

**PENGARUH METODE BERMAIN BALOK TERPIMPIN
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
BENTUK GEOMETRI**

(Penelitian di ABA Ar Rahmah Kranggan, Temanggung Anak Usia 5 Tahun)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Pendidikan Guru Pendidik Anak Usia Dini
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:

IFADATUL MUNIFAH
NPM. 12.0304.0008

**PROGRAM STUDI PG PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI BERJUDUL

**PENGARUH METODE BERMAIN BALOK TERPIMPIN
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
BENTUK GEOMETRI**

(Penelitian di ABA Ar Rahmah Kranggan, Temanggung)

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang untuk memenuhi syarat guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh:

Nama	Ifadatul Munifah
NPM	12.0304.0008
Program Studi	PG-Pendidikan Anak Usia Dini

Magelang, 03 Juli 2017

Pembimbing I

Handwritten signature of Pembimbing I, Dra. Lilis Madyawati.

Dra. Lilis Madyawati, M.Si.
NIP. 19640907 198903 2 002

Pembimbing II

Handwritten signature of Pembimbing II, Dr. Riana Mashar.

Dr. Riana Mashar, M.Si., Psi.
NIDN. 0614107401

PENGESAHAN
SKRIPSI BERJUDUL
PENGARUH METODE BERMAIN BALOK TERPIMPIN
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
BENTUK GEOMETRI
(Penelitian di ABA Ar Rahmah Kranggan Temanggung Pada Anak Usia 5 Tahun)

Oleh : Ifadatul Munifah

Telah dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan Studi pada Program Studi S-1 Pendidikan Guru PAUD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh Penguji

Hari : Sabtu

Tanggal : 12 Agustus 2017

Tim Penguji Skripsi:

- | | | |
|---------------------------------|------------------------|---------|
| 1. Dra. Lilis Madyawati, M.Si. | (Ketua/ Anggota) | (.....) |
| 2. Dr. Riana Mashar, M.Si.,Psi. | (Sekretaris / Anggota) | (.....) |
| 3. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons. | (Anggota) | (.....) |
| 4. Hermahayu, M.Si. | (Anggota) | (.....) |

Mengesahkan,
Dekan FKIP


Drs. H. Subiyanto, M.Pd.
NIP. 19570807 198303 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ifadatul Munifah
NPM : 12.0304.0008
Prodi : PG - Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh metode Bermain terpimpin terhadap
Pemahaman konsep bentuk geometri.
(Penelitian di ABA Ar Rahmah Kranggan
Temanggung)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari merupakan hasil penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Yang Membuat Pernyataan

Ifadatul Munifah
NPM. 12.0304.0008

MOTTO

Sesungguhnya kami ciptakan manusia itu dalam bentuk yang sebaik-baiknya

(QS. At Tiin: 4)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Almarhum Bapak Bachri dan Ibu Aminatun, Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa ikhlas dan mendukung studi hingga akhir.
2. Tri Fuji Istanto suami tercinta yang selalu memberikan dukungan dan do'a.
3. Raihan dan Akmal anak-anaku yang ku sayangi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Bermain Balok Terpimpin Terhadap Pemahaman Konsep Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun (Penelitian di ABA Ar Rahmah Kranggan Temanggung) dengan baik. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan ummat dari zaman jahiliyah ke zaman yang lebih terang benderang.

Penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan anak usia dini, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat selesai atas bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Eko Muh widodo, MT Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang
2. Drs. Subiyanto, M.Pd Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Khusnul LaelyS.Pd.M.P. Ketua Program Studi PG-Pendidikan Anak Usia Dini.
4. Sri Rejeki S.Pd. Kepala Sekolah ABA Ar Rahmah Kranggan Temanggung.
5. Dra. Lilis Madyawati, M.Si. Dosen pembimbing I dan Dr. Riana Mashar, M.Si., P.si. Dosen pembimbing II yang telah mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.

7. Keluarga besar ABA Ar Rahmah Kranggan Temanggung atas ijin penelitian dan bantuannya serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu.

Penulis menyadari keterbatasan pemikiran dan minimnya ilmu yang penulis miliki, menyebabkan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Akhirnya kepada Allah SWT penulis berserah diri dan memohon Ridho-Nya semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Magelang, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAKSI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Konsep Bentuk Geometri	8
B. Konsep Bermain Balok.....	22
C. Macam –Macam Balok.....	24
D. Kerangka Berfikir	27
E. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	30
B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian	31
C. Variabel Penelitian dan Devinisi Operasional Penelitian.....	34
D. Data dan Metode Pengumpulan Data	35
E. Tahap Penelitian	39
F. Prosedur Penelitian	51
G. Teknik Analisi Data.....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	53
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

TABEL		Halaman
1	<i>The One Group Pretest Posttest</i>	35
2	Kisi-kisi Lembar Kerja	44
3	Jadwal Pengukuran Awal	48
4	Jadwal Pengukuran Kegiatan Akhir	51
5	Statistik Deskriptif	53
6	Deskriptif Data Subyek Penelitian	54
7	Deskripsi Hasil Pengukuran Awal	56
8	Deskripsi Hasil Pengukuran Akhir	57
9	Deskripsi Hasil Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir	58
10	Uji Wilxocon Berdasarkan Statistik Hitung	60
11	Test Statistics	62

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR		Halaman
1	Kerangka Berpikir	29
2	Grafik Hasil Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir	59

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	Surat Penelitian	69
2	Surat Keterangan Uji Validitas	70
3	Surat Keterangan.....	71
4	Kisi-kisi Penelitian.....	72
5	Hasil Penelian Pengukuran Awal	74
6	Hasil Penilaian Pengukuran Akhir.....	84
7	Rekapitulasi Data	94
8	Rencana Kegiatan Harian	96
9	Uji Peringkat <i>Wilcoxon</i>	108
10	Dokumen Foto	110
11	Kartu Revisi Skripsi	112

**PENGARUH METODE BERMAIN BALOK TERPIMPIN TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP BENTUK GEOMETRI**
(Penelitian di ABA Ar Rahmah Kranggan, Temanggung)

Ifadatul Munifah

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode bermain balok terpimpin terhadap pemahaman konsep bentuk geometri yang dilakukan pada anak kelompok B di ABA Ar Rahmah Kranggan Temanggung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan pendekatan kuantitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji ada pengaruh atau tidak/ untuk menguji hubungan sebab-akibat. Rancangan penelitian ini adalah *one group pretest-post test design*. Subyek dalam penelitian ini adalah anak didik ABA Ar Rahmah kelompok A semester II tahun pelajaran 2016/2017. Adapun jumlah sampel penelitian ada 10 anak didik karena dari 25 anak hanya 10 anak yang bisa dijadikan sampel penelitian. Data dikumpulkan melalui observasi dan unjuk kerja dan teknik analisis data *Wilcoxon sign rank test* yang diolah dengan program *SPSS for window version 23*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan metode bermain balok terpimpin meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri dan sangat mendukung dalam perkembangan kognitif anak. Hal ini dibuktikan dengan melihat angka Z hitung sebesar -2,810 lebih besar dibanding dengan Z tabel pada $\alpha = 0,05$ yaitu $\pm 1,645$ ($-2,810 > -1,645$) dan terlihat bahwa didapat probabilitas di bawah 0,05 ($0,0025 < 0,05$), maka berarti terdapat pengaruh pemberian metode bermain balok terpimpin terhadap kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak ABA Ar Rahmah Kranggan Temanggung.

Kata Kunci : *Bermain Balok Terpimpin, Konsep Bentuk Geometri*

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang diajukan 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 lebih lanjut. melalui pendidikan anak usia dini, anak akan memperoleh pembelajaran yang mengembangkan semua aspek perkembangan yang meliputi moral dan nilai-nilai agama, sosial emosional, kognitif, bahasa, fisik motorik, seni (Trianto, 2011: 24). Salah satu aspek perkembangan yang perlu mendapatkan stimulus dengan baik adalah aspek perkembangan kognitif anak.

Menurut pendapat Witherington (Sujiono dkk 2009: 1.16) mengemukakan bahwa kognitif adalah pikiran, kognitif (kecerdasan pikiran) melalui pikiran dapat digunakan dengan cepat dan tepat untuk mengatasi suatu situasi untuk mengatasi masalah. Sedangkan perkembangan kognitif (perkembangan mental, adalah perkembangan pikiran). Pikiran adalah bagian dari proses berfikir dari otak. Pikiran untuk mengenali, mengetahui dan memahami. Dengan pengetahuan, perkembangan kognitif akan lebih mudah bagi orang dewasa lainnya dalam menstimulasi kemampuan kognitif anak sehingga akan tercapai optimalisasi potensi pada masing-masing anak. Adapun tujuan pengembangan

kogniti diarahkan pada pengembangan kemampuan auditori, visual, taktil, kinestetik, aritmatika, geometri dan sains permulaan.

Pada pendidikan anak usia dini salah satu pembelajaran yang bertujuan untuk menstimulasi perkembangan aspek kognitif adalah perkembangan matematika. Matematika sangat penting dalam kehidupan. Bahkan setiap hari matematika digunakan oleh manusia dalam kehidupannya dalam menghitung belanja, mengukur dan lain sebagainya. Mengingat betapa pentingnya matematika dalam kehidupan manusia, maka matematika perlu dikenalkan sedini mungkin. Menurut Abdurrahman (2003: 253) matematika perlu diajarkan kepada anak karena mempunyai fungsi, salah satunya yaitu meningkatkan kemampuan berfikir logis ketelitian, kesadaran dan fungsi memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Pengetahuan tentang matematika sebenarnya sudah bisa diperkenalkan pada anak usia dini (usia lahir – 6 tahun). Pada anak –anak usia tiga tahun, konsep matematika ditemukan setiap hari melalui pengalaman bermain.

