



**PENGARUH METODE EKSPERIMEN MENGENAL GEJALA ALAM  
TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN DI  
RA MISKA DESA SAENTIS KEC. PERCUT SEI TUAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh :**

**MULIANI SYAHFITRI  
NIM. 03.08.16.10.23**

**PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
2020**



**PENGARUH METODE EKSPERIMEN MENGENAL GEJALA ALAM  
TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN DI  
RA MISKA DESA SAENTIS KEC. PERCUT SEI TUAN  
TAHUN AJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh :**

**MULIANI SYAHFITRI**

**NIM. 03.08.16.10.23**

**Dosen Pembimbing:**

**Pembimbing I Acc 20/7/2020**

**Pembimbing II Acc 8/8/2020**

**Dr. Nurmawati, MA**  
**NIP. 195508281986032008**

**Dr. Zulfahmi Lubis Lc, MA**  
**NIP. 197703262005011004**

**PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN  
2020**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V telp. 6615683-662292, Fax. 6615683 Medan Estate 20731

**SURAT PENGESAHAN**

Skripsi ini berjudul: “Pengaruh Metode Eksperimen Mengenal Gejala Alam Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Miska Desa Saentis Kec. Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2019/2020”, yang disusun oleh **Muliani Syahfitri** yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang munaqasyah Sarjana Strata Satu (S.1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan pada tanggal:

20 Agustus 2020 M

10 Dzulhijah 1441 H

Skripsi ini diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara Medan.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan**

Ketua

**Dr. Khadijah, M.Ag**

**NIP. 19650327 200003 2 001**

Sekretaris

**Sapri, S.Ag, MA**

**NIP. 19701231 199803 1 023**

**Anggota Penguji**

1. **Dr. Nurmawati, MA**

**NIP. 19631231 198903 2 014**

2. **Sapri, S.Ag, MA**

**NIP. 19701231 199803 1 023**

3. **Dr. Zulfahmi Lubis Lc, MA**

**NIP. 19770326 200501 1 004**

4. **Dr. Junaidi Arsyad,**

**NIP. 19760120 200903 1 001**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**



**Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd**

**NIP. 19601006 199403 1 002**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muliani Syahfitri  
NIM : 30.81.61.023  
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)  
Alamat : Jl. Pasar Belakang Dusun x Percut

Menyatakan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **Pengaruh Metode Eksperimen Mengenal Gejala Alam Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Miska Desa Saentis Kec. Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2019/2020** adalah benar hasil karya sendiri di bawah bimbingan dosen.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya saya siap menerima konsekuensi apabila terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya sendiri.

Medan, 20 Agustus 2020

Yang menyatakan



**Muliani Syahfitri**  
**NIM: 30.81.61.023**

Nomor : Surat Istimewa

Medan, 20 Agustus 2020

Lamp : -

Kepada Yth,

Hal : **Skripsi**

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah  
dan Keguruan UIN SU Medan**

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara :

Nama : Muliani Syahfitri

Nim : 30.81.61.023

Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

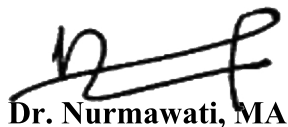
Judul Skripsi : **Pengaruh Metode Eksperimen Mengenal Gejala Alam Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Miska Desa Saentis Kec. Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2019/2020**

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasyahkan pada Sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian kami ucapkan terima kasih.

*Wassalammualaikum Wr. Wb*

**Pembimbing I**



**Dr. Nurmawati, MA**  
**NIP. 195508281986032008**

**Pembimbing II**



**Dr. Zulfahmi Lubis Lc, MA**  
**NIP. 197703262005011004**

## ABSTRAK



Nama : Muliani Syahfitri  
Nim : 03.08.16.10.23  
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Pembimbing I : Dr. Nurmawati, MA  
Pembimbing II : Dr. Zulfahmi Lubis Lc, MA  
Judul Skripsi : “Pengaruh Metode Eksperimen Mengenal Gejala Alam Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Miska Desa Saentis Kec. Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2019/2020”

---

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen mengenal gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska tahun ajaran 2019/2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain Quasy Experimental Desain. Jumlah populai adalah 40 orang anak, pengambilan sample menggunakan teknik Total Boring Sampling instrument pengumpulan data melalui observasi. Tekniuk analisi data yang digunakan yaitu: uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t. hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Perkembangan kognitif usia 5-6 Tahun Di RA Miska. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata 5,8 dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 8, modulusnya 4 dan mediannya 6. Kemudian menggunakan meodel kelompok diperoleh dengan nilai rata-rata 7,7 dengan nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 10, modulusnya 7, mediannya 7,5 dan simpangan baku 1,552417. 2) Penggunaan metode eksperimen mengenal gejala alam terhadap perkembangan kognirtif anak usia 5-6 tahun menggunakan model kelompok diperoleh dengan nilai rata-rata 13,8 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 16, modulusnya 16, mediannya 14 dan simpangan baku 1,989975. 3) Terdapat pengaruh metode eksperimen mengenal gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska T.A 2019/2020. Hal ini dibuktikan pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata *pre test* 6,05 dan rata-rata *post test* 13,8 yang berjumlah 20 orang dengan nilai  $t_{hitung} = 18,7107$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$  didapat tabel t pada dt 18 diperoleh nilai  $t_{tabel} = 0,190$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  : ditolak,  $H_a$  : diterima. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga hasil penelitian adalah signifikan.

Kata Kunci; *kognitif ; metode eksperimena; paud.*

**Pembimbing I**

**Dr. Nurmawati, MA**  
**NIP. 195508281986032008**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah, rahmat serta karuniaNya serta sholawat dan salam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH METODE EKSPERIMEN MENGENAL GEJALA ALAM TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA MISKA DESA SAENTIS KEC. PERCUT SEI TUAN TAHUN AJARAN 2019/2020”**

Penulis menyadari bahwa proposal ini dapat diselesaikan karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung dalam memberikan kontribusi dalam menyelesaikan proposal ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin berterimakasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. H. Saidurrahman, M.Ag.** selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd.** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr.Hj. Khadijah M.Ag** selaku Ketua Jurusan Pendidikan anak usia dini dan Bapak **Sapri S.Ag, MA** selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan anak usia dini, beserta staff jurusan yang telah membantu penulis dalam melengkapi administrasi dan memberikan informasi terkait penyelesaian proposal.
4. Ibu **Dr. Hj. Masganti Sitorus M.Ag** selaku penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menjalani studi akademik selama menjadi mahasiswa di Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara.
5. Ibu **Dr. Nurawati, MA** selaku Pembimbing I dan Bapak **Dr. Zulfahmi Lubis Lc, MA** selaku Pembimbing II memberikan waktu, kesabaran, arahan dan bimbingan kepada penulis.
6. Bapak **Saptiani, S.Ag** selaku Kepala RA MISKA yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
7. Ibu **Iis Damayanti Pratiwi, S.pd** selaku guru dan seluruh dewan guru dan siswa yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.

8. Teristimewa untuk yang tercinta Ibunda **Juminem** dan Ayahanda **Suyatno** yang selama ini telah mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh doa dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik.
9. Kepada Kakak **Lina Liyanti** dan Adik **Purti Andayani** yang senantiasa mendoakan dan memberi semangat.
10. Kepada Sahabat **Muhammad Riski** dan **Muhammad Yusuf** , yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan dalam menyelesaikan studi tepat waktu.
11. Kepada Sahabat hidup **Muhammad Iqbal** yang telah ikut andil dalam memberikan arahan, semangat serta dukungannya
12. Serta sahabat dari awal perkuliahan **Aida fitri utami, Yuwinda, Kris Chayani, Afnizar wilfa, Hafiza irhamna** yang telah membantu penulis dari awal bangku perkuliahan hingga selesai.
13. Teman- teman seperjuangan **KELOMPOK SARANGHEO (PIAUD II stambuk 2016)** dan Teman- teman **PIAUD St 2016** yang sama-sama berjuang dan saling memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
14. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moral maupun material hingga proposal ini selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Medan, Agustus 2020  
Penulis

**MULIANI SYAHFITRI**  
**NIM. 03.08.16.10.23**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABLE .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang .....	1
B. Identifikasi masalah .....	3
C. Batasan masalah .....	3
D. Rumusan masalah .....	4
E. Tujuan penulisan .....	4
F. Manfaat penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR .....</b>	<b>6</b>
<b>A. Kerangka Teoritis .....</b>	<b>6</b>
1. Hakikat Anak Usia Dini.....	6
a. Pengertian Anak Usia Dini.....	6
b. Karakteristik Anak Usia Dini.....	8
c. Hakikat Perkembangan Anak Usia Dini .....	9
2. Perkembangan Kognitif AUD.....	14
a. Pengertian Perkembangan Kognitif AUD.....	14
b. Karakteristik Perkembangan Kognitif AUD.....	16
c. Pentingnya Kemampuan Perkembangan Kognitif .....	17

d. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif AUD .....	18
3. Gejala Alam Pada Anak Usia Dini.....	21
a. Pengertian Gejala Alam.....	21
b. Jenis-jenis Gejala Alam .....	22
c. Pembelajaran Gejala Alam Anak Usia Dini.....	23
4. Metode Eksperimen .....	25
a. Pengeritan Metode Eksperimen.....	25
b. Prosedur Pelaksanaan Metode Eksperimen .....	26
c. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Eksperimen .....	27
<b>B. Penelitian Terdahulu .....</b>	<b>29</b>
<b>C. Kerangka Fikir .....</b>	<b>30</b>
<b>D. Hipotesis penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Desain penelitian .....	32
B. Lokasi dan waktu penelitian .....	33
C. populasi dan sample .....	33
D. Definisi Operasional.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data .....	35
F. Teknik analisis Data.....	36
G. Prosedur penelitian .....	39
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
<b>A. Temuan Umum Penelitian.....</b>	<b>44</b>
1. identitas sekolah .....	44

2. Letak Geografis.....	44
3. Sejarah RA Miska .....	45
4. Visi, Misi RA Miska .....	46
5. Struktur Organisasi.....	47
6. Tenaga Pendidik.....	47
7. Siswa RA Miska.....	48
8. Sarana dan Prasarana .....	49
<b>B.Temuan Khusus Umum .....</b>	<b>49</b>
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	49
2. Hasil Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	49
3. Nilai Pre Tes Kognitif Anak Usia Anak Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	52
4. Nilai Post Tes Kognitif Anak Usia Anak Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	53
<b>C.Analisis data Hasil penelitian .....</b>	<b>54</b>
1. Uji Normalitas Data .....	54
2. Uji Homogenitas .....	56
3. Uji Hipotesis .....	56
<b>D. Pembahasan hasil penelitian .....</b>	<b>58</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>62</b>
<b>B. Saran.....</b>	<b>63</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Penelitian.....	33
Tabel 3.2 Rubrik Perkembangan Berfikir Simbolik .....	41
Table 3.3 2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Perkembangan Kognitif .....	43
Table 4.1 Struktur Organisasi RA Miska.....	47
Table 4.2 Data Pengajar RA Miska .....	48
Table 4.3 Data Anak RA Miska.....	48
Table 4.4 Fasilitas Sekolah .....	49
Table 4.5 Nilai Hasil Observasi Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Dengan Menggunakan <i>Metode Eksperimen</i> Pada Kelas Eksperimen .....	50
Table 4.6 Nilai Hasil Observasi Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Dengan Menggunakan Model Kelompok Pada Kelas Control .....	51
Table 4.7 Hasil Pre Test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	52
Table 4.8 Hasil Post Test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	54
Table 4.9 Data Uji Normalitas Kognitif Anak.....	55
Table 4.10 Data Hasil Uji Homogenitas Kognitif Anak .....	56

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Riset .....	64
Lampiran 2 Surat Balasan Riset.....	65
Lampiran 3 RPPH .....	66
Lampiran 4 Rubrik Penilaian Kognitif Anak .....	78
Lampiran 5 Lembar Hasil Observasi Kognitif .....	80
Lampiran 6 Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	90
Lampiran 7 Uji Homogenitas.....	94
Lampiran 8 Uji Hipotesis .....	95
Lampiran 9 Nilai Kritis Liliefours .....	97
Lampiran 10 Nilai Distribusi T.....	98
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	99

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal I butir 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan belajar dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.<sup>1</sup>

Berdasarkan pengertian pendidikan anak usia dini di atas di ketahui bahwa PAUD adalah suatu lembaga pembinaan yang di lakukan pada anak usia prasekolah dasar melalui rangsangan-rangsangan pendidikan agar anak dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangannya secara optimal. Anak usia dini secara kodrati masih membutuhkan pendidikan dan bimbingan dari orang dewasa.<sup>2</sup>

Banyak aspek yang di kembangkan di lembaga PAUD diantaranya adalah aspek perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif ini terkait dengan kemampuan berfikir (intelektual) seseorang.<sup>3</sup> Kemampuan kognitif juga penting agar mereka dapat mengembangkan pengetahuan yang dilalui dengan pengetahuan yang baru mereka peroleh dalam melakukan proses gejala alam.<sup>4</sup> Piaget kemampuan kognitif merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif, artinya perkembangan dahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya.<sup>5</sup> Piaget juga membagi tahap-tahap perkembangan kognitif menjadi empat tahap; yaitu sensorimotor (0-2 tahun), praoperasional (2-7 tahun),

---

<sup>1</sup>Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia no 146 Tahun 2014, (*Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*), h. 1

<sup>2</sup>Suyadi & Maulidya Ulfah, *Konsep Dasar PAUD*. (Bandung: Remaja Rosda karya, 2013), h. 1-2

<sup>3</sup>Muhammad Fadillah, *Desain Perkembangan PAUD*, (Jogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), h.41

<sup>4</sup>Nyoman Ayu Sukreni, Dkk, ‘‘ Penerapan Metode Pemberian Tugas Berbantu Media Balok Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B’’ . *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol 2, No. 1, 2014, h. 2

<sup>5</sup>John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan Edisi ke-2*, (Jakarta: Kencana, 2015), h. 115

operasional konkret(7-10 Tahun) DAN operasinonal formal (11 tahunkeatas). Dalam tahap praoperasional menurut piaget mengkategorikan berfikir simbolik sebagai perubahan yang paling jelas mengenai keterbatasan pemikiran anak, salah satunya adalah menunjukkan aktifitas mental yang memungkinkan anak memikirkan peristiwa yang dialaminya.<sup>6</sup>

Pada usia 5 tahun pada umumnya anak-anak baik secara fisik maupun kejiwaaan sudah siap untuk belajar hal-hal yang semakin tidak sedehana dan berada pada waktu yang cukup lama di sekolah.setelah pada usia 5-6 tahun anak mengalami perkembangan yang cepat .pada usia 6 tahun, umumnya anak-anak mengalami perkembangan dan kecakapan yang bermacam-macam. Mereka sudah dapat melihat dan membedakan fenomena alam dan gejala alam yang telah dimiliki anak padadasarnya..

Pengenalan gejala alam anak usia dini tidak terlepas dari peran guru dalam menentukan metode pembelajaran yang lebih menekankan atau pengetahuan konsep yang di bahas yang memerlukan kreativitas guru untuk menciptakan kreativitas rasa senang dan gembira dengan menggunakan berbagai macam media sebagai alat bantu pada pembelajaran. Kegiatan pengembangan kemampuan dalam mengenal gejala alam penting bagi pengembangan anak, karena kejadian alam selalu dialami anak dalam kehidupan sehari–hari.

Berdasarkan observasi peneliti, Pembelajaran di RA Miska masih melakukan pembelajaran yang bersifat klasikal dan tidak jarang anak menerima secara pasif pembelajaran yang ada. Hal tersebut terlihat saat anak-anak hanya mengerjakan secara kontinu lembar kerja yang dilakukan sebanyak tiga kali dalam satu hari pembelajaran. Hal tersebut tidak lain disebabkan oleh penekanan pada proses membaca – menulis dan menghitung yang menjadi tuntutan banyak pihak. Disela pembelajaran membaca –menulis dan menghitung tidak dapat di pungkiri guru juga mengajarkan pembelajaran sesuai tema, begitu pula dengan pembelajaran bertema gejala alam. Pembelajaran tersebut hanya dilakukan dengan menjelaskan hujan dan banjir melalui lembar kerja yang kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan lembar kerja tersebut, tidak ada keterlibatan aktif anak dalam membangun pengetahuannya. Tidak adanya anak aktif membangun pengetahuan

---

<sup>6</sup>Yudrik Yahya, *Psikologi Perkembangan*, ( Jakarta: Kencana, 2015),h . 115

tersebut, membuat anak kurang terlihat keterampilan mengamati, mencoba dan mengomunikasikan dalam sebuah proses pembelajaran.<sup>7</sup>

Masalah itu tentu harus di atasi dengan penyediaan dan pengaplikasian sebuah strategi ataupun metode yang sesuai, karena pengenalan gejala alam akan sangat bermanfaat bagi anak dalam memahami peristiwa ataupun kejadian di sekelilingnya. Salah satu cara untuk memfasilitasi anak belajar dari pengalaman dan anak mampu memiliki penguasaan pengenalan gejala alam, yakni dengan metode eksperimen.

Berdasarkan pemaparan dan penjelasan di atas maka tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **PENGARUH METODE EKSPERIMEN MENGENAL GEJALA ALAM TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA MISKA DESA SAENTIS TAHUN AJARAN 2019/2020**”

#### **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah merupakan tahapan pendeskripsian masalah-masalah yang berkaitan dengan latar belakang diatas dan masalah-masalah yang dapat di identifikasikan adalah :

1. Keterampilan mengamati, mencoba dan mengomunikasikan dalam sebuah proses pembelajaran masih belum berkembang.
2. Perhatian guru kurang maksimal dalam mengembangkan kognitif anak, dimana guru hanya berfokus pada kemampuan anak dalam membaca dan menulis.
3. Kurangnya metode pembelajaran yang membangun perkembangan kognitif pada anak.

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, peneliti membatasi masalah penelitian mengenai : pengaruh metode eksperimen terhadap perkembangan

---

<sup>7</sup>Keterampilan proses sains yang diharapkan tumbuh pada anak usia dini, yakni mengamati, menggolongkan, mengukur, menguraikan, menjelaskan, mengajukan pertanyaan. Lihat Ali Nugraha, *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada anak Usia Dini*, (Jakarta:Departemen pendidikan, 2005),h. 33.



kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska, Maka masalah ini dapat dibatasi dalam pengenalan gejala alam memahami proses terjadinya hujan dan banjir.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengenalan gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska Desa Saentis tahun ajaran 2019-2020?
2. Bagaimana Penerapan Metode Eksperimen pengenalan gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska Desa Saentis Tahun Ajaran 2019-2020?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pengenalan gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska Desa Saentis dalam penerapan metode eksperimen tahun ajaran 2019-2020?

