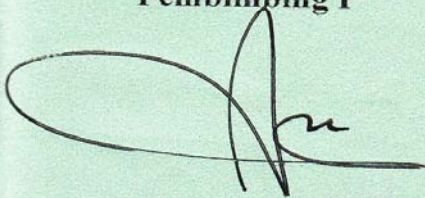


HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Peningkatan Kemampuan Geometri Anak Melalui Permainan Balok di Taman Kanak-kanak Kabupaten Tanah Datar
Nama : Dewi Karlina
NIM/BP : 1110478/2011
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, September 2013

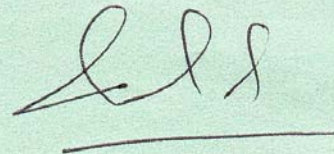
Pembimbing I



Dra. Zulminiati, M.Pd

NIP. 19601225 1986032001

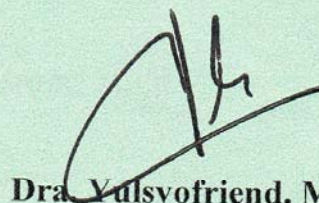
Pembimbing II



Yaswinda, M.Pd

NIP. 19740903 2010122001

Ketua Jurusan



Dra. Yulsyofriend, M.Pd

NIP. 196207301988032002

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

PENINGKATAN KEMAMPUAN GEOMETRI ANAK MELALUI PERMAINAN BALOK DI TAMAN KANAK-KANAK KABUPATEN TANAH DATAR

Nama : Dewi Karlina
NIM/BP : 1110478/2011
Jurusan : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Juli 2013

Tim Penguji,

1. Ketua : Dra. Zulminiati, M.Pd
2. Sekretaris : Yaswinda, M.Pd
3. Anggota : Dra. Farida Mayar, M.Pd
4. Anggota : Nurhafizah, M.Pd
5. Anggota : Dr. Rakimahwati, M.Pd

Tanda Tangan

1.

2.

3.

4.

5.

ABSTRAK

Dewi Karlina 2013. Peningkatan Kemampuan Geometri Anak Melalui Permainan Balok di Taman Kanak-Kanak Mekar Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar. Skripsi. Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang .

Geometri pada Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak Mekar Tigo Jangko rendah. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan kemampuan geometri anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri sehingga anak mampu menyusun, mengelompokkan dan menciptakan bentuk-bentuk dari kepingangeometri

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas, metodologi penelitian yang dipakai adalah metodologi campuran (*Mixing Method*) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan subjek penelitian Taman Kanak-kanak Mekar Tigo Jangko pada bulan Mei dan Juni 2013 di kelompok B1 yang berjumlah 10 orang. Teknik yang di gunakan dalam pengumpulan data dan analisa data berupa observasi selanjutnya di olah dengan teknik persentase. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. kemampuan geometri pada anak pada siklus I pada umumnya rendah, pada siklus I kemampuan geometri anak terlihat pada indikator, anak belum bisa menyusun balok dari besar ke yang kecil berdasarkan bentuk geometri, anak belum bisa mengelompokkan balok berdasarkan bentuk geometri, anak belum mampu menciptakan bentuk dari kepingan geometri, selanjutnya pada siklus II di revisi kembali anak dapat melakukan permainan dengan balok, ketertarikan dan kesenangan anak melakukan permainan balok sehingga hasil rata-rata peningkatan kemampuan geometri anak melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah di tetapkan. Disimpulkan bahwa upaya peningkatan kemampuan geometri anak melalui permainan balok, setelah dilakukan tindakan dari siklus I dan siklus II dapat meningkatkan kemampuan geometri anak di Taman Kanak-kanak Mekar Tigo Jangko.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR BAGAN.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
LAMPIRAN.....	

BAB I PENDAHULUAN

A.	Latar
belakang masalah	1
B.	Identi
fikasi masalah.....	6
C.	Pemb
atasan masalah.....	6
D.	Peru
musanan masalah	6
E.....	Ranc
angan pemecahan masalah	6
F.....	Tujua
n penelitian	7
G.	Manf
aat penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A.	Land
asan teori	9
1.....	Kons
ep dasar anak usia dini	9
a.	Peng
ertian anak usia dini	9
b.	Kara
kteristik anak usia dini	10
2.....	Pendi
dikan anak usia dini.....	10

a.	Pengertian pendidikan anak usia dini.....	10
b.	Tujuan pendidikan anak usia dini.....	11
3.	Kognitif.....	11
a.	Pengertian kognitif.....	11
b.	Tujuan pengembangan kognitif.....	12
c.	Teori pengembangan kognitif.....	12
4.	Perkembangan geometri.....	13
a.	Konsep geometri dalam matematika.....	13
b.	Pengertian geometri.....	14
c.	Pembelajaran geometri.....	14
d.	Pengembangan geometri.....	15
e.	Hubungan antara geometri dengan balok.....	16
5.	Konsep bermain.....	18
a.	Pengertian bermain.....	18
b.	Tujuan bermain.....	19
c.	Karakteristik bermain.....	20
6.	Alat permainan edukatif.....	20
a.	Pengertian alat permainan edukatif.....	21
b.	Ciri-ciri alat permainan edukatif.....	21
7.	Permainan balok.....	22
a.	Pengertian balok.....	22

b.	Fung
si dan kegunaan balok	23
c.	Peng
ertian permainan balok	23
d.	Tujua
n permainan balok	24
e.	Kons
ep –konsep permainan balok	25
B.	Penel
itian yang relevan	25
C.	Kera
ngka berfikir	26
D.	Hipot
esis tindakan	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A.	Jenis
penelitian	28
B.	Subje
k penelitian	28
C.	Prose
dur penelitian	29
D.	Defin
isi operasional	52
E.	Instru
mentasi	53
F.	Tekni
k pengumpulan data	53
G.	Tekni
k analisa data	54
H.	Indic
ator keberhasilan	55