Pada pendidikan anak usia dini, matematika yang memiliki berbagai komponen dikenalkan dengan cara yang sesuai dengan karakteristik dan kemampuan anak. Dalam pembelajaran matematika terdapat konsep matematika seperti mengenal bilangan, aljabar, bentuk-bentuk geometri, pengukuran dan analisis data. Dalam pembelajaran matematika terdapat materi tentang pengenalan bentuk geometri. Pengenalan bentuk geometri merupakan salah satu standai isi pembelajaran matematika yang direkomendasikan oleh *National Council of Teacher of Mathematic (NCTM)*. Geometri adalah salah satu cabang

matematika yang membantu kita dalam memahami dan menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut *Van de Walle* (dalam Abdussakir 2011), geometri memberikan kontribusi kepada kita dalam banyak hal, salah satunya adalah menggambarkan berbagai fenomena dan benda-benda disekitar kita. Hampir semua benda yang kita temukan di sekeliling kita berasal dari bentuk dasar geometri, sebagai contoh: pintu, jendela, jam dinding, almari dan sebagainya. Selain itu juga geometri digunakan oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari. ilmuwan arsitek, artis, insinyur, dan pengembang perumahan adalah sebagian kecil contoh profesi yang menggunakan geometri secara regular dalam kehidupan sehari-hari, geometri digunakan untuk mendesain rumah, taman atau dekorasi.

Menurut Rahmawati (2009) pada umumnya dalam proses pendidikan pada anak usia dini lebih diutamakan pada metode bermain sambil belajar. Hal ini dilakukan karena metode ini lebih sesuai dengan kondisi anak-anak yang cenderung lebih suka bermain. Kegiatan bermain (belajar) merupakan dunia anak. Pada masa usia dini anak sudah sangat membutuhkan alat untuk bermain dalam rangka mengembangkan kemampuannya, sesuai dengan apa yang dilihat, dialami dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar mereka. Bermain dengan menggunakan alat permainan dapat memenuhi seluruh aspek perkembangan anak. Pada saat anak merasa senang, maka pertumbuhan otak anak pun kian meningkat sempurna sehingga akan makin memudahkan anak dalam melakukan proses pembelajarannya. Oleh karena itu alat permainan ini tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan anak, maka para pendidik memanfaatkan hal ini untuk mendidik mereka dengan cara bermain sambil belajar yaitu di

samping mereka bermain sekaligus mengasah ketrampilan dan kemampuan. Cara ini akan lebih berkesan dalam memori otak anak-anak untuk perkembangan pengetahuannya karena pada usia dini merupakan masa-masa perkembangan memori otak sangat pesat.

Bermain merupakan suatu kegiatan yang sangat digemari oleh anak usia dini dan kegiatan bermain pada anak intinya adalah proses belajar anak itu sendiri. Dengan bermain anak-anak dapat melakukan kegiatan yang merangsang dan mendorong pengembangan aspek-aspek kemampuan dan potensi yang telah dimiliki anak. Bermain bermanfaat bagi perkembangan kognitif anak usia dini, melalui kegiatan bermain anak belajar berbagai konsep bentuk, warna, ukuran dan jumlah yang memungkinkan stimulasinya bagi perkembangan intelektualnya. Anak juga dapat belajar memiliki kemampuan *problem solving* sehingga dapat mengenal dunia sekitarnya dan menguasai lingkungannya. Anak belajar dimulai dari objek nyata, maka dari itu agar bermain lebih bermakna dan hasilnya baik harus ditunjang dengan sarana atau alat permainan yang mengandung nilai-nilai pendidikan.

Kegiatan bermain itu sendiri sebenarnya ada yang dapat dilakukan tanpa menggunakan alat tetapi pada umumnya kegiatan bermain lebih banyak menggunakan alat. Maka dari itu dalam penyajian pembelajaran matematika alangkah baiknya menggunakan berbagai alat, serta media yang menarik dan tepat. Piaget (Suyanto, 2005: 32) menyatakan pentingnya objek nyata untuk belajar pada anak usia dini. Sedangkan menurut Gagne (1977) bahwa perubahan yang terjadi dimaksud disebabkan adanya pengalaman dan latihan-latihan bukan berupa akibat reflek atau naluri. Anak mulai memperoleh informasi melalui

interaksinya dengan objek dan kelak informasinya tersebut akan disusun dalam struktur pengetahuannya. Begitu juga pada saat anak mempelajari suatu konsep, salah satunya konsep matematika seperti mengenal bilangan, aljabar, bentuk-bentuk geometri, pengukuran dan analisis data. Maka dari itu dalam penyajian pembelajaran matematika alangkah baiknya menggunakan berbagai alat, serta media yang menarik dan tepat. Anak akan merasa lebih senang dan tertarik jika menggunakan alat permainan karena anak dapat bermain secara langsung yang tanpa sengaja dengan bermain itu terdapat pembelajaran matematika. Untuk meningkatkan konsep-konsep pada pembelajaran matematika anak usia dini dapat dilakukan dengan bermain balok.

Perbedaan antara bermain balok biasa dengan bermain balok terpinpin adalah permainan anak kurang terarah pada saat bermain balok biasa, tetapi dengan bermain balok terpinpin, cara berpikir anak akan lebih kreatif, berkembang, dan terstruktur.

Kelebihan menggunakan bermain balok terpinpin yaitu anak lebih mudah memahami dalam membedakan konsep bentuk geometri terhadap benda aslinya dan dengan bermain balok terpinpin anak lebih bervariasi dalam bermain balok dan mudah bosan dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan aspek kognitifnya.

Dengan rendahnya pemahaman konsep bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun, maka perlu adanya tindakan yang mengarah pada permasalahan tersebut dengan menggunakan teknik bermain balok terpinpin untuk meningkatkan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun. Dengan bermain balok terpinpin kemungkinan akan adanya perubahan pada kemampuan

pemahaman konsep bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun akan meningkat menjadi lebih baik.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka permasalahan yang diteliti sebagai berikut :

“Apakah penggunaan metode bermain balok terpimpin dalam proses pembelajaran tersebut dapat mendukung pemahaman tentang bentuk geometri bagi anak, khususnya di ABA AR RAHMAH Kranggan Temanggung, dan bagaimana cara kerjanya?”

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah: untuk mengetahui ada tidaknya peran penggunaan metode pembelajaran bermain balok terpimpin terhadap pemahaman konsep bentuk geometri pada anak didik di ABA AR RAHMAH Kranggan Temanggung .

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Menambah pengetahuan bagi peneliti tentang penggunaan metode bermain dalam proses pembelajaran dan pengembangan kognitif anak didik di ABA AR RAHMAH Kranggan Temanggung .

2. Manfaat Praktis

a) Bagi anak

Dapat meningkatkan daya kreativitas dan mampu memecahkan masalah berkaitan dengan kemampuan pemahaman tentang bentuk geometri.

b) Bagi guru

Dapat meningkatkan kreativitas dalam proses pembelajaran di Taman Kanak-Kanak, terutama dalam pengembangan kognitif pada pemahaman bentuk geometri melalui berbagai jenis kegiatan pembelajaran bermain yang dapat dilakukan secara efektif dengan memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada.

c) Bagi peneliti

Dapat menambah pengalaman, karena dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama di bangku kuliah dengan kondisi yang nyata.

d) Bagi orang tua

Dapat dijadikan sebagai informasi orang tua untuk mendidik anaknya, terutama dalam pengembangan kognitif (pemahaman bentuk geometri) yang ada pada diri anak.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. PEMAHAMAN KONSEP BENTUK GEOMETRI

1. Pengertian Pemahaman Konsep Bentuk Geometri

Menurut James dan James dalam Tiurlina (2006: 4) matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Menurut Sudjiono (2013: 497) pembelajaran matematika pada anak usia dini merupakan proses yang akan terjadi sepanjang kehidupan anak. Anak membangun pengetahuan dan ketrampilan melalui interaksi langsung dengan lingkungan dan orang yang berbeda di sekitar anak. Oleh karena itu harus diberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk berinteraksi sehingga anak dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilan dalam menemukan dan mempelajari fakta, menemukan konsep, dan membuat hubungan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya sehingga bermakna dan bermanfaat bagi kehidupan anak kelak.

Landasan pembelajaran matematika pada anak usia dini yaitu anak dapat mempelajari fakta-fakta berfikir kritis, anak mampu untuk memecahkan masalah dan bermakna bagi anak. Konsep matematika anak usia dini sebenarnya dipelajari oleh anak sejak bayi melalui kegiatan sehari-hari, misalnya pada saat bayi sudah bisa membedakan mana suara ibunya dengan orang lain. Pada saat anak usia dua tahun anak mulai dapat memilih

pasangan pakainnya sendiri. Melalui kegiatan ini anak mulai membangun konsep mencocokkan (*matching*).

Sudjiono (2013: 498), mengemukakan bahwa untuk menyelenggarakan pembelajaran matematika yang bermakna bagi anak. Terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan yaitu :

- a. merencanakan pengalaman yang nyata sehingga anak dapat terlibat secara aktif.
- b. observasi atau amati anak untuk memahami kemampuan dan minat anak.
- c. berikan kesempatan anak berfikir sesuai cara belajar anak.
- d. pendidik sebagai fasilitator bukan sekedar pemberi pengetahuan karena beberapa konsep dalam matematika harus dipahami harus dipahami dengan cara langsung oleh anak.
- e. Berikan anak permasalahan dan konflik untuk memunculkan kemampuan berpikir akomodasi dan adaptasi.
- f. Merancang aktivitas yang sesuai dengan tingkat perkembangan hingga anak mencapai perkembangan proximal (zone proximal development).
- g. Berikan aktifitas yang bermakna, sehingga anak dapat menggunakan pengetahuan matematika tersebut dalam kehidupan sehari-hari.
- h. Buatlah pertanyaan yang menarik untuk anak atau dapat mengundang rasa ingin tahu anak.
- i. Gunakan alat atau benda yang berbeda untuk membantu anak mempelajari berbagai konsep matematika.