#### **E. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska Desa Saentis tahun ajaran 2019-2020.
2. Untuk mengetahui penerapan metode eksperimen terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska Desa Saentis tahun ajaran 2019-2020.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan pengenalan gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska Desa Saentis dalam penerapan metode eksperimen tahun ajaran 2019-2020

#### **F. Manfaat penelitian**

Penelitian di harapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Manfaat Teoritis yang di harapkan adalah Menemukan teori belajar, teori metode eksperimen, dan teori perkembangan kognitif anak. Jadi perkembangan kognitif yang lebih fokusnya pada proses mengamati, mencoba dan mengkomunikasikan hujan dan banjir.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi :

- a. Guru, sebagai masukan mengenai metode pembelajaran mengenal gejala alam yang memperngaruhi perkembangan kognitif anaku sia 5-6 tahun.
- b. Orangtua, penelitian ini dapat membantu orangtua dalam mengetahui tumbuh kembang anak sehingga orang tua mempunyai peran di rumah untuk memperhatikan tumbuh kembang anak mereka.
- c. Anak, sebagai pengalaman baru dalam proses pembelajaran aspek perkembangan kognitif.
- d. Peneliti lain, sebagai bahan referensi dalam mengadakan penelitian pada permasalahan yang sama.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kerangka Teoritis

##### 1. Hakikat Anak Usia Dini

###### a. . Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini adalah anak yang baru dilahirkan sampai usia 6 tahun.<sup>8</sup> Usia ini merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan kepribadian anak. Usia dini merupakan usia dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, Usia dini juga disebut sebagai usia emas (*golden age*), yaitu masa dimana semua stimulasi segenap aspek perkembangan mengambil peran penting bagi pertumbuhan anak selanjutnya<sup>9</sup>

Usia dini merupakan periode awal yang paling penting dan mendasar sepanjang rentang pertumbuhan serta perkembangan kehidupan manusia. Masa ini ditandai oleh berbagai periode penting yang fundamental dalam kehidupan anak selanjutnya sampai periode akhir perkembangannya. Salah satu periode yang menjadi penciri masa usia dini adalah periode keemasan. Banyak konsep dan fakta yang ditemukan memberikan penjelasan periode keemasan pada masa usia dini, yaitu masa semua potensi anak berkembang paling cepat.<sup>10</sup> Dalam Islam, kita mengenal konsep pendidikan seumur hidup yang terangkum dalam kalimat “minal mahdi ilal lahdi”, dari buaian hingga liang kubur. Konsep *long life education* ini melibatkan banyak unsur pembentuk kepribadian manusia dari sejak dia terlahir hingga akhirnya meninggal dunia. Di antara unsur-unsur tersebut adalah: orangtua, keluarga, lingkungan, sekolah, dan teman. Jika dilihat dari beberapa unsur tersebut kita bisa melihat dengan jelas, orangtua merupakan unsur terdekat yang akan sangat mempengaruhi kepribadian seorang anak.<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup>Khadijah, *Pendidikan Prasekolah*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), h. 3

<sup>9</sup>Agus Wibowo, *Pendidikan Karakter Usia Dini*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), h. 25

<sup>10</sup>Dadan Suryana, *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 5

<sup>11</sup>Junaidi, *Metode Pendidikan Rasulullah Inspirasi Bagi Guru Sejati*, (Medan: Perdana Publishing, 2017), h. 13

Sesuai dengan Undang-undang Sisdiknas tahun 2003 pasal 1 ayat 14, upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak usia 0-6 tahun tersebut dilakukan melalui Pendidikan anak usia dini (PAUD). Pendidikan anak usia dini dapat dilaksanakan melalui pendidikan formal, nonformal dan informal. Pendidikan anak usia dini jalur formal berbentuk taman kanak-kanak (TK) dan Raudatul Athfal (RA) dan bentuk lain yang sederajat.<sup>12</sup>

Terdapat dalam surah An- Nisa': 9 yaitu :

وَلِيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكَوْا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعْفًا خَافُوا عَلَيْهِمْ فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا  
قَوْلًا سَدِيدًا

Artinya :*Dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan di belakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan perkataan yang benar.*<sup>13</sup>

Imam al-Ghazali berkata anak adalah amanat bagi orangtuanya, hatinya bersih, suci dan polos. Kosong dari segala ukiran dan gambaran. Anak akan selalu menerima segala yang diukirnya, dan akan cenderung terhadap apa saja yang mempengaruhinya. Maka apabila dia dibiasakan dan diajarkan untuk melakukan kebaikan, niscaya akan seperti itulah anak terbentuk. Sehingga kedua orangtuanya akan mendapatkan kebahagiaan di dunia dan di akhirat. Sang anak akan menjadi orang yang terdidik. Namun apabila seorang anak dibiasakan untuk melakukan kejahatan dan ditelantarkan bagaikan binatang liar, sengsara dan celakalah ia. Dosanya akan ditanggung langsung oleh kedua orangtunya sebagai penanggung jawab dari amanat Allah.<sup>14</sup>

<sup>12</sup>Khadijah, *Pendidikan prasekolah*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), h. 3

<sup>13</sup> Lajnah Pentashihan, *Mushaf Al-Qur'an, Tafsir Al-Qur'an Tematik*, (Jakarta: Kamil Pustaka, 2014), h. 37.

<sup>14</sup>Jauhari Muchtar, *Fikih Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), Cet. I, h. 85-

Berdasarkan uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, sehingga diperlukan stimulasi yang tepat agar dapat tumbuh dan berkembang dengan maksimal.

#### **b. Karakteristik Anak Usia Dini**

Ada beberapa kajian tentang karakteristik anak usia dini, diantaranya :<sup>15</sup>

1. Anak bersifat unik. Anak bersifat unik yaitu anak berbeda satu sama lain, anak memiliki bawaan, minat, kapabilitas, dan latar belakang kehidupan masing-masing.
2. Anak mengekspresikan perilakunya secara relatif spontan yaitu perilaku yang ditampilkan anak umumnya relatif asli dan tidak ditutup-tutupi sehingga merefleksikan apa yang ada di dalam perasaan dan pikiran, ia akan marah jika ada yang membuat jengkel, ia akan mengis jika ada yang membuatnya sedih dan lainnya.<sup>16</sup>
3. Anak bersifat aktif dan energik anak bersifat aktif dan energik yaitu anak lazimnya senang melakukan berbagai aktivitas, selama terjaga dari tidur, anak seolah-olah tak pernah lelah, tak pernah bosan dan tak pernah berhenti beraktivitas.
4. Anak itu egosentris, Anak bersifat egosentris yaitu anak lebih cenderung melihat dan memahami sesuatu dari sudut pandang dan kepentingannya sendiri.
5. Anak memiliki rasa ingin tahu yang kuat dan hantusias terhadap banyak hal Anak seperti ini biasanya cenderung memperhatikan, membicarakan, dan mempertanyakan berbagai hal yang sempat dilihat dan didengarnya, terutama hal-hal baru.
6. Anak bersifat eksploratif dan berjiwa petualang Anak seperti ini terdorong oleh rasa ingin tahu yang kuat. Ia senang membongkar, mencoba dan mempelajari hal-hal baru.

---

<sup>15</sup>Khadijah, *Pendidikan Prasekolah*, h. 6-7

<sup>16</sup>Dadan Suryana, *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak...*, h. 10

7. Anak umumnya kaya akan fantasi anak senang dan kaya dengan fantasi yaitu anak senang dengan hal-hal yang imajinatif, dengan karakteristik ini, anak tidak saja senang terhadap cerita-cerita khayal yang disampaikan oleh orang lain, tapi ia sendiri juga senang bercerita kepada orang lain. Terkadang anak ini juga dapat melebihi cerita pengalaman aktualnya dan terkadang bertanya dengan hal ghaib.<sup>17</sup>
8. Anak masih mudah frustrasi anak asih mudah frustrasi, yaitu anak masih mudah kecewa bila menghadapi sesuatu yang tidak memuaskan. Ia mudah menangis dan marah bila keinginannya tidak terpenuhi.
9. Anak masih kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu Anak masih kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu yaitu anak masih kurang memiliki pertimbangan yang matang termasuk berkenaan dengan hal-hal yang mambahayakannya.
10. Daya perhatian yang pendek, yaitu anak lazimnya memiliki daya perhatian yang pendek, kecuali terhadap hal-hal yang secara instrinsik menarik dan menyenangkan.
11. Bergairah untuk belajar dan banyak belajar dari pengalaman yaitu anak melakukan banyak aktivitas yang menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku pada dirinya.
12. Semakin menunjukkan minat terhadap teman, yaitu anak mulai menunjukkan untuk bekerjasama dan berhubungan dengan temannya.

### **c. Aspek-aspek Perkembangan Anak Usia Dini**

Ada beberapa aspek perkembangan anak prasekolah sebagai berikut.

#### **1. Perkembangan Nilai Agama dan Moral**

Mengenal agama yang dianut, mengerjakan ibadah, berperilaku jujur, penolong, sopan, hormat, sportif, menjaga kebersihan diri dan lingkungan,

---

<sup>17</sup>Dadan Suryana, *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak...*, h. 12

mengetahui hari besar agama, dan menghormati (toleransi) agama orang lain. Di sinilah orangtua dan guru menjadi unsur yang sangat penting bagi pendidikan anak. Sampai pada titik ini, kita diingatkan untuk memperhatikan dua hal penting: pertama, pendidikan sebagai suatu proses seumur hidup, dan kedua, peran sentral orangtua dan guru dalam membentuk kepribadian anak dengan cara:<sup>18</sup>

a. Membekali Tauhid

Tauhid merupakan sesuatu yang sangat urgen dalam pendidikan anak. Yang paling pertama yang kita lakukan adalah memperkenalkan sang anak dengan Rabbnya, karena dengan tauhid atau iman yang mantap akan menggiring sang anak pada kesempurnaan lahir dan batin.

b. Berbakti Kepada Kedua Orang Tua

c. Mendidik Anak Agar Berakhlakul Karimah

Pendidikan akhlak dimulai sejak ibu mengandung, yaitu berakhlak yang baik kepada setiap orang. Perilaku ibu yang tengah mengandung ini dapat memberikan pembelajaran awal kepada jabang bayi untuk berakhlak mulia. Sejak kecil anak harus diajarkan, dibiasakan, dan dikondisikan melakukan perbuatan yang baik. Jika seorang anak terbiasa melakukan perilaku yang buruk hingga ia besar, maka akan sukar meluruskannya. Artinya, penanaman akhlak kepada anak dimulai sedini mungkin dan seyogianya dilakukan oleh setiap orang tua. Jangan biarkan anak tanpa pendidikan akhlak dan moral.

2. Perkembangan Kognitif

Teori perkembangan kognitif (*cognitive theory*) yang banyak digunakan saat ini adalah yang dikemukakan oleh Jean Piaget, seorang profesor psikologi dari Universitas Geneva, Swiss. Ia menyatakan bahwa anak-anak memiliki cara berpikir yang berbeda dengan orang dewasa.

---

<sup>18</sup>Syafaruddin.,dkk, *Ilmu Pendidikan Islam Melejitkan Potensi Budaya Umat*, (Jaksel : Hijri Pustaka Utama, 2017), h. 60

Sebagai bagian dari aspek perkembangan anak usia dini, perkembangan kognitif anak dibagi Piaget ke dalam 4 tahap, yaitu:<sup>19</sup>

a. Tahap Sensorimotor (0-2 tahun)

Pada masa ini, kemampuan bayi terbatas pada gerak refleks dan panca inderanya. Bayi tidak dapat mempertimbangkan kebutuhan, keinginan, atau kepentingan orang lain. Maka dari itu, bayi dianggap “egosentris”.

b. Tahap Praoperasional (2-7 tahun)

Pada masa ini, anak mulai dapat menerima rangsangan, tetapi sangat terbatas. Ia juga masih “egosentris” karena hanya mampu mempertimbangkan sesuatu dari sudut pandang dirinya sendiri. Kemampuan berbahasa dan kosakata anak juga sudah berkembang, meski masih jauh dari logis.

c. Tahap Operasional Konkret (7-11 tahun)

Pada masa ini, kemampuan mengingat dan berpikir secara logis pada anak sudah meningkat. Anak juga sudah mengerti konsep sebab akibat secara rasional dan sistematis. Kemampuan belajar konsep meningkat, sehingga anak mulai dapat belajar matematika dan membaca.

d. Tahap Operasional Formal (mulai umur 11 tahun)

Pada masa ini, anak sudah mampu berpikir secara abstrak dan menguasai penalaran. Kemampuan ini akan membantu anak melewati masa peralihan dari masa remaja menuju fase dewasa atau dunia nyata.

Kognitif sering kali diartikan sebagai kecerdasan, daya nalar atau berpikir. Kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati sehingga muncul tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan.

### 3. Perkembangan Fisik Motorik

Masnipal menjelaskan tentang tahapan fisik motorik anak sebagai berikut: pada usia 4 bulan anak sudah dapat melakukan kegiatan menelungkup,

---

<sup>19</sup>Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Teori dan Pengembangannya*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), h. 60



pada usia 5 bulan anak sudah dapat menegakkan kepala, anak umur 7 bulan sudah mulai dapat merangkak, pada usia 8 bulan anak-anak belajar duduk lalu berdiri, dan pada usia 11/12 bulan anak sudah mulai bisa berjalan.<sup>20</sup>

#### 4. Perkembangan Bahasa

Tahap-tahap pemerolehan bahasa anak universal menurut Afifuddin, adalah:<sup>21</sup>

a) Praujaran (*Pre—speech*)

Bayi memberi tanggapan terhadap bahasa (ujaran) lebih cermat dibandingkan dengan bunyi-bunyi lain.

b) Tahap Meraba/ Berceloteh (*Babbling stage*)

c) Tahap ini dimulai ketika bayi berusia beberapa bulan. Dunia celotehan bayi dimulai kira-kira usia 4-6 bulan. Tahap Satu Kata Bayi mampu menuturkan kata-kata pertama pada usia 9 bulan, misalnya “mama”, “dada” (kata-kata ini mirip dengan babbling). Tahap ini ditandai oleh mulai dihasilkannya tanda-tanda bahasa sesungguhnya.

d) Menggabungkan Kata

Usia 18 bulan sampai 2 tahun menjelang 2,5 tahun, kebanyakan anak-anak berbicara dengan menggunakan kalimat yang mengandung banyak kata, meskipun tata bahasanya sangat tidak sempurna. Tahap ini berkembang dengan cepat kedalam tahap kelima (tahap akhir) pemerolehan bahasa. Menjelang usia 6 tahun, tata bahasa yang diperlihatkan anak-anak mendekati tata bahasa yang digunakan orang dewasa.

Pola perkembangan bahasa anak sejalan dengan perkembangan motorik dan perkembangan mental. Setiap orang akan mengikuti pola yang sama, tetapi dengan laju perkembangan yang berbeda. Oleh karena itu, keterampilan bahasa

---

<sup>20</sup>Maisarah, *Matematika & Sains Anak Usia Dini*, ( Medan: Akasha Sakti, 2018), h. 21

<sup>21</sup>Maisarah, *Matematika & Sains...*, h. 18-19

anak bisa dimulai dalam usia yang berbeda-beda dan dengan kualitas bicara yang berbeda pula.<sup>22</sup>

### 5. Perkembangan Sosial-Emosional

Aspek perkembangan anak usia dini ini sesungguhnya telah dimulai sejak bayi dilahirkan. Dari segi emosional misalnya, dapat dilihat dari berbagai contoh sikap bayi, misalnya tersenyum atau menghentak-hentakkan kaki saat ia senang atau menangis untuk mengekspresikan rasa tidak senang atau tidak puasnya. Pada masa pertumbuhan, anak cenderung mengungkapkan emosinya dengan gerakan otot, seperti melempar, membanting, ataupun memukul barang. Namun, dengan bertambahnya usia, reaksi emosional umumnya akan berubah menjadi verbal alias pengucapan perasaan atau kata-kata tertentu.

Dari segi sosial terdapat di dalam al-quran juga menjelaskan ayat yang secara tegas menyatakan bahwa sesama orang mukmin adalah bersaudara yang terdapat di dalam Surah Al-Hujarat: 10 yaitu:

إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلِحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ

Artinya: “Orang-orang beriman itu Sesungguhnya bersaudara. sebab itu damaikanlah (perbaikilah hubungan) antara kedua saudaramu itu dan takutlah terhadap Allah, supaya kamu mendapat rahmat.”<sup>23</sup>

Sayyid Qutb menjelaskan bahwa sentuhan atas kalbu orang-orang yang beriman supaya menghidupkan ikatan yang kuat diantara mereka. Yakni ikatan yang menyatukan setelah mereka bermusuhan, mengingatkan untuk bertaqwa kepada Allah sehingga mendapatkan rahmat-Nya. Implikasi dari persaudaraan ini adalah hendaknya rasa cinta, perdamaian, kerja sama, dan persatuan menjadi landasan utama masyarakat muslim.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup>Trinanto Ibnu Badar al-Tabany, *Desains Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*, (Jakarta: Prenada media Group , 2016), h. 17

<sup>23</sup> Lajnah Pentashihan, *Mushaf Al-Qur'an, Tafsir Al-Qur'an Tematik*, (Jakarta: Kamil Pustaka, 2014), h. 27.

<sup>24</sup> Sayyid Qutb, *Tafsir Fi Zhilalil Quran Jilid 8*, (Jakarta: Gema Insani, 2018), h. 60

Berdasarkan ayat tersebut bahwa sesungguhnya seluruh ummat manusia yang ada di dunia ini bersaudara, jika ada saudaramu yang berselisih maka damaikanlah, jangan sampai mereka terpecah belah karena hal sepele. Itulah sebabnya harus adanya interaksi antara individu dengan individu lainnya. Segala hal dapat dibicarakan dengan sebaik-baiknya. Maka dari itu tanamkanlah kepada anak sejak dini untuk menjadi pribadi yang harus bisa berinteraksi dengan siapapun tanpa membeda-bedakannya, agar menjadi orang yang berguna kelak ia dewasa dimanapun ia berada.

Dari pengertian di atas perkembangan sosial anak sangat tergantung pada individu anak, peran orang tua, orang dewasa, lingkungan masyarakat dan termasuk Taman Kanak-kanak.

