

**IMPLEMENTASI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER SAINS DALAM  
MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA DINI DI PAUD  
ISLAM MAKARIMA KARTASURATAHUN PELAJARAN 2019/2020**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri Surakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Dalam Bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini



Oleh:  
Anis Yuliani  
NIM: 163131087

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SURAKARTA  
2020**



## NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Anis Yuliani  
NIM : 163131087

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu  
Tarbiyah IAIN Surakarta  
Di Surakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa sdr:

Nama : Anis Yuliani

NIM : 163131087

Judul : Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sains Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di PAUD Islam Makarima Kartasura Tahun Pelajaran 2019/2020.

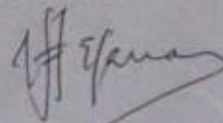
Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqosyah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

Demikian, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 29 Agustus 2020

Pembimbing,



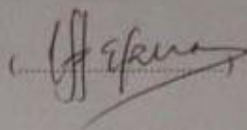
**Dr. Fetty Ernawati S. PSi., M.Pd.**

NIP. 19750626 199903 2 003

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sains Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di PAUD Islam Makarima Kartasura Tahun Pelajaran 2019/2020 yang disusun oleh Anis Yuliani telah dipertahankan di depan penguji Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah IAIN Surakarta pada hari Jum'at tanggal 16 Oktober 2020 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

Penguji 2

Merangkap Sekretaris : Dr. Fetty Ernawati S. Psi., M.Pd. (  )

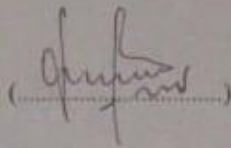
NIP. 19750626 199903 2 003

Penguji 1

Merangkap Ketua : Tri Utami, M.Pd.I (  )

NIP. 19920108 201903 2 024

Penguji Utama

: Retno Wahyuningsih, S.Si., M.Pd. (  )

NIP. 19720429 199903 2 001

Surakarta, 07 Desember 2020

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah

Prof. Dr. H. Baidi, M.Pd.

NIP. 19640302 199603 1 001

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku Bp. Wismo dan Ibu Sunarmi, yang telah membesarkan, mendidik dan mendo<sup>o</sup>akan ku dengan penuh kasih sayang dan kesabaran.
2. Kakakku tercinta Sdri. Indri Astuti yang selalu mendukung dalam menyelesaikan skripsi.
3. Teman-teman kamar kos, Eka Riana, Wiwin, Hafsotul, Neneng, Yohana, Siti, Riska yang terus memberikan dukungan dan doa' kepadaku.
4. Sahabat terbaikku Binti Afifah, Rizki Purwaningsih, dan seluruh Teman-Teman PIAUD angkatan 2016.
5. Almamater IAIN Surakarta.

## **MOTTO**

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

(QS. Ar Ra'd: 11)

Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(QS. Al Insyirah: 7)

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Anis Yuliani

NIM : 163131087

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sains Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di PAUD Islam Makarima Kartasura Tahun Pelajaran 2019/2020" adalah asli atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Surakarta, 29 Agustus 2020

Yang Menyatakan,



Anis Yuliani

163131087





## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sains Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di PAUD Islam Makarima Kartasura Tahun Pelajaran 2019/2020”. Shalawat dan salam semoga tetap senantiasa dilimpahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita, Rasulullah Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Mudofir, S.Ag., M.Pd. selaku Rektor IAIN Surakarta.
2. Prof. Dr. H. Baidi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah IAIN Surakarta.
3. Drs. Subandji, M.Ag., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah IAIN Surakarta.
4. Dr. Fetty Ernawati, S. Psi., M.Pd. selaku Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan arahan, motivasi, kritik, saran dengan penuh kesabaran, sehingga skripsi ini selesai.

6. Teman-teman PLAUD angkatan 2016 IAIN Surakarta yang telah memberikan dukungan dalam rangka penyelesaian skripsi ini.

7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Diharapkan dengan ditulisnya skripsi ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam hal pembelajaran. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Dengan demikian, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk mengadakan perbaikan terhadap laporan ini pada waktu yang akan datang agar lebih baik lagi. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca maupun.

Surakarta, 29 Agustus 2020

Penulis,



Anis Yuliani

NIM: 163131086

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>NOTA PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>17</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
A. Kajian Teori.....	10
1. Ekstrakurikuler Sains .....	10
a. Pengertian Ekstrakurikuler Sains .....	10
b. Prinsip Dasar Ekstrakurikuler Sains .....	12

c. Sumber dan Media Ekstrakurikuler Sains .....	15
d. Materi Ekstrakurikuler Sains .....	18
e. Manajemen Ekstrakurikuler Sains .....	20
f. Kendala-Kendala Ekstrakurikuler Sains .....	34
2. Kemampuan Sains .....	35
a. Pengertian Kemampuan Sains .....	35
b. Macam-Macam Kemampuan Sains .....	36
c. Tujuan Pengembangan Kemampuan Sains .....	38
3. Anak Usia Dini .....	40
a. Pengertian Anak Usia Dini .....	40
b. Karakteristik Anak Usia Dini .....	42
c. Tahapan Pengenalan Sains Pada Anak Usia Dini .....	46
B. Kajian Penelitian Terdahulu .....	38
C. Kerangka Berfikir .....	40
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
A. Jenis Penelitian .....	42
B. Setting Penelitian .....	43
C. Subyek dan Informan Penelitian .....	44
D. Teknik Pengumpulan Data .....	44
E. Teknik Keabsahan Data .....	47
F. Teknik Analisis Data .....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
A. Fakta Temuan Penelitian .....	53
B. Interpretasi Hasil Penelitian .....	71
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>81</b>

**LAMPIRAN** ..... 86

## ABSTRAK

ANIS YULIANI, 2020, *Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sains Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di PAUD Islam Makarima Kartasura Tahun Pelajaran 2019/2020*, Skripsi: Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Tarbiyah, IAIN Surakarta.

Pembimbing: Dr. Fetty Ernawati, S.Psi., M.Pd.

**Kata Kunci: Ekstrakurikuler Sains, Kemampuan Sains, Anak Usia Dini**

Ekstrakurikuler Sains merupakan kegiatan yang diselenggarakan di luar pembelajaran kurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler sains bertujuan untuk mengembangkan minat dan bakat serta kemampuan siswa-siswi dalam bidang sains. Sebagaimana kegiatan ekstrakurikuler sains yang sudah diterapkan di PAUD Islam Makarima Kartasura. Diketahui siswa-siswi di PAUD Islam Makarima ada yang berprestasi di bidang sains. Namun, adapula anak-anak yang sudah mengerti konsep sains tetapi masih kesulitan dalam mengungkapkannya. Maka dari itu, tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Adapun subjek dalam penelitian yaitu guru ekstrakurikuler sains, dan informannya ialah kepala sekolah dan guru pendamping kelas. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Februari hingga bulan Juni tahun 2020. Proses pengumpulan data peneliti melalui pengamatan (observasi), wawancara, dan dokumentasi. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan teknik analisis data interaktif. Dengan langkah-langkah berupa reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Selanjutnya, untuk mengetahui keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi Teknik yaitu mengumpulkan data-data dari sumber yang berbeda.

