

**PENINGKATAN LOGIKA MATEMATIKA ANAK MELALUI
PERMAINAN BALOK DI TAMAN KANAK-KANAK
NEGERI PEMBINA KOTA SOLOK**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**MUSMARDIANA
NIM : 2009/50957**

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

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 Logika Matematika Anak Melalui Permainan Balok di TK Negeri Pembina Kota Solok

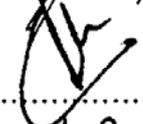
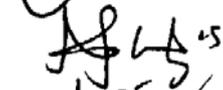
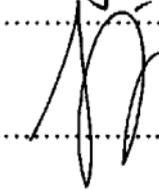
Nama : Musmardiana
NIM : 2009 / 50957
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Januari 2012

Tim Penguji,

Tanda Tangan

Nama

1. Ketua	: Dr. Dadan Suryana	1. 
2. Sekretaris	: Indra Yeni, S.Pd	2. 
3. Anggota	: Dra. Hj. Yulsyofriend, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Nurhafizah, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Sari Dewi, M.Pd	5. 

ABSTRAK

Musmardiana, 2012. Peningkatan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Balok di TK Negeri Pembina Kota Solok. Skripsi. Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Logika matematika anak TK Negeri Pembina Kota Solok masih rendah (di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal). Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk peningkatan logika matematika anak melalui permainan balok.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah TK Negeri Pembina Kota Solok pada Kelompok B4 yang berjumlah 20 orang anak dengan menggunakan metode praktek langsung, metode tanya jawab. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data berupa observasi dan format hasil penelitian anak selanjutnya diolah dengan teknik persentase.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian di setiap siklus telah menunjukkan adanya peningkatan logika matematika anak dari siklus I pada umumnya masih terlihat rendah. Pada siklus I peningkatan logika matematika anak terlihat masih kurang aktif dan dilanjutkan pada siklus II, perkembangan logika matematika anak menjadi lebih meningkat serta menunjukkan hasil yang positif kecenderungan peningkatan terbesar dicapai pada kemauan serta keberanian anak dalam menghitung balok di depan kelas di TK Negeri Pembina, sehingga hasil rata-rata logika matematika anak melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Ternyata logika matematika anak mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menghitung balok dapat meningkatkan logika matematika anak di TK Negeri Pembina Kota Solok.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, dzat yang memiliki segala keagungan dan kesempurnaan yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan salawat beriring salam disampaikan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, dengan ajaran yang beliau bawa dapat menjadikan inspirasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Peningkatan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Balok di TK Negeri Pembina Kota Solok**”. Dalam penulisan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa dalam perencanaan, pelaksanaan dan sampai pada tahap penyelesaian melibatkan banyak pihak dan telah mendapatkan bantuan yang sangat berharga, baik secara moral maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini izinkanlah peneliti menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Dadan Suryana selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibuk Indra Yeni, S.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Dra. Yulsyofriend, M.Pd selaku Ketua Jurusan PG-PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan beserta seluruh staf pengajar dan pegawai dan tata usaha yang telah memberikan fasilitas dalam penulisan skripsi ini
4. Bapak Prof. Dr. Firman M.S, Kons. selaku Dekan Fakultas yang telah memberikan kemudahan dalam penulisan skripsi ini

5. Ibu dan Bapak Dosen serta Staf Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
6. Suami, anak, serta teman-teman dan sahabat peneliti yang telah begitu banyak memberikan doa dan dorongan moril maupun materil serta kasih sayang yang tidak ternilai harganya bagi penulis
7. Guru-guru di Sekolah TK Negeri Pembina yang telah membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini
8. Ibu Hilma Husni, S.Pd.I yang selalu siap membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini
9. Pengurus serta jajarannya, yang selalu memberi motivasi dan dorongan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Anak didik peneliti TK Negeri Pembina Kota Solok yang telah bekerja sama dengan baik dalam penelitian tindakan kelas ini
11. Teman-teman angkatan 2009 buat kebersamaan baik suka dan duka selama menjalani masa-masa perkuliahan.