Sementara itu, kedekatan bayi dengan orang dewasa adalah langkah awal menuju tahap-tahap perkembangan sosialnya. Perkembangan sosial mengacu kepada perkembangan kemampuan anak dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan lingkungannya. Pada awalnya, anak hanya mengenal orang-orang yang berada di dekatnya, seperti pengasuh utama, kakak atau adik, dan orang lain yang tinggal serumah dengannya. Seiring dengan penambahan usia anak, ia akan mengenal orang di luar rumah dan perlu diajari aturan-aturan dalam bersosialisasi, seperti sopan santun, disiplin, dan lain sebagainya.<sup>25</sup>

#### 6. Perkembangan Seni

Mengeksplorasi dan mengekspresikan diri, berimajinasi dengan gerakan, musik, drama, dan beragam bidang seni lainnya (seni lukis, seni rupa, kerajinan), serta mampu mengapresiasi karya seni.

## 2. Hakikat Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

### a. Pengertian Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Isilah *kognitive* berasal dari kata *cognition* yang pada dasarnya *knowing*, berarti mengetahui .dalam arti yang luas, *cognition* ialah perolehan, penataan dan penggunaan pengetahuan .kognitif dapat diartikan dengan kemampuan belajar atau berfikir atau kecerdasan yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan

---

<sup>25</sup>Trinanto Ibnu Badar al-Tabany, *Desains Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*, h. 18-19

dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana.<sup>26</sup>

Kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelejensi) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan minat.<sup>27</sup>

Berdasarkan uraian pendapat diatas menurut saya perkembangan aspek kognitif itu adalah anak yang dapat menangkap daya ingat nya dan berimajinasi mengeluarkan ide-ide yang muncul dari fikiran anak bagaimana anak dapat menyelesaikan tugas tanpa dibantu dengan orang lain itulah salah satu contoh perkembangan kognitif anak berkembang dengan baik.

Hadits yang berkaitan yang menerapkan pentingnya mendidik anak sejak usia dini adalah :

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ لِيَ اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: قَالَمَامِنْ مَوْلُودٍ إِلَّا يُولَدُ عَلَافِطْرَةٍ فَأَبَوَاهُ  
يَهُودَانِهِ أَوْ نَصْرَانِهِ

Artinya: ” “Setiap anak dilahirkan dalam keadaan fitrah, maka kedua orang tua nya lah yang menjadikan anak tersebut menjadi Yahudi atau Nasrani. Tanggung jawab terhadap anak harus direalisasikan secepatnya dan secara optimal dimulai sejak anak lahir (dalam usia dini) dan harus dilaksanakan dengan landasan iman yang sempurna dan akidah yang benar, syari“at dan moral Islami, sekaligus akhlak yang utama”.<sup>28</sup> (H.R. Bukhori).

Syaikh Muhammad bin Shalih Al Utsaimin berkata: “Islam adalah agama yang fitrah yang pasti akan diterima oleh semua orang yang memiliki fitrah yang shalihah”. Artinya orang yang memiliki jiwa yang bersih

---

<sup>26</sup>Khadijah, *Pengembangan kognitif anak usia dini*. (Medan: Perdana Publishing ,2016), h. 31

<sup>27</sup>Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan anak Usia Dini*. (Jakarta: Indeks Permata Puri Media, 2016), h. 25.

<sup>28</sup>Muhammad Zuhaili, *Al Islam wa asy-Syabab*, terj. Arum Titisari, *Pentingnya Pendidikan Islam Sejak Dini*, (Jakarta:AH Ba“adillah Press, 2002), h. 36.

sebagaimana ketika ia diciptakan pasti akan menerima ajaran-ajaran islam dengan lapang dada.<sup>29</sup>

Didalam ajaran islam dijelaskan bahwa manusia pada saat dilahirkan tidak mengetahui apapun, tetapi Allah membekalunya dengan kemampuan mendengar, melihat, mencium, meraba, merasa dan hati untuk mendapatkan pengetahuan. Penjelasan ini dapat ditemui dalam Q.S. An-Nahl Ayat 78:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ  
رَوَ الْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya:” dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.<sup>30</sup>

Ibnu katsir menafsirkan ayat diatas ini bahwa Kemampuan mendengar, melihat, dan berfikir manusia berkembang secara bertahap. Semakin dewasaseorang semakin berkembang kemampuannya mendengar, melihat dan akalnya akan semakin mampu membedakan baik dan buruk, benar dan salah. Hikmah diciptakan kemampuan berfikir manusia secara bertahap agar dia mampu menjalankan ketaatannya kepada Tuhan.<sup>31</sup>

## **b. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini**

Adapun karakteristik setiap tahapan perkembangan kognitif anak usia dini tersebut secara rinci yaitu sebagai berikut:

### **a. Karakteristik Tahap Sensoris Motoris**

Tahap sensori motoris ditandai dengan karakteristik menonjol sebagai berikut:

1. Segala tindakannya masih bersifat naluriah.
2. Aktifitas pengalaman didasarkan terutama pada pengalaman indera.

<sup>29</sup> Syaikh Muhammad Bin Shahih Al-Utsmaini, *Ushulun Fit Tafsir Pengantar dan DasarDasar Mempelajari Ilmu Tafsir*, (Jawa Tengah: Alqowam, 2019), h. 100

<sup>30</sup> Lajnah Pentashihan, *Mushaf Al-Qur'an, Tafsir Al-Qur'an Tematik*, (Jakarta: Kamil Pustaka, 2014), h. 27.

<sup>31</sup> Masganti sit., *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, 2015, h.72

3. Individu baru mampu melihat dan meresap pengalaman, tetapi belum untuk mengkategorikan pengalaman itu.
4. Individu mulai belajar menangani obyek-obyek konkrit.
5. Individu mampu memahami diri sendiri sebagai individu yang sedang berkembang

#### b. Karakteristik Tahap Pra Operasional

Tahap pra operasional ditandai dengan karakteristik menonjol sebagai berikut:

1. Individu telah mengkombinasikan dan mentransformasikan berbagai
2. Individu telah mampu mengemukakan alasan-alasan dalam menyatakan ide-ide.
3. Individu telah mengerti adanya hubungan sebab akibat dalam suatu peristiwa konkrit, meskipun logika hubungan sebab akibat belum tepat.
4. Cara berfikir individu bersifat egosentris yang ditandai oleh tingkah laku.<sup>32</sup>

#### c. Pentingnya Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini

Pentingnya pengembangan kognitif pada anak adalah karena anak harus memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi. Kemampuan inilah yang akan menentukan bahwa anak itu dapat menyelesaikan dan mampu menghadapi masalah yang sedang mereka alami. Menurut Susanto pentingnya guru mengembangkan kognitif pada anak, adalah:

- a. Agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan, sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif.
- b. Agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya.
- c. Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya.
- d. Agar anak mampu memahami simbol-simbol yang tersebar didunia sekitarnya.

---

<sup>32</sup>Khadijah, *Pengembangan kognitif anak usia dini*. (Medan: Perdana Publishing.2016).  
h.36

- e. Agar anak mampu melakukan penalaran-penalaran, baik yang terjadi secara alamiah(spontan), maupun melalui proses ilmiah(percobaan).
- f. Agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya, sehingga pada akhirnya anak akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.<sup>33</sup>

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa pentingnya pengembangan kognitif anak adalah supaya melatih daya persepsi anak berdasarkan apa yang dilihat, seterusnya mampu melatih ingatan terhadap sesuatu peristiwa yang terjadi dan dapat memecahkan persoalan yang dihadapi oleh anak.

#### **d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini**

##### a. Faktor Heriditas

Faktor heriditas yaitu semenjak dalam kandungan anak telah memiliki sifat-sifat yang menentukan daya kerja intelegtualnya.Hal ini disebabkan karena masing-masing dari kita memulai kehidupan sebagai suatu sel tunggal yang beratnya kira-kira seperdua puluh juta ons. Potongan benda yang sangat kecil ini menyimpan kode genetic kita, informasi tentang akan menjadi siapa kita. Instruksi ini mengatur pertumbuhan dari sel tunggal itu menjadi seorang yang terdiri dari sel tunggal itu menjadi seseorang yang terdiri dari bertrilyun-trilyun sel,yang masing-masing berisi satu tiruan (*replica*) kode genetik asli yang sempurna. Inti setiap sel manusia berisi 46 kromosom (chorosomes) yang merupakan struktur seperti benang yang terdiri dari 23 pasang, satu anggota dari setiap pasang berasal dari masing-masing orang tua.

##### b. Faktor Lingkungan

Selain faktor hereditas, maka taraf kognitif seseorang juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan.Tingkat kognitif atau intelegensi seseorang sangatlah ditentukan oleh pengalaman dan pengetahuan yang diperolehnya dari lingkungan.Banyak studi maupun penelitian yang mendukung bahwa faktor lingkungan mempengaruhi tingkat kognitif atau intelegensi seseorang.Sebagai contoh dalam penelitian anak-anak angkat yang hidup dalam lingkungan yang

---

<sup>33</sup> Mohamad, Surya, *Strategi Kognitif Dalam Proses Pembelajaran*, (Bandung:Alfabeta, 2015), h. 64

baik mengalami peningkatan IQ sampai 5 poin, sedangkan anak-anak angkat yang hidup dalam lingkungan kurang baik tidak mengalami peningkatan taraf intelegensi. Selain dipengaruhi oleh faktor hereditas dan lingkungan, tingkat kognitif atau taraf intelegensi juga dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, ras, budaya, dan asupan nutrisi.

### 1. Keluarga

Lingkungan terkecil adalah keluarga yang merupakan lingkungan pendidikan pertama dan utama. Dikatakan pertama karena sejak anak ada dalam kandungan dan lahir berada dalam keluarga. Dikatakan utama karena keluarga merupakan yang sangat penting dalam pendidikan untuk membentuk pribadi yang utuh. Semua aspek kepribadian dapat dibentuk di lingkungan ini. Pendidik yang bertanggung jawab adalah orangtua. Sejalan dengan yang dikemukakan dalam resolusi majelis umum PBB bahwa keluarga ialah sebagai wahana untuk mendidik, mengasuh dan mensosialisasikan anak, mengembangkan kemampuan seluruh anggotanya agar dapat menjalankan fungsinya dimasyarakat dengan baik serta memberikan kepuasan dan lingkungan yang sehat guna tercapainya keluarga sejahtera.

### 2. Sekolah

Sebagaimana lingkungan keluarga, maka lingkungan sekolah juga memainkan peranan penting setelah keluarga bagi perkembangan kognitif anak. Sebab, sekolah adalah lembaga formal yang diberi tanggungjawab untuk meningkatkan perkembangan anak termasuk perkembangan berfikir anak. Dalam hal ini guru hendaknya menyadari benar-benar bahwa perkembangan anak termasuk perkembangan intelektual anak terletak ditangannya, beberapa cara antara lain: 1). Menciptakan interaksi atau hubungan yang akrab dengan peserta didik. Dengan hubungan yang akrab tersebut secara psikologis peserta didik akan merasa aman, sehingga segala masalah yang dialami secara bebas dapat dikonsultasikan dengan guru mereka. 2). Memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk berdialog dengan orang-orang yang ahli dan berpengalaman dalam berbagai bidang ilmupengetahuan, sangat menunjang perkembangan



intelektual para peserta didik, 3) menjaga dan meningkatkan pertumbuhan fisik anak.<sup>34</sup>

Menurut teori piaget, Pada umumnya disetiap individu pada saat pertumbuhan mulai dari bayi yang baru dilahirkan sampai menginjak usia dewasa akan mengalami pada masa empat tingkat perkembangan kognitif.<sup>35</sup>

Tahap	Perkiraan usia	Kemampuan-kemampuan utama
Sensorimotori	0-2 tahun	Terbentuknya konsep-konsep kepermanenan objek dan kemajuan gradual dari perilaku refleksif ke perilaku yang mengarah kepada tujuan.
Pra operasional	2-7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan simbol untuk menyatakan objek-objek dunia. Pemikiran masih egosentris dan sentris
Operasi konkrit	7-11 tahun	Perbaikan dalam kemampuan untuk berfikir secara logis. Kemampuan-kemampuan baru termasuk penggunaan operasi yang dapat baik. Pemikiran tidak lagi sentris tetapi desentris, dan pemecahan masalah tidak begitu dibatasi oleh keegosentris.
Operasi formal	11 tahun-dewasa	Pemikiran abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan. Masalah-masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis

<sup>34</sup>Gardner, Howard. *Multiple Intelligences: Teori Dan Praktek.* (Jakarta :Bata Intraaksa. 2015). h. 42

<sup>35</sup>Tirianto Ibnu Badar al-tabary, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontektual.* (Jakarta:Perenadamedia Group. 2015). h. 30

### 3. Gejala Alam Pada Anak Usia Dini

#### a. Pengertian Gejala Alam

Gejala alam adalah peristiwa yang disebabkan oleh alam, peristiwa-peristiwa tersebut dapat berupa bencana maupun bukan bencana, bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.<sup>36</sup>

Gejala alam pada anak dapat diartikan dari beberapa konsep, 1) konsep yang sudah diberi makna khusus, 2) konsep yang dapat dijelaskan tentang ciri-ciri khusus dari sekelompok benda, gejala, atau kejadian.<sup>37</sup>

Dari fakta-fakta yang saling berkaitan tersebut, seseorang akan muda untuk mengenal, mengerti dan memahami sesuatu. seperti adanya tanda-tanda terjadinya sesuatu di alam, dapat berupa peristiwa yang berupa bencana maupun bukan bencana, saling berpengaruh satu sama lain, maka dari hal tersebut dapat di sederhanakan dari memberi nama atau label ‘‘gejala alam’’ jadi pengenalan merupakan fakta-fakta yang ada kaitannya satu samalain untuk memudahkan seseorang mempelajari sesuatu.

Pengenalan konsep pada anak usia dini juga harus memperhatikan tingkat kematangan dan kemampuan anak. pada pengenalan konsep gejala alam yang hendak diterapkan ini, anak didik akan dikenalkan pada hal dasar tentang gejala alam mengingatkan pembelajaran topik sains, yakni pengalaman tangan pertama. jadi kegiatan yang diberikan bukan konsep sains yang abstrak, melainkan lebih mengembangkan kemampuan observasi, klasifikasi, pengukuran, menggunakan bilangan dan mengidentifikasi sebab akibat. salah satu kegiatan pengenalan gejala alam meliputi hubungan sebab akibat sehingga memungkinkan anak menjawab persoalan ‘‘Apa’’ dan ‘‘mengapa’’ melalui benda konkrit.<sup>38</sup>

Ketika terjadi gejala alam, anak-anaklah yang paling rendah terkena dampaknya. Terutama sekali jika pada saat kejadian anak-anak tersebut sedang

<sup>36</sup>Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.22/PRT/M/2007)

<sup>37</sup> Rosaliana Kurniawati, *Penginderaan Jauh Pemetaan Daerah Rawan Bencana Lahar Gunung Api Merapi*, (Yogyakarta: Ombak, 2015), h. 41.

<sup>38</sup> Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini dalam Kajian Neurosains*. Rosda.(2014),, h. 43.

belajar dilingkungan sekolah sehingga berpengaruh sekali terhadap terbatasnya pelayanan pembelajaran kepada peserta didik yang diberikan oleh sekolah.<sup>39</sup>

Didalam Al-Qur'an dijelaskan mengenai gejala alam anak usia dini dalam surah Al-Insyiqaq:16-19 yang berbunyi:

Artinya: *“Maka, aku bersumpah dengan cahaya merah diwaktu senja, dengan malam dan apa yang diselubunginya, dan dengan bulan apabila ia purnama sesungguhnya kamu melalui tingkat (dalam kehidupan).”* (19).

Pada ayat diatas dijelaskan fenomena-fenomena alam yang dikemukakan secara berturut-turut dengan sumpah ini, bertujuan untuk mengarahkan perhatian manusia kepadanya, dengan menerima isyarat-isyarat dan kesan-kesannya.

*Syafaq*, maksudnya dalam penejelasan diatas adalah cahaya merah ini terjadi pada waktu yang penuh ketundukan tetapi ketakutan, sesudah terbenamnya matahari. Pasalnya, sesudah terbenam matahari, jiwa manusia merasakan ketakutan sekaligus ketenangan yang mendalam. Hati pun merasakan makna keberpisahan dari waktu siang, kesedihan yang membisu, dan keterharuan yang dalam.

## **b. Jenis-jenis Gejala Alam**

Adapun jenis-jenis bencana umum dan bencana sosial yaitu:

### **a. Banjir**

Menurut Wesli Banjir merupakan fenomena alam berupa kelebihan air yang menjadi limpasan permukaan akibat sungai maupun saluran-saluran yang ada (drainase) tidak mampu lagi mengalirkan air yang berlebihan tersebut.<sup>40</sup>

Banjir sebenarnya merupakan peristiwa terbenamnya daratan oleh air yang disebabkan oleh hal-hal tertentu. Yang mana air tersebut menggenangi daratan yang terjadi kering, bahkan merupakan tempat tinggal masyarakat. Tetapi akhir-akhir ini, gejala alam banjir ini termasuk kategori bencana alam yang merugikan masyarakat dan pemerintah termasuk Indonesia.

Beberapa faktor yang mempengaruhi banjir yaitu:

---

<sup>39</sup>E-Jurnal, *perancangan permainan media edukasi sebagai pembelajaran cara melindungi diri dalam menghadapi bencana alam bagi anak usia dini*, (2015).

<sup>40</sup>Wesli, *Kajian Spesial dan Partisipasi Masyarakat Sebagai Upaya Pengendalian Banjir di Kabupaten Aceh Utara*. (2011). h.56

1. Faktor alam seperti gunung meletus misalnya, yang mengakibatkan banjir lahar.
2. Faktor manusia seperti penebangan hutan misalnya, banjir pada akhir-akhir ini memang akrab sekali sebagai dikategorikan bencana alam karena merugikan masyarakat. Dari merusak bangunan tempat tinggal, mengganggu aktivitas sehari sehingga mendatangkan penyakit dan mendatangkan jiwa korban. Penyakit yang menjangkit karena adanya banjir biasanya disebabkan karena air banjir sudah tercampur dengan sampah.<sup>41</sup>

#### b. Gunung Meletus

Erupsi gunung meletus menghasilkan sejumlah bencana yaitu lava, jatuhnya piroklastik, aliran piroklastik, lonjakan piroklastik, ledakan lateral, longsor puing-puing, tsunami vulkanik, lumpur, banjir dan gas.<sup>42</sup>

#### c. Hujan

Hujan adalah sebuah peristiwa Presipitasi (jatuhnya cairan dari atmosfer yang berwujud cair maupun beku ke permukaan bumi) berwujud cairan.

