

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL UKURAN
MELELUI PERMAINAN KOTAK AJAIB PADA ANAK USIA DINI
KELOMPOK A DI TK KARTIKA CENDEKIA KEM1LING
BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2016**

(Skripsi)

Oleh :

YONAS RAHMAT SUGARA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

ABSTRAK

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMGENAL UKURAN MELALUI PERMAINAN KOTAK AJAIB PADA ANAK USIA DINI KELOMPOK A DI TK KARTIKA CENDEKIA KEMILING BANDAR LAMPUNG TAHUN 2016

Oleh:

YONAS RAHMAT SUGARA

Tujuan dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal ukuran pada AUD yang belum berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenal ukuran melalui permainan kotak ajaib pada anak usia dini Kelompok A TK Kartika Cendekia Bandar Lampung. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini berisi dari tiga siklus yang setiap siklusnya ada dua kali pertemuan. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian tindakan kelas adalah observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan kotak ajaib dapat meningkatkan kemampuan mengenal ukuran pada kelompok A TK Kartika Cendekia Bandar Lampung. Peningkatan kemampuan mengenal ukuran ini terlihat dari rata – rata peningkatan yang semula pada siklus I hanya 35,71 persen, pada Siklus II meningkat menjadi 44,64 persen dan pada siklus III meningkat menjadi 76,78 persen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan permainan kotak ajaib mampu meningkatkan kemampuan mengenal ukuran pada anak usia dini kelompok A TK Kartika Cendekia Bandar Lampung.

Kata kunci: Anak Usia Dini, Kotak Ajaib, Ukuran

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL UKURAN
MELELUI PERMAINAN KOTAK AJAIB PADA ANAK USIA DINI
KELOMPOK A DI TK KARTIKA CENDEKIA KEM1LING
BANDAR LAMPUNG
TAHUN 2016**

Oleh :

Yonas Rahmat Sugara

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencaopai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Jurusan Ilmu Keguruan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi

: **UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN
MENGENAL UKURAN MELALUI
PERMAINAN KOTAK AJAIB PADA
ANAK USIA DINI KELOMPOK A DI
TK KARTIKA CENDEKIA KEMILING
BANDAR LAMPUNG TAHUN 2016**

Nama Mahasiswa

: **Yonas Rahmat Sugara**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1213254039

Program Studi

: S1 Pendidikan Guru PAUD

Jurusan

: Ilmu Pendidikan

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Pembimbing

Dr. Riswanti Rini, M.Si.

NIP 19600328 198603 2 002

Dra. Sasmiati, M.Hum.

NIP 19560424 198103 2 003

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Penguji

: **Dra. Sasmiati, M.Hum.**

Penguji

Bukan Pembimbing : **Drs. Baharudin, M.Pd.**

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum.

NIP. 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 Mei 2016

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawahini :

NamaMahaSiswa : Yonas Rahmat Sugara
NPM : 1213254039
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : S1 PG-PAUD
JudulSkripsi : **UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN
MEMGENAL UKURAN MELALUI PERMAINAN
KOTAK AJAIB PADA ANAK USIA DINI DI TK A
KARTIKA CENDEKIA KEMILING BANDAR
LAMPUNG TAHUN 2016**

Menyatakan bahwa peneliti ini adalah merupakan hasil karya sendiri dan tidak berisi tentang materi yang pernah di publikasikan atau di tulis oleh orang lain,ada pun bagian bagian tertentu dalam penelitian skripsi ini, saya kutip dari karya orang lain dan telah di tulis sumbernya secara jelas sesuai norma dan kaidah penulis karya ilmiah.

Demikianlah pernyataan ini saya buat, berdasarkan kondisi sebenarnya.

Bandar lampung, 18 Mei 2016
Yang membuat pernyataan,



YONAS RAHMAT SUGARA
NPM: 1213254039

RIWAYAT HIDUP



Yonas Rahmat sugara di lahirkan di Bandar lampung pada tanggal 26 Maret 1986, sebagai anak kedua dari dua bersaudara sering di panggil Yonas, pasangan Bapak Saroni dan ibu Kartini.

Penulis Pendidikan Awal adalah masuk Sekolah Dasar (SD) di selesaikan di SDN 1 Panjang Utara pada tahun 1998, kemudian melanjutkan ke Tingkat Pertama (SLTP) di SLTPN 16 Teluk Betung pada tahun 2000, dan sekolah menengah kejuruan (SMEA) di SMKN 4 Bandar lampung pada tahun 2003. Tahun 2003 Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Sahid Krakatau jurusan Perhotelan dan di selesaikan pada tahun 2005, pada tahun 2012 sebagai mahasiswa konversi S1 PG-PAUD , (Pendidikan Anak Usia Dini) di Universitas Lampung , selama menjadi mahasiswa S1 PG – PAUD Penulis menjadi ketua kelas, dan dari tahun 2005 penulis pengabdikan untuk mengajar di Taman kanak-kanak Palm Kids dari tahun 2005 sampai tahun 2014, kemudian penulis mencoba mencari pengalaman yang lebih baik mengawali di taman kanak – kanak baru tahun 2014 di TK Kartika Cendekia dan tahun 2010 sampai sekarang menjabat sebagai Guru di pendidikan anak usia dini TK Kartika Cendekia Kemiling Bandar lampung. Penulis mempunyai hobi senam, tari dan hal yang berkenaan dengan entertain Penulis juga senang bernyanyi, sehingga pernah mendapatkan beberapa kejuaraan atau finalis kejenjang nasional.

MOTTO

Orang - orang yang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi ,namun nmereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja, mereka tidak menyia – nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi .

Berusahalah jangan sampai terlengah walau sedetik saja ,karena atas kelengahan kita takakan bisa di kembalikan seperti semula Dan di ingat berusahalah dan berdoalah dalam menjalankan suatu masalah

(Yonas Rahmat Sugara)

KATA PERSEMBAHAN

Skripsi ini di persembahkan untuk:

1. Ibunda dan ayah Bapak Saroni dan ibu Kartini yang selama ini berbuat yang lebih. Untuk ibu dan bapak yang selalu memotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik.
2. Istriku Nurhamidah dan anakku Kirana dan calom anak ku yang selalu memberi semangat dalam penulisan skripsi ini .
3. Seluruh pimpinan baik pimpinan ditingkat Fakultas, Jurusan maupun Program Studi yang telah memfasilitasi penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Amamaterku tercinta Pendidikan Guru PAUD (PG-PAUD) Universitas Lampung .
5. TK Kartika Cendekia di Kemiling Bandar Lampung
6. Semua pihak yang bekepentingan

Penyusun

YONAS RAHMAT SUGARA

SAN WANCANA

Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya laporan Skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Skripsi ini merupakan mata kuliah akhir Program S1 PG PAUD tahun 2014. Tentang Peningkatan Kesiapan Membaca Awal Anak Melalui Kartu Huruf Bergambar yang Penulis lakukan di taman kanak-kanak Kartika Cendekia Kecamatan Kemiling Bandar Lampung. Sebagai salah satu syarat mencapai Gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya penelitian ini

1. Dr.Muhammad Fuad,M.Hum selaku dekan fakultas keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Dr. Riswanti Rini, M.Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Ari Sofia, S,Psi,M.A selaku ketua program study S1 PG-PAUD
4. Dra. Sasmiati,M.Hum selaku Pembimbing dan Drs. Baharudin Risyak M.Pd selaku pembahas pada skripsi ini yang sudah banyak memberi masukan dengan penuh kesabaran dan ketelitian demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Seluruh Pimpinan baik Pimpinan tingkat Fakultas, Jurusan maupun Program studi yang telah memfasilitasi penulis sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

6. Kepala Sekolah TK Kartika Cendekia Ibu Lucia Untari S.Pd yang telah memberi nasehat, masukan dan ide dalam pembelajaran
7. Seluruh dosen program studi PG-PAUD yang telah memberikan ilmu selama penulis menimba ilmu di Universitas Lampung
8. Semua rekan Mahasiswa PG PAUD Progam Konvesi

Bandar Lampung, 18 Mei 2016

Penulis

YONAS RAHMAT SUGARA
NPM : 1213254039

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
JUDUL SKRIPSI.....	ii
MENGESAHKAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
SAN WANCANA.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah dan Permasalahan	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Bagi Anak	4
2. Manfaat Bagi Guru	4
3. Manfaat Bagi Sekolah.....	4
4. Manfaat Bagi Peneliti	4
 II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Perkembangan Anak Usia Dini	5
1. Pengertian Perkembangan Kognitif AUD.....	5
2. Karakteristik Perkembangan Kognitif AUD	6
3. Aspek-Aspek Perkembangan Kognitif AUD	7
4. Prinsip-Prinsip Perkembangan Kognitif AUD	8
5. Karakteristik Kemampuan Kognitif AUD.....	9
6. Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif	10
7. Klasifikasi Perkembangan Kognitif	12
B. Pemahaman Konsep Ukuran	14
1. Tahapan Pemahaman Konsep Ukuran	19
2. Cara Mengenalkan Konsep Ukuran	24
C. Bermain Dan Permainan	25
1. Pengertian Bermain	25
2. Manfaat Bermain	25
3. Ciri – ciri Bermain	27
4. Jenis Bermain	29
5. Permainan Kotak Ajaib	31
6. Langkah – langkah Bermain.....	32
7. Kerangka Pikir Penelitian	34
8. Hipotesis Tindakan.....	34

