

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI MELALUI  
PENERAPAN PERMAINAN SAINS DI TAMAN KANAK-KANAK ANDINI  
SUKARAME BANDAR LAMPUNG**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas- tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan ( S.Pd )  
dalam Ilmu Terbiyah dan Keguruan

Oleh:

**DEVI PUSPITA FEBRIYANI  
NPM.1211070091**

**Jurusan Pendidikan Guru Raudhatul Athfal (PGRA)**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
RADEN INTAN LAMPUNG**

**1437 H / 2016 M**

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI MELALUI  
PENERAPAN PERMAINAN SAINS DI TAMAN KANAK-KANAK ANDINI  
SUKARAME BANDAR LAMPUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas Dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah

Oleh:

**DEVI PUSPITA FEBRIYANI  
NPM.1211070091**

**Jurusan Pendidikan Guru Raudhatul Athfal (PGRA)**

**Pembimbing I : Prof. Dr. H. Syaripuddin Basyar, M.Ag**

**Pembimbing II : Prof. Dr. Wan Jamaluddin, M.Ag**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
RADEN INTAN LAMPUNG**

**1437 H / 2016 M**

## **ABSTRAK**

### **Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Penerapan Permainan Sains Di Taman Kanak-Kanak Andini Sukarame Bandar Lampung**

**OLEH:  
DEVI PUSPITA FEBRIYANI**

Kemampuan motorik halus anak TK andini sukarame bandar lampung masih tergolong sangat rendah, sehingga anak belum mampu menggambar sesuai gagasan, menempel gambar dengan tepat, melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan, menggunakan alat tulis dengan benar, mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar secara detail. Maka penulis tertarik menggunakan permainan sains untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak.

Rumusan masalah yaitu “Apakah Permainan Sains Dapat Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Di Taman Kanak-Kanak Andini Sukarame Bandar Lampung”. Tujuan penelitian ini untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Permainan Sains di TK Andini Sukarame Bandar Lampung.

Jenis penelitian ini Penelitian Tindakan Kelas yang difokuskan pada situasi kelas atau *Classroom Action Research*. Alat pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, tesunjuk kerja, dokumentasi. Teknik analisis data dengan cara reduksi data, display data dan verifikasi data.

Dengan menggunakan analisis tersebut maka dapat penulis simpulkan hasil dapat dilihat dari adanya peningkatan kemampuan motorik halus anak yang mana pada pra siklus penelitian dapat diketahui peserta didik yang mencapai standar penilaian BSH 5 anak 25%, MB 7 anak 35%, BB 8 anak 40% dari semua peserta didik yang berjumlah 20 peserta didik. Kemudian pada siklus I anak yang BSH 7 anak 35%, MB 7 anak 35% BB 6 anak 30% dan pada siklus II yang BSH 11 anak 55% MB 5 anak 25% BB 4 anak 20% dan siklus III BSH 16 anak 80% MB 4 anak 20% BB 0 anak 0%.

Kata kunci : *Kemampuan Motorik Halus Anak, Permainan Sains*



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260*

---

**PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : **PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK  
USIA DINI MELALUI PENERAPAN PERMAINAN SAINS  
DI TAMAN KANAK-KANAK ANDINI SUKARAME  
BANDAR LAMPUNG**

Nama : **DEVI PUSPITA FEBRIYANI**  
Npm : **1211070091**  
Jurusan : **Pendidikan Guru Raudatul Athfal (PGRA)**  
Fakultas : **Tarbiyah dan keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung.

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Prof. Dr. H Syaripuddin Basyar, M.Ag**  
**NIP.196608111992031007**

**Prof. Dr. Wan Jamaluddin, M.Ag**  
**NIP. 197103211995031001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan PGRA**

**Dr. Hj. Meriyati, M.Pd**  
**NIP.196906081994032001**



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260*

**PENGESAHAN**

Proposal dengan judul: **“PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI MELALUI PENERAPAN PERMAINAN SAINS DI TAMAN KANAK-KANAK ANDINI SUKARAME BANDAR LAMPUNG”**, disusun oleh **DEVI PUSPITA FEBRIYANI, NPM. 1211070091**, Jurusan Pendidikan Guru Raudhatul **Athfal (PGRA)**, telah dimunaqosyahkan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Pada Hari **Jumat, Tanggal 23 September 2016, Pukul 08.00-10.00 WIB**

**TIM DEWAN PENGUJI**

**Ketua** : Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd (.....)

**Sekretaris** : Cahniyo Wijaya Kuswanto, M.Pd (.....)

**Penguji Utama** : Dra. Romlah, M.Pd.1 (.....)

**Penguji Pendamping I** : Prof. Dr. H. Syaripuddin Basyar, M.Ag (.....)

**Penguji Pendamping II** : Prof. Dr. Wan Jamaluddin, M.Ag (.....)

**Mengetahui,**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd**  
**Nip: 195608101987031001**

## MOTTO

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولَى الْأَمْرِ مِنْكُمْ فَإِن تَنَزَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِن كُنتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ  
الْآخِرِ ۚ ذَٰلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا ﴿٥٩﴾

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, taatilah Allah dan taatilah Rasul (Nya), dan ulil amri di antara kamu. kemudian jika kamu berlainan Pendapat tentang sesuatu, Maka kembalikanlah ia kepada Allah (Al Quran) dan Rasul (sunnahnya), jika kamu benar-benar beriman kepada Allah dan hari kemudian. yang demikian itu lebih utama (bagimu) dan lebih baik akibatnya.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Mushaf Al-Qur'an dan Terjemah* (Jakarta: CV. Pustaka Al-Kautsar, 2009), hal 480

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengharapkan ridho Allah Swt, di bawah naungan rahmat dan hidayah-Nya serta dengan curahan cinta dan kasih sayangku persembahkan skripsi ini kepada:

1. Ayah ku M.Nasir dan Ibu ku Asyani yang senantiasa mendo'akan ku agar menjadi orang yang sukses dan selalu mengajarkan ku tentang kesabaran dan kesederhanaan dalam hidup.
2. Suamiku tercinta Fauzi Syarif Hidayat , yang selalu memotivasi, mendo'akan ku dan menyemangatiku hingga terselesainya skripsi ini.
3. Adik-adikku Ria Andini dan Revsi Maynasir yang selalu memberi dukungan kepadaku
4. Almamater tercinta IAIN Raden Intan Lampung.

## **RIWAYAT HIDUP**

Devi Puspita Febriyani, dilahirkan pada tanggal 21 Februari 1988 , anak pertamaa dari tiga bersaudara dari pasangan bapak M.Nasir dan ibu Asyani, bertempat di jln Pajajaran Gg Bunga 1, Kecamatan Way Halim,Bandar Lampung. Saat ini penulis tinggal bersama Suami Tercinta ( Fauzi Syarif Hidayat ) di Jln Pajajaran Gg Perintis kecamatan Way Halim Kota Bandar Lampung.

Penulis mengawali pendidikannya di TK Dwi Tunggal Lulus Tahun 1994 SDN 6 Penengahan lulus pada tahun 2000, setelah lulus penulis melanjutkan ke SMP Bina Mulya lulus pada tahun 2003, kemudian penulis melanjutkan ke SMK N I Rawalaut hingga lulus pada tahun 2006.

Setelah menyelesaikan pendidikan hingga SMA pada tahun 2006. bermusyawarah dengan orang tua maka penulis setuju untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi DI lulus pada tahun 2010 . Penulis menyadari dengan minimnyan pengetahuan tentang agama, maka penulis lebih memilih untuk melanjutkan kuliah ke perguruan tinggi islam negeri yang ada di Bandar Lampung yaitu IAIN Raden Intan Lampung dengan melihat kemampuan yang ada maka penulis memilih jurusan pendidikan guru raudhatul athfal (PGRA) angkatan 2012 hingga sekarang.

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Prasuypey perkembangan motorik halus anak .....	13
2. Keadaan Guru Tk Andini Sukarame .....	57
3. Keadaan Jumlah Peserta Didik TK Andini Sukarame .....	61
4. Hasil Kegiatan permainan sains Pada Siklus I .....	73
5. Hasil Kegiatan permainan sains pada Siklus II .....	76
6. Hasil Kegiatan permainan sains pada Siklus III .....	79
7. Presentase Peningkatan Perkembangan peserta Didik , .....	81

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas khadirat Allah SWT yang telah memberi ilmu pengetahuan, kekuatan dan petunjuknya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui Melalui permainan sains di TK Andini Sukarame Bandar Lampung. Sholawat beserta salam diperuntukkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, para sehabat, keluarga dan pengikutnya yang taat pada ajaran-ajaran agaman-Nya.

Penulis menyusun skripsi ini sebagai bagian dari prasyarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Strata Satu (SI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung dan alhamdulillah dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana.

Dalam upaya menyelesaikan penelitian ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak serta dengan tidak mengurangi rasa terimakasih atas bantuan semua pihak, maka secara khusus penulis ingin menyebutkan sebagai berikut:

1. Bapak Dr.H.Chairul Anwar, M.Pd Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Dr.Hj. Meriyati, M.Pd. Selaku Ketua dan Ibu Romlah M.Pd.I selaku sekretaris Jurusan PGRA yang telah menyediakan waktu dan fasilitas dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. H Syaripuddin Basyar, M.Ag. Selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memotivasi penulis
4. Bapak Prof. Dr. Wan Jamaluddin, M.Ag Sebagai pembimbing Akademik dan pembimbing II yang selalu memberikan masukan dan arahan sehingga skripsi ini selesai.

5. Bapak dan Ibu Dosen serta karyawan Fakultas Tarbiyah dan keguruan IAIN Raden Intan Lampung, secara khusus ketua jurusan PGRA yang telah menyediakan waktu dan fasilitas dalam rangka penyelesaian penelitaian ini.
6. Ibu Ani Nursilawati. selaku Kepala Tk Andini Sukarame Bandar Lampung
7. Seluruh Dewan guru dan Staf TK Andini Sukarame Bandar Lampung
8. Rekan-rekan sesama mahasiswa PGRA yang telah memberikan saran dan masukan penulis ucapkan atas motivasinya.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan di sana sini, disebabkan keterbatasan kemampuan ilmu atau teori penelitian yang penulis kuasai. Untuk itu kepada para pembaca kiranya dapat memberikan masukan dan saran-sarannya sehingga laporan penelitian ini akan lebih baik dan sempurna.

Akhirnya penulis berharap semoga hasil penelitian ini betapapun kecil kiranya dapat memberikan masukan dalam upaya pengembangan ilmu pendidikan di taman kanak-kanak di era globalisasi.

Bandar Lampung, September 2016  
Penulis

**DEVI PUSPITA FEBRIYANI**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Penegasan Judul.....	1
B. Alasan Memilih judul .....	3
C. Latar Belakang Masalah .....	5
D. Identifikasi Masalah .....	16
E. Rumusan Masalah.....	17
F. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	17
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini .....	19
1. Hakekat Motorik Halus Anak Usia Dini.....	19
2. Karakteristik Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini...	24
3. Fungsi Motorik Halus Anak Usia Dini .....	25
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini .....	26
5. Cara Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini.....	28

B. Permainan Sains untuk Anak Usia Dini .....	30
1. Definisi Permainan Sains untuk Anak Usia Dini.....	30
2. Tujuan Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini .....	33
3. Jensi-jenis Permainan Sains untuk Anak Usia Dini.....	34
4. Manfaat Permainan Sains untuk Anak Usia Dini .....	35
5. Cara-cara Permainan Sains untuk Anak Usia Dini .....	36
6. Kelebihan dan Kekurangan Permainan Sains untuk Anak Usia Dini .....	40
C. Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Penerapan Permainan Sains .....	41

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Metode Penelitian.....	46
1. Jenis dan Desain Penelitian .....	46
2. Subyek obyek penelitian .....	47
3. Tempat dan Waktu penelitian.....	47
4. Desain penelitian .....	47
5. Teknik Pengumpulan Data .....	50
6. Teknik Anilisis Data.....	52

### **BAB IV PENYAJIAN DATA LAPANGAN**

A. Gambaran Singkat TK Andini.....	54
1. Sejarah Singkat Berdirinya TK Andini .....	54
2. Visi dan Misi TKAndini.....	54
3. Letak geografis TK Andini.....	55
4. Struktur Organisasi TK Andini .....	56
5. Keadaan guru TK Andini .....	56
6. Keadaan Sarana dan Prasarana TK Andini .....	58
7. Keadaan perta didik TK Andini .....	60

B. Pelaksanaan Tindakan .....	61
C. Pengolahan data Analisis Hasil Pelaksanaa Tindakan .....	.71

**BAB V KESIMPULAN, SARAN, PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	88
B. Saran .....	88
C. Penutup .....	90

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Sebelum penulis menguraikan lebih jauh, penulis memandang perlu untuk menegaskan beberapa istilah agar tidak terjadi kesalah pahaman terhadap skripsi ini yang berjudul: “Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Penerapan Permainan Sains Di Taman Kanak-Kanak Andini Sukarame Bandar Lampung.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengembangan ialah menjadi besar, luas, menambah pengetahuan agar menjadi bertambah banyak.<sup>1</sup>

Perkembangan adalah suatu perubahan, dan perubahan ini tidak bersifat kuantitatif, melainkan kualitatif. Perkembangan tidak ditekankan pada segi material, melainkan pada segi fungsional. Menurut Yusuf Syamsu. Perkembangan adalah perubahan-perubahan yang dialami oleh individu atau organisme menuju tingkat kedewasaannya atau kematangannya (*maturation*) yang berlangsung secara sistematis, progresif dan berkesinambungan, baik menyangkut fisik (jasmani) maupun psikis (rohani).<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka, 2008) h.228

<sup>2</sup>Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011) h.19

Adapun yang dimaksud dengan motorik halus ialah kemampuan anak dalam menunjukkan dan menguasai gerakan-gerakan otot indah dalam bentuk koordinasi, ketangkasan dan kecekatan dalam menggunakan tangan dan jari jemari.<sup>3</sup>

Motorik Halus adalah gerakan otot-otot kecil dari anggota tubuh. Motorik Halus terutama melibatkan jari tangan dan membutuhkan koordinasi mata yang cermat. Semakin baiknya gerakan motorik halus anak membuat anak dapat berkreasi, seperti: memegang, menulis, melipat kertas, menggunting kertas, mewarnai, menyatukan dua lembar kertas, menganyam kertas, melukis, bermain diatas pasir dan lain sebagainya.<sup>4</sup>

Gerakan motorik halus anak sudah mulai berkembang pesat di usia kira-kira 3 (tiga) tahun, namun demikian kemampuan seorang anak untuk melakukan gerak motorik tertentu tidak akan sama dengan anak lain, walaupun usia mereka sama.<sup>5</sup>

Motorik adalah terjemahan dari kata “motor” yang menurut Samsudin adalah suatu dasar biologi atau mekanika yang menyebabkan terjadinya suatu gerak. Dengan kata lain, gerak movement adalah refleksi dari suatu tindakan yang didasarkan oleh proses motorik. Karena motorik menyebabkan terjadinya suatu gerak (*movement*), maka setiap penggunaan kata motorik selalu dikaitkan dengan gerak. Didalam penggunaan sehari-hari sering tidak dibedakan antara motorik dengan gerak. Namun yang harus selalu diperhatikan adalah bahwa gerak yang dimaksudkan

---

<sup>3</sup>Uyu Wahyudin dan Mubiar Agustin, *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*, (Bandung: Ratika Aditama, 2001) h. 34-35

<sup>4</sup>Desmita, *Psikologi Perkembangan Remaja*, (Bandung: Rosdakarya, 2008) h.99

<sup>5</sup>Bambang Sujionodkk, *Metode Pengembangan Fisik*, (Banten: Universitas Terbuka, 2005) h.11

bukan semata-mata berhubungan dengan gerak seperti yang kita lihat sehari-hari, yakni geraknya anggota tubuh (tangan, lengan, kaki, dan tungkai) melalui alat gerak tubuh (otot dan rangka), tetapi motorik merupakan alat gerak yang didalamnya melibatkan fungsi motorik seperti otak, saraf, otot dan rangka.

Anak adalah orang yang masih kecil (belum dewasa) jadi yang dimaksud disini adalah anak yang masih kecil antara 3-12 tahun yang melakukan aktivitas menurut ilmu, memperoleh pengetahuan. Keterampilan, menentukan sikap dan keperibadian.<sup>6</sup>

Guru adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan.<sup>7</sup>

Taman kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung sebagai objek penelitian yang dipilih penulis sebagai lokasi dalam penulisan skripsi ini.

Berangkat dari istilah-istilah di atas, maka maksud dari judul skripsi adalah suatu penelitian yang membahas tentang proses pembelajaran dengan menerapkan permainan melipat kertas dalam mengembangkan kemampuan motorik halus (body kinestetik) pada diri anak.

## **B. Alasan Memilih Judul**

Dalam penelitian judul ini ada beberapa alasan yang akan dikemukakan oleh penulis, diantaranya sebagai berikut:

---

<sup>6</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *op cit*, h.57.

<sup>7</sup> Undang-undang RI No.20 tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2008) h.3

1. Peneliti datang ke TK Andini Sukarame Bandar Lampung, melihat kondisi fisik motorik anak didik yang masih kurang berkembang khususnya motorik halus, pada saat observasi peneliti melihat banyaknya kekurangan pada perkembangan motorik halus, dimana anak kurang berkonsentrasi dalam kegiatan belajar, gampang putus asa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, kurangnya rasa tanggung jawab, mengobrol ketika sedang belajar, dan mudah bosan. Sehingga peneliti ingin mengembangkan motorik halus anak didik melalui penerapan permainan sains.
2. Penerapan permainan sains pada anak usia dini merupakan salah satu dari Life Skill (keterampilan) terutama melatih keterampilan motorik halus anak. Agar permainan sains anak dapat berkembang dengan baik.
3. Jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan masa keemasan (golden age) karena pada masa usia tersebut, anak sedang mengalami perkembangan yang sangat baik dan dapat menerima stimulus dengan cepat, secara fisik maupun psikis sehingga sangat dibutuhkan pengembangan motorik halusnya, sehingga potensi anak dapat berkembang dengan maksimal dan tumbuh menjadi anak yang sehat.

Besarnya peran tenaga kependidikan (guru) dalam perkembangan karakteristik anak, pola pikir, kemampuan mengembangkan keterampilan dan imajinasi anak yang tidak monoton dan membosankan, selalu berkreasi agar mampu meningkatkan kemampuan motorik halusnya, yang mengacu pada konsep bahwa anak usia 3 – 6 tahun dimana dunianya adalah masa bermain sambil belajar.

Pendidik perlu mengetahui kebutuhan setiap anak untuk mengembangkan otot-otot besar dan kecilnya pada setiap tingkatan usia. Motorik anak perlu dikembangkan karena tubuh anak lebih lentur dari pada tubuh remaja maupun orang dewasa, anak belum banyak memiliki keterampilan yang akan berbenturan dengan keterampilan yang baru dipelajarinya, anak lebih berani pada waktu kecil, tanggung jawab dan kewajiban anak lebih kecil. Pendidik juga perlu mengetahui hal-hal penting sehingga anak dapat mempelajari keterampilan motorik, yaitu kesiapan belajar, kesempatan belajar, kesempatan berpraktik, adanya model yang baik, bimbingan, motivasi, setiap keterampilan motorik harus dipelajari secara individu, keterampilan sebaiknya dipelajari satu persatu.<sup>8</sup>

### C. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang Dasar 1945 (UUD 1945) menyebutkan pasal 31 ayat (1) bahwa “Tiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan, dan ayat (3) Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dalam undang-undang.”<sup>9</sup> Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 dikemukakan pula bahwa “Sistem Pendidikan Nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global sehingga perlu dilakukan pembaharuan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan.”<sup>10</sup>

Dalam pandangan (Islam), anak merupakan amanah (titipan) Allah SWT yang harus dijaga, dirawat, dan dipelihara dengan sebaik-baiknya oleh setiap orang

---

<sup>8</sup>Siti aisyah, dkk, *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini* , (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2009) h.459

<sup>9</sup>Undang-Undang Dasar 1945, *Amandemen*, (Jakarta: Sandro Jaya, 2004) hlm. 24

<sup>10</sup>Undang-Undang Republika Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: CV. Medya , 2003) hlm. 1

tua. Sejak lahir anak telah diberikan berbagai potensi yang dapat dikembangkan sebagai penunjang kehidupan dimasa depan. Bila potensi-potensi ini tidak diperhatikan, nantinya anak akan mengalami hambatan-hambatan dalam pertumbuhan maupun perkembangannya.