### c. Pembelajaran Gejala Alam Anak Usia Dini

- a. Mengenalkan berbagai macam kosa kata baru bertema alam

Saat anak-anak belajar tentang proses terjadinya pelangi, anak-anak juga akan diajak untuk semakin mengenal matahari, air, udara, laut, bumi, dan berbagai macam ciptaan Tuhan lainnya. Secara tidak langsung, anak-anak didik akan belajar banyak kosa kata baru yang nantinya akan berguna bagi masa depan mereka. Anak didik bisa memperbanyak kosa kata dengan tema alam.

- b. Mengajarkan rasa syukur kepada Allah

Proses terjadinya siang dan malam adalah suatu yang ajaib. Kita bisa mengajarkan kepada anak-anak didik tentang betapa agungnya Tuhan, yang telah menciptakan bumi, matahari, dan bulan. Bagaimana bumi bisa berputar pada porosnya sembari berputar mengelilingi

---

<sup>41</sup>Wijana, *Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Penerbit Univaesitas Terbuka, 2008), h. 70.

<sup>42</sup>Pratama A, *Pemodelan Kawasan Rawan Bencana Erupsi Gunung Api berbasis Data penginderaan jauh*. (2014).h.34

matahari. Anak-anak pasti akan kagum dan heran, bumi berputar namun mengapa kita tidak jatuh itulah kebesaran Tuhan yang telah menciptakan gaya tarik bumi, sehingga manusia bias tetap berdiri di atas bumi dan tidak terlempar ke angkasa. Selesai mengajarkan materi tentang gejala alam ini, kita bisa mengajak anak didik untuyk berdoa dan bersyukur karena telah menciptakan alam yang indah ini. Hal ini akan menambah kedekatan anak didik dengan Allah.

c. Menambah pengetahuan tentang sebab, akibat, dan manfaat dari gejala alam

Apa yang menyebabkan terjadinya gunung meletus, Apa akibatnya bagi manusia, Apa manfaatnya, Dengan semakin memahami ketiga hal tersebut, maka anak-anak pun akan semakin memahami akan manfaat dan maksud terjadinya setiap gejala alam.<sup>43</sup> Anak-anak akan memandang setiapa gejala alam tidak hanya dari sudut pandang negatifnya saja, namun dari sisi positifnya. Gunung meletus memberikan dampak bagi kesuburan tanah dan meningkatnya material-material vulkanik yang bisa dimanfaatkan untuk membangun rumah.

d. Menambah pengetahuan tentang tema pembelajaran yang lain.

Saat anak-anak belajar tentang proses terjadinya pelangi, anak-anak juga akan belajar tentang berbagai macam-macam benda langit. Saat anak-anak belajar tentang gunung meletus, anak-anak juga akan belajar tentang peran penjaga hutan. Saat anak-anak belajar tentang terjadinya siang dan malam, anak-anak juga akan belajar tentang hewan-hewan yang mencari makanan di malam hari dan mencari makan di siang hari. Tema alam ini sangat flexibel. Bisa dihubungkan dengan tema lainnya, baik sebagai pengenalan tema yang akan dipelajari atau pun sebagai pengulang kata yang telah dipelajari.

#### **4. Metode Eksperimen**

---

<sup>43</sup>Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press, (2013), h. 35-36.

### a. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah metode yang membuat siswa mengalami secara langsung proses pembelajaran dengan melakukan percobaan. Hal yang sama juga dijelaskan oleh Suryani, bahwa metode eksperimen adalah metode dimana siswa secara mandiri melakukan percobaan sebagai bentuk pembuktian dari sesuatu yang dipelajari.<sup>44</sup>

Dalam menuntut ilmu Rasulullah shallallahu a“laihi wa sallam bersabda,

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

“Menuntut ilmu itu wajib atas setiap muslim (HR. Ibnu Majah)”<sup>45</sup>

Menuntut ilmu itu wajib bagi muslim maupun muslimah. Ketika sudah turun perintah Allah yang mewajibkan suatu hal, sebagai muslim yang harus kita lakukan adalah sami’na wa atha’na, kami dengar dan kami taat. Ilmu adalah kunci segala kebaikan. Ilmu merupakan sarana untuk menunaikan apa yang Allah wajibkan pada kita. Tak sempurna pula amal kecuali dengan ilmu. Dengan ilmu Allah disembah, dengannya hak Allah ditunaikan, dan dengan ilmu pula agama-Nya disebarkan.<sup>46</sup>

Senada dengan pendapat Suryani, sebagaimana yang dikutip oleh Khadijah, bahwa metode eksperimen adalah metode yang di dalamnya terdapat kegiatan percobaan yang dilakukan dengan mengamati proses maupun hasil dari percobaan.<sup>47</sup> Pendapat tersebut juga dikuatkan oleh Roestiyah, bahwa eksperimen adalah cara mengemas pembelajaran dimana anak melakukan percobaan tentang sesuatu dengan mengamati, mengetahui hasil dan kemudian menyampaikan hasil percobaan sebagai proses evaluasi.<sup>48</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan metode eksperimen adalah metode pembelajaran dengan kegiatan percobaan sebagai inti

<sup>44</sup>Nunuk Suryani dan Leo Agung, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Ombak, 2012),h. 62.

<sup>45</sup> Hadis Purba, *Tauhid Ilmu, Syahadat dan Amal*, (Medan: IAIN Press, 2011), h. 67

<sup>46</sup> Ahmad Saehudin Izzan, *Tafsir Pendidikan Konsep Pendidikan Berbasis Al-Quran*, (Bandung: Humaniora, 2018), h. 6

<sup>47</sup>Khadijah, *Pengembangan kognitif Anak Usia Dini*, (Medan:Perdana Publishing,2016), h.151.

<sup>48</sup>Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), h.80.

pembelajaran, untuk menguji tentang sesuatu yang menjadi materi dalam pembelajaran. Proses tersebut dilakukan dengan mengamati proses, hingga hasil serta mendiskusikannya.

### **b. Prosedur Pelaksanaan Metode Eksperimen**

Metode eksperimen sebagai sebuah langkah sistematis dalam pembelajaran memiliki langkah atau prosedur, sebagaimana yang dikutip oleh Rizema bahwa langkah metode eksperimen dilakukan dalam tiga tahapan yakni persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjut serta dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Tahap persiapan**

- 1) Menentukan tujuan atau sesuatu apa yang perlu dibuktikan
- 2) Menyiapkan alat atau bahan yang dibutuhkan dalam proses percobaan.
- 3) Mempertimbangkan jumlah alat atau bahan dengan jumlah siswa.
- 4) Merancang dan menyiapkan kegiatan ataupun bahan yang aman agar tidak membahayakan dan merugikan.

#### **2. Tahap pelaksanaan**

- 1) Siswa melakukan percobaan, saat tahap ini guru diharapkan mengamati proses yang dilakukan anak dan tetap memberikan motivasi pada anak.
- 2) Guru juga perlu memperhatikan seluruh proses eksperimen agar meminimalisir dan menyelesaikan kendala yang mungkin terjadi.

#### **3. Tahap lanjutan**

Tahap lanjutan ini dilakukan setelah pelaksanaan eksperimen.

Beberapa kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa melaporkan hasil eksperimen.
- 2) Mengevaluasi bersama hasil eksperimen
- 3) Memeriksa dan menyimpan segala bahan ataupun alat yang digunakan dalam kegiatan percobaan.<sup>49</sup>

Lebih lanjut terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan saat pelaksanaan kegiatan eksperimen, khususnya sesuatu yang harus dilakukan untuk membimbing siswa. Hal itu dilakukan agar siswa mampu melakukan eksperimen secara mandiri.

---

<sup>49</sup>Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013), 136-137.

Sesuai dengan pendapat Roestiyah, yang perlu dilakukan dalam membimbing siswa, yakni sebagai berikut:

- a. Menyampaikan tujuan ataupun masalah yang diangkat dalam kegiatan eksperimen.
- b. Menyampaikan peralatan ataupun bahan yang akan digunakan.
- c. Menyampaikan hal-hal yang harus diperhatikan, agar eksperimen berhasil dilakukan.
- d. Menyampaikan prosedur atau langkah dalam melakukan eksperimen.
- e. Menyampaikan apa yang harus dilakukan setelah melakukan eksperimen dan bentuk bagaimana penyampaian laporan atau hasil eksperimen.<sup>50</sup>

### **c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen**

Metode eksperimen seperti metode pembelajaran yang lain yang mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dan kekurangan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **a. Kelebihan metode eksperimen**

1) Metode eksperimen membuat siswa lebih terlibat aktif dalam memahami materi, bukan hanya menerima materi secara pasif dari guru. Konsep ini sesuai dengan pendapat Rizema bahwa metode eksperimen akan membuat siswa aktif membangun pengetahuan sendiri dengan bimbingan dari guru.<sup>51</sup>

2) Metode eksperimen akan mengajarkan prosedur metode ilmiah untuk memahami sesuatu seperti mengamati, menjelaskan dan sebagainya. Pendapat ini dikuatkan oleh Suprihatiningrum bahwa dengan eksperimen akan melatih anak untuk melakukan beberapa keterampilan seperti membuat dugaan, mencatat fenomena hingga membuat kesimpulan.<sup>52</sup> Senada dengan pendapat tersebut Roetiyah juga mengungkapkan bahwa eksperimen akan mengajarkan anak terbiasa

---

<sup>50</sup>Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), 81-82.

<sup>51</sup>Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogjakarta:

Divia  
Press, 2013), h.139

<sup>52</sup>Jamil Suprahatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz  
Media,  
2017),h. 291



menggunakan metode ilmiah, sehingga akan membuat anak mudah dalam menyikapi dan menyelesaikan masalah.<sup>53</sup>

Dua pendapat di atas dapat menguatkan bahwa, dengan metode eksperimen yang di implementasikan dalam pembelajaran, akan membuat anak dalam perkembangan selanjutnya terbiasa menggunakan metode ilmiah dalam memahami sebuah peristiwa yang ada di lingkungan sekitar.

3) Metode eksperimen membuat anak tidak mudah percaya akan sebuah informasi ataupun peristiwa dan lebih percaya pada sebuah hal yang telah terbukti dari hasil percobaan. Konsep ini dikuatkan oleh Roestiyah, bahwa eksperimen dapat menghindarkan anak dari sifat menghayal karena terdapat proses pembuktian dalam percobaan. Penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa dengan metode eksperimen, maka anak lebih lanjut akan dilatih untuk berpikir kritis dan aktif melakukan pembuktian.

4) Lebih lanjut dalam kehidupan anak, eksperimen akan membuat manusia yang mampu memunculkan ide-ide baru yang bermanfaat. Pendapat ini sesuai dengan pemaparan Rizema, bahwa eksperimen akan melatih manusia untuk menghasilkan hal baru sebagai hasil dari percobaan dan bermanfaat bagi orang lain.

### **b. Kekurangan metode eksperimen**

Adapun kekurangan dari metode eksperimen dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Metode eksperimen membutuhkan peralatan dan bahan yang harus diperoleh setiap siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Djamarah, bahwa jika peralatan tidak diterima setiap siswa, maka akan membuat anak tidak berkesempatan melakukan eksperimen.<sup>54</sup>

2) Eksperimen membutuhkan desain kegiatan yang sesuai dengan alokasi waktu. Hal ini terjadi karena hasil ataupun proses eksperimen tidak dapat diperkirakan, jika terlalu lama akan membuat proses pembelajaran

---

<sup>53</sup>Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), h. 82.

<sup>54</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2000, h. 197.

lainnya terhambat. Pendapat ini juga sesuai dengan pemaparan Rizema, bahwa eksperimen yang dilakukan dengan waktu yang lama akan membuat menunggu, untuk melanjutkan pembelajaran.<sup>55</sup>

3) Metode eksperimen membuat guru harus lebih intens dan teliti dalam memperhatikan proses yang dilakukan siswa. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kesalahan yang akan berakibat pada kesalahan hasil percobaan. Konsep ini dijelaskan pula oleh Rizema, bahwa kesalahan yang tidak dilihat oleh guru akan membuat siswa mengalami kesalahan dalam membuat kesimpulan.<sup>56</sup>

## **B. Penelitian Terdahulu**

Adapun penelitian yang dilakukan Ayom Estu Royani<sup>1</sup>, Samidi berjudul “Peningkatan Pengenalan Konsep Gejala Alam melalui Metode Eksperimen pada Anak Kelompok BTK Aisyiyah Kadipiro 1 Surakarta Tahun Ajaran 2013/ 2014” Menyimpulkan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan pengenalan konsep gejala alam pada anak kelompok B TK Aisyiyah Kadipiro 1 Surakarta. Nilai ketuntasan pengenalan konsep gejala alam pada anak Kelompok B TK Aisyiyah Kadipiro 1 Surakarta pada setiap siklusnya yaitu sebelum tindakan nilai tuntas belajar sains khususnya pengenalan konsep gejala alam anak 32,26%, kemudian pada siklus I nilai tuntas pengenalan pengetahuan peristiwa alam anak meningkat menjadi 51,61%% dan pada siklus II nilai tuntas pengenalan pengetahuan peristiwa alam anak meningkat menjadi 80,65%. Jumlah ini melebihi target awal yang direncanakan.

Puput Novira, Elin B Somantri, Sri Nugroho Jati yang berjudul “Pengaruh Metode Eksperimen Tema Gejala Alam Terhadap Pengetahuan Anak Kelompok B1 Di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Pontianak Barat, 2011” menyimpulkan bahwa Metode eksperimen adalah suatu cara memberikan kesempatan kepada siswa secara perseorangan atau kelompok

---

<sup>55</sup>Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013), h.139

<sup>56</sup>Siti Khabililin Rohmah, “Pengaruh Model *Outdoor Learning* Terhadap Keterampilan Sain Kelompok B Di TK Dharma Wanita 13 Kahuripan Pacet Mojokerto”, Laporan Penelitian (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2016) t.d., 93.

untuk berlatih melakukan suatu proses percobaan secara mandiri. Perkembangan kognitif menurut menyebutkan aspek-aspek pengetahuan (*knowledge*) terdiri dari : Mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambar, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasang, menamai, manandai, membaca, menyadari, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, mereproduksi, meninjau, memilih, menyatakan, mempelajari, mentabulasi, memberi kode, menelusuri dan menulis.

Salmiah saragih yang berjudul “Implementasi Pembelajaran Gejala Alam Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di Ra Al- Mukhlisin Darma Bahkti Helvetia,2018” menyimpulkan bahwa pengenalan gejala alam adalah memperkenalkan gejala alam dipaparkan melalui bercerita kemudian didengarkan ketika guru bercerita tentang gejala alam sehingga anak dapat menyimpulkan tentang gejala alam. Ada faktor yang mendukung dalam pembelajaran gejala alam yaitu Pola Asuh Orang Tua, kematangan ,dan lingkungan sekolah.

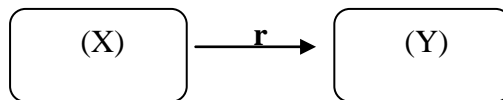
Dari uraian diatas jurnal tersebut sama saling meneliti metode eksperimen yakni pengenalan gejala alam dan variable perkembangannya saja yang berbeda dengan begitu jurnal tersebut memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaannya yaitu sama-sama saling meneliti tentang metode eksperimen pengenalan gejala alam sedangkan perbedaannya yaitu salah satu jurnal meneliti varibel tentang pengetahuan anak, sementara jurnal lainnya tidak memiliki varibel lain.

### **C. Kerangka Fikir**

Perkembangan Kognitif adalah suatu pemahaman atau penalaran, mengingat, berimajinasi serta dapat menuangkan ide-ide yang ada difikiran anak dan untuk mengembangkan kemampuan rasional anak agar dapat anak menangkap pelajaran yang diberi guru kognitif anak pada dasar nya harus berkembang secara baik dengan begitu anak dapat menangkap dan memahami pelajaran yang ada disampaikan guru. Dari masa anak usia dini dimana perkembangan anak sangat pesat sehingga harus diasah lebih dalam lagi agar pendapatan ilmu yang diterapkan oleh guru dapat ditangkap oleh anak.

Metode Eksperimen adalah metode pembelajaran dengan kegiatan percobaan sebagai inti pembelajaran, untuk menguji tentang sesuatu yang menjadi materi dalam pembelajaran. Proses tersebut dilakukan dengan mengamati proses, hingga hasil serta mendiskusikannya.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat digambarkan hubungan kedua variabel dalam paradigma penelitian sebagai berikut:<sup>57</sup>



Gambar 3.1 Paradigma Penelitian

Keterangan:

X : *treatment* (variabel bebas)

Y : variabel terikat

r : rumusan masalah mengenai pengaruh X terhadap Y

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap hasil penelitian. Berdasarkan uraian kerangka teoritis dan kerangka berpikir diatas maka dapat ditarik hipotesis penelitiannya yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara metode eksperimen mengenal gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska Desa Saentis.