Padang, Januari 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN TIM PENGUJI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GRAFIK	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Rancangan Pemecahan Masalah	5
F. Tujuan Penelitian	5
G. Manfaat Penelitian	6
H. Defenisi Operasional	7
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori	8
1. Hakekat Anak Usia Dini	8
2. Hakekat Peningkatan Logika Matematika	10
3. Perkembangan Logika Matematika	12
a. Pengertian Matematika	12
b. Tujuan Perkembangan Logika Matematika	13
c. Karakteristik Perkembangan Logika Matematika Anak Usia Dini	13
4. Alat Permainan Balok	13
5. Permainan untuk Pengembangan Logika Matematika	17
B. Penelitian yang Relevan	18
C. Kerangka Konseptual	19
D. Hipotesis Tindakan	20
BAB III. RANCANGAN PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Subjek Penelitian	22
C. Prosedur Penelitian	22
1. Perencanaan	24
2. Pelaksanaan	24
D. Instrumensi	30
E. Teknik Pengumpulan Data	31

F. Teknik Analisis Data	31
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	34
A. Deskripsi Data	34
B. Siklus I	38
C. Siklus II	54
D. Pembahasan	71
BAB V. PENUTUP	78
A. Simpulan	78
B. Implikasi	79
C. Saran	79

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	<u>Halaman</u>
1. Hasil Kegiatan Observasi pada Kondisi Awal	35
2. Hasil Observasi Siklus I Pertemuan Pertama.....	40
3. Hasil Observasi Siklus I Pertemuan Kedua	44
4. Hasil Observasi Siklus I Pertemuan Ketiga	48
5. Rekapitulasi Peningkatan Logika Matematika Anak Siklus I.....	51
6. Hasil Observasi Siklus II Pertemuan Pertama	56
7. Hasil Observasi Siklus II Pertemuan Kedua	60
8. Hasil Observasi Siklus II Pertemuan Ketiga	64
9. Rekapitulasi Peningkatan Logika Matematika Anak Siklus II	67

DAFTAR GRAFIK

Grafik	<u>Halaman</u>
1. Hasil Kegiatan Observasi pada Kondisi Awal	37
2. Siklus I Pertemuan Pertama	42
3. Siklus I Pertemuan Kedua	46
4. Siklus I Pertemuan Ketiga	50
5. Rekapitulasi Peningkatan Logika Matematika Anak Siklus I.....	53
6. Siklus II Pertemuan Pertama	58
7. Siklus II Pertemuan Kedua	62
8. Siklus II Pertemuan Ketiga	66
9. Rekapitulasi Peningkatan Logika Matematika Anak Siklus II	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak adalah buah hati orang tua. Kalimat kiasan ini memang bukan hanya sekedar kiasan belaka, tetapi pada kenyataannya setiap orang tua dari kalangan manapun mereka berasal sudah dapat dipastikan akan berbuat apa saja demi kebahagiaan anak-anaknya, bahkan terkadang mereka rela untuk melupakan kebutuhan-kebutuhannya sendiri, asalkan mereka dapat berbuat yang terbaik untuk anaknya.

Anak usia dini adalah kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi halus dan kasar), intelegensinya (sikap dan perilaku serta agama), bahasa dan komunikasi yang khusus sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang dilalui anak tersebut.

Menurut Nugraha Ali (2005 : 2.12) pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini perlu diarahkan pada peletakan dasar-dasar yang tepat bagi pertumbuhan dan perkembangan manusia seutuhnya, yaitu pertumbuhan dan perkembangan fisik, daya pikir, daya cipta, sosial-emosional, bahasa dan komunikasi yang seimbang sebagai dasar pembentukan pribadi yang utuh.

Undang-undang No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 14 menjelaskan bahwa pendidikan anak usia dini adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Pada pasal 28 ayat 3 dijelaskan bahwa taman kanak-kanak (TK) menyelenggarakan pendidikan untuk mengembangkan kepribadian dan potensi diri sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik. Raudhatul Athfal (RA) menyelenggarakan pendidikan keagamaan islam yang dinamakan nilai keagamaan islam, nilai keimanan dan ketaqwaan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi diri seperti pada taman kanak-kanak.

Tujuan pendidikan TK adalah untuk membantu anak didik mengembangkan berbagai potensi anak, baik psikis maupun fisik yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial-emosional, kognitif, bahasa, fisik motorik, kemandirian dan seni untuk siap memasuki Sekolah Dasar (Depdiknas, 2004 : 4.2).

Di TK program pembelajaran dipadukan dalam dua bidang pengembangan, yaitu bidang pengembangan pembiasaan dan bidang kemampuan dasar.

Salah satu aspek dari bidang kemampuan dasar adalah logika matematika. Perkembangan logika matematika adalah suatu perkembangan yang mencakup proses berpikir seorang anak. Perkembangan logika matematika adalah merupakan suatu bidang perkembangan yang sangat penting bagi anak.

Pelaksanaan perkembangan logika matematika anak adalah melalui kegiatan menyebutkan urutan bilangan, mengelompokkan benda, menghubungkan bilangan, menyusun *puzzle*, menyusun balok-balok, berhitung, dan lain sebagainya.