Menurut Bell (dalam Suhendra, 2006: 151) secara umum matematika dapat dibagi menjadi empat cabang utama yaitu aritmatika, aljabar, analisis dan geometri. Keempat cabang tersebut tidak dapat berdiri sendiri tanpa keterlibatan cabang-cabang yang lainnya. Dari keempat cabang tersebut geometri adalah salah satu kajian yang unik dan memiliki kekhasan. Geometri adalah salah satu cabang matematika yang membantu kita dalam memahami dan menyelesaikan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. geometri memberikan kontribusi kepada kita dalam banyak hal, salah satunya adalah menggambarkan berbagai fenomena dan benda-benda di sekitar kita. Anak diharapkan dapat mengenal dan menyebutkan berbagai macam benda, berdasarkan bentuk geometri dengan cara mengamati benda-benda yang ada disekitar anak misalnya lingkaran, segitiga, bujur sangkar, segiempat, segi lima, segi enam, setengah lingkaran, bulat telur (*oval*).

Menurut Depdiknas (2005: 370), geometri adalah ilmu ukur cabang matematika yang menerangkan sifat-sifatgaris, sudut, bidang dan ruang. Geometri menempati posisi khusus dalam kurikulum matematika, karena banyak konsep-konsep yang termuat didalamnya. Dari sudut pandang psikologi, geometri merupakan penyajian abstraksi dari pengalaman visual dan spasial, misalnya bidang, pola, pengukuran dan pemetaan. Sedangkan dari sudut pandang matematik, geometri menyediakan pendekatan-pendekatan untuk pemecahan masalah, misalnya gambar-gambar, diagram, sistem koordinat, vektor dan transformasi.

Menurut suhendra (2006: 154), didalam geometri dikenal istilah konsep pangkal yang mendasari konsep-konsep geometri. Konsep pangkal yang

dimaksud adalah titik dan garis. Titik adalah benda geometri yang tidak memiliki dimensi dan tidak didefinisikan. Melalui sebuah titik dapat dibuat tek terhingga banyak garis, melalui dua titik yang berbeda hanya dapat dibuat sebuah garis dan sebagainya. Garis dapat diartikan sebagai kumpulan atau himpunan titik-titik yang berderet tanpa ada celah panjangnya yang tak terbatas.

Burger & shaugnessy (dalam abdussakir, 2011), menyatakan geometri juga merupakan lingkungan untuk mempelajari struktur matematika. Geometri digunakan setiap orang dalam kehidupan sehari-hari. Ilmuan, arsitek, artis, insinyur dan pengembang perumahan adalah sebagian kecil contoh profesi yang menggunakan geometri secara reguler. Rohmitawati (2008), pengenalan bentuk geometri yang baik akan membuat anak lebih memahami lingkungan dengan baik. Saat melihat ada roda mobil misalnya anak akan tahu kalau bentuknya lingkaran, meja bentuknya segi empat, atap rumah bentuknya segitiga dan sebagainya.

2. Macam- Macam Bentuk Geometri

Menurut suhendra (2006: 157) geometri dapat dibagi menjadi dua yaitu :

a. Bangun geometri datar (dimensi dua), terdiri dari :

1) Lingkaran

Lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama (jari-jari lingkaran) dari sebuah titik tertentu (pusat lingkaran) (Suhendra, 2006:164).

2) Poligon

Poligon merupakan kurva tertutup yang dibentuk oleh segmen garis-garis. Poligon juga sering juga disebut segibanyak. Poligon atau segibanyak tersebut terdiri dari segiempat, segitiga, segienam, segilima.

a) Segiempat

Yaitu poligon sisi empat, terdiri dari dua bangun yaitu persegi atau bujur sangkar dan persegi panjang. Persegi atau bujur sangkar merupakan persegi panjang yang panjang dan lebarnya sama (Suhendra, 2006: 166). Merupakan persegi panjang yang istimewa, dengan mempunyai beberapa sifat seperti :

- (1) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
- (2) Diagonalnya sama panjang
- (3) Diagonalnya saling berpotongan dan membagi dua sama panjang(Maulana, 2006: 329).

b) Segitga

Segitiga adalah poligon yang mempunyai tiga sisi (Maulana, 2006: 323). Segitiga adalah poligon yang paling sederhana karena hanya dibentuk oleh tiga buah ruas garis atau poligon sisi tiga (Suhendra, 2006: 165).

c) Belah ketupat

Adalah segitiga dengan sisi berhadapan sejajar, keempat sisinya sama panjang dan sudut-sudut yang berhadapan sama panjang (Maulana, 2006:332).

d) Jajargenjang

Segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar, serta sudut-sudut yang berhadapan sama besar (Maulana, 2006:331).

e) Trapesium

Adalah segiempat yang sepasang sisi berhadapannya sejajar.

Terdapat tiga jenis trapesium, yaitu :

- (1) Trapesium sembarang, yaitu yang keempat sisinya tidak sama panjang.
- (2) Trapesium sama kaki, yaitu yang memiliki sepasang sisi berhadapan sama panjang.
- (3) Trapesium siku-siku, yaitu yang salah satu kakinya membentuk sudut siku-siku (Maulana, 2006:334).

Menurut Huzaifah (2011), bangun datar terdiri dari :

(1) Segitiga

Segitiga adalah sebuah bangun yang mempunyai 3 sisi lurus yang ketiga ujungnya saling bertemu dan membentuk sudut dan ketiga jumlah sudutnya adalah 180 derajat. Bangun segitiga yang paling sederhana adalah segitiga sama sisi yang semua sisinya sama panjang dan mempunyai tiga sudut yang sama besar yang masing-masing sudutnya adalah 60 derajat. Bentuk-bentuk segitiga lainnya yaitu segitiga samakaki,, yang mempunyai dua sisi yang sama panjang dan dua sudutnya sama besar. Segitiga siku-siku merupakan segitiga

yang salah satu sudutnya berbentuk siku-siku dan besarnya 90 derajat. Segitiga sembarang yaitu segitiga yang tidak mempunyai sisi dan sudut yang sama.

(2) Segiempat

Kata segiempat merupakan bangun yang memiliki empat sisi dan empat sudut. Bangun-bangun segiempat di antaranya adalah :

(a) Persegi

Merupakan bangun yang dapat menempati bingkainya dengan 8 cara atau bisa disebut persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang.

(b) Persegi panjang

Merupakan bangun yang dapat menempati bingkainya dengan empat cara atau bisa disebut segiempat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisinya berhadapan sama panjang dan sejajar.

(c) Jajargenjang

Jajar genjang dapat dibentuk dari gabungan sebuah segitiga dan bayangannya setelah diputar setengah putaran dengan titik tengah salah satu sisinya.

(d) Belah ketupat

Belah ketupat dibentuk dari gabungan segitiga samakaki dan bayangannya setelah dicerminkan dengan alasnya.

(e) Layang-layang

Layang-layang dibentuk dari gabungan segitiga samakaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya.

(f) Trapesium

Merupakan segiempat dengan tepat sepasang sisi yang berhadapan sejajar.

(3) Lingkaran

Lingkaran merupakan bulatan, garis atau daerah yang termasuk disuatu lingkaran (Depdiknas,2005).

b. Bangun Geometri ruang (dimensi tiga)

Menurut Maulana (2006: 343) bangun geometri ruang (tiga dimensi) terdiri dari :

1) Limas

Limas adalah bidang banyak yang ditentukan oleh daerah poligon (yang disebut alas), suatu titik yang tidak terletak pada bidang poligon dan segitiga-segitiga yang ditentukan oleh titik tersebut dan sisi-sisi dari poligon. Alas dari suatu limas berupa segitiga, segiempat, dan lain-lain.

2) Kerucut

Kerucut merupakan bentuk limas dengan alasnya lingkaran atau benda putar dari bidang segitiga

3) Prisma

Prisma adalah bidang banyak yang dibentuk oleh dua daerah poligon kongruen yang terletak pada bidang sejajar, dan tiga atau lebih daerah jajaran genjang yang ditentukan oleh sisi-sisi dan daerah poligon tersebut sehingga membentuk permukaan tertutup sederhana.

4) Tabung

Tabung merupakan benda ruang yang terbentuk oleh dua buah bidang yang berbentuk lingkaran dan sebuah bidang segiempat.

5) Kubus

Kubus adalah benda ruang yang memiliki enam bidang persegi empat (bujur sangkar) yang sama dan sebangun.

6) Balok

Balok adalah benda ruang yang hampir sama dengan kubus atau prisma segiempat, suatu balok tertentu oleh tiga pasang bidang segiempat.

7) Bola

Benda putar dari bidang yang berbentuk lingkaran (Maulana, 2006: 343)

3. Tahap Belajar Geometri

Menurut Tiurlina (2006:98) dalam pembelajaran geometri terdapat teori belajar yang ditemukan oleh Hiele yang menguraikan tahap-tahap perkembangan mental anak, dalam geometri Hiele adalah seorang guru bangsa Belanda yang mengadakan penelitian dalam pengajaran geometri.