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	35
B. Setting Penelitian	36
1. Lokasi Penelitian.....	36
2. Waktu Penelitian	36
3. Subjek Penelitian	37
4. Model PTK	37
C. Tahap Penelitian Tindakan Kelas	38
D. Teknik Pengumpulan Data.....	39
1. Tes	39
2. Observasi	39
E. Teknik Analisis Data	39
F. Indikator Keberhasilan	40

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	41
1. Hasil Penelitian Siklus I	41
2. Hasil Penelitian Siklus II	46
3. Hasil Penelitian Siklus III	52
4. Pembahasan	60

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA	64
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Aktivitas Bermain Kotak ajaib siklus I.....	44
Tabel 2. Persentase Kemampuan Mengenal Ukuran Siklus I.....	45
Tabel 3. Distribusi Aktivitas Bermain Kotak ajaib siklus II	49
Tabel 4. Persentase Kemampuan Mengenal Ukuran Siklus II	49
Tabel 5. Rekapitulasi Peningkatan Aktivitas Siklus I dan II.....	50
Tabel 6. Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Mengenal Ukuran Siklus I dan II	51
Tabel 7. Distribusi Aktivitas Bermain Kotak ajaib siklus III.....	55
Tabel 8. Persentase Kemampuan Mengenal Ukuran siklus III.....	56
Tabel 9. Rekapitulasi Peningkatan Aktivitas Siklus II dan III	57
Tabel 10. Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Mengenal Ukuran Siklus I dan II.....	57
Tabel 11. Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Mengenal Ukuran Siklus I, II dan III	58

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

PAUD (PAUD) merupakan pendidikan yang paling fundamental karena perkembangan anak di masa selanjutnya akan sangat ditentukan oleh berbagai stimulasi bermakna yang diberikan sejak usia dini. Awal kehidupan anak merupakan masa yang paling tepat dalam memberikan dorongan atau upaya pengembangan agar anak dapat berkembang secara optimal.

Berdasarkan Permendikbud No 146 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 PAUD, yang dimaksud PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Dengan demikian maka PAUD merupakan pendidikan yang paling fundamental karena perkembangan anak di masa selanjutnya akan sangat ditentukan oleh berbagai situasi bermakna yang diberikan sejak usia dini, Awal kehidupan anak merupakan masa yang paling tepat dalam memberikan dorongan atau upaya pengembangan agar anak dapat berkembang secara optimal.

Mengacu pada Permendikbud No 146 tahun 2013 tentang Kurikulum 13 PAUD, dinyatakan bahwa dalam upaya membantu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terdapat enam program pengembangan yaitu nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial emosional dan seni. Salah satu program pengembangan anak usia dini yaitu perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif pada anak sangat penting agar anak memiliki kemampuan berfikir untuk mengolah perolehan belajarnya dan memecahkan masalah. Di dalam aspek kognitif terdapat 3 lingkup perkembangan yaitu belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis dan berfikir simbolik. Salah satu aspek kognitif yang perlu dikembangkan adalah mengenal lambang bilangan. Oleh sebab itu kemampuan mengenal lambang bilangan perlu di stimulasi sejak dini. Dengan melalui stimulasi diharapkan kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan berkembang sesuai harapan.

Kenyataannya di lapangan, tidak semua anak dapat mengenal ukuran dengan baik . Hal ini juga terjadi di TK Kartika Cendikia. Dari jumlah 14 anak yang ada , hanya 26,67% anak yang mampu mengenal ukuran, sisanya 63,33% belum mampu mengenal ukuran dengan baik.

Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran masih belum dilaksanakan secara optimal pembelajaran dilakukan melalui bermain bahkan dalam pembelajaran, guru menggunakan media, jika ada media yang digunakan guru kurang bervariasi, akibatnya proses pembelajaran tidak berjalan sebagai mana yang diharapkan, mengingat anak tak dapat berinteraksi langsung dengan media, sehingga anak

mengalami kesulitan dalam memahami konsep ukuran dalam memahami konsep ukuran .

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kemampuan mengenal ukuran belum berkembang sesuai harapan
2. Pembelajaran belum dilaksanakann melalui bermain
3. Pembelajaran belum memanfaatkan media pembelajaran yang menarik bagi anak

C. Rumusan Masalah dan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah tersebut diatas maka masalah penelitian adalah: Kemampuan mengenal ukuran belum berkembang sesuai harapan.

Adapun rumusan masalah penelitian adalah: Bagaimana peningkatan kemampuan mengenal ukuran melalui bermain kotak ajaib pada anak kelpmpok A di TK Kartika Cendikia?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan mengenal ukuran melalui permainan kotak ajaib

2. Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan mengenal ukuran melalui permainan kotak ajaib.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi anak

Sebagai upaya membantu meningkatkan kemampuan mengenal ukuran melalui permainan kotak ajaib.

2. Manfaat bagi guru

Sebagai masukan bagi guru dalam upaya membantu meningkatkan kualitas pembelajarn, khususnya dalam meningkatkan kemampuan mengenal ukuran melalui permainan kotak ajaib.

3. Manfaat bagi sekolah

Sebagai masukan Bagi sekolah dalam upaya memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dalam upaya meningkatkan kemampuan mengenal ukuran melalui permainan kotak ajaib.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Perkembangan Anak Usia Dini

1. Pengertian Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Kuper dalam Desmita mengemukakan bahwa perkembangan kognitif adalah suatu proses individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa, proses kognitif ini berhubungan dengan tingkat kecerdasan (*Itelegensi*) yang seseorang dengan berbagai minat terutama kepada ide-ide dan belajar. Untuk mencapai perkembangan kognitif piage mengemukakan 4 tahapan perkembangan kognitif. terdapat empat tahap perkembangan kognitif, yaitu: tahap sensorimotor (lahir s/d 2 tahun), tahap pra operasional (2 s/d 7 tahun), tahap operasional konkret (7 s/d 11 tahun), dan tahap operasional formal (11 s/d 12 tahun). PAUD pada usia 4-5 tahun berada pada tahap perkembangan kognitif pra operasional.:

a. Tahap sensori motor (0 – 24 bulan)

Tahapan sensori motorik merupakan tahapan yang di mulai usia 6-24 bulan. Dalam tahap ini perkembangan kognitif selma stadium sensori motorik ini, intelegensi anak baru nampak dalam bentuk aktivitas motorik sebagai reaksi simulasi sensori

b. Tahap Pra-operasional

Tahap pra operasional merupakan tahapan usia 2-7 tahun, pada tahapan ini di mulai dengan penguasaan bahasa yang sistematis, permainan simbolis, imitasi (tidak langsung) serta bayangan dalam mental

c. Tahapan Operasional Kongkret

Tahapan operasional kongkret merupakan tahapan pada usia 7 – 11 tahun, pada tahap ini cara berfikir anak kurang egosentris, di tandai oleh desentrasi yang besar, artinya anak sekarang sudah mampu untuk memperhatikan lebih dari satu dimensi sekaligus dan juga untuk menghubungkan dimensi-dimensi ini satu sama lain.

d. Tahapan Operasional Noermal (mulai 11 tahun)

Tahapan operasional formal merupakan tahapan pada usia 11 tahun. Pada tahap ini seorang remaja telah memiliki kemampuan mengkoordinasikan baik secara simulasi maupun berurutan dua ragan kemampuan kognitif.

2. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Pengembangan kognitif bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak. Menurut Spodek, (dalam M. Ramli, 2005: 191-192), kemampuan kognitif anak usia empat dan lima tahun adalah menghitung dan menyentuh empat benda atau lebih, menyadari beberapa angka dan huruf, dan mengemukakan urutan angka sampai sepuluh. Sedangkan Arikunto (dalam Yus, 2005: 39) mengemukakan bahwa

“Potensi yang ingin dikembangkan pada diri anak ada enam aspek, salah satunya adalah dimensi pengembangan kognitif. Aspek-aspek perkembangan kognitif yang seharusnya dimiliki oleh anak khususnya dalam bidang matematika ialah: mengenal bilangan dan lambang bilangan dari 1-10, membilang (mengetahui konsep bilangan dengan benda-benda), dan menghubungkan konsep bilangan dengan lambang bilangan (anak tidak disuruh menulis)”.