BAB IV HASIL PENELTIIAN

A.	Desk
ripsi Data	56
1.	Kond
isi awal	56
2.	Refle
ksi	72
B.	Desk
ripsi siklus II	73

1.....	Refle
ksi	86
C.	Pemb
ahasan.....	81

BAB V PENUTUP

A.	Kesi
mpulan.....	90
B.	Impli
kasi	91
C.	Saran
.....	91

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 1 Kerangka Berpikir.....	26
Bagan 2 Prosedur Penelitian	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel. 1 : Instrumentasi	50
Tabel. 2 : Hasil observasi kondisi awal	53
Tabel. 3 : Hasil observasi pertemuan 1 siklus I.....	56
Tabel. 4 : Hasil observasi pertemuan 2 siklus I.....	59
Tabel. 5 : Hasil observasi pertemuan 3 siklus I.....	62
Tabel. 6 : Rekapitulasi siklus I pertemuan 1, 2 dan 3.....	65
Tabel. 7 : Hasil observasi pertemuan 1 siklus II	68
Tabel. 8 : Hasil observasi pertemuan 2 siklus II.....	71
Tabel. 9 : Hasil observasi pertemuan 3 siklus II.....	75
Tabel. 10 : Rekapitulasi hasil rata-rata siklus II pertemuan 1, 2 dan 3.....	78

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik. 1 : Hasil observasi pada kondisi awal (sebelum tindakan).....	54
Grafik. 2 : Hasil observasi pada pertemuan 1 siklus I.....	57
Grafik. 3 : Hasil observasi pada pertmuan 2 siklus I.....	60
Grafik. 4 : Hasil pada pertemuan III siklus I	63
Grafik. 5 : Rekapitulasi hasil rata-rata pada siklus I pertemuan 1, 2 dan 3	67
Grafik. 6 : Hasil observasi pada pertemuan 1 siklus II.....	70
Grafik. 7 : Hasil observasi pada pertemuan 2 siklus II.....	73
Grafik. 8 : Hasil observasi pada pertemuan 3 siklus Ii.....	76
Grafik. 9 : Rekapitulasi hasil rata-rata pada siklus II pertemuan 1, 2 dan 3	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar. 1 : Alat/Media yang digunakan pada “Kondisi Awal”	106
Gambar. 2 : Dokumentasi pelaksanaan kegiatan “kondisi awal”	107
Gambar . 3 : Guru mengenalkan bentuk-bentuk geometri	107
Gambar. 4 : Guru menjelaskan cara menyusun, mengelompokkan, menciptakan bentuk berdasarkan bentuk geometri dengan bercerita	108
Gambar. 5 : anak hanya mendengarkan cerita guru	109
Gambar. 6 : alat/media yang digunakan berupa gambar bentuk- bentuk geometri	110
Gambar. 7 : alat/media yang digunakan dalam kegiatan “pertemuan 1, 2, 3 siklus I: balok-balok natural/tidak berwarna	111
Gambar. 8 : Dokumentasi pelaksanaan kegiatan “pertemuan 1, 2, 3 siklus I”	112
Gambar. 9 : Anak menyusun balok dari yang besar ke yang kecil	112
Gambar. 10 : anak mengelompokkan balok berdasarkan bentuk Geometri	113
Gambar. 11 : Anak menciptakan bentuk dari balok	114
Gambar. 12 : alat/media yang digunakan dalam kegiatan “pertemuan 1, 2, 3 siklus II” balok-balok yang dibalut dengan kain planel berwarna	115
Gambar. 13 : dokumentasi pelaksanaan kegiatan “pertemuan 1, 2, 3 siklus II”	116
Gambar. 14 : anak menyusun balok dari yang besar ke yang kecil	116

Gambar. 15	: anak mengelompokkan balok berdasarkan bentuk geometri	117
Gambar. 16	: anak menciptakan bentuk dari balok.....	118

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia lahir sudah memiliki potensi-potensi yang harus ditumbuh kembangkan secara optimal, untuk mengembangkan potensi tersebut harus dimulai dari usia dini karena merupakan masa yang efektif dalam mengembangkan berbagai potensi diri. Anak usia dini merupakan anak yang sedang dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, untuk membantu dan memaksimalkan tumbuh kembang anak sangat diperlukan rangsangan melalui pendidikan. Aspek-aspek yang perlu ditumbuh kembangkan meliputi semua aspek perkembangan baik perkembangan fisik, maupun psikis meliputi perkembangan kognitif/ intelektual, bahasa, motorik, sosial dan emosional.

Taman Kanak-Kanak merupakan pendidikan formal anak usia dini 5-6 tahun yang bertujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal dan menyeluruh sesuai dengan norma dan nilai-nilai kehidupannya. Sekolah sebagai lembaga pendidikan tentu harus dapat mengembangkan kognitif anak, dan harus menyiapkan teknik dan metode untuk mengembangkan kognitif anak sebab anak didik merupakan aset bangsa yang amat berharga untuk masa depan.

Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 14 menyatakan bahwa “Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu 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”. Perkembangan anak berlangsung secara berkesinambungan yang berarti bahwa tingkat perkembangan yang dicapai pada suatu tahap diharapkan meningkat pada tahap selanjutnya.

Usia dini merupakan periode keemasan, dimana semua potensi anak berkembang sangat cepat, jika potensi-potensi anak tidak di stimulasi secara optimal pada usia dini, maka anak akan mendapatkan kesulitan perkembangan dalam kehidupan berikutnya. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 58 Tahun 2009 tentang standar Nasional Pendidikan Anak usia Dini dan tingkat pencapaian perkembangan menggambarkan pertumbuhan dan perkembangan yang diharapkan dicapai anak pada rentang usia tertentu. Struktur program kegiatan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) mencakup bidang pengembangan pembentukan perilaku dan bidang pengembangan kemampuan dasar melalui kegiatan bermain dan pembiasaan, yang meliputi: nilai-nilai agama dan moral, fisik, kognitif, bahasa, dan sosial emosional. Kegiatan pengembangan suatu aspek dilakukan secara terpadu dengan aspek lain, menggunakan pendekatan tematik.

