

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SAINS DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA  
GLOBE TEMPURUNG DI RAUDHATUL ANTHFAL PERTIWI  
NAGARI KOTO ALAM KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Luar Sekolah*



**Oleh**

**YANTI NELIA  
NIM 58788/2010**

**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH  
KONSENTRASI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SAINS DENGAN MENGGUNAKAN  
MEDIA GLOBE TEMPURUNG DI RAUDHATUL ANTHFAL PERTIWI  
NAGARI KOTO ALAM KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

**Nama** : Yanti Nelia  
**NIM/BP** : 58788/2010  
**Jurusan** : Pendidikan Luar Sekolah Konsentrasi PAUD  
**Fakultas** : Ilmu Pendidikan

**Padang, Januari 2016**

**Disetujui oleh**

**Pembimbing I,**



**Dr. Solfema.M.Pd**  
**NIP 19581212 1985032 001**

**Pembimbing II,**



**Drs. Wisroni.M.Pd**  
**NIP 19591013 198703.003**

## HALAMAN PENGESAHAN

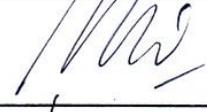
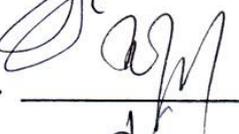
**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Peningkatan Kemampuan Sains dengan Menggunakan Media  
Globe Tempurung di Raudhatul Anthfal Pertiwi Nagari  
Koto Alam Kabupaten Lima Puluh Kota**

Nama : Yanti Nelia  
NIM/TM : 58788/2010  
Jurusan : Pendidikan Luar Sekolah  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

**Padang, Januari 2016**

### Tim Penguji

<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1. Ketua : Dr. Solfema, M.Pd	1. 
2. Sekretaris : Drs. Wisroni, M.Pd	2. 
3. Anggota : Drs. Jalius, M.Pd.	3. 
4. Anggota : Dra. Wirdatul 'Aini, M.Pd	4. 
5. Anggota : Mhd. Natsir, S.Sos.I., S.Pd., M.Pd.	5. 

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. karya tulis saya, tugas akhir, berupa skripsi dengan judul "Meningkatkan kemampuan Sains dengan Menggunakan Media Globe Tempurung di Raudhatul Anthfal Pertiwi Nagari Koto Alam Kabupaten lima Puluh Kota" ini adalah *Asli* dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya;
2. karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan di cantumkan dalam daftar pustaka;
4. pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang, Januari 2016  
Yang membuat pernyataan,



**YANTI NELIA**  
**NIM 58788/2010**

## ABSTRAK

**Judul** : Meningkatkan kemampuan Sains dengan Menggunakan Media Globe Tempurung di Raudhatul Anthfal Pertiwi Nagari Koto Alam Kabupaten Lima Puluh Kota

**Pembimbing** : Yanti Nelia  
: 1. Dr.solfema.M.Pd  
: 2. Drs.Wisroni.M.Pd

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kemampuan anak dalam sains. Yang di duga karna kurangnya media yang di gunakan guru kurang menarik. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kemampuan sains anak, salah satunya adalah dengan menggunakan media globe tempurung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah media globe tempurung dapat meningkatkan kemampuan anak dalam: (1) mengenal revolusi bumi (2) mengenal bulan mengelilingi bumi dan (3) mengenal bulan bersama bumi mengelilingi matahari.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah anak RA Pertiwi Semester I Tahun Pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 15 orang. Pengumpulan data menggunakan format observasi dan dianalisis dengan menggunakan rumus persentase

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dalam (1) kemampuan sains anak dalam mengenal revolusi bumi (2) kemampuan sains anak dalam mengenal bulan mengelilingi bumi (3) kemampuan sains anak dalam mengenal bulan bersama bumi mengelilingi matahari. Disarankan kepada (1) Tenaga pendidik agar melaksanakan pembelajaran menggunakan media globe tempurung, (2) Orang tua untuk perkembangan sains anak menggunakan media globe tempurung, dan (3) Pengelola untuk bahan penelitian lebih lanjut dengan indikator yang berbeda.

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis ucapkan pada Allah SWT karena berkat izin dan rahmat-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan Sains Dengan Menggunakan Media Globe Tempurung Di Ra Pertiwi Nagari Koto Alam Kabupaten Lima Puluh Kota”**

Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S-1) pada Jurusan Pendidikan Luar Sekolah Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis tidak terlepas dari hambatan dan rintangan. Namun atas bimbingan, bantuan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak maka penulis akhirnya dapat menyelesaikannya. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis sampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah turut dalam memberikan masukan dan saran yakni kepada yang terhormat :

1. Bapak Dekan Dr Alwen Bentri, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Ketua Jurusan Ibu Dra. Hj. Wirdatul ‘Aini, M.Pd dan Sekretaris Jurusan Bapak MHD.Natsir, S.sos.I.S.Pd., M.Pd Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dr. Solfema, M.Pd dan Bapak Drs. Wisroni, M.Pd selaku pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

4. Bapak dan Ibu dosen beserta pegawai Jurusan Pendidikan Luar Sekolah yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Pimpinan dan seluruh tenaga pendidik RA Pertiwi lima puluh kota.
6. Bapak dan Ibu Staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan administrasi dan membantu kemudahan dalam penelitian serta penulisan skripsi ini.
7. Pimpinan perpustakaan beserta karyawan dan karyawan perpustakaan Fakultas Ilmu Pendidikan dan perpustakaan Universitas Negeri Padang.
8. Tidak lupa kepada sahabat-sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan bantuan dan semangat kepada penulis.
9. Teristimewa kepada keluarga tercinta terutama buat suami ku ustadz Rio Martin yang selalu memberikan dukungan dan semangat bagi ku sehingga ku bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik
10. Dan kepada keluarga adik ipar Yeska Adilla yang menyediakan waktu untuk selalu ada buat terselesainya skripsi ini.
11. Dan yang tak pernah terlupakan buat bunda tercinta, adik kakak dan seluruh keluarga yang ikut dalam mendo'akan serta memberi semangat yang tak terhingga kepada ku.

Penulis berdoa semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda. Aamiin Ya Robbal 'Alamin.

Dari keterbatasan pengetahuan dan kekurangan dalam bidang pengalaman, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak terdapat berbagai kelemahan dan kekurangan, karena dalam kehidupan ini tidak ada yang sempurna.

Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca yang telah menyempatkan waktunya membaca skripsi ini demi kesempurnaan tulisan ini pada masa yang akan datang.

Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga penelitian yang sederhana yang penulis susun ini dapat bermanfaat dan bernilai guna untuk kepentingan dan kemajuan organisasi di masa yang akan datang. Aamiin.

