. Anak belum mampu menghubungkan lambang bilangan dengan konsep bilangan.

C. Pembatasan Masalah

Dengan keterbatasan waktu dan biaya yang tersedia, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti:

1. Anak belum mampu berhitung dengan benar.
2. Anak belum mampu mengurutkan lambang bilangan dengan benar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan, terlihat masih rendahnya kemampuan anak dalam berhitung dan mengenal lambang bilangan maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu Bagaimana alat permainan balok angka dapat meningkatkan kemampuan anak dalam berhitung dan mengenal lambang bilangan di TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman?

E. Rancangan Rumusan Masalah

Berdasarkan pengamatan penulis bahwa kemampuan berhitung anak di kelompok B1 TK Aisyiyah Naras masih rendah hal ini peneliti perbaiki dengan permainan balok angka. Permainan ini dimainkan oleh anak dan pada setiap balok ditulis angka yang berbeda. Diharapkan melalui permainan balok angka ini dapat meningkatkan berhitung anak.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan balok angka di TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman.

G. Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait dibawah ini:

1. Dapat dijadikan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran berhitung anak TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman.
2. Bahan masukan bagi peneliti, hasil penelitian ini menjadi landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi pihak-pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas kemampuan mengajar guru.

H. Defenisi Operasional

Berhitung adalah pengembangan pengetahuan dasar matematika sebagai usaha pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan dan ukuran pada anak. Tujuan berhitung anak di TK adalah menanamkan pemahaman tentang konsep berhitung melalui permainan seperti permainan balok angka.

Permainan balok angka adalah suatu alat permainan yang dibuat dari kayu dengan bentuk-bentuk geometri yang diberi warna dan setiap balok ditulis angka 1 - 20 dan dengan permainan balok angka ini diharapkan kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Naras Kota Pariaman dapat ditingkatkan.

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
- 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 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 menghadap 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.

Beberapa ahli psikologi dalam bidang pendidikan mendefenisikan intelektual atau kognitif dalam Sujiono (2008:1.5) dengan berbagai peristilahan berikut :

- a) Ferman mendefenisikan bahwa kognitif adalah kemampuan untuk berpikir secara abstrak.
- b) Colvin mendefenisikan bahwa kognitif adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan.
- c) Henman mendefenisikan bahwa kognitif adalah intelektual ditambah dengan pengetahuan.
- d) Hunt mendefenisikan bahwa kognitif adalah teknik untuk memproses informasi yang disediakan oleh indera.

Pamela Minet dalam Sujiono (2008: 1.4) mendefenisikan bahwa perkembangan intelektual adalah sama dengan perkembangan mental, sedangkan perkembangan kognitif adalah perkembangan pikiran. Pikiran adalah bagian dari proses berpikir dari otak. Pikiran yang digunakan untuk mengenali, memberi alasan rasional, mengatasi dan memahami kesempatan penting.

Dapat penulis simpulkan kognitif merupakan suatu daya pikir sebagai fungsi dari otak yang digunakan untuk memberikan alasan secara rasional dalam mengatasi suatu permasalahan.

Gardner dalam Sujiono (2008:1.4) mengemukakan bahwa intelegensi atau kognitif merupakan kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan atau lebih. Lebih lanjut Gardner dalam Sujiono (2008:1.4) mengajukan konsep pluralistic dari intelegensi dan membedakan delapan jenis intelegensi. Dalam kehidupan sehari-hari intelegensi itu tidak berfungsi dalam bentuk murni, tetapi setiap individu memiliki campuran (*blended*) yang unik dari sejumlah intelegensi yaitu intelegensi linguistik, logis, spesial, musik, kinestetik, intra pribadi, dan antar pribadi, dan naturalistik.

Musfiroh dalam Gardner (2005:59) 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 dalam Dhieni, (2008:2.15), berpikir adalah sebagai prasyarat berbahasa, terus berkembang sebagai hasil dari pengalaman dan penalaran.

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. Sedangkan Cattell dan Horn menyimpulkan bahwa intelegensi meliputi kemampuan umum yang memegang tugas-tugas kognitif dan sejumlah kemampuan khusus seperti memecahkan masalah dan mempertimbangkan masalah Sujiono, (2008:1.6).