---

<sup>57</sup>Maisarah, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*, (Medan: Akasha Sakti, 2019), h. 23

## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental*. *Quasi Experimental* merupakan penelitian eksperimen semu atau belum sungguh-sungguh, karena tidak semua variabel dikontrol walaupun pada penelitian ini terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang tidak dipilih secara random dan tidak pula merupakan bagian dari satu kelompok utuh.<sup>58</sup>

Pada penelitian *Quasi Experimental* menggunakan tipe *Non-equivalent Control Group Design*. Tipe ini digunakan apabila terdapat dua kelompok sampel yang tidak dipilih secara random, kemudian salah satu kelompok menerapkan sebuah treatment sedangkan kelompok lainnya tidak, dan observasi (tes) diberikan sebelum dan setelah treatment. Berikut bentuk atau desain untuk tipe *non-equivalent control group design*.<sup>59</sup>

$$\frac{O_1 X O_2}{O_3 O_4}$$

Gambar : 3.1

Keterangan:

- B. X : *treatment* (variabel bebas) kelompok 1
- C. O<sub>1</sub> : observasi/ *pretest* (variabel terikat) kelompok 1
- D. O<sub>2</sub> : observasi/ *posttest* (variabel terikat) kelompok 1
- E. O<sub>3</sub> : observasi/ *pretest* (variabel terikat) kelompok 2
- F. O<sub>4</sub> : observasi/ *posttest* (variabel terikat) kelompok 2

---

<sup>58</sup>Maisarah, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif...*, h. 36

<sup>59</sup>Maisarah, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif...*, h. 37

## B. Lokasi dan waktu penelitian

### 1. Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di RA Miska Desa Saentis dengan memadai pertimbangan berikut ; a. jumlah anak RA Miska cukup memadai untuk dijadikan sample penelitian, b. Adanya kemudahan pelaksanaan dan diperolehnya data dilokasi penelitian.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

## C. Populasi Dan Sample

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan/ingin diteliti. Populasi inisering juga disebut dengan universe. Anggota populasi dapat berupa benda hidup maupun mati, dan manusia dimana sifat-sifat yang ada padanya dapat diukur dan diamati .populasi yang tidak pernah diketahui jumlahnya disebut “populasi intifitif” atau tidak terbatas dan populasi yang jumlah nya diketahui dengan pasti disebut “populasi finitif”(tertentu/ terbatas).<sup>60</sup>

Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh anak kelompok B (usia 5-6 tahun) sebanyak 40 orang anak yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas B.1 terdiri dari 20 anak dan kelas B.2 terdiri dari 20 anak. Untuk keperluan penelitian, maka yang digunakan sebagai populasi adalah seluruh anak di RA Miska tahun ajaran 2019/2020.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelompok	Populasi
1	Kelompok B1 (Kelompok Kontrol)	20
2	Kelompok B2 (Kelompok Eksperimen)	20

<sup>60</sup>Syahrum Dan Salim, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung :Citapustaka Media, 2014), h. 113

## 2. Sample

Sample adalah sebagian dari populasi yang representatif (dapat mewakili jumlah, karakteristik, dan peran populasi).<sup>61</sup> Penelitian ini mengambil sample keseluruhan anak yaitu 40 orang anak. Dimana penggunaan kelompok kelas B.1 berfungsi sebagai kelas kontrol dan kelompok kelas B.2 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan *boring/Total sampling.boring / Total sampling* adalah penentuan sample dengan mengambil seluruh anggota populasi menjadi sample penelitian. Hal tersebut dilakukan karena beberapa hal seperti populasi relative kecil ( kurang dari 30 subjek ), jumlah kelompok anggota populasi sama dengan jumlah kelompok sampel yang diinginkan, atau penelitian menggunakan taraf signifikansi yang sangat kecil.

Jumlah sample terdiri 40 orang anak akan dibagi menjadi dua yaitu kelas B.1 kontrol sebanyak 20 orang anak dan kelas B.2 eksperimen sebanyak 20 orang anak. Penentuan kelas dilakukan dengan memilih kelas B.1 kontrol tidak menerapkan *treatment* mengenai gejala alam. Sedangkan kelas B.2 eksperimen dijadikan kelompok yang menerapkan *treatment* untuk kegiatan mengenai gejala alam.

### D. Definisi Operasional Variabel

Agar menghindari kesalah pahaman dan mengarahkan penelitian ini agar mencapai tujuannya, maka dapat kita lihat penjelasan mengenai definisi operasional sebagai berikut:

#### 1. Perkembangan Kognitif

kognitif dapat diartikan dengan kemampuan belajar atau berfikir atau kecerdasan yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana. Indikator yang ingin dicapai adalah :

---

<sup>61</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian pendidikan*, (Bandung: Alfabet, 2015), h.118

- a. Pemahaman anak
- b. Mengamati benda disekitar anak
- c. Mencoba dan mengkomunikasikan sebuah proses
- d. Kreatif

## 2. Pengenalan Gejala Alam

Gejala alam adalah peristiwa yang disebabkan oleh alam, peristiwa-peristiwa tersebut dapat berupa bencana maupun bukan bencana, bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Di dalam pembelajaran ini anak didik diberi kesempatan untuk memilih / melakukan kegiatan sendiri sesuai dengan minat mereka. Indikator yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

- a. Memahami proses terjadinya hujan dan banjir
- b. Adanya kerjasama dalam menyelesaikan kegiatan eksperimen

## E. Teknik Pengumpulan Data

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data-data. Untuk memperoleh data tersebut diperlukan suatu alat yang disebut dengan instrument penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan data berdasarkan :

### 1. Observasi ( Pengamatan)

Observasi ( Pengamatan) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati setiap sikap, fenomena atau kejadian yang mempunyai keterkaitan dengan objek penelitian.

### 2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang berisikan serentetan pertanyaan lembar kerja, dan sejenisnya untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kemampuan, bakat, dan seterusnya dari subjek.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup>Maisarah, *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kuantitatif...*, h. 44



## F. Teknik Analisa Data

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan deskripsi mengenai subjek penelitian berdasarkan data variabel yang diperoleh dan kelompok subjek yang diteliti. Yang termasuk dalam analisis statistik deskriptif adalah nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), standar deviasi, maksimum, dan minimum.

### 2. Uji Persyaratan Analisis

Di dalam teknik analisis data terdapat uji persyaratan analisis. Uji persyaratan analisis bertujuan untuk menjaring data yang memenuhi atau tidak memenuhi syarat untuk dianalisis. Pengujian persyaratan analisis data menggunakan perhitungan uji normalitas dan uji linearitas sebagai berikut:

#### a Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Dalam uji normalitas peneliti menggunakan metode *Liliefors*.<sup>63</sup>

Rumus *Liliefors* mempunyai beberapa tahapan berikut beserta contoh perhitungannya:

#### 1. Menggunakan hipotesis

$h_0$  : data berdistribusi normal

$h_a$  : data tidak berdistribusi normal

#### 2. Menentukan bilangan baku setiap skor data menggunakan rumus

berikut:

$$Z_i = \frac{X_i - X}{SD}$$

---

<sup>63</sup> Maisarah, *Statistika Pendidikan*, (Medan: Akasha Sakti, 2019), h. 68

3. Menggunakan peluang setiap skor data menggunakan rumus berikut:

$$F_{(z_i)} = 0,5 + \text{luas kurva}$$

4. Menentukan proporsi bilangan baku setiap skor menggunakan rumus berikut:

$$S_{(z_i)} = \frac{F_{kum}}{N}$$

5. Menentukan harga mutlak dari Uji *Liliefors* dengan nama rumus berikut:

$$L_{hitung} = |F_{(z_i)} - S_{(z_i)}|$$

6. Mengisi tabel *liliefors* dan menentukan  $L_0$  ( $L_{hitung}$  terbesar)

7. Membandingkan harga  $L_0$  (yaitu  $L_{hitung}$  terbesar) dan  $L_{tabel}$  (tingkat signifikan 5% dan  $dk = n$ ), dengan ketentuan jika  $L_0 < L_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya bahwa data berdistribusi normal, begitu sebaliknya.

Keterangan:

$Z_i$  : bilangan baku skor-i

$X$  : Koefisien mean

$X_i$  : data ke i

SD : Standar deviasi

$F_{(z_i)}$  : Peluang setiap skor

$S_{(z_i)}$  : Proporsi setiap skor

$f_{kum}$  : Frekuensi Kumulatif

$L_0$  : Koefisien Liliefors

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah homogen atau tidaknya varians data. Untuk melakukan uji homogen data dapat menggunakan Uji F berikut:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

**Gambar. 3.2 Rumus Uji F**

### 3. Uji Hipotesis

Penentuan rumus uji hipotesis komparatif berdasarkan jenis data (nominal, ordinal, interval, atau resio), jenis statistik (parametrik atau non-parametrik) dan bentuk komprasi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t/ T-test. Uji-t/ T-test digunakan untuk mengetahui pengaruh sesuatu. Untuk dapat membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka digunakan uji-t/ T-test dengan rumus:<sup>64</sup>

1) Jika data terbukti homogen, maka uji-t yang digunakan yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana S adalah varian gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}}$$

---

<sup>64</sup>Maisarah, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif...*, h. 81

2). Jika data tidak terbukti homogen atau dalam penelitian tidak menguji homogenitas data, maka uji-t yang digunakan:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

**Gambar 3.3 Rumus Uji-t/ T-test**

Keterangan :

t : distribusi atau luas daerah yang dicapai

$x_1$  : skor rata-rata kelas eksperimen

$x_2$  : skor rata—rata kelas kontrol

$n_1$  : jumlah siswa pada kelompok 1

$n_2$  : jumlah siswa pada kelompok 2

s : simpangan baku

Kriteria pengujian hipotesis adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima sehingga terbukti ada pengaruh begitu sebaliknya.

### **G. Prosedur Penelitian**

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kasus ini kelas kelompok B dibagi menjadi dua kelas dengan perlakuan yang berbeda, kelas B.1 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan kegiatan pembelajaran mengenal gejala alam sementara kelas B.2 sebagai kelas kontrol tanpa menggunakan kegiatan apapun.

#### **1. Tahap Pendahuluan**

- a. Membuat surat izin penelitian
- b. Melakukan observasi awal untuk melihat kondisi sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian

## **2. Tahap Persiapan**

- a. Peneliti menyusun jadwal kegiatan yang disesuaikan dengan jadwal RA Miska
- b. Menyusun RPPH dengan menggunakan tema mengenal gejala alam dalam 4x pertemuan
- c. Mempersiapkan alat pengumpulan data berupa penilaian berupa eksperimen
- d. Menentukan sample sebanyak satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu yang diajarkan dengan menggunakan tema mengenal gejala alam

## **3. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melaksanakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen mengenal gejala alam untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak
- b. Melakukan uji hipotesis dengan menggunakan statistika uji t untuk mengetahui tingkat signifikansi metode eksperimen dengan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.
- c. Membuat laporan hasil penelitian

**Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Observasi Perkembangan Kognitif Mengenal Gejala Alam Anak Usia Dini Kelompok B**

NO	INDIKATOR YANG DIAMATI	KRITERIA PENILAIAN			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan	Anak belum mampu mengetahui proses hujan	Anak mulai mampu mengetahui proses hujan	Anak mampu mengetahui proses hujan dengan bantuan guru	Anak mampu mengetahui proses hujan tanpa bantuan guru dengan benar
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka	Anak belum mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka	Anak mulai mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka dengan bantuan guru	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka tanpa bantuan guru dengan benar
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	Anak belum mampu mengetahui proses	Anak mulai mampu mengetahui proses sebab	Anak mampu mengetahui proses sebab	Anak mampu mengetahui proses sebab

		sebab akibat banjir	akibat banjir	akibat banjir dengan bantuan guru	akibat banjir tanpa bantuan guru dengan benar
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran	Anak belum mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	Anak mulai mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir dengan bantuan guru	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir tanpa bantuan guru dengan benar

Keterangan :

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH: Berkembang Sesuai Harapan

BSB: Berkembang Sangat Baik

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Perkembangan Kognitif Mengenal Gejala Alam Anak Usia Dini Kelompok B**

<b>Aspek Perkembangan</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Perkembangan</b>	<b>Indikator yang diamati</b>
Perkembangan Kognitif	<p>3.6.Mengenal benda-benda di sekitarnya (nama, warna,bentuk,ukuran, pola, sifat, suara,tekstur,fungsi, dan ciri-ciri lainnya)</p> <p>4.6.Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda di sekitar yang Dikenalnya (nama, warna, bentuk,ukuran,pola, sifat,suara,tekstur,fungsi,dan ciri-ciri lainnya) Melalui berbagai hasil karya</p>	Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda dengan mengelompokkan berbagai benda di lingkungan-nya berdasar-kan ukuran, pola, fungsi, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciriciri	<p>1. Anak mampu mengetahui proses hujan</p> <p>2. Anak menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka</p>
	<p>3.8 Mengenal lingkungan alam (hewan, tanaman, cuaca, tanah,air, lilin-lilinan, dll)</p> <p>4.8.Menyajikan berbagai karya yang berhubungan Dengan lingkungan alam (hewan,tanaman,cuaca, tanah, air, lilin-lilinan,dll)</p>	Mengungkapkan suasana alam dan mengungkapkan hasil karya yang dibuatnya secara lengkap/ utuh yang berhubungan dengan benda-benda yang ada di lingkungan alam	<p>3. Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir</p> <p>4. Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran</p>



## BAB IV

### TEMUAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Temuan Umum Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan beberapa sub sub yang ditemukan yaitu:

##### 1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: YAYASAN PENDIDIKAN MISKA
Nama Program	: Raudhatul Athfal
Ketua Yayasan	: Saptiani, S.Ag
Penyelenggaraan dimulai	: 2005
Alamat	: Jl. Musyawarah B Dusun II Desa Saentis,
Kecamatan	: Percut Sei Tuan
Kabupaten/Kota	: Deli Derdang
Provinsi	: Sumatera Utara
Nomor HP	: 081263177961
Kegiatan Belajar-Mengajar	: Pagi
Luas Tanah	: 1776 m <sup>2</sup>
Sumber Data	: Kepala Sekolah, 24 Februari 2020

##### 2. Letak Geografis

Raudhatul Athfal Miska terletak di Jl.Musyawarah B Dusun II Desa Saentis, KecamatanPercut Sei Tuan, Kelurahan Saentis, Provinsi Sumatera Utara. Raudhatul Athfal Miska berada di lokasi yang tenang dan aman. Dikatakan demikian karena sekolah ini berada di lokasi yang jauh dari pusat keramaian

seperti pasar dan pusat hiburan. Karena itu, anak terhindar dari polusi suara atau kebisingan saat mengikuti pembelajaran. Raudhatul Athfal ini jauh dari kawasan industri atau pabrik sehingga anak terhindar dari polusi udara, air, limbah beracun dan potensi bahaya kesehatan lainnya. Ditinjau dari lokasinya Raudhatul Athfal Jabal Noor berada di lokasi yang cukup strategis karena akses transportasi dapat dicapai dengan mudah yang hanya berjarak 100 meter. Raudhatul Athfal Miska terletak persis masuk gang tetapi tidak terlalu jauh, sehingga tidak membahayakan bagi peserta didik saat bermain di luar kelas. Selain itu, pintu masuk dan keluar di RA Miska juga diberi pagar yang cukup tinggi agar anak aman dari kendaraan yang lewat.

### **3. Sejarah RA MISKA**

Sejarah berdirinya Yayasan Pendidikan Miska yang berada di Jl. Musyawarah B Dusun II Desa Sentis Kecamatan Percut Sei Tuan, Desa Saentis. Awal tahun 2005, adalah merupakan hal yang sangat bersejarah bagi penyelenggaraan PAUD Miska Masyarakat menyadari akan pentingnya pendidikan untuk anak, tetapi terhambat dengan besarnya biaya pendidikan yang berada di sekitar desa tersebut. Dan untuk merespon kebutuhan masyarakat atas layanan pendidikan anak usia dini maka penulis beserta suami mendirikan lembaga pendidikan yang diberi nama Paud Miska dengan biaya pendidikan yang sangat terjangkau.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) PAUD MISKA mulai berdiri pada tanggal 27 April 2008, dengan alamat di Jl. Musyawarah B Dusun II Desa Saentis, Kecamatan Percut Sei Tua, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

Pada awal berdiri di tahun 2005, PAUD Miska hanya memiliki satu program belajar yaitu Kelompok Bermain (KB), PAUD Miska.

Awalnya, PAUD Paud Miska melaksanakan kegoatan dan proses belajar mengajar di rumah pribadi, dengan status milik pengolah. tapi saat ini PAUD Miska telah memiliki gedung belajar sendiri di atas tanah seluas 1776 m<sup>2</sup>.

#### **4. Visi, Misi, Tujuan dan Motto RA MISKA**

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

“Menciptakan anak didik yang cerdas, sehat, ceria dan menjadi generasi yang berakhlak mulia”.

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

- Menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, berilmu, berakhlak mulia dan bertaqwa kepada Allah Swt
- Menyelenggarakan pendidikan dan keterampilan disertai ilmu agama, sehingga dapat mengenali potensi dan bakat anak didik agar dapat menjadi manusia yang mandiri, berkualitas dan bermutu.

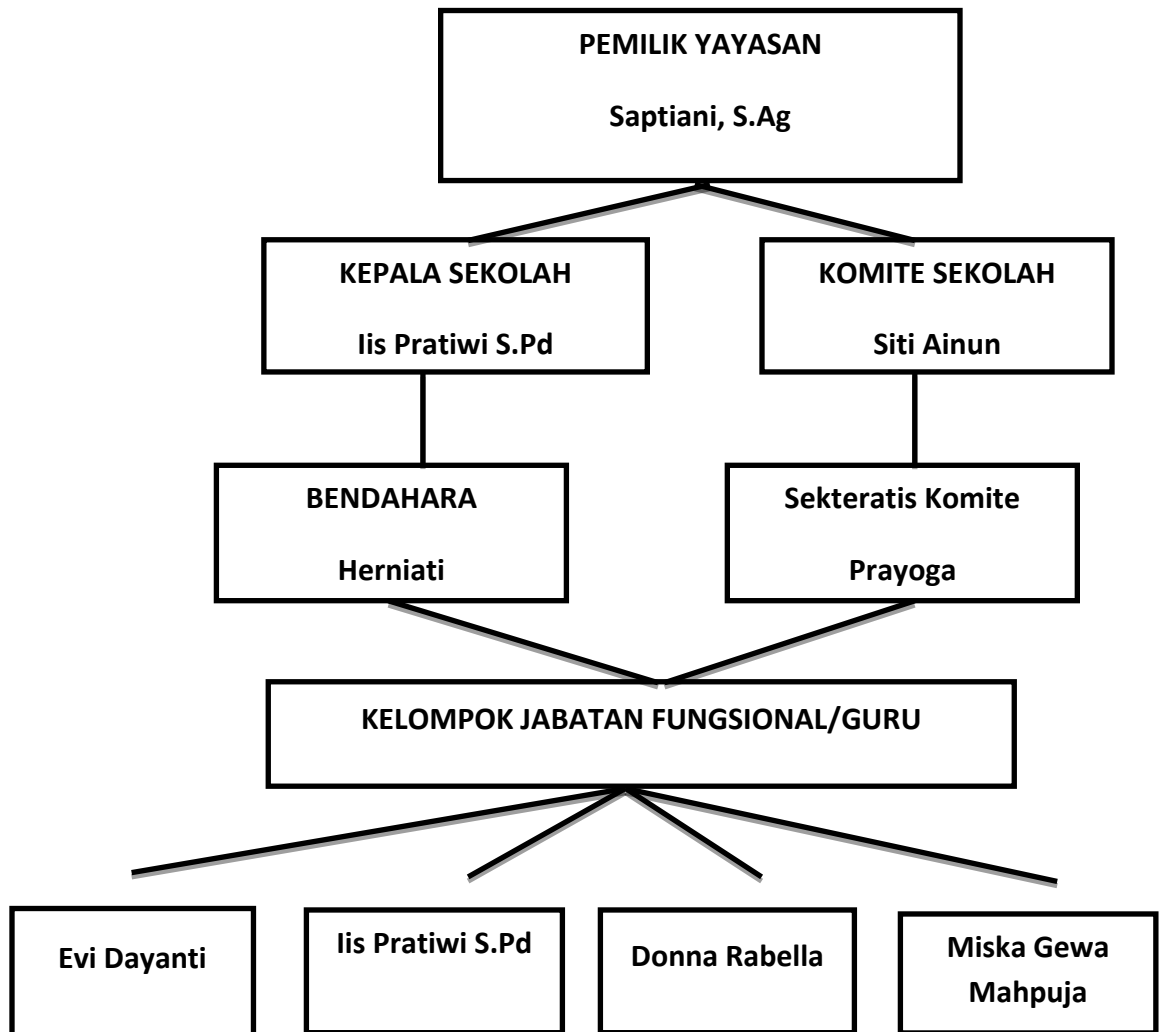
##### **c. Tujuan**

“Menerapkan generasi sehat ceria menyongsong Masa depan gemilang, sehingga menjadi bibit-bibit dan tunas bangsa yang potensial sesuai yang dicita-citakan serta berkarakter akhlakul karimah.”

