

**UPAYA GURU DALAM MENGEMBANGKAN SIKAP SAINS ANAK USIA  
DINI MELALUI PENCAMPURAN WARNA**

**(STUDI KASUS DI RA AL-IMAN DESA NGLANDUNG KECAMATAN GEGER  
KABUPATEN MADIUN)**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**RISTA SAPUTRI**

**NIM 211116037**

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

**SEPTEMBER 2020**

## ABSTRAK

**SAPUTRI RISTA. 2020.** *Upaya Guru Dalam Mengembangkan Sikap Sains Anak Usia Dini Melalui Pencampuran Warna di RA AL-IMAN Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.* **Skripsi.** Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo Pembimbing (I)Yuli Salis Hijriyani, M.Pd.

**Kata Kunci :** *Sikap Sains, Pencampuran Warna, Anak Usia Dini*

Guru memberikan rangsangan rasa ingin tahu anak-anak dan memberi kemungkinan agar mereka mampu memecahkan masalah-masalah secara aktif. Sains sangat penting bagi anak usia dini sehingga dijelaskan bawasannya sikap sains anak usia dini mampu memiliki rasa ingin tahu yang lebih mendalam tentang sains. Seperti hal di RA Al-IMAN kegiatan penerepan sikap sains masih jarang digunakan untuk kegiatan pembelajaran hal tersebut terlihat ketika mendapatkan tugas dari guru peserta didik kurang memahami dalam berfikir dan merespons pembelajarannya.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kegiatan pencampuran warna apa saja dalam mengembangkan kemampuan informasi sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun, (2) mendeskripaikan bagaimana kemampuan anak memahami sikap sains anak usia dini di RA AL-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun. penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif.

Adapun data dalam penelitian ini adalah kata-kata dan dokumen, sedangkan sumber datanya yaitu informan dari kepala sekolah dan guru kelas, sumber data tertulis dalam bentuk dokumen dan buku. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara pengamatan dan dokumentasi. Adapun teknik Miles dan Hurbermn yakni meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di RA AL-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun ditemukan: (1) kegiatan pencampuran warna dalam mengembangkan kemampuan informasi sikap sains anak usia dini diwujudkan dalam bentuk RPPH yang terdiri dari tujuan, tema, dan media pembelajaran, (2) kemampuan anak memahami sikap sains anak usia dini dengan memahami teori-teori, melakukan percobaan atau pratek secara langsung.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO**

**PENGESAHAN**

Skripsi atas nama saudara :

Nama : **RISTA SAPUTRI**  
NIM : 211116037  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Judul Skripsi : **UPAYA GURU DALAM MENGEMBANGKAN SIKAP SAINS ANAK USIA DINI MELALUI PENCAMPURAN WARNA (STUDI KASUS DI RA AL-IMAN DESA NGLANDUNG KECAMATAN GEGER KABUPATEN MADIUN)**

Telah dipertahankan pada sidang Munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 13 Oktober 2020

dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini, pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 26 November 2020

Ponorogo, 30 November 2020

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,



**Dr. ALIF WADI, M.Ag.**  
NIP. 196512171997031003

Tim Penguji Skripsi :

1. Ketua Sidang : **Dr. WIRAWAN FADLY, M.Pd**
2. Penguji I : **Dr. UMI ROHMAH, M.Pd.I**
3. Penguji II : **YULI SALIS HJRIYANI, M.Pd**


**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi atas nama :

Nama : Rista Saputri  
NIM : 211116037  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Judul : Upaya Guru dalam Mengembangkan Sikap Sains Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Pencampuran Warna (Studi Kasus di RA AL-IMAN Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun)

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah.

Pembimbing

  
Yuli Salis Huriyanti, M.Pd.  
NIP.199307102018012003

Ponorogo, 29 Juli 2020

Mengetahui

Ketua Jurusan PIAUD  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo

  
  
Dr. Nur Rohmah, M.Pd.I  
NIP.197608202005012002

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rista Saputri  
Nim : 211116037  
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan ini, saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima saksi dan perbuatan tersebut.

Ponorogo, 20 April 2020

Yang membuat pernyataan

  
Rista Saputri

## LEMBAR PPERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rista Saputri

Nim : 211116037

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Judul : Upaya Guru Dalam Mengembangkan Sikap Sains Anak Usia Dini di RA AL-IMAN Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun

Menyatakan bahwa naskah skripsi/ tesis telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo. Yang dapat diakses di [etheses.iainponorogo.ac.id](http://etheses.iainponorogo.ac.id). isi dari keseluruhan tulisan tersebut, Sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis. Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 29 November 2020

Penulis



  
**Rista Saputri**  
211116037

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses yang pengubahan sikap atau kelompok orang dalam usaha untuk mendewasakan manusia melalui upaya dengan pengajaran. Pendidikan bisa diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tentu sehingga orang mendapatkan pengetahuan, pemahaman, dan cara tingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam pengertian luas *representative* (mewakili/ mencerminkan segala segi).<sup>1</sup>

Ilmu pendidikan telah berkembang pesat dan spesialisasi. Salah satu diantaranya ialah, pendidikan anak usia dini (PAUD) yang membahas pendidikan untuk usia 0-8 tahun. Anak usia tersebut dipandang memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak usia di atasnya sehingga pendidikannya dipandang perlu untuk dikhususkan. PAUD telah berkembang dengan pesat dan mendapatkan perhatian yang luar biasa terutama di negara-negara maju. Karena menuntut ilmu tersebut pengembangan kapasitas manusia akan lebih mudah dilakukan sejak dini.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), 10.

<sup>2</sup>Slamet Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini* (Jogjakarta: Hikayat Publishing, 2005), 1-3.

Pendidikan PAUD dapat diartikan sebagai bentuk usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk anak usia 0 hingga 6 tahun secara aktif dan kreatif agar dapat memiliki kecerdasan emosional dan spiritual, serta kecerdasan intelektual yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa maupun negara.<sup>3</sup>PAUD bertujuan membimbing dan mengembangkan potensi setiap anak agar dapat berkembang secara optimal sesuai tipe kecerdasannya.

Oleh karena itu, guru harus memahami kebutuhan khusus atau kebutuhan individual anak. Akan tetapi, bisa dari pula ada faktor-faktor yang sulit atau tidak dapat di ubah dalam diri anak yaitu faktor genetik.Oleh sebab itu, PAUD diarahkan untuk memfasilitasi setiap anak dengan lingkungan dan bimbingan belajar yang tepat agar anak dapat berkembang.<sup>4</sup>

Pengetahuan perkembangan anak usia dini seperti diutarakan oleh Janet Black ddk. (1992). *Pertama*, pengetahuan tentang tumbuh-kembang anak usia dini dapat memberikan pengertian dan pemahaman pada diri sendiri (*self-under standing*). *Kedua*, pengetahuan tentang tumbuh – kembang bagi orang tua, dan guru, dan para professional dapat membantu anak untuk memberikan layanan edukasi secara optimal. *Ketiga*, adanya upaya para ahli

---

<sup>3</sup>Novan Ardy Wijayani, *Konsep Dasar PAUD* (Yogyakarta: Gava Media, 2016), 1-3.

<sup>4</sup> Slamet Suyatno, 5.



mempelajari tumbuh-kembang anak usia dini untuk belajar terus menerus (*isan on going proces*).<sup>5</sup>

Senada dengan Conant, Fisher (2003) mengartikan sains sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang berdasarkan pada pengamatan dengan penuh ketelitian. Terkaitnya dengan program-program pembelajaran sains anak usia dini, sains dapat dikembangkan menjadi tiga substansi mendasar, yaitu pendidikan dan pembelajaran sains yang memfasilitasi penguasaan proses sains, penguasaan produk sains serta program yang memfasilitasi pengembangan sikap-sikap sains.<sup>6</sup>

Kegiatan atau pembelajaran anak usia dini harus bersifat terpadu atau holistik. Anak tidak boleh hanya dikembangkan kecerdasan tertentu, seperti sains, matematika, bahasa secara terpisah, tetapi terintegrasi kedalam satu kegiatan.<sup>7</sup> Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media membangkitkan keinginan dan minat baru, media membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar lebih optimal, media memberikan pengalaman yang menyeluruh dari suatu yang konkret maupun abstrak.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup>Suyadi, Maulidya Ulfah, *Konsep Dasar PAUD* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015), 47.

<sup>6</sup>Mursid, *Belajar Dan Pembelajaran PAUD*, 148.

<sup>7</sup> Suyadi, Maulidya Ulfah, 43.

<sup>8</sup> Musrid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015), 48.

Pengajaran dimulai dari konkret sampai abstrak. Penggunaan materi konkret sangat membantu anak memahami materi pembelajaran. Pembelajaran anak usia dini lebih bermakna jika dimulai dari pembelajaran konkret ke pembelajaran abstrak.<sup>9</sup>Tugas guru adalah memberi kebebasan untuk memberikan informasi kepada peserta didik. Para guru adalah bagian terpenting dari proses pemecahan masalah. Para guru bisa merangsang rasa ingin tahu anak-anak dan member kemungkinan kepada mereka untuk memecahkan masalah-masalah secara aktif.

Para guru harus rela membiarkan pertanyaan-pertanyaan anak untuk menuntut mereka ke dalam kegiatan-kegiatan atau proyek-proyek yang tidak selalu direncanakan.<sup>10</sup>Dikelompok kelompok bermain, kemampuan tenaga pendidik untuk mendesain kegiatan pengenalan sains sesuai dengan kebutuhan dan minat anak sangat menentukan keberhasilan pembelajaran sains termasuk menerapkan metode pembelajaran yang beragam untuk pembelajaran sains dengan memanfaatkan sumber-sumber sains di lingkungan masing-masing.<sup>11</sup>

Tenaga pendidik harus mendukung dan memfasilitasi anak berlaku seperti ilmuwan “*scientist*” cilik tanpa mengintervansi atau membawa eksplorasi dan eksperimen mereka pada hasil yang belum matang. Mereka perlu menyediakan lingkungan pembelajaran dengan bahan-bahan yang sesuai

---

<sup>9</sup> Maman Sutarman, Asih, *Manajemen Pendidikan Usia Dini* (Bandung: Pustaka Setia, 2016), 31.

<sup>10</sup> Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 49-51.

<sup>11</sup> Mursid, *Belajar Dan Pembelajaran PAUD*, 150.

sehingga anak terdorong untuk menyalurkan rasa ingin tahunya dalam bentuk eksperimen-eksperimen karena tenaga pendidik merupakan katalisator yang menolong anak agar memiliki ketrampilan berfikir dan memecahkan masalah. Disini peranan tenaga pendidik merupakan sumber bagi anak dan diharapkan menjadi model yang dimiliki rasa ingin tahu yang sama dan kesenangan dalam mengeksplorasi lingkungan.<sup>12</sup>Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru disekolah.

Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung dikelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi. Kondisi ini juga menimpa pada pembelajaran sains yang memperlihatkan bahwa selama ini proses pembelajaran sains masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan atau strategi pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi.

Dalam proses belajar mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar, penyebab utama kelemahan pembelajaran tersebut adalah karena kebanyakan guru tidak

---

<sup>12</sup>Mursid, *Belajar Dan Pembelajaran PAUD*, 151.

melakukan kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan pada pengembangan ketrampilan proses sains anak.<sup>13</sup> Sains sangatlah penting bagi anak usia dini khususnya di sekolah yang mana anak sebagian waktunya dihabiskan di sekolah, seperti yang telah dijelaskan bawasannya sikap sains anak usia dini mampu memiliki rasa ingin tahu yang lebih mendalam tentang sains.

Alasan khusus pada tema pencampuran warna untuk anak usia dini adalah memberikan suatu ilmu kepada peserta didik yang sesuai dengan usia PAUD sehingga mampu menghasilkan pemahaman yang maksimal bagi anak didik. Menggunakan metode merupakan bagian dari strategi kegiatan salah satu pembelajaran pencampuran warna dapat mengasah perkembangan kognitif pada anak melalui pencampuran warna yang berbeda dan menghasilkan warna yang sekunder yang diinginkan. Melalui berbagai stimulasi yang diberikan, anak akan paham dan mengerti dunia disekeliling mereka. Pembelajaran ini anak akan memicu rasa ingin tahunya, sehingga anak dapat membuat mereka tertarik untuk menyelidiki gejala alam yang terjadi di sekelilingnya.