Masa yang paling indah untuk dikenang dalam kehidupan manusia adalah masa anak-anak karena dunia anak adalah dunia bermain yang merupakan prinsip belajar di TK yaitu : “Bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain”, anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, penuh fantasi, penuh imajinasi, bereksplorasi, membentuk, membongkar, mengelompokan, mencipta, menemukan sesuatu yang baru, yang harus difasilitasi melalui bermain sehingga perkembangan kognitif anak berkembang secara optimal.

Peran dan tanggung jawab pendidik pada proses pembimbingan dan pengasuhan pada anak sangat besar, terutama dalam membantu anak melewati masa penting dalam rentang usia 3-6 tahun. Salah satu bentuk aspek yang harus di kembangkan adalah bidang kognitif.

Kemampuan kognitif di perlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang ia lihat, dengar, rasa, raba ataupun ia cium melalui panca indra yang di milikinya. Di TK dan lembaga, pendidikan sejenis lainnya, pengetahuan kognitif di kenal juga dengan istilah pengembangan daya pikir.

Agar pembelajaran dapat meningkatkan pengembangan kognitif anak dalam menyusun, mengelompokan, menciptakan bentuk dengan geometri, perlu adanya media pembelajaran yang menarik agar anak tidak merasa bosan belajar, guru menyediakan balok-balok berbentuk kepingan-kepingan geometri seperti lingkaran, $1/2$ lingkaran, segitiga, persegi panjang dan bujur sangkar dengan ukuran bervariasi dan mempunyai warna yang menarik yang

di buat dalam bentuk permainan dengan balok sehingga anak dapat mengenal dan membentuk dengan geometri.

Banyak jenis permainan yang dapat mempengaruhi perkembangan kecerdasan anak diantaranya permainan dengan balok. Bentuk-bentuk geometri dari balok merupakan sumber bermain yang sangat penting bagi perkembangan dan pertumbuhan berfikir anak, apalagi anak yang memiliki kecerdasan logika-matematika secara menonjol. Bagi anak yang suka bermain dengan balok di dalam jiwa anak tersebut tersimpan bakat seorang arsitektur, karena perkembangan ilmu geometri mendasari perkembangan arsitektur, dan tidak ada suatu arsitektur yang tidak berada dalam pembahasan geometri, anak yang menyenangkan permainan dengan balok akan mempunyai kreativitas yang tinggi dalam menemukan hal-hal yang baru, begitu luas cakupan kemampuan geometri dengan balok saat ini terkait dengan arsitektur diantaranya berkaitan dengan matematika, alam dan seni.

Bagi anak usia dini banyak bentuk permainan balok yang dapat digunakan diantaranya geometri 2 (dua) dimensi berupa kepingan geometri dan geometri 3 (tiga) dimensi berupa balok, kardus bekas, bola, tabung, *puzzle*, sangkar geometri, *color tower*, *city block* dan bentuk lainnya.

Permainan balok sangat berguna bagi perkembangan anak usia dini tergantung bentuk permainan yang digunakan. Dengan permainan balok anak dapat mengenal bentuk-bentuk geometri, mengelompokkan benda, mengenal warna, membentuk, menyusun, mencari benda sesuai dengan bentuk yang

sama, mengenal banyak- sedikit, tinggi rendah, besar kecil, mengenal angka, dan dapat juga mengembangkan kemampuan berbahasa, social, emosional, kemandirian, fisik motorik halus dan seni anak.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di Taman Kanak-Kanak Mekar Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar pada tahun ajaran 2012/2013 semester II dikelompok B1 “Rendahnya kemampuan geometri anak dalam menyusun, mengelompokan, menciptakan bentuk”. Ada beberapa factor yang menyebabkan kemampuan geometri anak rendah diantaranya metode yang di gunakan dalam pembelajaran kurang tepat, strategi yang dipakai tidak tepat, media yang di gunakan tidak menarik, rendahnya kreatifitas guru dalam penyajian kegiatan.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, untuk meningkatkan kemampuan geometri anak di TK Mekar Tigo jangko dan menumbuhkan kecintaan anak terhadap permainan geometri, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Geometri Anak melalui permainan balok di Taman Kanak-Kanak Mekar Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dihadapi dalam pengembangan kemampuan geometri di TK Mekar Tigo jangko Kabupaten Tanah Datar adalah sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan Geometri anak
2. Metode dan streategi yang di gunakan dalam pembelajaran kurang tepat.
3. Alat peraga dan media yang di sediakan tidak menarik bagi anak
4. Rendahnya kreativitas guru dalam penyajian kegiatan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasikan yang ditemukan diatas, maka peneliti membatasi masalah peneliti yaitu :“Rendahnya Kemampuan Geometri Anak”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana cara peningkatan kemampuan geometri anak melalui permainan balok di TK Mekar Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar?”.

E. Rancangan Pemecahan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, rancangan pemecahan adalah melalui permainan balok dengan menggunakan media pembelajaran berupa penggunaan geometri, balok, dan alat bantu lainnya.

F. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan geometri anak melalui permainan dengan balok di TK Mekar Tigo Jangko Kabupaten Tanah datar.

G. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan berguna bagi :

1. Bagi Anak

- a. Membantu peningkatan kemampuan geometri anak melalui permainan balok
- b. Membantu anak mengenal bentuk-bentuk geometri
- c. Menambah daya konsentrasi dan mempertajam daya ingat anak
- d. Menambah pengetahuan logika matematika anak.
- e. Memberikan rasa senang bagi anak dalam melakukan proses kegiatan pembelajaran tentang geometri.
- f. Membantu anak dalam bereksplorasi untuk menemukan inovasi-inovasi baru sesuai dengan dunia anak melalui bermain.

2. Bagi Guru

- a. Sebagai bahan masukan/ umpan balik bagi guru dalam kegiatan proses belajar mengajar untuk peningkatan kemampuan geometri di TK.