Atas dasar hal tersebut bahwa karakteristik perkembangan kognitif Anak Usia Dini meliputi hal sebagai berikut:

- a. Dapat memahami konsep makna yang berlawanan seperti kosong-penuh, ringan-berat suatu benda.
- b. Dapat memadankan bentuk geometri (lingkaran, persegi dan segitiga) dengan obyek nyata atau melalui visualisasi gambar.
- c. Dapat menumpuk balok atau gelang-gelang sesuai ukurannya secara berurutan.
- d. Dapat mengelompokkan benda yang memiliki persamaan warna, bentuk dan ukuran.
- e. Dapat menyebutkan pasangan benda, mampu memahami sebab akibat.
- f. Dapat merangkai kegiatan sehari-hari dan menunjukkan kapan setiap kegiatan dilakukan.
- g. Menceritakan kembali 3 gagasan utama dari suatu cerita.
- h. Mengenali dan membaca tulisan melalui gambar yang sering dilihat di rumah atau di sekolah. Mengenali dan menyebutkan angka 1-10

3. Aspek-Aspek Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Menurut Jamaris (2006:23) Aspek-aspek perkembangan kognitif ada 3 yaitu berfikir simbolik, berfikir egosentris dan berfikir intuitif.

a. Berfikir Simbolis

Aspek berfikir simbolis yaitu kemampuan untuk berfikir tentang objek dan peristiwa walaupun objek dan peristiwa tersebut tidak hadir secara fisik (nyata) dihadapan anak

b. Berfikir Egosentris

Aspek berfikir secara egosentris yaitu cara berfikir tentang benar atau tidakbenar, setuju atau tidak setuju, berdasarkan sudut pandang sendiri. Oleh sebab itu, dapat meletakkan cara pandangannya disudut pandangan orang lain.

c. Berfikir Intuitif

Fase berfikir intuitif, yaitu kemampuan untuk menciptakan sesuatu, seperti menggambar atau menyusun balok, akan tetapi tidak mengetahui dengan pasti alasan untuk melakukannya.

4. Prinsip-Prinsip Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Adapun prinsip perkembangan kognitif anak usia dini sebagaimana yang dikemukakan dalam Martini (2006: 24-25) meliputi.asimilasi, Akomosasi, Ekuilibirium :

a. Asimilasi (*Assimilation*)

Asimilasi berkaitan dengan proses penyerapan informasi baru kedalam informasi yang telah ada di dalam skemata (Struktur Kognitif) anak.

b. Akomodasi (*Accommodation*)

Akomodasi adalah proses menyatukan informasi baru dengan informasi yang telah ada di dalam skemata, sehingga perpaduan antara informasi tersebut memperluas skemata anak.

c. Ekuilibrium (*Equilibrium*)

Ekuilibrium berkaitan dengan usaha anak untuk mengatasi konflik yang terjadi dalam dirinya pada waktu dia menghadapi suatu masalah.

5. Karakteristik Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini

Adapun karakteristik kemampuan kognitif anak usia dini sebagaimana dikemukakan dalam Jamaris (2006:25) dibagi menjadi 2 kelompok umur yaitu usia 4 tahun dan usia 5 tahun.

a. Kemampuan kognitif usia 4 tahun meliputi:

- 1) Mulai dapat memecahkan masalah dengan berpikir secara intuitif.
Misalnya, menyusun *puzzle* berdasarkan coba-coba.
- 2) Mulai belajar mengembangkan keterampilan mendengar dengan tujuan untuk mempermudah berinteraksi dengan lingkungannya.
- 3) Sudah dapat menggambar sesuai dengan apa yang dipikirkannya.

- 4) Proses berpikir selalu dikaitkan dengan apa yang ditangkap oleh panca indera, seperti yang dilihat, didengar, dikecap, diraba, dicium, dan selalu diikuti pernyataan mengapa ?
- 5) Semua kejadian yang terjadi disekitarnya mempunyai alasan, tetapi berdasarkan sudut pandangnya sendiri (egosentris)
- 6) Mulai dapat membedakan antara fantasi dengan kenyataan yang sebenarnya.

b. Kemampuan kognitif anak usia 5 tahun meliputi:

1. Sudah dapat memahami jumlah dan ukuran
2. Tertarik dengan huruf dan angka. Ada yang sudah mampu menulisnya atau menyalinnya,serta menghitungnya
3. Telah mengenal sebagian warna
4. Mulai mengerti tentang waktu, kapan harus pergi ke sekolah dan pulang dari sekolah, nama-nama hari dalam satu minggu
5. Mengenal bidang dan bergerak sesuai dengan bidang yang dimilikinya
6. Pada akhir usia 6 tahun, anak sudah mulai mampu membaca,menulis dan berhitung.

6. Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif menurut Anak Usia Dini Sujiono dalam Yuliani (2010:1.25), mengemukakan bahwa terdapat di faktor yaitu faktor hereditas/Keturunan, faktor lingkungan, faktor kematangan, faktor pembentukan, faktor minat

dan bakat dan faktor kebebasan. Adapun penjelasan difaktor tersebut adalah sebagai berikut:

a. Faktor Hereditas/ Keturunan

Manusia lahir sudah membawa potensi-potensi tertentu yang tidak dapat dipengaruhi lingkungan. Taraf kecerdasan seseorang sudah ditentukan sejak anak dilahirkan. Faktor keturunan adalah faktor utama pada aspek perkembangan kognitif, dimana potensi anak dapat dilihat dari kedua orang tuanya.

b. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan adalah faktor kedua setelah keturunan. Lingkungan akan mempengaruhi Perkembangan taraf intelegensi melalui pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari sekitar tempat tinggalnya.

c. Kematangan

Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan telah matang jika ia telah mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing. Kematangan berhubungan erat dengan usia kronologis (usia kalender), dimana anak sudah dapat membedakan mana yang baik dan mana yang buruk, apa yang bisa dia lakukan sesuai kemauannya sendiri dan dapat mencapai apa yang di inginkannya.

d. Pembentukan

Pembentukan ialah segala keadaan diluar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan intelegensi. Pembentukan dapat dibedakan menjadi pembentukan sengaja (sekolah/formal) dan

pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar/informal). Sehingga manusia berbuat intelijen karena untuk mempertahankan hidup ataupun dalam bentuk penyesuaian diri.

e. Minat dan Bakat

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Apa yang menarik minat seseorang mendorongnya untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Sedangkan bakat diartikan sebagai kemampuan bawaan, sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan dan dilatih agar dapat terwujud. Bakat seseorang akan mempengaruhi tingkat kecerdasannya. Artinya seseorang yang memiliki bakat tertentu maka akan semakin mudah dan cepat ia mempelajari hal tersebut.

f. Kebebasan

Kebebasan yaitu kebebasan manusia berfikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia itu dapat memilih metode-metode yang tertentu dalam memecahkan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

7. Klasifikasi Pengembangan Kognitif

Klasifikasi pengembangan kognitif menurut Mudjito (2007:23) di klasifikasikan menjadi 7 pengembangan yakni Pengembangan Auditory, Visual, Taktil, Kinestetik, Aritmatika, Geometrid an Sain Permulaan. Lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Pengembangan Auditory

Perkembangan auditory yang berhubungan dengan bunyi atau indera pendengaran anak.

b. Pengembangan Visual

Pengembangan visual berhubungan dengan penglihatan, pengamatan, perhatian, tanggapan dan persepsi anak terhadap lingkungan sekitar.

c. Pengembangan Taktil

Pengembangan Taktil berhubungan dengan pengembangan indra peraba.

d. Pengembangan Kinestetik

Pengembangan kinestetik yang berhubungan dengan kelancaran gerak tangan/keterampilan tangan atau motorik halus yang mempengaruhi perkembangan kognitif.

e. Pengembangan Aritmatika

Pengembangan aritmatika berhubungan dengan kemampuan yang diarahkan untuk kemampuan berhitung atau konsep berhitung permulaan.

f. Pengembangan Geometri

Pengembangan geometri berhubungan dengan pengembangan konsep bentuk dan ukuran

g. Pengembangan Sains Permulaan

Pengembangan sains permulaan berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi.

B. Pemahaman Konsep Ukuran

Kesadaran konsep matematika telah dimiliki anak sejak usia dini. Pengalaman konkret yang dialaminya membantu anak untuk memahami konsep-konsep matematika, sesuai dengan pendapat Piaget dalam Suyanto (2005: 56) yang menyatakan bahwa pengenalan matematika sebaiknya dilakukan dengan benda konkret dan pembiasaan. Kemampuan matematis anak akan membantu serta mempengaruhi pada perkembangan konsep yang dimilikinya, hal ini berpengaruh pula pada kemampuan anak baik dimasa sekarang maupun dimasa mendatang.