Rasa ingin tahu tersebut perlu difasilitasi oleh orang dewasa termasuk orang tua dan pendidik di dalamnya yang berfungsi sebagai guru anak. Belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dengan melibatkan lingkungan untuk memperkaya pengalaman anak. RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun menggunakan

---

<sup>13</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), 167-168.

kegiatan pencampuran warna untuk bisa meningkatkan mengembangkan sikap sains anak usia dini. Diamati bahwa dalam pengembangan sikap sains belum maksimal.

Pembelajaran sikap sains anak usia dini perlu menggunakan indikator sikap ilmiah seperti sikap ilmiah rasa ingin tahu dan sikap kritis. Dalam sikap ilmiah perlu memberikan alasan yang tepat untuk mengembangkan kebiasaan bertanya tentang berbagai hal yang berkaitan dengan isi kajiannya untuk mengetahui hal-hal yang terpenting dalam isi kajian anak akan berimajinasi dalam dengan rasa ingin tahu. Kemudian alasan kedua memiliki sikap kritis untuk mencari informasi berkaitan dengan pembelajaran yang sedangkan di kerjakan sehingga anak mencari kebenaran dan kekekurangan dari hasil kerjanya agar mendapatkan informasi tersebut anak memahami dari perintah dan intruksi dari guru.

Di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun menggunakan kegiatan penerapan sikap sains masih jarang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Hal tersebut terlihat ketika mereka mendapatkan tugas dari guru, anak-anak masih kurang memahami dalam berfikir dan merespons serta kurang memahami aturan bermain dalam mengerjakan tugas. Anak belum terlalu paham perintah dari guru meskipun sudah diberikan contoh sebelumnya. Berbagai upaya yang telah dilakukan guru untuk mengembangkan sikap sains dalam diri anak didiknya.

## **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini difokuskan pada bagaimana upaya guru dalam mengembangkan sikap sains anak usia dini melalui kegiatan pencampuran warna di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan kemampuan dalam pembelajaran sains melalui pencampuran warna anak usia dini di RA Al-Iman desa Nglandung kecamatan Geger kabupaten Madiun ?
2. Bagaimana kemampuan anak memahami sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman desa Nglandung kecamatan Geger kabupaten Madiun ?

## **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui cara mengembangkan kemampuan dalam pembelajaran sains melalui pencampuran warna anak usia dini di RA Al-Iman desa Nglandung kecamatan Geger kabupaten Madiun.
2. Mengetahui bagaimana kemampuan anak memahami sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman desa Nglandung kecamatan Geger kabupaten Madiun.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam pencampuran warna untuk mengembangkan sikap sains anak usia dini serta dijadikan masukan untuk penelitian selanjutnya yang sejenis.

### **2. Manfaat Praktis:**

#### **a. Manfaat bagi sekolah**

Hasil penelitian ini diharapkan RA Al-Iman desa Nglandung kecamatan Geger kabupaten Madiun dapat lebih meningkatkan sikap sains anak usia dini.

#### **b. Manfaat bagi guru**

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai bahan masukan bagi guru dalam meningkatkan sikap sains anak usia dini dengan pencampuran warna dalam kegiatan proses pembelajaran, serta mempermudah proses pembelajaran.

#### **c. Manfaat bagi siswa**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan sikap sains anak usia dini.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Dalam penyusunan skripsi ini berbagi menjadi enam bab yang terdiri sub bab-sub bab sebagai berikut:

- BAB I** Merupakan Penduluan. Bab ini berfungsi untuk memaparkan pola dasar dari keseluruhan isi yang terdiri dari latar belakang masalah, fokus penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.
- BAB II** Telaah hasil penelitian terdahulu dan kajian teori tentang upaya guru dalam mengembangkan sikap sains anak usia dini.
- BAB III** Metode penelitian. Bab ini adalah metode penelitian yang berisi pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi peneliti, data dan sumber data, prosedur pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan temuan, dan tahapan-tahapan penelitian.
- BAB IV** Deskripsi data. Bab ini meliputi hal-hal yang di dapat dari observasi/penelitian. Deskripsi data secara umum tentang di RA Al-Iman desa Nglandung kecamatan Geger kabupaten Madiun dan deskripsi khusus pembahasan yaitu pembahasan tentang upaya guru dalam mengembangkan sikap sains anak usia dini melalui pencampuran warna.



BAB V Analisis data. Menganalisis data yang telah diperoleh dalam penelitian.

BAB VI Penutupan. Bab ini menjelaskan kesimpulan yang diambil dari rumusan masalah, serta berfungsi mempermudah para pembaca dalam mengambil inti dari isi dan juga saran.



## BAB II

### TELAAH HASIL PENELITIAN TERDAHULU ATAU KAJIAN TEORI

#### A. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu

*Pertama*, yang dilakukan oleh Fitria Arumsari dari Universitas Negeri Yogyakarta, Program Studi Pendidikan Guru Anak Usia Dini, Jurusan Pendidikan Prasekolah Dan Sekolah Dasar pada tahun 2013 dengan judul “*Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Proses Penerapan Metode Eksperimen Pada Kelompok B1 Di TK Assa’adah Baledono Purworejo Tahun 2012/2013*” dengan kesimpulan sebagai berikut:

Hasil penelitiannya: 1) Upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan proses sains dengan menggunakan metode pemberian tugas. Metode tersebut belum dapat mengembangkan keterampilan proses sains anak secara menyeluruh. 2) Dalam pembelajaran menggunakan metode eksperimen, guru mengajak anak melakukan diskusi mengenai prosedur, peralatan, dan bahan untuk eksperimen serta hal-hal yang perlu diamati selama eksperimen kemudian memberikan penjelasan yang disertai contoh. 3) Selanjutnya anak dapat mencoba mempraktikkan sendiri, melakukan pengamatan, membuktikan kebenaran dari prediksi.

Yang dilakukan, mengatasi permasalahan yang timbul dalam percobaan, dan menarik kesimpulan.<sup>14</sup>

Persamaan antara penelitian Fitria Arumsari dengan penelitian ini sama-sama melakukan penelitian tentang upaya memperkembangkan sains pada anak usia dini sedangkan perbedaannya, penelitian Fitria Arumsari fokus terhadap upaya meningkatkan ketrampilan proses sains melalui proses penerapan metode eksperimen, sedang penelitian ini pada upaya guru dalam mengembangkan sikap sains anak usia dini.

*Kedua, Skripsi Karya oleh Isminah dari Universitas Lampung Bandar Lampung, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan tahun 2016 dengan judul “Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia Dini di TK KARUNIA CERIA Sukabumi Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016”.*

Hasil penelitiannya: 1) Upaya guru dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini kelompok B TK Karunia Ceria Sukabumi Bandar Lampung dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan pengembangan kemampuan sains pada anak kelompok B di Taman Kanak-Kanak Karunia Ceria Bandar Lampung, 2) Peningkatan tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan

---

<sup>14</sup> Fitria Arumsari, “UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS MELALUI PENERAPAN METODE EKSPERIMEN PADA KELOMPOK B1 DI TK ASSA’ADAH BALEDONO PURWOREJO TAHUN AJARAN 2012/2013.” (PhD Thesis, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2013)

presentasi dari siklus 1 sampai siklus 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan pengembangan kemampuan sains pada anak usia dini. 3) Peningkatan perkembangan sains pada anak disebabkan adanya perbaikan kinerja pendidik disetiap siklus pelaksanaan pembelajaran melalui metode eksperimen.<sup>15</sup>

Persamaan penelitian Isminah dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang sains anak usia dini, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian Isminah menggunakan metode eksperimen untuk mengembangkan sains anak usia dini.

## **B. Kajian Teori**

### **1. Guru**

#### **a. Upaya Guru**

Di dalam pembelajaran konvensional yang berorientasi *teache-centered* maupun dalam pembelajaran yang berorientasi *student-centered*, sesungguhnya guru yaitu unik dan boleh dikatakan tidak tergantikan. Teori dari menurut *Vygotsky*, bahwa guru yang bersandang fasilitator dalam membantu siswa, tetap di tuntutan perannya sebagai guru, sebagai orang dewasa yang karena kompetensinya siap membantu siswa

---

<sup>15</sup> Isminah, "UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA ANAK USIA DINI DI TK KARUNIA CERIA SUKABUMI BANDAR LAMPUNG TAHUN PELAJARAN 2015/2016." (PhD Thesis, UNIVERSITAS LAMPUNG, 2016)

beranjak menuju kognitif yang lebih kompleks dalam zona perkembangan terdekat.<sup>16</sup>

Guru pada hakikatnya merupakan seseorang manusia multidimensional. Bila seseorang yang cukup kompeten tugas pokok seorang guru, mendidik dan mengajar. Mendidik bukanlah tugas yang sederhana, pendidik sesungguhnya harus mampu membawa orang lain beranjak dari kegelapan menuju suatu pencerahan yang terang benerang. Inilah sandangan pokok seorang guru. Istilah guru dengan demikian konotasi yang agung. Didalam agama salah satu fungsi *rabb*, Tuhan adalah guru. Sehingga guru sebagai guru sebenarnya merupakan insane kamil, manusia unggul yang mampu beradaptasi dan melakukan transformasi diri dan senantiasa bergelut dari suatu perbaikan ke perbaikan.<sup>17</sup>

Selanjutnya dalam melakukan kewenangan profesionalnya, guru di tuntut memiliki seperangkat kemampuan (*competency*) yang beraneka ragam. Maka guru professional adalah orang yang memiliki kemampuan khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan maksimal.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup>Suyono, Hariyanto, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), 187.

<sup>17</sup>*Ibid.*, 189.

<sup>18</sup>Moh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 17.

## **b. Guru PAUD**

Guru atau pendidik adalah pekerjaan profesi seperti telah disampaikan oleh Presiden Republik Indonesia dalam deklarasi “Guru Sebagai Profesi” pada tanggal 2 Desember 2004. Hal ini dipertegas dalam UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dalam Bab II pasal 2 dinyatakan bahwa guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga profesional khususnya pada jalur formal untuk jenjang pendidikan anak usia dini. Kondisi ini juga diperkuat oleh pengakuan kedudukan guru sebagai tenaga professional berfungsi untuk meningkatkan martabat dan peran guru sebagai agen pembelajaran yang berfungsi meningkatkan mutu pendidikan formal dan nonformal.<sup>19</sup>

Macam-macam kompetensi yang dimiliki guru PAUD:

### 1) Kompetensi Pedagogi

Mengidentifikasi potensi kemampuan awal peserta didik usia TK/PAUD dalam berbagai bidang pengembangan. Memahami teori belajar dan prinsip-prinsip bermain sambil belajar yang mendidik yang berkait dengan berbagai bidang perkembangan di TK/PAUD.

### 2) Kompetensi Kepribadian

a) Berperilaku jujur, tegas dan manusiawi.

b) Bekerja mandiri dan professional.

c) Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap dan stabil

---

<sup>19</sup>Luluk Asmawati, *perencanaan Pembelajaran PAUD*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014), 21.

### 3) Kompetensi Sosial

- a) Bersifat inklusif dan objektif terhadap peserta didik, dan lingkungan sekitar dalam melaksanakan pembelajaran.
- b) Berkomunikasi dengan orangtua peserta didik dan masyarakat secara santun, empatik, dan efektif tentang program pembelajaran dan kemajuan peserta didik.

### 4) Kompetensi Profesional

- a) Menguasai konsep dasar matematika, sains, bahasa, pengetahuan sosial, agama, seni, pendidikan jasmani, kesehatan, gizi sebagai sarana pengembangan untuk setiap bidang pengembangan anak TK/PAUD.
- b) Memahami kemampuan anak TK/PAUD dalam setiap bidang pengembangan.
- c) Memahami kemajuan anak dalam setiap bidang pengembangan di TK/PAUD.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Muhammad Fadlillah, *Desain Pembelajaran PAUD Tinjauan Teoritik Dan Pratik* (Jogjakarta: AR-Ruzz Media, 2014), 93-94.

## 2. Sikap Sains

### a. Sikap Sains

Pembelajaran merupakan proses dimana seseorang mendapatkan ilmu pengetahuan. Dalam hal ini proses pembelajaran dinilai dari segi pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Kemudian sikap merupakan yang membentuk dalam proses pembelajaran.<sup>21</sup>Dari sudut bahasa, sains atau *science* (bahasa Inggris), berasal dari bahasa Latin, yaitu arti *scientia* artinya pengetahuan.

Menurut ahli memandang batasan etimologi yang tepat tentang sains, yaitu dari bahasa Jerman, hal itu dengan merujuk pada kata *wissenschaft*, yang memiliki pengertian pengetahuan yang tersusun atau terorganisasikan secara sistematis.<sup>22</sup>Secara konseptual terdapat sejumlah pengertian dan batasan sains yang dikemukakan oleh para ahli.