##### **d. Motto**

“Mewujudkan generasi bangsa yang cerdas, peduli, taqwa dan berakhlak mulia”.

## 5. Struktur Organisasi



Sumber Data : Dokumentasi RA Miska Februari 2020

## 6. Tenaga Kependidikan

Adapun tenaga kependidikan yang ada di RA MISKA adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. 2 Data Pengajar RA MISKA**

No	NAMA	JABATAN	PENDIDIKAN TERAKHIR
1	Saptiani, S.Ag	Kepala Yayasan	SI IAIN
2	Iis Pratiwi, S.Pd	Kepala Sekolah	S1UNIMED
3	Siti Ainun	Komite Sekolah	SMA
4	Prayoga	Sekretaris Komite Sekolah	SMA
5	Siti Ainun	Tata Usaha	SMA
6	Herniati	Bendahara	SMA
7	Evie Dayanti	Guru Kelas A	SMA
8	Iis Pratiwi, S.Pd	Guru Kelas A	S1UNIMED
9	Miska Gewa Mahpuja	Guru Kelas B	SMA
10	Donna Rabella	Guru Kelas B	SMA

Sumber Data : Dokumentasi RA Miska Februari 2020

## 7. Siswa RA MISKA

Jumlah seluruh siswa di RA Miska pada tahun ajaran 2019/2020 adalah 48 siswa, terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Jumlah siswa tahun 2019/2020 adalah seperti tertera pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. 3 Data Anak RA MISKA**

Keadaan kelas siswa TA 2019- 2020	Jumlah Rombel	LK	PR	Jumlah
Kelas B1	1	11	9	20
Kelas B2	1	12	8	20
Jumlah	2	23	17	40

Sumber Data : Dokumentasi RA Miska Februari 2020

## 8. Sarana dan Prasarana RA MISKA

**Tabel 4. 4 Fasilitas Sekolah**

No	Fasilitas Sekolah	Jenis	Kuantitas	Kualitas
1	Ruang Bermain	Indoor	2	Baik
2	Perpustakaan	Indoor	1	Baik
3	Toilet	Indoor	2	Baik
4	Musholla	Indoor	1	Baik
5	Halaman Bermain	Outdoor	1	Baik
6	Ruang Tunggu Penjemputan	Outdoor	2	Baik
7	Ruang Musik	-	-	-
8	UKS	-	-	-

Sumber Data : Dokumentasi RA Miska Februari 2020

### B. Temuan Khusus Penelitian

#### 1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan observasi. Pada saat kegiatan berlangsung di observasi dengan menggunakan instrumen yang telah disiapkan. Untuk mengetahui gambaran tentang karakteristik data dan hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan tersebut. Kelas eksperimen berjumlah 20 anak dan kelas kontrol berjumlah 20 anak. Penelitian menggunakan metode *eksperimen mengenal gejala alam* ada kelas eksperimen. Sebelum diadakan penelitian terlebih dahulu dilakukan *pre test* atau tes awal. Tujuannya untuk mengetahui kognitif anak menggunakan metode *eksperimen mengenal gejala alam* dan kognitif anak menggunakan model kelompok

#### 2. Hasil Observasi Kelas Eksperimen

Hasil observasi kognitif anak menggunakan metode *eksperimen mengenal gejala alam* di RA MISKA.

**Tabel 4. 5 Nilai Hasil Observasi Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Dengan Menggunakan Metode *Eksperimen Mengenal Gejala Alam* Pada Kelas Eksperimen.**

No	Kelas Eksperimen <i>Pre Test (Y<sub>1</sub>)</i>	Kelas Eksperimen <i>Post Test (X<sub>1</sub>)</i>
E1	4	10
E2	5	12
E3	4	10
E4	5	12
E5	4	12
E6	5	12
E7	5	12
E8	5	14
E9	6	14
E10	6	14
E11	6	14
E12	6	14
E13	7	14
E14	7	16
E15	7	16
E16	7	16
E17	8	16
E18	8	16
E19	8	16
E20	8	16
Jumlah	121	276
Rata-rata	6,05	13,8
Modus	5	16
Median	6	14

Sumber Data : Hasil Penelitian di RA Miska Februari 2020

Dari tabel di atas, diketahui bahwa hasil observasi kognitif anak usia 5-6 tahun sebelum menggunakan metode *ekperimen mengenal gejala alam pre test* di kelas eksperimen dengan memperoleh nilai rata-rata 6,05 dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 8, modusnya 5, dan mediannya 6. Kemudian hasil observasi dengan menggunakan metode *ekperimen mengenal gejala alam serta post test* di

kelas eksperimen dengan memperoleh rata-rata 13,8 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 16, modusnya 16 dan mediannya 14.

**Tabel 4. 6 Nilai Hasil Observasi Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Dengan Menggunakan Model Kelompok Pada Kelas Kontrol**

No	Kelas Kontrol <i>Pre Test (Y<sub>1</sub>)</i>	Kelas Kontrol <i>Post Test (X<sub>1</sub>)</i>
K1	4	5
K2	4	6
K3	4	6
K4	4	6
K5	4	6
K6	4	7
K7	5	7
K8	5	7
K9	5	7
K10	6	7
K11	6	8
K12	6	8
K13	6	8
K14	7	8
K15	7	8
K16	7	10
K17	8	10
K18	8	10
K19	8	10
K20	8	10
Jumlah	116	154
Rata-rata	5,8	7,7
Modus	4	7
Median	6	7,5

Sumber Data : Hasil Penelitian di RA Miska Februari 2020

Dari tabel di atas, diketahui bahwa hasil observasi kognitif anak usia 5-6 tahun sebelum metode *ekperimen mengenal gejala alam* pada kelas kontrol *pre test* diperoleh dengan nilai rata-rata 5,8 dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 8, modusnya 4 dan mediannya 6. Kemudian *post test* pada kelas kontrol dengan menggunakan meodel kelompok



diperoleh dengan nilai rata-rata 7,7 dengan nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 10, modusnya 7 dan mediannya 7,5.

### . 3. Nilai *Pre Test* kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Dari hasil *pre test* di atas, diperoleh nilai rata-rata kognitif anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan metode *ekperimen mengenal gejala alam* pada kelas eksperimen adalah 6,5 sedangkan nilai rata-rata kognitif anak menggunakan model kelompok pada kelas kontrol adalah 5,8. Ternyata dari pengujian nilai *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kelas yang berbeda memiliki perkembangan awal yang sama (normal).

Berikut adalah ringkasan hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel berikut:

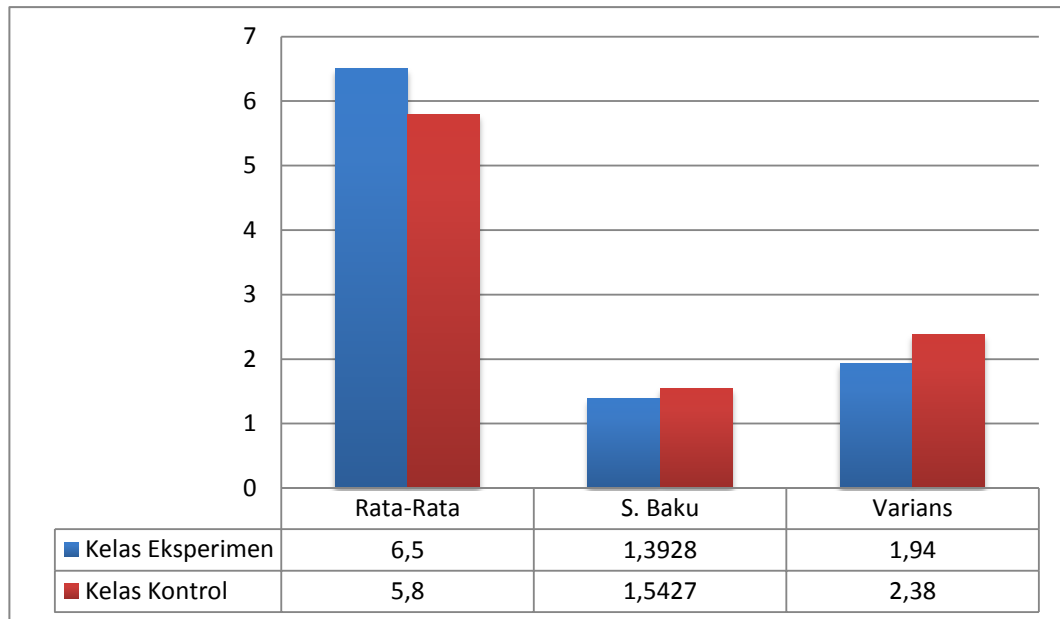
**Tabel 4. 7 Hasil *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

N o	Statistika	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	20	20
2	Jumlah Skor	121	116
3	Rata-rata	6,5	5,8
4	S.Baku	1,3928	1,5427
5	Varians	1,94	2,38
6	Maksimu m	8	8
7	Minimum	4	4

Sumber Data : Hasil Penelitian di RA Miska Februari 2020

Dari informasi yang disajikan dalam tabel di atas dapat dilihat kelas ekperimen dan kelas kontrol dalam hal perhitungan statistika *pre test*

sebelum diberikan perlakuan yang berbeda. Berikut diagram perhitungan statistika *pre test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.



**Gambar 4. 1 Diagram Data *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

#### **4. Nilai *Post Test* Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

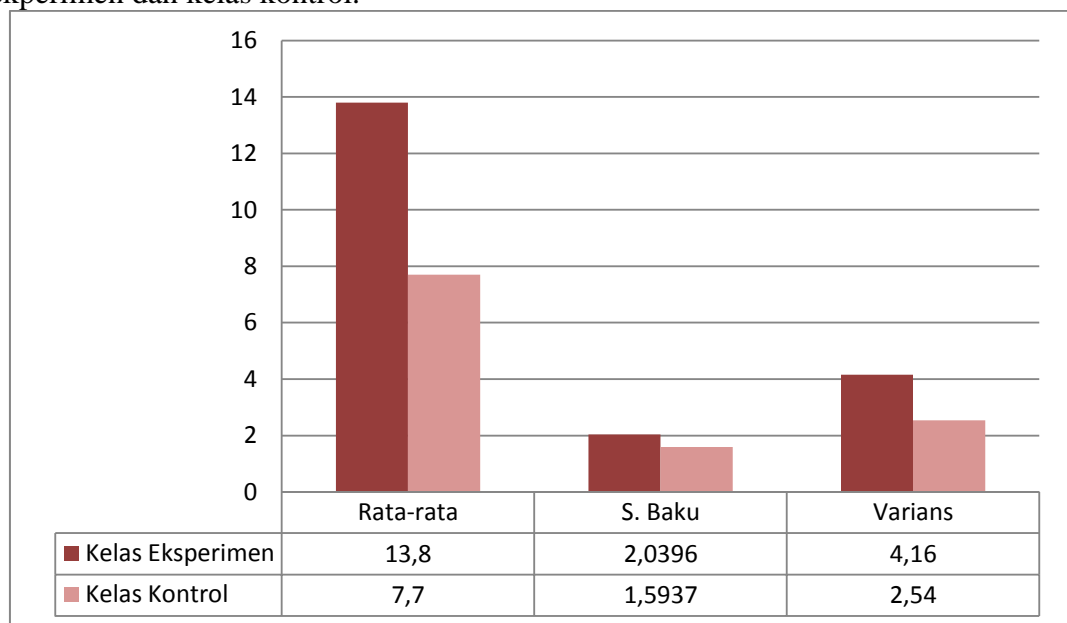
Dari hasil *post test* di atas, diperoleh nilai rata-rata kognitif anak usia 5-6 tahun pada kelas eksperimen adalah 13,8 sedangkan nilai rata-rata kognitif anak pada kelas kontrol adalah 7,7. Ternyata dari pengujian nilai *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol telah memiliki perbedaan, karena telah diberikan perlakuan yang berbeda. Untuk kelas eksperimen diterapkan dengan metode *ekperimen mengenal gejala alam* sedangkan pada kelas kontrol diterapkan model kelompok.. Tujuannya adalah untuk lebih mengetahui perkembangan kognitif pada anak.

**Tabel 4. 8 Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Statistika	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	N	20	20
2	Jumlah Skor	276	154
3	Rata-rata	13,8	7,7
4	S.Baku	2,0396	1,5937
5	Varians	4,16	2,54
6	Maksimum	16	10
7	Minimum	10	6

Sumber Data : Hasil Penelitian di RA Miska Februari 2020

Berikut disajikan diagram perbedaan perhitungan statistika *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Gambar 4. 2 Diagram Data *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

### C. Analisis Data Hasil Penelitian

#### 1. Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji dengan rumus *liliefors* yang

bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Sampel berdistribusi normal jika dipenuhi  $L_{hitung} < L_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$ .

Uji normalitas data *pre test* kelas eksperimen adalah  $L_{hitung}=0,184$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel}=0,195$  dengan kriteria  $\alpha=0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *pretest* kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas data *post test* kelas eksperimen adalah  $L_{hitung}=0,167$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel}=0,195$  dengan kriteria  $\alpha=0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *posttest* kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal.

Uji normalitas data *pre test* kelas kontrol adalah untuk  $L_{hitung}=0,184$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel}=0,195$  dengan kriteria  $\alpha=0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *pretest* kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas data *post test* kelas kontrol adalah  $L_{hitung}=0,178$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel}=0,195$  dengan kriteria

$\alpha=0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *posttest* kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal.

**Tabel 4. 9 Data Hasil Uji Normalitas Kognitif Anak**

Kelas	Pre Test			Post Test		
	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	0,184	0,190	Normal	0,167	0,190	Normal
Kontrol	0,184	0,190	Normal	0,173	0,190	Normal

Sumber Data : Hasil Penelitian di RA Miska Februari 2020

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk pengujian homogenitas digunakan uji kesamaan kedua varians yaitu uji F. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Dengan derajat kebebasan pembilang =  $(n_1 - 2)$  dan derajat kebebasan penyebut =  $(n_2 - 2)$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ .

**Tabel 4. 10 Data Hasil Uji Homogenitas Kognitif Anak**

Data	Varians Terbesar	Varians Terkecil	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Pre Test	2,38	1,94	1,22	2,12	Homogen
Post Test	4,16	2,54	1,63	2,12	Homogen

Sumber Data : Hasil Penelitian di RA Miska Februari 2020

## 3. Uji Hipotesis (Menggunakan Uji t)

Setelah diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t.

Pengujian hipotesis dilakukan uji satu pihak sehingga kriteria untuk menerima atau menolak. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  : ditolak,  $H_a$  : diterima dengan kriteria pada nyata  $\alpha = 0,05$ .

### a. Perkembangan kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Miska.

Dari hasil observasi kognitif anak usia 5-6 tahun diperoleh dengan nilai rata-rata 5,8 dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 8, modusnya 4 dan mediannya 6. Kemudian menggunakan model kelompok diperoleh

dengan nilai rata-rata 7,7 dengan nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 10, modusnya 7, mediannya 7,5 dan simpangan baku 1,552417. Kesimpulannya adalah Perkembangan kognitif di RA Miska masih belum berkembang secara optimal.

**b. Penggunaan Metode Eksperimen pengenalan gejala alam Terhadap Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Miska.**

Dari hasil observasi kognitif anak usia 5-6 tahun menggunakan model kelompok diperoleh dengan nilai rata-rata 6,5 dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 8, modusnya 5 dan mediannya 6. Kemudian menggunakan metode Eksperimen diperoleh dengan nilai rata-rata 13,8 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 16, modusnya 16, mediannya 14 dan simpangan baku 1,989975. Kesimpulannya adalah Perkembangan kognitif di RA Miska menggunakan metode Eksperimen sudah berkembang secara optimal.

**c. Terdapat Pengaruh Metode Eksperimen Pengenalan Gejala Alam Terhadap Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Miska.**

Dari hasil analisis data membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan metode eksperimen pengenalan gejala alam terhadap perkembangan kognitif anak. Berikut disajikan dalam tabel hasil perhitungan uji hipotesis nilai *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 4. 12 Data Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Skor Rata-Rata Nilai <i>Post Test</i>		D K	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol				
13,8	7,7	18	18,7107	2,10092	$t_{hitung} > t_{tabel}$

Sumber Data : Peneliti di RA Miska Februari 2020

Dari data diatas diperoleh nilai  $t_{hitung} = 18,7107$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$  didapat tabel t pada dk 18 diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,10092$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  : ditolak,  $H_a$  : diterima. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan metode eksperimen pengenalan gejala alam terhadap kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh metode eksperimen pengenalan gejala alam terhadap kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska, maka dilakukan penelitian sebanyak 4 kali pertemuan sebelum dan sesudah perlakuan (*pre test* dan *post test*) dilakukan dengan observasi pada anak. Mengumpulkan data penelitian dengan instrumen yang telah disediakan.

Setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut maka diperoleh nilai rata-rata dari kelas eksperimen menggunakan *metode eksperimen* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kelompok Jadi, terlihat bahwa kognitif anak pada satu kelas yang berbeda dimana rata-rata kognitif anak di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata kognitif anak di kelas kontrol. . Berdasarkan data

nilai *post test* anak ditemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara metode eksperimen pengenalan gejala alam terhadap kognitif anak. Hal ini terlihat dari rata-rata kognitif anak sebelum dan sesudah diberi perlakuan adalah 7,7 menjadi 13,8. Hal ini juga dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $18,7107 > 2,10092$ .