Perkembangan motorik menurut Elizabeth B. Hurlock adalah perkembangan pengendalian gerak jasmani melalui pusat syaraf, urat syaraf dan otot yang berkoordinasi. Oleh karena itu perkembangan motorik menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan anak usia dini. Perkembangan motorik anak berhubungan erat dengan kondisi fisik dan intelektual anak serta berlangsung secara bertahap tetapi memiliki alur kecepatan perkembangan yang berbeda pada setiap anak. Secara spesifik perkembangan motorik pada anak terbagi menjadi dua yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar adalah aktifitas dengan menggunakan otot-otot besar yang meliputi gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif. Sedangkan yang dimaksud dengan motorik halus adalah kemampuan anak prasekolah beraktifitas menggunakan otot-otot halus (otot kecil) seperti menulis, menggambar, dan lain-lain. Menurut John W. Santrock ketrampilan motorik halus melibatkan gerakan yang diatur secara halus. Menggenggam mainan, mengacingkan baju, atau melakukan apapun yang memerlukan ketrampilan tangan menunjukkan ketrampilan motorik halus.

Kemampuan motorik setiap anak berbeda, pada umumnya anak yang mempunyai kemampuan motorik halus baik mengalami kemampuan motorik kasar yang kurang baik begitu juga sebaliknya. Secara umum terdapat kelompok anak

dengan kemampuan motorik halus lebih dominan dan kemampuan motorik kasar lebih dominan. Nabi Muhammad SAW bersabda: “mengajari anak-anakmu berenang dan memanah adalah kewajiban, ”beliau lalu berkata: “ajari anakmu memanah dan latihlah berkuda sampai mereka lancar” (HR. Bukhari). Berdasarkan hadis tersebut dapat dipahami bahwa perkembangan fisik motorik pada anak mutlak diperlukan bahkan merupakan kewajiban bagi pendidik untuk mengembangkan potensi tersebut.<sup>11</sup>Perkembangan motorik halus anak usia 4-5 tahun berbeda-beda untuk setiap anak.

Tugas-tugas perkembangan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun, salah satunya yaitu dapat mengancingkan baju. Tahap perkembangan motorik halus anak usia 4-5 tahun yaitu: Anak usia 4 tahun mempunyai kemampuan pada aspek motorik halus yang terdiri dari; membangun menara setinggi 11 kotak, menggambar sesuatu yang berarti bagi anak tersebut dan dapat dikenali oleh orang lain , mempergunakan gerakan-gerakan jari selama permainan jari, menjiplak gambar kotak, menulis beberapa huruf. Anak usia 5 tahun mempunyai kemampuan pada aspek motorik halus yang terdiri dari; menulis nama depan, membangun menara setinggi 12 kotak, mewarnai dengan garis-garis, Memegang pensil dengan benar antara ibu jari dan dua jari, menggambar orang beserta rambut hidung, menjiplak persegi panjang dan segitiga, memotong bentuk-bentuk sederhana.

Motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil. Karena itu, gerakan motorik halus

---

<sup>11</sup><http://www.epysentrum.com><http://www.parentingislami.wordpress.com>, 16.03.2014.20:00

tidak terlalu membutuhkan tenaga, akan tetapi membutuhkan koordinasi yang cermat serta ketelitian. Contoh gerakan motorik halus adalah: gerakan mengambil sebuah benda dengan ibu jari dan telunjuk tangan, menggunting, menyetir mobil, menulis, menjahit, menggambar dan lain sebagainya.<sup>12</sup>

Bermain merupakan tuntutan dan kebutuhan esensial bagi anak usia dini. Melalui bermain, anak dapat memuaskan tuntutan dan kebutuhan perkembangan dimensi motorik, kognitif, kreatifitas, bahasa, emosi, nilai dan sikap hidup. Menurut Santrok permainan ialah kegiatan yang menyenangkan yang dilaksanakan untuk kepentingan kegiatan itu sendiri. Menurutnya, permainan Pendidikan menekankan bahwa ketika anak bermain, dia akan mempelajari dan menyerap segala sesuatu yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, perencanaan dan persiapan lingkungan belajar anak harus dirancang dengan saksama sehingga segala sesuatu dapat menjadi kesempatan belajar yang sangat menyenangkan.

Maria Montessori, seorang tokoh dalam dunia pendidikan, menekankan bahwa ketika anak bermain, dia akan mempelajari dan menyerap segala sesuatu yang terjadi di lingkungan sekitarnya.<sup>13</sup> Oleh karena itu, perencanaan dan persiapan lingkungan belajar anak harus dirancang dengan saksama sehingga segala sesuatu dapat menjadi kesempatan belajar yang sangat menyenangkan.

---

<sup>12</sup> Nilawati Tadjuddin, *Meneropong Perkembangan Anak Usia Dini prespektif Al-Qur'an*, (Jakarta: Herya Media, 2014) h.280

<sup>13</sup> Agung Triharsono, *Permainan Kreatif Dan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*, (Yogyakarta, Penerbit Andi, 2013) hlm.2

Abruscato menyatakan bahwa pembelajaran melalui permainan sains dapat meningkatkan kemampuan aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik anak.<sup>14</sup>

Secara umum permainan sains di Taman Kanak-kanak bertujuan agar anak mampu secara aktif mencari informasi tentang apa yang ada di sekitarnya. Untuk memenuhi rasa keingintahuannya melalui eksplorasi di bidang sains anak mencoba memahami dunianya melalui pengamatan, penyelidikan dan percobaan.

Belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dan lingkungan. Hal ini akan memperkaya pengalaman anak. Anak belajar bereksperimen, bereksplorasi, dan menginvestigasi lingkungan sekitar. Hasilnya anak akan mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa dewasa. Teori konstruktivis percaya bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungan. Anak yang banyak bersentuhan dengan alam akan lebih baik dalam memaknai dunia mereka sehingga anak perlu mendapatkan kesempatan berinteraksi dengan lingkungan mereka, yang akan membuat mereka secara terus-menerus mendapatkan pengetahuan.

Pada pendidikan sains untuk anak usia dini, anak akan bermain berdasarkan kebebasan dan rasa ingin tahunya. Hal ini ditangkap sebagai kesempatan bagi anak untuk membangun pengetahuannya tentang dunia mereka. Sains untuk anak usia dini

---

<sup>14</sup>. Rhirinlienliestyawati. [Blogspot.co.id/2013/07/pentingnya-sains-untuk-anak-usia-dini.html?m=1](http://Blogspot.co.id/2013/07/pentingnya-sains-untuk-anak-usia-dini.html?m=1)

didasarkan pada keingintahuan dalam diri anak. Kegiatan sains sendiri bukan sekedar mengajak anak untuk melakukan pengamatan, tetapi juga mengajak anak untuk mempelajari keaksaraan, seni, musik, dan gerakan.<sup>15</sup>

Permainan sains adalah suatu kegiatan pembelajaran atau pengenalan sains yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini, dimana proses penyampaianya dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip bermain (sebagai salah satu jenis dari konsep bermain). Prinsip-prinsip bermain tersebut diantaranya: sesuai dengan tahapan perkembangan anak, berorientasi pada kebutuhan anak, bermain sambil belajar, bersifat aktif, kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan. Tujuan dari permainan sains ini adalah untuk memberikan pengenalan sains kepada anak dalam tarap sederhana. Suatu permainan dikatakan memiliki atau mengandung nilai sains apabila kegiatan bermain yang dilakukannya mampu menyatukan seluruh perhatian dan fisik anak, menyenangkan bagi anak, memberi pengalaman langsung kepada anak artinya objek sainsnya jelas dan bisa diobservasi secara langsung oleh anak, serta berprinsip pada bermain aktif artinya anak terlibat secara aktif dalam proses permainan.

Bermain dalam sebuah permainan sains mengharapkan anak usia dini mampu melewati tahapan bermain dari yang sekedar menyenangkan (*joyfull*) hingga yang mengasyikan (*immersion*).

Permainan sains mampu mencapai standar tingkat pencapaian perkembangan anak yang telah ditetapkan pemerintah. Berdasarkan Permen no. 58 tahun 2009, Pembelajaran sains bagi anak usia dini dimulai pada tingkat pencapaian

---

<sup>15</sup>Agung Triharsono, *Op Cit*, hlm. 39-40

perkembangan anak usia 3-4 tahun dan dapat dikembangkan secara maksimal pada usia 5-6 tahun. Pengembangan sains dengan sifat-sifat yang melekatnya dapat membantu meningkatkan keterampilan psikomotor anak.

Ada beberapa pandangan ilmuan terhadap pendidikan dan pembelajaran sains menyatakan bahwa tujuan pendidikan sains sejalan dengan kurikulum sekolah, yakni mengembangkan anak secara utuh baik aspek domain kognitif, aspek afektif, maupun aspek psikomotorik anak (Abruscato, 1928). Sedangkan Sumaji mengemukakan bahwa tujuan sains yang mendasar adalah untuk memupuk pemahaman, minat dan penghargaan anak didik terhadap dunia dimana dia hidup. Sedangkan menurut Liek Wilarjo (1988) mengemukakan bahwa fokus dan tekanan pendidikan sains terletak pada bagaimana kita membiarkan diri anak di didik oleh alam agar menjadi lebih baik. Maknya di didik dengan alam, melatih anak untuk jujur dan tak berprasangka. Dari pengalaman bergumul keras untuk memecahkan persoalan dalam sains, kita dilatih untuk gigih dan tekun dalam menghadapi berbagai kesulitan, meningkatkan kearifan, dan meningkatkan pendewasaan pertimbangan dalam menempuh jalan kehidupan. Dengan demikian tujuan pembelajaran sains hendaknya diarahkan pada penguasaan konsep dan dimensi-dimensinya, kemampuan menggunakan metode ilmiah, dalam pemecahan suatu masalah, sehingga terbangun kesadaran akan kebesaran Tuhan Yang Maha Pencipta Alam, yang ciptaanya kita pelajari selama ini.

Banyak Taman Kanak-kanak di Indonesia yang mendekati seni dengan dua cara: pertama dengan mengajarkan seni sebagai bidang pengembangan yang tersendiri dan terbuka bagi siswa. Kedua dengan mengintegrasikan seni ke dalam

semua bidang pengembangan sebagai alat belajar mengajar. Seni-seni visual (rupa) menggambar, melukis, mengukir, merancang, dan instalasi sering diintegrasikan dalam pembelajaran di Taman Kanak-kanak. Kedua pendekatan diatas, dapat diterapkan dalam bidang pengembangan sains di Taman Kanak-kanak. Hal ini berdasarkan hasil penelitian terhadap karya gambar yang dilakukan oleh para ahli, diantaranya yaitu W. Labert Britain dan Viktor Lowenfeld menunjukkan bahwa setiap anak mengalami masa-masa perkembangan menggambar.

Berdasarkan pra survey yang dilaksanakan pada tanggal 14 Januari 2016, kemampuan motorik halus anak usia dini melalui permainan sains masih belum terlihat dan dapat direalisasikan peserta didik di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung karena di TK Andini Sukarame Bandar Lampung belum pernah menggunakan penerapan permainan sains. Hal ini senada dengan pernyataan Ibu Tri Novita Dewi, S. Pd. Selaku wali kelas B di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung, yang menyatakan bahwa selama ini guru belum bisa memberikan pelajaran yang kreatif, inovatif dan menarik bagi anak, sehingga anak sering merasa bosan dan jenuh bahkan ingin pulang.<sup>16</sup> Dari 20 peserta didik yang *berkembang sesuai harapan* hanya 25 %, *mulai berkembang* hanya 35% dan *belum berkembang* 40 % .lebih jelasnya hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

---

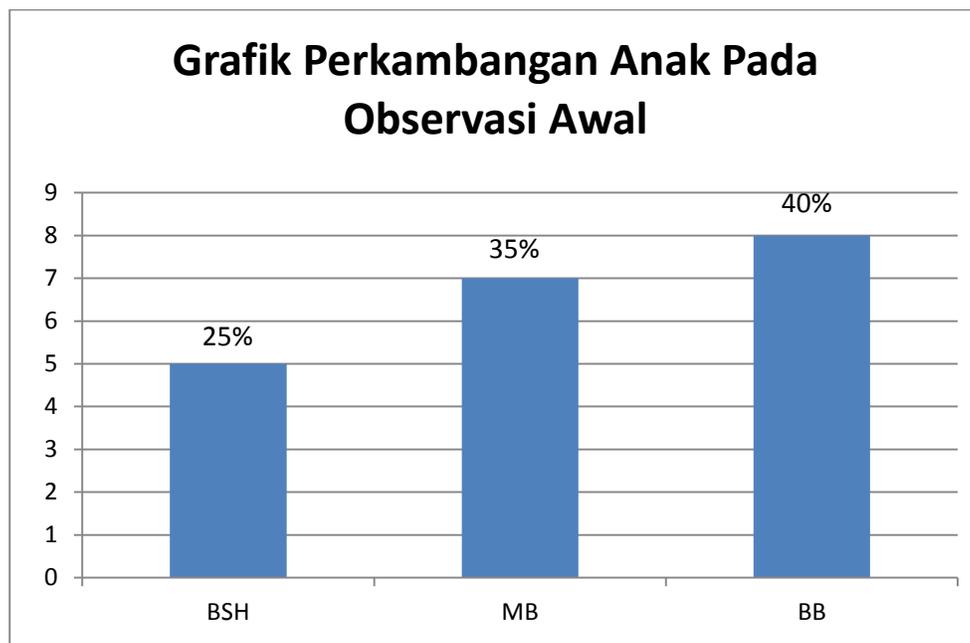
<sup>16</sup> Wawancara, Ibu Tri Novita Dewi, S. Pd Wali Kels B TK Andini Sukarame Bandar Lampung, pada tanggal 14 Januari 2016

**Tabel 1**

Hasil Observasi Awal Pencapaian Indikator Perkembangan Aspek Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak Andini Sukarame Bandar Lampung.

No	Nama	Perkembangan Motorik Halus Anak					Ket
		1	2	3	4	5	
1	Ainun	BSH	MB	BSH	BSH	BB	BSH
2	Arel	MB	BB	MB	BSH	MB	MB
3	Bumi	MB	BSH	BSH	BSH	BSH	BSH
4	Cek	MB	BB	BB	MB	BB	BB
5	David	BB	MB	BB	BB	BB	BB
6	Fattan	BB	BB	MB	MB	BB	BB
7	Gilang	MB	MB	MB	BSH	MB	MB
8	Iyus	BSH	MB	BSH	BSH	MB	BSH
9	Mario	MB	BB	BB	MB	MB	MB
10	Nay	BSH	MB	MB	MB	BB	MB
11	Nayla	BB	BB	BB	MB	BB	BB
12	Nugi	MB	BB	BB	BB	MB	BB
13	Putri	BSH	BB	BB	BB	BB	BB
14	Syakira	BSH	BSH	MB	BSH	BSH	BSH
15	Zevanya	MB	BB	MB	BSH	MB	MB
16	Akhda	BB	BB	BSH	MB	BB	BB
17	Zahra	BSH	MB	BSH	BSH	BSH	BSH
18	Rafli	BB	MB	BB	MB	MB	MB
19	Adrian	MB	BB	MB	MB	MB	MB
20	Bangga	BB	BB	MB	BB	BB	BB

*Sumber : Hasil Observasi awal tanggal 14 Januari 2016*



Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 58 bahwa indikator motorik halus anak usia 5-6 tahun adalah sebagai berikut :

Keterangan Aspek Penilaian:

1. Menggambar sesuai gagasan.
2. Menempel gambar dengan tepat.
3. Melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan.
4. Menggunakan alat tulis dengan benar.
5. Mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar secara detail.<sup>17</sup>

Keterangan Penilaian:

- BB : Belum Berkembang ( \* )  
 MB : Mulai Berkembang( \*\* )  
 BSH : Berkembang Sesuai Harapan ( \*\*\* )  
 BSB : Berkembang Sangat Baik (\*\*\*\* )

BB : Belum Berkembang

Apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan indikator dengan baik skor 50-59 ( \* )

<sup>17</sup> Depdiknas Peraturan Menteri Pendidikan Republik Indonesia nomor 58 Tentang Pendidikan Anak Usia Dini, (Jakarta: Depdiknas,2009), h. 8

MB : Mulai Berkembang

Apabila peserta didik sudah mulai memperlihatkan adanya tanda-tanda awal yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten skor 60-69 (\*\*)

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

Apabila peserta didik selalu memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator skor 70-80 (\*\*\*)

BSB : Berkembang Sangat Baik

Apabila peserta didik terus-menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten atau telah membudayakan skor 80-100 (\*\*\*\*)<sup>18</sup>

Maka hasil perkembangan Kreativitas anak pada pengamatan awal dengan menggunakan rumus yang di kemukakan oleh Haryadi.<sup>19</sup> Dapat diketahui hasil presentase sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

P = Angka presentase

F = Nilai siswa

N= Jumlah siswa

Keberhasilan pembelajaran dilihat dari jumlah peserta didik yang mencapai 80%, sekurang-kurangnya mencapai 65% dari jumlah peserta didik 20 orang yang ada di kelas. Artinya jika anak yang ada didalam kelas sudah mencapai 65% (Berkembang Sangat Baik), maka proses pembelajaran berhasil dan penerapan permainan sains mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan motorik halus. Karenanya mereka perlu mendapatkan pembelajaran yang tepat yang

---

<sup>18</sup>Direktorat, *Pedoman Pengembangan Program Pembelajaran*, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, (Jakarta: Kementerian Agama RI, 2011) h. 4

<sup>19</sup> Moh Haryadi, *statistik Pendidikan*, (Jakarta: Prestasi Pustaka raya, 2009) h. 24

memungkinkan mereka untuk dapat mengembangkan potensi dan kemampuannya itu secara optimal.

Sebelumnya pengembangan motorik halus anak di Taman Kanak-kanak Andini hanya monoton dengan gerakan memegang pensil dan crayon saja. Oleh karena itu, saya akan menerapkan permainan sains dengan mengemasnya dalam suatu konsep permainan yang menarik yaitu dengan mengajak anak untuk menggambar di atas pasir dengan menggunakan ranting pohon dan menempel daun pada kertas gambar sehingga anak lebih semangat dan tertarik dalam menerima pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak di Taman Kanak-kanak Andini. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut serta melihat permasalahan dan fenomena yang terjadi pada Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung, maka penulis memfokuskan kajian pada penerapan Permainan Sains dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini dengan rincian kegiatan yang terdapat pada tabel di atas, sehingga rumusan judul dalam skripsi ini adalah “Apakah Penerapan Permainan Sains Dapat Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung.

#### **D. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang telah dapat diketahui yang menjadi permasalahan adalah: rendahnya kegiatan/permainan yang mengandung unsur gerak/motorik halus anak di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung, kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan motorik halus anak usia dini

juga kurang bervariasi maka dapat diidentifikasi masalah peningkatan motorik halus anak sebagai berikut:

- A. Peningkatan motorik halus pada anak belum dilaksanakan maksimal.
- B. Penerapan metode/kegiatan yang digunakan untuk meningkatkan motorik halus kurang bervariasi/monoton.

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah Penerapan Permainan Sains Dapat Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung ?

#### **F. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Segala sesuatu akan terlaksana dengan sukses apabila ada tujuan yang pasti. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah Penerapan Permainan Sains dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung.