Padang, Desember 2015  
Penulis

**YANTI NELIA**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATAPENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Perumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Pertanyaan Penelitian.....	9
G. Manfaat Penelitian .....	10
H. Defenisi Operasional.....	11
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Landasan Teori.....	13
1. Hakekat Pendidikan Anak Usia Dini.....	13
a. Pengertian Paud .....	13
b. Tujuan Paud .....	14
c. Fungsi Paud.....	15
d. Krateristik Anak Usia Dini .....	15

2. Pengertian Sains Secara Singkat dan Jelas .....	17
3. Kemampuan Sains .....	22
4. Hubungan Media globe tempurung dengan Peningkatan Kemampuan sains .....	26
B. Kerangka Konseptual.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
C. Subjek Penelitian.....	30
D. Prosedur Penelitian.....	30
E. Jenis dan Sumber Data .....	33
F. Teknik dan Alat Pengumpul Data .....	34
G. Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan .....	51
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran.....	56
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Kemampuan Sains Anak di RA Pertiwi Semester I Tahun Ajaran 2016/ 2016.....	8
2. Data Kondisi Awal Kemampuan sains anak di ra pertiwi Tahun Ajaran 2015/ 2016.....	36
3. Hasil Peningkatan Kemampuan sains Anak melalui Media globe tempurung pada Aspek mengenal tentang revolusi bumi pada Siklus I...	38
4. Hasil Peningkatan Kemampuan sains Anak melalui Media globe tempurung pada Aspek Menceritakan Kembali Cerita pada Siklus I.....	39
5. Hasil Peningkatan Kemampuan sains Anak melalui Media globe tempurung pada Aspek bulan bersama bumi mengelilingi matahari pada Siklus I.....	41
6. Hasil Peningkatan Kemampuan sains Anak melalui Media globe tempurung pada Aspek mengenal tentang revolusi bumi pada Siklus II..	43
7. Hasil Peningkatan Kemampuan sains Anak melalui Media globe tempurung pada Aspek bulan mengelilingi matahari pada Siklus II .....	45
8. Hasil Peningkatan Kemampuan Sains anak melalui Media globe tempurung pada Aspek bulan bersama bumi mengelilingi matahari pada Siklus II .....	47
9. Hasil Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan sains Anak melalui Media globe tempurung pada Siklus I dan Siklus II.....	49

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Berfikir dari Peningkatan Kemampuan Sains Anak Melalui Media globe tempurung .....	28
2. Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kurt Lewin (dalam Arikunto:2010).....	31

## DAFTAR GRAFIK

<b>Grafik</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil Kemampuan Sains Anak Pada Kondisi Awal .....	37
2. Hasil Kemampuan Sains Anak dalam mengenal revolusi bumi pada Siklus I .....	39
3. Hasil Kemampuan Sains Anak dalam mengenal bulan mengelilingi bumi pada Siklus I.....	40
4. Hasil Kemampuan sains Anak dalam bulan bersama bumi mengelilingi matahari pada Siklus I.....	42
5. Hasil Kemampuan sains Anak dalam mengenal revolusi bumi pada Siklus II.....	44
6. Hasil Kemampuan Menyimak Anak dalam mengenal bulan mengelilingi bumi pada Siklus II.....	46
7. Hasil Kemampuan dalam bulan bersama bumi mengelilingi matahari pada Siklus II .....	48
8. Hasil Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Sains Anak pada Siklus I dan Siklus II .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Kisi-kisi Penelitian .....	59
2. Format Observasi .....	60
3. Rencana Kegiatan Harian.....	61
4. Dokumentasi Penelitian .....	75
5. Surat Izin Penelitian dan Keterangan Penelitian.....	68

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pengenalan sains tentang Bumi dan Alam raya merupakan hal yang sangat penting. Bumi sebagai tempat semua makhluk tinggal dan berada didalamnya serta Alam raya ini yang merupakan suatu kesatuan atau system perlu diketahui oleh setiap manusia yang mendiaminya. Banyak keuntungan yang dapat diperoleh jika kita dapat mengenali bumi dan alam raya ini. Selain akan dapat mengetahui dan mengungkap bagian-bagiannya sehingga kita mendapat wawasan dan pengertian yang lebih luas dan mendalam, juga dengan menyingkap isi bumi, kita akan di tuntun secara bertahap pada kesadaran akan sang pencipta bumi ini,yaitu mengakui kebesaran Tuhan Yang maha Esa. Dengan demikian, memperkenalkan keberadaan bumi dan alam raya merupakan tindakan yang bijaksana, sehingga anak sejak dini sudah diarahkan pada cara-cara pemahaman yang benar dan ilmiah tentang mengenal Tuhan.

Tata surya kita sendiri dan matahari sebagai pusatnya dan dikelilingi sembilan planet dan benda-benda angkasa lainnya. Kesembilan planet tersebut adalah merkurius, venus, mars, yupiter, saturnus, uranus, neptunus, dan pluto.Jagat raya merupakan ruang yang luas dan segala zat serta energi yang ada didalamnya. Sejarah jagat raya dimulai pertama kali ketika manusia mengenal ilmu perbintangan. Sejak zaman dahulu manusia berusaha ingin tahu tentang jagat raya baik mengenai ukuran, bentuk, isi, sifat, maupun jarak benda-benda langit yang satu dengan yang lainnya. Dari inilah muncul ilmu astronomi yaitu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang benda-benda angkasa.

Hakikat Pendidikan Anak Usia Dini, adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak. Pendidikan Anak Usia Dini memberi kesempatan untuk mengembangkan kepribadian anak, oleh karena itu pendidikan untuk Usia Dini khususnya umur 0 – 8 tahun perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan yang meliputi kognitif, bahasa, sosial, emosi, fisik dan motorik. Anderson (dalam 1993)

Pendidikan anak usia dini mengupayakan perkembangan kemampuan dasar pada diri anak secara optimal yang ditujukan bagi anak usia dini 5-6 tahun. Pendidikan ini bertujuan untuk membentuk perkembangan potensi anak yang meliputi, nilai Agama, Moral, Sosial, Emusional, Bahasa, Kognitif, Fisik Motoric, Seni dan Keterampilan .

Anak-anak adalah generasi penerus bangsa, merekalah yang kelak membangun bangsa Indonesia menjadi bangsa yang maju, dengan kata lain masa depan bangsa sangat ditentukan oleh pendidikan yang sangat berharga.

APE merupakan alat peraga yang sangat diperlukan oleh anak-anak karena dengan menggunakan APE ini anak dapat bermain sambil belajar dengan lebih menyenangkan.