Kenyataan yang terjadi di TK Negeri Pembina Kota Solok berdasarkan hasil observasi awal, peneliti menemukan beberapa fenomena, antara lain :

1. Alat permainan balok yang ada di TK Negeri Pembina Kota Solok sangatlah sedikit dan bentuknya sudah usang, serta tidak bervariasi, sehingga anak-anak kurang berminat untuk bermain di area balok.
2. Dalam kegiatan pembelajaran, ibu guru terfokus pada kegiatan rutinitas, seperti kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dalam melaksanakan kegiatan inti metode yang sering digunakan adalah pemberian tugas dan tanya jawab, sedangkan praktek langsung menyusun balok yang gunanya dapat mengembangkan kognitif anak jarang sekali digunakan.
3. Kegiatan pembelajaran yang indikatornya menyusun balok, pelaksanaannya hanya diserahkan saja kepada anak tanpa bimbingan dan arahan dari guru sehingga anak bermain sesuka hatinya saja. Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman dari guru tentang cara mengembangkan kognitif anak melalui permainan menyusun balok.
4. Evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran belum terlaksana dengan baik sehingga belum menghasilkan umpan balik. Hal inilah yang membuat ibu guru tidak mengetahui kegiatan pembelajaran yang perlu diperbaiki untuk tahun-tahun berikutnya.

Zaman dkk (2007 : 6:12) upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut diatas adalah dengan melakukan usaha-usaha perbaikan dalam proses pembelajaran dengan cara mengembangkan logika matematika anak melalui kegiatan rutinitas dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi anak serta dengan melaksanakan permainan yang menarik dan menggunakan media yang lengkap dan bervariasi.

Untuk itu peneliti akan mengaplikasikan suatu permainan yang dapat meningkatkan logika matematika anak sejak usia dini melalui penelitian tindakan kelas yang berjudul "*Peningkatan Logika Matematika Anak Melalui Permainan Balok di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Kota Solok*".

Adapun alasan peneliti tertarik untuk meneliti masalah tersebut adalah peneliti sangat prihatin melihat sebahagian besar anak yang logika matematikanya belum berkembang dengan baik. Dengan adanya penelitian tentang peningkatan logika matematika anak melalui permainan balok ini, peneliti berharap apa yang dilakukan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kognitif anak dan kualitas pendidikan di TK Negeri Pembina Kota Solok.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dihadapi dalam pembelajaran di TK Negeri Pembina Kota Solok sebagai berikut :

1. Perkembangan logika matematika anak usia dini belum berkembang secara optimal
2. Kurangnya minat anak dalam memahami konsep matematika
3. Alat media yang kurang bervariasi dalam kegiatan matematika
4. Kurangnya guru mempergunakan permainan atau alat permainan yang menarik dalam kegiatan logika matematika.

C. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya cakupan lingkup permasalahan yang mempengaruhi

proses belajar anak dan dengan keterbatasan tenaga, waktu, dan biaya, maka peneliti membatasi masalah pada peningkatan logika matematika anak melalui permainan balok di TK Negeri Pembina Kota Solok:

1. Perkembangan logika matematika anak usia dini belum berkembang secara optimal
2. Kurangnya guru mempergunakan alat peraga yang dipakai dalam pembelajaran matematika

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang diuraikan diatas, maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :
Bagaimanakah permainan balok dapat meningkatkan logika matematika anak di TK Negeri Pembina Kota Solok?

E. Rancangan Pemecahan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan permainan balok agar dapat meningkatkan logika matematika anak.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan logika matematika anak melalui permainan balok di TK Negeri Pembina Kota Solok.

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Anak

- a. Meningkatkan logika matematika anak
- b. Memberikan pengenalan diri dalam kegiatan matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika.

2. Guru

Proses penelitian dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan guru dalam meningkatkan perkembangan logika matematika anak.

3. Sekolah

Dapat meningkatkan mutu pendidikan di TK Negeri Pembina Kota Solok.

4. Orang tua

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi orang tua dengan meningkatkan logika matematika anak.

5. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi masyarakat sebagai pengembangan ilmu pendidikan anak, khususnya bidang logika matematika anak.

6. Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan kegiatan pembelajaran terutama dalam peningkatan logika matematika anak.

7. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber bacaan atau inspirasi

bagi para peneliti yang tertarik untuk meneliti hal yang sama dengan aspek yang berbeda.

H. Definisi Operasional

1. Logika Matematika bagian dari kecerdasan matematika yang berhubungan dengan mengolah angka dengan menggunakan berhitung. Logika matematika merupakan kemampuan berpikir sistematis dengan berhitung menggunakan angka, menghitung dan menghubungkan sebab-akibat.
2. Permainan balok adalah permainan menyusun bentuk balok segitiga, segi empat, setengah lingkaran menjadi bentuk bangunan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakekat Anak Usia Dini

a. Pengertian

Menurut Masitoh Heny Djoehaeri (2006 : 1.14) anak usia dini (AUD) adalah anak yang berusia 0 – 8 tahun, dan banyak para ahli pendidikan mengatakan bahwa pendidikan diberikan pada usia dini maupun sejak anak masih di dalam kandungan.