Penelitian ini menemukan bahwa pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura berjalan cukup baik. Hal ini dapat dibuktikan bahwa kegiatan ekstrakurikuler tersebut melalui proses perencanaan dari penentuan jadwal, pengadaan peralatan dan sarana kegiatan, penggunaan metode yang sesuai serta pengondisian kelas supaya anak fokus mengikuti kegiatan. Namun, ada sedikit kendala yaitu jumlah anak yang terlalu banyak, ruangnya terbatas, dan ada anak yang tidak membawa alat serta bahan percobaan. Selanjutnya, evaluasi dilakukan melalui *recalling* dan tanya jawab dengan anak-anak. Selain itu, evaluasi keseluruhan juga dilakukan satu kali dalam satu semester dengan melibatkan guru pengampu ekstrakurikuler, guru pendamping, kepala sekolah, wakil bidang kesiswaan, dan wali murid.

## ABSTRACT

ANIS YULIANI, 2020, Implementation of Science Extracurricular Activities in Developing Early Childhood Science Ability in Islamic PAUD Makarima Kartasura Academic Year 2019/2020, Thesis: Early Childhood Islamic Education Study Program, Tarbiyah Faculty of Science, IAIN Surakarta.

Advisor: Dr. Fetty Ernawati, S.Psi., M.Pd.

Keywords: Science Extracurricular, Science Ability, Early Childhood Science

Extracurricular is an activity that is held outside of curricular learning. Science extracurricular activities aim to develop the interests and talents and abilities of students in the field of science. As the extracurricular science activities that have been implemented in the Islamic PAUD Makarima Kartasura. It is known that there are students at the Islamic PAUD Makarima who excel in science. However, there are also children who already understand the concept of science but still have difficulty expressing it. Therefore, the purpose of this study is to determine the implementation of extracurricular science activities in early childhood at Islamic PAUD Makarima Kartasura.

This research uses descriptive qualitative research. The subjects in the study were science extracurricular teachers, and the informants were the principal and class assistant teachers. This research was conducted from February to June 2020. The process of collecting research data was through observation, interviews, and documentation. In analyzing data, researchers used interactive data analysis techniques. With steps in the form of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Furthermore, to determine the validity of the data, researchers used source triangulation and technical triangulation techniques. Triangulation Technique is collecting data from different sources.

This study found that the implementation of extracurricular science activities in early childhood at the Islamic PAUD Makarima Kartasura went quite well. It can be proven that these extracurricular activities go through the planning process of determining schedules, procurement of equipment and activity facilities, use of appropriate methods and classroom conditioning so that children focus on following activities. However, there were a few obstacles, namely the number of children who were too many, limited space, and some children did not bring experimental tools and materials. Furthermore, the evaluation was carried out through recalling and question and answer with the children. In addition, the overall evaluation is also conducted once a semester by involving extracurricular teachers, accompanying teachers, school principals, student representatives, and guardians of students.

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3. 1 Triangulasi Teknik.....	47
Gambar 3. 2 Tringulasi Sumber .....	48
Gambar 3. 3 Langkah-Langkah Analisis Data .....	50



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tahapan Usia Penerapan Sains Pada Anak Usia Dini.....	28
Tabel 2. 2 Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Kognitif Anak.....	29
Tabel 3. 3 Waktu Penelitian .....	42
Tabel 3. 4 Rancangan Triangulasi .....	48
Tabel 4. 5 Data Guru Dan Karyawan.....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Pedoman Wawancara, Observasi, Dokumentasi .....	86
Lampiran 2 : Field Note Observasi.....	91
Lampiran 3 : Field Note Wawancara .....	101
Lampiran 4 : Dokumentasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sains .....	113
Lampiran 5 : Dokumentasi Profil Sekolah .....	116
Lampiran 6 : Dokumentasi Tata Tertib Sekolah ... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Lampiran 7 : Surat Tugas Pembimbing .....	128
Lampiran 8: Surat Izin Penelitian .....	129
Lampiran 9 : Surat Keterangan Penelitian .....	130
Lampiran 10 : Daftar Riwayat Hidup .....	131

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Anak-anak merupakan generasi emas penggerak bangsa. Di punggung merekalah nantinya kita menyerahkan masa depan yang telah kita bangun untuk diperjuangkan kembali dalam persaingan kehidupan. Peradaban seperti halnya dengan bangunan, sekokoh apapun bentuknya lambat laun akan rapuh juga dimakan usia. Sehingga perlu adanya pembaharuan dari waktu ke waktu agar menjadi sempurna. Dalam suatu peradaban diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu indikator tersebut dapat dilihat pada taraf pendidikannya. Kesadaran akan pentingnya pendidikan baiknya kita tanamkan sejak anak usia dini sebagai generasi penerus. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang ditujukan pada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Pendidikan anak usia dini umumnya ditujukan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan fisik meliputi kekuatan motorik halus dan kasar, kecerdasan dalam aspek kognitif, sosial emosional, spiritual, bahasa maupun seni. Namun, meskipun di

sekolah telah diarahkan tidak menutup kemungkinan setiap anak mempunyai tingkat perkembangan yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan setiap anak mengalami tahap-tahap perkembangan yang tidak sama. Sejatinya yang menjadi madrasah utama bagi anak-anak ialah keluarga. Berhasilnya kesuksesan anak terletak pada intensitas waktu yang diluangkan oleh orangtua dan seberapa serius orangtua dalam merencanakan pendidikan yang tepat pada anaknya. Sehingga tak dapat dipungkiri lagi bahwa baik buruknya sikap anak tergantung pada perlakuan orangtua terhadapnya. Akan tetapi pada usia 4-8 tahun anak-anak seharusnya sudah mengenal sekolah.

Sekolah adalah tempat anak-anak mendapatkan pendidikan yang kedua setelah pendidikan keluarga. Di tempat inilah anak-anak akan mengenal guru dan teman sebaya sebagai komponen utama dalam pembelajaran. Guru bertanggung jawab dalam membimbing, mengarahkan, dan mendukung pembinaan potensi anak baik secara akademik maupun non-akademik. Karena setiap anak memiliki kemampuan dan karakter yang unik dan berbeda. Bahkan tidak semua anak berprestasi dalam bidang akademik, sebagian anak berbakat pula dalam bidang non-akademik.