- b. Sebagai sarana untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran yang bermakna bagi anak.
- c. Memperkaya pengetahuan guru terhadap peningkatan kemampuan geometri .
- d. Memperbanyak metode dalam proses kegiatan pembelajaran geometri yang menyenangkan bagi anak.
- e. Meningkatkan kualifikasi keprofesionalan guru TK.
- f. Agar proses kegiatan pembelajaran berjalan dengan optimal dan tujuan pembelajaran tercapai.

3. Bagi Lembaga (Taman Kanak-Kanak)

- a. Agar proses pembelajaran dapat berjalan semaksimal mungkin dan kemampuan peningkatan pembelajaran geometri anak dapat berkembang lebih optimal lagi.
- b. Sebagai sarana untuk peningkatan prestasi, kualitas, mutu lembaga (Taman kanak-Kanak) melalui pembelajaran yang inovatif.

4. Bagi Peneliti

- a. Dapat menambah wawasan dan pengalaman dan kreativitas dalam melakukan penelitian.
- b. Melahirkan karya inovatif yang baru dalam menciptakan suasana dan minat belajar serta mengembangkan potensi peserta didik

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Dasar Anak Usia Dini

a. Pengertian Anak Usia Dini

Nurani (2009:6) Anak usia dini merupakan sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Menurut pendapat Gunarti, dkk. (2008:1.3) anak usia dini adalah individu yang sedang dalam pembentukan, selain karena faktor genetik, lingkungan sangat berpengaruh dalam pembentukan kepribadiannya. Anak usia dini bersifat peniru, apa yang ia lihat dan ia rasakan dari lingkungannya akan diikutinya.

Pendapat Piaget dalam Suyanto (2009:6) bahwa pentingnya objek nyata untuk belajar pada anak usia dini, dan anak mulai memperoleh informasi demi informasi melalui interaksinya dengan objek dan kelak informasi tersebut disusunnya dalam struktur pengetahuan. Struktur pengetahuan tersebutlah yang akan menjadi dasar untuk berfikir.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Anak Usia Dini adalah anak yang berada pada rentang proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat penting dan sangat pesat, oleh sebab itu perlu

distimulasi, ransangan, motivasi melalui pendidikan dengan objek langsung sehingga aspek-aspek perkembangan anak dapat berlangsung secara optimal dan hasil ini berpengaruh besar terhadap kualitas anak dimasa depan.

b. Karakteristik Anak Usia Dini

Hartati (2005:1.4) Anak Usia Dini memiliki karakteristik yang khas beberapa Karakteristik untuk anak usia dini sebagai berikut: 1) Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi; 2) Merupakan pribadi yang unik; 3) Suka Berfantasi dan Berimajinasi; 4) Masa Potensial untuk belajar; 5) Menunjukkan Sikap yang egosentris; 6) Memiliki Rentang Daya Konsentrasi yang pendek; 7) Sebagai bagian dari makhluk sosial.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik anak usia dini adalah anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, anak memiliki egosentris, anak butuh pertumbuhan dan perkembangan. Dengan demikian, seorang pendidik harus mampu mengembangkan dan mengali potensi anak dengan memfasilitasi segala kebutuhan anak dalam proses pembelajaran agar terlaksana dengan baik.

2. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini

a. Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini

Menurut Suyanto, (2005:3) Pendidikan Anak Usia Dini adalah Pendidikan untuk anak pada usia 0-6 tahun, anak usia tersebut di pandang memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak usia diatas sehingga

pendidikan anak usia dini perlu untuk di khususkan dan sebagai sumber daya manusia lebih mudah jika dilakukan sejak usia dini.

Menurut Darwin (1959:16) menulis buku tentang *the origen of species*, dimana ia menyatakan bahwa setiap individu memiliki kemampuan beradaptasi.

Maka dapat disimpulkan pendidikan anak usia dini adalah investasi yang amat besar bagi keluarga dan bagi bangsa. Oleh karena itu pendidikan anak usia dini merupakan investaski bangsa yang amat sangat berharga dan sekaligus merupkan infa bagi pendidikan selanjutnya.

b.Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan Anak Usia dini bertujuan untuk mengembangkan seluruh potensi anak (*the whole child*) agar kelak dapat berfungsi sebagai manusia yang utuh sesuai fasalfah suatu bangsa. Anak dapat dipandang sebagai individual yang baru dalam mengenal dunia, anak perlu dibimbing agar mampu mengenal berbagai hal tentang dunia dan isinya.

3. Kognitif

a. Pengertian Kognitif

Proses kognitif berhubungan dengan tingkat intelegensi yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat yang ditujukan pad aide-ide dan belajar.

Menurut Gardner dalam Munandar (2000:1.4), mengatakan bahwa pengertian kognitif atau intelegensi merupakan sebagai

kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk menciptakan karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan atau lebih.

Menurut Lubis (1986:1.4), mengatakan bahwa kognitif adalah kemampuan kecerdasan yang terkandung perbuatan menimbang-nimbang, menguraikan, menghubungkan-hubungkan sampai akhirnya mengambil keputusan dan dapat memecahkan masalah dengan cepat.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan kognitif merupakan suatu proses berpikir yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian dan peristiwa.

b. Tujuan Pengembangan Kognitif

Pengembangan Kognitif bertujuan mengembangkan kemampuan berfikir anak untuk dapat menggola perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematik, pengetahuan akan ruang dan waktu, serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah, mengelompokkan, serta mempersiapkan kemampuan berfikir secara teliti.

c. Teori Pengembangan Kognitif

Menurut Spearman (1904:1.7) Mengatakan bahwa kognitif meliputi kemampuan umum yang di beri kode “g” (*general factor*) dan kemampuan khusus yang di beri kode “s” (*specific factors*). Setiap individu memiliki kedua kemampuan ini yang di keduanya menentukan penampilan atau perilaku mentalnya.

Menurut Stenberg (1985:1.8) mengatakan bahwa kognitif merupakan produk (hasil) dari penerapan strategi berpikir, mengatasi masalah-masalah baru secara kreatif dan cepat, dan penyesuaian terhadap konteks dengan menyeleksi dan beradaptasi dengan lingkungan.