##### **2. Kegunaan Penelitian**

Sedangkan manfaat penelitian sebagai bahan masukan terhadap proses peningkatan motorik halus anak usia dini melalui beberapa kegiatan di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung meliputi:

a. Guru Taman Kanak-Kanak

Sebagai bahan masukan bagi guru-guru dan mahasiswa dalam mempraktekkan permainan sains, yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan motorik halus anak usia dini.

b. Siswa Taman Kanak-Kanak

Siswa dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai pembelajaran sains sederhana melalui bermain sambil belajar untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini**

##### **1. Hakekat Motorik Halus Anak Usia Dini**

Motorik adalah terjemahan dari kata “*motor*” yang menurut Gallahue adalah suatu dasar biologi atau matematika yang menyebabkan terjadinya suatu gerak. Dengan kata lain, gerak movement adalah kombinasi dari suatu tindakan yang didasari oleh proses motorik. Dengan kata lain, gerak movement adalah refleksi dari suatu tindakan yang didasarkan yang didasarkan oleh proses motorik. Karena motorik menyebabkan terjadinya suatu gerak movement, maka setiap penggunaan kata motorik selalu dikaitkan dengan gerak.

Didalam penggunaan sehari-hari sering tidak dibedakan antara motorik dengan gerak. Namun yang harus selalu diperhatikan adalah bahwa gerak yang dimaksudkan disini bukan hanya semata-mata berhubungan dengan gerak seperti yang kita lihat sehari-hari, yakni geraknya anggota tubuh (tangan, lengan, kaki, tungkai) melalui alat gerak tubuh (otot dan rangka), tetapi motorik merupakan gerak yang didalamnya melibatkan fungsi motorik seperti otak, saraf, otot dan rangka.<sup>17</sup>

Sedangkan dalam psikologi, kata motor diartikan sebagai istilah yang menunjukkan pada hal keadaan, dan kegiatan yang melibatkan otot-otot juga gerakan-gerakannya, demikian pula kelenjar-kelenjar juga sekreasinya. Secara singkat, motor

---

<sup>17</sup> Samsudin, *Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-kanak*, ( Jakarta: Litera Prenada Media Group, 2008) hlm. 10

dapat pula dipahami sebagai segala keadaan yang meningkatkan atau menghasilkan stimulasi/rangsangan terhadap kegiatan organ-organ fisik. Proses perkembangan fisik anak berlangsung kurang lebih selama dua dekade sejak ia lahir.<sup>18</sup>

Menurut Elizabeth B. Hurlock, perkembangan motorik berarti perkembangan mengendalikan gerakan jasmani melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot-otot yang terkoordinasi. Pengendalian tersebut berasal dari perkembangan refleks dan kegiatan masa yang ada pada waktu lahir. Sebelum perkembangan tersebut terjadi, anak akan tetap tidak berdaya. Akan tetapi, ketidakberdayaan tersebut berubah secara cepat. Selama 4 atau 5 tahun pertama kehidupan pasca lahir, anak dapat mengendalikan gerakan yang kasar. Gerakan tersebut melibatkan bagian badan yang luas yang digunakan dalam berjalan, berlari, melompat, berenang, dan sebagainya. Setelah umur 5 tahun, terjadi perkembangan yang besar dalam mengendalikan koordinasi yang lebih baik yang melibatkan kelompok otot yang lebih kecil yang digunakan untuk menggenggam, melempar, menangkap bola, menulis, dan menggunakan alat.<sup>19</sup>

Pada usia 3 tahun, anak telah memiliki kemampuan mengambil objek terkecil diantara ibu jari dan telunjuk untuk beberapa waktu, tetapi mereka masih canggung melakukannya. Saat berumur 5 tahun, koordinasi motorik halus anak

---

<sup>18</sup> Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, ( Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 1997) hlm.61

<sup>19</sup> Elizabeth b. Hurlock, *Psikologi Perkembangan*, hlm. 150

semakin meningkat tangan lengan dan jari semua bergerak bersama dibawah perintah mata.<sup>20</sup>

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 58 tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini, tingkat pencapaian perkembangan anak usia 4-5 tahun adalah; membuat garis vertikal, horizontal, lengkung kiri/kanan, miring kiri/kanan, dan lingkaran, Menjiplak bentuk. Mengkoordinasikan mata dan tangan untuk melakukan gerakan yang rumit. Melakukan gerakan manipulative untuk menghasilkan suatu bentuk dengan menggunakan berbagai media. Mengekspresikan diri dengan berkarya seni menggunakan berbagai media.<sup>21</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat penulis jelaskan bahwa motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil, seperti keterampilan menggunakan jari jemari tangan dan gerakkan pergelangan tangan yang tepat. Oleh karena itu, gerakan ini tidak terlalu membutuhkan tenaga, namun gerakan ini membutuhkan koordinasi mata dan tangan yang cermat. Semakin baiknya gerakan motorik halus anak membuat anak dapat berkreasi, seperti menggunting kertas, menggambar, menjiplak, serta mewarnai. Namun tidak semua anak memiliki kematangan untuk menguasai kemampuan ini pada tahap yang sama. Menurut Trube pengembangan motorik halus melibatkan otot kecil dalam ekstremitas tubuh. Paling sering, pengembangan motorik halus mengacu pada penggunaan sesuai dengan tahapan pengembangan anak pada otot kecil tangan

---

<sup>20</sup> John W. Santrock, *Perkembangan Anak*, ( Jakarta: grafindo, 2003) hlm. 216

<sup>21</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, *Standar Pendidikan Anak Usia Dini*, ( Jakarta, 2009) hlm. 5

dan kaki. Gerakan motorik halus meliputi menggenggam, menggapai, memegang, mendorong, dan mengancingkan.<sup>22</sup>

Perkembangan motorik diartikan sebagai perkembangan dari unsur kematangan dan pengendalian gerak tubuh. Dalam proses perkembangan anak, motorik kasar berkembang terlebih dahulu dibandingkan motorik halus. Hal ini dibuktikan dengan kenyataan bahwa anak sudah dapat menggunakan otot-otot kakinya untuk berjalan sebelum ia mampu mengontrol tangan dan jari-jarinya untuk menggambar atau menggunting. Keterampilan motorik kasar diawali dengan bermain yang merupakan gerakan kasar. Pada usia 3 tahun sesuai dengan tahap perkembangan, anak umumnya sudah menguasai sebagian besar keterampilan motorik kasar.

Motorik adalah terjemahan dari kata “motor” yang menurut Samsudin adalah suatu dasar biologi atau mekanika yang menyebabkan terjadinya suatu gerak.<sup>23</sup> Dengan kata lain, gerak (*movement*) adalah refleksi dari suatu tindakan yang didasarkan oleh proses motorik. Karena motorik (*motor*) menyebabkan terjadinya suatu gerak (*movement*), maka setiap penggunaan kata motorik selalu dikaitkan dengan gerak. Didalam penggunaan sehari-hari sering tidak dibedakan antara motorik dengan gerak. Namun yang harus selalu diperhatikan adalah bahwa gerak yang dimaksudkan bukan semata-mata berhubungan dengan gerak seperti yang kita lihat sehari-hari, yakni gerakannya anggota tubuh (tangan, lengan, kaki, dan tungkai) melalui

---

<sup>22</sup> Sri Widayati, *Panduan Dasar Melipat Kertas*, ( Yogyakarta: Gava Media, 2014 ) h.2

<sup>23</sup>Samsudin, *Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-Kanak* ( Jakarta: Litera Prenada Media Group, 2008 ) h.72.

alat gerak tubuh (otot dan rangka), tetapi motorik merupakan alat gerak yang didalamnya melibatkan fungsi motorik seperti otak, saraf, otot dan rangka.<sup>24</sup>

Sumantri mengatakan bahwa motorik halus adalah pengorganisasian penggunaan sekelompok otot-otot kecil seperti jari jemari dan tangan yang sering membutuhkan kecermatan dan koordinasi dengan tangan, keterampilan yang mencangkup pemanfaatan menggunakan alat-alat untuk mengerjakan suatu objek.<sup>25</sup>

Hal yang senada dikemukakan oleh Yudha dan Rutyanto yang dikutip oleh Imam Musbikin, menyatakan bahwa motorik halus adalah kemampuan anak beraktivitas dengan menggunakan otot halus (kecil) seperti: menulis, meremas, menggambar, menyusun balok, dan memasukkan kelereng.<sup>26</sup>

Uyu Wahyudin dan Mubiar Agustin, mengemukakan bahwa motorik halus adalah kemampuan anak dalam menunjukkan dan menguasai gerakan-gerakan otot indah dalam bentuk koordinasi, ketangkasan dan kecekatan dalam menggunakan tangan dan jari-jemari.<sup>27</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat penulis jelaskan bahwa motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja dan dilakukan oleh otot-otot kecil, seperti keterampilan menggunakan jari jemari tangan dan gerakan pergelangan tangan yang tepat. Oleh karena itu, gerakan ini tidak terlalu membutuhkan tenaga, namun gerakan ini membutuhkan koordinasi mata dan

---

<sup>24</sup> Ibid. h.74

<sup>25</sup> Sumantri, *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*, ( Jakarta: Depdiknas, Dirjen Dikti, 2005 ) h.143.

<sup>26</sup> Imam Musbikin, *Tumbuh Kembang Anak*, ( Dyogyakarta: Flash Book, 2012 ) h.75.

<sup>27</sup> Uyu Wahyudin, Mubiar Agustin, *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*, ( Bandung: Refika Aditama, 2001 ) h.34-35.

tangan yang cermat. Semakin baiknya gerakan motorik halus anak membuat anak dapat berkreasi, seperti menggunting kertas, menggambar, mewarnai, serta menganyam. Namun tidak semua anak memiliki kematangan untuk menguasai kemampuan ini pada tahap yang sama.

Gerakan motorik halus mempunyai peranan yang penting dalam pengembangan seni. Keterampilan motorik halus mulai berkembang, setelah diawali dengan kegiatan yang amat sederhana seperti memegang pensil, memegang sendok, dan mengaduk. Keterampilan motorik halus lebih lama pencapaiannya daripada keterampilan motorik kasar karena keterampilan motorik halus membutuhkan kemampuan yang lebih sulit misalnya: konsentrasi, kontrol, kehati-hatian, dan kordinasi otot tubuh yang satu dengan yang lain.

## **2. Karakteristik Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini**

Karakteristik keterampilan motorik anak dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pada saat anak berusia 3 tahun, kemampuan gerakan halus anak belum terlalu berbeda dari kemampuan gerakan halus pada masa bayi. Meskipun anak pada saat ini sudah mampu menjemput benda dengan menggunakan jempol dan jari telunjuknya, tetapi gerakan itu sendiri masih sangat asinng.
2. Pada usia 4 tahun, koordianasi motorik halus anak secara subtansial sudah mengalami kemajuan dan gerakannya sudah lebih cepat, bahkan cenderung ingin sempurna.
3. Pada usia 5 tahun, koordinasi motorik halus anak sudah lebih sempurna lagi. Tangan, Lengan, dan tubuh bergerak dibawah kordinasi mata. Anak juga

mampu membuat dan melaksanakan kegiatan yang lebih majemuk, seperti dalam kegiatan proyek.

4. Pada akhir masa kanak-kanak (usia 6 tahun), ia telah belajar bagaimana menggunakan jari jemari dan pergelangan tangannya untuk menggerakkan ujung pensil.

### 3. Fungsi Motorik Halus Anak Usia Dini

Menurut Samsudin, ada beberapa fungsi motorik halus:

- a. Mengembangkan kemandirian, seperti memakai baju sendiri, mengancingkan baju mengikat tali sepatu, dll.
- b. Sosialisasi, seperti ketika anak menggambarkan bersama teman-temannya.
- c. Pengembangan konsep diri, seperti anak telah mandiri dalam melakukan aktifitas tertentu.
- d. Kebanggaan diri, anak yang mandiri akan merasa bangga terhadap kemandirian yang telah dilakukannya.
- e. Berguna bagi keterampilan dalam aktivitas sekolah misalnya memegang pensil atau pulpen.<sup>28</sup>

Sedangkan berdasarkan acuan penyusunan kurikulum PAUD yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional menyatakan bahwa ada beberapa aspek perkembangan yang harus dicapai dalam mengembangkan motorik halus anak, yakni:

- a. Melakukan kegiatan dengan satu lengan, seperti mencoret-coret dengan alat tulis
- b. Membuka halaman buku berukuran besar satu persatu
- c. Memakai dan melepas sepatu berperekat/tanpa tali
- d. Memakai dan melepas kaos kaki
- e. Memutar pegangan pintu
- f. Memutar tutup botol
- g. Melepaskan kancing jepret
- h. Mengancingkan/ membuka Velcro dan retsleting (misalnya pada tas)
- i. Melepas celana dan baju sederhana
- j. Membangunkan menara 4-5 balok
- k. Memegang pensil dan rayon besar

---

<sup>28</sup> Samsudin, *Op Cit*, hlm. 85

- l. Mengandung dengan sendok kedalam cangkir
- m. Menggunakan sendok dan garpu tanpa menumpahkan makanan
- n. Menyikat gigi dan menyisir rambut sendiri
- o. Memegang gunting dan mulai memotong kertas
- p. Menggulung, menguleni, menekan menarik adonan atau tanah liat<sup>29</sup>

Menurut Hurlock Depdiknas, 2007:10 dalam buku pedoman pembelajaran seni yang mencatat beberapa alasan tentang fungsi perkembangan motorik bagi konstelasi perkembangan individu, yaitu: melalui keterampilan motorik, anak dapat menghibur dirinya dan memperoleh perasaan senang. Seperti anak merasa senang dengan memiliki keterampilan memainkan boneka, atau memainkan permainan lainnya.<sup>30</sup> Melalui keterampilan motorik, anak dapat beranjak dari kondisi tidak berdaya pada bulan pertama kehidupannya, ke kondisi yang bebas dan tidak bergantung. Anak dapat bergerak dari satu tempat ketempat yang lainnya, dan berbuat sendiri untuk dirinya. Kondisi seperti ini akan menunjang perkembangan percaya diri anak.

#### **4. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini**

Faktor terpenting yang mempengaruhi perkembangan motorik halus pada tahap ini jika anak fisik, kesehatan umum, dan kapasitas mental, disamping kondisi psikologis, serta faktor-faktor lingkungan hidup dalam kemiskinan dan kekayaan, dan faktor-faktor sosialisasi.

---

<sup>29</sup> Kemendiknas, *Acuan Penyusunan Kurikulum PAUD*, ( Jakarta: Depdiknas, 2010) hlm. 14

<sup>30</sup> Iva Noorlaila, *Panduan Lengkap Mengajar PAUD*, ( Yogyakarta: Pinus Book Publisher, 2010) hlm. 50

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik halus anak usia dini antara lain:

1. Perkembangan sistem saraf.

Sistem saraf sangat berpengaruh dalam perkembangan motorik halus, karena sistem saraf lah yang mengontrol gerak motorik pada tubuh manusia.

2. Kemampuan fisik yang memungkinkan untuk bergerak.

Karena perkembangan motorik halus sangat erat kaitannya dengan fisik maka kemampuan fisik seseorang akan sangat berpengaruh pada perkembangan motorik seseorang. Anak yang normal perkembangan motoriknya akan lebih baik dibandingkan anak yang memiliki kekurangan fisik.

3. Keinginan anak yang memotivasinya untuk bergerak.

Ketika anak mampu melakukan suatu gerakan motorik halus, maka akan termotivasi untuk bergerak kepada motorik yang lebih luas lagi. Karena semakin dilatih kemampuan motorik anak akan semakin meningkat.

4. Lingkungan yang mendukung.

Perkembangan motorik halus anak akan lebih teroptimalkan jika lingkungan tempat tumbuh kembang anak mendukung mereka untuk bergerak bebas. Kegiatan diluar ruangan bisa menjadi pilihan yang terbaik karena dapat menstimulasi perkembangan otak.

5. Aspek psikologis anak.

Kemampuan motorik halus yang baik berhubungan erat dengan self/ esteem.

6. Umur.

Kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan pada masa remaja.

7. Jenis kelamin.

Setelah melewati pubertas, pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.

8. Genetik.

Genetik adalah bawaan anak yaitu potensial anak yang akan menjadi ciri khasnya. Kelainan genetik akan mempengaruhi proses tumbuh kembang anak.

9. Kelainan kromosom.

Pada umumnya kelainan kromosom akan disertai dengan kegagalan pertumbuhan.<sup>31</sup>

## 5. Cara Menstimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini

Berikut ini adalah cara-cara untuk menstimulasi motorik halus anak usia dini:

1. Menulis

Menulis dengan menghubungkan titik-titik. Harus disesuaikan dengan kemampuan anak, awalnya adalah titik-titik membentuk garis-garis saja, misal: garis lurus, garis zigzag, garis bergelombang, lingkaran besar, dan seterusnya sampai akhirnya membentuk huruf dan angka atau membentuk gambar yang rumit.

---

<sup>31</sup> Endah, *Perkembangan Motorik Anak*, <http://parentingislami.wordpress.com> (online), Diakses 10 Februari 2016

## 2. Konstruksi

Menyusun balok, mengencangkan dan melepas baut, memukul palu

## 3. Menggunting

Cara mengajari anak untuk menggunting sebenarnya yang penting adalah ajarkan anak memegang gunting dengan benar (ibu jari mengarah ke atas), selebihnya nanti mereka akan mengerti sendiri.

## 4. Puzzle

Permainan puzzle juga memiliki tingkat kesulitan yang bervariasi, pilih yang sesuai dengan kemampuan anak, terlalu sulit akan membuat anak frustrasi.

## 5. Melipat

Melipat bisa menggunakan kertas atau lain. Menggunakan kain bisa dipancing ketika bermain rumah-rumahan, misalnya pada aktivitas menyetrika pakaian.

## 6. Memilah

Memilah benda kecil, kegiatan ini membutuhkan keterampilan tangan untuk menjemput, dan mengorganisasi. Untuk aktivitas ini, bisa saja memilah bentuk atau warna.

## 7. Merobek Kertas

Beri saja anak-anak kertas yang tidak terpakai untuk disobek-sobek anak-anak pasti senang sekali, lalu arahkan untuk bisa merobek kertas dan menghasilkan garis lurus (arah potongannya lurus). Jadi antara menarik kertas sampai sobek dengan menyobek kertas berbeda.

## 8. Finger painting

Permainan ini juga disukai anak. Jadi adonan finger painting kita buat sendiri bersama anak-anak. Proses membuat adonan ini juga sarat ilmu, langkah-langkah pembuatan adonan ini adalah: pertama tuangkan tepung kanji kedalam air lalu dimasak, hingga menjadi seperti lem, setelah adonan jadi kita dapat mengajak anak untuk memberi warna kedalam adonan tersebut dan mengaduknya hingga merata sesuai dengan keinginan mereka. Aktivasinya juga bervariasi, dari mengayak tepung kanji, menuangkan air, mengaduk-aduk, dan ketika sudah menjadi adonan finger painting, anak-anak bisa eksplorasi lebih banyak lagi misalnya mengecap berbagai bentuk membuat pohon, bunga dan lain-lain.<sup>32</sup>

## **B. Permainan Sains Untuk Anak Usia Dini**

### **1. Definisi Permainan Sains Untuk Anak Usia Dini**

Sains menurut Nauman, adalah merupakan produk dan proses. Sebagai produk, sains adalah batang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai fisik alami. Sebagai proses, sains mencakup, menelusuri, mengamati dan melakukan percobaan.<sup>33</sup>

Sains merupakan salah satu kebutuhan agama islam, betapa tidak setiap kali umat islam ingin melaksanakan ibadah selalu memerlukan penentuan waktu dan

---

<sup>32</sup><http://dranak.blogspot.com/2012/11/13/kegiatan-untuk-merangsang-motorik.html> di akses pada tanggal 10 Februari 2016

<sup>33</sup> Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-Kanak*, ( Jakarta: PT. Indeks,2010,) hlm. 18

empat yang tepat, misalnya melaksanakan shalat, menentukan awal bulan ramadhan, pelaksanaan haji semuanya punya waktu-waktu tertentu. Dan dalam islam pada abad pertengahan di kenal istilah “ sains mengenai waktu-waktutertentu”.<sup>34</sup>

Banyak lagi ajaran agama yang pelaksanaannya sangat terkait erat dengan sains dan teknologi, seperti untuk menunaikan ibadah haji, berdakwah menyebarkan agama islam diperlukan kendaraan sebagai alat transportasi. Allah telah meletakkan garis-garis besar sains dan ilmu pengetahuan dalam Al-Qur’an, manusia hanya tinggal menggali mengembangkan konsep dan teori yang sudah ada.