Dari perkembangan intelektual anak pada usia 4 tahun dapat kita lihat bahwa begitu pesat dan pentingnya perkembangan yang terjadi pada awal kehidupan anak, sehingga masa ini disebut masa emas (*golden age*). Masa emas ini hanya terjadi satu kali dalam kehidupan manusia dan tidak dapat ditangguhkan pada periode berikutnya (Depdiknas, 2004).

Pengertian pendidikan anak usia dini menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional bab 1 pasal 1 ayat 14 adalah pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan.

Menurut Sujiono (2004 : 1) berdasarkan keunikan dalam tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini terbagi ke dalam empat tahapan, yaitu :

1. Masa bayi, usia lahir – 12 bulan

Selama fase ini bayi melakukan aktivitas mengisap, menggenggam, bayi melakukan tingkah laku reflek tanpa membedakan rangsangan yang datang melalui kontak dengan bibir atau menggenggam benda dengan tangan mereka.

Menurut Piaget, bayi baru lahir secara global *egosentris* (belum mampu membedakan pandangan logika sendiri dan pandangan logika orang lain) sensorik motorik egosentris termasuk menonjolkan diri dengan dunia sekitar, pengertian mereka belum berkembang.

Anak usia satu tahun sebenarnya masih berada pada tahapan bayi, yaitu umur 12 bulan sampai 24 bulan. Masa bayi merupakan periode vital dalam rentang kehidupan, karena masa ini adalah masa pembentukan pondasi bagi pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya, baik dari aspek fisik maupun mental spiritual anak.

2. Masa toddler (balita), usia 1 – 3 tahun

Usia dua tahun merupakan awal kehidupan yang sangat berarti bagi seorang anak dimana ia akan tumbuh menjadi sosok yang berbeda. Anak usia ini sangat senang melalui aktivitas bermain bersama temannya.

Tingkah laku anak pada usia dua tahun tidak lagi didominasi oleh tingkah laku spontan, tetapi merupakan tingkah laku lebih terkendali dalam berpikir, anak mulai menggunakan logika. Hal lain yang menarik adalah daya pikir anak yang berkembang.

3. Masa pra sekolah, usia 3 – 6 tahun

Pada saat memasuki usia 3 tahun, biasanya seorang anak mandiri dan mulai mendekatkan diri pada teman-temannya. Pada tahapan usia ini anak mulai

menyadari. Kesadaran ini didukung oleh kemampuannya dan perkembangannya. Sudah banyak keinginannya (Sujiono, 2005), anak merasakan dirinya adalah pusat dunia. Hal ini berpengaruh pada logika anak, daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, ia memasuki tahap bermain. Perilaku anak usia 3 tahun diwarnai imajinasinya, umumnya masih sulit untuk membedakan antara imajinasi dengan realitas.

4. Masa kelas awal SD, usia 6 – 8 tahun

Anak periode usia antara 6 – 8 tahun merupakan masa peralihan dari pra sekolah ke masa sekolah dasar (SD). Masa ini dikenal dengan masa peralihan dari kanak-kanak awal ke masa kanak-kanak akhir sampai menjelang masa pra pubertas. Pada umumnya setelah mencapai usia 6 tahun perkembangan logika matematika anak sudah semakin sempurna. Pertumbuhan dan perkembangan logika, daya pikir, dan kondisinya semakin baik, anak tersebut sudah mampu mengenal lebih banyak. Keinginannya untuk menjelajah dunia semakin besar dan terarah. Pada masa ini anak diharapkan mengembangkan keterampilan dasar, baik yang bersifat akademis yang berhubungan dengan kemampuan awal menulis, berhitung, membaca. Perkembangan logika matematika, anak mulai mampu untuk berpikir logis, tetapi pengamatannya masih bersifat global, bagian-bagian dari apa yang diamati belum tampak jelas.

2. Hakekat Peningkatan Logika Matematika

a. Pengertian

Musfiroh Tadkiratun (2005 : 60) kecerdasan logika matematika berkaitan dengan kemampuan mengolah angka atau kemahiran menggunakan

logika matematika tertarik memanipulasi lingkungan serta cenderung suka menerapkan strategi coba-ralat, mereka suka menduga-duga sesuatu. Untuk meningkatkan logika matematika anak, guru dapat memberikan permainan yang berkaitan dengan berfikir logis atau permainan pemecahan masalah (*problem solving*).