. Sedangkan James Conant dalam Holton Roler (2000), mendefinisikan sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, yang tumbuh sebagai hasil serangkaian perubahan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji coba lebih lanjut.

Kaitnya dengan program-program pembelajaran sains anak usia dini, sains dapat dikembangkan menjadi tiga substansi mendasar, yaitu

---

<sup>21</sup>Ahmad Walid, *Strategi Pembelajaran IPA* (Bengkulu: Pustaka Pelajar, 2017), 152-153.

<sup>22</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 80.



pendidikan dan pembelajaran sains yang memfasilitasi pengembangan sikap sains.

- 1) Sains sebagai suatu proses adalah metode untuk memperoleh pengetahuan. Rangkaian proses yang dilakukan dalam kegiatan sains tersebut, saat ini dikenal dengan metode keilmuan atau metode ilmiah (*scientific method*).
- 2) Sains sebagai suatu produk terdiri atas berbagai fakta, konsep prinsip, hukum dan teori. Sebagai produk, sains adalah sebatang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik alami.
- 3) Sains sebagai suatu sikap, atau dikenal dengan istilah sikap keilmuan, maksudnya adalah berbagai keyakinan, opini dan nilai-nilai yang harus dipertahankan oleh ilmuwan khususnya ketika mencari atau pengembangan pengetahuan baru. Diantara sikap sains tersebut adalah rasa tanggung jawab yang tinggi, rasa ingin tahu, disiplin, tekun, jujur, dan terbuka terhadap pendapat orang lain.<sup>23</sup>

#### **b. Strategi Guru Dalam Mengembangkan Sikap Sains Anak Usia Dini**

Dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini, guru memiliki strategi penting dalam membimbing anak melakukan setiap kegiatan belajar yang telah dirancang. *Nation Science Teacher Association* (2014) beberapa hal yang dapat menjadi acuan guru dalam menunjang perkembangan pembelajaran sains anak usia dini antara lain:

---

<sup>23</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 81.

- 1) Mengenali nilai dan menyadari pentingnya memelihara rasa keingintahuan anak serta menyediakan pengalaman belajar yang berfokus pada konten dan kegiatan-kegiatan praktis.
- 2) Memahami bahwa pengalaman belajar sains dapat menjadi bagian dari kegiatan anak sehari-hari seperti bermain dan berinteraksi dengan sebayanya, guru wajib menciptakan situasi yang memungkinkan anak untuk mengajukan pertanyaan, merencanakan percobaan, mencatat serta mendiskusikan hasil temuan yang diperoleh.
- 3) Memanfaatkan, memandu, dan memfokuskan minat dan kemampuan alami anak-anak melalui eksplorasi terbuka, atau kegiatan inkuiri berbasis penyelidikan.
- 4) Memberikan banyak kesempatan setiap hari bagi anak untuk terlibat dalam penyelidikan dan pembelajaran sains dengan cara merancang lingkungan belajar yang kaya, positif, dan aman untuk eksplorasi.
- 5) Mengenali bahwa sains dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan dan konsep matematik.
- 6) Mengenali bahwa sains memberikan tujuan dalam mengembangkan keterampilan literasi termasuk berbicara, mendengarkan, perkembangan kosakata, dan banyak lainnya.
- 7) Menekankan pembelajaran pada kegiatan praktikal sains dan teknik, termasuk mengajukan pertanyaan dan mendefinisikan masalah, mengembangkan dan menggunakan model merencanakan dan

melaksanakan investigasi, menganalisis dan menafsirkan data, pemikiran komputasional, membangun penjelasan dan merancang solusi, terlibat dalam argument berdasarkan bukti dan memperoleh, mengevaluasi, serta mengkomunikasikan informasi.<sup>24</sup>

**c. Konstruktivisme dan Inkuiri Dalam Pembelajaran Sains**

Teori belajar konstruktivisme merupakan teori yang memandang bahwa peserta didik mampu membangun pengetahuan sendiri berdasarkan pengalaman belajarnya. Teori belajar konstruktivisme menyiratkan bahwa pencapaian dan pendalaman konsep pada peserta didik diinisiasi dan diarahkan oleh kebermaknaan kegiatan belajar yang dilakukan. Good dan Brophy (1994) menguraikan beberapa prinsip mengenai belajar konstruktivisme yang meliputi:

- 1) Peserta didik membangun pemahaman mereka sendiri. Proses tersebut dapat terjadi melalui upaya-upaya pencarian informasi sehingga berujung pada proses penemuan dan mensintesis pengetahuan yang mereka yakini benar.
- 2) Pembelajaran yang baru dibangun berdasarkan pengetahuan awal. Hal ini berarti bahwa peserta didik harus membuat hubungan antara pengetahuan lama dengan yang baru melalui proses perbandingan, penyelidikan, dan analisis informasi yang diperoleh.

---

<sup>24</sup> Suci Utami Putri, *Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini* (Sumendang: Royyan Press, 2019), 11-12.

- 3) Pembelajaran dipengaruhi oleh interaksi sosial. Interaksi sosial yang dimaksud yaitu peserta didik bekerja bersama di dalam kelompok kecil untuk saling berbagi informasi dan gagasan serta menyelesaikan persoalan bersama-sama atau bahkan berdiskusi bersama seluruh anggota kelas sehingga memberikan kesempatan pada peserta didik untuk memaparkan pengetahuan yang telah diperoleh atau memperoleh informasi dari teman lainnya.
- 4) Pembelajaran bermakna berkembang melalui penugasan yang otentik. Penugasan yang otentik tersebut menunjukkan makna bahwa peserta didik perlu diberikan tugas-tugas yang kontekstual sesuai dengan apa yang dialami dalam kehidupan nyata.<sup>25</sup>

Terkait kegiatan belajar yang didasarkan pandangan konstruktivisme, inkuiri merupakan salah satu metode yang relevan dengan prinsip konstruktivisme karena metode ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat dalam serangkaian kegiatan ilmiah untuk membangun konsep. Karakteristik pembelajaran sains berbasis inkuiri menggambarkan prinsip-prinsip teori belajar konstruktivisme. Siswa berperan dominan dalam membangun konsep sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang perlu mengupayakan bantuan-bantuan belajar tertentu agar siswa dapat tercapai tujuan belajarnya.

---

<sup>25</sup>Suci Utami Putri, *Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini*, 4-6.

Sains bagi anak usia dini bukanlah hanya sekedar kumpulan fakta, melainkan melibatkan aktivitas mengobservasi tentang apa yang terjadi, mengklasifikasi atau mengorganisasikan informasi, memperdiksi tentang apa yang akan terjadi, menguji prediksi melalui kegiatan terbimbing serta merumuskan kesimpulan. Kegiatan belajar sains didasarkan pada prinsip konstruktivisme dan inkuiri, dapat mengembangkan perilaku saintis bagi anak usia dini. Sains membekali anak agar bekerja seperti ilmuwan atau saintis dengan cara melatih anak dalam menyikapi alam dengan menyelesaikan permasalahan sederhana, melatih anak untuk dapat menjelaskan sebuah peristiwa dan menjelaskan bagaimana cara memperoleh sesuatu.<sup>26</sup>

#### **d. Tujuan Pembelajaran Sains**

Tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini, antara lain:

- 1) Membantu menumbuhkan minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitarnya.
- 2) Membantu agar memahami dan mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Membantu agar dapat mengenal dan menumpuk rasa cinta kepada alam sekitar sehingga menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup>*Ibid.*, 7-9.

<sup>27</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 82.

#### e. Prinsip-prinsip Pembelajaran Sains Pada PAUD

- 1) Konkret dan dilihat langsung. Anak dapat dilatih untuk membuat hubungan sebab akibat jika dapat dilihat secara langsung. Bersifat pengalaman pembelajaran hendaknya menekankan pada proses mengenalkan anak dengan berbagai benda, fonemena alam.
- 2) Seimbang antara kegiatan fisik dan mental. Dalam pembelajaran sains kegiatan anak berinteraksi dengan benda dikenal dengan *hands on science*. Anak dapat menggunakan kelima indranya untuk melakukan observasi terhadap berbagai benda, gejala benda, dan gejala peristiwa.
- 3) Sesuai langgam belajar anak. Tipe kecerdasan dan modalitas belajar yang berbeda menyebabkan anak-anak belajar dengan cara yang berbeda.
- 4) Mengembangkan kecerdasan. Pembelajaran anak usia dini hendaknya tidak menjejali anak dengan hafalan, tetapi mengembangkan kecerdasannya.
- 5) Menggunakan ensensi bermain. Pembelajaran anak usia dini menggunakan prinsip belajar, bermain, dan bernyanyi.
- 6) Belajar kecakapan hidup. Pendidikan anak usia dini mengembangkan diri anak secara menyeluruh (*the whole child*).<sup>28</sup>

#### f. Pengembangan Daya Pikir dan Kreativitas Melalui Sains

Pembelajaran sains dengan pendekatan bermain sambil belajar dapat melatih kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa. Jika kemampuan

---

<sup>28</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 83-84.

berfikir berkembang, anak dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan macam-macam alternatif, pemecahan masalah, membantu anak mengembangkan kemampuan logika matematikannya dan mengembangkan pengetahuan akan ruang dan waktu. Selain itu anak akan mempunyai kemampuan memilah-milah, mengelompokkan serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berpikir teliti. Aspek tersebut dapat tercapai melalui pendidikan sains diantaranya siswa melakukan observasi, eksplorasi, dan memecahkan masalah sesuai taraf perkembangan berpikir anak.<sup>29</sup>

**g. Indikator Sikap Sains**

Sikap ilmiah dalam pembelajaran sains sering dikaitkan dengan sikap terhadap sains. Penilaian hasil belajar sains dianggap lengkap jika mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sikap merupakan tingkah laku yang bersifat umum yang menyebarkan hal yang dilakukan siswa. Pengukuran sikap ilmiah dapat didasarkan pada pengelompokkan sikap dimensi yang dikembangkan indikator sikap untuk setiap dimensi sehingga memudahkan menyusun butir instrumen sikap ilmiah pengelompokkan dimensi sikap yang dikembangkan oleh Harlen (1996) sebagai berikut :

Dimensi	Indikator
Sikap ingin tahu	Antusias mencari jawaban. Perhatian pada objek yang diamati. Antusias pada proses sains.

<sup>29</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 84.

	Menanyakan setiap langkah kegiatan.
Sikap respek terhadap data/fakta	Obyektif atau jujur. Tidak memanipulasi data. Mengambil keputusan sesuai fakta. Tidak mencampur fakta dengan pendapat.
Sikap befikir kritis	Meragukan temuan teman. Menanyakan setiap perubahan baru. Mengulangi kegiatan yang dilakukan. Tidak mengabaikan data meskipun kecil.
Sikap penemuan dan kreativitas	Menggunakan fakta-fakta untuk dasar konklusi. Menyarankan percobaan-percobaan baru. Menguraikan konklusi baru hasil pengamatan.
Sikap berfikir terbuka dan kerjasama	Menerima saran dari teman. Tidak merasa selali benar. Berpartisipasi aktif dalam kelompok, Menghargai pendapat atau temuan orang lain.
Sikap ketekunan	Menlanjutkan meneliti sesudah “kebaruannya” hilang. <sup>30</sup>

#### **h. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran Sains**

Beberapa faktor yang saling berperan dalam mempengaruhi kemampuan literasi sains, faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran di sekolah sangat pengaruh terhadap pencapaian belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi sains meliputi:

- 1) Minat terhadap sains.
- 2) Motivasi belajar.

<sup>30</sup> Herson Anwar, "Penilaian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains." *Jurnal Pelangi Ilmu*, Vol.2 No.5 (2009), 4-7.



3) Strategi guru dalam pembelajaran

4) Fasilitas sekolah.<sup>31</sup>

### 3. Anak Usia Dini

#### a. Pengertian Anak Usia Dini

Kamus besar bahasa Indonesia mengungkapkan bahwa anak adalah manusia yang masih kecil, yaitu yang baru berumur enam tahun. Jadi jika diartikan secara bahasa, anak usia dini adalah sebutan bagi anak yang berusia antara 0-6 tahun. Hal itu dikarenakan secara normatif, memang anak diartikan sebagai seseorang yang lahir sampai usia 6 tahun.