Menurut Hiele dalam Tiurlina (2006:96) terdapat 5 tahap belajar anak dalam belajar geometri, yaitu :

a. Tahap pengenalan

Yaitu tahap ketika seseorang mengenal bentuk-bentuk geometri dan nama-namanya tetapi belum mampu mengetahui sifat-sifatnya.

b. Tahap analisis

Yaitu tahap ketika seseorang sudah mengetahui dan memahami sifat-sifat konsep atau bentuk geometri, tetapi belum memahami hubungan antara bentuk-bentuk geometri tersebut.

c. Tahap pengurutan

Ialah tahap ketika seseorang sudah dapat mengklasifikasikan, mengurutkan dan menggeneralisasikan bentuk-bentuk geometri berdasarkan sifat-sifat sesuatu.

d. Tahap deduksi

Yakni tahap ketika seseorang mulai dapat berfikir secara deduktif dan mengembangkan bukti melalui definisi, postulat, dan dalil tetapi memahami pentingnya suatu sistem deduktif.

e. Tahap akurasi

Ialah tahap ketika seseorang dapat memahami bahwa ketepatan dari sesuatu yang mendasar itu penting dan juga sudah dapat bekerja dalam berbagai sistem geometri.

4. Fase Belajar Geometri

Menurut Hiele (dalam Hamzah, 2011), untuk meningkatkan suatu tahap berpikir ketahap berpikir yang lebih tinggi dalam belajar geometri

dengan melibatkan 5 fase yaitu :

a. Informasi

Pada fase ini guru dan siswa menggunakan tanya jawab dan kegiatan tentang objek-objek yang dipelajari pada tahap berfikir yang bersangkutan.

Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa sambil melakukan observasi. Tujuan kegiatan ini adalah :

- 1) guru mempelajari pengetahuan awal yang dimiliki siswa mengenai topik yang dibahas.
- 2) guru mempelajari petunjuk yang muncul dalam rangka menentukan pembelajaran selanjutnya yang akan diambil.

b. Orientasi langsung

Pada fase ini siswa menggali topik yang dipelajari melalui alat-alat yang disiapkan guru. Aktivitas ini akan berangsur-angsur menampakkan kepada siswa. Struktur yang memberi ciri-ciri untuk tahap berfikir, jadi alat ataupun bahan dirancang menjadi tugas pendek sehingga dapat mendatangkan respon khusus.

c. Penjelasan (*explication*)

Berdasarkan pengalaman sebelumnya siswa-siswi yang menyatakan pandangan yang muncul mengenai struktur yang diobservasi. Disamping itu untuk membantu siswa menggunakan bahasa yang tepat dan akurat. Guru memberikan bantuan seminimal mungkin. Hal ini tersebut berlangsung sampai sistem hubungan pada tahap berpikir ini mulai tampak nyata.

d. Orientasi bebas (*orientation*)

Pada fase ini siswa ditantang untuk menghadapi tugas- tugas yang lebih kompleks yaitu tugas yang memerlukan banyak langkah dalam penyelesaian. Pada tahap ini siswa mendapatkan pengalaman menyelesaikan dengan cara mereka sendiri. Peran guru disini adalah memilih materi dan soal-soal geometri yang sesuai untuk mendapatkan pembelajaran yang memungkinkan berbagai penampilan anak.

e. Integrasi (*integration*)

Siswa meninjau kembali dan meringkas apa yang telah dipelajari, guru membantu dalam membuat sintesis ini dengan melengkapi survey secara global terhadap apa-apa yang telah dipelajari siswa. Hiele (dalam Huzaifah, 2011).

5. Tujuan Mempelajari Bentuk Geometri

Menurut sudjiono (2013: 513) tujuan umum untuk mempelajari geometri yaitu agar anak dapat mengenali berbagai bentuk yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari sehingga anak mampu membuat hubungan antara satu bentuk dengan bentuk yang lainnya. Selanjutnya Sudjiono (2013:514) menyatakan tujuan khusus anak-anak mempelajari geometri dari jenjang prasekolah hingga sekolah dasar kelas rendah yaitu:

- a. Mengenal bentuk
- b. Memahami bentuk
- c. Mengenal bentuk berdasarkan ciri-cirinya.
- d. Memahami bentuk kurva terbuka dan tertutup
- e. Mengenali bentuk geometri yang bergerak

- f. Memahami bentuk simetri
- g. Pemetaan dengan menggunakan koordinat geometri
- h. Luas dan volume
- i. Sudut (konsep dasar)
- j. Pengukuran

Menurut Darsono (2010), tujuan pembelajaran geometri adalah agar siswa memperoleh rasa percaya diri mengenai kemampuan matematikanya, menjadi pemecah masalah yang baik, dapat berkomunikasi secara matematik, dan dapat bernalar secara matematik. Budiarto dalam Darsono(2010) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran geometri adalah untuk mengembangkankemampuan berpikir logis, mengembangkan intuisi keruangan, menanamkan pengetahuan untuk menunjang materi yang lain, dan dapat membaca serta menginterpretasikan argumen-argumen matematika.

Sedangkan menurut suydam dalam Huzaifah (2011), tujuan pengajaran geometri pada anak yaitu :

- a. Mengungkapkan kemampuan berfikir logis
- b. Mengembangkan intuisi keruangan mengenai dunia nyata
- c. Menanamkan pengetahuan yang diperlukan untuk belajar matematika lebih banyak
- d. Belajar membaca dan menginterpretasikan argumen-argumen matematika

6. Indikator Kemampuan Konsep Bentuk Geometri

Dalam kurikulum pendidikan anak usia dini tahun 2009, indikator kemampuan konsep bentuk geometri anak usia 4-5 tahun adalah sebagai berikut:

- a. Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segi empat).
- b. Menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri.

Sedangkan kurikulum pendidikan anak usia dini tahun 2012, indikator kemampuan konsep bentuk geometri anak usia 4-5 tahun adalah sebagai berikut :

- a. Mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk , warna, atau ukuran
- b. Mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang berpasangan dengan dua variasi
- c. Mengenal pola AB-AB dan ABC-ABC
- d. Mengurutkan benda berdasarkan 5 variasi ukuran atau warna

Pada penelitian ini indikator yang digunakan adalah :

- a. Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat).
- b. Menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri.
- c. Mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang berpasangan dengan dua variasi.

B. KONSEP BERMAIN BALOK

1. Pengertian Bermain Balok

Menurut freeman dalam ismail (2009: 27) bermain merupakan suatu aktifitas yang membantu anak mencapai perkembangan yang utuh, baik fisik, intelektual, sosial, moral, dan emosional. Menurut Hurlock dalam Musfiroh (2005: 2) bermain dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan dengan kesenangan dan tanpa pertimbangan hasil akhir, kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela tanpa paksaan atau tekanan dari pihak luar. Bermain merupakan kegiatan utama anak karena pendidikan anak usia dini dilakukan menggunakan prinsip bermain.

Piaget (Suyanto, 2005:32) menyatakan pentingnya objek nyata untuk belajar pada anak usia dini, anak mulai memperoleh informasi melalui interaksinya dengan objek dan kelak informasi tersebut akan disusun dalam struktur pengetahuannya. Struktur pengetahuan inilah yang kemudian menjadi dasar untuk berfikir. Semiawan (2002) mengatakan bahwa pembelajaran anak usia taman kanak-kanak atau praoperasional seyogyanya ditekankan pada hal-hal sebagai berikut :

- a. Perkembangan pengetahuan yang terkait dengan pengalaman dalam kehidupan keluarga dan gejala yang nyata tampak (*observable phenomenon*) yang bersifat holistik dan dapat dilakukan melalui permainan.
- b. Eksplorasi dan manipulasi objek kongkret juga terkait dengan berbagai permainan kongkret.

- c. Belajar dan melatih membaca, menulis, berhitung serta ketrampilan dasar lainnya yang diperoleh melalui bermain.

Menurut Ismail (2009: 141) alat permainan adalah segala macam sarana yang bisa merangsang aktivitas yang membuat anak senang. Alat permainan edukatif merupakan alat bermain yang dapat meningkatkan fungsi menghibur dan fungsi mendidik. Alat permainan edukatif adalah sarana yang dapat merangsang aktivitas anak untuk mempelajari sesuatu tanpa anak menyadarinya, baik menggunakan teknologi modern maupun teknologi sederhana bahkan bersifat tradisional.

Menurut Sugianto dalam Zaman (2009: 6.3) alat permainan adalah semua alat yang digunakan anak untuk memenuhi kebutuhan naluri bermain dan alat permainan edukatif adalah alat permainan yang sengaja dirancang khusus untuk kepentingan pendidikan.

Menurut Caroline bahwa balok-balok bukan hanya alat untuk bermain tetapi lebih dari itu, yaitu merupakan filosofi belajar dengan bermain balok sebagai alatnya.

Bermain dengan balok adalah pengalaman umum untuk anak-anak pada program pendidikan anak usia dini. Kegiatan ini berpotensi untuk meningkatkan pembelajaran terpadu melalui berbagai wilayah/bidang perkembangan (J. Piaget, pickett 1998, Reifel 1984, stroud, 1995).

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat peneliti simpulkan para ahli, maka menurut saya balok adalah sebuah alat bermain yang mempunyai berbagai bentuk sehingga dapat merangsang perkembangan kognitif anak untuk menciptakan bentuk sesuai imajinasi anak.