Anak usia 4 tahun masih memiliki kecenderungan untuk memikirkan sesuatu dari sudut pandang sendiri. Mereka masih menfokuskan perhatian pada satu elemen dari sebuah situasi dan mengabaikan yang lainnya. Anak usia 4 tahun dapat mengklasifikasikan benda berdasarkan satu kategori. Mereka juga mulai menunjukkan kategori pada angka seperti menghitung, mengukur, dan membandingkan, menguraikan angka-angka tanpa pemahaman. Anak hanya hafal angka 1 sampai 20, tetapi mereka mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada kegiatan menghitung sesungguhnya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung merupakan peningkatan logika matematika yang tidak hanya berhubungan dengan angka, melainkan berkaitan dengan perkembangan kemampuan berfikir, menghitung, menemukan hubungan sebab-akibat, membandingkan serta pemecahan suatu masalah.

Pendidikan anak usia dini menitikberatkan pada peletakan dasar kearah pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual), sosial emosional (sikap dan perilaku serta agama) bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini (Ayu, 2010 : 9).

3. Perkembangan Logika Matematika

a. Pengertian Matematika

Menurut Vygotsky (Sujiono, 2004 : 4.2), perkembangan logika matematika adalah jalan pikiran seseorang atau harus dimengerti dari latar sosial budaya dan sejarahnya, artinya untuk memahami seseorang bukan jalan pikiran seseorang, apa yang ada dibalik otaknya dan pada kedalaman jiwanya, melainkan tindakan asal-usul tindakan sadarnya dan dari interaksi sosial yang dilatari sejarah hidupnya.

Menurut Sujiono (Sujiono, 2004 :1.2) logika matematika adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan pertimbangan suatu kejadian atau peristiwa. Sedangkan menurut Withenington (Sujiono, 2004 : 1.12) mengemukakan bahwa logika matematika adalah pikiran kognitif (kecerdasan pikiran) melalui pikiran dapat digunakan dengan cepat dan tepat untuk mengatasi situasi untuk memecahkan masalah, sedangkan perkembangan kognitif perkembangan pikiran, proses berpikir dari otak, pikiran yang digunakan mengendali, mengetahui dan memahami.

Amita E Wool Holk (Sujiono, 2004 : 1.15) mengemukakan bahwa menurut teori-teori lama, kognitif memiliki 3 pengertian yaitu :

1. Kemampuan untuk belajar
2. Keseluruhan pengetahuan yang diperoleh
3. Kemampuan untuk beradaptasi secara berhasil dengan situasi baru atau lingkungan pada umumnya dengan berhasil.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah pikiran, sedangkan perkembangan kognitif adalah suatu perkembangan berpikir untuk otak

b. Tujuan Perkembangan Logika Matematika Anak Usia Dini

Mengembangkan kemampuan berpikir anak untuk dapat mengalah perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logiak matematikanya dan pengetahuan akan ruang dan waktu serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah, mengelompokkan serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berpikir menurut Nugraha (Nugraha, 2004 : 4.45)

c. Karakteristik Perkembangan Logika Matematika Anak Usia Dini

Perkembangan logika matematika anak dapat dikelompokkan ke dalam empat bagian, yaitu: tahap sensorik motor, tahap pra operasional, tahap operasional kongkret, dan tahap oerasioanl formal. Adapun anak pada usia 4 sampai dengan usia 6 tahun yang biasanya sudah masuk program pendidikan TK, berada pada tahap pra operasional dengan ciri-ciri umum antara lain :

- Berpikir dengan memusatkan pada penguasaan simbol-simbol, melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit, angka-angka yang terdapat disekitarnya.
- Biasanya anak hanya berkonsentrasi pada suatu tanda dalam kesehariannya memerlukan keterampilan matematika.
- Mulai belajar menggunakan pemikirannya.

4. Alat Permainan Balok / Kotak Bangunan

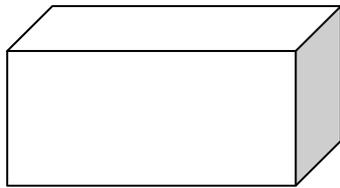
Menurut Sujiono dkk (2005 : 8.20) berbagai kotak dan balok yang akan diperkenalkan kepada anak bisa dalam berbagai bentuk. Berikut ini adalah contoh-

contoh bentuk dan ukurannya. Setiap bentuk tersebut bisa diberi warna sama ataupun berbeda. Kayu yang ringan, lembut dan bisa dibentuk sesuai dengan keinginan anak tersebut.