Pengalaman belajar seperti apa yang memungkinkan anak berkembang seluruh aspek perkembangannya. Menurut Pestalozzi, Pendidikan anak hendaknya menyediakan pengalaman-pengalaman yang menyenangkan, bermakna dan hangat seperti yang diberikan orang tua di lingkungan rumah. Dari uraian diatas

tentunya akan dapat mencermati apa sesungguhnya hakikat Pendidikan Anak Usia Dini. Agar memperoleh pemahaman yang mendalam cermati dengan teliti makna dari hakikat Pendidikan Usia Dini sebagai berikut yang dikemukakan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (2002). Anak adalah manusia kecil yang memiliki potensi yang masih harus dikembangkan. Ia memiliki karakteristik yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa serta akan berkembang menjadi manusia dewasa seutuhnya. Dalam hal ini anak merupakan seorang manusia atau individu yang memiliki pola perkembangan dan kebutuhan tertentu yang berbeda dengan orang dewasa. Anak memiliki berbagai macam potensi yang harus dikembangkan. Meskipun pada umumnya anak memiliki pola perkembangan yang sama, tetapi ritme perkembangannya akan berbeda satu sama lainnya karena pada dasarnya anak bersifat individual

Ditinjau dari segi usia, anak usia dini adalah anak yang berada dalam rentang usia 0 – 8 tahun (Morrison, 1988). Standar usia ini adalah acuan yang digunakan oleh NAEYC (National Assosiation Education for Young Child). Menurut defenisi ini anak usia dini merupakan kelompok yang sedang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini mengisyaratkan bahwa anak usia dini adalah individu unik yang memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik, kognitif, sosio-emosional, kreatifitas, bahasa dan komunikasi yang khusus sesuai dengan tahapan yang sedang dilalui oleh anak tersebut. Anak usia dini terbagi 4 (empat) tahapan yaitu masa bayi dari usia lahir sampai usia 12 (dua belas) bulan, masa kanak-kanak/batita dari usia 1 (satu) sampai 3 (tiga) tahun, masa prasekolah dari usia 3 (tiga) sampai 5 (lima) tahun

dan masa sekolah dasar dari usia 6 (enam) sampai 8 (delapan) tahun. Setiap tahapan usia yang dilalui anak akan menunjukkan karakteristik yang berbeda. Proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan pada anak haruslah memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan. Apabila perlakuan yang diberikan tersebut tidak didasarkan pada karakteristik perkembangan anak, maka hanya akan menempatkan anak pada kondisi yang menderita. Pendidikan bagi Anak Usia Dini adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh dan pemberian kegiatan pembelajaran yang akan menghasilkan kemampuan dan keterampilan pada anak.

Pendidikan Anak Usia Dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada peletakkan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan baik kondisi motorik (halus dan kasar), kecerdasan emosi, kecerdasan jamak (multiple intelligences) dan kecerdasan spiritual.

Sesuai dengan keunikan dan pertumbuhan Anak Usia Dini, maka penyelenggaraan Pendidikan bagi Anak Usia Dini disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh Anak Usia Dini. Berikut adalah beberapa pendapat lain mengenai Pendidikan Anak Usia Dini : “Pendidikan Anak Usia Dini, menekankan kepada anak usia dua setengah tahun sampai dengan enam tahun”. Bihler dan Snowman, dalam Diah Hartati (1996).

“Pendidikan Anak Usia Dini, mencakup berbagai program yang melayani anak dari lahir sampai dengan delapan tahun yang dirancang untuk meningkatkan perkembangan intelektual, sosial, emosi, bahasa dan fisik anak” (Bredecamp, 1997). Sedangkan dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (2003)

pada pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa “Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 (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. Dan apabila pencapaiannya tidak berkembang maka akan buruk akibatnya pada anak.

Proses pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan dan menantang bagi anak, sedangkan fenomena yang terjadi di RA Pertiwi di Nagari Koto Alam Kec. Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota Propinsi Sumatera Barat, berlawanan arah dari idealnya pembelajaran yang diharapkan berdasarkan hasil pengamatan saya pada tanggal 05 Maret 2014, guru datang ke Sekolah jam 08:40 Wib sistem pembelajaran sudah seperti anak SD suruh anak mengamati pelajaran lalu tugas dan pulang, lain lagi pengamatan saya pada tanggal 07 Maret 2014 yang menyatakan anak lebih banyak bermain di luar RA Pertiwi Nagari Koto Alam Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota, tanpa belajar masuk kelas dan masih banyak lagi kejadian-kejadian yang mengarah pada buruknya pendidikan di RA Pertiwi Nagari Koto Alam Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya perkembangan pendidikan apalagi perkembangan Sains di RA Pertiwi Nagari Koto Alam.

Rendahnya nilai perkembangan sains pada anak salah satu penyebabnya adalah karena proses pembelajaran masih didominasi oleh Guru yang

menggunakan metode ceramah dan kegiatan pembelajaran lebih berpusat kepada Guru. Aktifitas siswa hanya mendengarkan Guru, artinya Guru lebih banyak menguasai proses pembelajaran dan Guru belum menggunakan media pembelajaran yang optimal. Saat pembelajaran berlangsung siswa tidak berani bertanya kepada Guru, karena Guru kurang memotifasi siswa untuk bertanya, meskipun ada materi pelajaran yang tidak dimengerti. Hal ini menyebabkan kegiatan anak lebih banyak mendengar. Dan menunggu Guru menyajikan materi pelajaran, daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, sehingga siswa merasa jenuh dan bosan dalam proses pembelajaran sains.

Untuk mengatasi masalah diatas, perlu suatu metode dalam pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat dipakai oleh anak adalah dengan menggunakan media yang kali ini media yang akan di gunakan adalah media globe tempurung. Karena pembelajaran lebih berpusat pada siswa (Student Centre). Melalui metode ini diharapkan agar Guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa sehingga siswa tidak merasa jenuh dalam proses pembelajaran.

Salah satu kemampuan anak usia dini yang harus di kembangkan dan di tingkatkan adalah kemampuan mengenal Sains, Menurut Conant dalam Ahmadi, 1991 Sains sebagai ilmu teoritis yang di dasarkan atas pengamatan, percobaan- percobaan terhadap gejala alam berupa makrokosmos (alam semesta). Anak usia 5-6 tahun sudah bisa mengenal gerak revolusi bumi, bulan mengelilingi bumi dan bumi bersama bulan mengeliling matahari.

Dan di dukung oleh K.13 yang menyatakan bahwa pada tema alam semesta anak sudah mengenal bumi, bulan dan matahari yang di turunkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) yang menyatakan bahwa anak sudah mengenal revolusi bumi, bulan mengelilingi bumi dan bulan bersama bumi mengelilingi matahari.

Anak usia 5-6 tahun seharusnya sudah mengenal Sains tersebut tetapi ada factor-faktor yang mempengaruhi peningkatan sains anak seperti; kemauan anak, lingkungan belajar, motifasi dari dalam diri anak, kekurangan alat media, metode yang di gunakan guru masih kurang bervariasi.