Pemahaman merupakan kata yang berasal dari kata dasar paham, menurut Suharto, Tata Iryanto (2004: 188) paham memiliki makna pengertian; aliran dan haluan. Sedangkan menurut Sudijono (2014: 1) menyatakan bahwa kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Menurut Taksonomi Bloom, pemahaman merupakan kemampuan untuk memahami setingkat lebih tinggi dari pengetahuan, sehingga seseorang memerlukan pengetahuan untuk dapat memahami sesuatu.

Memahami sesuatu pengetahuan atau suatu permasalahan bukan saja dibuktikan dengan mampu menghafal secara verbal, tetapi memahami konsep dari permasalahan, pengetahuan atau fakta yang ditanyakan. Al-Hafizh (2014: 1) menyatakan bahwa pemahaman pada suatu pembelajaran mengharapkan seseorang mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya, sehingga mampu membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menginterpretasikan, menjelaskan, mendemonstrasikan, memberi contoh, memperkirakan, menentukan, dan mengambil keputusan.

Anak disebut memahami sesuatu ketika mampu menerapkan dan mengungkapkan kembali pengetahuannya akan suatu konsep. Dengan demikian anak mampu menerapkan konsep yang telah dimilikinya walaupun dihadapkan dengan permasalahan yang berbeda. Dengan pemahaman konsep pengetahuan yang dimilikinya anak akan mampu untuk mempertahankan pendapatnya dan memberikan alasan yang jelas ketika berdiskusi. Pemahaman konsep memberikan kesempatan kepada anak untuk memperluas pengetahuannya seperti dengan kegiatan memberikan contoh, mengklasifikasikan benda-benda di sekitarnya ke dalam kelompok tertentu dan memperkirakan sesuatu yang akan terjadi ketika suatu tindakan diberikan kepada suatu benda.

Anak terlahir dengan rasa ingin tahu yang tinggi. Anak usia dini adalah masa dimana anak aktif menyusun konsep dasar. Konsep yang dimiliki anak

tumbuh dan berkembang mulai sejak anak berusia dini. Anak selalu ingin tahu tentang lingkungan sekitarnya. Ketika anak masuk usia TK, kegiatan eksplorasi yang dilakukan anak - anak mulai menerapkan konsep dasar untuk mengumpulkan dan mengorganisasikan data untuk menjawab suatu pertanyaan. Konsep dasar pengetahuan yang dimiliki anak, berasal dari kata konsep yang merupakan suatu rancangan, ide atau pengertian yang diabstrakan dari peristiwa konkret. Konsep merupakan gambaran mental dari objek, proses, atau apa pun yang diluar bahasa, yang digunakan oleh akal budi untuk memahami hal -hal lain (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005: 588). Pendapat lain disampaikan oleh Charlesworth dan K. Lind (1990: 3) yang menyatakan bahwa konsep adalah dasar dari pengetahuan, konsep memberikan kesempatan kepada seseorang untuk mengorganisasi dan mengkategorikan informasi.

Konsep dapat dibangun dan digunakan anak-anak dalam kehidupan sehari-hari. anak-anak mulai menyusun konsep pengetahuan yang dimilikinya semenjak masa *preprimary* yang dilaluinya, lalu mereka akan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah yang merupakan awal dari proses *inquiry*. Selama masa *preprimary* anak-anak akan belajar dan mulai mengaplikasikan konsep dasar pada matematika dan sains. Setelah anak-anak memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi, yaitu kelas 1-3 pada sekolah dasar, anak akan mengaplikasikan konsep dasar yang telah dimilikinya ketika bereksplorasi dalam proses *inquiry* sains yang lebih abstrak dan membantu mereka untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks, seperti

penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan penggunaan ukuran baku dalam pengukuran.

Ukuran merupakan hasil mengukur, panjang lebar, luas besar sesuatu, bilangan yang menunjukkan besar suatu ukuran suatu benda (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2005: 1239). Setiap ukuran pada suatu objek melibatkan objek lain sebagai perbandingan. Hal ini dikarenakan pernyataan panjang dan pendek, berat dan ringan, atau sedikit dan banyak akan bermakna ketika berhubungan dengan obyek lain yang memiliki sifat yang sama. Yee dan Lee Hoe (2008: 199) menyebutkan bahwa pengukuran sangat penting dalam sebuah kurikulum yang akan diterima anak karena; a) pengukuran akan bermanfaat bagi penerapan kegiatan sehari - hari, b) membantu anak untuk mempelajari keterampilan matematika yang lain, yang akan berguna pada jenjang pendidikan yang lebih lanjut seperti pecahan dan area, c) pengukuran berkaitan dengan materi pembelajaran yang lain dalam sebuah kurikulum, d) ketika anak belajar untuk mengukur, anak akan ikut aktif dalam pembelajaran dan memecahkan masalah

Menurut Kennedy dan Tips dalam Pitadjeng (2006: 157) pengukuran merupakan proses memberikan bilangan pada kualitas fisik panjang, kapasitas, volume (isi), luas, sudut, berat (massa) dan suhu. Sedangkan pengukuran menurut Hambali dan Siskandar (1991: 359) adalah membandingkan suatu ukuran dengan suatu ukuran yang lain yang sejenis sebagai suatu patokan. Sejalan dengan hal tersebut Tarigan (2006: 102) berpendapat mengukur adalah

proses membandingkan suatu objek yang akan diukur dengan suatu objek yang sudah diketahui ukurannya. Dapat disimpulkan dari beberapa pendapat tersebut bahwa pengukuran merupakan proses penandaan suatu objek atau benda tertentu menggunakan simbol angka sehingga dapat dibandingkan dengan objek yang lain dan diketahui ukurannya.

Kegiatan mengukur mengandung ide-ide matematika dasar yang terkandung di dalamnya, tujuan utama dari kegiatan pengukuran adalah membuat perbandingan antara 2 benda dengan beberapa atribut, seperti panjang dan berat. Perbandingan dapat dilakukan secara langsung dan menggunakan alat ukur. Prinsip penting kedua dalam kegiatan mengukur adalah untuk menyatakan hubungan dari pengukuran tersebut, seperti A lebih panjang dari B.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pengalaman yang dilalui anak akan membantu dalam perkembangan pemahamannya terhadap konsep ukuran. Memahami bukan saja dibuktikan dengan hafal secara verbal tetapi mampu menerapkan materi yang diperolehnya walaupun dalam permasalahan yang berbeda. Pemahaman konsep ukuran merupakan kemampuan anak dalam menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk melakukan kegiatan perbandingan terhadap dua benda atau lebih yang memiliki besaran yang sama sehingga dapat mempertahankan pendapatnya, membedakan benda yang ada

disekitarnya, menerangkan, memperkirakan, serta memberi contoh kepada orang lain.

1. Tahapan Pemahaman Konsep Ukuran

Piaget dalam Masitoh, dkk (2009: 2.13) mengidentifikasi perkembangan kognitif dalam 4 periode, dan anak usia 2 tahun hingga 7 tahun masuk dalam periode kedua, yaitu praoperasional konkret. Selama periode ini anak mulai untuk membangun konsep yang dimilikinya, konsep ini biasa disebut dengan prakonsep. Selama awal periode ini anak mengalami perkembangan bahasa yang sangat pesat, kemampuan ini berguna untuk mengungkapkan konsep pengetahuan yang dimilikinya. Anak mulai menggunakan istilah konsep pengetahuan seperti besar dan kecil untuk menyatakan ukuran, berat dan ringan untuk menyatakan timbangan, kotak dan bulat untuk menyatakan bentuk, terlambat dan terlalu awal untuk menyatakan waktu, panjang dan pendek untuk menyatakan jarak dan lain sebagainya. Kemampuan untuk menggunakan istilah bahasa merupakan salah satu perilaku simbolik yang muncul dalam periode ini.

Menurut Bandi Delphie, konsep atau concepts mengacu pada pemahaman dasar (2009: 4). Anak mampu mengembangkan suatu konsep ketika mampu untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda dan mampu mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu. Kegiatan klasifikasi adalah kegiatan mengkategorikan benda sesuai dengan spesifiknya. Sujiono, (2007: 11.8) menyebutkan bahwa untuk

mempelajari konsep matematika memerlukan keterampilan untuk mengidentifikasi dan mempelajari konsep tersebut melalui kegiatan bermain. Beberapa keterampilan yang diperlukan anak dalam memahami konsep matematika yaitu menyusun pola, mengelompokkan atau menyortir, mengurutkan angka dan memecahkan masalah.

Menyusun pola merupakan kegiatan menyusun rangkaian warna, bagian benda, suara dan gerakan yang dapat diulang. Keterampilan menyusun membantu anak dalam bersosialisasi dan memperluas pengetahuan mereka tentang persamaan dan perbedaan. Kegiatan mengelompokkan dan menyortir mengasah kemampuan anak untuk mengamati perbedaan dan persamaan. Perlu menjadi perhatian pendidik dalam kegiatan mengelompokkan atau menyortir, terkadang anak memiliki cara dan kreasi tersendiri dalam kegiatan tersebut.