- Kotak Bangunan

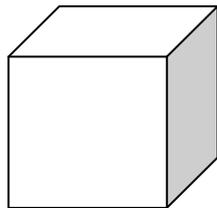
Kotak bangunan terdiri dari :

- Persegi panjang



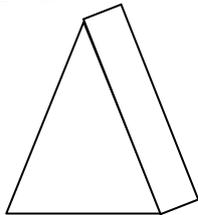
panjang 6 cm
tebal 3 cm
jumlah 15 cm

- Kubus



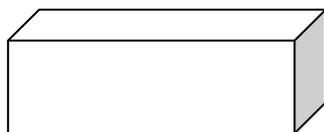
sisi 6 cm
jumlah 8 buah

- Segitiga sama kaki



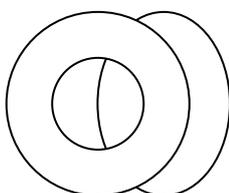
sisi 10 cm
tebal 3 cm
alas 16 cm
jumlah 13 buah

- Balok panjang 12 cm



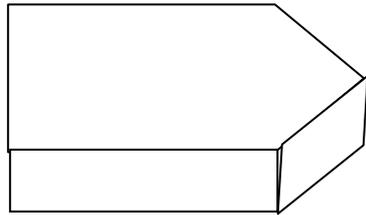
lebar 6 cm
tebal 3 cm
jumlah 20 buah

- Kepingan bulat lubang di tengah



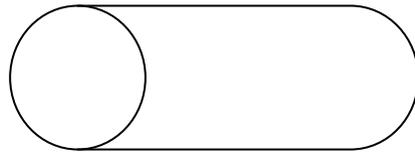
tebal 3 cm
garis tengah lingkaran 9,5 cm
garis tengah lubang 3,5 cm
jumlah 4 buah

- Persegi panjang salah satu ujung runcing membentuk segitiga sama kaki



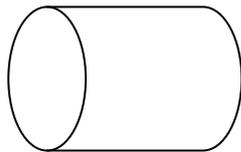
panjang 12 cm
lebar 6 cm
tinggi 14 cm
tebal 3 cm

- Silinder panjang



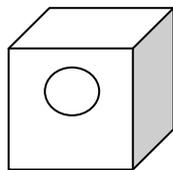
panjang 12 cm
garis tengah 3,4 cm
jumlah 14 buah

- Silinder pendek



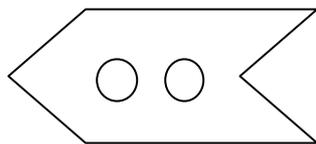
panjang 6 cm
garis tengah 3,4 cm
jumlah 10 buah

- Keping bujur sangkar berlubang di tengah



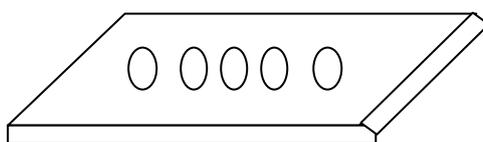
sisi 10 cm
tebal 3 cm
garis tengah lubang 3,5 cm
jumlah 4 buah

- Persegi panjang ditengah berlubang dua dan salah satu ujungnya runcing dan ujung yang lainnya diiris menyudut ke dalam



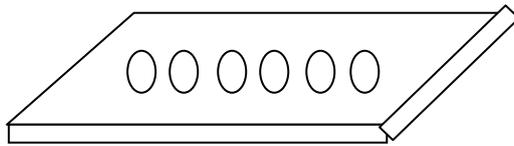
panjang 21 cm
lebar 6 cm
tebal 3 cm
garis tengah berlubang