Seharusnya pendidik lebih menciptakan metode yang lebih strategis serta media yang di gunakan lebih menarik sehingga anak tidak cepat bosan dan pembelajaran lebih menyenangkan.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan di RA Pertiwi Jorong Koto Tengah Kenagarian Koto Alam Kec.Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota yang dilakukan pada awal juni 2015, peneliti melihat bahwa kemampuan sains anak masih rendah. Anak belum dapat mengenal gerak revolusi bumi, bulan mengelilingi bumi dan bulan bersama bumi mengelilingi matahari. Hal ini di sebabkan karna metode yang di gunakan guru kurang bervariasi, kemauan anak masih kurang ditambah kekurangan alat dan media.

Data kemampuan awal mengenal sains anak di RA Pertiwi dapat dilihat pada tabel 1:

**Tabel 1. Data Kemampuan Awal Anak Tahun Pelajaran 2014/2015**

No	Aspek Yang di Amati	Kemampuan					
		M		KM		TM	
		F	%	F	%	F	%
1.	Kemampuan Mengenal revolusi bumi	3	20	2	13,3	10	66,6
2.	Kemampuan mengenal bulan mengeliling bumi	2	13,3	4	26,6	9	60
3.	Kemampuan mengenal bumi dan bulan mengelilingi matahari	2	13,3	3	20	10	66,6
	Jumlah	7	46.6	9	59,9	29	193,2
	Rata-rata	2,3	15,5	3	19,9	9,6	64,4

Sumber: RA Pertiwi

Keterangan:

- M : Mampu
- KM : Kurang Mampu
- TM : Tidak Mampu

Berdasarkan tabel 1 (satu) dapat terlihat bahwa perkembangan sains anak pada taraf mampu dalam perkembangan kemampuan Sains masih rendah dalam setiap aspek yang diamati. Pada taraf tidak mampu dan kurang mampu jumlah anak masih cukup besar dan pada umumnya membutuhkan berupa rangsangan dan solusi alternatif sehingga diharapkan mampu meningkatkan perkembangan kecerdasan Sains anak.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Meningkatkan kemampuan Sains dengan menggunakan media Globe Tempurung di RA Pertiwi Nagari Koto Alam, Kecamatan Pangkalan Koto Baru.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas ada beberapa aspek yang di duga menyebabkan kemampuan sains anak kurang baik, diantaranya:

1. Materi Pelajaran kurang sesuai dengan perkembangan anak
2. Metode yang di gunakan guru masih menoton

3. Kurangnya perhatian dari orang tua terhadap proses belajar anak
4. Media yang di gunakan guru kurang menarik
5. Anak kurang bersemangat dalam melakukan permainan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di uraikan di atas, karena keterbatasan waktu, biaya dan kemampuan peneliti maka penelitian ini di batasi pada aspek media yang digunakan guru kurang menarik. Sehingga anak kurang mengenal sains saat proses pembelajaran berlangsung. Sehubungan dengan itu peneliti ingin menggunakan Media Globe Tempurung. untuk meningkatkan kemampuan sains pada anak di RA Pertiwi.

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah melalui Media Globe Tempurung dapat meningkatkan kemampuan Sains di RA Pertiwi Nagari Koto Alam Kec.Pangkalan Koto Baru Kab.Lima Puluh Kota”?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengambarkan peningkatan kemampuan pengenalan revolusi bumi melalui media globe tempurung
2. Mengambarkan peningkatan kemampuan pengenalan bumi mengelilingi matahari melalau media globe tempurung
3. Mengambarkan peningkatan kemampuan pengenalan bumi bersama bulan mengelilingi Matahari.

## **F. Pertanyaan Penelitian**

Adapun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah gambaran peningkatan sains anak dalam mengenal revolusi bumi dengan menggunakan media globe tempurung di RA Pertiwi?
2. Bagaimanakah gambaran peningkatan sains dalam mengenal bumi mengelilingi bulan dengan menggunakan media globe tempurung di RA Pertiwi?
3. Bagaimanakah gambaran peningkatan sains dalam mengenal bulan bersama bumi mengelilingi matahari dengan menggunakan media globe tempurung di RA Pertiwi?

## **G. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan mamfaat sebagai berikut

### 1. Manfaat Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dalam peningkatan kemampuan sains anak khususnya dalam mengenal revulusi bumi.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi kepala sekolah sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan perhatian yang berupa kelengkapan fasilitas dalam meningkatkan kemampuan sains anak melalui media globe tempurung
- b. Bagi guru agar dapat menerapkan permainan yang merangsang peningkatan kemampuan sains anak melalui media globe tempurung
- c. Bagi orang tua memahami akan pentingnya media globe tempurung untuk meningkatkan sains

## **H. Defenisi Operasional**

### **1. Kemampuan Sains**

Menurut Armstrong (2002) dalam Musfiroh menyatakan kecerdasan naturalis anak lebih cenderung kepada anak yang lebih menyukai alam terbuka. Mengenal kecerdasan sains pada penelitian ini adalah suatu kemampuan mengenal revolusi bumi, bulan mengelilingi bumi, dan bumi bersama bulan mengelilingi matahari.

#### **a. Menenal Revolusi Bumi**

Mengenal revolusi bumi dalam penelitian ini merupakan sebuah kemampuan yang bisa melihat terjadinya siang dan malam, mengenal bahwa alam semesta ciptaan Allah, melalui media globe tempurung anak bisa mengenal tentang revolusi bumi. Revolusi bumi adalah bumi berputar pada porosnya dengan media globe tempurung anak bisa melihat bagaimana cara bumi bisa berputar pada porosnya di samping itu anak juga di harapkan dapat menunjukkan tentang revolusi bumi, menyebutkan revolusi bumi dan dapat memasang bumi di media globe tempurung.

#### **b. Menenal Bulan Mengelilingi Bumi**

Mengenal bulan mengelilingi bumi merupakan kemampuan yang bisa melihat bahwa bulan adalah planet bumi, dan bulan memiliki sedikit cahaya dan bersinar pada malam hari. Bulan mengelilingi bumi untuk mendapatkan cahaya dari matahari. Di samping anak mengenal bulan mengelilingi bumi anak juga dapat menyebutkan bagaimana bulan mengelilingi bumi dan dapat memasangkannya ke media globe tempurung.

### c. Mengenal Bumi Bersama Bulan Mengelilingi Matahari

Mengenal bumi bersama bulan mengelilingi matahari merupakan kemampuan untuk melihat planet-planet Allah dan kekuasaan Nya sehingga anak menyadari bahwa ciptaan Allah sangat banyak. Di samping itu anak juga dapat membedakan bumi, bulan dan matahari dan di mana letaknya.