C. MACAM-MACAM BALOK

1. Balok

Jumlah balok yang disediakan untuk tiap anak minimal 100 balok, 200 balok atau lebih dengan kelompok warna natural dari berbagai bentuk dan ukuran. guru juga sebaiknya memiliki balok-balok dalam bentuk kebudayaan tertentu seperti satu perangkat/ set balok berisi tiang-tiang untuk membangun bangunan mesir, kubah bangunan rusia, kubah bangunan masjid, balok ciri-ciri yang ada di Indonesia seperti : bangunan rumah daerah jawa, bali, padang, toraja, irian, dan jenis arsitektur lainnya.

Balok warna yang dikelompokkan berdasarkan warna untuk melengkapi hiasan atau dekorasi pembangunan.

2. Tujuan Bermain Balok

Piaget mengatakan bahwa main bahan pembangunan membantu anak untuk mengembangkan ketrampilan yang mendukung tugas-tugas sekolahnya erta mendukung untuk membangun konsep dan sistematika berpikir.

Media yang digunakan pada permainan balok adalah media yang terstruktur. Balok unit merupakan salah satu media terstruktur dan mempunyai bentuk yang telah dtentukan sebelumnya serta mengarahkan bagaimana anak meletakkan bahan-bahan tersebut bersama menjadi sebuah karya.

Yang dimaksud kegiatan bermain balok adalah kegiatan bermain balok yang berpotensi untuk meningkatkan pembelajaran terpadu, yaitu bermain balok membantu anak dalam penemuan lingkungan sekitar mereka.

Sedangkan merujuk pengelompokan kecerdasan jamak menurut Howard Gardner, bermain balok dapat memunculkan kecerdasan sebagai berikut:

- a. Membangun kecerdasan bahasa melalui kegiatan main di santra balok

Deskripsi dan majinasi adalah salah satu kekuatan yang dibutuhkan dalam kecerdasan bahasa. Balok adalah sarana bermain anak yang dapat membantu terhadap deskripsi dan imajinasi anak-anak. Anak memiliki pengalaman main balok yang kaya untuk membangun sesuatu benda dalam bentuk yang kongkrit. Bermain balok sejak dini sangat membantu tahapan anak untuk mempresentasikan sesuatu yang intangible dalam pikiran menjadi suatu karya yang tangible.

- b. Main balok untuk kecerdasan logis matematis

Merujuk potensi yang dimunculkan dalam bermain balok diantaranya mengandung unsur pengukuran, ketepatan, dan perencanaan, maka secara langsung dan tidak langsung bermain balok dapat membangun kecerdasan logis matematis.

- c. Main balok untuk kecerdasan musik

Saat anak bermain balok, anak-anak diperdengarkan musik klasik sebagai musik latar mereka menggoyangkan tubuhnya mengikuti irama musik saat bekerja membangun balok-balok.

- d. Main balok untuk kecerdasan bodily kinesthetic

Dalam membangun dengan balok, tentunya anak akan bergerak secara dinamis. Mereka berjalan mengambil balok, bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain sambil membawa balok dari loker ke alas. Gerakan-gerakan yang dilakukan anak ketika bermain balok

membuat anak-anak melakukan olah tubuh dan gerakan yang terarah dan gerakan yang ada tujuan dan manfaat.

e. Balok untuk kecerdasan spasial

Disamping komposisi seni dan irama, tentunya dalam kegiatan membangun dengan balok mendorong anak berimajinasi terhadap disain bangunan yang akan dibuatnya. Bermain balok membangun anak untuk berfikir kreatif sejak dini, hingga ketika dewasa ia sudah mampu menciptakan sesuatu.

f. Main balok untuk kecerdasan interpersonal

Dalam bermain balok anak akan berkomunikasi dengan temannya, maka mereka akan berbicara untuk ,membuat rencana tentang bangunan yang akan dibuat. Disini anak juga belajar empati dan bagaimana ia menghargai karya teman.

3. Manfaat Bermain Balok

Manfaat bermain balok secara umum akan memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan:

- a. Keterampilan hubungan dengan teman
- b. Kemampuan berkomunikasi
- c. Kekuatan dan koordinasi motorik halus dan kasar
- d. Konsep matematika dan geometri
- e. Pemikiran simbolik
- f. Pengetahuan pemetaan
- g. Keterampilan membedakan penglihatan

4. Permainan balok terpinpin dan kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri

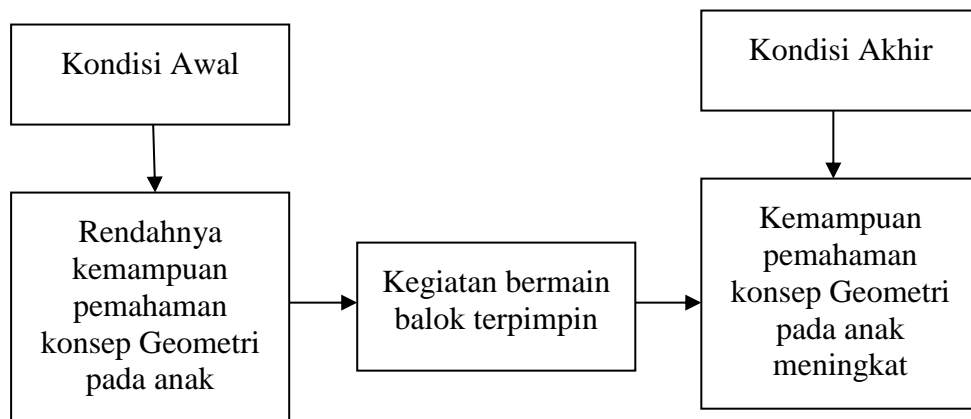
Kemampuan konsep pemahaman geometri pada anak usia dini sangat penting dilakukan, lebih lanjut Sriningsih (2008:56) menyebutkan bahwa pembelajaran untuk anak prasekolah pada standar geometri bertujuan agar anak dapat menganalisis karakteristik dan sifat-sifat bentuk geometri dua atau tiga dimensi dan mengembangkan argumentasi matematika mengenai hubungan-hubungan geometri. Menurut solehuddin (2004: 46), anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu yang antusias yang kuat terhadap segala sesuatu merupakan ciri yang menonjol pada anak. Anak usia dini akan memperhatikan, membicarakan, atau bertanya tentang berbagai hal yang sempat dilihat atau didengarnya. Dengan demikian anak usia dini akan diberikan pengenalan konsep bentuk geometri melalui kegiatan yang biasa dilakukan oleh anak atau belajar dengan pengalaman anak misalnya pada saat anak mengenal bentuk lingkaran, persegi panjang, segiempat, segitiga, jajargenjang, belah ketupat, trapesium. Namun, pengenalan geometri masih merupakan kesulitan yang dihadapi anak usia dini.

Menurut Rusffendi (dalam Nirmala, 2009: 58) upaya pengkajian pembelajaran geometri dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satu caranya dengan menggunakan media pembelajaran yang beraneka ragam. Kita juga dapat memberikan anak mainan yang edukatif seperti balok-balok, tiruan bentuk-bentuk geometri dengan dihubungkan dengan benda-benda disekitir mereka.

Menurut Zaman (2009) kegiatan bermain pada anak intinya adalah proses belajar anak itu sendiri. Dengan bermain anak-anak dapat melakukan kegiatan yang merangsang dan mendorong pengembangan aspek-aspek kemampuan dan potensi yang telah dimiliki anak. Anak belajar dimulai dari obyek nyata, maka dari itu agar bermain anak lebih bermakna dan hasilnya baik harus ditunjang dengan sarana atau alat permainan yang mengandung nilai-nilai pendidikan.

D. KERANGKA BERFIKIR

Berawal dari hasil observasi yang peneliti lakukan di ABA AR RAHMAH Kranggan Temanggung, ditemukan beberapa anak dengan kemampuan penguasaan konsep bentuk geometri masih rendah. Kemampuan penguasaan konsep bentuk geometri pada anak usia dini diperlukan agar salah satu diantaranya untuk mempersiapkan pembelajaran matematika awal. Kemampuan penguasaan konsep bentuk geometri pada anak dapat ditingkatkan dengan bermain, salah satu diantaranya adalah bermain balok secara terdampingi. Peneliti yakin bahwa setelah diberi perlakuan melalui bermain balok terdampingi, kemampuan penguasaan konsep geometri pada anak yang semula rendah akan dapat meningkat. Diharapkan dengan bermain balok terdampingi dapat mempengaruhi kemampuan anak terhadap penguasaan konsep bentuk geometri. Untuk mengetahui secara jelas kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1
Kerangka Berpikir

E. HIPOTESIS

Menurut Sugiyono (2009:64) hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Kegiatan Bermain Balok Terpimpin Berpengaruh Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Bentuk geometri”.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2009:2). Metode penelitian juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang sistematis direncanakan oleh peneliti untuk memecahkan permasalahan (Sukardi, 2003: 17).

Hal-hal yang terkait dengan metode penelitian mencakup :

A. RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan penelitian merupakan suatu struktur hubungan antara variabel-variabel dalam rangka memperoleh bukti-bukti empiris. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen (*exsperiment research* yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari adanya perlakuan yang disengaja dikenakan pada subjek (Arikunto, 2005: 207). Menurut Sugiyono (2010: 107) penelitian eksperimen merupakan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian eksperimen merupakan pendekatan penelitian yang cukup khas, kekhasan tersebut diperlihatkan oleh dua hal, pertama eksperimental menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain, dua menguji hipotesis hubungan sebab akibat.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan penelitian eksperimen dengan jenis *One Group Pre-Post Test Design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat setelah diberikan

kegiatan bermain balok terpimpin. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1
The one group pretest-posttest

TI	X	T2
----	---	----

Desain Penelitian Eksperimen

Keterangan

TI : pengukuran awal tentang kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri

X : *Treatment* (perlakuan kegiatan bermain balok terpimpin)

T2 : Pengukuran akhir tentang kemampuan pemahaman konsep geometri

Dalam penelitian ini memberikan kegiatan bermain balok terpimpin untuk memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri.