- Persegi panjang lubang lima



lebar 6 cm
tebal 3 cm
garis tengah berlubang 3,5 cm
jumlah 4 buah

- Persegi panjang lubang enamel

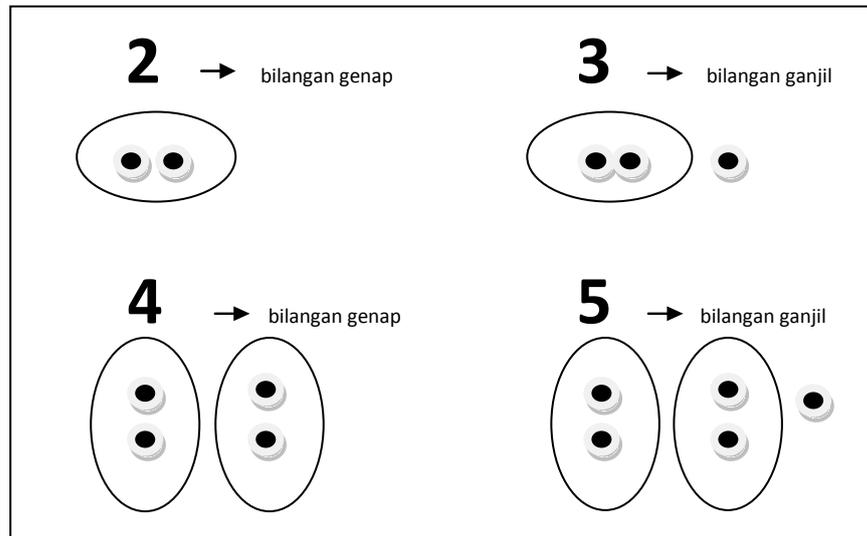


panjang 30 cm
 lebar 6 cm
 tebal 3 cm
 garis tengah berlubang 3,5 cm
 jumlah

5. Penerapan Konsep Matematika di Taman Kanak-Kanak

Konsep Ganjil / Genap

- Tujuan* : Memperluas konsep bilangan ganjil / genap
Alat dan bahan : Potongan-potongan kertas ukuran 24 x 4, *pop corn*, lem, spidol warna merah dan biru
Petunjuk : 1. Beri tiap anak 1 kertas putih seperti gambar di bawah ini!



Alat permainan di taman kanak-kanak disebut juga dengan alat peraga. Alat peraga adalah alat yang dapat dipertunjukkan dalam kegiatan belajar mengajar dan berfungsi sebagai pembantu untuk menjelaskan kecerdasan kognitif sebagai pembantu untuk menjelaskan logika matematika ide atau pengertian misalnya model bangunan dari contoh peraga dari guru.

Alat permainan edukatif (Tedjasaputra 1995 : 62) adalah alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan.

Ciri-ciri alat permainan balok yaitu :

1. Dapat digunakan dalam berbagai cara, maksudnya dapat dimainkan dalam berbagai macam tujuan, manfaat dan menjadi bermacam-macam bentuk.
2. Ditujukan terutama untuk anak-anak usia prasekolah. Pentingnya alat bermain atau peraga bagi anak karena dengan alat bermain dapat membantu anak untuk menemukan kesenangan dan kemauan anak. Kedua anak diarahkan melalui pendidikan formal di taman kanak-kanak. Anak didik bermain sambil belajar, ketika bermain mereka mengekspresikan diri dengan bebas tanpa paksaan dan tekanan.

5. Permainan untuk Pengembangan Logika Matematika

Anak mempelajari konsep matematika melalui kegiatan menghitung benda kongkrit, menghubungkan jumlah dengan lambang angka, dan mengembangkan konsep menambah serta mengurangi setelah itu. Pada anak usia empat tahun, ketertarikan pada aktivitas menambah dan mengurangi mulai muncul (Bronson, 1999 : 10).

Permainan yang dapat dimanfaatkan untuk merangsang logika matematika anak antara lain :

1. Kemampuan berhitung (acak angka, acak benda, menghitung benda, menghitung langkah)
2. Kemampuan estimasi (panjang mana, besar mana, cari yang sama)
3. Pengenalan pola dan strategi (maze, permainan sebab-akibat, permainan magnet, permainan pola, permainan timbang-ukur).

Permainan untuk mengembangkan kemampuan anak yakni :

1. Permainan acak geometri

adalah permainan yang dapat dimainkan dengan mempergunakan benda apapun. Permainan ini bertujuan untuk merangsang kemampuan klasifikasi anak atas dasar kesamaan dan perbedaan bentuk. Dalam permainan ini, anak memilih bukan bentuk yang sama, tetapi justru bentuk yang berbeda.

2. Permainan tata angka

Permainan ini dimanfaatkan untuk merangsang minat anak terhadap angka, sekaligus mendorong anak mengidentifikasi lambang angka 0 hingga 9 (catatan: bukan menghitung 1 – 10). Permainan ini juga merangsang kinestetik dan interpersonal anak

B. Penelitian yang Relevan

1. Peneliti yang membahas tentang logika matematika belum begitu banyak dilakukan di Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Padang. Peneliti hanya mendapatkan penelitian yang telah dilakukan oleh saudari Dwiyanti (2011) dalam penelitiannya yang berjudul upaya meningkatkan kognitif anak melalui permainan memancing angka di TK Al-Ikhsan Pariaman. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa anak mengalami peningkatan dalam hal berhitung dan menulis angka secara sederhana.

2. Peneliti yang membahas tentang logika matematika belum begitu banyak dilakukan di Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Padang. Peneliti hanya mendapatkan penelitian yang

telah dilakukan oleh saudari Ratna Dewi (2006) dalam penelitiannya yang berjudul meningkatkan kemampuan matematika anak melalui alat peraga dan kolam di TK Mahadu Islam Ampang Gadang Ampek Angkek Canduang Kabupaten Agam. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa anak mengalami peningkatan dalam berhitung dan menulis angka secara sederhana.

Penelitian-penelitian tersebut berguna sebagai pedoman dan acuan bagi penulis dalam melakukan penelitian ini.