## 2. Media Globe Tempurung

Globe adalah gambaran tentang bumi dan planet-planet lain di tema alam semesta biasanya Raudhatul anhfal atau tk biasanya hanya menerangkan apa itu bumi, bulan dan matahari sehingga anak bingung karena anak tidak diberi media yang cukup untuk pembelajaran tersebut maka dari itu peneliti menciptakan globe dari tempurung sehingga dengan adanya media tersebut anak lebih antusias untuk belajar alam semesta.

Globe Tempurung adalah globe yang terbuat dari tempurung yang sudah tidak terpakai lagi pertama kita mengambil tempurung lalu dibersihkan dengan amplas sampai licin kemudian dilubangngi bagian atas dan bagian bawah dan dicat warna merah lalu di beri variasi seperti matahari yang tersenyum tempurung yang paling besar sebagai matahari, warna biru tempurung yang menengah sebagai bumi, warna kuning tempurung yang kecil sebagai bulan. Kemudian di pasang tiang pada balok dan di rangkai dengan tiang kayu. Bagi anak yang sudah bisa memasang bumi, bulan dan matahari serta memutarnya ke kiri bukti bulan dan bumi berputar anak di angap mampu dalam melaksanakan tugasnya.

Adapun cara menggunakan dengan cara memutar tempurung yang warna biru yang berarti bumi mengelilingi matahari (revolusi bumi ) dan memutar tempurung warna biru pada sumbunya sebagai rotasi bumi yang menyebabkan siang dan malam begitu juga dengan tempurung warna kuning sebagai bulan mengeliling bumi.

## **BAB II KAJIAN TEORI**

### **A. Landasan Teori**

#### **1. Hakikat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)**

##### **a. Pengertian PAUD**

Menurut Hartati (2001:7) “Anak Usia Dini merupakan individu yang berbeda, unik dan memiliki karakteristik sendiri sesuai dengan tahapan usianya”. Masa usia dini (0-6) tahun merupakan masa keemasan (*golden age*) dimana stimulasi seluruh aspek perkembangan berkepentingan untuk tugas perkembangan selanjutnya. Masa awal kehidupan anak merupakan masa terpenting dalam rentang kehidupan seorang anak. Pada masa ini pertumbuhan otak sedang mengalami perkembangan yang sangat pesat (eksplosif)

Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak sebagai persiapan untuk hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya serta memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan lebih lanjut (Depdiknas, 2004:13).

Ilmu pendidikan telah berkembang pesat dan terspesialisasi, salah satunya adalah PAUD yang membahas pendidikan untuk anak usia 0-8 tahun. Anak usia dini tersebut dipandang memiliki karakteristik yang berbeda dengan usia di atasnya, sehingga pendidikan untuk anak usia tersebut perlu untuk dikhususkan. PAUD telah berkembang dengan pesat dan mendapat perhatian yang luar biasa terutama di negara-negara maju.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah investasi yang amat besar bagi keluarga dan bagi bangsa. Anak-anak kita adalah generasi penerus keluarga dan sekaligus penerus bangsa. Betapa bahagianya orang tua yang melihat anak-anaknya berhasil, baik dalam pendidikan, dalam keluarga, dalam masyarakat maupun dalam karir. Oleh karena itu PAUD amat penting bagi keluarga untuk menciptakan generasi penerus keluarga yang baik dan berhasil.

Berbagai studi membuktikan bahwa pengembangan dan pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan investasi strategis dalam meningkatkan kualitas SDM. Melalui PAUD diharapkan anak-anak lebih siap belajar, lebih sehat dan pada akhirnya akan mempengaruhi produktifitas mereka kelas ketika mereka dewasa.

#### b. Tujuan PAUD

Menurut Depdiknas (2004) tujuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yaitu: membangun landasan bagi berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kritis, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Selain itu pendidikan anak usia dini juga bertujuan untuk mengembangkan potensi kecerdasan spiritual, intelektual, emosional dan sosial peserta didik pada masa emas pertumbuhannya dalam lingkungan bermain yang edukatif dan menyenangkan.

### c. Fungsi PAUD

PAUD berfungsi membina, menumbuhkan dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya agar memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya (Depdiknas, 2004:15).

### d. Karakteristik Anak Usia Dini

Anak adalah individu yang mengalami suatu proses perkembangan sangat pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Ia memiliki dunia dan karakter sendiri yang jauh berbeda dari dunia dan karakteristik orang dewasa. Ia sangat aktif, dinamis, antusias dan hampir selalu ingin tahu terhadap apa yang dilihat dan didengarnya, serta seolah-olah tidak pernah berhenti belajar.

Menurut Kelluogh (dalam Hartati, 2007) ada beberapa karakteristik anak usia dini yang khas, antara lain:

#### 1) Egosentris

Egosentris merupakan sifat yang pada umumnya anak usia dini memiliki sifat ini. Ia cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandang dan kepentingannya sendiri.

#### 2) Curiosity yang tinggi

Rasa ingin tahu yang tinggi ditimbulkan dari hal-hal yang menarik perhatiannya. Anak-anak usia dini sangat tertarik pada benda yang menimbulkan akibat benda yang terjadi dengan sendirinya.

#### 3) Makhluk sosial

Anak usia dini sama dengan orang dewasa dalam hal makhluk sosial. Anak senang diterima dan bersama teman sebayanya.

4) *The Unique Person*

Setiap anak berbeda mereka memiliki bawaan, minat, kepribadian dan latar belakang kehidupan yang sangat berbeda satu sama lainnya. Mereka memiliki gaya belajar, minat dan latar belakang yang berbeda.

5) Kaya dengan Fantasi

Anak dapat bercerita melebihi pengalaman-pengalaman aktualnya atau kadang bertanya tentang hal gaib sekalipun. Hal ini disebabkan imajinasi anak berkembang melebihi apa yang dilihatnya.

6) Daya konsentrasi yang pendek

Menurut Berg (1998) menyatakan bahwa 10 menit adalah waktu yang wajar bagi anak usia sekitar 5 tahun untuk dapat duduk memperhatikan sesuatu secara nyaman.

## **2. Pengertian Sains Secara Singkat dan Jelas**

Sains adalah berasal dari bahasa latin yaitu “scientia” yang artinya pengetahuan. Jadi definisi sains ialah suatu cara untuk mempelajari berbagai aspek-aspek tertentu dari alam secara terorganisir, sistematis & melalui berbagai metode saintifik yang terbakukan. Ruang lingkup sains terbatas pada berbagai hal yang dapat dipahami oleh indera (penglihatan, sentuhan, pendengaran, rabaan & pengecap) atau dapat dibayangkan sains itu pengetahuan yang diperoleh melalui pembelajaran dan pembuktian.

Definisi sains seperti tadi diatas seringkali dikenal atau disebut dengan sains murni, untuk dapat membedakannya dengan sains terapan, yang merupakan aplikasi dari sains yang ditujukan untuk memenuhi berbagai kebutuhan manusia.