Sementara itu, jika kita tinjau dari sisi usia kronologisnya, maka menurut agreement of UNESCO anak usia dini adalah kelompok anak yang berada pada rentang usia 0-8 tahun. Pengertian tersebut akan berbeda jika dibandingkan dengan pengertian anak usia dini Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 1 Ayat 14 Undang-Undang tersebut dinyatakan bahwa anak usia dini diartikan sebagai anak yang berusia lahir (0 tahun) sampai dengan 6 tahun.<sup>32</sup>

Perbedaan rentang usia antara UNESCO dengan Undang-Undang tersebut terletak pada prinsip pertumbuhan dan perkembangan anak, dimana usia 6-8 tahun merupakan usia transisi dari masa anak-anak yang masih memerlukan

---

<sup>31</sup> Nurul Hidayah, Ani Rusilowati, Masturi “Analisis Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Di Kabupaten Pati”. *Jurnal Phenomenon*, Vol 9 No.1 (2019), 6-7.

<sup>32</sup> Novan Ardy Wiyani, *Manajemen PAUD Bermutu: Konsep Dan Praktik MMT Di KB* (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2015), 21.

bantuan (dependen) ke masa anak-anak mampu mandiri (independen), baik dari segi fisik maupun psikis. Itulah sebabnya UNESCO menetapkan rentang usia 0-8 tahun masih berada pada jalur *early childhood education* atau PAUD. Sementara itu di Indonesia, anak yang berusia 6 tahun ke atas sudah berada pada jalur pendidikan dasar (*elementary school*).<sup>33</sup>

Pada setiap masa yang dilalui oleh anak usia dini akan menunjukkan pertumbuhan dan perkembangannya masing-masing yang berbeda antara masa bayi, masa balita, dan masa prasekolah. Berbagai aspek pertumbuhan dan perkembangan yang melingkupi anak usia dini antara lain aspek pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, emosi, sosial, bahasa, serta moral dan agama.<sup>34</sup>

#### **b. Prinsip-prinsip perkembangan anak usia dini**

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses salami yang terjadi dalam kehidupan manusia, dimulai sejak dalam kandungan sampai akhir hayat. Sesuai dengan tujuan pendidikan anak usia dini yaitu menyiapkan anak untuk tumbuh dan berkembang secara komprehensif pada anak usia dini menyeluruh, sudah semestinya orientasi pendidikan pada anak usia dini tidak hanya terbatas pada aspek perkembangan kecerdasan semata, tetapi juga mencakup aspek-aspek perkembangan yang lebih luas.<sup>35</sup> Pengetahuan tentang prinsip anak usia dini ini sangat penting untuk memperoleh

---

<sup>33</sup>Novan Ardy Wiyani, *Manajemen PAUD Bermutu: Konsep Dan Praktik MMT Di KB*, 22.

<sup>34</sup>*Ibid*,... 23.

<sup>35</sup> Fauzi, *Model Pengasuhan Anak Usia Dini*, (Purwokerto: Lontar Mediatama, 2018), 21.

gambaran keumuman perilaku anak pada tahap tertentu.<sup>36</sup> Prinsip-prinsip perkembangan anak:

- 1) Perkembangan menyangkut perubahan. Tujuan perkembangan adalah aktualisasi diri atau pencapaian kemampuan bawaan. Berbagai perubahan ini dipengaruhi oleh:
  - a) Kesadaran anak akan perubahan tersebut.
  - b) Dampak perubahan terhadap perilaku anak.
  - c) Sikap sosial terhadap perubahan.
  - d) Sikap sosial sebagai akibat dari perubahan penampilan anak.
  - e) Sikap budaya yang merupakan cerminan orang memperlakukan anak sebagai akibat perubahan dan penampilannya.<sup>37</sup>
- 2) Perkembangan awal lebih penting dari pada perkembangan selanjutnya, karena dasar awal sangat dipengaruhi oleh proses belajar dan pengalaman. Apabila perkembangan membahayakan penyesuaian pribadi dan sosial anak, ia dapat diubah sebelum menjadi pola kebiasaan. Lingkungan tempat anak hidup selama bertahun-tahun, yang merupakan pembentukan awal kehidupannya, mempunyai pengaruh kuat pada kemampuan bawaan mereka.
- 3) Perkembangan merupakan hasil proses kematangan dan belajar. Bukti menunjukkan bahwa perkembangan fisik dan mental sebagian besar dari

---

<sup>36</sup>Adkiroatun Musfiroh, *Memilih, Menyusun, Dan Menyajikan Cerita Untuk Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2008),3.

<sup>37</sup>Ibid., 3-4.

proses kematangan intrinsik dan sebagian berasal dari latihan dan usaha individu. Perkembangan tergantung pada interaksi antara faktor-faktor bawaan dengan faktor sosial dan budaya lingkungan.<sup>38</sup>

- 4) Pola perkembangan dapat diramalkan karena memiliki pola tertentu. Bidang spesifik perkembangan juga mengikuti pola yang dapat diramalkan. Ini mencakup berbagai aspek perkembangan motorik, perilaku, emosional, bicara, perilaku sosial, perkembangan konsep, cita-cita, minat, dan identifikasi terhadap orang lain. Pola perkembangan tersebut dipengaruhi juga oleh kondisi lingkungan di masa pralahir dan pascalahir.<sup>39</sup>
- 5) Pola perkembangan mempunyai karakteristik tertentu yang dapat diramalkan. Yang terpenting di antaranya adalah:
  - a) Adanya persamaan pola perkembangan bagi semua anak.
  - b) Perkembangan berlangsung dari tanggapan umum ke tanggapan spesifik terhadap berbagai rangsangan yang diterima.
  - c) Perkembangan terjadi secara berkesinambungan.
  - d) Berbagai bidang perkembangan berlangsung dengan kecepatan yang berbeda.
  - e) Terdapat berbagai keterkaitan dalam perkembangan.<sup>40</sup>
- 6) Terdapat perbedaan individu dalam perkembangan aspek-aspek tertentu karena pengaruh bawaan dan sebagian karena kondisi lingkungan.

---

<sup>38</sup> Musfiroh, 4.

<sup>39</sup> Musfiroh, 4.

<sup>40</sup> Musfiroh, 4

Lingkungan lebih berpengaruh dalam menimbulkan perbedaan daripada faktor keturunan. Ini berlaku baik dalam psikiatri maupun psikologi.

- 7) Terdapat periode dalam pola perkembangan yang disebut periode pra-lahir, masa neonatus, masa bayi, masa kanak-kanak awal, masa kanak-kanak akhir, dan masa puber. Dalam semua periode ini, ada saat keseimbangan dan ketidakseimbangan.<sup>41</sup>
- 8) Ada harapan sosial untuk setiap periode perkembangan. Harapan sosial ini berbentuk tugas perkembangan yang memungkinkan para orang tua dan guru mengetahui pada usia berapa anak mampu menguasai berbagai pola perilaku tertentu yang diperlukan bagi penyesuaian yang baik.
- 9) Setiap bidang perkembangan mengandung kemungkinan resiko tertentu, baik fisik maupun psikologis, yang dapat mengubah pola perkembangan. Beberapa bahaya berasal dari lingkungan dan sebagian lagi berasal dari dalam diri anak. Bila ini terjadi, anak itu akan menghadapi masalah penyesuaian yang bermasalah atau tidak matang.<sup>42</sup>
- 10) Kebahagiaan bervariasi pada berbagai periode perkembangan. Tahun pertama kehidupan biasanya merupakan saat paling bahagia, sementara masa remaja biasanya merupakan saat yang potensial paling bermasalah.

---

<sup>41</sup>Musfiroh, 4

<sup>42</sup>Musfiroh, 5.

Kebahagiaan mempengaruhi penyesuaian masa kanak-kanak dan, dalam batas-batas tertentu, dapat dikendalikan.<sup>43</sup>

### c. Pembelajaran Kegiatan Pencampuran Warna

Bermain sambil belajar merupakan esensi bermain yang menjiwai setiap kegiatan pembelajaran bagi PAUD. Esensi bermain perasaan senang, demokratis, aktif, tidak terpaksa, dan mereka. Pembelajaran hendaknya disusun menyenangkan, membuat anak tertarik untuk ikut serta, dan tidak ada terpaksa. Materi pembelajaran PAUD juga sangat variatif. Ada pendapat yang menyatakan bahwa PAUD hanya mengembangkan logika berpikir, berperilaku, dan berkreasi. Ada pun yang menyatakan bahwa materi pembelajaran bebas, yang penting PAUD mengembangkan aspek moral, emosional, sosial, fisik-motorik, dan intelektual.<sup>44</sup>

Berdasarkan teori perkembangan anak, diyakini bahwa setiap anak lahir dengan lebih dari satu bakat. Untuk itulah anak perlu diberikan pendidikan yang sesuai dengan perkembangannya dengan cara memperkaya lingkungan bermainnya. Kognitif merupakan hal utama yang berperan penting untuk dapat melakukan berbagai hal, menurut Sujiono, dkk (2004:1.3), kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.

---

<sup>43</sup> Musfiroh, *Memilih, Menyusun, Dan Menyajikan Cerita Untuk Anak Usia Dini*, 5.

<sup>44</sup>Suyanto, 8.

Terdapat beberapa pendapat dari para ahli psikologi yang berkecimpung dalam dunia pendidikan mendefinisikan intelektual atau kognitif dengan berbagai peristiwa. Pendapat Terman (dalam Sujiono, dkk. 2004:14) kognitif adalah kemampuan untuk berfikir secara abstrak. Colvin (dalam Sujiono, dkk. 2004:1.4) kognitif adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan. Mengenai beberapa pendapat para ahli bahwa kognitif merupakan kemampuan berfikir yang abstrak terhadap suatu hal atau peristiwa yang terjadi di lingkungan.

Jika adanya hambatan pada aspek kognitifnya tentu sangatlah mengganggu perkembangan aspek-aspek lainnya. Dilihat dari kenyataan di lapangan masih terdapat masalah yang terjadi terkait dengan kemampuan kognitif anak salah satunya kemampuan kognitif sains. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menggali dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Sedangkan menurut Putra (2013:51), sains adalah pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, serta menginvestasikan fenomena alam dengan segala aspeknya yang bersifat empiris. Dari pemaparan diatas dapat di tarik kesimpulan bahwa karakteristik dari pembelajaran berbasis sains adalah memberikan kesempatan langsung bagi anak untuk melakukan sesuatu hal yang baru melewati proses sehingga memperoleh hasil (pengetahuan).

Model pembelajaran berbasis sains ini lebih menekan kepada proses pencarian pengetahuan dari pada transfer pengetahuan. Pembelajaran berbasis

sains mempunyai keterkaitan terhadap kognitif sains karena merupakan suatu pemikiran dalam memecahkan suatu eksperimen, jadi anak bereksplorasi terhadap pengetahuan yang diperoleh melalui prosesnya.

Dengan merupakan metode eksperimen yang memiliki keunggulan sebagai suatu metode dapat memberikan anak kesempatan melakukan sendiri dan aktif untuk bereksplorasi. Melalui metode ini guru bisa mengaplikasikannya dengan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi anak yaitu salah satunya melalui kegiatan pencampuran warna. Kegiatan mencampur warna adalah kegiatan yang sederhana jika di terapkan di Taman Kanak-kanak dan anak memperoleh pengetahuan baru melalui warna-warna yang akan di campurkan nantinya.