B. SETTING PENELITIAN DAN KARAKTERISTIK SUBJEK PENELITIAN

1. Setting penelitian

a. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Taman Kanak-Kanak ABA AR RAHMAH Kranggan, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung pada anak kelompok b usia 4-5 tahun yang berjumlah 10 anak. Pemilihan tempat penelitian berdasarkan observasi awal pra-penelitian peneliti yaitu

dengan mempertimbangkan masih rendahnya kemampuan akan konsep matematika, khususnya dalam mengelompokkan bentuk-bentuk dan menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri.

b. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan dari bulan Maret sampai bulan Mei

2. Karakteristik Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah individu-individu yang menjadi sasaran penelitian. Dalam sebuah penelitian subyek penelitian mempunyai kedudukan yang sentral, karena pada subyek penelitian itulah data tentang variabel yang diteliti berada dan diamati oleh peneliti (Arikunto, 2006:90).

a. Populasi

populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009: 80). Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa Taman Kanak-Kanak ABA AR RAHMAH Kranggan, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung dengan jumlah 120 anak.

b. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai perwakilan subyek yang akan diteliti, oleh karena itu sampel harus memiliki karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, 2009: 81).

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa kelompok a usia 4-5 tahun yang berjumlah 10 anak, dengan kemampuan rendah dalam pemahaman konsep bentuk geometri, dengan ciri-ciri belum mampu mengelompokkan bentuk-bentuk geometri dan belum mampu menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri secara tepat dan benar.

c. Teknik sampling

Menurut Arikunto (dalam Zuhriah, 2005: 122) sampling adalah pemilihan sejumlah subyek penelitian sebagai wakil dari populasi sehingga dihasilkan sampel yang mewakili populasi yang dimaksud. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pemilihan sampel yang berdasarkan ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat pengambilan dengan populasi yang diketahui sebelumnya. Pendapat lain mengatakan bahwa teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel yaitu dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan (Arikunto,2006:117).

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek peneliti adalah anak berusia 4-5 tahun yang berjumlah 10 anak yang nantinya akan diberikan kegiatan atau perlakuan bermain dengan menggunakan berbagai macam balok karena anak tersebut mempunyai kemampuan pemahaman konsep geometri yang perlu ditingkatkan dengan ciri-ciri belum mampu mengelompokkan bentuk-bentuk geometri dan belum

mampu menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri dengan benar.

C. VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL PENELITIAN

1. Variabel penelitian

Variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian (Suryabrata, 2006:35). Variabel juga dapat diartikan sebagai atribut seseorang obyek yang mempunyai variasi antara lain atau satu obyek dengan obyek yang lain (Sugiyono, 2010: 60). Selanjutnya variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Merupakan variabel yang memberi pengaruh, biasa disebut variabel bebas atau variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah bermain balok terpimpin (X_1).
- b. Merupakan variabel yang dipengaruhi, biasa disebut variabel terikat atau variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri (Y_1).

2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mendefinisikan secara operasional variabel penelitian sebagai berikut :

- a. Bermain balok terpimpin

Kegiatan yang merupakan permainan yang dilakukan oleh anak menggunakan balok yang sudah disediakan ataupun dipilhkan guru sebagai alat bermain.

b. Kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri

Merupakan kemampuan berpikir pada anak untuk dapat memahami, mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat), menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri dan mengklasifikasikan benda ke dalam kelompok bentuk yang sama atau kelompok yang berpasangan dengan dua variasi.

D. DATA DAN METODE PENGUMPULAN DATA

1. Data

a. Macam Data

Menurut Sugiyono (2011: 28) data hasil penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

- 1) Data Kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar.
- 2) Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kuantitatif yang diangkakan (*skoring*).

Jenis data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi (Arikunto, 2006: 95).

Adapun jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang dapat diukur secara langsung dari pengukuran awal dan pengukuran akhir tentang kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak. Untuk mendapatkan data tersebut

peneliti mengumpulkannya secara langsung melalui Observasi dan Lembar Unjuk Kerja (*performance*).

b. Sumber Data

Menurut Arikunto (2010: 172) sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subyek darimana data dapat diperoleh. Terdapat dua macam sumber data yaitu :

1) Data primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data atau peneliti. Dalam hal ini yang menjadi sumber data primer adalah anak didik selaku subyek peneliti melalui lembar unjuk kerja (*performance*).

2) Data sekunder

Menurut Sugiyono (2011: 31) data sekunder diperoleh dari sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau pengumpul dokumen. Adapun sumber data dalam penelitian ini hanya bersumber dari sumber data primer sebagai sumber data utamanya yang diperoleh dari hasil pengukuran awal dan pengukuran akhir terhadap kemampuan pemahaman konsep geometri anak.

2. Metode pengumpulan data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes dalam bentuk pengukuran kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri dengan indikator yang telah ditentukan.

Adapun penjelasan metode pengumpulan data serta instrumen pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

a. Metode Unjuk Kerja sebagai Metode Pengumpulan Data yang Utama.

Berdasarkan kurikulum pendidikan anak usia dini Kementerian Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar tahun 2010, bahwa tujuan penilaian pada lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini adalah untuk mengetahui dan menindaklanjuti pertumbuhan dan perkembangan yang dicapai peserta didik selama mengikuti pendidikan anak usia dini. Penilaian pada anak usia dini dilaksanakan berdasarkan gambaran atau diskripsi pertumbuhan dan perkembangan peserta didik yang diperoleh menggunakan berbagai teknik penilaian yang terintegrasi dengan kegiatan harian.

Mengacu pada pengertian tersebut, maka pengukuran kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri peserta didik dalam peneliti ini, peneliti ukur dengan menggunakan lembar unjuk kerja. Lembar unjuk kerja merupakan penilaian yang menuntut anak didik untuk melakukan tugas dalam pembuatan yang diamati dalam berbagai bentuk praktek, misalnya : praktek menari, menyanyi, bercerita, menjawab pertanyaan dan bentuk praktek lainnya (Kemendiknas, 2010: 9). Unjuk kerja adalah cara pengumpulan data yang menuntut anak didik untuk melakukan tugas dalam perbuatan yang dapat diamati.

Penilaian di lembaga pendidikan anak usia dini merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan tingkat pencapaian perkembangan anak dan pengambilan keputusan atau

ketetapan tentang kondisi atau kemampuan anak. Penilaian pada pendidikan anak usia dini bertujuan untuk merancang menu pembelajaran yang dibutuhkan dan sesuai dengan tahapan perkembangan anak (Riane dalam Kemendiknas, 2010: 6).

Dalam penelitian ini maka aspek yang dinilai adalah ketepatan anak dalam memahami konsep bentuk geometri. Untuk mengetahui aspek yang dinilai tersebut maka peneliti menggunakan cara metode unjuk kerja melalui pemberian tugas membuat bangunan dengan balok yang sudah dipilihkan guru. Maka akan terlihat adanya beberapa anak yang belum memiliki pemahaman konsep bentuk geometri yang benar.

b. Metode Observasi

Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan secara langsung dan ilmiah untuk mendapatkan data dan informasi tentang perkembangan anak dalam berbagai situasi dan kegiatan yang dilakukan. Agar observasi lebih terarah guru dapat menggunakan instrumen yang sudah tersedia, dengan tetap mengacu pada indikator pencapaian perkembangan anak.

Namun demikian, metode observasi dalam penelitian ini hanya digunakan sebagai metode bantu melihat aktivitas subyek ketika pelaksanaan penelitian. Adapun yang peneliti amati meliputi: antusiasme, motivasi, aktivitas serta kesungguhan subyek dalam mengikuti kegiatan penelitian. Subyek yang dikenai observasi adalah anak usia 4-5 tahun berjumlah 10 anak di Taman Kanak-Kanak ABA

AR RAHMAH Kranggan, Kecamatan Kranggan, Kabupaten Temanggung.

E. TAHAP PENELITIAN

1. Persiapan penelitian

a. Persiapan materi kegiatan dan alokasi waktu penelitian

Dalam persiapan materi penelitian, peneliti akan menyiapkan materi kegiatan yang akan digunakan berupa alat permainan balok. Balok yang peneliti gunakan adalah balok segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran.

Peneliti menggunakan materi materi tersebut dengan pertimbangan bahwa sesuai anak usia 4-5 tahun dan memuat bahan-bahan yang sesuai dengan indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri yang akan peneliti tingkatkan antara lain: mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat), menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri dan mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang berpasangan. Selanjutnya materi-materi tersebut peneliti kemas dan peneliti tampilkan dalam bentuk alat permainan balok.

Seluruh materi kegiatan peneliti dalam penyampaianya, peneliti menyusun materi kegiatan dan rencana kegiatan harian atau RKH. Adapun langkah-langkah penyusunan materi dalam rencana kegiatan harian menurut Kurikulum tahun 2010 sebagai berikut :

- 1) Memilih indikator dan program semester untuk dimasukkan dalam Rencana Kegiatan Harian
- 2) Memilih kegiatan yang sesuai dalam rencana kegiatan mingguan untuk mencapai indikator yang dipilih dalam peneliti.
- 3) Memilih kegiatan kedalam pembukaan, kegiatan inti dan penutup, pada kegiatan inti, kegiatan pembelajaran sesuai program yang direncanakan yaitu kegiatan bermain balok terpimpin.
- 4) Memilih alat atau sumber yang dapat menunjang kegiatan bermain balok terpimpin.
- 5) Memilih dan menyusun alat penilaian yang dapat mengukur tercapainya indikator. Alat penilaian yang digunakan berupa lembar unjuk kerja.
- 6) Merencanakan penataan lingkungan belajar dan bermain. Kegiatan bermain balok terpimpin ini dilaksanakan didalam kelas dengan setting tempat yang berbeda. Kadang duduk melingkar, duduk membuat setengah lingkaran dan membuat lingkaran kecil berkelompok. hal ini dilakukan agar anak tidak merasa jenuh.