Allah yang maha kuasa memulai ciptaan-Nya dengan Nur Muhammad Saw dari situlah di ciptakan makhluk-makhluk yang tak terhitung banyaknya.<sup>35</sup> Seperti satu biji nangka bisa menjadi pohon yang besar dan berbuah lebat. Proses itulah yang dinamakan sains.

Dalam sains, terdapat tiga unsur utama, yaitu sikap manusia, proses atau metodologi, dan hasil yang satu sama lain tidak dapat dipisahkan. Sikap manusia yang selalu ingin tau tentang benda-benda, makhluk hidup, dan hubungan sebab akibatnya akan menimbulkan permasalahan-permasalahan yang selalu ingin dipecahkan dengan prosedur yang benar. Prosedur tersebut meliputi metode ilmiah. Metode ilmiah mencakup perumusan hipotesis, perancangan percobaan, evaluasi atau

---

<sup>34</sup> Howard R. Tturner, *Sains Islam Yang Mengagungkan Sebuah Catatan Terhadap Abad Pertengahan*, ( Bandung: Nuansa, 2004) Hlm. 75

<sup>35</sup> Ibrahim M.Thayyib. *Keajaiban Sains dalam Islam*. Pinus Book Publisher, ( Yogyakarta: pres, 2010) hlm. 23

pengukuran, dan akhirnya menghasilkan produk berupa fakta-fakta, prinsip-prinsip, teori, hukum, dan sebagainya.

Sains pada dasarnya mencari hubungan kausal antara gejala-gejala alam yang diamati. Oleh karena itu, proses pembelajaran sains seharusnya mengembangkan kemampuan bernalar dan berfikir sistematis selain kemampuan deklaratif yang selama ini dikembangkan. Salah satu inovasi sebagai salah satu usaha adalah mencari model-model pembelajaran sains yang memiliki kontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan sains.

Hal ini berarti, belajar sains tidak hanya belajar dalam wujud pengetahuan deklaratif berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, tetapi juga belajar tentang pengetahuan prosedur berupa cara memperoleh informasi, cara sains dan teknologi bekerja, kebiasaan bekerja ilmiah, dan ketrampilan berpikir. Belajar sains memfokuskan kegiatan pada penemuan dan pengolahan informasi melalui kegiatan mengamati, mengukur, mengajukan pertanyaan, mengklarifikasi, memecahkan masalah, dan sebagainya.

Sains membiasakan anak-anak mengikuti tahap-tahap eksperimen dan tidak boleh menyembunyikan suatu kegagalan. Artinya, sains dapat melatih mental positif, berfikir logis, dan urut ( sistematis ). Disamping itu, sains dapat pula melatih anak untuk bersikap cermat karna anak harus mengamati, menyusun prediksi, dan mengambil keputusan.

## 2. Tujuan Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini

Ada beberapa pandangan ilmuan terhadap pendidikan dan pembelajaran sains menyatakan bahwa tujuan pendidikan sains sejalan dengan kurikulum sekolah, yakni mengembangkan anak secara utuh baik aspek domain kognitif, aspek afektif, maupun aspek psikomotorik anak, Abruscato 1928. Sedangkan Sumaji mengemukakan bahwa tujuan sains yang mendasar adalah untuk memupuk pemahaman, minat dan penghargaan anak didik terhadap dunia dimana dia hidup. Sedangkan menurut Liek Wilarjo 1988 mengemukakan bahwa fokus dan tekanan pendidikan sains terletak pada bagaimana kita membiarkan diri anak di didik oleh alam agar menjadi lebih baik. Maknya di didik dengan alam, melatih anak untuk jujur dan tak berprasangka. Dari pengalaman bergumul keras untuk memecahkan persoalan dalam sains, kita dilatih untuk gigih dan tekun dalam menghadapi berbagai kesulitan, meningkatkan kearifan, dan meningkatkan pendewasaan pertimbangan dalam menempuh jalan kehidupan. Dengan demikian tujuan pembelajaran sains hendaknya diarahkan pada penguasaan konsep dan dimensi-dimensinya, kemampuan menggunakan metode ilmiah, dalam pemecahan suatu masalah, sehingga terbangun kesadaran akan kebesaran Tuhan Yang Maha Pencipta Alam, yang ciptaanya kita pelajari selama ini.

Lepper mengemukakan tujuan pembelajaran sains bagi anak usia dini adalah sebagai berikut:

1. Agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak-anak terbantu menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya.

2. Agar anak memiliki sikap ilmiah. Hal-hal yang mendasar, misalnya: tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhati-hati terhadap informasi yang diterimnya serta bersifat terbuka.
3. Agar anak-anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah yang lebih baik dan dapat dipercaya, artinya informasi yang diperoleh anak berdasarkan pada standar keilmuan yang semestinya karena informasi yang disajikan merupakan hasil temuan dan rumusan yang objektif serta sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan yang menaunginya.
4. Agar anak lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berada dan ditemukan dilingkungan dan alam sekitarnya.

Berdasarkan tujuan tersebut, jelaslah bahwa pengembangan pembelajaran sains bukan saja membina domain kognitif anak saja, melainkan membina aspek afektif dan psikomotor secara seimbang bahkan lebih jauh diharapkan dengan mengembangkan pembelajaran sains yang memadai akan menumbuhkan kreatifitas dan kemampuan berfikir kritis yang semuanya akan sangat bermanfaat bagi aktualisasi dan kesiapan anak untuk menghadapi perannya yang lebih luas dan kompleks pada masa yang akan datang

### **3. Jenis-Jenis Permainan Sains Untuk Anak Usia Dini**

Berikut ini beberapa kegiatan yang dapat digunakan untuk kegiatan yang menunjang pembelajaran anak usia dini khususnya pembelajaran sains seperti: meniup air berwarna lalu ditaruh kertas di atasnya, es batu dimasukkan ke dalam

gelas plastik yang berisi air penuh untuk melihat apakah airnya tumpah, membuat mentega dari susu cream cair, mencampur tepung jagung dengan tapioca dan gandum untuk melihat campuran-campuran itu padat atau cair atau bagaimana jika diberi sedikit air dan warna perubahan apa yang terjadi? Atau setelah di campur dengan sedikit air dan warna lalu kita dapat menggambar sesuka hati menggunakan bahan campuran tadi.

Mengenalkan sains sejak usia dini untuk menumbuhkan kesadaran terhadap lingkungan sangat penting untuk ditumbuhkan dan dikembangkan oleh tenaga pendidik sehingga anak akan terus memiliki rasa ingin tahu dan mengeksplor lingkungannya. Sifat ingin tahu merupakan dasar bagi anak untuk berfikir ilmiah. Guru sebagai fasilitator dan stimulator dapat memberikan pendampingan bagi anak sehingga terjadi pembelajaran sains yang optimal.

Secara singkat, nilai-nilai yang dapat ditanamkan dalam pendidikan sains adalah, kecakapan berfikir dan bekerja menurut langkah-langkah yang teratur, keterampilan pengamatan dan penggunaan alat-alat eksperimentasi, serta memiliki sikap ilmiah. Permainan sains yang akan penulis terapkan disini yaitu permainan menggambar di atas pasir dan mencetak daun.

#### **4. Manfaat Permainan Sains Untuk Anak Usia Dini**

Permainan sains bermanfaat bagi anak karena dapat menciptakan suasana yang menyenangkan serta dapat menimbulkan imajinasi-imajinasi pada anak yang pada akhirnya dapat menimbulkan pengetahuan kepada anak secara alamiah. Secara khusus manfaat permainan sains bagi guru dan orang tua adalah:

- a. Membantu guru dan orang tua memahami manfaat dari kegiatan nyata dalam kehidupan sehari-hari yaitu dalam menjelaskan bagaimana kontribusi penjelajahan terhadap ilmu pengetahuan sekarang dan masa mendatang.
- b. Membuka wawasan guru dan orang tua tentang pentingnya terhadap cara belajar anak. Maksudnya pada saat guru dan orang tua menunjukkan ketertarikan dan keantusiasan terhadap apa yang sedang diamati ketika sedang melakukan penjelajahan bersama anak secara tidak langsung guru akan memberikan pesan penting kepada anak tentang manfaat dan kesenangan melakukan kegiatan tersebut.
- c. Menyadarkan guru dan orang tua bahwa mereka tidak perlu tahu semua tentang ilmu pengetahuan tersebut, yang lebih penting adalah peran mereka sebagai motivator dengan berkata “ Ayo kita cari tahu bersama-sama.
- d. Membantu guru dan orang tua mengidentifikasi bahwa anak mereka adalah ilmuan alami. Kegiatan yang besar akan menuntun mereka untuk terus mencari kreatifitas anak dan menemukan berbagai konsep pengetahuan yang terus berkembang dari waktu ke waktu.<sup>36</sup>

## **5. Cara-Cara Permainan Sains Untuk Anak Usia Dini**

Anak-anak menemukan konten ilmu dengan menerapkan proses ilmu pengetahuan. Hal ini dapat dilakukan melalui kegiatan ilmiah, diskusi kelas, membaca, dan berbagai strategi pengajaran lainnya. Ini adalah keterampilan berpikir diperlukan untuk belajar ilmu pengetahuan.

---

<sup>36</sup>Yuliani Nuraini Sujiono,dkk, *Konsep Dasar PAUD*, Modul 12.4

Ketrampilan proses adalah mereka yang memungkinkan anak untuk memproses informasi baru melalui eksperimen. Keterampilan yang paling sesuai untuk anak usia dini adalah mengamati, mengklarifikasi, membandingkan, mengukur, mengkomunikasikan, dan eksperimen. Mengasah keterampilan ini sangat penting untuk menghadapi kehidupan sehari-hari serta untuk studi masa depan dalam ilmu pengetahuan dan matematika anak.

Beberapa keterampilan, yang berlaku untuk program ilmu anak usia dini, yaitu:

a. Mengamati

Melihat dan mengamati hal yang tidak sama. Guru perlu memberikan bimbingan dalam teknik observasi. Anak-anak dapat didorong untuk memperhatikan dalam tindakan spesifik atau informasi. Misalnya, anak dapat memberanikan diri untuk mengamati perilaku burung di tanah apakah itu berjalan atau naik? Pengamatan ini tentu tidak terbatas pada visual, melainkan harus melibatkan semua indera – melihat, mendengar, mencium, mencicipi, dan perasaan.

b. Klarifikasi

Klarifikasi adalah keterampilan proses dasar yang digunakan dalam mengorganisasi informasi. Dalam rangka untuk mengklarifikasikan benda-benda atau informasi, anak-anak harus dapat membandingkan dan seimbang dengan sifat benda atau informasi. Anak-anak mulai mengklarifikasikan berdasarkan fungsi, warna, dan bentuk. Anak-anak dapat mengklarifikasikan berdasarkan karakteristik atau sifat-sifat tertentu, tetapi klarifikasi perkalian, di mana objek yang diterima ke dalam beberapa kategori, sulit bagi anak-anak di usia dini.

Anak-anak harus mampu untuk berfikir dalam hal operasional konkret sebelum mereka bisa memikirkan benda sebagai termasuk untuk beberapa kategori sekaligus, dan sebagian besar anak-anak tidak pemikir konkret di tahun-tahun anak usia dini. Guru dapat mendorong anak untuk mengklarifikasikan benda-benda dan untuk menjelaskan bagaimana benda telah dikelompokkan. Anak-anak dapat mengklarifikasikan blok dengan bentuk, kelompok bahan-bahan yang disimpan di area seni, atau tombol semacam daun, kerang, atau koleksi lainnya.

c. Membandingkan

Membandingkan adalah proses pemeriksaan objek dan peristiwa dalam hal kesamaan dan perbedaan. Ini biasanya melibatkan mengukur, menghitung, dan mengamati dengan seksama. Membandingkan penting karena anak-anak mengamati, misalnya perilaku tikus dan marmut dan kemudian menentukan apa yang sama dan berbeda tentang mereka. Contoh lain anak membandingkan kelopak pada mahkota dengan mawar.

d. Mengukur

Pengukuran adalah keterampilan proses dasar yang diperlukan untuk mengumpulkan data. Pengukuran tidak hanya mengacu pada menggunakan ukuran standar. Anak-anak dapat mengukur makanan hamster oleh sendok, memotong seutas tali tinggi tanaman kacang mereka, membandingkan ukuran benih atau batu, atau menggunakan gelas atau mengumpulkan salju dan mengamati jumlah air yang dihasilkan saat salju mencair.

e. Komunikasi

Berkomunikasi adalah keterampilan proses dasar yang lain. Anak-anak dapat didorong untuk berbagi pengamatan dan koleksi data mereka melalui berbagai cara. Mereka dapat berbicara tentang temuan mereka, membuat catatan bergambar, menghasilkan diagram dan grafik, atau narasi dalam rangka untuk berbagai informasi, data, dan kesimpulan. Proses komunikasi adalah penting, karena anak-anak mulai memahami bagaimana pengetahuan dibuat dalam bidang ilmu pengetahuan.

f. Eksperimen

Bereksperimen bukanlah proses baru untuk anak-anak. Mereka telah melakukan percobaan sejak mereka pertama kali mengambil mainan atau melemparkan semangkuk sereal. Dalam proses ilmiah, bereksperimen berarti mengendalikan satu atau lebih variabel dan kondisi memanipulasi.

Guru dapat membantu anak-anak memikirkan kegiatan bermain mereka sebagai percobaan dengan terampilan mempertanyakan dan mendorong anak-anak untuk merefleksikan tindakan mereka dan hasil dari tindakan mereka. Ketika anak-anak mencoba untuk menyeimbangkan satu balok pada sebuah menara balok, penurunan pewarna makanan ke dalam gelas air, atau tumbuhan beberapa benih di tanah yang berbeda, mereka dapat dibimbing untuk berfikir kegiatan percobaan.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup><http://ecemarus.blogspot.com/2013/10/pembelajaran-sains-anak-usia-dini.html> di akses pada tanggal 10 Februari 2016 19:09

## 6. Kelebihan dan Kekurangan Permainan Sains Untuk Anak Usia Dini

Setiap permainan tentunya mempunyai kelebihan dan kekurangan, untuk diterapkan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Tentunya seorang guru harus bisa memanfaatkan kelebihan permainan tersebut dan mempunyai strategi untuk mengatasi kekurangan tersebut.

Menurut A. Nugraha, kelebihan permainan sains yaitu:

1. Memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda tak hidup yang ada di sekitarnya.
2. Anak belajar menemukan gejala benda dan gejala peristiwa dari benda-benda tersebut.
3. Melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa.
4. Anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar.
5. Anak memperoleh pengetahuan baru hasil pengindraannya dengan berbagai benda yang ada di sekitarnya.
6. Anak dapat melakukan percobaan sederhana.
7. Melatih anak menggunakan alat ukur untuk melakukan pengukuran.
8. Dapat mengembangkan kemampuan intelektual anak.<sup>38</sup>

Adapun kelemahan permainan sains, yaitu:

1. Sebagian anak yang tidak ikut bermain sains menjadi kurang aktif.
2. Banyak memakan waktu, baik saat persiapan maupun permainan.
3. Memerlukan tempat yang luas.
4. Kelas lain bisa menyebabkan terganggu.

---

<sup>38</sup> A. Nugraha, *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*, ( Bandung: Foundation,2009) hlm.109

Adapun cara mengatasi kelemahan permainan sains, yaitu:

1. Pengembangan sudut (area) sains terintegrasi (menyatu).
2. Pembuatan kebun sekolah.
3. Pemanfaatan sumber belajar yang tersedia dan terjangkau.
4. Peningkatan kemampuan dan kreativitas guru sains.
5. Peningkatan kemampuan guru dalam berkomunikasi dengan anak.
6. Membangun hubungan baik dengan orang tua dan masyarakat potensial.

### **C. Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Penerapan Permainan Sains**

Metode dan media pembelajaran ciptaan Montessori dibagi menjadi tiga bagian, yaitu: motorik, sensorik, dan bahasa.<sup>39</sup> Penekanan utama ditujukan pada perkembangan alat-alat indra. Metode dan media yang digunakan sekaligus sebagai materi belajar, materi-materi yang dirancang untuk mengembangkan kelima indra, semuanya ditujukan untuk membantu agar pemikiran anak terfokus pada satu kualitas tertentu.

Anak akan belajar mandiri berdasarkan pada inisiatif pribadinya dengan membangun konsentrasi dan disiplin secara individual. Disiplin harus datang melalui kebebasan lingkungan dalam kelas Montessori dirancang untuk meniadakan gangguan-gangguan dan memberikan peluang belajar yang konstruktif. Terdapat kesinambungan yang tinggi dalam setiap kegiatan karena setiap tahap kegiatan

---

<sup>39</sup>Anita Yus, *Model Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011) hlm. 16

merupakan suatu persiapan untuk tahap berikutnya. Anak akan diberikan kebebasan untuk memiliki aktivitas dan materi yang dirancang sesuai dengan fisik alamiah dan perkembangan fisiologisnya.

Terdapat tiga hal yang perlu selalu dipantau dalam penggunaan pendekatan Montessori, yaitu Pendidikan Anak Usia Dini (*early child hood*), lingkungan pembelajaran (*learning enviroment*), dan peran guru (*role of the teacher*).

1. Pendidikan Usia Dini memerhatikan pembiasaan dan pengetahuan dasar yang dibutuhkan anak sesuai dengan perkembangannya. Cara pembelajarannya juga disesuaikan dengan cara belajar anak yang khas yaitu spontan dan tanpa tekanan dari lingkungan.
2. Lingkungan pembelajaran diusahakan sama dengan keadaan dan lingkungan anak di rumah. Montessori mengajak anak untuk melakukan pekerjaan rumah seperti mencuci baju, peralatan makan atau memandikan boneka.
3. Peran guru sebagai fasilitator. Lingkungan dalam pembelajaran diciptakan agar menarik perhatian dan minat anak sehingga berkesan bagi anak. Dengan timbulnya kesan inilah keingintahuan anak muncul sehingga banyak berkomunikasi dengan guru. Dalam hal ini, guru perlu mengikuti dan mamahami kebutuhan setiap anak.

Perkembangan motorik halus pada anak usia dini sangat penting karena dengan motorik halus sebagai dasar kemampuan seorang anak akan dapat mengembangkan kemampuan gerak fisiknya. Pendidik perlu menggunakan ide-ide yang dimilikinya untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia dini,

memberikan contoh kegiatan motorik halus dengan benar, menstimulasi perkembangan motorik halus anak dengan menyelesaikan masalah melalui motorik halusnya.

Kegiatan nyata diperkuat dengan permainan akan terus meningkatkan kemampuan motorik halus anak. Lebih daripada itu, anak harus ditempatkan di posisi yang terutama, sebagai pusat pembelajaran yang perlu dikembangkan potensinya. Anak belajar motorik halus perlu menggunakan berbagai strategi misalnya dengan permainan-permainan yang bertujuan mengembangkan motorik halus anak dan penggunaan metode serta media-media yang beragam mendukung perkembangan motorik halus.

Meningkatkan kemampuan motorik halus sangat krusial terjadi pada usia sebelum enam tahun karena itu Pendidikan Anak Usia Dini merupakan wahana yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak sehingga kondisi ini bisa memfasilitasi pengembangan kemampuan motorik halus pada anak usia dini. Setelah memasuki Taman Kanak-kanak pertemanan sebaya sebagai salah satu fasilitator sangat berperan dalam membantu perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini. Melalui interaksi dalam kegiatan belajar maupun bermain, anak secara tidak langsung belajar untuk mengembangkan kemampuan motorik halusnya.

Maslow mengatakan bahwa belajar dapat terjadi bila kebutuhan fisik dan psikis atas rasa aman dan selamat dipenuhi terlebih dahulu. Karena kesehatan fisik dan keamanan pada usia anak sering kali “terancam”, maka program pendidikan bagi anak tidak hanya menyediakan kesehatan, keamanan, dan gizi, yang memadai tetapi

juga perlu menjamin dan pelayanan yang lebih komprehensif, meliputi pelayanan fisik, gigi, mental, dan pelayanan sosial.