Kegiatan non-akademik di sekolah biasa disebut dengan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ini ada pada setiap jenjang pendidikan dari TK sampai dengan tingkat perguruan tinggi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, ekstrakurikuler merupakan suatu

kegiatan yang dilakukan di luar program yang tertulis di kurikulum. Lembaga PAUD biasanya menyediakan beragam kegiatan ekstrakurikuler seperti ekstrakurikuler dalam bidang olahraga, seni, keagamaan dan lain-lain. Hal tersebut diadakan berdasarkan kebutuhan dan keadaan latar belakang sekolah.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.39 Tahun 2008 tentang pembinaan kesiswaan, kegiatan ekstrakurikuler memiliki tujuan diantaranya: 1) mengembangkan potensi siswa secara optimal dan terpadu yang meliputi bakat, minat, dan kreativitas, 2) memantapkan kepribadian siswa untuk mewujudkan ketahanan sekolah, 3) mengaktualisasi potensi siswa dalam pencapaian potensi unggulan bakat dan minat, 4) menyiapkan siswa agar menjadi warga masyarakat yang berakhlak mulia, demokratis, menghormati hak-hak asasi manusia dalam rangka mewujudkan masyarakat mandiri.

Kegiatan ekstrakurikuler umumnya terdiri dari prinsip-prinsip PAUD yang tercermin melalui kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan evaluasi. Berbagai contoh kegiatan ekstrakurikuler yang ditetapkan berorientasi pada perkembangan anak dan kebutuhan anak. Kegiatan dikemas dalam permainan yang menarik minat dan bakat. Adapun untuk penetapannya melibatkan Kepala lembaga PAUD, pendidik/guru, tenaga kependidikan, komite/orang tua, yayasan dan pemangku kepentingan. Menurut pendapat (Muhaimin dkk, 2010: 75) kegiatan ekstrakurikuler dalam satuan

pendidikan memiliki fungsi diantaranya: untuk mengembangkan kreatifitas peserta didik sesuai potensi dan bakat, mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab sosial peserta didik, mengembangkan suasana rileks dan menyenangkan bagi peserta didik, serta untuk mengembangkan persiapan karier peserta didik.

Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diterapkan pada anak usia dini ialah ekstrakurikuler sains. Ekstrakurikuler Sains merupakan wadah peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dan mengasah kemampuan dalam bidang sains. Anak-anak dalam mengumpulkan pengetahuan mengenai benda-benda alam tak lepas dari yang namanya proses, yang lebih dikenal dengan proses saintifik. Proses atau metode saintifik ialah metode ilmiah berupa tahap- tahap dalam pembelajaran yang meliputi tahap mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan. Melalui 5 tahapan pembelajaran tersebut diharapkan anak-anak dapat lebih kreatif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah. Selain itu tujuan adanya pembelajaran sains pada anak usia dini dimaksudkan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir dan kreatif namun tetap dalam konteks bermain sambil belajar di Taman Kanak-Kanak.

Ketika anak mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan tentunya kemampuan kognisi anak ikut berkembang, khususnya kemampuan anak dalam berpikir kritis mencari solusi untuk

memecahkan masalah, kemampuan logika, serta kemampuan berkreasi dengan lingkungan (Yulianti, 2010: 27). Anak usia dini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu tersebut perlu dikembangkan dan difasilitasi oleh orang tua maupun guru. Belajar sains sejak usia dini dapat dimulai dengan mengenalkan anak melalui lingkungan alam sekitar. Di sekolah, guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator untuk mewujudkan tujuan pendidikan anak usia dini meliputi penyesuaian diri dengan lingkungan baru, dan pengembangan potensi-potensi yang dimiliki oleh anak (Mursid, 2017: 3).

Pada dasarnya semua anak itu pintar dan memiliki potensi dalam keberlangsungan hidupnya. Hanya saja antara anak yang satu dengan yang lain tentu memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Berdasarkan pendapat Gardner, kecerdasan anak dibagi menjadi 10 jenis yaitu kecerdasan logika-matematika, kecerdasan naturalis, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan linguistik, kecerdasan kinestetik dan kecerdasan spiritual. Salah satu kecerdasan yang menarik pada anak usia dini yaitu ketrampilan sains yang termasuk dalam kecerdasan naturalis. Kecerdasan tersebut berhubungan dengan alam, anak-anak diminta untuk melihat dan mengamati proses yang terjadi di lingkungan alam, misalnya mengamati pertumbuhan tanaman, belajar berkebun dan kegiatan-kegiatan yang didalamnya ada aktivitas berfikir dan memecahkan masalah pada fenomena alam.

Selain ketrampilan mengamati, anak-anak diajarkan pula untuk menggolongkan, memperkirakan, dan menghitung benda-benda yang ada di sekelilingnya (Yulianti, 2010: 42).

Pada lingkungan alam tersebut anak-anak bebas untuk mengamati, bereksperimen maupun mengeksplorasi keadaan sekitar untuk membangun pengetahuan baru. Adanya kegiatan bereksplorasi tersebut akan terekam dalam memori anak sampai dewasa sebagai pengalaman penemuan awal. Setelah adanya penemuan awal tersebut akan dikembangkan anak dengan mengkolaborasi dengan pengetahuan lama sehingga dapat menghasilkan pengetahuan yang baru. Pembelajaran anak usia dini menggunakan prinsip belajar, bermain, dan bernyanyi. Pembelajaran tersebut diharapkan dapat membuat anak bebas, aktif dan senang untuk mengikuti kegiatan-kegiatan yang diterapkan di Taman Kanak- Kanak.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Sekolah (Bu Dwi) pada tanggal 14 Januari 2020, di PAUD Islam Makarima menyediakan beberapa kegiatan ekstrakurikuler diantaranya ekstrakurikuler seni kriya, memanah, menggambar, musik, futsal, mewarnai, *fun cooking* renang dan sains. Kegiatan Ekstrakurikuler ini dilakukan satu kali dalam seminggu dan sifatnya pilihan. Sehingga anak-anak dapat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sesuai dengan bakat dan minatnya. Dari beberapa ekstrakurikuler tersebut ada keunikan tersendiri, yaitu adanya kegiatan ekstrakurikuler yang belum ada di sekolah-sekolah



PAUD sekitar Kecamatan Kartasura. Ekstrakurikuler tersebut bernama ekstrakurikuler sains. PAUD Islam Makarima tersebut menyediakan kegiatan ekstrakurikuler berbasis sains dengan tujuan untuk mengembangkan ketrampilan sains meliputi cara berpikir kreatif, kritis, dan logis serta penanaman sikap-sikap ilmiah sejak dini.