Dari pendapat diatas dapat di simpulkan bahwa kognitif itu melibatkan kemampuan berfikir kreatif dalam memecahkan masalah baru dan bersifat otomatis dan kecepatan menemukan solusi-solusi dalam proses yang rutin. Dengan demikian pendidikan seharusnya membantu anak untuk menemukan harta kreativitas yang tersembunyi dalam dirinya, dan membuat dia sungguh-sungguh mampu menyatakan dan memunculkan kreativitas itu.

4. Perkembangan Geometri

a. Konsep Geometri di dalam Matematika

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2004:5) Pada dasarnya geometri di pelajari terdiri dari Geometri datar (*plane geometry*) dan Geometri ruang (*solid Geometry*), pada dasarnya geometri adalah kajian matematika yang abstrak, sehingga dalam mempelajari dan menyajikannya tidaklah mudah, sesuai dengan prinsip-prinsip dalam geometri. Dalam penyajian geometri khususnya untuk usia TK tidaklah mudah, dengan demikian guru sangatlah dituntut dalam menyajikan

materi geometri hendaknya dengan menggunakan alat peraga agar lebih mudah di pahami oleh anak.

b. Pengertian Geometri

Pengertian Geometri merupakan penilaian (evaluation) secara harafiah berarti pengukuran tentang bumi, adalah cabang dari matematika yang mempelajari hubungan di dalam ruang. Dari pengalaman, atau mungkin secara intuitif, orang dapat mengetahui ruang dari ciri dasarnya, yang diistilahkan sebagai aksioma dalam geometri.

Pengertian Geometri menurut kamus pelajar (2009:196) adalah ilmu ukur (pengukur bumi) merupakan cabang matematika yang menerangkan sifat-sifat garis, sudut, bidang dan ruang.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Pengertian Geometri adalah Cara atau seni membuat ukuran terhadap posisi relatif untuk titik-titik yang berada pada permukaan bumi untuk menghasilkan kondisi sebenarnya, bisa dicontohkan dengan menggunakan skala yang sesuai terhadap bentuk muka bumi seperti bukit, sungai, jalan raya, bangunan dan lain-lain

c. Pembelajaran Geometri

Konsep geometri berkaitan dengan ide-ide dasar tentang titik, garis, permukaan dan ruang. Titik merupakan ide dasar yang tidak di definisikan, tidak memiliki ukuran, tidak memiliki panjang, tidak memiliki lebar dan memiliki tebal. Titik dalam geometri di perlukan untuk menunjukkan posisi, tempat atau letak dari suatu subjek. Meskipun ide

dasar tentang titik merupakan hal yang abstrak, namun kita bisa memberikan ilustrasi sederhana untuk memberikan pemahaman tentang titik misalnya ujung bagai runcing pensil, ujung sudut paku, ujung suatu jarum. Jadi Pembelajaran di TK dilakukan seperti pengenalan bentuk-bentuk geometri yang ada di lingkungan sekitarnya seperti mengenalan bentuk segitiga yaitu atap, pengenalan segi empat seperti tikar, pengenalan lingkaran seperti bola.

Berdasarkan hal-hal yang di pelajari dalam geometri merupakan himpunan titik-titik yang tidak terhingga banyaknya akan tetapi konsep-konsep geometri dapat di wujudkan dengan cara semi kongret maupun kongruen. Gambar dari model-model geometri dapat diamati secara langsung oleh anak saat pembelajaran berlangsung sehingga menjadikan kegiatan yang menentang dan menyenangkan. Kegiatan yang menarik perhatian anak akan berdampak pada penglihatan pemahaman anak terhadap konsep-konsep di pelajarnya.

d. Pengembangan Geometri

Kemampuan ini berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran menurut Yuliani (2.17), adapun kemampuan yang di kembangkan antara lain; a) memilih benda menurut warna; b) mencocokkan benda menurut warna, bentuk dan ukuran; c) membandingkan benda menurut ukuran besar, kecil, panjang, lebar, tinggi, rendah; d) mengukur benda secara sederhana; e) mengerti dan

menggunakan bahasa ukuran, seperti besar-kecil, tinggi rendah, panjang pendek; f) menciptakan bentuk dari kepingan geometri; g) menyebut benda-benda yang ada di kelas sesuai dengan bentuk geometri; h) mencontoh bentuk-bentuk geometri; i) menyebut, menunjukan, dan mengelompokan segi empat; j) menyusun menara dari delapan kubus; k) mengenal ukuran panjang, berat dan isi; l) meniru pola dengan empat kubus.

e. Hubungan antara Geometri dengan balok

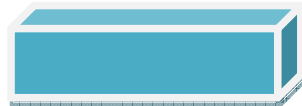
Azizy (2010:120) mengatakan geometri erat kaitanya dengan permainan balok adalah cikal bakal dari semua permainan edukasi dan merupakan jenis permainan yang paling tua di dunia dengan jenis dan bentuk sangat bervariasi. Jenis balok tersebut sangat bervariasi seperti bentuknya tebal dan tipis, berwarna atau natural, campur-seragam, besar-kecil dan memiliki bentuk kompleks lainnya. Selain itu, balok juga merupakan bentuk-bentuk dari kepingan geometri jika dilihat dari segi bentuknya, apalagi hasil diciptakan guru.

Permainan ini sangat bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak yaitu untuk mengasah otak, melatih koordinasi mata dan tangan, melatih nalar, dan mengembangkan pengetahuan.

Konsep geometri pada anak-anak dimulai dengan mengidentifikasi bentuk-bentuk, bangunan dan memisahkan gambar-gambar seperti Persegi Panjang, lingkaran, segitiga, bujur sangkar untuk diperkenalkan kepada anak.