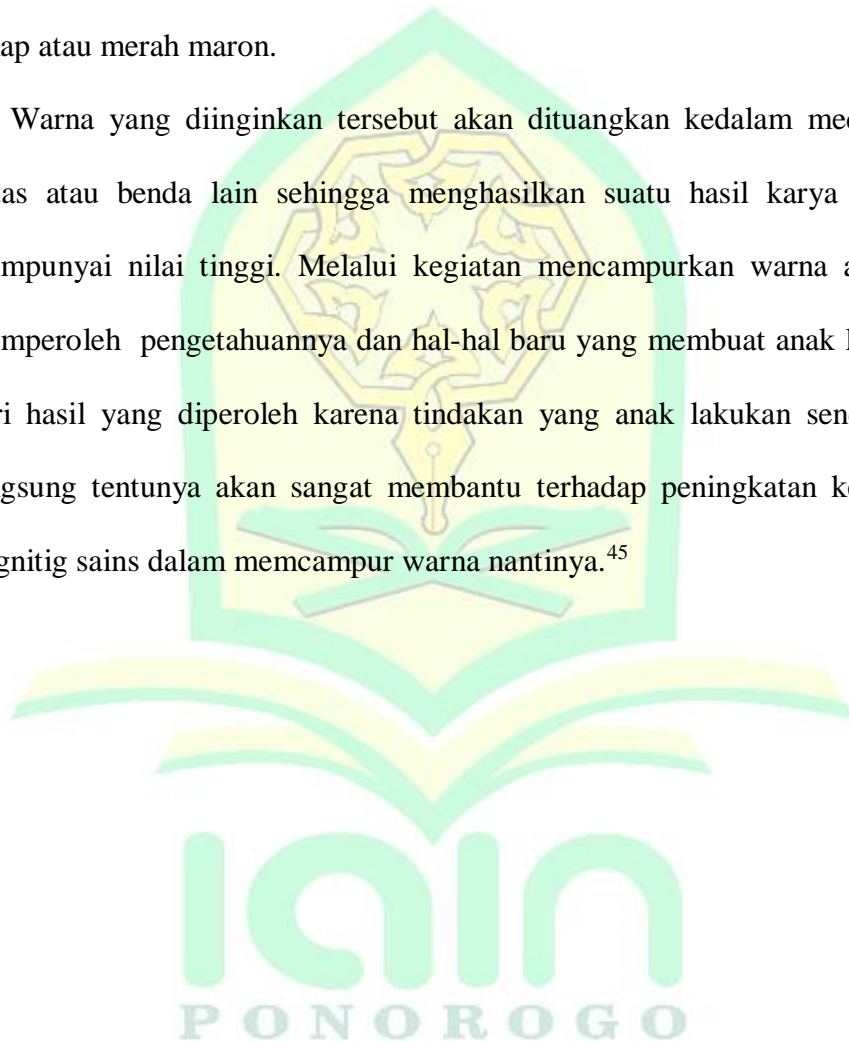
Warna merupakan suatu kesan yang akan menghasilkan karya indah bila seseorang dapat mengkreasiannya. Warna merupakan benda yang sangat mudah ditemui. Warna menjadi salah satu media yang sangat menarik dilihat oleh anak didik. Anak yang memiliki rasa ingin tahu akan sangat suka membubuhkan warna di setiap media yang anak temui baik itu berupa gambaran dengan mengisi atau menghiasi bidang gambar yang ingin diwarnai. Terdapat banyak kegiatan anak usia dini yang ada kaitnya dengan warna seperti mewarna gambar, melukis, finger painting, membantik dan jumpitan, mencampur warna (bereksperimen).

Hal yang sering dilakukan dalam kegiatan yang melibatkan warna tersebut biasanya anak sering kali mencampur warna yang anak miliki. Mencampur warna



adalah suatu tindakan fisik dalam memilih warna yang dicampurkan dengan air atau bahan pewarna lainnya sehingga memperoleh warna yang diinginkan seperti warna merah dan kuning jika dicampurkan akan menjadi warna organge dan warna ungu di campur dengan warna merah akan menjadi merah gelap atau merah maron.

Warna yang diinginkan tersebut akan dituangkan kedalam media berupa ketas atau benda lain sehingga menghasilkan suatu hasil karya seni yang mempunyai nilai tinggi. Melalui kegiatan mencampurkan warna anak dapat memperoleh pengetahuannya dan hal-hal baru yang membuat anak lebih yakin dari hasil yang diperoleh karena tindakan yang anak lakukan sendiri secara langsung tentunya akan sangat membantu terhadap peningkatan kemampuan kognitif sains dalam memcampur warna nantinya.<sup>45</sup>



---

<sup>45</sup>Gusti Ayu Anggreni, Made Suara, Komang Ngurah Wiyasa, " Meningkatkan Kemampuan Koginitif Sains Dalam Pencampuran Warna Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B ", *e-Journal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol 2 No 1 (2014), 1-4.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kualitatif. Metodologi kualitatif adalah prosedur penelitian yang akan menghasilkan data deskriptif kualitatif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang di amati.<sup>46</sup> Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus, studi kasus merupakan suatu penelitian yang dilakukan terhadap suatu “kesatuan sistem “. Jenis penelitian studi kasus ini, digunakan karena peneliti meneliti terkait dengan upaya guru dalam mengembangkan sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman Nglandung Geger Madiun.

#### B. Kehadiran Penelitian

Penelitian ini peneliti sebagai aktor sekaligus pengumpulan data. Untuk itu dalam penelitian ini peneliti akan bertindak sebagai instrument kunci pengamatan partisipatif, peneliti ikut campur dalam proses pembelajaran serta kehadiran peneliti dilokasi penelitian, diketahui statusnya informan atau subjek.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup>Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 22.

<sup>47</sup>Lexi J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 157.

### **C. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini mengambil lokasi di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun, yang merupakan pencampuran warna untuk mengembangkan sikap sains anak usia dini atas dasar inilah peneliti untuk mengetahui bagaimana kegiatan pencampuran warna untuk mengembangkan sikap sains anak usia dini.

### **D. Sumber Data**

Menurut Lofland sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berikut dengan hal itu jenis data dapat di bagi menjadi: kata-kata dan tindakan, sumber data tertulis, foto, dan statistik.

#### **1. Kata-kata dan tindakan**

Kata-kata dan tindakan orang-orang diamati ialah siswa atau yang di wawancarai adalah guru kelas merupakan sumber data utama. Sumber data utama dicatat melalui catatan tertulis atau melalui perekaman video/audio, pengambilan foto, atau film.<sup>48</sup>

#### **2. Sumber tertulis**

Dilihat dari segi sumber data, bahan tambahan yang berasal dan sumber tertulis dapat dibagi atas sumber buku dari referensi, majalah ilmiah seperti jurnal yang berisi tentang artikel ilmiah pembelajaran hasil penelitian

---

<sup>48</sup>Moleong,159

maupun hasil pemikiran, sumber dari arsi, dokumen pribadi dan dokumen resmi seperti:

- a. Data mengenai model pembelajaran sains.
- b. Data mengenai anak usia dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

### 3. Foto

Foto menghasilkan data deskriptif yang cukup berharga dan sering digunakan untuk menelaah segi-segi subyektif dan hasilnya sering dianalisis secara induktif. Ada dua kategori foto yang dapat dimanfaatkan dalam penelitian kualitatif, yaitu foto yang dihasilkan orang dan foto yang dihasilkan oleh peneliti sendiri<sup>49</sup>

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.<sup>50</sup>

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

### 1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologi dan psikologi. Dua di antaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dari ingatan. Teknik

---

<sup>49</sup> Meleong, 160.

<sup>50</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), 308.

pengumpulan data dengan observasi digunakan penelitian berkenanan dengan perilaku manusia proses kerja gejala-gejala alam dan bila responden yang diamat tidak terlalu besar.<sup>51</sup>

Metode ini penulis gunakan dalam rangka mencari data tentang bagaimana aktivitas kegiatan pencampuran warna dalam mengembangkan kemampuan informasi sikap sains dan kemampuan anak untuk memahami sikap sains.

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu dalam wawancara ini yang di wawancari adalah kepala sekolah dan guru kelas. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila penelitian ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti tetap juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.<sup>52</sup> Adapun pihak-pihak yang di wawancarai meliputi ibu Muhhimatul Hajariyah selaku kepala sekolah di RA Al-Iman menjelaskan dan menjawab mengenai pembelajaran sains di RA Al-Iman sangat penting bagi anak didik kami dengan mencontoh kegiatan sains untuk anak usia dini dengan menggunakan media pembelajaran untuk

---

<sup>51</sup> Sugiyono, 203.

<sup>52</sup> Sugiyono, 310.

mengembangkan kemampuan informasinya sehingga menambah wawasan informan dari dari ibu Lailatul Badriyah selaku guru kelas di RA Al-Iman. Bahwa pendidikan sains di sekolah kami bertujuan untuk mendorong rasa ingin tahu dan berfikir logis dan aktif dapat menimbulkan imajinasi pada anak melalui kegiatan sains dengan cara melakukan secara langsung atau praktek menurut beliau anak mudah akan paham mampu memahami jika melakukan konkret dan dilihatkan secara langsung melalui praktek.

Dalam pelaksanaan pengumpulan data dilapangan peneliti dapat menggunakan wawancara mendalam, sebelum mengumpulkan data di lapangan dengan metode wawancara, peneliti sebaiknya menyusun daftar pertanyaan yang akan di tanyakan oleh pihak yang bersangkutan sebagai pedoman dilapangan.

### 3. Dokumentasi

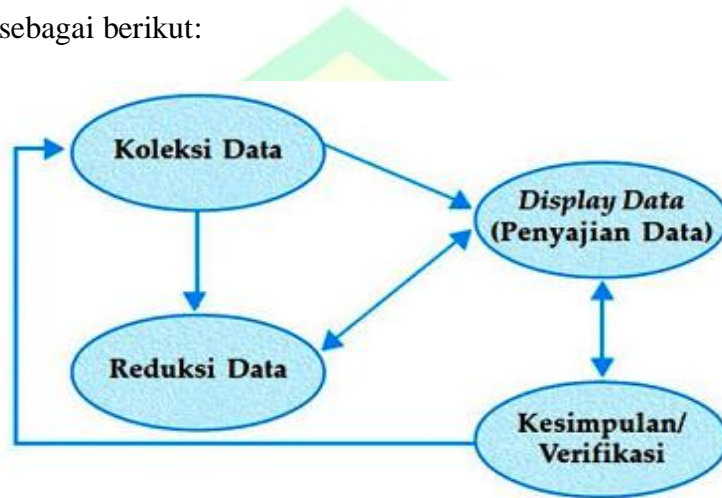
Dokumen merupaka/n catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen berupa tindakan tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dan seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian sejarah kehidupan biografi peraturan dan kebijakan, dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, sketsa dan lain-lain.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> Sugiyono, 329.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Miles and Huberman analisis data dengan tiga aktivitas yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*. Adapun langkah-langkah analisis sebagai berikut:



### 1. *Data reduction* (reduksi data)

Mereduksi data adalah merangkum memilih hal-hal yang pokok memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi memberikan gambaran jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.<sup>54</sup>

### 2. *Display* (penyajian data)

Penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sebagainya yang paling sering

---

<sup>54</sup> Sugiyono, 338.

digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.<sup>55</sup>

### 3. *Conclusion/drawing/verivication*

Langkah terakhir dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat untuk mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.<sup>56</sup>

## **G. Pengecekan Keabsahan Temuan**

Untuk mendapatkan keabsahan data yang akurat, maka diperlukan teknik pemeriksaan data yang tepat. Ada empat kriteria yang digunakan yaitu:<sup>57</sup>

1. Derajat kepercayaan (kredibilitas), dimana peneliti percaya atas segala yang diberikan.
2. Keteralihan, peneliti bisa beganti waktu informasi, dan lainnya untuk mencari data yang lebih mendalam.
3. Kebergantungan, data yang diperoleh hasil yang dapat dipastikan dari lokasi penelitian.
4. Kepastia, penelitian disini bahwa sesuatu itu objektif atau tidak bergantung pada persetujuan beberapa orang terhadap pandangan, pendapat, dan penemuan seseorang.

---

<sup>55</sup> Sugiyono, 341.

<sup>56</sup> Sugiyono, 345.

<sup>57</sup> Meleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 171.



## H. Tahapan-Tahapan Penelitian

Tahap-tahap penelitian dalam penelitian ini ada empat tahap antara lain:

### 1. Tahap Pra-Lapangan

Menurut Bodgan dan Taylor bahwa desain penelitian kualitatif dilakukan sebelum kelapangan, yakni dimana peneliti mempersiapkan diri sebelum terjun ke lapangan. Desain penelitiannya bersifat fleksibel, termasuk ketika terjun ke lapangan. Sekalipun peneliti memakai metodologi tertentu, tetapi pokok-pokok pendekatan tetap dapat berubah pada waktu penelitian sudah dilakukan.<sup>58</sup>

Tahap pra lapangan, yang meliputi: menyusun rancangan penelitian, memilih lapangan penelitian, mengurus perizinan, menjajaki dan menilai keadaan lapangan, memilih dan memanfaatkan informan, menyiapkan perkengkapan penelitian dan yang menyangkut persoalan ketika penelitian.

### 2. Tahap pekerjaan lapangan yang meliputi mengumpulkan bahan-bahan yang berkaitan dengan pembelajaran pengembangan sains di RA AL-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

### 3. Tahap analisis data

Tahap ini meliputi, analisis selama dan setelah pengumpulan data, pada bagian tahap analisis data ini terdiri dari:

#### a. Konsep dasar analisis data

---

<sup>58</sup> Sugiyono, 270.