Selain itu adanya kegiatan ekstrakurikuler ini didasari oleh visi misi dari Lembaga PAUD sendiri yaitu menyediakan layanan pendidikan yang disesuaikan dengan perkembangan usia dan sesuai dengan standar tingkat pencapaian perkembangan anak. Selanjutnya berdasarkan wawancara dengan Guru Ekstrakurikuler Sains (Bu Fita) pada tanggal 17 Januari 2020, siswa-siswi di PAUD Islam Makarima didapati mengikuti lomba-lomba berbasis sains di acara luar sekolah dan mendapatkan juara. Akan tetapi disisi lain ada anak ada yang sudah mengerti konsep sains namun masih kesulitan dalam mengungkapkannya.

Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik untuk meneliti implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima Kartasura. Ketertarikan tersebut berdasarkan asumsi peneliti bahwa ekstrakurikuler sains penting dilaksanakan pada anak usia dini. Peneliti memilih PAUD Islam Makarima Kartasura karena berdasarkan observasi awal peneliti, belum ada lembaga PAUD di kelurahan Singopuran Kartasura yang menyediakan kegiatan ekstrakurikuler sains. Oleh karena itu, peneliti menyusun latar belakang ini guna

mengetahui secara rinci dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura tahun 2019/2020.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Lembaga PAUD Islam Makarima Kartasura merupakan satu-satunya Lembaga PAUD yang menyediakan kegiatan ekstrakurikuler sains di Kecamatan Kartasura.
2. Siswa-siswi di PAUD Islam Makarima memiliki prestasi di bidang sains.
3. Anak susah dikondisikan ketika berlangsungnya ekstrakurikuler sains, akibat jumlah anak yang terlalu banyak dalam satu kelas .
4. Beberapa anak ada yang sudah mengerti konsep sains tetapi masih kesulitan dalam mengungkapkannya.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penelitian kali ini penulis fokus pada implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura tahun pelajaran 2019/2020”.

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

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian kali ini ialah “Bagaimana implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains alam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura tahun pelajaran 2019/2020?”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura tahun pelajaran 2019/2020.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat adanya penelitian tentang implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini meliputi:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan atau referensi untuk penelitian selanjutnya.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan pelaksanaan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian dapat dijadikan masukan untuk memperbaiki proses pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
- b. Hasil Penelitian diharapkan dapat menjadi masukan kepada guru dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains yang sesuai dengan prinsip pembelajaran PAUD.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Ekstrakurikuler Sains**

###### **a. Pengertian Ekstrakurikuler Sains**

Menurut (Karyodiputro, 2015:12) ekstrakurikuler sains merupakan kegiatan pembelajaran di luar jam belajar kurikuler yang mengkaji hal-hal yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan alam. Kegiatan ekstrakurikuler sains dilaksanakan di sekolah ataupun di luar sekolah dan bertujuan untuk memperluas pengetahuan peserta didik, serta menyalurkan bakat dan potensi yang terpendam.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang berada di luar program yang tertulis di dalam kurikulum, seperti latihan kepemimpinan dan pembinaan siswa. Sedangkan, sains dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki arti ilmu pengetahuan sistematis yang diperoleh dari sesuatu observasi, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penentuan sifat dasar atau prinsip sesuatu yang sedang diselidiki atau dipelajari. Sains biasanya mengarah pada ilmu-ilmu pengetahuan alam. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ekstrakurikuler sains yaitu suatu kegiatan pembinaan terhadap siswa mengenai ilmu-ilmu pengetahuan alam melalui proses penelitian dan dilaksanakan di luar program tertulis.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dipaparkan tersebut memiliki persamaan dalam hal pelaksanaannya dan kajian yang diteliti. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler sains adalah bentuk kegiatan yang diterapkan di luar jam pelajaran kurikuler guna memperluas pengetahuan anak dalam ilmu pengetahuan alam dan mengembangkan potensi serta bakat yang terpendam dalam diri.

#### **b. Prinsip Dasar Ekstrakurikuler Sains**

Menurut (Nurhidayati, 2018:101) ada beberapa prinsip dasar pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler adalah sebagai berikut:

- 1) Individual, yaitu sesuai dengan minat dan bakat peserta didik masing- masing.
- 2) Pilihan, yaitu sesuai dengan keinginan dan diikuti secara sukarela oleh peserta didik.
- 3) Keterlibatan aktif, yaitu prinsip yang menuntun keikutsertaan peserta didik secara penuh.
- 4) Menyenangkan, yaitu prinsip dalam suasana yang disukai dan menggembirakan peserta didik.
- 5) Etos kerja, yaitu membangun semangat peserta didik untuk bekerja dengan baik hati dan berhasil.
- 6) Kemanfaatan sosial, yaitu untuk kepentingan masyarakat.

Selain beberapa prinsip di atas, menurut (Mustari, 2014:116) ada

beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler sebagai berikut:

- 1) Kegiatan yang dilakukan hendaknya dapat meningkatkan aspek pengetahuan dan ketrampilan peserta didik.
- 2) Mendorong bakat dan minat peserta didik.
- 3) Menentukan waktu.
- 4) Sesuai dengan kondisi lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa prinsip dasar pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler yaitu kegiatan yang sebaiknya bersifat menyenangkan, disesuaikan dengan bakat minat dan mampu menumbuhkan semangat kerja serta dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan.

### **c. Sumber dan Media Ekstrakurikuler Sains**

Belajar merupakan proses yang kompleks karena adanya interaksi antara orang dengan lingkungan. Untuk menunjang keberhasilan pembelajaran dibutuhkan suatu alat yang dikenal dengan media. Kata media berasal dari bahasa Latin, *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”, ”perantara”, ”pengantar”. Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip (dalam Mukhtar Latif dkk, 2013: 151) mendefinisikan media sebagai materi, manusia yang mampu membuat siswa mendapatkan pengetahuan.

Pendapat Robert Heinich dkk (dalam Suryani dkk, 2018: 4), mendefinisikan media adalah saluran informasi yang menghubungkan

antara sumber informasi dan penerima. Menurut Schramm (dalam Purnama dkk, 2019: 82) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan dalam keperluan pembelajaran. Menurut teori-teori yang sudah dipaparkan tersebut, dapat dikaji bahwasannya media merupakan alat perantara pembelajaran.