Hal ini sejalan dengan pandangan piaget bahwa intelegensi anak berkembang melalui proses active learning.<sup>65</sup> Anak usia dini belajar melalui active learning agar anak dapat memberikan pertanyaan dan membiarkan berfikir/bertanya pada diri sendiri, sehingga hasil belajar yang didapat konstruksi pada anak. karena pada dasarnya anak memiliki kemampuan untuk membangun dan mengkreasikan pengetahuan sendiri, sehingga sangat penting bagi anak untuk melihat langsung dalam proses pembelajaran.

Melalui metode *Eksperimen* pemerolehan skor pada anak memiliki kecenderungan tinggi, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor kelebihan metode *Eksperimen* dibandingkan dengan model pembelajaran kelompok pada kelompok kontrol. Terdapat beberapa kelebihan Metode *Eksperimen*. Pertama, Metode eksperimen membuat siswa lebih terlibat aktif dalam memahami materi, bukan hanya menerima materi secara pasif dari guru. Konsep ini sesuai dengan pendapat Rizema bahwa metode eksperimen akan membuat siswa aktif membangun pengetahuan sendiri dengan bimbingan dari guru.<sup>66</sup> Artinya, proses belajar melibatkan anak aktif dan

---

<sup>65</sup> Yuliani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), h.62.

<sup>66</sup> Siatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogjakarta: DivaPress, 2013), h.139



membuat anak mencari sendiri materi pembelajaran yang didapat dari pengalaman sehari-hari anak.

Kedua, Metode eksperimen akan mengajarkan prosedur metode ilmiah untuk memahami sesuatu seperti mengamati, menjelaskan dan sebagainya. Pendapat ini dikuatkan oleh Suprihati ningrum bahwa dengan eksperimen akan melatih anak untuk melakukan beberapa keterampilan seperti membuat dugaan, mencatat fenomena hingga membuat kesimpulan.<sup>67</sup> Senada dengan pendapat tersebut Roetiyah juga mengungkapkan bahwa eksperimen akan mengajarkan anak terbiasa menggunakan metode ilmiah, sehingga akan membuat anak mudah dalam menyikapi dan menyelesaikan masalah.<sup>68</sup> Artinya, dengan metode eksperimen yang di implementasikan dalam pembelajaran, akan membuat anak dalam perkembangan selanjutnya terbiasa menggunakan metode ilmiah dalam memahami sebuah peristiwa yang ada di lingkungan sekitar.

Ketiga, Metode eksperimen membuat anak tidak mudah percaya akan sebuah informasi ataupun peristiwa dan lebih percaya pada sebuah hal yang telah terbukti dari hasil percobaan. Konsep ini dikuatkan oleh Roestiyah, bahwa eksperimen dapat menghindarkan anak dari sifat menghayal karena terdapat proses pembuktian dalam percobaan. Penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa dengan metode eksperimen, maka anak lebih lanjut akan dilatih untuk berpikir kritis dan aktif melakukan pembuktian.

---

<sup>67</sup>Jamil Suprahatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media,

2017),h. 291

<sup>68</sup>Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008),h. 82.

Metode eksperimen dalam kehidupan anak akan membuat anak yang mampu memunculkan ide-ide baru yang bermanfaat. Pendapat ini sesuai dengan pemaparan Rizema, bahwa eksperimen akan melatih manusia untuk menghasilkan hal baru sebagai hasil dari percobaan dan bermanfaat bagi orang lain.

Maka dari pembahasan tersebut dapat diketahui bahwa Metode Eksperimen Pengenalan Gejala Alam memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska TA 2019/2020.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan uji statistik serta pembahasan maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Perkembangan kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Miska diperoleh dengan nilai rata-rata 5,8 dengan nilai terendah 4 dan nilai tertinggi 8, modusnya 4 dan mediannya 6. Kemudian menggunakan meodel kelompok diperoleh dengan nilai rata-rata 7,7 dengan nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 10, modusnya 7 , mediannya 7,5 dan simpangan baku 1,552417. Kesimpulannya adalah Perkembangan kognitif di RA Miska masih belum berkembang secara optimal.
2. Penggunaan Metode Eksperimen pengenalan gejala alam Terhadap Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Miska diperoleh dengan nilai rata-rata 13,8 dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi 16, modusnya 16, mediannya 14 dan simpangan baku 1,989975. Kesimpulannya adalah Perkembangan kognitif di RA Miska menggunakan metode Eksperimen sudah berkembang secara optimal.
3. Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Terdapat Pengaruh Metode Eksperimen pengenalan Gejala Alam terhadap Perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Miska T.A 2019/2020. Hal ini dibuktikan pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata *pre test* 6,05 dan rata-rata *post test* 13,8 yang berjumlah 20 orang dengan nilai  $t_{hitung} = 18,7107$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$  didapat tabel t pada dt 18

diperoleh nilai  $t_{tabel} = 0,190$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  : ditolak,  $H_a$  : diterima. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga hasil penelitian adalah signifikan.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kepala sekolah hendaknya menjadi fasilitator maupun motivator untuk pendidik dan peserta didik berupa pengadaan sarana dan prasarana, yang mendukung terciptanya prestasi atau tujuan belajar yang diharapkan.
2. Para pendidik perlu diperkenalkan Metode Eksperimen yang menghubungkan muatan akademik dengan konteks kehidupan anak mengingat, terdapat kecenderungan pada pemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah sehingga belajar lebih bermakna jika anak mengalami dan mengetahui proses langsung apa yang dipelajarinya, bukan mengetahui.
3. Bagi orang tua disarankan untuk melatih anak kembali di rumah dalam menerapkan langkah-langkah metode Eksperimen setelah diajarkan di sekolah dengan cara memperlihatkan langsung proses terjadinya dalam pembelajaran dan untuk mengamati langsung disekitar rumah.
4. Kepada peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang sama, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan mempersiapkan sajian metode kegiatan-kegiatan lain dan dapat mengoptimalkan waktu, guna meningkatkan perkembangan kognitif anak.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Agus Wibowo, 2017, Pendidikan Karakter Usia Dini. Yogyakarta:Pustaka Belajar
- Ahmad Susanto, 2017, *Perkembangan Anak Usia Dini*, Jakarta: Prenada Media Group
- Dadan Suryana,2015, *Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi Aspek Perkembangan Anak*, Jakarta:Kencana
- Daniel Goleman, 2016, *Working With Emotional Intelegensi* (Terjemahan), Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Diana Mutiah, 2010, Psikologi Bermain Anak Usia Dini, Jakarta: Prenanda Media Group
- Djoko Adi Walujo, 2017, *Kompendium PAUD*, Depok: Prenanda Media Group
- Jauhari Muchtar, 2017, *Fikih Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Junaidi, 2017, *Metode Pendidikan Rasulullah Inspirasi Bagi Guru Sejati*, Medan: Perdana Publishing
- Khadijah, 2016, *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing
- Khadijah, 2016, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Teori Dan Pengembangannya*, Medan: Perdana Publishing,
- Maisarah, 2018, Matematika & Sains Anak Usia Dini, Medan: Akasha Sakti

Muhammad Afandi, 2015, Model Dan Metode Pembelajaran Disekolah,  
Semarang: Unissula Press

Muhammad Fadillah, 2016, Desain Perkembangan PAUD,( Jogjakarta: Ar-Ruzz  
Media.

Mohamad, Surya,2015, *Strategi Kognitif Dalam Proses Pembelajaran*, Bandung,  
Alfabeta

Nyoman Ayu Sukreni, 2014, *Penerapan Metode Pemberian Tugas Bantu Media  
Balok Untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Kelompok  
B*,Vol 2, No 1

Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia No 146  
Tahun 2014, Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini

Ratna Pangastuti, 2016, *Edutainment PAUD*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Santrock W. John, 2015, *Psikologi Pendidikan Edisi Ke-2*, Jakarta, Kencana

Suharso Dan Retnoningsih Ana,2016, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*,  
Semarang: Widya Karya

Sugiyono, 2015, Metode Penelitian Pendidikan, Bandung: Alfabet

Susanto, Ahmad, 2016, *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar Dalam  
Berbagai Aspeknya*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group. .

Suyadi, 2016, *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*, Yogyakarta : Pustaka Insan  
Madani

Suyadi & Maulidya Ulfah, 2015, *Konsep Dasar PAUD*, Bandung:Remaja Rosdakarya

Syafaruddin Dkk,2017, *Ilmu Pendidikan Islam Melejitkan Potensi Budaya Umat*, Jaksel, Hijri Pustaka Utama

Syahrum & Salim, 2018, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media

Trinanto Ibnu Badar Al-Tabany, 2016, *Desains Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*, Jakarta: Prenadamedia Group.



Yahya Yudrik, 2015 *Psikologi Perkembangan*, Jakarta, Kencana

Yuliani Nurani Sujiono,2016, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta, Indeks Pertama Puri Media


Yus, Anita, 2015,*Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Implementasi Kurikulum 2013 PAUD*, Medan: Unimed Press

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1

	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b>  <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN</b>  <b>FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN</b>  <small>Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683          Website : <a href="http://www.fitk.uinsu.ac.id">www.fitk.uinsu.ac.id</a> e.mail : <a href="mailto:fitk@uinsu.ac.id">fitk@uinsu.ac.id</a></small></p>								
<p>Nomor : B-2261/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/02/2020          Lampiran : -          Hal : Izin Riset</p>	<p>Medan, 17 Februari 2020</p>								
<p><b>Yth. Ka. RA MISKA DESA SAENTIS</b></p>									
<p><i>Assalamu'alaikum Wr Wb</i></p> <p>Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan, adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:</p> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%;">NAMA</td> <td>: MULIANI SYAHFITRI</td> </tr> <tr> <td>T.T/Lahir</td> <td>: Percut, 19 Juni 1998</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 0308161023</td> </tr> <tr> <td>Sem/Jurusan</td> <td>: VIII / Pendidikan Islam Anak Usia Dini</td> </tr> </table> <p>untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksana Riset di RA MISKA DESA SAENTIS guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul :</p> <p style="text-align: center;"><b>“PENGARUH METODE EKSPERIMEN MENGENAL GEJALA ALAM TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA MISKA DESA SAENTIS KECAMATAN PERCUT SEI TUAN TAHUN AJARAN 2019/2020”</b></p> <p>Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;"><i>Wassalam</i></p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p style="margin-left: 20px;">Dekan Ketua Jurusan PIAUD <b>Dr. Khadijah, M.Ag</b> 0610327 200003 2 001</p> </div>		NAMA	: MULIANI SYAHFITRI	T.T/Lahir	: Percut, 19 Juni 1998	NIM	: 0308161023	Sem/Jurusan	: VIII / Pendidikan Islam Anak Usia Dini
NAMA	: MULIANI SYAHFITRI								
T.T/Lahir	: Percut, 19 Juni 1998								
NIM	: 0308161023								
Sem/Jurusan	: VIII / Pendidikan Islam Anak Usia Dini								
<p>Tembusan: Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan</p>									



**Lampiran 2**


**YAYASAN PENDIDIKAN MISKA  
RAUDHATUL ATHFAL MISKA**  
Jln. Musyawarah B Dusun II Desa Saentis  
Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Kode Pos 20371

---

Nomor : 020/RA-MISKA/III/2020 Saentis, 05 Maret 2020  
Lamp : -  
Hal : Balasan Riset

Kepada Yth :  
Ketua Jurusan PIAUD  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Asalamualaikum, Wr. Wb.  
Dengan Hormat  
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Saptiani, S.Ag
Jabatan	: Kepala RA MISKA Jalan Musyawarah B Dusun II Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan


Menerangkan bahwa :

Nama	: Muliani Syafitri
Tempat/Tanggal Lahir	: Percut, 19 Juni 1998
NIM	: 0308161023
Semester/Jurusan	: VIII/Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Telah melaksanakan pengambilan data di RA MISKA dengan judul skripsi "PENGARUH METODE EKSPERIMEN GEJALA ALAM TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA 5 – 6 TAHUN DI RA MISKA DESA SAENTIS KECAMATAN PERCUT SEI TUAN TAHUN" mulai tanggal 27 Februari 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan kami ucapkan terima kasih.

Saentis, 05 Maret 2020  
Kepala RA MISKA



### Lampiran 3

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH)

#### KELAS ANGGREK

Usia : 5-6 Tahun  
 Semester/Minggu : II/I  
 Tema/Sub Tema/Sub-Sub Tema : Alam semesta /Gejala Alam / Hujan-banjir  
 Hari/Tanggal : Rabu/04 maret 2020  
 Kompetensi Dasar :  
 1.1, 2.5,3.1,4.1,3.5,4.5, 3.15, 4.15.

#### Indikator Pencapaian Pembelajaran

- Anak terbiasa mengucapkan kalimat pujian terhadap ciptaan Allah
- Anak terbiasa menghargai diri sendiri dan orang lain yang ada di sekitar lingkungan
- Anak terbiasa tampil di depan
- Anak terbiasa mengetahui proses hujan
- Anak terbiasa memyusn puzzle suasana kebanjiran
- Anak terbiasa mengetahui proses sebab akibat banjir
- Anak terbiasa menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka
- Anak terbiasa menunjukkan sikap bersemangat mengikuti kegiatan hafalan surah, doa dan hadis

#### Materi yang masuk dalam pembiasaan

1. Bersyukur sebagai ciptaan Allah

2. Mengucapkan salam dalam SOP penyambutan dan penjemputan
3. Doa sebelum belajar dan mengenal aturan masuk ke dalam SOP pembukaan
4. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan

Strategi Pembelajaran : Menggunakan metode eksperimen, diskusi, tanya jawab,Praktek langsung

Media/sumber belajar : Puzzle, air panas, toples, tutup toples, es batu.

#### I. Kegiatan Keislaman

- Bernyanyi, salam, doa, ikrar
- Surah Ad Dhuha
- Doa Perlindungan makhluk jahat
- Hadis tidak boleh marah

Tahap Pembelajaran	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keterangan
Pembukaan	Kegiatan Awal	Penyambutan Kegiatan Pagi	
	Kegiatan Berkumpul	Berkumpul saat lingkaran salam, doa, bercakap-cakap, kegiatan yang akan saya lakukan hari ini	
	Pijakan Lingkaran	Bercakap-cakap tentang kendaraa udara dan membimbing anak melakukan kegiatan model area	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati</li> <li>• Menanya</li> </ul>
inti	Pijakan saat bermain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menata alat dan bahan permainan sesuai dengan area masing-masing</li> <li>• 4 kegiatan anak               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anak mengetahui proses hujan dengan melihat langsung</li> <li>2. Anak menghubungkan sesuai bilangan dengan</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengumpulkan informasi</li> <li>• mengkomunikasikan</li> </ul>

		<p>jumlah gambar</p> <p>3. Anak menyusun puzzle menggambarkan orang kebanjiran</p> <p>4. Anak mengetahui proses sebab akibat banjir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi anak yang sudah siap menyelesaikan kegiatan melaporkan dan menunjukkan hasil karya nya kepada guru</li> <li>• Guru mencatat perkembangan kegiatan anak</li> <li>• Membersihkan alat main</li> <li>• Menceritakan pengalaman saat bermain</li> <li>• Menceritakan perasaan saat bermain</li> <li>• makan</li> </ul>	
Penutup	Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang kegiatan yang telah dilakukan</li> <li>• Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan untuk besok</li> <li>• Berdoa dan salam</li> </ul>	

Saentis, 04 maret 2020

Mengetahui,

Ka. RA Miska

Guru kelas

(Saptiani,S.Ag)

(Iis Damayanti Pratiwi, S.Pd)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH)

KELAS ANGGREK

Usia	: 5-6 Tahun
Semester/Minggu	: II/I
Tema/Sub Tema/Sub-Sub Tema	: Alam semesta /Gejala Alam / Hujan-banjir
Hari/Tanggal	: Kamis/05 maret 2020
Kompetensi Dasar	:
	1.1, 2.5,3.1,4.1,3.5,4.5, 3.15, 4.15.

Indikator Pencapaian Pembelajaran

- Anak terbiasa mengucapkan kalimat pujian terhadap ciptaan Allah
- Anak terbiasa menghargai diri sendiri dan orang lain yang ada di sekitar lingkungan
- Anak terbiasa tampil di depan
- Anak terbiasa mengetahui proses hujan
- Anak terbiasa memyusn puzzle suasana kebanjiran
- Anak terbiasa mengetahui proses sebab akibat banjir
- Anak terbiasa menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka
- Anak terbiasa menunjukkan sikap bersemangat mengikuti kegiatan hafalan surah, doa dan hadis

Materi yang masuk dalam pembiasaan

5. Bersyukur sebagai ciptaan Allah
6. Mengucapkan salam dalam SOP penyambutan dan penjemputan
7. Doa sebelum belajar dan mengenal aturan masuk ke dalam SOP pembukaan
8. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan

Strategi Pembelajaran : Menggunakan metode eksperimen, diskusi, tanya jawab,Praktek langsung

Media/sumber belajar : Puzzle, air panas, toples, tutup toples, es batu.

## II. Kegiatan Keislaman

- Bernyanyi, salam, doa, ikrar
- Surah Ad Dhuha
- Doa Perlindungan makhluk jahat
- Hadis tidak boleh marah

Tahap Pembelajaran	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keterangan
Pembukaan	Kegiatan Awal	Penyambutan Kegiatan Pagi	
	Kegiatan Berkumpul	Berkumpul saat lingkaran salam, doa, bercakap-cakap, kegiatan yang akan saya lakukan hari ini	
	Pijakan Lingkaran	Bercakap-cakap tentang kendaraa udara dan membimbing anak melakukan kegiatan model area	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati</li> <li>• Menanya</li> </ul>
inti	Pijakan saat bermain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menata alat dan bahan permainan sesuai dengan area masing-masing</li> <li>• 4 kegiatan anak               <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Anak mengetahui proses hujan dengan melihat langsung</li> <li>2. Anak menghubungkan sesuai bilangan dengan jumlah gambar</li> <li>3. Anak menyusun puzzle menggambarkan orang</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengumpulkan informasi</li> <li>• mengkomunikasikan</li> </ul>

		<p>kebanjiran</p> <p>4. Anak mengetahui proses sebab akibat banjir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi anak yang sudah siap menyelesaikan kegiatan melaporkan dan menunjukkan hasil karya nya kepada guru</li> <li>• Guru mencatat perkembangan kegiatan anak</li> <li>• Membersihkan alat main</li> <li>• Menceritakan pengalaman saat bermain</li> <li>• Menceritakan perasaan saat bermain</li> <li>• makan</li> </ul>	
Penutup	Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang kegiatan yang telah dilakukan</li> <li>• Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan untuk besok</li> <li>• Berdoa dan salam</li> </ul>	

Saentis, 05 maret 2020

Mengetahui,

Ka. RA Miska

Guru kelas

(Saptiani,S.Ag)

(Iis Damayanti Pratiwi, S.Pd)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH)

KELAS ANGGREK

Usia : 5-6 Tahun  
 Semester/Minggu : II/I  
 Tema/Sub Tema/Sub-Sub Tema : Alam semesta /Gejala Alam / Hujan-banjir  
 Hari/Tanggal : Jumat/06 maret 2020  
 Kompetensi Dasar :  
 1.1, 2.5,3.1,4.1,3.5,4.5, 3.15, 4.15.