Ilmu sains pada diklasifikasikan menjadi 2 (dua), diantaranya yaitu :

- a. Natural sains/ ilmu pengetahuan Alam.

### **Hakikat dan Pengertian Sains**

Ilmu pengetahuan alam atau *Sains* merupakan terjemahan kata-kata Inggris yaitu natural science artinya ilmu yang mempelajari tentang alam. Sehubungan dengan itu Darmojo, 1992 (Samatowa, 2006: 2) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam atau *Sains* adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Selain itu Nash, 1993 (Samatowa, 2006: 2) menyatakan bahwa *Sains* itu adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Nash juga menjelaskan bahwa cara sains mengamati dunia bersifat analisis, lengkap, cermat serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya. Jadi penekanan dalam pembelajaran *Sains* adalah pengembangan kreativitas anak dalam mengelola pemikirannya menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain yang ada di lingkungannya, sehingga memperoleh suatu gagasan (ide), pemahaman, serta pola baru dalam berfikir memahami suatu objek yang diamati.

James, 1997 (Samatowa, 2006: 1) mendefinisikan Sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut. Kemudian Whitehead, 1999 (Samatowa, 2006: 1) menyatakan bahwa Sains dibentuk karena pertemuan dua orde pengalaman.

Hampir setengah abad yang lalu, Vessel (1965: 2) memberikan jawaban yang sangat singkat tetapi bermakna yakni “*science is what scientists do*”. Sains adalah apa yang dikerjakan para ahli Sains (saintis). Setiap penemuan setiap aspek dari lingkungan sekitar, yang menjadikan seseorang dapat mengukurnya sebaik mungkin, mengumpulkan dan menilai data dari hasil penelitiannya dengan hati-hati dan terbuka. Pada bagian lain, Vessel (1965: 3) mengemukakan bahwa “*science is an intellectual search involving inquiry, rational trough, and generalization*”. Hal itu mencakup tehnik Sains yang sering disebut sebagai proses Sains. Sedangkan hasilnya yang berupa fakta-fakta dan prinsip biasa disebut dengan produk Sains.

Pengertian lain yang juga sangat singkat tetapi bermakna adalah “*science is an away of knowing*” (Trowbridge & Baybee, 1990: 48) frase ini mengandung ide bahwa Sains adalah proses yang sedang berlangsung dengan fokus pada pengembangan dan pengorganisasian pengetahuan. Oleh sebab itu Sains juga dapat dipandang dari berbagai segi, 3 (tiga) diantaranya menurut Abruscato (1992: 6) adalah :

*Science is the name we give to group of processes through which we can systematically gather information about the natural world. Science is also the knowledge gathered throughthe use of such as processes. Finally, science is characterized by those values and atituted prosessed by people who use scientific processes to gather knowledge.*

Secara umum petikan di atas memberikan pengertian (1) Sains adalah sejumlah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematis tentang dunia sekitar, (2) Sains adalah pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan tertentu, dan (3) Sains dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuwan menggunakan proses ilmiah dalam memperoleh pengetahuan. Dengan kata lain, Sains adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap proses kegiatan tersebut.

Sains didasarkan pula pada pendekatan empirik dengan asumsi bahwa alam raya ini dapat dipelajari, dipahami, dan dijelaskan dengan tidak semata-mata bergantung pada metode kasualitas tetapi melalui proses tertentu, misalnya observasi, eksperimen dan analisis rasional. Dalam hal ini juga digunakan sikap tertentu, misalnya berusaha berlaku seobyektif mungkin, dan jujur dalam mengumpulkan dan mengevaluasi data. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah ini akan melahirkan penemuan-penemuan baru yang menjadi produk Sains. Jika Sains bukan hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dapat dihafal, terdiri atas proses aktif menggunakan, pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat diterangkan.

Harlen (1997) mengemukakan tiga karakteristik utama Sains yakni: Pertama, memandang bahwa setiap orang mempunyai kewenangan untuk menguji validitas (kesahihan) prinsip dan teori ilmiah. Meskipun kelihatan logis dan dapat dijelaskan secara hipotesis, teori dan prinsip hanya berguna jika sesuai dengan kenyataan yang ada. Kedua, memberi pengertian adanya hubungan antara fakta-fakta yang di observasi yang memungkinkan penyusunan prediksi sebelum

sampai pada kesimpulan. Ketiga, memberi makna bahwa teori Sains bukanlah kebenaran yang akhir tetapi akan berubah atas dasar perangkat pendukung teori tersebut. Hal ini memberi penekanan pada kreativitas dan gagasan tentang perubahan yang telah lalu dan kemungkinan perubahan di masa depan, serta pengertian tentang perubahan itu sendiri.

Budi (1998) mengutip beberapa pendapat para ahli dan mengemukakan beberapa rincian hakikat Sains, diantaranya: (1) Sains adalah bangunan atau deretan konsep dan skema konseptual (*conceptual scheme*) yang saling berhubungan sebagai hasil eksperimentasi dan observasi (Conant, dalam Kuslan dan Stone, 1978), (2) Sains adalah bangunan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode observasi (Vessel, 1975), (3) Sains adalah suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui data yang dikumpulkan melalui observasi atau eksperimen yang dikontrol (Carin and Sund, 1989) dan (4) Sains adalah aktivitas pemecahan masalah oleh manusia yang termotivasi oleh keingintahuan akan alam di sekelilingnya dan keinginan untuk memahami, menguasai, dan mengelolanya demi memenuhi kebutuhan (Dawson, 1984).

Jika dicermati ada dua aspek penting dari definisi-definisi tersebut yakni langkah-langkah yang ditempuh dalam memahami alam (*proses Sains*) dan pengetahuan yang dihasilkan berupa fakta, prinsip, konsep, dan teori (*produk Sains*). Kedua aspek tersebut harus didukung oleh sikap Sains (*sikap ilmiah*) berupa keyakinan akan nilai yang harus dipertahankan ketika mencari atau mengembangkan pengetahuan baru.

### 3. Kemampuan Sains Anak usia dini

Dari sudut bahasa, sains atau *science* (bahasa Inggris) berasal dari bahasa latin, yaitu dari kata *scientia* artinya pengetahuan. Para ahli memandang batasan etimologis tentang sains yaitu dari bahasa Jerman, hal itu merujuk pada kata *Wissenschaft*, yang memiliki pengertian pengetahuan yang tersusun atau terorganisasikan secara sistematis.

Amien (1987) mendefinisikan Sains sebagai bidang ilmu alamiah dengan ruang lingkup zat dan energy baik yang terdapat pada makhluk hidup maupun tak hidup lebih banyak mendiskusikan tentang alam .

James conan (1958) mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji coba lebih baik.