Hal ini akan mempersoalkan pengertian, waktu pelaksanaan, maksud, tujuan dan kedudukan analisis data.

b. Menemukan tema dan merumuskan hipotesis

Sejak menganalisis data dilapangan, peneliti sudah mulai menemukan tema dan hipotesis. Namun, analisis yang dilakukan lebih intensif, tema dan hipotesis lebih diperkaya, diperdalam, dan lebih ditelaah lagi dengan menggabungkan dengan data dari sumber-sumber lainnya.<sup>59</sup>

c. Menganalisis berdasarkan hipotesis

Sesudah memformulasikan hipotesis penelitian mengalihkan pekerjaan analisisnya dengan mencari dan menemukan apakah hipotesis itu didukung atau ditunjang oleh data yang benar. Dalam hal demikian peneliti akan mengubah atau menggabungkannya beberapa hipotesis

4. Tahap penulisan hasil laporan penelitian

Penulisan laporan hasil penelitian tidak terlepas dari keseluruhan tahapan kegiatan dan unsure-unsur penelitian. Kemampuan melaporkan hasil penulisan merupakan suatu tuntunan mutlak bagi peneliti. Dalam hal ini peneliti hendaknya tetap berpangang teguh pada etika peneltia sehingga

---

<sup>59</sup> Moleong, 215.

membuat laporan apa adanya, objektif, walaupun dalam banyak hal akan mengalami kesulitan.<sup>60</sup>



---

<sup>60</sup> Moleong, 216.

## **BAB IV**

### **TEMUAN PENELITIAN**

Dalam bab ini subjek yang akan dibahas tentang deskripsi data umum lokasi penelitian yang mengenai sejarah berdirinya RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun yang meliputi tentang visi, misi, tujuan, letak geografis, keadaan jumlah guru, perkembangan jumlah peserta didik, fasilitas sarana dan prasarana, dan bentuk struktur organisasi. Deskripsi data khusus yang mengenai upaya guru dalam mengembangkan sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun serta faktor pendukung dalam mengembangkan sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

#### **A. Deskripsi Data Umum RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

Berangkat dari rasa kepedulian masyarakat untuk ikut dalam mencerdaskan anak bangsa lewat pendidikan formal yang bernafaskan Islam yang pada masa itu masih jarang atau sedikit, maka timbul suatu niat dan pemikiran untuk berbuat suatu kerja nyata dan dapat dirasakan langsung oleh masyarakat. Untuk mewujudkan hal tersebut maka timbul niat dari bapak

niat dari bapak Suwarno para tokoh masyarakat dan sebagian warga desa Nglandung bermusyawarah untuk mendirikan Madrasah setingkat Raudlatul Athfal.

Raudhatul Athfal Al-Iman terbentuk pada tahun 2010 di Desa Nglandung RT 03 RW 01 Kec. Geger Kab Madiun Propinsi Jawa timur. Dimana Raudhatul Athfal AL-Iman di naungi oleh Yayasan Ki Ageng Besari yang dipimpin oleh Bapak Suwarno yang siap menerima santriwan santriwati untuk menimba ilmu Agama. Dengan dasar itulah dari pihak Yayasan mempunyai inisiatif mendirikan Taman Kanak Kanak/ RA yang ber asaskan nilai-nilai Islami. Tepatnya tanggal 10 Maret 2010 RAUDHATUL ATHFAL AL-IMAN berlokasi di Jalan Ahmad Yani No.073 RT 03 RW 01 Desa Nglandung Kec Geger Kab Madiun.

## **2. Letak Geografis di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

RA Al-Iman terletak di Jalan Ahmad Yani No.073 RT 03 RW 01 Desa Nglandung Kec. Geger Kab. Madiun kode pos 63174 sangat strategis, berada di lingkungan yang religius sangat mendukung pembelajaran dan perkembangan yang kompetitif bagi siswa-siswi RA Al-Iman. Desa Nglandung merupakan salah satu daerah yang berada di wilayah kabupaten Madiun bagian Selatan yang mana Desa Nglandung diapit oleh empat Desa yaitu disebelah Barat berbatasan dengan Desa Sambirejo, sebelah selatan berbatasan

dengan Desa Bacem, sebelah timur berbatasan dengan Desa Uteran dan sebelah Utara berbatasan dengan Desa Jogodayuh, dan jauh dari kebisingan kota Madiun namun sangat mudah di jangkau dengan alat transportasi.

Secara geografi RA Al-Iman berada di daerah yang strategis dan mudah terjangkau oleh masyarakat dari berbagai desa/ daerah sekitarnya karena terletak daerah pedesaan dan berada di jalan perlintasan desa dan Balai Desa Nglandung selain itu RA Al-Iman, juga sangat dekat dengan SD dan MI, sehingga memudahkan orang tua dalam memilihkan sekolahan lanjutan berlandaskan religius yang sesuai dengan putra-putrinya.

### **3. Profil di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

Nama sekolah RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun dengan jenis sekolah Raudhatul Athfal. Mempunyai NSS 101235190112 dan NPSN 69747177, Izin Operasional NO.13.19/04/PP.00.42/2196/2010 dengan status sekolah swasta dengan kepemilik tanah adalah milik Yayasan Ki Ageng besari milik bapak Suwarno dengan akta notaris Anisah Sri Wahyuni, SH.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup>Lihat Transkrip Dokumen No.01/D/21-II/2020

#### **4. Visi Misi dan Tujuan di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

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

Di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun mempunyai visi sebagai berikut:

“Terwujud anak didik yang berakhlaqul karimah, cerdas, kreatif, inovatif, terampil, mandiri, disiplin, dan peduli lingkungan”<sup>62</sup>

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

Di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun mempunyai misi sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan pendidikan yang profesional sesuai dengan ajaran Islam.
- 2) Menanamkan rasa cinta kepada Allah dan RasulNya
- 3) Membiasakan hidup dengan akhlaq yang mulia.
- 4) Mengikatkan pembelajaran dan bimbingan secara optimal.
- 5) Membantu anak untuk menggali potensi diri, sehingga mampu berkembang secara optimal dan mandiri.
- 6) Menumbuhkan semangat berprestasi bagi seluruh warga sekolah.
- 7) Menanamkan rasa saling menghargai sesama teman dan menganggap sesama teman sama tanpa harus membeda-bedakan.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup>Lihat Transkrip Dokumen No. 02/D/22-II/2020

<sup>63</sup>Lihat Transkrip Dokumen No. 02/D/22-II/2020

### **c. Tujuan**

Menanamkan ajaran agama Islam melalui pembiasaan-pembiasaan dan menciptakan suasana belajar dan bermain yang Islami

- 1) Mengupayakan kemampuan berfikir, merasa dan melakukan sesuatu agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal baik jasmani maupun ruhani.
- 2) Menyupayakan kemampuan anak dalam ibadah amaliyah, doa-doa, belajar membaca dan menulis, serta menghafal surat-surat pendek.
- 3) Mengupayakan pemerataan layanan Pendidikan Anak Usia Dini.
- 4) Membuka kreativitas dan imajinasi anak didik supaya lebih kreatif, terampil dan dapat mengembangkan diri.

## **5. Keadaan Jumlah Pendidik dan Tenaga Pendidik Serta Jumlah Peserta Didik di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

### **b. Keadaan Jumlah pendidik dan Tenaga Pendidik**

Keadaan jumlah pendidik dan tenaga pendidik di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun, berjumlah 3 orang pendidik. Terdiri dari kepala sekolah, dua guru kelas yang masing-masing mengajar di kelas A dan kelas B, dari keseluruhan mempunyai kualifikasi S1 dan satu guru kualifikasi sebagai ibu rumah tangga. Untuk jumlah



keadaan pendidik dan tenaga kependidikan lebih lengkapnya bisa dilihat di lampiran.<sup>64</sup>

## **6. Keadaan Jumlah Peserta Didik**

Data peserta didik saat melakukan penelitian di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun tahun ajaran 2019/2020 berjumlah 19 anak, terdiri dari kelas (A) 7 anak dan (B) 12 anak. Untuk data anak didik secara lengkap bisa dilihat pada lampiran.<sup>65</sup>

## **7. Sarana dan Prasarana RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

Sarana dan prasarana di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun cukup memadai, dengan rincian penggunaan sebagai berikut:

- a. Perabot ruang kelas dengan fasilitas meja, kursi, rak buku, papan tulis, almari.
- b. Perabot ruang kantor ada meja kepala sekolah, meja guru, dan ruang tamu.
- c. Alat permainan edukatif (APE) outdoor.
- d. Ruang penunjang lainnya KM/WC Guru dan Siswa.

---

<sup>64</sup>Lihat Transkrip Dokumentasi No. 04/D/26-II/2020

<sup>65</sup>Lihat Transkrip Dokumentasi No. 03/D/23-II/2020

Fasilitas untuk sarana dan prasarana secara lengkap bisa dilihat pada lampiran.<sup>66</sup>

## **8. Struktur Organisasi di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

Struktur organisasi ialah sebuah susunan mempunyai komponen atau unit-unit kerja yang di ada sebuah organisasi yang ada, oleh karena itu struktur organisasi yang ada di RA Al-Iman terdiri dari yaitu, pelindung, Pembina/ penasehat, ketua penyelenggara, sekertaris, bendara, kepala sekolah, guru kelas A (usia 4-5 tahun) dan kelas B (usia 5-6 tahun), untuk lebih jelasnya mengenai tentang struktur organisasi di RA Al-Iman bisa dilihat pada lampiran.<sup>67</sup>

## **B. Deskripsi Data Khusus di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

### **1. Ciri-ciri Anak Memiliki Kemampuan Sikap Sains Anak Usia Dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

Pada dasarnya dalam setiap melakukan persiapan kegiatan pelaksanaan pembelajaran perlu perencanaan yang sangat matang untuk mencapai tujuan yang diinginkan tercapai dengan maksimal. Seperti yang di sampaikan oleh Ibu Muhhimatul Hajariyah selaku kepala sekolah bahwa:

---

<sup>66</sup>Lihat Transkrip Dokumentasi No.06/D/26-II/2020

<sup>67</sup>Lihat Transkrip Dokumentasi No. 04/D/26-II/2020

Perencanaan khususnya dalam mengawali kegiatan belajar perlu persiapan yang sangat matang, agar anak memahami dan mengerti tentang apa yang ia kerjakan mengenai tugas yang di berikan oleh guru. Dan seorang guru, yang pertama kali dipersiapkan yang pasti adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) untuk acuan pembelajaran dan alat peraga atau media yang akan digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran.<sup>68</sup>

Hal sama juga diungkapkan oleh Ibu Lailatul Badriyah sebagai guru kelas :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) sangatlah penting untuk acuan pembelajaran karena guru selalu mengkaitkan tema, dan sub-sub tema pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang telah terjadwal, seperti pembelajaran itu sendiri biasanya di tema alam semesta dengan sub-sub tema pelangi materi tersebut salah satu pembelajaran sains sehingga ciri-ciri pola berfikir anak lebih imajinasi dan kreatifitas, dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi.<sup>69</sup>

Dalam kegiatan pembelajaran saat melakukan uji coba pencampuran warna pada anak usia dini guru berperan sebagai sumber informasi bagi anak didiknya, agar anak mendapatkan pemahaman dan mudah mendapatkan informasi mengenai pembelajaran sains khususnya kegiatan pencampuran warna sehingga kemampuan anak akan muncul ketika melakukan observasi secara langsung dengan mempraktekkan. Seperti yang ungkapkan oleh Ibu Lailatul Badriyah sebagai guru kelas:

Untuk pembelajaran sains itu sendiri guru perlu menyiapkan media pembelajaran karena itu salah satu sebagai alat atau media untuk

---

<sup>68</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 03/W/17-II-2020

<sup>69</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 04/W/17-II-2020

mengembangkan informasi untuk anak-anak agar dapat tercapai dengan maksimal dengan mempraktekkan secara langsung.<sup>70</sup>

Hal serupa juga diungkapkan oleh Ibu Muhhimatul Hajariyah selaku kepala sekolah bahwa:

Pada proses pembelajaran mengenai tentang materi sains biasanya acuannya di Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) dengan tema alam semesta dengan sub-sub temapelangi, disitu akan menyiapkan media nya terutama seperti pewarna makanan dan sebagainya. Media tersebut dipergunakan untuk membuat pelangi dari warna-warna yang telah tercampur, media itu sendiri mempunyai peran sebagai media informasi untuk mengasah ciri-ciri pola berfikir anak lebih imajinasi dan kreatifitas. Dan anak jika menyukai pembelajaran tersebut anak akan banyak bertanya dengan rasa tahu yang tinggi selalu aktif dalam pembelajaran<sup>71</sup>

Dari semua deskripsi diatas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri anak yang mempunyai sikap sains dalam kegiatan pencampuran warna anak usia dini di RA Al-Iman, adalah dengan sering bertanya, rasa ingin tahu yang tinggi dan aktif dalam melakukan proses pembelajaran dengan berbagai upaya guru dalam mengembangkan kemampuan informasi sikap sains anak usia dini guru diharapkan untuk menyiapkan hal-hal sesuatu yang berkaitan dengan pembelajaran agar kegiatan pembelajaran yang berlangsung dapat terarah sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat terlaksana dengan baik dan dapat tercapai dengan maksimal.