Indikator Pencapaian Pembelajaran

- Anak terbiasa mengucapkan kalimat pujian terhadap ciptaan Allah
- Anak terbiasa menghargai diri sendiri dan orang lain yang ada di sekitar lingkungan
- Anak terbiasa tampil di depan
- Anak terbiasa mengetahui proses hujan
- Anak terbiasa memyusn puzzle suasana kebanjiran
- Anak terbiasa mengetahui proses sebab akibat banjir
- Anak terbiasa menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka
- Anak terbiasa menunjukkan sikap bersemangat mengikuti kegiatan hafalan surah, doa dan hadis

Materi yang masuk dalam pembiasaan

9. Bersyukur sebagai ciptaan Allah
10. Mengucapkan salam dalam SOP penyambutan dan penjemputan
11. Doa sebelum belajar dan mengenal aturan masuk ke dalam SOP pembukaan
12. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan



Strategi Pembelajaran : Menggunakan metode eksperimen, diskusi, tanya jawab,Praktek langsung

Media/sumber belajar : Puzzle, air panas, toples, tutup toples, es batu.

### III. Kegiatan Keislaman

- Bernyanyi, salam, doa, ikrar
- Surah Ad Dhuha
- Doa Perlindungan makhluk jahat
- Hadis tidak boleh marah

Tahap Pembelajaran	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keterangan
Pembukaan	Kegiatan Awal	Penyambutan Kegiatan Pagi	
	Kegiatan Berkumpul	Berkumpul saat lingkaran salam, doa, bercakap-cakap, kegiatan yang akan saya lakukan hari ini	
	Pijakan Lingkaran	Bercakap-cakap tentang kendaraan udara dan membimbing anak melakukan kegiatan model area	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati</li> <li>• Menanya</li> </ul>
inti	Pijakan saat bermain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menata alat dan bahan permainan sesuai dengan area masing-masing</li> <li>• 4 kegiatan anak               <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Anak mengetahui proses hujan dengan melihat langsung</li> <li>2. Anak menghubungkan sesuai bilangan dengan jumlah gambar</li> <li>3. Anak menyusun puzzle menggambarkan orang</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengumpulkan informasi</li> <li>• mengkomunikasikan</li> </ul>

		<p>kebanjiran</p> <p>4. Anak mengetahui proses sebab akibat banjir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi anak yang sudah siap menyelesaikan kegiatan melaporkan dan menunjukkan hasil karya nya kepada guru</li> <li>• Guru mencatat perkembangan kegiatan anak</li> <li>• Membersihkan alat main</li> <li>• Menceritakan pengalaman saat bermain</li> <li>• Menceritakan perasaan saat bermain</li> <li>• makan</li> </ul>	
Penutup	Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang kegiatan yang telah dilakukan</li> <li>• Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan untuk besok</li> <li>• Berdoa dan salam</li> </ul>	

Saentis, 06 maret 2020

Mengetahui,

Ka. RA Miska

Guru kelas

(Saptiani,S.Ag)

(Iis Damayanti Pratiwi, S.Pd)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH)

KELAS ANGGREK

Usia : 5-6 Tahun

Semester/Minggu : II/I

Tema/Sub Tema/Sub-Sub Tema : Alam semesta /Gejala Alam / Hujan-banjir

Hari/Tanggal : Sabtu/07 maret 2020

Kompetensi Dasar :

1.1, 2.5,3.1,4.1,3.5,4.5, 3.15, 4.15.

Indikator Pencapaian Pembelajaran

- Anak terbiasa mengucapkan kalimat pujian terhadap ciptaan Allah
- Anak terbiasa menghargai diri sendiri dan orang lain yang ada di sekitar lingkungan
- Anak terbiasa tampil di depan
- Anak terbiasa mengetahui proses hujan
- Anak terbiasa memyusn puzzle suasana kebanjiran
- Anak terbiasa mengetahui proses sebab akibat banjir
- Anak terbiasa menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka
- Anak terbiasa menunjukkan sikap bersemangat mengikuti kegiatan hafalan surah, doa dan hadis

Materi yang masuk dalam pembiasaan

13. Bersyukur sebagai ciptaan Allah
14. Mengucapkan salam dalam SOP penyambutan dan penjemputan
15. Doa sebelum belajar dan mengenal aturan masuk ke dalam SOP pembukaan
16. Mencuci tangan sebelum dan sesudah makan

Strategi Pembelajaran : Menggunakan metode eksperimen, diskusi, tanya jawab,Praktek langsung

Media/sumber belajar : Puzzle, air panas, toples, tutup toples, es batu.

#### IV. Kegiatan Keislaman

- Bernyanyi, salam, doa, ikrar
- Surah Ad Dhuha
- Doa Perlindungan makhluk jahat
- Hadis tidak boleh marah

Tahap Pembelajaran	Nama Kegiatan	Kegiatan	Keterangan
Pembukaan	Kegiatan Awal	Penyambutan Kegiatan Pagi	
	Kegiatan Berkumpul	Berkumpul saat lingkaran salam, doa, bercakap-cakap, kegiatan yang akan saya lakukan hari ini	
	Pijakan Lingkaran	Bercakap-cakap tentang kendaraan udara dan membimbing anak melakukan kegiatan model area	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati</li> <li>• Menanya</li> </ul>
inti	Pijakan saat bermain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menata alat dan bahan permainan sesuai dengan area masing-masing</li> <li>• 4 kegiatan anak               <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Anak mengetahui proses hujan dengan melihat langsung</li> <li>2. Anak menghubungkan sesuai bilangan dengan jumlah gambar</li> <li>3. Anak menyusun puzzle menggambarkan orang banjir</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengumpulkan informasi</li> <li>• mengkomunikasikan</li> </ul>

		<p>4. Anak mengetahui proses sebab akibat banjir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi anak yang sudah siap menyelesaikan kegiatan melaporkan dan menunjukkan hasilnya kepada guru</li> <li>• Guru mencatat perkembangan kegiatan anak</li> <li>• Membersihkan alat main</li> <li>• Menceritakan pengalaman saat bermain</li> <li>• Menceritakan perasaan saat bermain</li> <li>• makan</li> </ul>	
Penutup	Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi tentang kegiatan yang telah dilakukan</li> <li>• Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan untuk besok</li> <li>• Berdoa dan salam</li> </ul>	

Saentis, 07 maret 2020

Mengetahui,

Ka. RA Miska

Guru kelas

(Saptiani,S.Ag)

(Iis Damayanti Pratiwi, S.Pd)

## Lampiran 4

## Rubrik Penilaian kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

NO	Kemampuan	DESKRIPTOR PENILAIAN			
		Belum Berkembang (BB)	Mulai Berkembang (MB)	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	Berkembang Sangat Baik (BSB)
		skor 1	skor 2	Skor 3	Skor 4
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan	Anak belum mampu mengetahui proses hujan	Anak mulai mampu mengetahui proses hujan	Anak mampu mengetahui proses hujan dengan bantuan guru	Anak mampu mengetahui proses hujan tanpa bantuan guru dengan benar
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka	Anak belum mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka	Anak mulai mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka dengan bantuan guru	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka tanpa bantuan guru dengan benar
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	Anak belum mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	Anak mulai mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir dengan bantuan guru	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir tanpa bantuan guru dengan benar
4.	Anak mampu	Anak belum	Anak mulai	Anak mampu	Anak mampu

	menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran	mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	mampu mengetahui proses sebab akibat banjir	mengetahui proses sebab akibat banjir dengan bantuan guru	mengetahui proses sebab akibat banjir tanpa bantuan guru dengan benar
--	--	--	--	---	--

## Lampiran 5

Instrumen Penilaian *Post Test* kognitif Anak Usia 5-6 Tahun

## Kelas Eksperimen

No	Kemampuan	No. Responden : E1			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran			✓	

No	Kemampuan	No. Responden : E2			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran			✓	



No	Kemampuan	No. Responden : E3			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran			✓	

No	Kemampuan	No. Responden : E4			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E5			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir		✓		
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E6			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka		✓		
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran		✓		

No	Kemampuan	No. Responden : E7			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran			✓	

No	Kemampuan	No. Responden : E8			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E9			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran			✓	

No	Kemampuan	No. Responden : E10			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E11			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E12			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran			✓	

No	Kemampuan	No. Responden : E13			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka			✓	
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E14			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E15			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E16			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E17			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan			✓	
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E18			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir			✓	
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓



No	Kemampuan	No. Responden : E19			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

No	Kemampuan	No. Responden : E20			
		Hasil Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
1.	Anak mampu mengetahui proses hujan				✓
2.	Anak mampu menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka				✓
3.	Anak mampu mengetahui proses sebab akibat banjir				✓
4.	Anak mampu menyusun Puzzle dengan suasana kebanjiran				✓

## Lampiran 6

### Uji Normalitas

#### 1. Uji Normalitas untuk Kelas Eksperimen

##### Uji Normalitas Untuk Data Nilai *Pre Test* Kelas Eksperimen

No	Xi	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)- S(Zi)
1	4	-1,50821	0,06575	0,05	0,01575
2	5	-0,7725	0,21991	0,1	0,11991
3	4	-1,50821	0,06575	0,15	0,08425
4	5	-0,7725	0,21991	0,2	0,01991
5	4	-1,50821	0,06575	0,25	0,18425
6	5	-0,7725	0,21991	0,3	0,08009
7	5	-0,7725	0,21991	0,35	0,13009
8	5	-0,7725	0,21991	0,4	0,18009
9	6	-0,03679	0,485328	0,45	0,035328
10	6	-0,03679	0,485328	0,5	0,014672
11	6	-0,03679	0,485328	0,55	0,064672
12	6	-0,03679	0,485328	0,6	0,114672
13	7	0,698926	0,757701	0,65	0,107701
14	7	0,698926	0,757701	0,7	0,057701
15	7	0,698926	0,757701	0,75	0,007701
16	7	0,698926	0,757701	0,8	0,042299
17	8	1,434638	0,924305	0,85	0,074305
18	8	1,434638	0,924305	0,9	0,024305
19	8	1,434638	0,924305	0,95	0,025695
20	8	1,434638	0,924305	1	0,075695

Didapat untuk  $L_{hitung} = 0,184$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel} = 0,190$  dengan kriteria  $\alpha = 0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *pretest* kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal.

Uji Normalitas Data Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen

No	$X_i$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i)-S(Z_i)$
No	$X_i$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i)- S(Z_i)$
1	10	-1,90957	0,028094	0,05	0,021906
2	12	-0,90453	0,182856	0,1	0,082856
3	10	-1,90957	0,028094	0,15	0,121906
4	12	-0,90453	0,182856	0,2	0,017144
5	12	-0,90453	0,182856	0,25	0,067144
6	12	-0,90453	0,182856	0,3	0,117144
7	12	-0,90453	0,182856	0,35	0,167144
8	14	0,100504	0,540028	0,4	0,140028
9	14	0,100504	0,540028	0,45	0,090028
10	14	0,100504	0,540028	0,5	0,040028
11	14	0,100504	0,540028	0,55	0,009972
12	14	0,100504	0,540028	0,6	0,059972
13	14	0,100504	0,540028	0,65	0,109972
14	16	1,105542	0,865538	0,7	0,165538
15	16	1,105542	0,865538	0,75	0,115538
16	16	1,105542	0,865538	0,8	0,065538
17	16	1,105542	0,865538	0,85	0,015538
18	16	1,105542	0,865538	0,9	0,034462
19	16	1,105542	0,865538	0,95	0,084462

Didapat untuk  $L_{hitung} = 0,167$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel} = 0,190$  dengan kriteria  $\alpha = 0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *posttest* kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal.

## 2. Uji Normalitas Untuk Kelas Kontrol

Uji Normalitas Data Nilai *Pre Test* Kelas Kontrol

No	$X_i$	$Z_i$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i) - S(Z_i)$
1	4	-1,19734	0,115587	0,05	0,065587
2	4	-1,19734	0,115587	0,1	0,015587
3	4	-1,19734	0,115587	0,15	0,034413
4	4	-1,19734	0,115587	0,2	0,084413
5	4	-1,19734	0,115587	0,25	0,134413
6	4	-1,19734	0,115587	0,3	0,184413
7	5	-0,53215	0,29731	0,35	0,05269
8	5	-0,53215	0,29731	0,4	0,10269
9	5	-0,53215	0,29731	0,45	0,15269
10	6	0,133038	0,552918	0,5	0,052918
11	6	0,133038	0,552918	0,55	0,002918
12	6	0,133038	0,552918	0,6	0,047082
13	6	0,133038	0,552918	0,65	0,097082
14	7	0,798228	0,787631	0,7	0,087631
15	7	0,798228	0,787631	0,75	0,037631
16	7	0,798228	0,787631	0,8	0,012369
17	8	1,463418	0,928324	0,85	0,078324
18	8	1,463418	0,928324	0,9	0,028324
19	8	1,463418	0,928324	0,95	0,021676
20	8	1,463418	0,928324	1	0,071676

Didapat untuk  $L_{hitung} = 0,184$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel} = 0,190$  dengan kriteria  $\alpha = 0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *posttest* kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal.

Uji Normalitas Data Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

No	Xi	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)- S(Zi)
1	5	-1,73922	0,040998	0,05	0,009002
2	6	-1,09507	0,136744	0,1	0,036744
3	6	-1,09507	0,136744	0,15	0,013256
4	6	-1,09507	0,136744	0,2	0,063256
5	6	-1,09507	0,136744	0,25	0,113256
6	7	-0,45091	0,326027	0,3	0,026027
7	7	-0,45091	0,326027	0,35	0,023973
8	7	-0,45091	0,326027	0,4	0,073973
9	7	-0,45091	0,326027	0,45	0,123973
10	7	-0,45091	0,326027	0,5	0,173973
11	8	0,193247	0,576617	0,55	0,026617
12	8	0,193247	0,576617	0,6	0,023383
13	8	0,193247	0,576617	0,65	0,073383
14	8	0,193247	0,576617	0,7	0,123383
15	8	0,193247	0,576617	0,75	0,173383
16	10	1,48156	0,930771	0,8	0,130771
17	10	1,48156	0,930771	0,85	0,080771
18	10	1,48156	0,930771	0,9	0,030771
19	10	1,48156	0,930771	0,95	0,019229
20	10	1,48156	0,930771	1	0,069229

Didapat untuk  $L_{hitung} = 0,173$ . Selanjutnya dibandingkan dengan  $L_{tabel} = 0,190$  dengan kriteria  $\alpha = 0,05$ . Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data nilai *posttest* kelas eksperimen dinyatakan berdistribusi normal.

## Lampiran 7

### Uji Homogenitas

Untuk menguji apakah kelompok sampel dari populasi yang homogen, digunakan uji kesamaan (homogenitas) dua varians.

1. Mencari  $F_{hitung}$  dari nilai *pre test* dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} = \frac{2,38}{1,94} = 1,22$$

Di dapat  $F_{hitung} = 1,22$  dan distribusi F dengan dk pembilang  $20-2 = 18$  dan dk penyebut  $20-2 = 18$  didapat  $\alpha = 0,05$  dan  $F_{tabel} = 2,12$ . Tampak bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima :  $H_a$  ditolak. Berarti data nilai *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

2. Mencari  $F_{hitung}$  dari nilai *post test* dengan rumus:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} = \frac{4,16}{2,54} = 1,63$$

Di dapat  $F_{hitung} = 1,63$  dan distribusi F dengan dk pembilang  $20-2 = 18$  dan dk penyebut  $20-2 = 18$  didapat  $\alpha = 0,05$  dan  $F_{tabel} = 2,12$ . Tampak bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima :  $H_a$  ditolak. Berarti data nilai *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

## Lampiran 8

### Uji Hipotesis (Uji-t)

Pengajuan hipotesis dan rata-rata kelas eksperimen serta kelas kontrol dilakukan untuk mengetahui terdapat pengaruh atau tidak terhadap kognitif pada anak dengan menggunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana S adalah varian gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}}$$

Keterangan :

t : distribusi atau luas daerah yang dicapai

$x_1$  : skor rata-rata kelas eksperimen

$x_2$  : skor rata-rata kelas kontrol

$n_1$  : jumlah anak pada kelas eksperimen

$n_2$  : jumlah anak pada kelas kontrol

$S_1$  : simpangan baku kelas eksperimen

$S_2$  : simpangan baku kelas kontrol

$S^2$  : simpangan baku dua kelas

S : simpangan baku

Kriteria pengujian hipotesis adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima sehingga terbukti ada nya pengaruh.

## Perhitungan Uji-t untuk Uji Hipotesis

### a. Terdapat Pengaruh Metode *Eksperimen* Mengenal Gejala Alam Terhadap kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Miska.

$$\sum X_1 = 6,05$$

$$\sum X_2 = 13,8$$

$$\sum X_1 - \sum X_2 = 6,05 - 13,8 = -7,75$$

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}} = \sqrt{\frac{(20 - 1)1,3928 + (20 - 1)2,0396}{(20 + 20 - 2)}} = 1,3100$$

$$\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}} = \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}} = 0,3162$$

$$\text{jadi } t_{hitung} = \frac{\sum x_1 - \sum x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{-7,75}{(1,3100)(0,3162)} = \frac{-7,75}{0,4142} = -18,7107 = 18,7107$$

Diperoleh nilai  $t_{hitung} = 18,7107$  dengan taraf  $\alpha = 0,05$  didapat tabel  $t$  pada  $df = 18$  diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,10092$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  : ditolak,  $H_a$  : diterima. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh metode *eksperimen* mengenal gejala alam terhadap kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Hidayatullah.



## Lampiran 9

**TABEL DISTRIBUSI LILIEFORS (  $L_{\text{tabel}}$  )**

Ukuran Sampel (n)	Tingkat Nyata ( $\alpha$ )				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

## lampiran 10

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

## Lampiran 11

## Dokumentasi Penelitian



Halaman Depan RA Miska







**I. Anak mengetahui proses hujan dan banjir**



**II. Anak menghubungkan pola bentuk payung berdasarkan angka**



**Beridkusi Tanya Jawab Tentang Kegiatan Yang Telah Dilakukan**



**Berfoto bersama kepala dan guru RA Miska**