Mengurutkan merupakan kegiatan mengidentifikasi perbedaan dan mengatur atau mengurutkan benda sesuai dengan karakteristiknya. Mengurutkan merupakan kegiatan yang penting karena merupakan dasar dalam memahami dunia sekeliling serta sebagai dasar dalam memahami arti dan cara mengurutkan nomor. Sebagai permulaan anak mengurutkan benda berdasarkan karakteristik fisik dan secara bertahap akan mengurutkan sesuai dengan kuantitasnya. Sebagai contoh anak pada mulanya mengurutkan berdasarkan warna dan bertahap akan mengurutkan benda tersebut dari jumlahnya.

Konsep angka mulai melibatkan pemikiran tentang jumlah dan kegiatan menghitung. Konsep angka akan berkembang seiring dengan waktu dan kesempatan anak untuk mengulang kegiatan dengan sekelompok benda dan membandingkan jumlahnya. Menghitung merupakan cara anak untuk mengenal nama angka atau membilang, dan menggunakan nama tersebut untuk mengidentifikasi jumlah benda. Menghitung merupakan dasar kemampuan anak untuk menjumlahkan. Sedangkan, pemecahan masalah merupakan kegiatan mempraktekkan matematika dengan cara bekerja. Inti kemampuan memecahkan masalah terletak pada proses pengambilan tindakan yang dilakukan melalui hubungan bahasa.

Anak pada usia pra operasional konkret akan mulai mengerti dasar pengelompokan sesuatu. Pada mulanya anak akan memahami tentang pengelompokan berdasar warna, ukuran, dan bentuk saja. Menurut Gelmen dalam Carol Seefeldt dan Barbara A. Wasik (2006: 79) anak-anak pada usia 4 tahun akan mensortir objek masuk dalam kategori khusus, dan anak akan mensortir berdasarkan satu sifat. Sejalan dengan pendapat tersebut Sri Joko Yunanto (2004: 68) menyebutkan bahwa pada tahap ini anak belum dapat memusatkan perhatiannya pada dua dimensi yang berbeda secara serempak (*centration*) yang memiliki tiga aspek yaitu; a) menyusun: anak dapat menyusun benda sesuai dengan ukuran. Anak dapat merangkai dua benda yang ada hubungannya dengan ukuran, misalnya A lebih pendek dari B. b) Pengelompokan: anak mengelompokkan sesuatu secara sederhana dan konkret, c) konservasi: anak belum mampu untuk

mengkonservasikan angka, kemampuan ini akan dimiliki ketika berusia anak 7 tahun.

Rosalind Charlesworth, Karen K. Lind (1990: 218-220) menyebutkan bahwa konsep pengukuran berkembang melalui 5 tahap. Tahap pertama merupakan tahap bermain, pada tahap ini anak meniru anak-anak yang lebih tua dan orang dewasa. Anak bermain tentang pengukuran menggunakan penggaris, gelas ukur atau sendok takar, seperti kegiatan orang lain yang mereka lihat. Anak menuangkan pasir, air, beras dan kacang-kacangan dari satu wadah ke wadah lain menunjukkan bahwa volume memiliki banyak bentuk atau sifat. Anak mengangkat dan memindahkannya sebagai pembelajaran mengenai berat. Anak mencatat bahwa seseorang yang lebih besar darinya mampu melakukan lebih banyak hal darinya, dari hal ini anak belajar mengenai tinggi. Anak belajar bahwa lengannya yang pendek tidak selalu dapat meraih benda-benda yang diinginkannya, dari hal ini anak belajar mengenai panjang. Ketika anak memilih minuman panas atau dingin, air panas atau dingin untuk mandi, anak belajar mengenai suhu.

Tahap pertama dimulai ketika anak lahir dan berlanjut hingga anak memasuki tahap sensorimotor menuju tahap operasional. Tahap yang kedua dalam perkembangan konsep adalah membandingkan. Hal ini berlangsung pada tahap praoperasional. Anak selalu membandingkan lebih besar dan lebih kecil, lebih berat dan lebih ringan, lebih panas dan lebih dingin serta lebih panas dan lebih dingin. Tahap ketiga muncul pada akhir

tahap praoperasional dan pada awal operasional konkret adalah anak belajar untuk menggunakan satuan yang sewenangwenang.

Pada tahap ini, anak akan menggunakan segala hal yang dimilikinya sebagai satuan dalam mengukur. Anak akan mencoba untuk mencari tahu berapakah banyak gelas pasir yang mampu ditampung kotak susu. Volume dari gelas yang digunakan anak merupakan satuan sewenangwenang. Selama anak menggunakan satuan sewenang, anak belajar mengenai konsep yang dia perlukan untuk memahami satuan standar.

Ketika anak memasuki tahap operasional konkret, anak mulai mengerti kebutuhan akan satuan standar. Anak akan mulai mengerti bahwa untuk berkomunikasi dengan orang lain mengenai pengukuran, anak harus menggunakan satuan yang sama dengan orang lain. Sebagai contoh, ketika anak menyatakan bahwa panjang tongkat yang dimilikinya adalah dua jengkal, orang lain belum tentu akan mendapatkan tongkat dengan ukuran yang sama jika tidak menggunakan telapak tangan yang sama untuk melakukan pengukuran tersebut. Tetapi ketika anak menyatakan bahwa tongkat tersebut berukuran 30 cm, maka orang lain dapat mengetahui dengan pasti ukuran tongkat tersebut. Tahap terakhir dalam perkembangan konsep ukuran dimulai pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini akan mulai memahami dan menggunakan satuan standar, seperti meter, gram dan derajat.

Anak-anak usia taman kanak-kanak masih berada pada tahap eksplorasi konsep ukuran. Anak usi apra kindergarten biasanya pada tahap satu (bermain dan meniru) dan tahap dua (membandingkan). Anak usia taman kanak-kanak berada pada tahap dua dan beranjak menuju tahap tiga (ukuran sewenang-wenang). Pada kelas awal sekolah dasar, anak mulai memahami akan kebutuhan ukuran standar (tahap empat) dan menuju pada tahap lima yaitu menggunakan ukuran standar.

2. Cara Mengenalkan Konsep Ukuran Pada Anak Usia Dini

Robert Reys (2012: 349) merekomendasikan agar anak sering melakukan pengukuran terutama pada permasalahan yang nyata, dari pada melalui media LKA (Lembar Kerja Anak). Anak harus mencoba pengukuran secara langsung dan mengurangi kegiatan pasif dalam pengukuran. Kegiatan bermain merupakan kegiatan yang mampu memberikan kesempatan kepada anak untuk dapat membedakan antara konsep ukuran banyak dan sedikit, lebih berat dan lebih ringan serta panas dan dingin. Anak usia 4-5 tahun telah mampu diberikan kesempatan untuk menyelidiki dalam kegiatan pengukuran.

Ada beberapa Tahap dalam pengenalan ukuran yaitu :

- a. Tahap pertama adalah mengenalkan anak untuk mengidentifikasikan atribut.
- b. Tahap kedua adalah membandingkan benda secara langsung.
- c. Tahap ketiga adalah membandingkan benda secara tidak langsung.
- d. Tahap keempat adalah menggunakan alat untuk mengukur.

C. Bermain dan Permainan

1. Pengertian Bermain

Bermain merupakan cara belajar yang sangat penting bagi anak usia dini dalam upaya mengembangkan potensi yang dimiliki anak, akan tetapi seringkali guru dan orang tua memperlakukan mereka sesuai dengan keinginan orang dewasa, bahkan sering melarang anak untuk bermain. Akibatnya, pesan-pesan yang akan diajarkan orang tua sulit diterima anak, karena banyak hal yang disukai orang tua sulit diterima anak karena banyak hal yang disukai oleh anak dilarang orang tua, sebaliknya banyak hal yang disukai orang tua, tetapi tidak disukai oleh anak.

Menurut Sudono dalam Kamtini (2005:47) bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa menggunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberikan kesenangan maupun mengembangkan imajinasi pada anak.

Jhonson et Al dalam Kamtini (2005:47) mengemukakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang demi kesenangan. Jadi apapun kegiatannya, apabila dilakukan dengan senang bisa dikatakan bermain.

Froebel mengemukakan bahwa bermain sebagai bentuk kegiatan belajar di TK adalah bermain yang kreatif, anak dapat mengembangkan serta mengintegrasikan semua kemampuannya anak lebih banyak belajar melalui bermain dan melakukan eksplorasi terhadap objek-objek dan pengalaman, anak juga dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi social dengan orang dewasa pada saat mereka memahaminya dengan

bahasa dan gerakan sehingga tumbuh secara kognitif ke arah berfikir verbal (Masitoh, 2007:1.20).