Anak menggunakan kemampuan motorik halus untuk melenturkan jari-jari tangan sebelum mereka terampil dapat memfokuskan ke dalam gerak-gerak otot halus, karena pada dasarnya anak usia dini termasuk dalam sub tahapan dari pemikiran praoperasional yang terjadi pada usia (3-7) tahun yang diungkapkan oleh Jean Piaget.<sup>40</sup>

Belajar sains (*processes science*) adalah proses alami bagi anak-anak yang dilakukan secara konstan dengan menyelidiki, mempertanyakan, meragukan, mengapa atau mengapa tidak/ bukan, mengamati, menyentuh, dan menguji.<sup>41</sup> Semua aktivitas ini membangun suatu proses tumbuhnya kesadaran diri sendiri, makhluk hidup lainnya, dan lingkungan melalui sesuatu yang dirasakan (*the sense*) dan eksplorasi. Belajar sains diharapkan akan mengembangkan kemampuan observasi, klasifikasi, pengukuran, manipulasi, memprediksi, menyimpulkan, menduga, menjajaki atau menyelidiki (investigasi), memecahkan masalah atau membuat keputusan.

Berdasarkan beberapa teori diatas permainan sains merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan motorik halus. Dalam pelaksanaan kegiatan permainan sains sebaiknya anak-anak digabungkan dari berbagai usia anak ataupun dari tingkat perkembangan motorik

---

<sup>40</sup>*Ibid*, hlm, 60

<sup>41</sup>*Ibid*, hlm. 83

halus dapat mencontohkan gerakan motorik halus yang lebih kaya kepada anak yang lebih muda ataupun yang masih belum lentur, sehingga memberikan gerakan-gerakan yang terkoordinasi.

Dalam kegiatan permainan sains anak-anak mengembangkan kegiatan dengan melibatkan situasi yang dialaminya. Terkadang mereka bermain sendiri sambil mengekspresikan perasaannya secara spontan. Cara ini membantu anak mengembangkan pengertian tentang dunianya dan kemampuan motorik halusnya.

Umumnya kegiatan permainan sains yang ada di Taman Kanak-kanak merupakan metode pembelajaran yang menggunakan seni dengan suatu percobaan atau eksperimen. Biasanya eksperimen tersebut disesuaikan dengan materi-materi yang akan diajarkan. Seorang guru mempunyai tugas untuk pandai bereksperimen dan bereksplorasi sehingga dapat dijadikan sebagai alat efektif untuk mencapai tujuan pengajaran.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Secara umum metode penelitian diartikan “sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.<sup>39</sup> Karena fokus penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran di lapangan tentang penerapan permainan sains terhadap kemampuan motorik halus anak. Maka penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang merupakan jenis penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan motorik halus dalam penerapan permainan sains.

#### **1. Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung. Penelitian Tindakan atau Action Research menurut Dimiyati dalam Nani Triani merupakan salah satu perspektif baru dalam penelitian pendidikan yang mencoba menjembatani antara praktik dan teori dalam bidang pendidikan.<sup>40</sup> Urgensi pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah guru merupakan *agen of change* (agen perubahan) yang harus selalu membuat perubahan dan peningkatan profesionalitas.

---

<sup>39</sup> Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008) hlm. 3

<sup>40</sup> Triani, N, *Panduan Melaksanakan PTK Pendidikan Khusus*, (Jakarta, Luxima Metro Media, 2012) hlm. 4

Dengan demikian, penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk peningkatan dan perbaikan praktek pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh guru.<sup>41</sup> Adapun penelitian ini membahas Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini Melalui Penerapan Permainan Sains di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung.

## **2. Subyek dan Obyek penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah guru kelas B dan anak kelompok B sebanyak 20 anak. Sedangkan objek penelitian yaitu: Peningkatan Motorik Halus Anak di TK Andini Sukarame Bandar Lampung.

## **3. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli Sampai Agustus dengan mengambil lokasi yakni di TK Andini Sukarame Bandar Lampung.

## **4. Desain Penelitian**

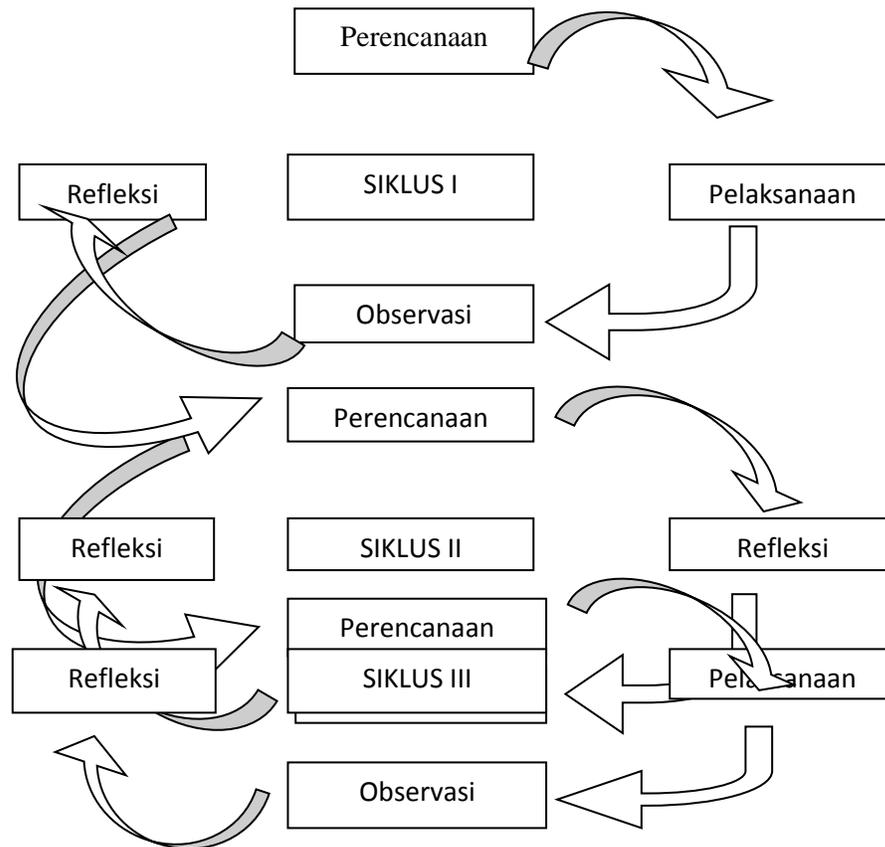
Adapun desain penelitian ini adalah berdasarkan model spiral atau siklus dari Kemmis dan Taggart sebagaimana dijelaskan sebelumnya. Yaitu: Sebagai berikut:

---

<sup>41</sup> Suyanto, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Yogyakarta: IKIP, 1997) hlm. 7

Gambar 1

*Penelitian Tindakan Model Spiral oleh Kemmis dan Mc Tangart<sup>42</sup>*



Proses pelaksanaan tindakan berdasarkan siklus di atas dapat dirinci sebagai berikut:

a. Pelaksanaan Tindakan

1. Tahap Perencanaan

- a) Menyusun rencana kegiatan harian : Tema lingkungan
- b) Membuat APE yaitu :pasir dan gambar

<sup>42</sup>. <http://Karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/manajemen/article/view/>, diakses ada 21/03/2015

c) Membuat lembar observasi penilaian kemampuan motorik halus anak

## 2. Pelaksanaan / implementasi tindakan

Pelaksanaan yang digunakan di TK Andini Sukarame Bandar Lampung yaitu menempel pasir di atas gambar, menggambar di atas pasir menggunakan menggunakan ranting, mengrsir daun singkong, mencetak bentuk daun mangga, menempel macam-macam bentuk daun, menempel ranting pohon dan kapas membentuk pohon salju, permainan warna.

## 3. Observasi/ pengamatan

Observasi mengisi lembar instrument penilaian tentang kemampuan motorik halus anak dengan penerapan permainan sains.

## 4. Refleksi

Penelitian berdasarkan guru mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil tindakan baik terhadap proses maupun hasil belajar peserta didik berdasarkan criteria keberhasilan yang diterapkan.

## b. Evaluasi dan Revisi

Analisis dan interpretasi hasil pelaksanaan tindakan menjadi dasar untuk melakukan evaluasi dalam menentukan keberhasilan atau pencapaian tujuan tindakan.

Dalam penelitian ini, evaluasi yang dilakukan adalah:

- (1) Evaluasi jangka pendek, yaitu evaluasi dilakukan setiap kali tindakan atau pembelajaran untuk mengetahui keberhasilan dalam suatu tindakan.
- (2) Revisi yang dilakukan untuk setiap putaran/ siklus untuk mengetahui tingkat pencapaian tindakan.

### c. Kriteria keberhasilan tindakan

Adapun kriteria keberhasilan tindakan sebagai berikut:

1. Untuk memberikan makna terhadap proses pembelajaran setelah pelaksanaan tindakan digunakan kriteria, yaitu membandingkan aktivitas belajar peserta didik pada tindakan pertama dengan tindakan berikutnya. Apabila keadaan setelah tindakan menunjuk anaktivitas peserta didik lebih baik dalam setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dari pada sebelum tindakan dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil.
2. Untuk memberikan makna terhadap keberhasilan pelaksanaan tindakan di dasarkan pada peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik, yang dapat dilihat dari pencapaian indikator peningkatan motorik halus anak.

## 5. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang difokuskan pada situasi area atau lazim disebut dengan *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan dilakukan untuk peningkatan dan atau perbaikan praktek pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh guru dan menempatkan peneliti sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan data penelitian. Peneliti sebagi instrumen utama, sebab peneliti mengadakan penelitian secara langsung ke lapangan untuk melakukan interaksi dan wawancara kepada informan, melakukan pengamatan (observasi) situasi dan kondisi sekolah dan menggali data melalui dokumen sekolah. Berikut ini penjelasannya.

**a. Observasi**

Observasi ini digunakan untuk memperoleh data atau informasi tentang aktivitas pembelajaran Di TK Andini Sukarame Bandar Lampung. Aktivitas pembelajaran diamati dengan menggunakan lembar pengamatan atau lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya oleh peneliti dan ditunjukkan kepada guru.

**b. Tes Unjuk Kerja**

Tes yang di gunakan yaitu anak menempel pasir di atas gambar, menggambar diatas pasir dengan ranting pohon, mengarsir daun singkong, mencetak bentuk daun, menempel macam – macam daun, membuat bentuk pohon salju dengan kapas dan ranting pohon, permainan warna setelah anak mampu mencapai indikator keberhasilan yang telah di tentukan maka anak di anggap berhasil

**c. Teknik Wawancara/ interview**

Wawancara digunakan peneliti sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden dan informan yang lebih mendalam dan privasi atau pribadi, seperti kemampuan guru dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran.wawancara ini di ajukan kepada Guru dan kelompok B

**d. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan menyelidiki sumber-sumber dokumentasi sekolah, mencari profil sekolah. Foto-foto dan video hasil penelitian di TK Andini Sukarame Bandar Lampung. Teknik ini peneliti gunakan untuk mengumpulkan data tambahan tentang peningkatan perkembangan

motorik halus anak melalui penerapan permainan sains di TK Andini Sukarame Bandar Lampung.

## 6. Teknis Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah “model *Interaktif* yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yang dimulai dengan pengumpulan data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi”. Proses analisis data dilakukan secara terus menerus didalam proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung.

Adapun langkah-langkah yang harus dilalui dalam analisis data antara lain yaitu:

### a. Reduksi Data

Reduksi data yaitu data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat dengan rapi, terinci, serta sistematis setiap selesai mengumpulkan data.<sup>43</sup>

### b. Display Data

Display data (Penyajian data) yaitu setelah data direduksi, maka selanjutnya mendisplaykan data. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

---

<sup>43</sup>Saini Usman dan Purnimo Stiadi Akbar, *Op Cit*, hlm. 84

c. Verifikasi dan menarik kesimpulan

Dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah “ penarikan kesimpulan dan verifikasi, baik dari segi makna maupun kebenaran kesimpulan yang disepakati oleh subjek tempat penelitian itu dilakukan.”<sup>44</sup> Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

---

<sup>44</sup>*Ibid*, hlm. 87

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Tempat Penelitian**

Berdasarkan bab ini penulis akan kemukakan mengenai hasil penelitian yang diperoleh dari hasil penelitian yakni dengan metode interview, observasi, dan dokumentasi di Taman Kanak-kanak Andini Sukrame Bandar Lampung. Data yang dapat dijadikan bahan laporan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya Taman Kanak-kanak Andini**

Taman Kanak-kanak Andini berdiri berdasarkan Keputusan Pimpinan Yayasan Pendidikan Andini mulai tanggal 12 Nopember 2007, dan surat Izin Pendirian Taman Kanak-kanak No. 6 tahun 12 Nopember 2007. Nomor Statistik sekolah Taman Kanak-kanak Andini yaitu 4211240082010 dan identitas sekolah 10816160. Adapun Visi dan Misi Taman Kanak-Kanak Andini Sukarame Bandar Lampung:

##### **2. Visi dan misi**

###### **a. Visi**

Membentuk tunas-tunas bangsa yang cerdas, berprestasi, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

###### **b. Misi**

1. Meletakkan aqidah islamiah, syariat ibadah, dan muamalah yang kuat bagi peserta didik sebagai landasan kehidupan di era modern.

2. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar, serta bimbingan secara efektif sehingga peserta didik berkembang secara optimal.
3. Menumbuh kembangkan peserta didik dalam bidang keterampilan, serta membantu peserta didik untuk melanjutkan kejenjang sekolah dasar.

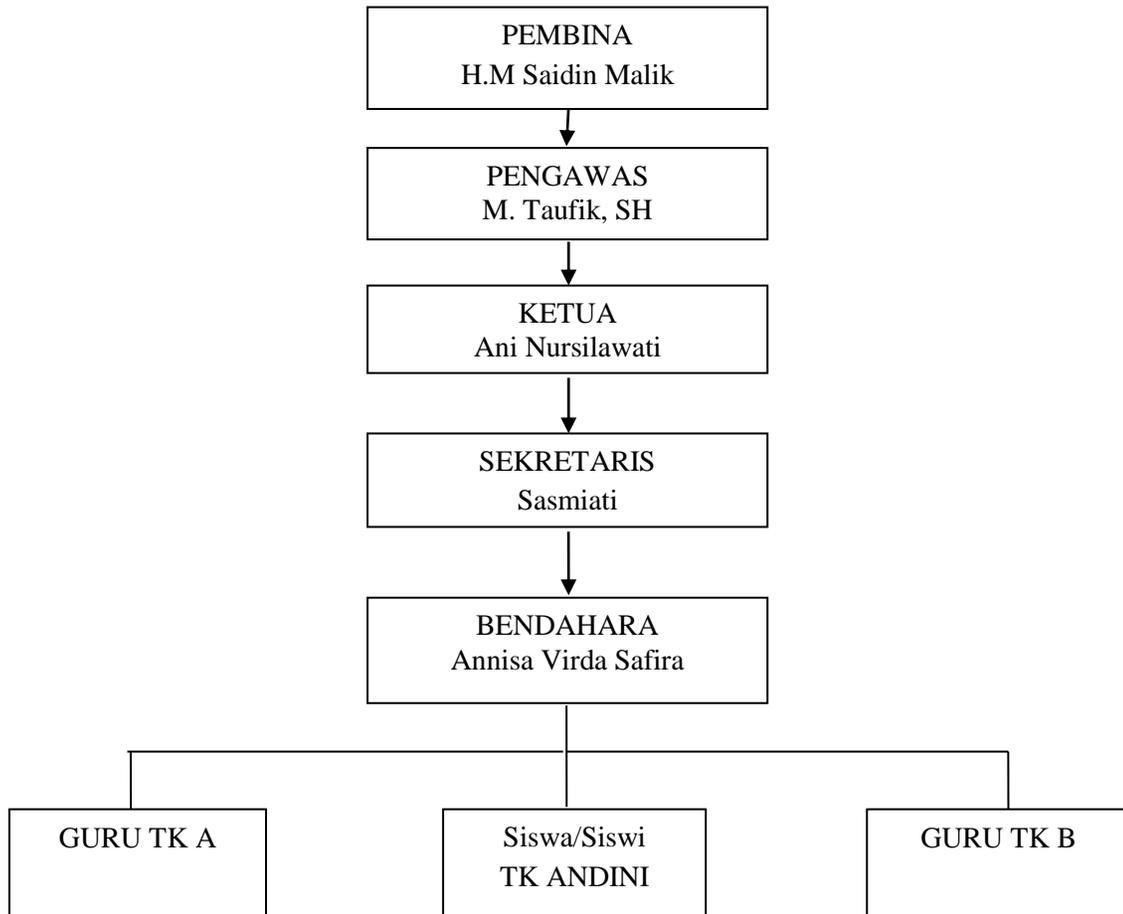
Tujuan dari Taman Kanak-kanak Andini, Antara lain:

- a. Meletakkan dasar kearah perkembangan sikap, perilaku, sosial dan emosional.
- b. Pengetahuan keterampilan dan kreatifitas yang diperlukan oleh peserta didik dalam menyesuaikan dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.
- c. Menginterpretasikan setiap pembelajaran dengan pendidikan agam islam dan keterampilan beribadah.

### 3. Letak Geografis Taman Kanak-Kanak Andini Sukarame Bandar Lampung

Taman Kanak-Kanak Andini berada di Jl. Pulau Sebesi Sukarame Bandar Lampung . Berada di tengah-tengah perkampungan masyarakat, dengan beraneka ragam suku baik itu suku Jawa, Sunda, Lampung, dan Semendo. Lokasi sekolah ini berhadapan dengan jalan raya, transportasi yang dapat digunakan adalah kendaraan umum, jasa ojek dan kendaraan pribadi.

#### 4. Sturktur Organisasi Taman Kanak-Kanak Andini Sukarame Bandar Lampung



#### 5. Keadaan Tenaga Kependidikan Taman Kanak-kanak Andini

Dalam suatu proses belajar mengajar pada sebuah lembaga pendidikan, tentunya tidak terlepas dari unsur-unsur dalam pendidikan. Unsur pendidikan yang dimaksud adalah tenaga pendidik yang perannya adalah sebagai motivasi atau penggerak bagi peserta didik, sehingga materi yang disampaikan dapat tercapai dengan baik.

Tahun pelajaran 2015/2016 dewan guru Taman Kanak-kanak Andini Sukarame berjumlah 9 orang guru yaitu:

1. Wali kelas dan guru bantu kelompok B1 yaitu: Ibu Annisa Virda Safira, S.Pd.I dan Ibu Mahista Puspa Rini, S.Pd.I
2. Wali kelas dan guru bantu kelompok B2 yaitu: Ibu Tri Novita Dewi, S.Pd dan Ibu Devi Puspita. F
3. Wali kelas dan guru bantu kelompok A yaitu: Ibu Komala Dewi, S.Pd.I, Ibu Farida, SE dan Ibu Anfika Maharani
4. Wali kelas dan guru bantu kelompok Play Group yaitu: Ibu Kusumawati dan Ibu Riris Yuliana, S.Pd.I

Untuk mengetahui keadaan tenaga pengajar di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame, dibawah ini penulis sertakan tabel sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**KEADAAN GURU**  
**TAMAN KANAK-KANAK ANDINI SUKARAME**  
**BANDAR LAMPUNG TP. 2015/2016**

No.	Nama Guru	L/P	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Status Kepegawaian
1	Ani Nursilawati	P	S1	Kepala Sekolah	GTY
2	Anfika Maharani	P	SMA	Guru Kelas	GTY
3	Annisa Virda Safira, S.Pd.I	P	S1	Guru Kelas	GTY
4	Devi Puspita F.	P	D1	Guru Kelas	GTY
5	Farida, SE	P	S1	Guru Kelas	GTY
6	Komala Dewi, S.Pd.I	P	S1	Guru Kelas	GTY
7	Kusumawati	P	D1	Guru Kelas	GTY
8	Mahista Puspa Rini, S.Pd.I	P	S1	Guru Kelas	GTY
9	Riris Yuliana, S.Pd.I	P	S1	Guru Kelas	GTY
10	Tri Novita Dewi, S.Pd.I	P	S1	Guru Kelas	GTY

*Sumber: Dokumentasi Data Guru Taman Kanak-kanak Andini Sukarame.*

## 6. Keadaan Sarana dan Prasana Taman Kanak-kanak Andini

Dalam rangka melaksanakan kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-kanak, dimana prinsip Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain serta untuk mewujudkan keberhasilan didalam proses belajar mengajar tentunya harus ditunjang dengan adanya sarana dan prasarana di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung. Taman Kanak-kanak Andini didukung dengan fasilitas sebagai berikut:

### 1. Gedung

Taman Kanak-kanak Andini memiliki gedung sendiri dengan kondisi fisik gedung yang sangat baik, terdapat 3 ruang kelas yang cukup besar, yaitu: satu ruang kelas Bermain, adapun kelas terdiri dari kelas A dan kelas B, satu ruang kantor (ruang kepala sekolah) dan 4 kamar mandi.