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

Sujiono (2008:1.7) intelegensi merupakan urutan fungsi-fungsi yang berkembang dengan dinamis di mana fungsi yang lebih maju dan kompleks dalam hirarki bergantung pada kematangan fungsi yang lebih sederhana dan pada waktu yang berbeda.

Simpulkan dari pernyataan di atas bahwa intelegensi merupakan fungsi yang berkembang secara dinamis bergantung kepada kematangan fungsi yang lebih sederhana pada jangka waktu yang berbeda.

Lebih jauh lagi Alfred Binet dalam Sujiono, (2008:1.15) mengungkapkan bahwa potensi kognitif seseorang tercermin dalam kemampuannya menyelesaikan tugas-tugas yang menyangkut pemahaman dan penalaran. Perwujudan potensi kognitif manusia harus dimengerti sebagai suatu aktifitas atau perilaku kognitif yang pokok, terutama pemahaman penilaian dan pemahaman baik yang menyangkut kemampuan berbahasa maupun yang menyangkut kemampuan berbahasa maupun yang menyangkut kemampuan motorik.

Menurut Alfred Binet dalam 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 W. Kohler dalam 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.

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* (dalam 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.

Perkembangan kognitif anak usia TK menurut Piaget (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.

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.

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.

Dalam Ramli (2005: 94) 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 konkret

4) Tahap Operasional Konkrit

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

Menurut Spodek dalam Ramli (2005: 193) kemampuan kognitif anak usia lima tahun adalah sebagai berikut:

- 1) Tertarik pada jam dan waktu
- 2) Menggambar apa yang ada dalam bentuknya pada suatu saat
- 3) Menyadari beberapa angka dan huruf
- 4) Mengemukakan urutan angka sampai sepuluh
- 5) Mendengarkan dan bergantian bicara dalam diskusi kelompok
- 6) Bekerja dengan beberapa anak untuk membuat peta sederhana dengan balok-balok yang menunjukkan jalan dan bangunan serta lokasinya
- 7) Belajar arah kiri dan kanan
- 8) Berbicara dengan lancar dan benar
- 9) Menyukai cerita
- 10) Menanyakan arti kata-kata
- 11) Dapat menceritakan perbedaan krayon dan pensil

Dapat peneliti simpulkan bahwa perkembangan kognitif pada masa anak usia dini sangat baik sekali untuk diarahkan dan dikembangkan sebab pada masa ini anak dapat menceritakan dengan baik dan merespon dari peristiwa yang dialami.

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 dalam 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.

Dalam 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.

Menurut Rakimahwati (2011: 16) bahwa ciri-ciri berhitung menandai bahwa anak sudah mulai menyenangi permainan berhitung antara lain:

1. Secara spontan telah menunjukkan ketertarikan pada aktivitas permainan berhitung
2. Anak mulai menyebut urutan tanpa pemahaman
3. Anak mulai menghitung benda-benda yang ada di sekitarnya secara spontan
4. Anak mulai membanding-bandingkan benda-benda dan peristiwa yang ada di sekitarnya.
5. Anak mulai menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja.

Penulis menyimpulkan bahwa kemampuan berhitung anak dapat bertambah dan berkembang jika dia sudah memahami tentang konsep angka atau bilangan dan dapat mengenal lambang bilangan. Jika anak yang cepat menyelesaikan yang diberikan hal ini menunjukkan bahwa anak telah siap untuk pembelajaran yang lebih tinggi

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.

May Lwin, (2005:43) 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 dilihat 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 (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 (dalam Musfiroh 2006:6.11) mengatakan bermain adalah suatu kegiatan yang bersifat *volunteer*, spontan, terfokus pada proses, memberi ganjaran secara instrinsik, menyenangkan, aktif dan fleksibel. Sedangkan Catron dan Allen (Musfiroh 2005:1) mengatakan bahwa bermain merupakan wahana yang memungkinkan anak-anak berkembang optimal.

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.

Tujuan bermain dalam Masitoh (2008:9.12), setelah anak melakukan kegiatan bermain anak akan dapat menguasai cara mengkreasi sesuatu, membangun, serta bekerja sama. Dengan cara bermain anak dapat berbuat sesuai dengan apa yang ada dalam imajinasi anak, menciptakan suatu bentuk yang diinginkannya sehingga anak merasa puas dan senang.