Berikut ini penjabaran dari Rencana Kegiatan Harian yang telah disusun oleh peneliti dengan tema rekreasi:

- 1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal dilakukan kurang lebih 15 menit, dimulai dari berbaris, salam, berdoa.

- 2) Kegiatan Inti

Peneliti menggunakan beberapa balok yang disajikan pada

kegiatan ini secara bersamaan selama enam hari berturut-turut mulai tanggal 22 Mei 2017 sampai tanggal 27 Mei 2017.

Kegiatan inti dilakukan selama 60 menit. Sebelum subyek bermain peneliti mengambilkan beberapa balok yang bentuknya tidak sama.

Pada kegiatan inti ini peneliti memberikan balok yang disediakan pada subyek untuk menjadikan sebuah bangunan seperti bentuk mobil, bangunan gedung bertingkat ataupun mengelompokkan balok yang sejenis.

Peneliti menggunakan beberapa jenis balok yang bercampuran untuk bisa mengetahui ketepatan subyek untuk memasang balok satu dengan balok lainnya sehingga bisa membentuk menjadi apa yang ditugaskan oleh peneliti. peneliti ini menggunakan materi tersebut karena ada beberapa indikator yang sesuai dengan kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri. Adapun indikator yang dicapai yaitu mengelompokkan bentuk geometri dan menyebut kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk geometri, mengklasifikan benda kedalam kelompok yang sama.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir dilakukan kurang lebih 15 menit, peneliti kemudia mengulas tentang kegiatan subyek yang tadi dilakukan.

b. Persiapan alat, bahan dan media penelitian

Peneliti menyiapkan alat, sumber , bahan dan media penelitian yang sudah tersedia di sekolahan.



Gambar 2

Alat, Bahan, Media Penelitian

c. **Persiapan instrumen penilaian**

berdasarkan kegiatan-kegiatan penelitian. yang akan peneliti laksanakan, maka diperlukan instrumen pengukuran kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak. Periapan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar unjuk kerja (*performance*). Instrumen penelitian yang digunakan peneliti mengacu

pada peraturan pemerintah no 17 (2010), pada tingkatpencapaian perkembangan anak usia 4–5 tahun dengan lingkup perkembangan konsep bentuk , ukuran dan pola yang terdiri dari beberapa indikator sebagai berikut :

- 1) Mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk, warna atau ukuran.
- 2) Mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi.
- 3) Mengenal pola AB-AB dan ABC-ABC
- 4) Mengurutkan benda berdasarkan 5 variasi, ukuran atau warna.
- 5) Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat).
- 6) Menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri.

Berdasarkan hasil dari pengamatan peneliti antara indikator dengan tugas yang akan diberikan pada subyek maka diputuskan bahwa indikator yang sesuai dari beberapa indikator tersebut sebagai berikut:

- 1) Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat).
- 2) Menyebut kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri.
- 3) Mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok berpasangan.

Ketiga indikator tersebut pada akhirnya peneliti gunakan sebagai panduan menyusun lembar unjuk kerja. Sebelum peneliti membuat lembar kerja terlebih dahulu peneliti menyusun kisi-kisi lembar unjuk kerja sebagai berikut:

Tabel 2
Kisi – kisi lembar kerja
Kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri

No	Indikator	Jumlah Butir Kinerja
1.	Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat)	4
2.	Menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri	6
3.	Mengklarifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang berpasangan	4

Menurut Kemendiknas tahun 2010, penilaian di pendidikan anakusia dini merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan tingkat pencapaian perkembangan anak dan pengambilan keputusan, pengakuan atau ketetapan tentang kondisi.

Penilaian di pendidikan anak usia dini dilaksanakan berdasarkan gambaran / diskripsi pertumbuhan dan perkembangan , serta unjuk kerja peserta didik yang diperoleh dengan menggunakan berbagai teknik penilaian. Dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, penggunaan teknik penilaian ini terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran itu sendiri, sehingga guru tidak harus menggunakan instrumen khusus, untuk anak yang menunjukkan perkembangan dan perilaku khas dan memerlukan penanganan secara khusus dirujuk pada tenaga ahli sesuai

dengan kekhususannya. Instrumen penilaian yang dapat digunakan di pendidikan anak usia dini untuk penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1) Observasi

Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan secara langsung dan alamiah untuk mendapatkan data dan informasi tentang perkembangan anak dalam berbagai situasi dan kegiatan yang dilakukan.

2) Unjuk Kerja

Unjuk kerja merupakan penilaian yang menurut peserta didik untuk melakukan tugas dalam perbuatan yang diamati.

Adapun cara pencatatan hasil penilaian harian perkembangan anak dilaksanakan dan dicantumkan pada kolom Rencana Kegiatan Harian sebagai berikut :

1) Anak yang belum berkembang (BB) perkembangan sesuai indikator seperti yang diharapkan di dalam Rencana Kegiatan Harian atau dalam melaksanakan tugas selalu dibantu guru, maka pada kolom penilaian dituliskan nama anak dan diberi nilai skor 1.

2) Anak yang sudah mulai berkembang (MB) sesuai dengan indikator seperti yang diharapkan dalam Rencana Kegiatan Harian mendapatkan nilai skor 2.

- 3) Anak yang sudah berkembang sesuai harapan (BSH) pada indikator dalam Rencana Kegiatan Harian mendapatkan nilai skor 3.
- 4) Anak yang berkembang sangat baik (BSB) melebihi indikator seperti yang diharapkan dalam Rencana Kegiatan Harian mendapat nilai skor 4.

Selanjutnya dapat diartikan sebagai berikut :

BB	:	1	
MB	:	2	
BSH	:	4	
BSB	:	4	(Kemendiknas , 2010)

2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

- a. Pengaturan awal tentang kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri anak

Pengukuran awal pada penelitian ini menggunakan Lembar Unjuk Kerja (*Performance*) yang dilakukan di dalam kelas. Pengukuran awal ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan data tentang kondisi awal pemahaman konsep bentuk geometri dengan jumlah subjek 10 siswa sebelum diberikan perlakuan berupa bermain balok terpimpin . Pengukuran awal ini dilaksanakan dengan dua tahapan. Tahap pertama sebanyak 5 subjek dan tahap kedua sebanyak 5 subjek. Hal tersebut dilakukan karena peneliti mempertimbangkan hal-hal seperti berikut ini:

- 1) Keterbatasan waktu kegiatan dengan subjek penelitian, baik di dalam maupun di luar kelas.
- 2) Peneliti berkeinginan menjaga kode etik keilmuan, agar peneliti bisa lebih fokus dalam mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak.

Peneliti mengalokasikan waktu penelitian selama dua pekan yaitu mulai tanggal 11 Juni 2017 sampai 20 Juni 2017 dengan durasi waktu tiap-tiap kegiatan 1 x 60 menit. Pengukuran awal pemahaman konsep bentuk geometri dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2017 selama 2x60 menit. Pada 1 x 60 menit pertama peneliti mengukur kemampuan konsep bentuk geometri terhadap 5 subjek, kemudian setelah beristirahat dilanjutkan 1x60 menit kedua peneliti mengukur kemampuan konsep bentuk geometri terhadap 5 subjek penelitian.

Kondisi 10 subjek penelitian dalam keadaan sehat sehingga peneliti yang dibantu Bu S dan Bu R sebagai guru mitra dapat mengkondisikan subjek untuk tetap antusias selama perlakuan awal. Peneliti melakukan pengukuran di dalam kelas dengan duduk membuat lingkaran. Subjek penelitian cukup antusias dan memberikan cukup antensi sehingga tidak ada kendala dalam pengukuran awal kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri. Adapun materi pengukuran awal meliputi : mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segi empat), menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri, mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau dua variasi.

Pengukuran awal kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada subjek penelitian dijadwalkan sebagai berikut :

Tabel 3
Jadwal Kegiatan Pengukuran Awal
Kemampuan Pemahaman Konsep Bentuk Geometri pada anak

No	Waktu (WIB)	Kegiatan
1	07.00-08.00	Penyambutan
2	08.00-08.15	Kegiatan Pembuka (Baris, Doa, Salam)
3	08.15-09.15	Pengukuran I
4	09.15-09.30	Istirahat
5	09.30-10.30	Pengukuran II (lanjutan)
6	10.30-11.00	Kegiatan Penutup

b. Jalannya perlakuan (pemberian kegiatan bermain balok terpimpin)

Perlakuan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengajak subjek bermain balok terpimpin yang dilakukan terhadap 10 subjek penelitian selama 2 pekan secara terus menerus mulai tanggal 11 Juni 2017 sampai 20 Juni 2017 dan bertujuan untuk memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak, sehingga pada nantinya akan diketahui perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri anak sebelum dan sesudah diberi perlakuan bermain balok terpimpin .

Peneliti melakukan perlakuan dengan mengajak bermain balok terpimpin di dalam kelas dengan duduk membuat lingkaran. Peneliti mengenalkan balok kepada sebuah subjek dan menjelaskan cara

bermain balok terpimpin . Kemudian peneliti memberikan kesepakatan kepada subjek untuk meminta pasangan untuk bermain.