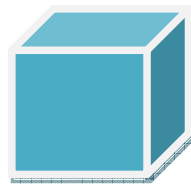
Kotak bangunan terdiri dari :

a. Persegi Panjang



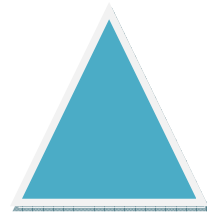
- Panjang 6 cm
- Tebal 3 cm
- Jumlah 15 buah

b. Bujur Sangkar



- Sisi 6 cm
- Jumlah 8 buah

c. Segi tiga



- Sisi 10 cm
- Tebal 3 cm
- Alas 16 cm
- Jumlah 13 buah

d. Kepingan Lingkaran



- Bulat lubang di tengah
- Tebal 3 cm
 - Garis tengah lingkaran 9,5 cm
 - Garis tengah lubang 3,5 cm
 - Jumlah 4 buah

Bermain kepingan geometri untuk meningkatkan kecerdasan anak, melalui kegiatan bermain dengan balok-balok kecerdasan logika matematika anak akan meningkat, adapun prakteknya permainan ini anak

melaksanakan permainan dengan mencari bentuk-bentuk geometri lalu menyusunnya menjadi sebuah benda yang berbentuk. Permainan ini bisa dilaksanakan dengan sendiri dan juga bisa secara berkelompok. Melalui kegiatan permainan ini kecerdasan logika matematika anak dapat meningkat secara optimal. Jika anak belum dapat melakukan permainan dengan baik, lakukan secara bertahap. Permainan ini dapat digunakan untuk memperkenalkan warna, bentuk, konsep bilangan dan lain-lain.

5. Konsep bermain

a. Pengertian bermain

Dalam kehidupan anak, bermain mempunyai arti yang sangat penting, setiap anak yang sehat selalu melakukan kegiatan secara optimal, baik potensi fisik maupun mental intelektual dan spiritual, bermain merupakan dorongan untuk bermain sehingga dapat dipastikan bahwa anak yang tidak bermain-main pada umumnya dalam keadaan sakit jasmaniah atau pun rohani.

Menurut Smith hill (1932:1.7) Mengatakan bahwa bermain memperkenalkan sebuah masa-masa bekerja bermain-main dimana anak-anak dengan bebasnya mengeksplorasi benda serta alat-alat bermain di lingkungan nya memprakarsa, serta melaksanakan ide-ide mereka sendiri.

Menurut Dewey (1938:1.7) Dengan bermain anak belajar tentang dirinya sendiri serta dunianya melalui bermain, melalui pengalaman-pengalaman bermain yang bermakna menggunakan benda-benda yang kongkrit anak mengembangkan kemampuan dan pengertian dalam memecahkan masalah, sedangkan perkembangan socialnya

meningkatkan melalui interaksi dengan teman sebaya dalam bermain.

Dari pendapat diatas disimpulkan bahwa bermain adalah: kegiatan yang sangat menarik dilakukan oleh anak untuk mengembangkan intelektualnya, sehingga dengan bermain dapat memberikan motivasi bagi anak lebih dalam untuk mendapatkan pengetahuan dalam dunia socialnya, membentuk cara berpikir untuk memecahkan masalah.

b. Tujuan bermain

Tujuan bermain dapat mengembangkan kreativitas anak yaitu: melakukan kegiatan yang mendukung imajinasi atau ekspresi diri. Menurut Montolalu dkk, (1.5) tujuan bermain adalah:

- 1) Menambah budi perkerti yang baik, 2) melatih anak untuk dapat membedakan sikap dan perilaku yang baik dan yang tidak baik, 3) melatih sikap ramah, suka kerja sama, menunjukkan kepedulian, 4) menanamkan kebiasaan disiplin dan tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari, 5) melatih anak untuk mencintai lingkungan dan ciptaan tuhan, 6) melatih anak untuk selalu tertib dan patuh pada peraturan, 7) melatih anak untuk berani dan mempunyai rasa ingin tau yang besar, 8) menjaga keamanan diri, 9) melatih anak untuk mengerti berbagai konsep moral yang mendasar seperti salah, benar, jujur, adil, fair.

Tujuan bermain menurut pendapat diatas agar anak mampu menghubungkan pengalaman yang lama dengan pengetahuan yang baru di dapat anak, sehingga perkembangan social, emosional, koknitif, dan fisik dapat berkembang secara optimal.

c. Karakteristik bermain

Beberapa pakar pendidikan Montolalu (1.2) menyebutkan beberapa karateristik bermain anak yaitu: bermain relatif bebas dari aturan-aturan; bermain di lakukan seakan-akan kegiatan itu dalam kehidupan nyata,; bermain lebih menfokuskan pada kegiatan atau perbuatan dari pada hasil akhir atau produknya; bermain memerlukan interaksi dan keterlibatan anak-anak.

Bagi anak bermain adalah membebaskan anak dari ikatan atau hambatan yang di dapat dari lingkungan, anak bisa secara bebas bermain, bermain yang menyenangkan akan memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, bereksperimen dan menyelidiki.

6. Alat permainan edukatif

a. Pengertian alat permainan edukatif

Alat Permainan Edukatif (APE) adalah: Alat yang sengaja di rancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan

Menurut Sugianto,T. (1995) berkaitan dengan alat permainan untuk anak di rancang untuk tujuan meningkatkan aspek-aspek perkembangan Anak.

Alat permainan Edukatif menurut Depdiknas (2003:4) adalah: “segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan untuk permainan yang mengandung nilai edukatif (pendidikan) dan dapat mengembangkan kemampuan anak, alat permainan edukatif dapat berupa apa saja yang ada di sekeliling anak”

Jadi alat permainan yang digunakan di TK adalah permainan yang dirancang khusus yang mengandung nilai edukatif untuk kepentingan pendidikan anak usia dini yang bisa mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak.

b. Ciri-Ciri Alat Permainan Edukatif

Ditunjukan Untuk Anak Usia Dini; 2)berfungsi mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak; 3) dapat digunakan dengan berbagai cara, bentuk dan ukuran bermacam-macam; 4) aman bagi anak; 5) dirancang untuk mendorong aktivitas dan kreativitas; 6) bersifat konstruksi atau ada sesuatu yang di hasilkan.