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.

Montololu (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:

1) Bermain memicu kreativitas

Dalam bermain anak menemukan ide-ide serta menggunakan daya khayalnya

2) Bermain dapat mencerdaskan otak

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

3) 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

4) Bermain bermanfaat untuk melatih empati

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

5) 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

6) Bermain sebagai media terapi

Bermain mengobati anak yang bermasalah untuk dialihkan pada permainan

7) Bermain melakukan penemuan

Dengan bermain anak bisa mencipta sesuatu yang baru.

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.

4. Permainan Balok Angka

a. Pengertian Balok

Balok sangat berarti bagi anak bahkan untuk semua anak dengan berbagai usia. Dengan balok anak dapat membangun berbagai gedung, nara dan yang lainnya. Permainan balok sangat penting bagi perkembangan anak di berbagai bidang termasuk bahasa, sosial, pengetahuan, matematika dan kemampuan motorik.

Balok dianggap sebagai alat permainan yang paling bermanfaat dan yang paling banyak digunakan di TK maupun lembaga pendidikan pra-sekolah menurut Benish dalam Montolalu (2005: 7.9) Variasi bentuk ukuran, warna berat balok dapat menunjang pengalaman belajar anak usia dini.

Alat-alat yang digunakan dalam bermain balok angka adalah balok kayu berbentuk geometri dengan berbagai macam warna dan ukuran yang berbeda. Dan pada setiap balok di tulis dengan angka 1-20.

Permainan balok angka dapat dimainkan oleh anak dengan cara disusun menjadi suatu bangunan dan ketika anak menyusun balok angka guru menyuruh anak menyebutkan angka berapa saja yang muncul ketika bermain balok angka dan berapa jumlah balok yang digunakan, dan anak juga bisa memainkan balok angka dengan mengurutkan angka sesuai dengan deretan angkanya.

b. Langkah-langkah Permainan Balok Angka :

- 1) Guru membawa anak duduk di tikar.
- 2) Guru menengkan anak “dengan mengucapkan selamat pagi”.
- 3) Guru mengajak anak berdoa sebelum melakukan kegiatan.
- 4) Guru memperlihatkan balok angka dan memperkenalkan bentuk balok dan angka-angka yang ada pada kubus.
- 5) Guru menjelaskan cara menyusun balok angka.
- 6) Anak menyusun balok menjadi bangunan sesuai dengan keinginannya
- 7) Guru menanyakan pada anak angka berapa saja yang muncul pada bangunan yang dibuatnya.

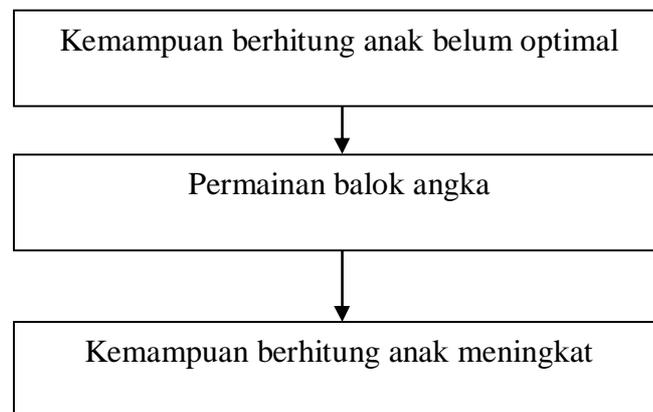
B. Penelitian yang Relevan

1. Halimah (2011) dengan judul skripsi “Penerapan konsep bilangan pada anak usia dini melalui APE dari kain perca di TK Surya Pariaman”. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan perkembangan berhitung anak dapat meningkat. Hal ini dapat dilihat pada kemampuan anak di siklus I dan II yang peningkatan persentasenya 82%. Dalam penelitian ini ditemukan hasil yang positif. Permainan APE dari kain perca ini sangat baik untuk meningkatkan kemampuan kognitif berhitung anak. Persamaan-persamaan dari permainan APE Kain Perca dengan permainan balok angka adalah sama-sama meningkatkan kognitif berhitung anak dan pengenalan angka kepada anak. Perbedaannya adalah permainan kain perca menggunakan pohon hitung yang terbuat dari kain perca, sedangkan permainan balok angka terbuat dari balok kayu yang dibuat angka dan warna yang menarik.