Suatu pembelajaran tidak akan optimal apabila tidak tersedianya sumber belajar yang memadai. Penggunaan media pembelajaran dirasa dapat menarik perhatian dan membangkitkan semangat anak-anak dalam belajar. Aspek kemenarikan tersebut bisa diterapkan dengan cara melakukan pemilihan materi dan desain penyajian media oleh guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran.

Sumber belajar adalah segala bentuk baik berupa informasi, alat, teknik, dan lingkungan untuk memudahkan anak ketika dalam proses belajar. Selanjutnya, tugas dari guru selain membimbing, memberikan informasi, juga harus siap menyediakan sumber belajar untuk anak usia dini. Hal ini dikarenakan menurut (Aziz, 2017: 135) bahwa sumber belajar memiliki banyak manfaat diantaranya:

- 1) Sumber belajar memberikan peluang kepada anak untuk melakukan aktivitas belajar secara langsung dan mendapatkan pengetahuan melalui buku, informan, atau lingkungan sekitar.
- 2) Sumber belajar mampu meningkatkan pengolahan bahasa. Adanya kontak langsung dengan informan dapat memperkaya



kosa kata pada anak-anak. Berbeda dengan di sekolah, kosa kata antara guru dan informan tentu tidaklah sama.

- 3) Sumber belajar membantu anak dalam mengenali lingkungan. Anak yang dapat mengeksplor lingkungan tentu memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi daripada anak yang duduk diam di rumah. Dengan mengenal lingkungan akan meningkatkan ketajaman penalaran dan kreativitas anak. Hal ini dikarenakan sumber belajar memiliki tingkatan yang semakin lama semakin sulit. Maka, dari itu anak-anak dapat berpikir secara kompleks untuk selalu melihat ke depan.
- 4) Sumber belajar mampu menumbuhkan motivasi. Adanya berbagai model sumber belajar dapat menarik minat anak untuk mengenalinya mulai dari struktur hingga fungsinya sebagaimana mestinya.
- 5) Sumber belajar memungkinkan anak mencapai tujuan pembelajaran.
- 6) Sumber belajar mendukung anak untuk melakukan lebih banyak aktivitas belajar.

Menurut (Badru Zaman dkk, 2012: 20), lingkungan termasuk ke dalam sumber belajar bagi anak usia dini. Hal ini terjadi karena beberapa hal yaitu:

- 1) Lingkungan menyediakan informasi secara konkret untuk pembelajaran anak usia dini.
- 2) Adanya lingkungan dapat memungkinkan proses terjadinya

pembelajaran yang bermakna

- 3) Lingkungan mempengaruhi pembentukan kepribadian anak seperti cinta terhadap lingkungan, lalu bagaimana cara merawat lingkungan yang baik. Mulai dari sini anak-anak akan belajar menyadari pentingnya suatu lingkungan bagi keberlangsungan hidup.
- 4) Lingkungan dapat menarik minat anak untuk belajar  
Dengan melakukan interaksi bersama alam diyakini dapat menimbulkan ketertarikan anak dalam upaya pengembangan pembelajaran pada anak-anak.
- 5) Pemanfaatan lingkungan dapat mengembangkan aktivitas belajar.  
Dengan lingkungan anak-anak dapat menerapkan metode saintifik seperti aspek mengamati, aspek bertanya, aspek mengumpulkan informasi, aspek menyimpulkan dan aspek mengkomunikasikan kepada khalayak umum.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sumber dan media dalam pembelajaran diperlukan untuk menunjang keberhasilan kegiatan. Sumber yaitu segala informasi, alat, teknik, dan lingkungan dalam proses pembelajaran. Sedangkan media merupakan alat perantara pembelajaran. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa media merupakan bagian dari sumber pembelajaran.

#### **d. Materi Ekstrakurikuler Sains**

Beberapa konsep sains yang dapat dipelajari oleh anak-anak usia dini menurut (Yulianti, 2010: 43) sebagai berikut:

- 1) Mengenali benda di sekelilingnya berdasarkan ukuran. Topik yang termasuk dalam kegiatan tersebut yaitu menimbang, mengukur, dan menakar.
- 2) Mengenal udara yang bergerak melalui balon tiup yang dilepaskan.
- 3) Benda-benda yang dimasukkan dalam air untuk mengenalkan pada anak mengenai konsep terapung, melayang, dan tenggelam.
- 4) Gravitasi bumi  
Adanya konsep gravitasi dapat dikenalkan pada anak usia dini melalui benda yang dijatuhkan. Hal tersebut contohnya melempar bola ke atas, yang tadinya melambung akan turun ke bumi.
- 5) Percobaan dengan magnet
- 6) Mengamati dengan kaca pembesar
- 7) Mencoba dan membedakan bermacam-macam rasa, bau, dan suara. Anak-anak disuguhkan bermacam-macam tanaman apotek hidup. Kemudian anak tersebut diminta untuk memba dan merasakan beberapa tanaman tersebut.
- 8) Pencampuran warna.
- 9) Melukis dengan cat air merupakan salah satu kegiatan yang disukai oleh anak usia dini. Hal ini akan lebih bermakna apabila anak-anak dapat melukis tetapi menggunakan hasil pencampuran warna sendiri.

Disini anak diminta untuk membuat warna baru dari campuran dua atau tiga cat warna yang telah disediakan.

#### 10) Proses pertumbuhan tanaman.

Anak-anak diajak untuk menanam kecambah atau tanaman lainnya lalu diminta untuk mengamati selama beberapa minggu. Adapun yang perlu diamati yaitu perubahan yang terjadi dari hari ke hari.

### e. **Manajemen Ekstrakurikuler Sains**

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran, akan tetapi dalam pelaksanaannya diperlukan suatu manajemen yang terarah dan teratur agar dapat berjalan dengan optimal. Manajemen ekstrakurikuler sains mempunyai 4 tahapan yang harus dilalui. Adapun tahapan- tahapan tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

#### 1) Perencanaan

Menurut pendapat (Imam Machali & Ara Hidayat, 2016:19) menyatakan bahwa, perencanaan adalah proses kegiatan yang menyiapkan secara rinci mengenai kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam mengawali sebuah kegiatan ekstrakurikuler diperlukan perencanaan yang matang oleh kepala sekolah dan para guru. Menurut (Nuraida, 2018: 5) dalam tahap perencanaan ekstrakurikuler PAUD, ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan sebelum melaksanakan

ekstrakurikuler diantaranya yaitu:

- a. Bentuk kegiatan ekstrakurikuler.
- b. Mempertimbangkan latar belakang diadakannya.
- c. Mempertimbangkan kemanfaatan.
- d. Menentukan tujuan diadakannya.
- e. Menentukan anggaran biaya
- f. Menentukan materi yang akan diberikan.
- g. Menentukan capaian kompetensi yang diharapkan.
- h. Menentukan pelatih/pembina yang sesuai dengan kriteria tertentu seperti berdasarkan ketrampilan dan kemampuan yang dimiliki guru. Beberapa tahapan di atas diharapkan bisa menjadi acuan dalam proses perencanaan suatu kegiatan, khususnya kegiatan ekstrakurikuler sains.