Jenis alat permainan yang dipergunakan hendaklah memenuhi syarat-syarat yang telah dijelaskan diatas karena alat peraga yang digunakan akan mempengaruhi kegiatan bermain anak kalau alat yang

digunakan memenuhi syarat maka anak akan senang seperti bermain dengan balok.

7. Permainan Balok

a. Pengertian Balok

Menurut Pratt dalam Depdiknas (2003:1), Balok adalah potongan-potongan kayu yang polos (tanpa dicat), sama tebalnya dengan panjang dua kali atau empat kali sama besarnya dengan satu unit balok, Sedikit bentuk kurva, bentuk selinder, dan setengah dari potongan-potongan balok juga disediakan, tetapi semua dengan panjang yang sama yang sesuai dengan ukuran balok-balok dasar.

Menurut Hartono (2009) definisi Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi panjang, di mana setiap sisi persegi panjang berimpit dengan tepat satu sisi persegi panjang yang lain dan persegi panjang yang sehadap adalah kongruen.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan balok merupakan kotak bangunan yang terbuat dari kayu yang ringan dan lembut dan diberi, kardus, bahan bekas yang terdiri dari Persegi panjang, segitiga, bujur sangkar, lingkaran yang natural dan dapat diberi warna dengan kain Planel yang bermacam-macam warna (merah, kuning, biru, hijau). Balok merupakan media pembelajaran bagi anak usia dini dalam pengembangan kognitif anak, sehingga anak dapat mengenal bentuk-

bentuk geometri melalui balok, anak dapat bermain dengan balok, menyusun, mengelompokkan dan menciptakan bentuk dengan balok-balok.

b. Fungsi dan Kegunaan Balok

- 1) Memperkenalkan kepada anak berbagai bentuk kotak bangunan yang bisa mereka lihat sehari-hari; 2) mendorong anak membuat sesuatu dari bentuk kotak bangunan sesuai dengan daya fantasi atau imajinasi dan kreativitas mereka; 3) mengembangkan daya pikir dan kreatifitas anak.

c. Pengertian Permainan Balok

Menurut Sujanto dalam buku Psikologi Perkembangan adalah sejenis permainan yang konstruktif dimana anak dapat membangun dan menyusun balok-balok atau sebagainya menjadi sesuatu yang baru dengan itu anak menemukan kegembiraannya, contohnya di kehidupan sehari-hari mobil dari balok-balok mewakili mobil yang di lihatnya.

Menurut *Elizabeth B.Hurlock* Permainan Balok adalah bentuk Permainan dimana anak – anak menggunakan bahan-bahan dan anak dapat membuat bahan tersebut menjadi sebuah mainan yang berbentuk balok sehingga anak senang dan menghasilkan dalam bentuk yang kongruen.

Dapat disimpulkan permainan balok adalah salah satu daya tarik yang besar, permainan konstruktif dengan balok-balok dapat membuat variasi, mengelompokan, menyusun, membentuk, menciptakan bentuk merupakan hal yang utama dalam pengembangan geometri.

d. Tujuan Permainan Balok Bagi Anak Usia Dini

1. Memperkenalkan kepada anak berbagai bentuk kotak bangunan yang bisa mereka lihat sehari-hari; 2) mendorong anak membuat sesuatu dari bentuk kotak bangunan sesuai dengan daya fantasi atau imajinasi dan kreatifitas mereka; 3) mengembangkan daya fikir dan kreatifitas anak; 4) mengenalkan kemampuan matematika (menyusun, mengelompokan, menciptakan bentuk, menghitung, membedakan); 5) meningkatkan aktifitas anak dalam bermain dengan aman; 6) mampu merangsang otak anak dalam bentuk menyusun sebuah bangunan; 7) melatih kesabaran Anak dalam menyusun satu persatu balok-balok tersebut untuk menjadi sebuah bangunan; 8) menimbulkan kepercayaan diri bagi anak karena bentuk apapun yang di bangunnya adalah hasil karya sendiri.

Langkah-langkah penggunaan dan pelaksanaan

1. Langkah pertama yang sangat penting adalah memperkenalkan kepada setiap anak berbagai bentuk balok dan untuk mempermudah menghafalnya gunakan warna yang cerah.

2. Perkenalkan cara menggunakan balok bangun tersebut satu persatu dalam bentuk bangunan balok, misalnya membuat bangunan dengan menggunakan balok segitiga, persegi panjang, seperti langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Guru menjelaskan sisi-sisi dan sudut-sudut dari masing-masing balok sesuai dengan bentuk geometrinya
- b) Guru menjelaskan cara menggunakan balok dalam menyusun, mengelompokkan dan menciptakan bentuk
- c) Anak menyusun, mengelompokkan dan menciptakan bentuk dengan balok sesuai dengan arahan guru.

e. Konsep-konsep Permainan Balok Untuk Anak Usia Dini

1. Menghitung jumlah; 2) lebih dan kurang (lebih panjang/pendek, dua lebih banyak dari satu, setengah lebih kecil dari satu); 3) bentuk-bentuk geometri (kubus, persegi panjang, segitiga, silinder); 4) engklasifikasikan (saat menyusun ataupun saat merapikan/ menyimpan).

B. Penelitian Yang Relevan

1. Hasmiati (2012), dalam penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Anak Usia Dini Dengan Permainan Geometri di TK Tunas Harapan Simpan Rumbio Kota Solok”. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa melalui permainan Geometri anak dapat meningkatkan kecerdasan logika-matematika, dan melalui

permainan kepingan geometri agar anak mengetahui bentuk-bentuk geometri.

2. Indrawati (2012), dalam penelitian tindakan kelas yang berjudul “Peningkatan kemampuan geometri anak melalui permainan *puzzel* di TK Aisyiah Padang Panjang”. Hasil penelitian bahwa dengan permainan *puzzel* dapat meningkatkan proses pembelajaran kemampuan geometri anak, anak mengenal bentuk-bentuk geometri, dan meningkatkan minat anak dalam mempelajari konsep geometri.