---

<sup>70</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 04/W/17-II-2020

<sup>71</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 03/W/17-II-2020

Oleh karena itu guru diharapkan untuk menyiapkan untuk segala sesuatu yang menunjang persiapan kegiatan belajar berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), atau pun menyiapkan segala media yang akan dipergunakan untuk mengembangkan informasi sikap sains anak usia dini. Pembelajaran materi sains pada anak usia dini ini bertujuan untuk memberikan kemampuan secara aktif dan kreatif mencari informasi tentang apa yang lakukan, sehingga untuk memenuhi dunianya melalui berbagai pengamatan, penyelidikan dan percobaan sederhana.

Sains atau ilmu sains sangatlah penting bagi kalangan anak usia dini salah satunya untuk mendorong kemampuan dalam bereksplorasi lingkungan sekitar, mendorong rasa ingin tahu yang tinggi dan berfikir logis dalam memahami tentang ilmu pengetahuan. Pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat menimbulkan imajinasi-imajinasi pada anak yang akhirnya dapat menambah pengetahuan secara alamiah.

## **2. Kemampuan Anak Memahami Sikap Sains Anak Usia Dini di RA Al-Iman Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.**

Kemampuan atau memahami adalah salah satu daya ingat pada diri anak untuk memahami sesuatu pelajaran sedang dipelajari untuk membangun pengetahuan maka aktivitas belajar sains perlu diperhatikan untuk membentuk pengetahuan dalam benak siswa. Agar daya ingat dalam memahami tentang sains anak perlu di berikan teori-teori atau melakukan proses percobaan secara

lansung agar siswa paham dengan langkah-langkah apa yang akan di kerjakan terlebih dahulu, seperti yang ungkapkan oleh Ibu Muhhimatul Hajariyah sebagai kepala sekolah RA Al-Iman bahwa:

Dalam mengenai daya ingat pada diri anak perlu pemahaman yang sangat kuat agar anak paham sepehamnya tentang pembelajaran yang diberikan oleh guru, terkadang masih ada salah satu anak yang belum paham tentang alur pembelajaran yang disampaikan oleh guru dan anak sering bertanya “Bu ini bagaimana saya tidak bisa bu?” maka dari itu guru perlu menyiapkan media yang akurat agar anak paham dan mengerti.<sup>72</sup>

Hal sama juga diungkapkan oleh Ibu Lailatul Badriyah sebagai guru kelas:

Dalam mengembangkan pengetahuan atau memahami materi siswa perlu diajarkan bagaimana caranya, kemudian apa saja yang akan dikerjakan, sehingga guru pada pijakan awal guru harus membuat peraturan aturan bermain saat proses kegiatan pembelajaran. Bertujuan untuk memahami anak-anak untuk mengalih daya ingatnya agar lebih berfikir aktif, kreatif dan kreatif.<sup>73</sup>

Dengan ada percobaan secara lansung atau memperpratekkannya anak akan lebih mudah menguasai dan paham yang diungkapkan oleh Ibu Lailatul Badriyah selaku guru kelas:

Dengan cara memahami melalui masa percobaan secara lansung atau pratek secara lansung itu adalah salah satu kemampuan anak dalam memahami sikap sains, agat lebih jelas dan mengerti dan paham apa yang dilakukan saat proses belajar yang berikan oleh guru.<sup>74</sup>

Praktek secara lansung bisa membuat anak lebih paham dan mengetahui apa yang di contohkan oleh guru, kemampuan anak dalam memahami sikap

---

<sup>72</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 05/W/20-II-2020

<sup>73</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 06/W/20-II-2020

<sup>74</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 06/W/20-II-2020

sains melalui praktek yang seperti disampaikan kepada Ibu Muhhimatul Hajariyah sebagai kepala sekolah RA Al-Iman bahwa:

Sesuai dengan kemampuan anak dalam memahami sikap sains guru harus memberikan contoh kemudian siswa mempraktekkan, guru disini sebagai fasilitator.<sup>75</sup>

Perkembangan anak sangat penting karena untuk menggalih sosial emosial, dengan tahap-tahap untuk proses perkembangan anak agar tercapai diungkapkan oleh Ibu Lailatul Badriyah selaku guru kelas:

Suatu proses pembelajaran dimana siswa lebih mudah memahami dan mempelajari, karena guru mampu memberi kemudahan bagi siswanya sehingga mereka dengan mudah mengaitkan pengalaman atau pengetahuan yang sudah ada dalam pikirnya.<sup>76</sup>

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan anak dalam memahami sikap sains sangat penting karena untuk mengembangkan kemampuan pola berfikir anak, dan untuk menanamkan pada diri anak bahwa belajar sains ialah sebuah kegiatan belajar yang menyenangkan dan mempunyai fungsi bagi kehidupann mereka, yang mengacu pada teori perkembangan kognitif pada diri anak, sehingga anak akan mengetahui tentang pengetahuan apa yang di dapat dari konsep dan prinsip yang dipelajarinya.

---

<sup>75</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 05/W/20-II-2020

<sup>76</sup>Lihat Transkrip Wawancara No. 06/W/20-II-2020

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### **A. Pembahasan Tentang Ciri-ciri Anak Memiliki Kemampuan Sikap Sains Anak Usia Dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

Pembelajaran merupakan proses dimana seseorang mendapatkan ilmu pengetahuan. Dalam hal ini proses pembelajaran dinilai dari segi pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Kemudian sikap merupakan yang membentuk dalam proses pembelajaran.<sup>77</sup> Kaitannya dengan program kegiatan pembelajaran sains pada anak usia dini, peran sains dapat di kembangkan menjadi tiga substansi yang mendasar, yaitu pembelajaran sains yang memfasilitasi pengembangan sikap sains.

1. Sains sebagai suatu metode untuk memperoleh pengetahuan. Rangkaian pembelajaran yang dilakukan dalam kegiatan sains tersebut, dengan menggunakan metode keilmuan atau metode ilmiah (*scientific method*).
2. Sains sebagai suatu produk yang terdiri berbagai fakta, konsep prinsip, hukum dan teori. Sebagai produk, sains adalah sebatang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik alami.
3. Sains sebagai suatu sikap, yang dikenal sebagai istilah sikap keilmuan, berbagai keyakinan, opini dan nilai-nilai yang harus dipertahankan oleh

---

<sup>77</sup>Ahmad Walid, *Strategi Pembelajaran IPA* (Bengkulu: Pustaka Pelajar, 2017), 152-153.



ilmuwan khususnya saat mencari atau pengembangan pengetahuan baru. Diantara sikap sains adalah mempunyai rasa tanggung jawab yang tinggi, mempunyai rasa ingin tahu, disiplin, tekun, jujur, dan terbuka terhadap pendapat orang yang di sekitarnya.<sup>78</sup>

Didalam sikap sains mempunyai ciri-ciri tingkat pencapaian perkembangan sains anak usai dini umur 5-6 meliputi:

- a) Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap rasa ingin tahu.
- b) Melakukan aktivitas eksploratif dan menyidik.
- c) Melakukan inisiatif untuk melakukan eksperimen di luar intruksi guru.
- d) Menceritakan apa yang terjadi setelah eksperimen dilakukan.

Pengembangan proses belajar pada anak usia dini di RA Al-Iman dalam proses pembelajaran pada anak usia dini dilihat dari penetapan tujuan perkembangan, tema yang dibahas, penggunaan alat peraga atau media dan permainan, serta metode yang digunakan perlu mempertimbangkan aspek perkembangan anak itu sendiri. Agar anak mencapai perkembangan yang optimal dalam kegiatan pembelajaran maka metode dan media sangat dibutuhkan. Dalam hal ini media memiliki dua sisi yang sama pentingnya sebagai alat peraga bagi guru untuk mempermudah menyampaikan materi kepada anak didik serta mempermudah anak didik melihat langsung dan memahami materi yang disampaikan.

---

<sup>78</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 81.

Kemampuan dalam mengarahkan peserta didik sangat penting jika dikaitkan dengan ilmu pengetahuan atau materi sains anak usia dini hal yang terpenting dalam perkembangan berawal dari proses belajar dan pengalaman. Guru akan dianggap baik apabila mampu melaksanakan tugas sebagai guru dan bertanggung jawabnya. Dalam adanya guru sebagai fasilitator di RA Al-Iman berperan sebagai upaya untuk mengembangkan kegiatan pencampuran warna untuk mengembangkan kemampuan informasi sikap sains anak usia dini.

Dalam menerapkan percobaan pencampuran warna yang mempunyai keunggulan dari suatu metode yang dapat memberikan kesempatan untuk anak melakukan kegiatan secara mandiri dan aktif bereksplorasi. Dan guru bisa mengaplikasikannya dengan kegiatan pencampuran warna, kegiatan pencampuran warna adalah kegiatan yang sederhana jika di terapkan di lembaga PAUD. Khususnya di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun. Memperoleh pengetahuan baru melalui warna-warna yang akan dicampur nantinya.

Kegiatan pembelajaran pencampuran warna merupakan suatu kegiatan yang menarik bagi anak yang bertujuan untuk memahami sikap sains anak usia dini dan meningkatkan kemampuan kognitif sains anak. Warna ialah suatu media yang sangat menarik dilihat oleh anak didik, anak yang memiliki rasa ingin tahu akan sangat suka membubuhkan warna di setiap media yang anak temui baik itu berupa gambaran dengan mengisi atau menghiasi bidang gambar yang

diwarnai. Terdapat banyak kegiatan anak usia dini yang ada kaitannya dengan warna seperti mewarnai gambar, melukis, *finger painting*, membatik dan jumpitan, mencampur warna (bereksperimen).

Pencampuran warna merupakan suatu tindakan fisik yang dapat memilih warna yang dapat dicampurkan dengan air atau bahan pewarna lainnya sehingga memperoleh warna yang diinginkan. Upaya dalam mengembangkan kegiatan pencampuran warna dalam mengembangkan informasi terhadap siswa adalah dengan menyiapkan segala sesuatu yang terkait dengan materi sains, persiapan kegiatan pelaksanaan pembelajaran perlu perencanaan yang sangat matang untuk mencapai tujuan yang diinginkan tercapai dengan maksimal.

Untuk kegiatan pencampuran warna guru memakai RPPH sebagai acuan belajar siswa dan menyesuaikan tema seperti gejala alam yang berkaitan dengan sains. Adapun beberapa kegiatan selalu direncanakan dengan matang, tugas guru adalah sebagai fasilitator sebagai sumber informasi mengenai kegiatan pembelajaran. Adapun prinsip-prinsip pembelajaran sains yang harus diketahui oleh guru untuk proses kegiatan pembelajaran.

a. Konkret dan dilihat langsung.

Anak bisa dilatih untuk membuat hubungan agar dapat dilihat secara langsung. Bersifat pengalaman pembelajaran hendaknya menekankan pada proses mengenalkan anak dengan berbagai benda, fenomena gejala alam.

Dalam proses pembelajaran anak dilatih untuk mengerjakan secara mandiri dengan metode demonstrasi, kegiatan tersebut akan menumbuhkan rasa ingin tahu pada diri anak, untuk menumbuhkan keaktifan dan berfikir kritis terhadap apa yang dilihat, memahami perasaan, dan akhirnya membuat sesuatu yang menarik baginya.

b. Seimbang antara kegiatan fisik dan mental.

Dalam proses kegiatan pembelajaran sains kegiatan anak berinteraksi dengan benda dikenal dengan *hands on science*. Anak dapat menggunakan kelima inderanya untuk melakukan observasi terhadap berbagai benda, gejala benda, dan gejala peristiwa. Sebenarnya pembelajaran sangat menarik untuk anak usia dini karena dengan cara melakukan kegiatan percobaan sains dengan pengamatan anak akan sangat menarik untuk diamati bertanya-tanya tentang hal terkait materi sains dan akan merespon apa yang anak lihat pada masa percobaan. Aktivitas sains selalu berhubungan dengan percobaan yang membutuhkan ketrampilan dan kerajinan.

c. Sesuai langgam belajar anak

Tipe kecerdasan dan modalitas belajar yang berbeda menyebabkan anak-anak belajar dengan cara yang berbeda. Tipe kecerdasan pada anak usia dini berbeda oleh karena guru bisa mengatur jalannya saat kegiatan belajar seperti menciptakan suasana lingkungan belajar yang menyenangkan agar anak mampu bereksplorasi dengan teman sebayanya.

d. Mengembangkan kecerdasan.