## 2) Pengorganisasian

Menurut pendapat (Nurhidayati, 2018: 103) menyatakan bahwa pengorganisasian merupakan tahap lanjutan setelah adanya proses perencanaan. Pengorganisasian terdiri dari struktur organisasi, tugas maupun wewenang masing-masing anggota. Adapun dalam manajemen ekstrakurikuler di PAUD biasanya ditentukan koordinator setiap ekstrakurikuler, pelatih serta guru pendamping.

### 3) Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan upaya untuk mengarahkan tenaga kerja dan mendayagunakan fasilitas yang ada untuk melaksanakan pekerjaan secara bersama. Pelaksanaan juga berkaitan dengan implementasi perencanaan dan pengorganisasian. Adapun tahap pelaksanaan meliputi:

- a. Penentuan jadwal terkait hari dan waktu pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler.
- b. Penyediaan peralatan dan sarana kegiatan.
- c. Pelaksanaan materi dan strategi pembelajaran.
- d. Penentuan alat penilaian dan evaluasi kegiatan ekstrakurikuler.
- e. Setting tempat/lingkungan kegiatan ekstrakurikuler.

### 4) Pengendalian/Pengawasan

Pengawasan merupakan proses pengamatan dan pengukuran suatu kegiatan operasional, terkait hasil yang dicapai dengan target awal diadakannya kegiatan. Kegiatan pengendalian/pengawasan dalam hal ini, dilakukan oleh guru pendamping yang bertugas memberikan evaluasi, mengamati, mengukur, apakah kegiatan tersebut telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. (Nurhidayati, 2018: 104)

## **f. Kendala-Kendala Pelaksanaan Ekstrakurikuler Sains**

Menurut pendapat (Dyah Setyaningrum, 2017: 20) menyatakan bahwa ada kendala-kendala yang dihadapi guru dalam mengenalkan sains pada anak usia dini diantaranya:

- 1) Ketersediaan alat, bahan dan keterbatasan waktu. Ilmu pengetahuan alam atau sains cenderung menekankan pada proses. Dalam pembelajaran sains tak lepas dari sebuah percobaan, sehingga membutuhkan waktu yang tak sedikit.
- 2) Kegiatan pengenalan sains masih terpaku pada contoh di buku. Beberapa buku acuan yang digunakan guru, kadang kala alat dan bahan yang digunakan tidak tersedia di sekolah. Sehingga membuat guru merasa kesulitan dalam membelajarkan sains pada anak usia dini.
- 3) Kontrol siswa dalam kegiatan sains  
Guru kesulitan manakala harus mengampu 10 anak atau lebih dalam praktik kegiatan sains.

Berdasarkan pendapat (Nadia dkk., 2017: 148) kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam mengenalkan sains pada anak usia dini adalah sebagai berikut:

- 1) Kesulitan memilih kata-kata dalam menyampaikan materi
- 2) Sulitnya anak memahami kegiatan percobaan sains yang diberikan
- 3) Alat dan media yang sulit didapatkan

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam menyelenggarakan sebuah kegiatan ekstrakurikuler sains tidak terlepas dari kendala yang dapat menghambat pelaksanaan kegiatan. Adapun kendala-kendala yang sering dijumpai oleh guru diantaranya anak kesulitan memahami materi dari guru, alat dan media susah ditemukan, kegiatan ekstrakurikuler sains masih terpaku pada contoh di buku, serta terbatasnya waktu dan tempat.

## **2. Kemampuan Sains**

### **a. Pengertian Kemampuan Sains**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kemampuan adalah perihal mampu, kesanggupan, kecakapan dan kekuatan. Menurut Conant (dalam Nugroho, 2008: 3) mendefinisikan sains sebagai deretan konsep yang saling berhubungan akibat adanya perubahan serta dapat diamati. Pendapat yang senada diungkapkan oleh Amien (dalam Mursid, 2017: 80) mendefinisikan sains sebagai ilmu alam yang berkaitan dengan benda hidup maupun tak hidup. Pengenalan sains dapat melatih kemampuan anak dalam menggunakan lima inderanya untuk mengena berbagai gejala benda dan peristiwa. Anak dilatih melihat, meraba, membaui, merasakan dan mendengar.

Menurut (Mursid, 2017: 25) sains sebagai ilmu pengetahuan dapat digolongkan menjadi 3 al pokok yang mendasar, yaitu sains sebagai proses, sains sebagai produk, dan sains sebagai sikap keilmuan.



Pertama, sains sebagai proses yaitu suatu metode untuk mendapatkan pengetahuan melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan dengan orang lain. Metode tersebut lebih dikenal dengan nama metode ilmiah.

Kedua, sains sebagai produk artinya terdiri atas berbagai fakta, dan konsep. Ketiga, sains sebagai sikap keilmuan, maksudnya harus ada sikap yang dikembangkan dalam proses pengamatan. Adapun sikap-sikap ilmiah tersebut diantaranya rasa ingin tahu, berpikir kritis, kreatif, terbuka dan bekerja sama, tekun serta peka terhadap lingkungan menurut Harlen (dalam Siti & Zuhdan, 2014: 32).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan sains merupakan kesanggupan atau kecakapan yang dimiliki anak untuk mempelajari lingkungan alam sekitar yang diperoleh dari proses mengenal, mengamati, dan melakukan percobaan atau eksperimen.

#### **b. Macam-Macam Kemampuan Sains**

Berdasarkan pendapat (Siti & Zuhdan, 2014: 21) selain penanaman sikap ilmiah, dalam pengembangan sains pada anak usia dini terdapat pula kemampuan- kemampuan sains yang perlu dikembangkan diantaranya:

##### **1) Ketrampilan mengamati**

Mengamati merupakan ketrampilan dasar dalam pembelajaran sains. Proses pengamatan biasanya dapat dilakukan menggunakan indra. Namun, dalam hal-hal tertentu diperlukan pula bantuan alat untuk mendapatkan hasil yang akurat.