C. Kerangka Konseptual.

Kerangka berfikir dari kajian pustaka diatas adalah sebagian berikut :



Bagan I : Kerangka Konseptual

D. Hipotesis Tindakan

Melalui permainan menyusun balok, logika matematika anak meningkat di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Kota Solok.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan tentang peningkatan logika matematika anak melalui permainan balok sebagai berikut :

1. Permainan balok merupakan salah satu dari banyak cara untuk meningkatkan logika matematika anak yang dapat dilakukan oleh guru terhadap anak didiknya dan sesuai dengan prinsip pembelajaran di TK yaitu bermain sambil belajar, belajar seraya bermain
2. Logika matematika perlu kita kenalkan kepada anak sejak usia dini untuk membantu anak memperoleh konsep bilangan matematika di usia dini dan masa yang akan datang. Bersama-sama kita dapat meyakinkan kepada anak bahwa matematika itu menyenangkan, sehingga kegiatan matematika di jalur berhitung tidak menjadi momok yang menakutkan bagi anak di masa yang akan datang.
3. Melalui permainan matematika ini dapat meningkatkan pengetahuan anak tentang konsep bilangan dan lambang bilangan secara sederhana. Pada kondisi awal logika matematika anak dalam kategori rendah, setelah dilakukan tindakan penelitian siklus I dan siklus II terjadi peningkatan logika matematika anak .

B. Implikasi

Setiap anak melalui jalan yang sama pada perkembangan, tiap langkah perkembangannya bervariasi antara anak yang satu dengan yang lain. Begitu juga dengan logika matematika anak dengan suasana yang menyenangkan.

Pada kenyataannya anak menemui kesulitan disebabkan karena media dan peningkatan logika matematika anak. Dengan adanya penelitian tindakan kelas ini imbasnya terhadap guru adalah dapat meningkatkan wawasan dan keterampilan guru dalam membimbing anak dalam kegiatan bermain balok, sedangkan imbasnya terhadap anak kelompok B4 TK Negeri Pembina Kota Solok adalah meningkatkan logika matematika anak.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan saran-saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian tindakan kelas pada masa yang akan datang.

1. Pendidikan

Melihat begitu pesatnya perkembangan logika matematika anak melalui permainan balok pada TK Negeri Pembina Kota Solok, maka hendaknya pendidikan dapat lebih memberikan variasi lagi dalam pembelajaran matematika anak dengan baik. Jangan terlalu terpaku kepada kegiatan menulis di buku atau melalui lembaran-lembaran kegiatan sehingga lupa dengan konsep pembelajaran di TK, yaitu bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain.

2. Penelitian selanjutnya

Penelitian ini hanya terbatas pada kegiatan matematika anak saja dengan permainan balok. Sedangkan masih banyak lagi metode dan media yang dapat mengoptimalkan pengembangan matematika anak. Oleh sebab itu dalam penelitian berikutnya untuk dapat melakukan penelitian yang lebih bervariasi agar dapat merangsang anak agar lebih tertarik dan menyukai kegiatan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2005. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara.
- Bronson. 1999. Bermain dan Permainan Anak. Jakarta.
- Debdikbud. 1989. Bidang Pengembangan Daya Cipta. Di Taman Kanak-kanak. Jakarta.
- Kunandar. 2008. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta : Raja Grafindo.
- Masitoh, Heny Joehaeri, Ocih Setiasih, 2006. Materi Pokok Strategi Pembelajaran TK, Jakarta : Universitas Terbuka
- Montolalu, B.E.F, dkk. 2007. Pokok Bermain Anak, Jakarta : Universitas Terbuka.
- Musfiroh, Tadkiroatun, 2005. Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan. Jakarta : Depdiknas.
- Nugraha, Ali. 2004. Kurikulum dan Bahan Belajar. Jakarta : Universitas Terbuka.
- _____. 2005. Pokok Metode Pengembangan Sosial Emosional. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas. 2002. Kompetensi Dasar Pendidikan Anak Usia Dini 4-6. Tahun. Jakarta : Depdiknas.
- Santoso, Soengeng, dkk. 2006. Dasar – Dasar Pendidikan TK. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Suharsimi, Arikunto. 2008. Penelitian Tindakan Kelas
- Sujiono, Bambang dan Yuliani Nurani Sujiono. 2005. Metode Pengembangan Kognitif. Universitas Terbuka. Jakarta.
- _____. Menu Pembelajaran Anak Usia Dini. Yayasan Citra Pendidikan Indonesia. Jakarta.
- _____. 2004. Mengembangkan Koginitif. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Yuliani, Nurani Sujiono, dkk. 2005. Perkembangan Kognitif. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Zaman Badru, dkk. 2007. Pokok Media dan Sumber Belajar TK. Jakarta : Universitas Terbuka