2. Neti Herawati (2011) dalam penelitian dengan judul “Upaya meningkatkan kecerdasan logika matematika anak melalui permainan Bolling di TK Thawalib Padusunan Pariaman. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan perkembangan berhitung anak dapat meningkat. Hal ini dapat dilihat pada kemampuan anak di siklus I dan II yang peningkatan persentasenya 80%. Dalam penelitian ini ditemukan hasil yang positif. Permainan Bolling ini sangat baik untuk meningkatkan kemampuan kognitif berhitung anak. Persamaan-persamaan dari permainan Bolling dengan permainan balok angka adalah sama-sama meningkatkan kognitif berhitung anak dan pengenalan angka kepada anak. Perbedaannya adalah permainan Bolling terbuat bolling kayu dan diberi warna-warni dan setiap anak bolling ditulis angka 1 sampai 20, sedangkan permainan balok angka terbuat dari balok kayu yang dibuat angka dan warna yang menarik

C. Kerangka Konseptual

Kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Busthanul Athfal Naras Kota Pariaman masih rendah, untuk itu penulis merancang suatu alat permainan yang dapat memotivasi dan meningkatkan kemampuan berhitung anak dengan permainan balok angka. Permainan balok angka adalah permainan yang menarik bagi anak usia dini karena permainan ini terdiri dari beberapa balok kayu dengan bentuk-bentuk geometri dan diberi warna yang menarik serta angka 1 – 20. Penulis berharap dengan permainan balok angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak di TK Aisyiyah Busthanul Athfal Naras Kota Pariaman.



Bagan I
Kerangka Konseptual

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah “melalui permainan balok angka dapat meningkatkan berhitung anak di TK Aisyiyah Naras Kota 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 balok angka.
- 2) Kemampuan berhitung pada anak perlu dikembangkan agar kecerdasan logika matematika anak tumbuh dengan baik Permainan balok angka dapat menjadi media yang menyenangkan bagi anak dan merupakan permainan yang mengasyikkan, sehingga kemampuan berhitung anak meningkat khususnya di TK Aisyiyah Naras Kota 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 balok 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 balok 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 balok 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 Pemuda dan Olahraga Kota 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

- Aisyah, dkk. 2006. *Pendidikan Terpadu*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, dkk. 1995. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Halimah. 2011. "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Melalui APE Dari Kain Perca Di TK Surya Pariaman*." UNP. Skripsi tidak diterbitkan
- Hurlock. 1993. *Perkembangan anak Mid I*. Jakarta: Erlangga.
- Jhon W Sdandrock, 1995. *Life-Span Development. Perkembangan Masa Hidup*. Jakarta: Erlangga.
- Mantolalu, dkk. 2007. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Masitoh, dkk. 2005. *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Moeshchatoen. 1999. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Musfiroh. 2005. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- M. Ramli. 2005. *Pendampingan Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas. Dirjen- Dikti.
- Nirwana, Herman, dkk. 2006. *Bahan Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Padang: FIP Universitas Negeri Padang
- Neti Herwati. 2011. *Upaya Meningkatkan Kecerdasan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Bola Bowling di TK Thawalib Padusunan Kota Pariaman*.
- Nurbiana Dhieni, dkk. 2008. *Metode Pengembangan Bahasa*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Rakimahwati, M.Pd. 2011. *Metodologi Pengembangan Matematik Untuk Anak Usia Dini*. Padang: Universitas Negeri Padang
- Rini Hildayani, dkk. 2005. *Psikologi Perkembangan Anak*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka
- Santoso, Soegeng, 2006. *Dasar-dasar Pendidikan TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Santroek. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga
- Sudono, Anggani. 2000. *Sumber Belajar Dan Alat Permainan*. Jakarta: Grasindo.
- Sugianto, T. Mayke. 1995. *Bermain, Mainan dan Permainan*. Jakarta: Depdikbud.