### 2. Fasilitas Pembelajaran

#### a. Di dalam kelas

Taman Kanak-kanak Andini menyediakan berbagai fasilitas yang dapat menunjang dan mempelancar kegiatan belajar mengajar seperti meja anak, kursi, rak buku, papan tulis, spidol, penghapus, meja guru, kursi guru, papan absen, program semester 1 dan 2, papan panel, balok bangunan, puzzle, keset, tempat sampah, lap tangan, tempat cuci tangan porto polio hasil kerja anak.

b. Di luar kelas

Untuk kegiatan pembelajaran diluar kelas, Taman Kanak-kanak Andini Sukarame menyediakan berbagai fasilitas diantaranya sebagai berikut: 1 ayuna, 1 putaran, 2 perosotan, 1 jungkat-jungkit, 1 kereta-keretaan.

c. Fasilitas Pendukung

Untuk memperlancar kegiatan, Taman Kanak-kanak Andini Sukarame memiliki fasilitas-fasilitas pendukung yang terdapat di ruang kepala sekolah dan guru. Fasilitas tersebut diantaranya: meja tulis, kursi, meja, dan kursi tamu, rak buku, gambar presiden dan wakil, lambang negara, kalender pendidika, program tahunan, program semester 1 dan 2, sturktur sekolah, stuktur yayasan, tempat sampah, keset kaki, dan perlengkapan alat tulis. Selain perlengkapan kantor terdapat juga fasilitas ruang UKS dan dapur diantaranya: kotak obat, timbangan, pengukur tinggi anak yang terdapat di ruang UKS, dan didapur terdapat tempat cuci piring, piring, gelas, sendok, rak piring, galon air, dan lain-lain.

3. Fasilitas bermain yang tersedia

a. Pengembangan Motorik Halus

Fasilitas bermain yang menunjang pengembangan motorik halus anak berupa plastisin, puzzle, gunting, lego, congkalak, kertas lipat, lem, dan alat untuk mencocok.

b. Pengembangan Moral/ Agama

Diantara fasilitas yang diperlukan untuk mengembangkan moral anak yaitu alat perlengkapan untuk ibadah, iqro', maket huruf hijaiyah, gambar tempat beribadah,

maket tuntunan berwudhu, maket tuntunan shalat, nama-nama nabi, angka arab, serta cerita islami.

c. Pengembangan Kognitif

Dalam pengembangan kognitif anak didalam kelas disediakan alat bermain anak seperti, timbangan, balok angka, alat ukur, puzzle, geometri, balok-balok, menara gelang.

d. Pengembangan Sosial Emosional

Dalam pengembangan sosial emosional dilakukan didalam kelas dengan cara melibatkan kemampuan diri, bertanggung jawab atas prilakunya, bersikap kooperatif, toleran dan berperilaku sopan.

e. Pengembangan intelektual

Kemampuan intelektual anak dapat dikembangkan dengan menyediakan permainan berupa telpon mainan, percobaan pencampuran warna (dengan cat air, crayon, pewarna pasta), benda padat dimasukan kedalam air, memasukkan air kedalam botol, dan masih banyak lagi bentuk pengetahuan anak.

7. Jumlah Keadaan Murid Taman Kanak-kanak Andini

Pada tahun pelajaran 2015/2016 Taman Kanak-kanak Andini memiliki jumlah murid 85 peserta didik, yang terdiri dari laki-laki dan perempuan yang terbagi dalam 4 kelas. Untuk lebih jelasnya dapat terlihat pada table berikut:

**Tabel 3**  
**KEADAAN MURID**  
**TAMAN KANAK-KANAK ANDINI SUKARAME**  
**BANDAR LAMPUNG TP.2015/2016**

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Total
		Laki-laki	Perempuan	
1	B1	10	5	15
2	B2	10	10	20
3	A	15	5	20
4	Play Group	15	15	30
<b>JUMLAH</b>				<b>85</b>

**B. Pelaksanaan Tindakan Penerapan Permainan Sains Dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini di Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung**

**1. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus 1 ini sesuai dalam metode penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, bahwa pelaksanaan penelitian PTK ini melakukan beberapa siklus dan setiap siklusnya terdiri dari beberapa tahapan yaitu: tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi (pengamatan) dan refleksi.

**a. Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

**1) Perencanaan tindakan**

Persiapan tindakan yang pertama adalah perencanaan. Berdasarkan diskusi dan evaluasi pada pra tindakan, peneliti dan Ibu Tri Novita Dewi, S.Pd selaku guru pelaksana sudah menyiapkan dan menyusun beberapa kebutuhan, yaitu:

- (a)Menyusun Satuan Kegiatan Harian :
- (b)Menyiapkan (APE) : pasir, ranting pohon,
- (c)Menyusun observasi kemampuan motorik halus anak
- (d) Kemudian guru memberikan apersepsi kepada peserta didik.
- (e) Guru menjelaskan tentang tema dan sub tema yang akan dimainkan adalah lingkunganku

## 2) Pelaksanaan tindakan

Anak menciptakan berbagai bentuk dengan menggunakan pasir, menggambar bentuk pohon diatas pasir dengan ranting pohon , mengaksir daun singkong dengan pencampuran warna menggunakan sisir jumlah peserta yang hadir sebanyak 20 anak

### a) Kegiatan pendahuluan

Kegiatan pada siklus ini terlebih dahulu guru membuka pelajaran diawali:

- (a)Guru mengucapkan salam sebagai pembuka awal
- (b)Kemudian guru meminta seluruh peserta didik membaca do'a belajar
- (c)Guru mengabsen kehadiran siswa
- (d)Untuk pendidikan anak TK sebelum kegiatan inti berlangsung guru dan anak bernyanyi secara bersama-sama terutama nyanyian yang ada hubungannya dengan materi yang akan diajarkan
- (e)Setelah anak-anak puas dengan bernyanyi maka guru mengawali dengan kegiatan inti

b) Kegiatan inti

(a) Anak menempel pasir di atas gambar, anak menggambar pohon di atas pasir dengan menggunakan ranting pohon, mengaksir daun singkong dengan pewarna makanan menggunakan sisir.

(b) Anak menggunakan media yang telah disiapkan

Selama anak mengerjakan tugas, guru tersebut sambil berkeliling kelas untuk mengamati bagi anak didik yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kemudian disisi lain masih banyak terlihat aktivitas anak yang sibuk dengan urusan masing-masing, sehingga kegiatan pembelajaran ini kurang optimal dalam menggunakan waktu. Dan selanjutnya setelah anak menyelesaikan tugas yang diberikan. Dan ini berlaku untuk setiap siklus berikutnya. Sehingga hanya penulis uraikan pada siklus pertama saja.

b). Penutup

Selanjutnya setelah anak menyelesaikan tugas yang diberikan. Guru penutup pembelajaran dengan memberikan semangat terhadap anak agar belajar kembali dirumah. Dan terakhir anak-anak diminta guru untuk membaca doa dan bersiap-siap pulang.

3) Hasil Observasi

Pada saat yang bersamaan peneliti melakukan observasi/pengamatan dengan mengisi instrument yang sudah disiapkan, yaitu lembar observasi terhadap kesiapan peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung dan menilai kemampuan motorik

halus anak usia dini melalui penerapan permainan sains di taman kanak-kanak-kanak  
Andini Sukarame Bandar Lampung

Kemampuan motorik halus anak dapat dinilai berdasarkan hasil pos test. Setelah diadakan pengamatan terhadap permainan sains anak didik pada topik anak 'menggambar diatas pasir dengan menggunakan jari tangan yang diikuti dari 20 siswa dan dapat diketahui bahwa anak yang mampu menunjukkan hasil yang berkembang sesuai harapan (BSH) 7 orang (35%), yang mulai berkembang (MB) 7 orang (35%), dan yang belum berkembang (BB) 6 orang (30%) Hasil secara lengkap dari tes sikap Peserta didik pada siklus I dapat dilihat sebagai berikut:

#### 4) Refleksi Siklus I

Hasil refleksi terhadap siklus I dapat dirinci sebagai berikut:

- (1) Guru masih kurang dalam mengorganisir Kelas B, hal ini dapat terlihat sebagian Peserta didik yang bermain di dalam ruangan.
- (2) Efisiensi waktu masih kurang, ada beberapa materi pelajaran yang seharusnya dikerjakan dengan waktu yang cukup lama hanya dikerjakan dengan waktu yang singkat karena banyak waktu yang molor.
- (3) Peserta didik belum terbiasa dengan permainan sains yang diterapkan sehingga mereka cenderung gugup dan kurang paham terhadap instruksi yang diberikan.
- (4) Minat dan motivasi Peserta didik mengikuti pelajaran belum maksimal, hal ini terlihat dari masih ada Peserta didik yang sering bermain dan tidak fokus pada tugasnya.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang muncul pada pelaksanaan siklus I. Untuk itu, pada pelaksanaan siklus II perlu ada perbaikan pada desain pembelajaran. Adapun rencana revisi tersebut adalah:

- a) Perlunya guru mencontohkan yang harus di tugaskan anak dengan lebih Baik lagi
  - b) Pengelolaan waktu yang efisien dan seefektif mungkin.
  - c) Memberi kepada Peserta didik tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
  - d) Melakukan kontrol dan observasi yang lebih ketat terhadap permainan yang digunakan dengan membuat Peserta didik lebih fokus pada tugasnya
- b) Tindakan Pembelajaran siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II . Penerapan tindakan dilakukan oleh guru pelaksana secara klasikal. Kegiatan pembelajaran berpusat pada Peserta didik dan menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif, dan inovatif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan dari pengalaman belajar yang bermakna.

- a) Perencanaan tindakan

Persiapan tindakan yang pertama adalah perencanaan. Berdasarkan diskusi dan evaluasi pada pra tindakan, peneliti dan Ibu Tri Novita Dewi, S.Pd selaku guru pelaksana sudah menyiapkan dan menyusun beberapa kebutuhan, yaitu:

1. Menyusun Satuan Kegiatan Harian: Tema lingkunganku
2. Menyiapkan APE alat daun, lem, kertas, daun mangga, krayon.

### 3. Menyusun instrument observasi kemampuan motorik halus anak

#### b) Pelaksanaan tindakan

Penelitian ini dengan jumlah peserta yang hadir sebanyak 20 orang. Melaksanakan kegiatan mencetak bentuk daun mangga dan menempel macam-macam bentuk daun.

Pada siklus ini sama halnya dengan siklus sebelumnya terlebih dahulu guru membuka pelajaran dengan meminta seluruh Peserta didik membaca do'a belajar sebagai awal kegiatan, kemudian guru memberikan apersepsi dengan memberikan semangat dan motivasi kepada Peserta didik. Pemberian semangat dilakukan melalui tanya jawab dengan Peserta didik.

Setelah kegiatan tersebut berlangsung, kemudian guru mengintruksikan kepada anak untuk mengerjakan tugas menempel daun diatas kertas gambar, mencetak bentuk daun , mencetak gambar bulan dengan menggunakan kentang. Guru tersebut sambil berkeliling kelas untuk mengamati bagi anak didik yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Pada siklus ini pembelajaran sudah berlangsung cukup baik dibandingkan siklus sebelumnya, hal ini dipengaruhi oleh cara guru dalam menguasai kegaduhan sudah cukup baik sehingga kondisi anak sudah fokus pada perannya tersebut.

Selanjutnya setelah anak menyelesaikan tugas yang diberikan. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan semangat terhadap anak agar belajar kembali dirumah.

### c) Hasil Observasi

Pada saat yang bersamaan peneliti melakukan observasi/pengamatan dengan mengisi instrument yang sudah disiapkan, yaitu lembar observasi terhadap kesiapan peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung dan menilai kemampuan motorik halus peserta didik.

Menilai kemampuan motorik halus anak dapat dilihat berdasarkan hasil post test. Setelah diadakan pengamatan terhadap kemampuan motorik halus dengan penerapan permainan sains anak didik yang diikuti dari 20 siswa, Dari hasil analisa kemampuan motorik halus anak dapat diketahui bahwa anak yang mampu menunjukkan hasil yang Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 11 orang (55%), yang Mulai Berkembang (MB) 5 orang (25%), dan yang Belum Berkembang (BB) 4 orang (20%).

### d) Refleksi Siklus II

Hasil refleksi terhadap siklus I dapat dirinci sebagai berikut:

1. Pada siklus II ini proses pembelajaran sudah cukup baik hal ini dapat dilihat dari sebagian Peserta didik sudah mulai fokus.
2. Efisiensi waktu sudah cukup optimal.
3. Peserta didik sudah mulai semangat dengan belajar menggunakan permainan sains
4. Namun pada siklus II ini baru beberapa anak saja yang mampu mengerjakan tugasnya oleh sebab itu perlu ada perbaikan pada siklus III

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang muncul pada pelaksanaan siklus II. Adapun rencana revisi tersebut adalah:

- a. Pengelolaan waktu yang efisien dan seefektif mungkin.
  - b. Memberikan contoh yang akan ditugaskan dengan lebih jelas lagi kepada Peserta didik tentang cara permainan sains
  - c. Melakukan kontrol dan observasi yang lebih ketat terhadap sikap Peserta didik dengan membuat Peserta didik lebih fokus pada pembelajaran. Selain itu, guru juga memberikan motivasi dan semangat dengan memberikan *reward* (penghargaan) dengan mengumumkan dan memberi tanda bintang kepada Peserta didik yang terbaik tiap pertemuan di Kelas B.
- c) Tindakan Pembelajaran siklus III

1) Perencanaan tindakan

Persiapan tindakan yang pertama adalah perencanaan. Berdasarkan diskusi dan evaluasi pada pra tindakan, peneliti dan selaku guru Ibu Tri Novita Dewi, S.Pd pelaksana sudah menyiapkan dan menyusun beberapa kebutuhan, yaitu:

- a) Menyusun Satuan Kegiatan Harian (RKH),
- b) Menyiapkan kapas, ranting pohon, lem, kunyit, daun sirih, air, aqua, batu tumbukan, blau.
- c) Menyusun instrument tes alat ukur kemampuan motorik halus anak

## 2) Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus III ini yaitu menempel ranting pohon dan kapas membentuk pohon salju dan permainan warna dengan bahan alam. Pada siklus ini sama halnya dengan siklus sebelumnya terlebih dahulu guru membuka pelajaran dengan meminta seluruh Peserta didik membaca do'a belajar sebagai awal kegiatan, kemudian guru memberikan apersepsi dengan memberikan semangat dan motivasi kepada Peserta didik. Pemberian semangat dilakukan melalui tanya jawab dengan Peserta didik.

Setelah kegiatan tersebut berlangsung, kemudian guru mengintruksikan kepada anak untuk mengerjakan tugas yang telah disiapkan oleh guru dan peneliti. Selama anak mengerjakan tugas, guru tersebut sambil berkeliling kelas untuk mengamati bagi anak didik yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Namun pada siklus ini pembelajaran sudah berlangsung cukup baik, hal ini dipengaruhi oleh cara guru dalam menguasai kegaduhan sudah cukup baik sehingga kondisi anak sudah fokus pada materi tersebut baik.

Selanjutnya setelah anak menyelesaikan tugas yang diberikan, guru menutup pembelajaran dengan memberikan semangat terhadap anak agar belajar kembali dirumah.

## 3) Hasil Observasi

Pada saat yang bersamaan peneliti melakukan pengamatan dengan mengisi instrument yang sudah disiapkan, yaitu lembar observasi terhadap kesiapan peserta

didik pada saat pembelajaran berlangsung dan menilai kemampuan motorik halus anak dengan permainan sains peserta didik.

Menilai kemampuan motorik halus anak dapat dilihat berdasarkan hasil kemampuan anak ketika *post test* (melalui tanya jawab). Setelah diadakan pengamatan terhadap kemampuan motorik halus dengan penerapan permainan sains anak didik yang diikuti dari 20 siswa. Dari hasil analisa uji kemampuan motorik halus dengan permainan sains anak dapat diketahui hasil yang Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 16 orang (80 %), yang Mulai Berkembang (MB) 4 orang (20%), dan yang Belum Berkembang (BB) 0 orang (0 %).

#### 4) Refleksi Siklus III

Hasil refleksi terhadap siklus III dapat dirinci sebagai berikut:

1. Pada siklus III ini proses pembelajaran sudah cukup baik hal ini dapat dilihat dari Peserta didik sudah mulai fokus dan mampu menjgerjakan peran mereka masing-masing apa yang anak fahami dari hasil proses pembelajaran.
2. Efisiensi waktu sudah cukup optimal.
3. Peserta didik sudah mulai semangat dengan belajar melalui permainan sains
4. Pada siklus III ini dilihat dari kemampuan motorik halus anak dengan permainan sains sudah mencapai 80 % dari jumlah keseluruhan anak didik, sehingga pelaksanaan tindakan ini berakhir pada pada siklus III.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada pelaksanaan siklus III pola pebelajaran sudah sesuai dengan apa yang diharapkan, sehingga tindakan berakhir pada pelaksanaan siklus III.

## **C. Pengolahan dan Analisis Hasil Pelaksanaan Tindakan Di TK Andini**

### **Sukarame Bandar Lampung**

#### **a. Pelaksanaan Kegiatan**

##### **1. Kegiatan: Siklus I**

###### **1) Perencanaan**

Berdasarkan diskusi antara peneliti dan Ibu Tri Novita Dewi, S.Pd selaku guru pelaksana, sudah menyiapkan dan menyusun beberapa kebutuhan yang akan digunakan, antara lain:

- a) Menyusun Rencana Kegiatan Harian (RKH) , Tema lingkungan Sub tema lingkungan sekolah
- b) Menyipakan APE , pasir, gambar, krayon, lem, ranting pohon,
- c) Membuat instrumen observasi sebagai pengukur kemampuan motorik halus anak.

###### **2) Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan pada siklus I menggunakan permainan sains : menempel pasir di atas gambar, menggambar bentuk pohon diatas pasir dengan ranting pohon , mengaksir daun singkong dengan pewarna makanan menggunakan sisir. Penerapan tindakan dilakukan oleh peneliti dan guru pelaksana kelas B.2 secara klasikal. Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru sebagai salah satu fasilitator dalam kegiatan belajar seraya bermain. Materi kegiatan bermain peran dirancang sedemikian baik. Dengan demikian materi yang disajikan dapat meningkatkan minat

belajar anak dan kemampuan motorik halus anak, sehingga dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki anak.

Kegiatan pada pertemuan pertama dengan tema diri sendiri. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, membaca doa belajar, membaca pancasila, janji TK dan bernyanyi. Kemudian guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik. Guru mellihatkan gambar dan dilanjutkan dengan tanya jawab kepada peserta didik tentang tema dan sub tema. Guru menjelaskan langkah-langkah menempel pasir di atas gambar, menggambar diatas pasir dengan menggunakan ranting pohon, mengarsir daun singkong dengan menggunakan pewarna makana, sisir, dan sikat gigi.