Piaget dalam Kamtini (2005:40) memandang bermain sebagai suatu media yang mampu meningkatkan perkembangan kognitif anak. Pada saat yang sama kemampuan kognitif juga akan mempengaruhi bagaimana cara anak bermain.

Bermain memungkinkan anak melatih kompetensinya, dan memungkinkannya menguasai keterampilan baru dengan cara yang menyenangkan. Berdasarkan semua itu struktur kognitif perlu diasah dan bermain merupakan sarana yang sempurna untuk itu.

2. Manfaat Bermain

Bermain merupakan kegiatan menyenangkan bagi anak, dan sejak bayi pun anak sudah senang bermain. Kegiatan bermain sehari-hari anak, merupakan pendidikan yang dapat menumbuhkan kreativitas, sekaligus menumpuk dan mengembangkan sikap kerjasama, sportifitas, sosialisasi, menahan diri, imajinasi, intelegensi, responsif dan emosional. Namun apapun kegiatan yang dilakukan oleh anak apabila dapat menimbulkan kesenangan dapat dikatakan itu adalah bermain.

Adapun manfaat bermain menurut Santrock dalam Kamtini (2005:33) bermain sangat berguna sebagai salah satu bentuk penyesuaian diri, membantu anak menguasai kecemasan dan konflik-konfliknya. Permainan

mampu meredakan ketegangan sehingga anak dapat melakukan penyesuaian diri dengan permasalahan-permasalahan hidupnya. Bermain memungkinkan anak menyalurkan energi fisiknya dan meredam ketegangannya.

Manfaat bermain menurut Freud dan Erikson dalam Kamtini (2005:34) menjelaskan beberapa fungsi bermain yaitu pada saat sekarang ini anak terus menerus menerima pengalaman yang sangat menekan dalam hidupnya. Bermain menjadi semakin penting dengan kondisi tersebut.

3. Ciri-ciri Bermain

Adapun ciri-ciri bermain dalam Musfiroh (2005:101) dinyatakan bahwa:

bermain selalu menyenangkan (*pleasurable*) dan menikmati atau menggembirakan (*enjoyable*), bermain tidak bertujuan ekstrinsik dan motivasi, bermain adalah motivasi intrinsik, bermain bersifat spontan dan sukarela, bermain melibatkan peran aktif semua peserta, bermain juga bersifat non literal, pura-pura/ tidak senyatanya, bermain tidak memiliki kaidah ekstrinsik artinya kegiatan bermain memiliki aturan sendiri yang hanya ditentukan oleh para pemainnya, bermain bersifat aktif, dan bermain bersifat fleksibel.

Bermain sering dikatakan sebagai suatu fenomena yang paling alamiah dan luas serta memegang peranan penting dalam proses perkembangan anak. Menurut Depdiknas (2007:6) ada 5 pengertian sehubungan dengan bermain bagianak yaitu:

- a. sesuatu yang menyenangkan dan memiliki nilai positif bagi anak;
- b. tidak memiliki tujuan ekstrinsik, namun motivasinya lebih bersifat intrinsik;
- c. bersifat spontan dan sukarela;
- d. melibatkan peran serta aktif anak; dan
- e. memiliki hubungan sistematis yang khusus dengan sesuatu yang bukan bermain seperti misalnya: kemampuan kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, belajar bahasa, perkembangan sosial, disiplin, mengendalikan emosi, dan sebagainya

Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik bermain bagi anak seharusnya dilakukan dalam keadaan yang menyenangkan, secara suka rela, spontan, berpura-pura, memiliki aturan sendiri, dan anak selalu berpartisipasi aktif dalam aktivitas tersebut.

4. Jenis – Jenis Bermain

Menurut Soegeng dalam Kamtini (2005:59) pada umumnya bermain ada tiga jenis yaitu bermain social, bermain dengan benda, dan bermain sosiodramatik.

1. Bermain Sosial

Bermain social dapat dilakukan sendiri dengan alat bermain, atau bersama orang lain dengan menggunakan alat bermain. Bentuk ini dibedakan menjadi :

a) Bermain sendiri.

Disini anak bermain dengan menggunakan alat yang ada, namun tidak memperhatikan kegiatan anak yang lain di ruangan yang sama.

b) Bermain sebagai penonton.

Anak bermain sambil melihat temannya bermain dalam satu ruangan. Anak mungkin berbicara dengan temannya, mengamati temannya lalu bermain sendiri. Ada pula yang duduk, ada yang aktif bermain

c) Bermain paralel.

Kegiatan ini dilakukan oleh sekelompok anak dengan menggunakan alat bermain yang sama, tetapi anak bermain sendiri-sendiri.

d) Bermain asosiatif.

Anak bermain bersama tetapi tidak ada aturannya. Tiap anak memilih perannya sendiri.

e) Bermain kooperatif (bersama).

Dalam permainan ini setiap anak bermain sesuai dengan perannya. Tiap anak sesuai dengan perannya menampilkan kebolehan, dan keterampilannya.

2. Bermain Dengan Benda

Bentuk bermain ini bersifat praktis, sebab semua anak dapat menggunakan alat bermain secara bebas. Mereka senang, dapat berimajinasi dan kerja sama. Alat bermain yang ada dapat digunakan sendiri atau oleh beberapa anak sekaligus.

Beberapa persyaratan dalam penyediaan alat bermain yaitu :

- a. Tidak berbahaya
- b. Mudah diperoleh
- c. Sebaiknya dibuat sendiri
- d. Berwarna dominan
- e. Tidak mudah rusak
- f. Ringan atau yang berat tetapi tidak dapat dipindahkan oleh anak.

Setiap anak mempunyai pribadi yang berbeda. Maka semua persyaratan diatas pelaksanaannya harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan, kematangan, kemampuan, kepekaan, dan keunikan anak.

3. Bermain Sosiodramatik

Menurut Soegeng dalam Kamtini, (2005) bermain sosiodramatik memiliki beberapa elemen, yaitu bermain dengan melakukan imitasi, bermain pura-pura, bermain peran, persisten, interaksi, dan komunikasi verbal. Bermain dengan melakukan imitasi adalah bermain pura-pura. Anak melakukan peran orang disekitarnya dengan menirukan tingkah laku dan pembicaraan. Bermain pura-pura terhadap objek tertentu misalnya mobil, jadi anak yang bersangkutan menjadi mobil, ia lari sambil menderu-deru seperti suara mobil.

Bermain peran yaitu anak bermain dengan memerankan sebagai guru, bapak, ibu, kakek, nenek, tamu dan sebagainya. Parsisten adalah anak melakukan kegiatan bermain dengan tekun sedikitnya selama sepuluh menit. Bermain interaksi adalah bermain antar teman dalam satu adengan paling sedikit dilakukan oleh dua orang. Bermain komunikasi verbal dilakukan antar anak dengan cara berkomunikasi, jadi terdapat interaksi verbal.

5. Permainan Kotak ajaib

Bermain Kotak ajaib merupakan salah satu jenis kegiatan bermain dengan menggunakan benda .permainan kotak ajaib adalah sebuah permainan matematika yang menggunakan benda yang dimasukan kedalam kotak yang tersedia pemain bisa menebak isi kotak berdasarkan ukuran, bentuk benda

yang ada di dalamnya, pemain kotak ajaib merupakan permainan matematika yang sudah lama dikenal dan banyak yang sudah memahaminya dengan baik ,tetapi bagi pemula matematika masih belum memahami dengan cara melakukan permainan tersebut. Dalam Permainan tersebut guru member kesempatan pada anak untuk menebak isi kotak berdasarkan ukuran , bentuk benda yang ada di dalam kotak.