Abu hamidi (1991) memberikan pengertian sains sebagai ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan,percobaan percobaan terhadap gejala alam berupa makrokosmos dan mikrokosmos.

Conant (Abu Ahmadi, 1991), sains sebagai ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala alam berupa makrokosmos (alam semesta) dan mikrokosmos (isi alam semesta yang lebih terbatas, khususnya tentang manusia dan sifat-sifatnya).

Fisher (1975), sains sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan pada pengamatan dengan penuh penelitian.

Secara analitis, beberapa ahli mencoba memberikan batasan sains dengan membagi sains berdasarkan dimensi pengkajiannya.

- a. Sumaji (1988), bahwa secara sempit sains adalah ilmu pengetahuan alam (IPA) terdiri atas *physcal science* (ilmu astronomi, kimia, geologi, menerologi, fisika) dan *life science* (biologi, zoologi, dan fisiologi)
- b. Ernest Hagel (Indrawati, 1995), memandang sains dari 3 aspek:
  - 1) Aspek tujuan sains adalah sebagai alat untuk menguasai alam dan untuk memberikan sumbangan kesejahteraan manusia.
  - 2) Sains sebagai suatu pengetahuan yang sistematis dan tangguh dalam arti merupakan suatu hasil atau kesimpulan yang didapat dari berbagai peristiwa.
  - 3) Sains sebagai metode, yaitu merupakan suatu perangkat aturan untuk memecahkan masalah, untuk mendapat atau mengetahui penyebab dari suatu kejadian dan untuk mendapat hukum-hukum atau teori-teori dari obyek yang diamati.

Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar.

Dalam pelajaran sains anak juga berlatih menggunakan alat ukur untuk melakukan pengukuran pembelajaran sains untuk anak usia dini dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir

Sains adalah aktifitas pemecahan masalah yang dilakukan oleh anak usia dini secara bertahap. pengertian sains juga merujuk kepada susunan pengetahuan

yang orang dapatkan melalui metode sehingga dalam hal ini peneliti ingin melakukan metode tersebut yaitu metode globe tempurung.

### **Tujuan Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini Menurut Para Ahli**

Menurut Leeper (1994), pada hal-hal di atas secara umum menyampaikan bahwa pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini hendaklah di tujukan untuk merealisasikan empat hal yaitu:

1. Mengembangkan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak-anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya.
2. Mengembangkan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anak-anak memiliki sikap-sikap ilmiah. Misalkan tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat segala sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhati-hati terhadap informasi-informasi yang diterimanya serta bersifat terbuka.
3. Mengembangkan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anak-anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah (yang lebih dipercaya dan baik), maksudnya adalah segala informasi yang diperoleh anak berdasarkan pada standar keilmuan yang semestinya, karena informasi yang disajikan merupakan hasil temuan dan rumusan yang obyektif serta sesuai kaidah keilmuan yang menaunginya.
4. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak menjadi lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berbeda dan ditemukan di lingkungan dan alam sekitarnya

### **Tujuan Dasar Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini**

Dari seluruh uraian di atas, secara lebih rinci tujuan sains atau pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
- b. Membantu melekatkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan proses sains, sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang.
- c. Membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di luar lingkungannya.
- d. Memfasilitasi dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerjasama dan mandiri dalam kehidupannya.
- e. Membantu anak agar mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Membantu anak agar mampu menggunakan teknologi sederhana yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang di temukan dalam kehidupan sehari-hari.
- g. Membantu anak untuk dapat mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan YME.

#### **4. Hubungan Media Globe Tempurung Dengan Kemampuan Sains Anak Usia Dini**

Media globe tempurung dianggap mampu dalam meningkatkan kemampuan sains anak usia dini karna dengan media globe tempurung anak bisa bermain sambil belajar dalam mengenal bumi, bulan, dan matahari dengan bentuk tempurung yang bisa membuat anak belajar dengan semangat karna media yang di gunakan sudah di kenal anak di lingkungan tempat tinggal mereka. Selain juga mudah didapat tempurung juga memiliki bentuk yang unik. Sebenarnya banyak hal yang bisa dijadikan pembelajaran dalam media globe tempurung di antaranya mengenal bentuk dan warna.

Fisher (1975), sains sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan pada pengamatan dengan penuh penelitian. Dalam hal ini peneliti ingin menggunakan metode media globe tempurung untuk peningkatan sains anak di bidang mengenal revolusi bumi, mengenal bulan mengelilingi bumi dan mengenal bulan bersama bumi mengelilingi matahari.

James conan (1958) mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji coba lebih baik.

Abu hamidi (1991) memberikan pengertian sains sebagai ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan, percobaan percobaan terhadap gejala alam berupa makrokosmos dan mikrokosmos.

Conant (Abu Ahmadi, 1991), sains sebagai ilmu teoritis yang didasarkan atas pengamatan, percobaan-percobaan terhadap gejala alam berupa makrokosmos (alam semesta) dan mikrokosmos (isi alam semesta yang lebih terbatas, khususnya tentang manusia dan sifat-sifatnya).

Sains juga melatih anak menggunakan lima indranya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar.

Beberapa gambaran tentang batasan dari sains:

- a. Sebagai suatu proses adalah metode untuk memperoleh pengetahuan

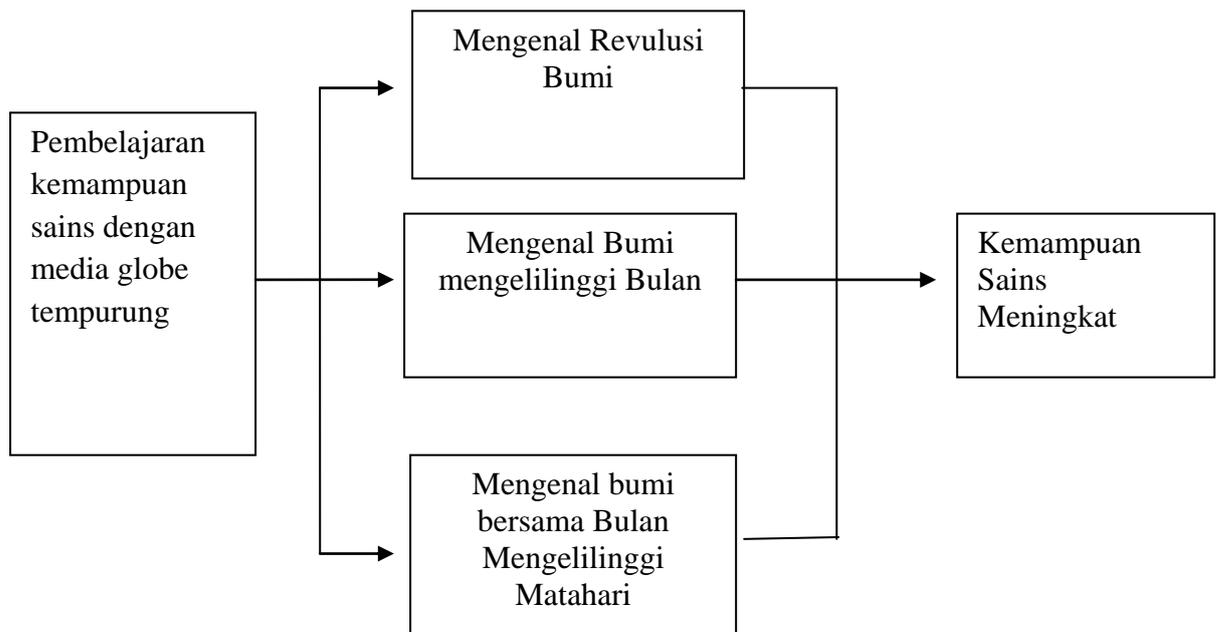
Gambaran sains berhubungan erat dengan kegiatan penelusuran gejala dan faktor-faktor alam yang dilakukan melalui kegiatan laboratorium. Sains dipandang sebagai suatu disiplin (keilmuan) yang ketat berdasarkan pada kegiatan, pengamatan, hipotesis (dugaan).