## 2) Mengukur

Merupakan kegiatan membandingkan sebuah benda dengan besaran atau alat ukur yang telah ditentukan.

## 3) Menafsirkan

Kegiatan menafsirkan dapat diartikan sebagai kegiatan menjelaskan sesuatu baik informasi berupa peristiwa, data hasil wawancara, maupun hasil pengamatan.

## 4) Meramalkan

Ketika peneliti menemukan gejala-gejala tertentu dalam proses pengamatan, maka diharapkan dapat pula meramalkan kejadian selanjutnya.

## 5) Menggunakan alat dan bahan

Ketrampilan menggunakan alat dan bahan merupakan ketrampilan yang menunjang hasil percobaan. Ketika anak-anak mampu menggunakan alat dengan benar, tentu hasil yang didapat dalam percobaan pun akan maksimal dan akurat.

## 6) Menggolongkan atau mengelompokkan.

Mengelompokkan yaitu mencari persamaan dan perbedaan dari beberapa benda yang kemudian dijadikan satu berdasarkan ciri-ciri tersebut.

## 7) Menerapkan konsep

Kegiatan yang menghubungkan antara konsep pembelajaran yang satu dengan konsep-konsep lainnya.

## 8) Mengkomunikasikan

Ketrampilan mengkomunikasikan hasil percobaan sangat penting. Peneliti diharapkan dapat menyajikan data hasil percobaan dalam bentuk tulisan maupun lisan dan dapat dipahami oleh orang lain.

9) Mengajukan pertanyaan

Adanya ketrampilan ini merupakan tolak ukur untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep yang dipelajari oleh anak-anak.

**c. Tujuan Pengembangan Kemampuan Sains**

Pengembangan kemampuan sains dengan konsep bermain sambil belajar dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Apabila kemampuan berpikir anak mulai berkembang, maka anak mampu mengelompokkan dan memilah-milah, mencari solusi untuk pemecahan masalah serta kemampuan mengembangkan penalaran pada anak usia dini. Menurut Harsanto (dalam Mursid, 2017: 84), kemampuan berpikir kritis meliputi:

- 1) Membedakan fakta dan non fakta
- 2) Membedakan antara kesimpulan sementara dan definitif
- 3) Menguji tingkat kepercayaan
- 4) Membedakan informasi relevan dan tidak relevan
- 5) Membuat keputusan
- 6) Mengidentifikasi sebab akibat
- 7) Menguji pertanyaan yang dimiliki

Menurut Leeper dalam (Mursid, 2017: 82), bahwa tujuan pembelajaran sains bagi anak usia dini adalah:

- 1) Anak dapat memecahkan masalah dengan metode ilmiah
- 2) Agar anak memiliki sikap ilmiah. Misalnya seperti ketika dalam melakukan proses pengamatan dilakukan secara teliti dan tekun.
- 3) Anak supaya tertarik dalam mengkaji fenomena-fenomena alam di lingkungan sekitar.
- 4) Agar anak-anak mampu mendapatkan informasi yang ilmiah karena melalui hasil temuan yang objektif dan berdasarkan kaidah keilmuan.

Menurut Suyanto (2015: 158), pengenalan sains untuk anak usia Taman Kanak-Kanak dan Raudhatul Athfal dilakukan untuk mengembangkan kemampuan sebagai berikut.

- 1) Eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena alam.
- 2) Mengembangkan ketrampilan proses sains dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, mengomunikasikan hasil pengamatan, dan sebagainya.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang, dan mau melakukan kegiatan inkuiri atau penemuan.

- 4) Memahami pengetahuan tentang berbagai benda, baik ciri, struktur maupun fungsinya.

Adapun dari beberapa teori di atas, dapat dikaji persamaannya yaitu sains bertujuan untuk memecahkan masalah dan mengajarkan ketrampilan ilmiah pada anak usia dini. Kemudian dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan sains bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak dan juga menanamkan sikap ilmiah pada anak sejak dini.

### **3. Anak Usia Dini**

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

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, anak usia dini ialah kelompok manusia yang berusia 0-6 tahun yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik, dalam arti memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan pada motoriknya, inteligensia, sosial emosional, dan komunikasi yang khusus sesuai tingkat perkembangannya.

Menurut (Nurani, 2011: 06), anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Begitu pula pendapat dari (Yulianti: 2010: 20) yang menyatakan bahwa anak usia dini merupakan anak yang sedang membutuhkan upaya-upaya pendidikan untuk mencapai optimalisasi semua aspek perkembangan baik perkembangan fisik maupun psikis yang meliputi perkembangan intelektual, bahasa, motorik dan sosio

emosional.

Pendapat yang senada dari (Wibowo, 2012: 250) anak usia dini disebut pula sebagai anak yang sedang mengalami masa keemasan di mana semua stimulasi berperan penting dalam perkembangannya. Berdasarkan beberapa teori yang telah dipaparkan ada kesamaan antara teori pertama dengan teori selanjutnya yang menyatakan bahwa anak usia dini ialah anak dengan rentang usia tertentu yang sedang mengalami perkembangan. Alhasil dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa anak usia dini adalah anak dengan rentang usia kurang lebih 0-6 tahun yang membutuhkan bimbingan untuk menyelesaikan tugas perkembangannya. Perkembangan pada anak usia dini ialah segala bentuk perubahan yang dapat dilihat meliputi aspek kognitif, aspek fisik-motorik, aspek bahasa, aspek seni, dan aspek nilai agama moral. Untuk mencapai ketuntasan perkembangan tersebut perlu adanya suatu bimbingan misalnya melalui pendidikan anak usia dini (PAUD).

Pendidikan anak usia dini ialah usaha orang dewasa untuk menstimulasi, membuat anak nyaman, dan pembiasaan yang konsisten dalam pelaksanaan pembelajaran (Harun Rasyid, dkk, 2009 : 40). Pengertian senada juga dikemukakan oleh (Wuryandani, 2010: 7), Pendidikan anak usia dini yaitu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan

usia 6 tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak siap memasuki pendidikan lebih lanjut.

Menurut (Trianto, 2011: 24) PAUD ialah upaya membina, menumbuhkan, dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar sesuai dengan tahap perkembangannya. Adanya beberapa pendapat tersebut dapat diambil suatu pengertian dari Pendidikan Anak Usia Dini ialah suatu lembaga sekolah yang menyediakan pembelajaran bagi anak usia dini.

Akan tetapi pembelajaran yang dimaksudkan disini yaitu pembelajaran yang berbasis permainan. Sehingga anak-anak dapat menikmati masa sekolahnya tanpa harus kehilangan masa bermain-mainnya. Hal ini dikarenakan bermain merupakan salah satu prinsip pembelajaran yang paling tepat untuk diterapkan pada anak usia dini.