Kegiatan inti, guru mengatakan pada anak bahwa hari ini akan belajar motorik halus dengan menggunakan permainan sains. Kemudian guru menyiapkan alat-alat yang akan digunakan oleh anak dalam permainan. Memberi kesempatan kepada anak untuk melaksanakan tugas dengan permainan sains. Kegiatan penutup dilakukan guru dengan melakukan evaluasi tanya jawab seputar kegiatan yang telah dilakukan (mengulas kembali apa yang telah yang dipelajari, menanyakan perasaan anak selama bermain, dan merespon semua kejadian).

### **3) Pengamatan / Observasi**

Setelah diadakan pengamatan terhadap kemampuan anak pada topik permainan sains dengan menempel pasir di atas gambar, menggambar diatas pasir dengan menggunakan ranting pohon dan mengarsir daun singkong. dari 20 anak dikelas B yang memberikan hasil Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dapat diketahui

ada 7 anak (35), Mulai Berkembang (MB) ada 7 anak (35%), yang Belum Berkembang (BB) ada 6anak (30%). Hasil kegiatan permainan sains pada siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4**  
Hasil Perkembangan Aspek Motorik Halus Melalui Penerapan Permainan Sains

No	Nama	Perkembangan Motorik Halus Anak Melalui Penerapan Permainan Sain			Ket
		1	2	3	
1	Ainun	BSH	MB	BSH	BSH
2	Arel	MB	BB	MB	MB
3	Bumi	MB	BSH	BSH	BSH
4	Cek	MB	BB	MB	MB
5	David	BB	BB	BB	BB
6	Fattan	BB	BB	MB	MB
7	Gilang	MB	MB	MB	MB
8	Iyus	BSH	MB	BSH	BSH
9	Mario	MB	BSH	BSH	BSH
10	Nay	BSB	MB	BSH	BSH
11	Nayla	BB	BB	BB	BB
12	Nugi	MB	BB	BB	BB
13	Putri	BB	BB	BB	BB
14	Syakira	BSH	BSH	MB	BSH
15	Zevanya	MB	BB	MB	MB
16	Akhda	BB	BB	BB	BB
17	Zahra	BSH	MB	BSH	BSH
18	Rafli	BB	MB	BB	MB
19	Adrian	MB	BB	MB	MB
20	Bangga	BB	BB	MB	BB

#### 4) Refleksi

Hasil refleksi terhadap siklus I pertemuan I dapat dirinci sebagai berikut:

- a) Efisiensi waktu masih kurang, adanya keterbatasan waktu sehingga kegiatan permainan sains belum berkembang dengan baik.

- b) Minat anak belum terlihat terhadap kegiatan permainan sains yang akan dilakukan.
- c) Anak dalam mengikuti kegiatan permainan sains belum berkembang dikarenakan peserta didik belum terbiasa dengan beberapa strategi yang diterapkan sehingga mereka cenderung gugup, malu, takut dalam mengemukakan pendapat, dan kurang paham terhadap instruksi yang diberikan.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I dapat disimpulkan bahwa beberapa permasalahan yang muncul dan perlu di perbaiki di siklus kedua yaitu:

- (a) Pengelolaan waktu yang efisien dan efektif
- (b) Melakukan kontrol dan observasi yang lebih ketat lagi terhadap kegiatan yang digunakan dan membuat peserta didik lebih fokus dengan tugas yang telah di tentukan

## **2. Kegiatan Siklus II**

### **1) Perencanaan**

- a) Menyusun Rencana Kegiatan Harian (RKH), Tema lingkungan, subtema lingkungan rumah
- b) Menyipakan APE : lem, gambar daun, krayon, buku gambar,
- c) Menyusun alat evaluasi.

### **2) Pelaksanaan**

Penerapan tindakan dilakukan oleh peneliti dan guru pelaksana kelas B secara klasikal. Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru sebagai salah satu fasilitator dalam kegiatan belajar seraya bermain.

Kegiatan pada pada siklus kedua menggunakan permainan sains dengan mencetak bentuk daun mangga, menempel bermacam jenis daun diatas kertas. guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, membaca doa belajar, membaca pancasila, janji TK, dan bernyanyi. Kemudian guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik. Guru mellihatkan gambar dan dilanjutkan dengan tanya jawab tentang tugas guru disekolah. Guru menjelaskan mempratekkan cara mencetak daun bentuk daun mangga, menempel macam-macam daun diatas kertas.

Kegiatan inti, guru mengatakan kepada anak bahwa hari ini akan belajar permainan sains, Kemudian guru menyediakan alat-alat yang dibutuhkan oleh anak dalam permainan. Memberi kesempatan kepada anak untuk melaksanakan tugas . Kegiatan penutup dilakukan guru dengan melakukan evaluasi tanya jawab seputar kegiatan yang telah dilakukan (mengulas kembali apa yang telah dipelajari, menanyakan perasaan anak selama melakukan bermain dan merespon semua kejadian).

### **3) Pengamatan/ Observasi**

Setelah diadakan pengamatan terhadap kemampuan anak pada permainan sains, dari 20 anak di kelas B yang memberikan hasil Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dapat diketahui ada 11 anak (55%), Mulai Berkembang (MB) ada 5 anak (25%), dan yang Belum Berkembang (BB) ada 4 anak (20%). hasil kegiatan permainan sains pada Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5**  
 Hasil Perkembangan Aspek Motorik Halus Melalui Penerapan Permainan Sains

No	Nama	Perkembangan Motorik Halus Anak Melalui Penerapan Permainan Sains		Ket
		1	2	
1	Ainun	BSH	MB	BSH
2	Arel	MB	BSH	BSH
3	Bumi	MB	BSH	BSH
4	Cek	MB	BB	MB
5	David	BB	MB	MB
6	Fattan	BB	MB	MB
7	Gilang	MB	BSH	BSH
8	Iyus	BSH	MB	BSH
9	Mario	MB	BSH	BSH
10	Nay	BSH	MB	BSH
11	Nayla	BB	MB	MB
12	Nugi	BB	BB	BB
13	Putri	BB	BB	BB
14	Syakira	BSH	BSH	BSH
15	Zevanya	MB	BSH	BSH
16	Akhda	BB	BB	BB
17	Zahra	BSH	MB	BSH
18	Rafli	BSH	MB	BSH
19	Adrian	MB	BB	MB
20	Bangga	BB	BB	BB

#### 4) Refleksi

Hasil refleksi terhadap siklus 2 dapat dirinci sebagai berikut:

- a) Motorik halus anak dalam melakukan kegiatan permainan sains sudah mulai terlihat namun masih belum maksimal.
- b) Minat dan motivasi anak mengikuti kegiatan pembelajaran mulai terlihat namun masih belum maksimal, hal ini terlihat masih ada peserta didik yang bermain dan tidak fokus pada materi yang diberikan.

Berdasarkan hasil refleksi dari kegiatan siklus ke-2 tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang muncul . Untuk itu, pada pelaksanaan siklus III perlu ada perbaikan pada desain pembelajaran. Adapun rencana revisi tersebut adalah:

- (1) Pengelolaan waktu yang efisien dan seefektif mungkin dalam pelaksanaan kegiatan permainan di kelas B, salah satunya yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan pembagian kelompok sebelum kegiatan dilakukan agar tidak berebutan dan tertib.
- (2) Memberikan motivasi dan semangat kepada anak yang terbaik setiap pertemuan di kelas B agar anak dapat lebih baik dalam mengikuti kegiatan permainan sains. Selain itu, guru juga dalam menyajikan kegiatan atau materi terhadap anak dibuat semenarik mungkin sehingga membuat anak lebih fokus pada kegiatan pembelajaran yang diberikan.

### **5) Kegiatan: Siklus III**

#### **1) Perencanaan**

Berdasarkan refleksi dan evaluasi pada siklus II, peneliti dan guru pelaksana menyusun rencana pembelajaran.

- a) Menyusun Rencana Kegiatan Harian (RKH), Tema lingkunganku
- b) Menyiapkan media kapas, ranting pohon, lem, kunyit, daun sirih, air, aqua dan blau.
- c) Menyusun alat evaluasi.

## 2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus III hampir sama dengan siklus II, namun pada siklus ini lebih diorganisir sehingga lebih baik lagi dan kegiatan pembelajaran lebih menarik dan kontekstual dengan memperhatikan hasil dari refleksi siklus II untuk dilakukan perbaikan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan alokasi waktu 60 menit. Penerapan tindakan dilakukan oleh guru pelaksana secara klasikal. Kegiatan bermain peran berpusat pada anak .

Kegiatan pada Siklus ke-3 dengan tema lingkunganku dengan permainan sains. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, membaca doa belajar, membaca pancasila, janji TK, dan bernyanyi. Kemudian guru memberikan semangat dan motivasi kepada anak. Guru mellihatkan gambar dan dilanjutkan dengan tanya jawab kepada peserta didik tentang tema dan sub tema. Guru menjelaskan langkah-langkah permainan sains.

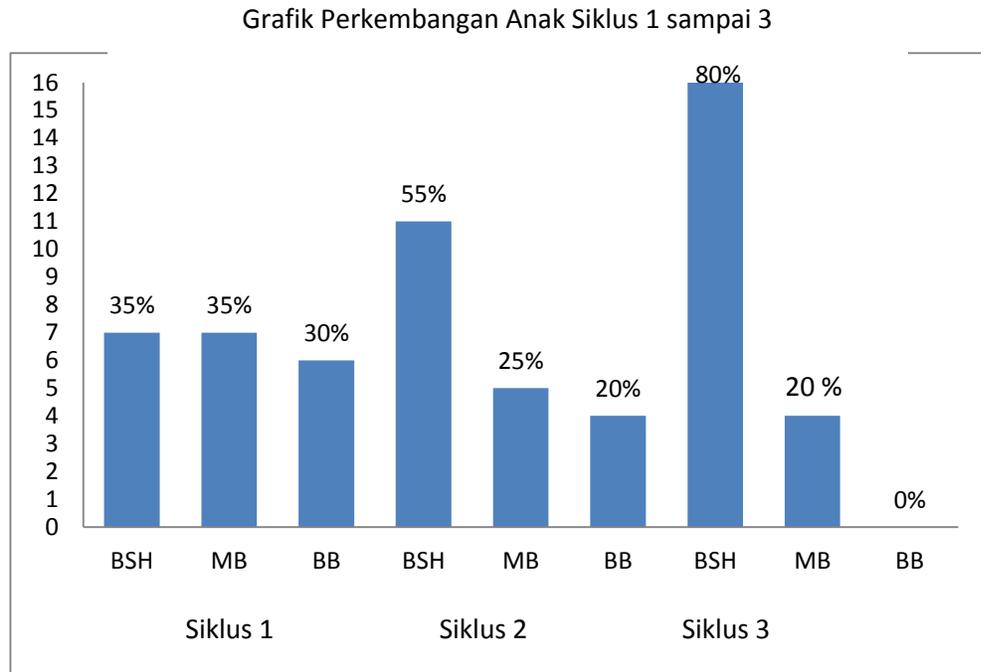
Kegiatan inti, guru mengatakan pada anak bahwa hari ini kegiatan menempel ranting pohon dan kapas membetuk pohon salju dan permainan warna dengan bahan alam Kemudian guru menyiapkan alat-alat yang akan digunakan oleh anak dalam kegiatan permainan sains, mengembangkannya sesuai dengan daya tangkap dan kreatifitas anak. Kegiatan penutup dilakukan guru dengan melakukan evaluasi tanya jawab seputar kegiatan yang telah dilakukan (mengulas kembali apa yang telah yang dipelajari, menanyakan perasaan anak selama bermain, dan merespon semua kejadian).

### 3) Pengamatan/ Observasi

Setelah diadakan pengamatan terhadap anak pada siklus 3 dengan membuat cetak daun gugur, dari 20 anak di kelas B yang memberikan hasil Berkembang sesuai harapan (BSH) dapat diketahui ada 16 anak (80%), Mulai Berkembang (MB) ada 4 anak (20%) anak, dan yang Belum Berkembang (BB) ada 0 anak (0%). hasil kegiatan siklus ke 3 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 6**  
Hasil Perkembangan Aspek Motorik Halus Melalui Penerapan Permainan Sains

No	Nama	Perkembangan Motorik Halus Anak Melalui Penerapan Permainan Sains		Ket
		1	2	
1	Ainun	BSH	BSH	BSH
2	Arel	BSH	BSH	BSH
3	Bumi	MB	BSH	BSH
4	Cek	BSH	BSH	BSH
5	David	MB	BSH	BSH
6	Fattan	BSH	BSH	BSH
7	Gilang	MB	BSH	BSH
8	Iyus	BSH	MB	BSH
9	Mario	MB	BSH	BSH
10	Nay	BSB	MB	BSH
11	Nayla	BSH	MB	BSH
12	Nugi	MB	BB	MB
13	Putri	BB	MB	MB
14	Syakira	BSH	BSH	BSH
15	Zevanya	MB	BSH	BSH
16	Akhda	BB	MB	MB
17	Zahra	BSH	MB	BSH
18	Rafli	BSH	MB	BSH
19	Adrian	MB	BSH	BSH
20	Bangga	BB	MB	MB



#### 4) Refleksi

Hasil refleksi terhadap siklus III dapat dirinci sebagai berikut:

- a) Dengan mengamati dan berinteraksi secara langsung dengan objek, membuat semakin menambah wawasan dan pengetahuan jauh lebih bermakna bagi anak.
- b) Minat dan motivasi anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sudah baik dan dengan anak melihat medianya secara langsung menambah pengetahuan anak, serta membuat anak senang dan tidak bosan.
- c) Kepercayaan diri anak sudah terlihat berkembang dengan baik, hal ini terlihat dari anak sudah dapat mengemukakan pendapatnya, berani bertanya/ menjawab pertanyaan teman/ gurunya, melakukan percakapan dengan teman sebaya, dan anak sudah dapat mengikuti kegiatan permainan sains dengan baik.

Berdasarkan hasil refleksi dari ke tiga siklus tersebut dapat dilihat adanya perkembangan yang cukup berarti. Hasil pengukuran melalui penilaian tertulis menunjukkan adanya peningkatan minat dan semangat anak dalam melakukan kegiatan pembelajaran, sehingga penelitian ini diakhiri pada siklus ketiga dengan delapan kali pertemuan dikelas B Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung dapat dijumpai peningkatan persentase perkembangan yang cukup berarti. Hal ini dapat terangkum dalam tabel

**Tabel 7**  
**Perbandingan Persentase Perkembangan Peserta Didik**

No	Hasil	Standar Penilaian	Jumlah Anak Didik	Presentase
1.	Pra Siklus	Belum Berkembang	8	40%
		Mulai Berkembang	7	35%
		Berkembang Sesuai Harapan	5	25%
2.	Siklus I	Belum Berkembang	6	30%
		Mulai Berkembang	7	35%
		Berkembang Sesuai Harapan	7	35%
3.	Siklus II	Belum Berkembang	4	20%
		Mulai Berkembang	5	25%
		Berkembang Sesuai Harapan	11	55%
4	Siklus III	Belum Berkembang	0	0%
		Mulai Berkembang	4	20%
		Berkembangan Sesuai Harapan	16	80%

#### **D. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

##### **1. Analisis Data**

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi diatas, dapat disimpulkan bahwa peneliti di TK Andini Sukarame Bandar Lampung sudah

berusaha semaksimal mungkin untuk mengembangkan motorik halus anak menggunakan permainan sains (menggambar di atas pasir dengan ranting pohon dan menempel daun kering) dan telah mengikuti apa yang peneliti arahkan, yakni dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Merencanakan media apa yang akan dibuat.
- b. Menyediakan alat dan bahan.
- c. Menjelaskan dan mengenalkan nama alat dan bahan yang akan digunakan dan bagaimana cara penggunaannya.
- d. Membimbing anak saat melakukan kegiatan.
- e. Menjelaskan bagaimana cara menggambar di atas pasir dengan ranting pohon
- f. Latihan ini hendaknya dilakukan berulang-ulang karena dalam kegiatan menggambar di atas pasir dengan ranting pohon ini dapat mengembangkan motorik halus anak, dan juga mencangkup gerakan-gerakan kecil seperti, melipat, merobek, dan mengukur sehingga koordinasi jari-jari tangannya terlatih.

Perkembangan fisik pada anak bisa diidentifikasi dalam beberapa hal dengan memperhatikan macam-macam permainan dengan memperhatikan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Menempel pasir di atas gambar
  - a. Guru melakukan dialog tentang pemandangan yang ada di pantai
  - b. Guru mencontohkan cara menempel pasir di atas gambar

- c. Guru membagikan alat dan bahan yang akan digunakan untuk menempel dan mewarnai.
- 2) Menggambar di atas pasir dengan menggunakan ranting pohon
    - a. Sebagai pendahuluan guru dapat melakukan dialog tentang pohon.
    - b. Guru dapat memberikan penjelasan tentang pohon dengan lagu.
    - c. Guru dapat membagikan bahan dan alat yang digunakan untuk menggambar di atas pasir serta memberikan contoh bagaimana cara menggambar.
  - 3) Mengarsir daun singkong
    - a. Guru menjelaskan tentang daun singkong.
    - b. Guru memberikan contoh cara mengarsir bentuk daun singkong
    - c. Guru membagikan bahan dan alat yang akan digunakan.
  - 4) Mencetak bentuk daun mangga
    - a. Guru memberikan dialog tentang daun mangga
    - b. Guru memberikan penjelasan tentang syair daun mangga serta memberikan contoh bagaimana cara mencetaknya.
  - 5) Menempel macam-macam daun pada kertas gambar
    - a. Guru terlebih dahulu harus menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan.
    - b. Kemudian guru juga harus menjelaskan tentang cara bermainnya.
    - c. Setelah itu guru membagikan macam-macam bentuk daun.

- d. Langkah selanjutnya barulah guru memberi arahan bagaimana cara menempel daun.
- 6) Menempel ranting pohon dan kapas membentuk pohon salju
- a. Guru menyediakan alat dan bahan yang akan di gunakan
  - b. Guru menjelaskan cara bermainnya serta memberikan contoh cara membuat pohon salju.
  - c. Guru membagikan alat dan bahan yang akan digunakan.
- 7) Permainan warna
- a. Sebagai pendahuluan guru melakukan dialog tentang bahan alam yang akan digunakan
  - b. Guru memberikan contoh cara membuat warna dari bahan alam dan mencampurnya.
  - c. Guru membagikan alat dan bahan yang akan di gunakan.

## 2. Pembahasan

Perkembangan fisik pada anak bisa diidentifikasi dalam beberapa hal dengan memperhatikan macam-macam permainan dengan memperhatikan langkah-langkahnya. Sebelum mengakhiri kegiatan belajar mengajar ini, guru dapat memberikan pertanyaan kepada anak didik, siapa yang dapat menceritakan bentuk apa yang tadi telah mereka buat?

Taman Kanak-kanak adalah pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan, baik jasmani maupun rohani anak diluar lingkungan keluarga sebelum memasuki pendidikan dasar, sebagai usaha yang dilakukan agar anak usia 4-

6 tahun lebih siap untuk mengikuti jenjang pendidikan selanjutnya. Pada dasarnya setiap anak telah memiliki potensi kreatif, dengan potensi yang kreatif anak membutuhkan aktifitas atau kegiatan yang kreatif agar dapat mengasah kreativitas anak.

Penggunaan strategi dalam pembelajaran membantu anak dalam mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai, namun hal tersebut membutuhkan waktu lebih banyak dan persiapan pembelajaran yang variasi dan menarik untuk anak. Dari penelitian yang telah dilakukan bahwa hal tersebut tidak menyelesaikan permasalahan yang ada, sering kali tujuan yang hendak dicapai kurang berhasil karena penggunaan strategi terlalu monoton. Dalam pembelajaran strategi merupakan cara yang digunakan untuk melakukan pengajaran yang baik dan efektif. Dalam meningkatkan kreatifitas anak perlu menggunakan strategi yang menarik dan menyenangkan sehingga tidak membuat anak menjadi bosan dan jenuh. Namun dengan menggunakan strategi yang tepat maka keaktifan dan kreatifitas anak akan berkembang dengan baik.