6. Langkah – langkah Bermain

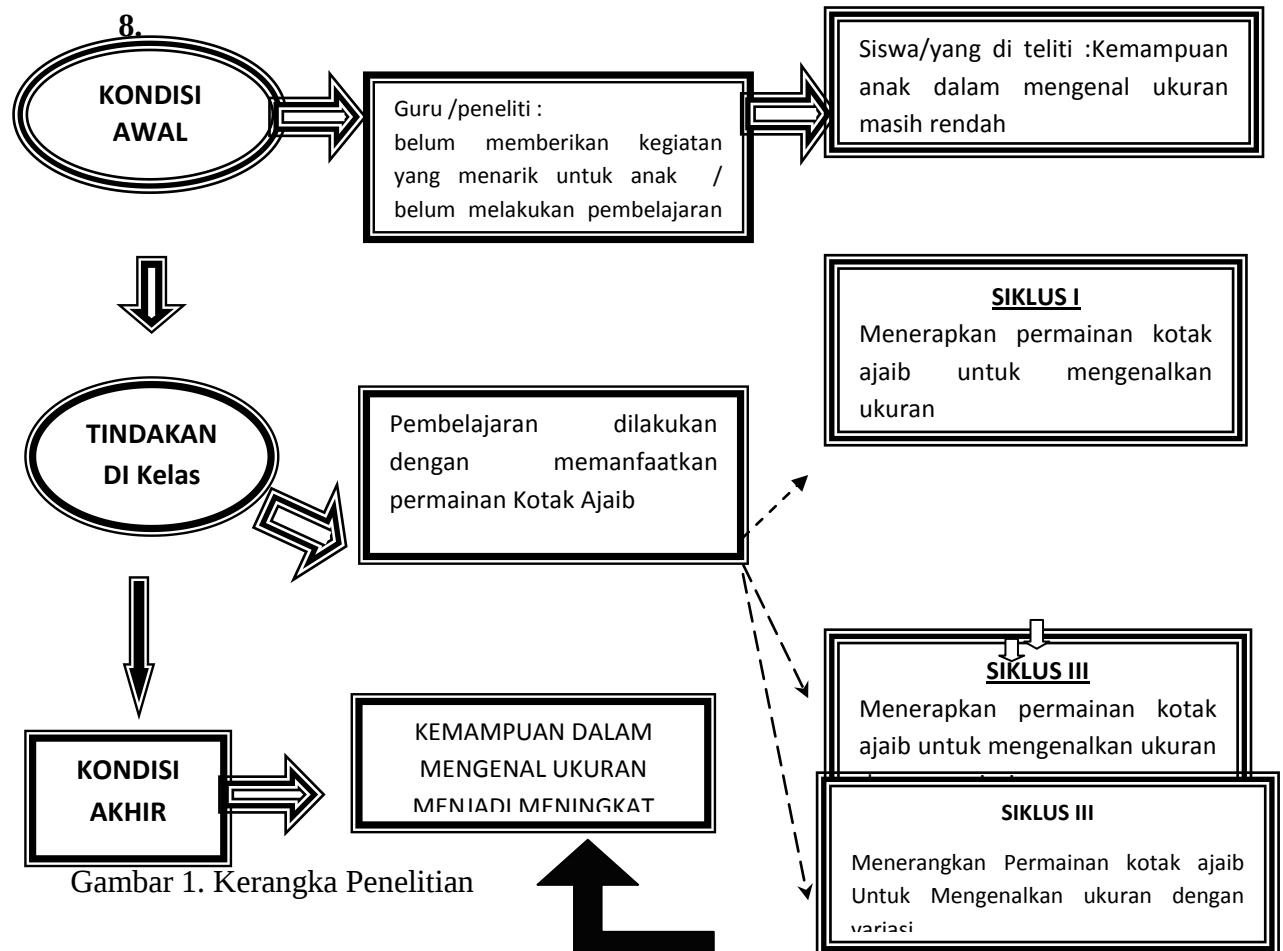
Sebelum memulai proses kegiatan terlebih dahulu anak berbaris di depan kelas ,ketika masuk dalam kelas guru,dan anak membuat lingkaran kecil dan duduk di karpet ,berdoa bersama - sama sebelum, melakukan kegiatan ,kemudian di lanjutkan oleh guru memberikan salam dan menghitung jumlah anak yang hadir dan tidak hadir ,kemudian anak di ajak bernyanyi bersama - sama.

Setelah itu ,guru melakukan tanya jawab kepada anak tentang media yang akan di gunakan dalam kekegiatan , lalu guru melakukan tanya jawab kepada anak tentang media yang akan di gunakan dalam kegiatan pembelajaran, Selanjutnya permainan akan dilakukan Guru membawa kotak yang telah di buat guru ,guru membagi anak menjadi 2 kelompok, guru dan anak bekerja sama mempersiapkan permainan dengan membuat garis berbentuk lingkaran sebagai tempat permainan,kotak yang di buat guru tadi tadi di lubanginya di isi dengan ukuran yang telah

dikumpulkan, guru mulai memberikan peraturan permainan, setiap kelompok berbaris di dalam lingkaran yang di buat guru, kemudian mulailah permainan dengan memulai anak di barisan yang pertama mulai berlari mengambil isi didalam kotak, kemudian anak berlari dan mengukur ukuran benda yang diambil tadi, sesampai di garis susunan benda anak menyebutkan ukura benda yang di dapat tadi, Setelah itu anak menyelesaikan permainan jika semua anggota kelompok sudah mengambil isi didalam kotak dan mulai mengelompokan ukuran yang sama, Setelah semua anak telah mendapatkan semua ukuran masing masing kelompok mulai menyusun semua ukuran menjadi bangunan gedung bertingkat, anak yang memenangkan permainan tersebut adalah anak yang menyelesaikan tugasnya dengan baik.

Sebelum mengakhiri pertemuan anak bersama guru menyimpulkan kegiatan yang telah dilakukan bersama teman-temannya kemudian mengingat kembali, memberi tindak lanjut yaitu memberikan kegiatan permainan kotak ajaib di rumah agar anak mengingat tentang mengenal ukuran dengan menyebutkan ukuran benda dan kegiatan di akhiri dengan doa , bernyanyi , penutup dan salam

7. Kerangka Pikir Penelitian



9. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan Kajian teoridan kerangka berfikir yang telah di uraikan di atas di ajukan hopotesis tindakan sebagai berikut:

Jika pembelajaran di lakukan melalui permainan kotak ajaib maka kemampuan mengenal ukuran pada anak kelompokA Kartika Cendekia di Bandar Lampung akan meningkat.

III.METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 1) penelitian tindakan kelas (*classroom actionresearch*) merupakan penelitian eksperimen yang berkelanjutan. Apabila dilihat dari istilahnya, penelitian tindakan kelas bertujuan untuk menyelesaikan masalah melalui suatu perbuatan nyata, bukan hanya mencermati fenomena tertentu kemudian mendeskripsikan apa yang terjadi dengan fenomena yang bersangkutan.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep ukuran anak kelompok A TK Kartika Cendekia melalui kegiatan bermain kotak ajaib .Penelitian yang dilakukan peneliti merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang bertujuan mengatasi permasalahan pembelajaran anak pada pemahaman konsep ukuran dan mengatasinya melalui bermain kotak ajaib . Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif,yaitu dengan adanya keterlibatan dan kerjasama dari guru dalam pelaksanaan penelitian.Dalam penelitian, guru bertindak

sebagai pelaksana pembelajaran dan guru mitra bertugas untuk mengamati jalannya kegiatan serta mencatat dan mendokumentasikannya.

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian di lakukan di tempat penelitian mengajar,yakni di TK Kartika Cendekia Kecamatan Kemiling Kabupaten Kota Bandar Lampung .Lokasi TK Kartika Cendekia relatif strategis di Jalan Wan Abdul Rahman No 43 Kemiling Bandar Lampung alas an memilih lokasi karena tempat peneliti mengadakan penelitian ini dengan pertimbangan sekolah ini belum memaksimalkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan permainan (*Kotak ajaib*)dalam proses belajar mengajar .Oleh Karena itu kreatifitas anak yang belum berkembang bisa lebih di tingkatkan guna untuk membantu meningkatkan kemampuan mengenal ukuran pada anak dan sekolah ini merupakan tempat mengajar peneliti

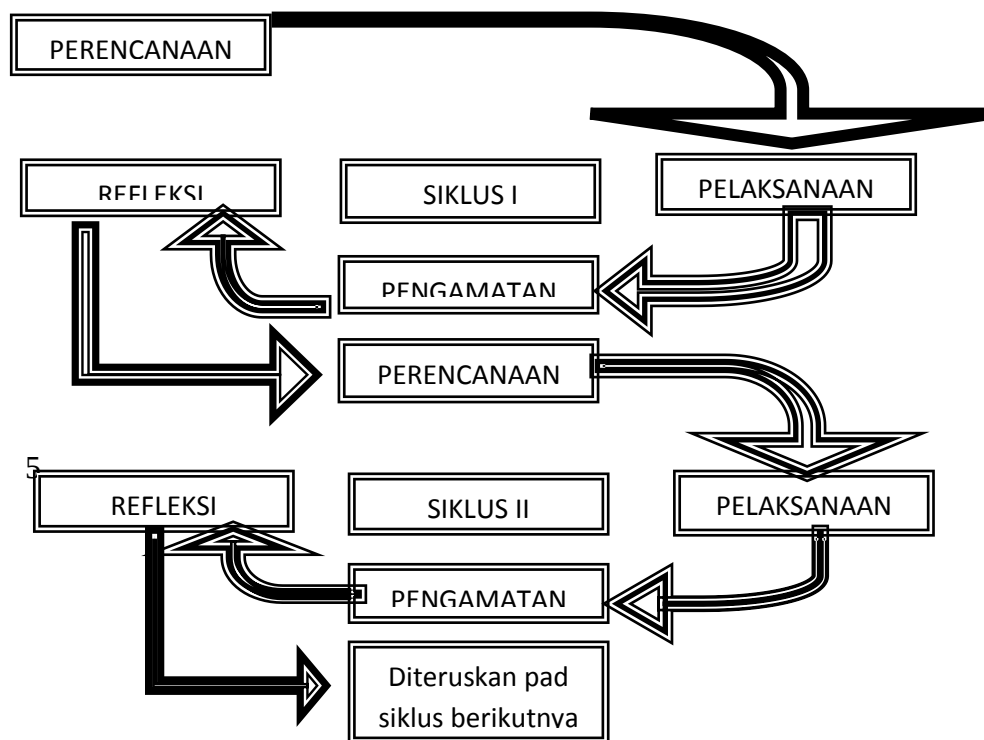
2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester 2 ,tahun pelajaran 2015/2016di TK A Kartika Cendekia Kecamatan Kemiling Kabupaten Kota Bandar Lampung ,Peneliti merencanakan waktu tersebut karena kemampuan anak di semester pertama akan memudahkan proses perencanaan kegiatan pembelajaran yang akan memudahkan proses perencanaan kegiatan pembelajaran yang akan munah meneliti dalam meningkatkan kemampuan mengenal ukuran anak di semester ke dua .

3. Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di TK Kartika Cendekia Kecamatan Kemiling Kabupaten Kota Bandar Lampung .Pada Semester 2 . Subjek penelitian adalah peserta didik kelompok A yang terdiri dari 14siswa dengan perbandingan, 9putra dan 5putri. 40Sedangkan objek yang akan diteliti adalah pemahaman konsep ukuranmelalui kegiatan bermain kotak ajaib.

4. Model PTK (Penelitian Tindakan Kelas)



Sumber Arikonto,(2006 :16)

Gambar 2. Model PTK (Penelitian Tindakan Kelas)

C. Tahap penelitian Tindakan Kelas

1. Tahap Perencanaan

Adapun Tahap Perencanaan Tindakan Sebagai Berikut :

- a. Merancang jadwal penelitian
- b. Merencanakan TPP dan Indikator yang akan dicapai
- c. Merencanakan tema yang akan dibahas
- d. Merancang media yang akan digunakan
- e. Merancang sekenario pembelajaran
- f. Menyusun Instrumen penelitian baik untuk guru dan siswa

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan pada rencana yang telah di susun pada tahap perencanaan.

3. Tahap Pengamatan

Pengamatan dan pengumpulan data ini dilakukan oleh mitra dengan menggunakan instrument penilaian.

4. Refleksi

Pada tahap Refleksi guru bersama mitra untuk menganalisa hasil observasi dengan menganalisa kelebihan dan kekurangan variabel tersebut .Jika ada kelebihan akan di tuangkan pada variabel berikutnya dan jika ada kekurangan akan di perbaiki pada variabel berikutnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa alat teknik dalam pengumpulan data sebagai berikut :

1. Tes

Untuk mengumpulkan pengembangan data dalam pembelajaran kemampuan mengenal ukuran dapat dilakukan dengan cara pengetesan terhadap anak misal dengan cara Tanya Jawab terhadap anak itu sendiri sehingga anak merespon pertanyaan yang diberikan .

2. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk menilai hasil belajar anak berupa keterampilan nyata atau performa. Observasi atau pengamatan merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengamati perilaku dan aktifitas anak dalam suatu waktu dalam kegiatan pembelajaran mengenal ukuran .dalam hal ini melakukan observasi ini dapat dilengkapi dengan teknik daftar ceklis.

E. Teknik Analisis Data

Data yang di peroleh untuk mengukur keberhasilan dari suatu penelitian ,peneliti memberikan tanda check list (V) pada kolom criteria penilaian yang telah di sediakan sebagai lembar pengamatan .Lembar daftar Cek evaluasi dan hasil observasi penilaian proses atau produk dalam suatu penilaian di bagi menjadi empat kriteria penilaian diantaranya (Dimiyati,2013:106)

Adapun peningkatan perolehan dapat dilakukan pada kemampuan teknik analisis data disesuaikan dengan datanya .Pada umumnya data yang terbentuk kuantitatif dianalisis dengan analisis deskriptif koferatif,yaitu membandingkan data Kuantitatif dari kondisi awal ,Siklus I,Siklus II,Dan Siklus III,dengan rumusan Sebagai Berikut:

$$NA = \frac{\text{Skor Yang diperoleh}}{\text{Total Skor Yang seharusnya}} \times 100\%$$

F. Indikator Keterhasilan

Dalam Penelitian ini dikatakan berhasil apabila 70 % anak sudah mampu mengenal ukuran dalam semua aspek yang meliputi:

- 1) Mampu Menyebutkan Berdasarkan Ukuran Benda
- 2) Mampu Menunjukan Berdasarkan Ukuran Benda
- 3) Mampu Membedakan Ukuran Benda satu dengan benda lain
- 4) Mampu Mengelompokan Berdasarkan Ukuran Benda

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan terhadap anak kelompok A TK Kartika Cendekia Bandar Lampung dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode permainan kotak ajaib dapat meningkatkan kemampuan mengenal ukuran dalam proses kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya ,hal ini terlihat dari yang semula pada siklus I rata-rata persentase kemampuan mengenal ukuran baru mencapai 35,71 %dan meningkat menjadi 44,64% pada siklus II dan 73,20 pada siklus III.dari hasil berikut maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan permainan kotak ajaib dapat meningkatkan kemampuan mengenal ukuran pada anak kelompok A TK Kartika Cendekia Bandar Lampung .

B. Saran

Dilihat dengan adanya peningkatan kemampuan mengenal ukuran benda melalui permainan kotak ajaib pada anak kelompok A TK Kartka Cendekia Bandar Lampung ,saran yang di ajukan adalah sebagai berikut :

- a. Anak hendaklah diberikan kesempatan dalam meningkatkan kemampuan mengenal ukuran dengan aktivitas dan media pembelajaran yang menyenangkan yang di lakukan melalui bermain.

- b. Guru hendak memberi kegiatan yang kreatif dan mampu menciptakan permainan yang menarik bagi anak .anak agar aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Menciptakan suasana kegiatan pembelajaran yang kondusif sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik ,mencari strategi danmedia, serta pendekatan yang lebih terarah secara individual, sehingga memberikan hasil optimal untuk meningkatkan kemampuan mengenal ukuran pada anak kelompok A di Taman Kanak - Kanak Kartika Cendekia melalui memvariasi media yang ada.
- c. Kepada Sekolah, hendaklah memfasilitasi guru dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melengkapi media yang di butuhkan oleh guru sehingga media tersebut dapat menunjang pengembangan kemampuan mengenal ukuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Al Hafizh, Muslimin. 2014. *”Teori Belajar dan Pembelajaran*, Universitas Terbuka, Jakarta
- Yus, Anita. 2005. *Penilaian perkembangan belajar anak Taman Kanak-kanak*. Jakarta
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang system Pendidikan Nasional*, Direktorat Jenderal Menegemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Taman kanak-kanak dan sekolah dasar , Jakarta
- Departemen Pendidikan Nasional. 2014, *Permendikbud No146.kurikulum 2014. Tentang Kurikulum 2013 pendidikan anak usia dini* . Jakarta
- Desmita.. 2007. *Psikologi Perkembangan*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Burn D cock, D Anne. 2008 . *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak* Media, Jogjakarta
- Jhonson et Al. 2005. *“Multiple Intelegences: Teori dan Praktek (Terjemahan)”*. Bata. Intraksa..
- Jamaris. 2006. *Pendampingan Perkembangan Anak Usia Dini*.
Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi
Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan
Perguruan Tinggi, Jakarta
- Marsito, 2007 *Kognitif Anak* , Jakarta, Universitas Tebuka
- Martini. 2006, *Pengembangan Anak usia Dini* , Jakarta , Univesitas Negeri
- Ramli. 2005, *Pengembangan Kognitif Anak*, Departemen pendidikan nasional
Direktorat jenderal perguruan Tinggi direktorat Pembinaan Pendidikan
Tenaga Pendidikan dan Perguruan Tinggi, Jakarta
- Seefeeld, Carol dan Wasik. A. Barbara. 2008. *Pendidikam Anak Usia Dini*
“menyingkapi Anak Usia Tiga, Empat, dan lima Tahun Masuk Sekolah”. PT
Indeks, Jakarta.

Hartati, Sofia. 2005. *Perkembangan Belajar pada Anak Usia Dini*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi, Jakarta.

Suharto ,Tatairyanto. 2004 :188 *Bermain Sambil Belajar dan Mengasahm Kecerdasan*. Departemen Pendidikan Nasional Departemen, Jakarta.

Sujiono ,Yuliani.N. 2010. *Metode PengembanganKognitif*. Universitas Terbuka, Jakarta.

Yusanto ,Sri Joko, 2004 ,*Pemahaman konsep ukuran* ,Jakarta ,Universitas terbuka