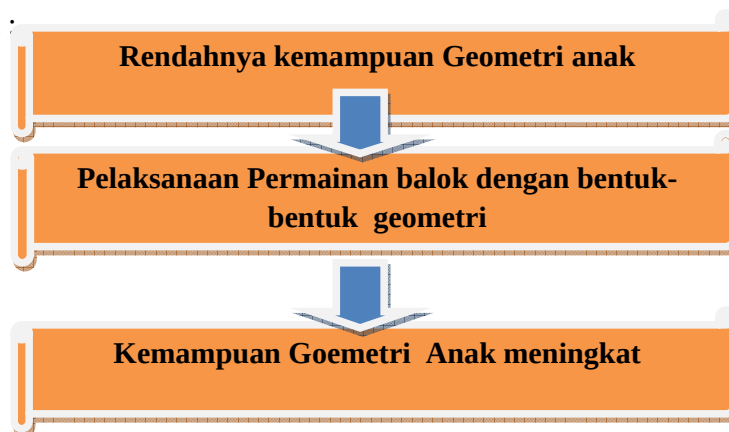
Persamaan dari kedua penelitian relevan adalah metode yang digunakan sama, yaitu metode permainan, dan sama-sama meningkatkan pemahaman anak tentang konsep dan bentuk-bentuk geometri, sedangkan perbedaannya adalah dalam menggunakan media dan permainannya. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti dalam menyusun dan melakukan penelitian skripsi ini.

C. Kerangka Berfikir

Kegiatan peningkatan kemampuan geometri yang dilaksanakan di TK merupakan proses pengembangan anak dimulai dari menstimulasi dan membantu anak mengerti dan memahami dunia disekeliling mereka. Peningkatan kemampuan geometri anak adalah kegiatan yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan sambil bermain.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam peningkatan kemampuan geometri anak adalah dengan permainan balok, anak dapat menyusun, mengelompokkan, menciptakan bentuk dengan balok.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan permainan balok dapat meningkatkan kemampuan geometri anak di TK Mekar Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar, peningkatan geometri ini dapat dilihat melalui bagan dibawah ini :



Bagan 1. Kerangka Berfikir

D. Hipotesis Tindakan

Permainan balok dapat meningkatkan kemampuan geometri anak di TK Mekar Tigo Jangko Kabupaten Tanah Datar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang peningkatan kemampuan geometri melalui permainan dengan balok dapat disimpulkan sebagai berikut :

Peningkatan kemampuan geometri anak dapat dilihat dari peningkatan nilai anak, serta peningkatan persentase jumlah anak yang mendapat nilai yang lebih baik sebelum dilakukan tindakan.

1. Peningkatan kemampuan geometri anak di Taman Kanak-kanak Mekar Tigo Jangko setelah dilaksanakan penelitian tindakan kelas menunjukkan hasil yang lebih baik dengan permainan geometri dengan menggunakan balok, dapat melakukan praktek langsung, kemampuan menyusun balok dari besar ke yang kecil berdasarkan bentuk geometri, kemampuan mengelompokkan balok berdasarkan bentuk geometri, kemampuan menciptakan bentuk dari kepingan geometri, anak percaya diri dan senang melakukan kegiatan percobaan tersebut.
2. Peningkatan kemampuan geometri anak dapat dilihat dari peningkatan nilai anak, serta peningkatan persentase jumlah anak yang mendapat nilai yang lebih baik sebelum dilakukan tindakan.
3. Dengan permainan dapat memberikan kesenangan bagi anak.

B. Implikasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan melalui dua siklus ternyata permainan balok dapat meningkatkan kemampuan geometri anak, dapat dilihat dari kesenangan anak dalam melakukan pembelajaran serta percobaan langsung, teoritis yang sudah dikemukakan di dalam penelitian ini sangat cocok dan relevan dengan prakteknya sehingga dengan adanya penelitian ini menjadi teori baru dalam peningkatan kemampuan geometri pada anak terutama anak TK.

C. Saran

Berdasarkan pembahasan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini dapat diberikan saran – saran sebagai berikut :

1. Disarankan kepada guru untuk mencoba cara– cara yang disarankan dalam penelitian ini, dengan berbagai cara dan variasi dalam pembelajaran sekolah.
2. Agar pembelajaran lebih baik dan menarik minat anak disarankan agar guru lebih kreatif mengembangkan pembelajaran yang disajikan.
3. Untuk lebih merangsang dan meningkatkan pembelajaran geometri anak, maka guru hendaknya menciptakan suasana kelas yang aktif, kreatif dan menyenangkan.

Daftar Pustaka

- Aisyah, Siti. 2008. *Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Bentri, Alwen dkk. 2005. *Usulan Penelitian Untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran*. Padang: LPTK UNP
- Depdiknas. 2002. *Kurikulum dan Hasil Belajar Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas
- _____, 2003. *UU RI No.20 th 2003 Tentang Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas.
- _____, 2003 *Tentang Alat Permainan Edukatif* :Jakarta :Depdiknas
- _____, 2004. *Kurikulum TK/PA* .Jakarta : Depdiknas.
- _____, 2005. *Standar Kurikulum Berbasis Kompetensi* .Jakarta : Depdiknas.
- Hamdani, Drs, MA. *Strategi Belajar Mengajar*.Bandung:Pustaka Setia
- Haryadi, Moh. 2009. *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya
- <http://id.Wikipedia.org/wiki/geometri>**
- Montolalu. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Musfiroh, Tadkiroatun. 2008. *Cerdas Melalui Bermain*. Jakarta: Grasindo
- Sujiano, Nuraini Yuliani. 2009. *Konsep Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta. Idektf
- Wardani , Igak dkk 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta.
- Yani Mulyani, Juliska Gracinia. 2007. *Kemampuan berbahasa sains dan matematika*.Jakarta . Elek media kaputindo