Kegiatan pembelajaran anak usia dini hendaknya jangan menjejali anak dengan materi hafalan, tetapi mengembangkan kecerdasannya. Dalam kecerdasan anak akan diberikan pengalaman dan pengetahuan untuk mengembangkan daya ingatnya seperti menceritakan menunjukkan suatu bukti jika gejala-gejala alam pasti ada di bumi dan mempratekkan secara langsung kegiatan percobaan sains tersebut.

e. Menggunakan ensensi bermain.

Pembelajaran anak usia dini dapat menggunakan prinsip belajar, bermain, dan bernyanyi. Dalam pijakan awal membuat aturan proses bermain sambil belajar dengan menambahkan pengetahuan melakukan bernyanyi dengan judul alam. Dari situ anak akan mengetahui tentang materi sains dari isi nyanyian tersebut.

f. Belajar kecakapan hidup.

Pendidikan anak usia dini mengembangkan diri anak secara menyeluruh (*the whole child*). Dalam keaktifan anak sangat diperlukan khususnya perkembangan bahasa dan keberaniannya bersosialisasi terhadap lingkungan belajarnya.<sup>79</sup>

Jadi secara garis besar, untuk melakukan kegiatan belajar untuk mengembangkan sikap sains anak usia dini perlu mempersiapkan perencanaan dengan menggunakan acuan RPPH, pembelajaran perlu

---

<sup>79</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 83-84.

perencanaan yang sangat matang untuk mencapai tujuan yang diinginkan tercapai dengan maksimal. Seperti menyiapkan materi, dan media pembelajaran.

## **B. Pembahasan Tentang Kemampuan Anak Memahami Sikap Sains Anak Usia Dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun**

Pembelajaran sains dengan pendekatan bermain sambil belajar dapat melatih kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa. Jika kemampuan berfikir berkembang, anak dapat mengolah perolehan belajarnya. Selain itu anak akan mempunyai kemampuan untuk memilah dan mengelompokkan serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berfikir yang teliti. Aspek tersebut dapat tercapai melalui pendidikan sains diantaranya siswa melakukan dengan observasi, eksplorasi, dan memecahkan masalah sesuai perkembangan berpikir anak.<sup>80</sup>

Pembelajaran yang dilaksanakan di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun, mengenai pembelajaran sains anak usia dini mempratekkan secara langsung, menggunakan metode percobaan sebagai suatu metode tentu saja metode percobaan sains yang dapat menambah rasa percaya diri pada anak untuk mencoba hal-hal yang baru, dapat membangkitkan potensi logika anak untuk berkembang. Suatu cara yang dilakukan melalui percobaan-percobaan atau pratek langsung yang bisa dikerjakan sendiri maupun berkelompok untuk

---

<sup>80</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 84.

memperoleh hasil atau pembuktian tentang suatu kebenaran. Bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif sains anak.

Kemampuan kecerdasan tercermin dalam ketejaman melihat pola (model) dan melakukan pendekatan terhadap suatu situasi secara logis. Kegiatan bermain sambil belajar yang dilakukan oleh anak menunjukkan tahapan kognitif yang lebih tinggi dalam tujuan pembelajaran sains di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun, guru memberikan rangsangan terhadap anak agar menumbuhkan daya ingat, pemahaman terhadap informasi, dan kreativitas dari diri anak. Dan tujuan dari pembelajaran sains mempunyai tujuan tersendiri antara lain:

1. Membantu menumbuhkan minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitarnya.

Minat dapat menjadikan pendorong motivasi yang kuat, sehingga guru kelas di RA Al-Iman memiliki ciri khas untuk mengembangkan minat anak untuk belajar, minat yang mempunyai sifat situasional ditunjukkan oleh ketertarikan seseorang hanya pada aspek-aspek tertentu dari tugas yang diberikan.

2. Membantu agar memahami dan mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Setiap guru memberikan suatu arahan tertentu agar peserta didik mempunyai wawasan yang luas terhadap konsep-konsep apa yang telah diberikan oleh guru tidak hanya cerita dari guru saja tapi melainkan melalui

pengalaman langsung dengan melihat, mengamati, mendengar, hal itu sangat perlu untuk tahap perkembangan kognitif pada diri anak.

Dari aspek kognitif yang berkaitan dengan daya tangap, daya ingat, kemampuan memahami suatu informasi, pengetahuan yang dikuasai oleh anak, daya nalar, daya analisis, daya imajinasi dan daya cipta atau kreatifitas. Melalui bermain sambil belajar, anak akan belajar berbagai pengetahuan dan konsep dasar.

3. Membantu agar dapat mengenal dan menumpuk rasa cinta kepada alam sekitar sehingga menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa.<sup>81</sup>

Keterlibatan mengenai alam anak perlu mengetahui keagungan sang maha pencipta melalui informasi oleh guru atau orang tua, agar anak berfikir kritis dalam hal itu. Karena pembelajaran sains diartikan sebagai ilmu yang pokok bahasannya mengenai alam dengan segala isinya, mempelajari hubungan sebab akibat, dari kejadian kejadian yang berlangsung di alam semesta.

Untuk memahami sikap sains di RA Al-Iman perlu membuat strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan sains anak melalui pencampuran warna, mengetahui metode apa yang tepat untuk diterapkan dalam pemberian pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan sains anak melalui kegiatan pencampuran warna, untuk mengembangkan memahami sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman guru lebih termotivasi mempelajari sains untuk merangsang kemampuan sains anak usia dini.

---

<sup>81</sup>Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, 82.



Pengalaman belajar yang diperoleh anak di lingkungan RA Al-Iman, melalui cara mengamati, meniru dan bereksperimen yang berlangsung secara berulang-ulang, termasuk yang mempengaruhi seluruh potensi dan kecerdasan anak. Oleh karena itu di RA Al-Iman upaya yang diperlukan untuk memfasilitasi anak dalam proses belajar masa tumbuh kembangnya dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran sesuai kelompok usianya, kebutuhan dan minat pada diri anak. Hakikatnya sains sangat berhubungan dengan anak melalui proses alam yang terjadi disekeliling anak.

Hal seperti itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasilnya tetapi juga dapat mengerti proses dari kegiatan sains yang dilakukannya. Untuk memahami sains memungkinkan anak untuk melakukan eksperimen (percobaan), yang dimaksud dalam hal ini bukanlah suatu proses yang rumit yang harus dikuasai anak untuk memahami konsep tentang suatu hal yang melainkan pada bagaimana mereka mengetahui cara proses terjadinya sesuatu dan apa terjadi.

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan sains anak merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan. Dalam program di RA Al-Iman dengan upaya guru perlu mempunyai alasan yang kuat dan faktor-faktor yang mendukung pemilihan metode untuk memahami sikap sains tersebut. seperti: karakteristik tujuan kegiatan dan karakteristik anak yang diajar. Metode yang digunakan untuk meningkatkan sains anak adalah metode

yang dapat menggerakkan anak untuk meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu, dan mengembangkan imajinasi dalam memahami sikap sains.

Berdasarkan uraian di atas menyimpulkan bahwa melatih daya kemampuan anak dalam memahami sikap sains dengan daya ingat, berfikir sangat diperlukan untuk melatih kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa. Kemampuan berfikir anak dapat mengolah perolehan dari belajarnya.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

1. Ciri-ciri Anak Memiliki Kemampuan Sikap Sains Anak Usia Dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

a. Media adalah salah satu mengembangkan pemahaman informasi mengenai pembelajaran sains. Adapun prinsip-prinsip pembelajaran sains yang harus diketahui oleh guru untuk proses kegiatan pembelajaran yaitu seperti, konkret dan dilihat langsung, seimbang antara kegiatan fisik dan mental, Mengembangkan kecerdasan, menggunakan sensori bermain, belajar kecakapan hidup.

b. Ciri-ciri anak memiliki kemampuan sikap sains:

- 1) Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap rasa ingin tahu.
- 2) Melakukan aktivitas eksploratif dan menyidik.
- 3) Melakukan inisiatif untuk melakukan eksperimen di luar intruksi guru.
- 4) Menceritakan apa yang terjadi setelah eksperimen dilakukan

2. Kemampuan Anak Memahami Sikap Sains Anak Usia Dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

mengenai pembelajaran sains anak usia dini mempratekkan secara langsung, menggunakan metode percobaan sebagai suatu metode tentu saja metode percobaan sains yang dapat menambah rasa percaya diri pada anak untuk mencoba hal-hal yang baru, dapat membangkitkan potensi logika

anak untuk berkembang. Di RA Al-Iman tujuan guru untuk memberikan rangsangan terhadap anak agar menumbuhkan daya ingat, pemahaman terhadap informasi, dan kreativitas dari diri anak.

## **B. Saran**

Beberapa saran yang dapat diajukan setelah adanya penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah harus meneruskan mengembangkan perkembangan kognitif anak melalui sains agar anak mampu mengoptimalkan tumbuh kembang di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.
2. Pihak sekolah khususnya, guru hendaknya selalu memotivasi, memberikan arahan dan bimbingan secara personal dan menggunakan kegiatan-kegiatan sains yang menggali semangat dengan ciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
3. Untuk penelitian selanjutnya terus bereksplorasi dan mencoba melakukan penelitian tentang mengembangkan sikap sains anak usia dini di RA Al-Iman Desa Nglandung Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arumsari Fitria, *Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Kelompok B1 di TK Assa'adah Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013*. Yogyakarta: UNIVERSITAS NEGERI Yogyakarta, 2013.
- Asmawati Luluk, *Perencanaan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2014.
- Fadlillah Muhammad. *Desain Pembelajaran PAUD Tinjauan Teoritik Dan Pratik*. Jogjakarta: AR-Ruzz Media, 2014.
- Fauzi. *Model Pengasuhan Anak Usia Dini*, Purwokerto: Lontas Mediatama, 2018.
- Gusti Ayu Anggreni, Made Suara, Komang Ngurah Wiyasa. Meningkatkan Kemampuan Koginitif Sains Dalam Pencampuran Warna Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B. *e-Journal PG-PAUD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol 2 No 1 Tahun (2014).
- Herson Anwar, Penilaian Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pelangi Ilmu*, Vol.2 No.5 Tahun (2009).
- Hariyanto Suyono. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung:PT. Remaja Rosdakarya. 2014.
- Isminah, *Upaya Mengembangkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Usia Dini di TK Karunia Ceria Sukabumi Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016*. Lampung: UNIVERSITAS Lampung, 2016.
- Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Quran Badan Litbang Dan Diklat Kementrian Agama RI. *Cahaya Dalam Prespektif Al-Qur'an dan Sains*. Jakarta:Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2016.

- Nurul Hidayah, Ani Rusilowati, Masturi. Analisis Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Di Kabupaten Pati. *Jurnal Phenomenon*, Vol 9 No.1 (2019).
- Musrid. *Belajran dan pembelajaran PAUD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015.
- Mursid. *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016.
- Musfiroh Adkiroatun. *Memilih, Menyusun, Dan Menyajikan Cerita Untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta:Tiara Wacana, 2008.
- Moleong J Lexy. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- Prastowo Andi. *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian* Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014.
- Putri Utami Suci, *Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini*, Sumedang: Royyan Press, 2019.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung:Alfabeta, 2015.
- Susanto Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*,Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.
- Syah Muhibbin. *Psikologi Pendidikan* . Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,2008.
- Suyanto Slamet. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jogjakarta: Hikayat Publishing, 2005.
- Suyadi, Maulidya Ulfah Maulidya. *Konsep Dasar PAUD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2015.

Sutarman Maman, Asih. *Manajemen Pendidikan Usia Dini*. Bandung: Pustaka Setia, 2016.

Usman Uzer Moh. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.

Wijayani Ardy Novan. *Konsep Dasar PAUD*. Yogyakarta: Gava Media, 2016.

Walid Ahmad. *Strategi Pembelajaran IPA*. Bengkulu: Pustaka Pelajar, 2017.

Wijaya Ardy Novan. *Manajemen PAUD Bermutu: Konsep Dan Praktik MMT Di KBY* Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2015.