Wawancara dengan ibu Tri Novita Dewi dan murid kelas B 2 TK Andini Sukarame Bandar Lampung Setelah peneliti menerapkan permainan sains maka beliau mengatakan bahwa pada yang pertama anak merasa bingung dan belum terbiasa pada tugas yang mereka gunakan, setelah pelaksanaan permainan sains berikutnya anak mulai antusias dengan tugas yang telah ditentukan dan anak sudah bisa melatih motorik halus mereka untuk melipat kertas dengan rapi menurut murid B2 mereka merasa senang karena mereka bisa terlibat langsung dengan kegiatan yang

di tugaskan jadi mereka tidak merasa bosan dalam belajar dengan menggunakan permainan sains.

Dapat disimpulkan dari hasil wawancara di atas bahwa permainan sains membuat anak merasa senang, gembira, dan tidak merasa bosan ketika mengikuti kegiatan belajar seraya bermain selain itu juga pada saat melaksanakan, artinya kegiatan ini memberi kesan dan makna yang positif dalam kehidupan anak. Pelaksanaan kegiatan permainan sains dalam pembelajaran yaitu:

1. Pembelajaran dengan menggunakan strategi permainan sains sangat tepat untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia dini seperti anak mampu menggambar di atas pasir, menempel gambar di atas kertas gambar, mengarsir bentuk daun singkong.
2. Anak dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi permainan sains, dapat lebih merangsang kreativitas dan imajinasi yang dimiliki anak, kreasi yang bervariasi sehingga dalam melaksanakan pembelajaran seperti konsep belajar seraya bermain.
3. Pembelajaran dengan menggunakan strategi permainan sains sangat tepat untuk melatih daya imajinasi, kreativitas dan berinteraksi kepada orang lain yang ada dalam diri anak.

Pada pelaksanaan siklus I melalui tiga pertemuan dengan pelaksanaan pembelajaran secara klasikal di kelas B2 dapat dijumpai beberapa hambatan dan kelemahan, diantaranya efisiensi waktu masih kurang, adanya keterbatasan waktu sehingga kegiatan permainan sains belum berkembang dengan baik, rasa kepercayaan

diri anak belum berkembang dengan baik, hal ini terlihat dari masih ada anak cenderung gugup, dan kurang paham terhadap instruksi yang diberikan, serta minat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran mulai terlihat namun masih belum maksimal, hal ini terlihat masih ada peserta didik yang tidak fokus pada materi dan masih ada yang bermain.

Pada siklus II pembelajaran berjalan lebih baik dan lancar, kesiapan guru sudah lebih mantap dalam memberikan pengarahan pembelajaran sehingga alur pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik dapat jelas dan runtut, peserta didik lebih bersemangat dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran permainan sains. Kegiatan permainan sains yang dilakukan

Pada siklus III dengan memperhatikan minat anak, dengan kegiatan yang lebih menyenangkan dan semenarik mungkin serta berjalan dengan lancar dan jauh lebih baik. Dan sesuai dengan keretitia penilaian yang telah di tentukan dalam lembar observasi anak pada saat melakukan pelaksanaan tindakan.

Berdasarkan analisis pada siklus I, siklus II dan siklus III maka dapat penulis simpulkan bahwa kemampuan motorik halus anak dengan permainan sains mempunyai peranan penting dalam meningkatkan motorik halus anak usia dini. Dengan melalui permainan sains anak mampu menyelesaikan tugas yang diinstruksikan oleh guru sehingga anak dapat menempel pasir diatas gambar, menggambar diatas pasir, mengarsir bentuk daun singkong, mencetak bentuk daun mangga, menempel macam-macam daun, membuat bentuk pohon salju, dan permainan warna dengan bahan alam.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, SARAN DAN PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) dan analisis data yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peneliti, dapat disimpulkan bahwa” permainan sains dapat meningkatkan kemampuan motorik halus anak Di Tk Andini Sukarame Bandar Lampung. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan kemampuan motorik halus peserta didik, yang mana pada pra siklus penelitian dapat diketahui peserta didik yang mencapai standar penilaian Berkembang Sangat Baik (BSB) 5 anak 25%, Mulai Berkembang (MB) 7 anak 35%, Belum Berkembang (BB) 8 anak 40% dari semua peserta didik yang berjumlah 20 peserta didik. Kemudian pada siklus I anak yang Berkembang sangat baik 7 anak 35%, mulai berkembang 7 anak 35% Belum berkembang 6 anak 30% dan pada siklus II yang Berkembang sangat baik 11 anak 55% Mulai berkembang 5 anak 25% Belum berkembang 4 anak 20% dan siklus III Berkembang sangat baik 16 anak 80% Mulai berkembang 4 anak 20% Belum berkembang 0 anak 0%

#### **B. Saran-Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal, sebagai berikut:

1. Peningkatan kemampuan motorik halus anak akan berkembang lebih baik apabila melalui pembiasaan dan melalui metode pembelajaran yang lebih

bervariasi dan semenarik mungkin, sebagai salah satu alternatif pembelajaran yaitu dengan permainan sains yang diyakini sebagai salah satu pendekatan yang berorientasi pada praktek pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak agar dapat meningkatkan kreativitas, daya imajinasi, dan motivasi belajar anak.

2. Dalam kegiatan permainan sains anak-anak tidak hanya membutuhkan kelengkapan sarana dan fasilitas untuk melipat kertas, melainkan membutuhkan suasana yang nyaman dan menyenangkan. Melalui permainan sains anak tidak hanya berdiam saja, dan mendengarkan penjelasan guru, melainkan anak dapat mengamati dan berinteraksi secara langsung dengan objek pembelajaran, dan dapat menambah wawasan dan pengetahuan jauh lebih bermakna dibandingkan dengan mendengarkan penjelasan saja. Karena dengan mengeksplorasi objek secara langsung dapat membantu proses belajar anak, serta akan mempermudah guru dalam menerangkan suatu cara, karena anak sendiri yang akan menemukan jawaban dan pertanyaan-pertanyaan tersebut.
3. Saat ini Taman Kanak-kanak Andini Sukarame Bandar Lampung, belum terbiasa dengan menggunakan permainan sains dalam meningkatkan kemampuan motorik halus anak. Selama ini, sebagian besar para guru membelajarkan anak melalui metode pembelajaran yang lebih berpusat pada guru dalam berbagai cara pembelajaran.

### **C. Penutup**

Dengan mengucapkan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat dan hidayah – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai ketentuan yang berlaku kendatipun demikian penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam pembahasan skripsi ini masih terdapat kekeliruan dan kekurangan baik dari segi penuturan bahasa, materi, penggunaan metodologi dalam penelitian yang kurang sistematis, hal ini semata-mata merupakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Atas sumbangsih pemikiran para pembaca penulis hanturkan terima kasih sedalam-dalamnya.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi diri penulis dan para pembaca pada umumnya, dan hanya kepada Allah SWT penulis berserah diri dan bersyukur semoga Allah SWT senantiasa memberikan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin ya...Robbal'alamiin.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman,Mulyono.2012.*Anak Berkesulitan Belajar*.Jakarta:Rineka Cipta.

Aisyah,Siti dkk.2009.*Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*.Tangerang Selatan:Universitas Terbuka.

Departemen Agama RI.2005.*AL-qur'an dan Terjemahannya*.Bandung:Diponegoro.

Departemen Pendidikan Nasional.2008.*Kamus besar Bahasa Indonesia*.Jakarta:PT Gramedia Pustaka.

Desmita.2008.*Psikologi Perkembangan Remaja*.Bandung:Rosdakarya.

Hamalik,Oemar.2001.*Proses Belajar Mengajar*.Bandung:Bumi Aksara.

<http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/633/jbptunikompp-gdl-alichsanni-31613-10-11.unik-s.pdf> (diakses tanggal 20 febuari 2016)

<http://paaudalaminbumirejo.blogspot.co.id/2014/04/manfaat-seni-melipat-kertas-origami.html> (diakses tanggal 13 febuari 2016)

<http://www.ibudanblita.net/42-hal-yang-harus-dihindari-dalam-mendidik-anak.html> (diakses pada tanggal 7 februari 2016)

Hurlock,Elizabeth.1979.*Perkembangan Anak*.Jakarta:Erlangga.

Kemendiknas.2010.*Acuan Penyusunan Kurikulum PAUD*.Jakarta:Depdiknas.

Kemendiknas.2010.*Acuan Penyusunan Kurikulum PAUD*.Jakarta:Depdiknas.

Martinis Yamin,Jamilah Sabri Sanan.2010.*Panduan Pendidikan Anak Usia Dini PAUD*.Jakarta:Gaung Persada

Musbiki,Imam.2012.*Tumbuh Kembang Anak*.Jogjakarta:Flash Book.

Samsudin.2008.*Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-kanak*.Jakarta:Litera Prenada Media Group.

Sujiono,Bambangdkk.2005.*Metode Pengembangan Fisik*.Banten:Universitas Terbuka.

- Sumantri.2005.*Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*.Jakarta:Depdiknas.
- Susanto,Ahmad.2011.*Perkembangan Anak Usia Dini*.Jakarta: Kencana.
- Tadjuddin,Nilawati.2011.*Meneropong Perkembangan Anak Usia Dini Prespektif Al-Qur'an*.Jawa Barat:Herya Media.
- Undang-undang RI No.20 tahun 2003.2008.*Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*.Jakarta:Sinar Grafika.
- Uyu Wahyudin,Mubiar Agustin.2001.*Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*.Bandung:Refika Aditama.
- Wahyuti,Sri.2015.*Cara Gampang Melipat Origami*.Jakarta:Dunia Cerdas.
- Winataputra,Udin dkk.2012.*Teori Belajar Dan Pembelajaran*.Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Yudrik,Jahja.2011.*Psikologi Perkembangan*.Jakarta:Kencana.
- Yus,Anita.2011.*Model Pendidikan Anak Usia Dini*.Jakarta:Kencana Prenada Media Group.

Lampiran 1  
Kerangka Wawancara Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Di TK Andini  
Sukarame Bandar Lampung

1. Apakah ibu menyusun rencana kegiatan harian ?
2. Apa saja metode yang sudah diterapkan dalam pengajaran di TK Andini  
Sukarame ?
3. Apakah Permainan sains sudah digunakan oleh guru dalam kemampuan  
motorik halus anak ?
4. Bagaimana kemampuan motorik anak yang terjadi setelah permainan sains  
digunakan ?
5. Bagaimana kemampuan motorik halus anak setelah menggunakan permainan  
sains?

*lampiran*

Lampiran II

Observasi Kegiatan Dalam peningkatan kemampuan motorik halus anak usia dini melalui penerapan permainan sains di TK Andini sukame Bandar Lampung

No	Nama	PerkembanganMotorikHalusAnak					Ket
		1	2	3	4	5	
1	Ainun						
2	Arel						
3	Bumi						
4	Cek						
5	David						
6	Fattan						
7	Gelang						
8	Iyus						
9	Mario						
10	Nay						
11	Nayla						
12	Nugi						
13	Putri						
14	Syakira						
15	Zevanya						
16	Akhda						
17	Zahra						
18	Rafli						
19	Adrian						
20	Bangga						

Indikator perkembangan motorik halus

1. Menggambar sesuai gagasan
2. Menempel gambar dengan tepat
3. Melakukan eksplorasi dengan berbagai media dan kegiatan
4. Menggunakan alat tulis dengan benar
5. Mengekspresikan diri melalui gerakan menggambar secara detail

Keterangan Penilaian:

- BB : Belum Berkembang  
 MB : Mulai Berkembang  
 BSH : Berkembang Sesuai Harapan  
 BSB : Berkembang Sangat Baik

## RANGKUMAN OBSERVSI PENILAIAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK DI KELAS B

### Pertemuan Siklus I

No	Nama	Hasil kemampuan motorik halus anak melalui permainan sains		
		Berkembang Sesuai Harapan	Mulai Berkembang	Belum Berkembang
1	Ainun	✓		
2	Arel		✓	
3	Bumi	✓		
4	Cek		✓	
5	David			✓
6	Fattan		✓	
7	Gelang		✓	
8	Iyus	✓		
9	Mario	✓		
10	Nay	✓		
11	Nayla			✓
12	Nugi			✓
13	Putri			✓
14	Syakira	✓		
15	Zevanya		✓	
16	Akhda			✓
17	Zahra	✓		
18	Rafli		✓	
19	Adrian		✓	
20	Bangga			✓

## RANGKUMAN OBSERVASI PENILAIAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK DI KELAS B

Pertemuan Siklus 2

No	Nama	Hasil kemampuan motorik halus melalui permainan sains		
		Berkembang Sesuai Harapan	Mulai Berkembang	Belum Berkembang
1	Ainun	✓		
2	Arel	✓		
3	Bumi	✓		
4	Cek		✓	
5	David		✓	
6	Fattan		✓	
7	Gelang	✓	✓	
8	Iyus	✓		
9	Mario	✓		
10	Nay	✓		
11	Nayla		✓	
12	Nugi			✓
13	Putri			✓
14	Syakira	✓		
15	Zevanya	✓		
16	Akhda			✓
17	Zahra	✓		
18	Rafli	✓		
19	Adrian		✓	
20	Bangga			✓

## RANGKUMAN OBSERVASI PENILAIAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK DI KELAS B

Pertemuan Siklus 3

No	Nama	Hasil Kemampuan Motorik Halus Anak Melalui permainan sains		
		Berkembang Sesuai Harapan	Mulai Berkembang	Belum Berkembang
1	Ainun	✓		
2	Arel	✓		
3	Bumi	✓		
4	Cek	✓		
5	David	✓		
6	Fattan	✓		
7	Gelang	✓		
8	Iyus	✓		
9	Mario	✓		
10	Nay	✓		
11	Nayla	✓		
12	Nugi		✓	
13	Putri		✓	
14	Syakira	✓		
15	Zevanya	✓		
16	Akhda		✓	
17	Zahra	✓		
18	Rafli	✓		
19	Adrian	✓		
20	Bangga		✓	



**KEMENTERIAN AGAMA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat : Jl. Let.Kol.H. Endro Suratmin Bandar Lampung Telp: (0721) 703260*

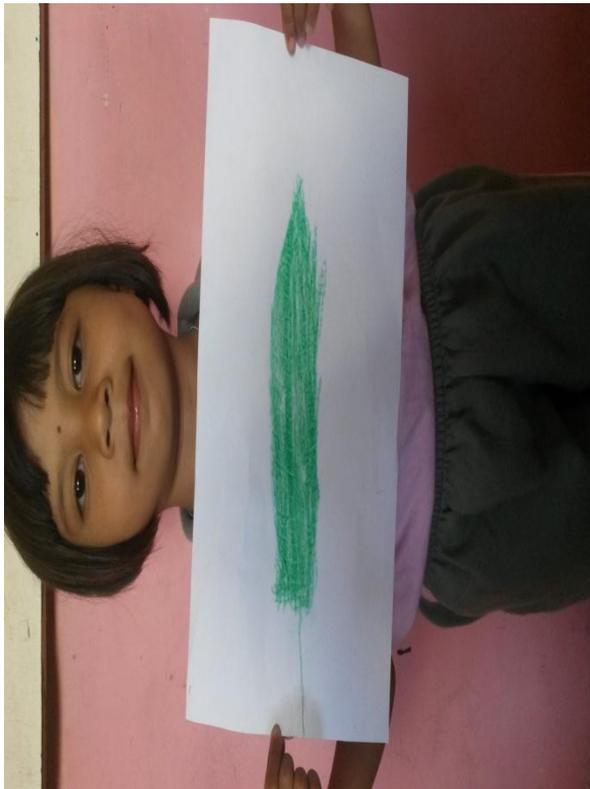
**KARTU KONSULTASI SKRIPSI**

Nama : DEVI PUSPITA FEBRIYANI  
NPM : 1211070091  
Pembimbing I : Prof. Dr. H. Syaripuddin Basyar, M.Ag  
Pembimbing II : Prof. Dr. Wan Jamaluddin, M.Ag  
Judul Skripsi : Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini  
Melalui Penerapan Permainan Sains di Taman Kanak-Kanak  
Andini Sukarame Bandar Lampung

No	Tanggal konsultasi	Keterangan	Paraf	
			Pembimbing.I	Pembimbing II
1	18 Februari 2016	Bimbingan proposal		.....
2	01 Maret 2016	ACC Proposal		.....
3	08 Maret 2016	Bimbingan Proposal	.....	
4	08 Maret 2016	Acc Proposal	.....	
5	22 Juni 2016	Bimbingan Bab I-III		.....
6	15 Juli 2016	Acc Bab I-III		.....
7	19 Juli 2016	Bimbingan Bab I-III	.....	
8	19 Juli 2016	Acc Bab I-III	.....	
9	29 Agustus 2016	Bimbingan Bab IV-V		.....
10	05September 2016	Acc Bab IV-V		.....
11	14September 2016	Bimbingan Bab IV-V	.....	
12	14 September 2016	Acc Bab IV-V	.....	



FOTO KEGIATAN 1 SIKLUS 2  
MENCETAK BENTUK DAUN MANGGA



KEGIATAN 2 SIKLUS 2  
MENEMPEL BENTUK -BENTUK DAUN



KEGIATAN 3 SIKLUS 1

MENGAKSIR DAUN SINGKONG DENGAN PEWARNA MAKANAN

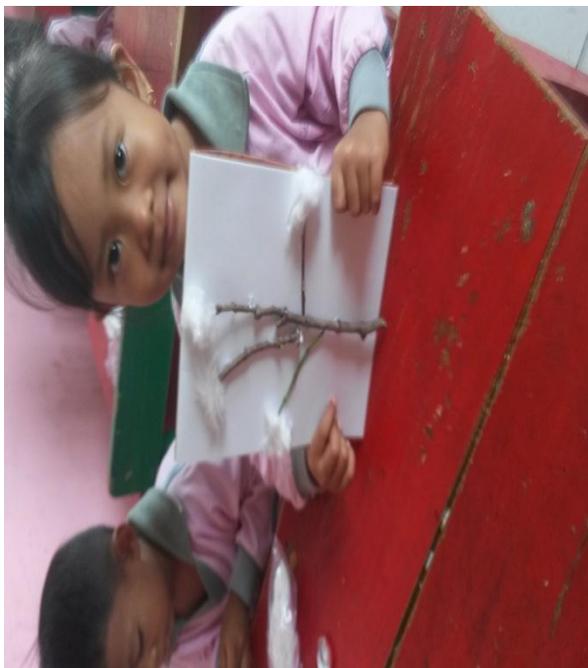
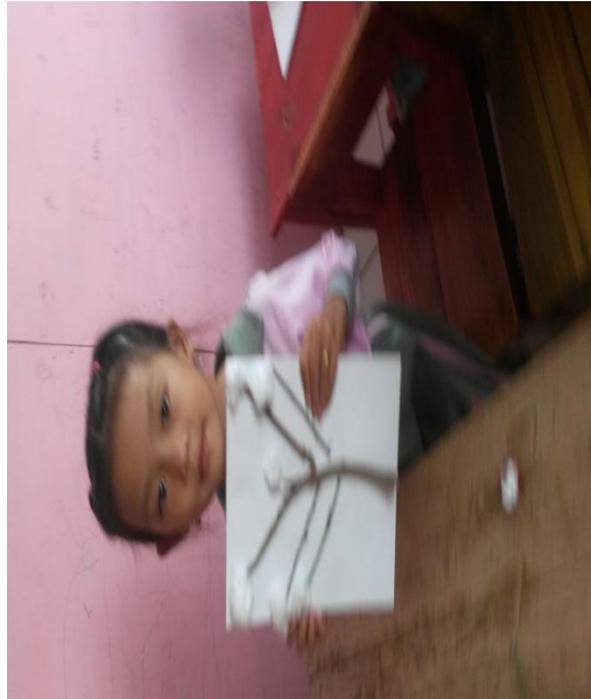


## KEGIATAN 2 SIKLUS 1

MENGGAMBAR POHON CEMARA DIATAS PASIR DENGAN MENGGUNAKAN RANTING POHON



KEGIATAN 1 SIKLUS 3  
MENBUAT POHON SALJU



## KEGIATAN 1 SIKLUS 1

### MENEMPEL PASIR DI ATAS GAMBAR DAN MEWARNAI GAMBAR



KEGIATAN 2 SIKLUS 3  
PERMAINAN WARNA MENGGUNAKAN BAHAN ALAM