Pada akhir kegiatan bermain balok terpimpin, peneliti melakukan kegiatan untuk menstimulasi pemahaman konsep bentuk geometri seperti : mengelompokkan gambar berbentuk lingkaran, segitiga, segi empat, menyebutkan bentuk gambar bola, kaleng susu, atap rumah, gunung, lemari, buku, memasangkan gambar bola dengan kaleng susu-roda, gambar gunung dengan eskrim-caping, lemari dengan buku-pintu, jam dengan kado-televisi. Pada kegiatan ini tidak ada kendala, karena subjek penelitian dapat bermain dengan senang dan dapat bekerja sama ketika bermain secara berpasangan.

- c. Pengukuran akhir tentang kemampuan pemahaman bentuk geometri pada anak.

Pengukuran akhir terhadap kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada subyek menggunakan instrumen berupa lembar unjuk kerja (*performance*) yang telah disusun oleh peneliti. Pengukuran akhir ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang kondisi akhir kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri setelah diberi perlakuan berupa bermain balok terpimpin .

Pengukuran akhir dilakukan tanggal 21Juni 2017 selama 2x60 menit, 1x60 menit pertama peneliti dapat mengukur kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri 5 subjek dan dilanjutkan dengan 15 menit beristirahat , kemudian dilanjutkan 1x60 menit berikutnya mengukur kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada subjek penelitian lainnya. Pada pengukuran akhir ini peneliti tidak

menemukan kendala sehingga pengukuran akhir dapat berjalan dengan lancar.

Seperti halnya pada pengukuran awal, peneliti mempertimbangkan hal-hal seperti :

- 1) Keterbatasan waktu kegiatan dengan subjek penelitian, baik di dalam maupun di luar kelas.
- 2) Peneliti berkeinginan menjaga kode etik keilmuan, agar peneliti bisa lebih fokus dalam mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak.

Dari hasil pengukuran akhir ini diketahui adanya perbedaan hasil pengukuran antara sebelum diberikan perlakuan dengan setelah subjek dikenai perlakuan bermain balok terpimpin yang berarti ada pengaruh bermain balok terpimpin terhadap kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak.

Adapun materi pengukuran akhir meliputi : mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat) , menyebutkan kembali benda-benda yang menunjukkan bentuk-bentuk geometri, mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau dua variasi. Berikut ini jadwal kegiatan pengukuran akhir tentang kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak.

Tabel 3
Jadwal Kegiatan Pengukuran Akhir
Kemampuan Pemahaman Konsep Bentuk Geometri pada anak

No	Waktu (WIB)	Kegiatan
1	07.00-08.00	Penyambutan
2	08.00-08.15	Kegiatan Pembuka (Baris, Doa, Salam)
3	08.15-09.15	Pengukuran I
4	09.15-09.30	Istirahat
5	09.30-10.30	Pengukuran II (lanjutan)
6	10.30-11.00	Kegiatan Penutup

F. PROSEDUR PENELITIAN

Pertama-tama dilakukan pengamatan atau observasi dimana peneliti mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Pada penelitian ini observasi dilakukan sebagai metode bantu dalam proses perlakuan kegiatan bermain balok terpimpin. Dengan observasi peneliti dapat memperoleh informasi dengan mengamati subjek saat diberikan perlakuan kegiatan bermain balok terpimpin. Dalam penelitian ini peneliti melakukan beberapa hal, seperti: motivasi, semangat dan antusiasme subjek penelitian. Peneliti melihat antusiasme subjek dalam penelitian ini, karena subjek jarang bermain menggunakan balok. Subjek termotivasi dan semangat dalam bermain karena alat permainan menarik. Selama peneliti melakukan observasi, peneliti menjumpai subjek yang sering menyebutkan benda-benda atau gambar yang dilihat/ditemukan di sekitarnya.

G. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data dalam penelitian merupakan kegiatan yang sangat penting dan memerlukan ketelitian serta kekritisan dan teliti. Analisa data penting untuk mengetahui adanya pengaruh bermain balok terpimpin terhadap kemampuan pemahaman konsep bentuk geometri pada anak. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data statistik.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Peringkat-Bertanda *Wilcoxon* digunakan untuk menganalisa hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak. *Wilcoxon Signed Rank Test* ini digunakan hanya untuk data bertipe *interval* karena itu, uji ini tidak mengikuti distribusi normal (Santoso, 2009 : 37). Oleh karena itu, uji ini tidak menuntut dilakukan uji asumsi/uji prasarat berupa Uji Normalitas maupun Uji Liniertas. *Wilcoxon Signed Rank Test* termasuk statistik non parametrik. Peneliti memilih statistik non parametik dengan mempertimbangkan dua hal yaitu : 1) 10 subjek dalam jumlah kecil, 2) data tidak harus mengikuti distribusi normal.

Hasil analisis data menggunakan statistik non-parametik Uji Peringkat Bertanda *Wilcoxon* dan pengolahan SPSS hasil penelitian akan diolah dengan menggunakan bantuan komputer program *SPSS for window Versi 23*. hasil analisa data selengkapnya tertera pada bab IV.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode bermain balok terpimpin ini terlebih dahulu mengatur tempat duduk dengan membuat lingkaran, kemudian mengenalkan balok kepada subyek dan menjelaskan cara bermain balok terpimpin serta menstimulai pemahaman tentang bentuk geometri. Dalam pengukuran dibagi menjadi dua yaitu pengukuran awal dan pengukuran akhir.

Penelitian ini dapat disimpulkan beberapa tahap sebagai berikut:

1. Kesimpulan Teori

- a. Bermain balok terpimpin adalah sebuah permainan yang menggunakan alat bermain yang mempunyai berbagai bentuk sehingga dapat merangsang perkembangan kognitif anak untuk menciptakan bentuk sesuai imajinasi anak.
- b. Pemahaman konsep geometri adalah ilmu ukur cabang matematika yang menerangkan sifat-sifat garis, sudut, bidang, dan ruang.
- c. Bermain balok terpimpin mempengaruhi pemahaman pemahaman konsep bentuk geometri pada anak. Dengan bermain balok terpimpin, kegiatan belajar lebih menarik, menyenangkan dan meningkatkan imajinasi anak.

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dengan bermain balok terpimpin meningkatkan pemahaman tentang bentuk geometri dan sangat mendukung dalam perkembangan anak. Hal ini

dibuktikan dengan melihat angka Z hitung sebesar -2,810 lebih besar dibanding dengan Z tabel pada $\alpha = 0,05$ yaitu $\pm 1,645$ ($-2,810 > -1,645$) dan terlihat bahwa didapat probabilitas di bawah 0,05 ($0,0025 < 0,05$), maka terdapat pengaruh pemberian metode bermain balok terpimpin terhadap pemahaman bentuk geometri pada anak usia 5 tahun di ABA Ar Rahmah Kranggan Temanggung

B. Saran

Dari penelitian di atas ada beberapa saran yang penulis sampaikan, yaitu:

1. Lembaga PAUD

Lembaga pendidikan anak usia dini hendaknya menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi dengan kegiatan bermain balok terpimpin untuk mengembangkan imajinasi anak.

2. Tenaga Pendidik PAUD

a. Penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam memilih metode yang tepat untuk mempengaruhi pemahaman anak terhadap konsep bentuk geometri.

b. Penelitian ini dapat memberikan pemahaman guru mengenai pentingnya pengembangan imajinasi anak terhadap pemahaman anak terhadap konsep geometri sejak dini melalui penerapan kegiatan bermain balok.

3. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat mengulangi penelitian ini dengan berbagai variasi dan perbaikan dengan variabel lain yang berbeda dengan variabel yang telah dilakukan oleh peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M.2003.*Pendidikan Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud dan Rineka Cipta
- Abdussakir, 2011 .<http://abdussakir.wordpress.com/2011/02/09/pembelajaran-geometri-sesuai-teori-van-hiele-lengkap/>. (diakses 27 Mei 2015)
- Arikunto, S. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Depdiknas, 2005.*Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Daimah, Siti, 2012. Efektifitas penggunaan mediakomputer (CD INTERAKTIF) Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Anak. *Skripsi*. (tidak diterbitkan).
- Ismail, Andang. 2009. *Education Games*. Yogyakarta: Pro-U Media
- Kementrian Pendidikan Nasional. 2010. *Pedoman Penilaian di Taman Kanak - kanak*. Jakarta: Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Maulana, Nahrowi Adji. 2006. *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung UPI Press.
- Musfiroh, Tadkiroatun. 2005. *Bermain Sambil Belajar Dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas.
- Santoso, S. 2009. *SPSS (Statistical Productand Servise Solutio)*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Solehuddin, M. 2000. *Konsep Dasar Pendidikan Prasekolah*. Bandung: UPI Press.
- Sriningsih, N. 2008. *Pembelajaran Matematika Terpaduuntuk Anak Usia Dini*. Bandung: Pustaka Sebelas.
- Sudjiono, dkk.2013. *Modul Plpg Pendidikananak Usia Dini*. Konsorsium sertifikasi Guru Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E, dan Winataputra U.S.2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

- Suhendra, dkk, 2006. *Kapita Selekta Matematika*. Bandung: UPI Press
- Sudjiono, 2009. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sukardi, 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, 2006. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat.
- Tiurlina, Erna Suwaningsih. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Trianto, 2011. *Desain Pengembangan Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA dan Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. Jakarta: Kencana.
- Zaman, Badru. Hermawan, A.H. dan Eliyawati, C. 2009. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Zuhriah, N. 2006. *Metodologi Penelitian sosial dan Pendidikan Teori Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.