- b. Sains sebagai suatu produk terdiri atas berbagai fakta, konsep prinsip, hukum dan teori. Fakta adalah sesuatu yang telah atau sedang terjadi yang dapat berupa keadaan, suatu ide yang merupakan generalisasi dari berbagai peristiwa atau pengalaman khusus, yang dinyatakan dalam istilah atau simbol tertentu yang dapat diterima.

- c. Sains sebagai suatu sikap atau dikenal dengan sikap keilmuan, yaitu berbagai keyakinan, opini dan nilai-nilai yang harus dipertahankan oleh seorang ilmuwan khususnya. Ketika mencari atau mengembangkan pengetahuan baru. Di antara sikap itu adalah rasa tanggung jawab yang tinggi, rasa ingin tahu, disiplin, tekun, jujur dan terbuka terhadap pendapat orang lain.

## B. Kerangka Konseptual

Dari kajian teori diatas, maka kerangka konseptual dari penelitian ini adalah:



**Gambar 1. Kerangka Konseptual**

Secara rasional dapat diamati dari kerangka konseptual bahwa Menggunakan media Globe Tempurung merupakan Media yang menuntut aktifitas secara optimal. Ketika dalam melakukan kegiatan dalam membedakan Revolusi Bumi, Bumi mengelilingi bulan dan bulan bersama bumi mengelilingi matahari dengan baik.

## **BAB V PENUTUP**

Berdasarkan hasil siklus I dan II serta hasil analisis data maka pada bagian ini dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut:

### **A. Kesimpulan**

1. Kemampuan anak di RA Pertiwi jorong koto Tanggah Nagari Koto Alam Kec.Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota dalam mengenal revolusi bumi, artinya kemampuan anak dalam mengenal revolusi bumi dapat ditingkatkan melalui penggunaan media globe tempurung.
2. Kemampuan anak di RA Pertiwi jorong koto tanggah nagari koto alam Kec.Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota dalam bumi mengelilingi matahari mengalami peningkatan, artinya kemampuan anak dalam bumi mengelilingi bulan dapat ditingkatkan melalui penggunaan media globe tempurung
3. Kemampuan anak di RA Pertiwi jorong koto tanggah nagari koto alam kec.pangkalan koto baru kabupaten lima puluh kota dalam bumi bersama bulan mengelilingi matahari mengalami peningkatan, artinya kemampuan anak dalam bumi bersama bulan mengelilingi matahari dapat ditingkatkan melalui penggunaan media globe tempurung

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi tenaga pendidik RA Pertiwi jorong koto tanggah nagari koto alam kec.pangkalan koto baru kabupaten lima puluh kota agar dapat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media yang menarik bagi anak, seperti salah satunya dengan menggunakan metode media globe tempurung sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar anak khususnya dalam meningkatkan kemampuan sains anak sejak usia dini.
2. Bagi orang tua murid RA Pertiwi jorong koto tanggah nagari koto alam kec.pangkalan koto baru kabupaten lima puluh kota sangat diharapkan untuk dapat membantu perkembangan kemampuan sains anak sebelum memasuki pendidikan dasar karena hal ini akan sangat membantu anak nantinya. Kemampuan anak dalam sains bertujuan agar anak memiliki kesiapan fisik maupun psikologis untuk mengenal alam dengan baik.
3. Bagi pembaca dan peneliti selanjutnya, semoga penelitian ini bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dan bisa dijadikan sebagai bahan untuk penelitian lanjutan yang relevan dengan tempat dan indikator yang berbeda.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. neka Cipta
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004 Standar kompetensi TK dan RA*. Jakarta: Depdiknas
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003*. Jakarta.
- Hayati, Eli (2011) *Mengenal SAINS ANAK USIA DINI*, Skripsi. Padang. PG PAUD FIP UNP.
- Hariyadi, Moh.2009.*Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hurlock, Elizabeth B. 1978. *Perkembangan Anak Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Hamzah,2009.*Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran*,Jakarta:PT Bumi Aksara
- Herawati. Netti 2005. *Pendidikan Anak Usia Dini. Pekan Baru*
- Lwin, May,dkk. 2005. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. Jakarta. PT. Indeks Gramedia.
- M. Solehuddin.dkk,2008. *Pembaharuan Pendidikan TK* Jakarta: UT
- Moeslichatoen. 2004. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Musfiroh, Tadkiroatun. 2005. *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta. Departemen Pendidikan Nasional.
- Mutiah, Diana, 2010. *Psikologi Bermain AUD*. Jakarta: Kencana.
- Nugraha, Ali .2008 *.Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*.
- Prayitno. 2005. *Perkembangan AUD dan SD*. Padang: Angkasa Raya.
- Putri, Rina Eka (2011) *Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Basket Angka Di Raudatul Athfal Ihsan Duri*, Skripsi. Padang. PAUD FIP UNP.

- Sujiono, Yuliani Nurani, dkk. 2005. *Metode Pengembangan Kognitif*. Universitas Terbuka.
- Sudono, Anggani. 1995. *Alat Permainan dan sumber belajar TK*. Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Jakarta. Alfabeta.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan AUD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sujiono dkk. 2005. *Menu Pembelajaran AUD*. Jakarta: Yayasan Citra Pendidikan Indonesia.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta. Kencana.
- Sunanto Slamet, Drs, M, Ed. 2005. *Konsep dasar pendidikan anak usia dini*. Jakarta
- Taufik, Drs, M, Pd, Kons. 2010. *Psikologi Perkembangan 1*. Fip (UNP). Padang.