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

Pada masa kanak-kanak sering disebut pula masa kritis pertama yang merupakan masa keras kepala, anak sangat asyik hidup dalam dunia fantasinya dan bersifat egosentris. Keras kepala anak harus dihadapi dengan sangat bijaksana, bila *mood* tersebut tampil, orang tua dapat mengalihkan perhatiannya ke objek lain. Masa ini adalah

masa intuitif. Jika masa ini dapat dilalui dengan baik maka kehidupan fantasinya akan berkembang hingga akhirnya ia siap untuk memasuki dunia sekolah. Coughlin (dalam Yuliani & Bambang, 2010: 24), ciri-ciri umum anak usia 3-6 tahun yaitu:

- 1) Anak-anak menunjukkan perilaku yang semangat, menawan pada saat-saat tertentu
- 2) Anak mulai memahami dunia di sekeliling mereka walaupun mereka masih sulit untuk membedakan antara khayalan dan kenyataan
- 3) Saat situasi tertentu anak tampak sangat menawan dan dapat bekerjasama dengan teman dan orang lain tapi pada saat yang lain mereka menjadi anak yang pengatur dan penuntut.
- 4) Anak mampu mengembangkan kemampuan berbahasa dengan cepat, mereka seringkali terlihat berbicara sendiri dengan suara keras ketika mereka memecahkan masalah atau menyelesaikan suatu kegiatan; serta
- 5) Secara fisik, anak memiliki tenaga yang besar tetapi rentang konsentrasinya pendek sehingga cenderung berpindah dari satu kegiatan ke kegiatan lain.

Cross (dalam Madyawati, 2016: 13) mengatakan bahwa anak usia dini memiliki beberapa karakteristik diantaranya:

- 1) Bersifat egosentris



Artinya anak-anak masih memandang sesuatu yang disekitarnya berdasarkan pemikirannya sendiri.

2) Bersifat unik

Pola perkembangan dan pertumbuhan antara masing-masing anak tentunya berbeda-beda. Hal tersebut misalnya gaya belajar, minat terhadap sesuatu, kebiasaan tertentu dan lain-lain.

3) Mengekspresikan perilakunya secara spontan

Anak merupakan pribadi yang polos dan belum bisa menyembunyikan ekspresi. Ketika anak sedang marah maka anak tersebut akan memperlihatkan ekspresi wajah yang marah pula dan begitu pula sebaliknya.

4) Aktif dan energik

Biasanya anak usia dini lebih suka berlarian sana kemari sambil beraktivitas lainnya daripada duduk terdiam. Gerak dan aktivitas baginya merupakan suatu kesenangan.

5) Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi

Karakteristik yang ini akan terlihat ketika anak memasuki usia 4-5 tahun. Disini anak-anak akan sering bertanya mengenai suatu hal yang baru baginya.

6) Bersifat eksploratif dan berjiwa petualang

Anak usia dini senang jika diberi kebebasan untuk menjelajah dan mempelajari hal-hal baru misalnya suka membongkar-bongkar mainan yang dimilikinya.

7) Kaya dengan fantasi

Fantasi setiap anak akan berkembang dalam usia 3-6 tahun, dalam masa ini anak-anak akan banyak melakukan kegiatan bermain seperti pura-pura jadi petani, dokter, guru dll. Pada usia ini anak juga sudah dapat menciptakan sesuatu sesuai keinginan dan imajinasinya melalui benda-benda yang ada di sekitarnya, seperti menciptakan pesawat dari botol aqua, membuat perahu dari kertas.

8) Mudah frustrasi

Anak akan menangis dan mudah sekali marah apabila keinginannya tidak terpenuhi. Hal ini berkaitan dengan sifat egosentrisnya.

9) Kurang pertimbangan dalam melakukan sesuatu

Anak-anak biasanya kurang mempertimbangkan hal-hal yang akan mereka lakukan kedepannya. Mereka belum mengetahui apakah hal yang dilakukannya akan berdampak bahaya atau tidak bagi dirinya. Misalnya saja saat bermain benda-benda tajam, mereka lebih tertarik memainkannya dibandingkan mendengarkan nasehat orang tua.

10) Memiliki daya perhatian yang pendek

Anak memiliki intensitas perhatian yang sedikit ketika dihadapkan dengan pembelajaran. Anak sulit jika harus duduk berdiam dalam jangka waktu yang lama untuk menerima pembelajaran.

- 11) Memiliki masa belajar yang potensial
- 12) Tertarik pada teman

Pada usia pra sekolah anak-anak sudah mulai tertarik untuk berteman. Akan tetapi disini, anak-anak akan menjalin hubungan berteman berdasarkan kebiasaan atau kesenangan yang sama.

Berdasarkan beberapa karakteristik yang sudah dipaparkan tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa setiap anak usia dini memiliki kepribadian yang unik yang mana dapat menarik perhatian orang dewasa lainnya. Kemudian, anak-anak juga memiliki ketertarikan untuk berinteraksi dengan teman-teman, bersiat spontan, serta memiliki konsentrasi dalam jangka pendek.

### **c. Tahap Pengenalan Sains Pada Anak Usia Dini**

Kegiatan Pengenalan Sains di PAUD tentu saja harus disesuaikan dengan perkembangan anak agar dapat diterima anak dengan baik. Oleh sebab itu, dalam mengenalkan sains kepada anak, guru sebaiknya memperhatikan tingkat pencapaian perkembangan anak agar dapat tercapai tujuan pengembangan yang optimal. Tahap usia penerapan sains pada anak usia dini menurut (Sujiono dkk, 2007: 12.22-12.33) akan disajikan pada tabel 2.1

#### **Tabel 2.1 Tahapan Usia Penerapan Sains pada Usia Dini**

Usia	Tahapan
1) Usia 4-5 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mulai mengerti tentang banyak hal seperti informasi yang berhubungan dengan kejadian di dunia sekitarnya. Mereka sering kali bermain pura-pura serta masih sulit membedakan antara fakta dan fantasi.</li> <li>b) Mulai memahami apa yang dimaksud dengan penelitian dan kebermaknaan dan mampu menemukan penjelasan mereka. Secara umum mereka lebih menyukai percobaan-percobaan dengan bantuan orang dewasa.</li> <li>c) Mulai mampu menyeleksi aktivitas yang dilakukan.</li> <li>d) Mulai mampu membuat ramalan/perkiraan terhadap berbagai peristiwa yang akan terjadi.</li> <li>e) Suka memikirkan penjelasan dari apa yang anak teliti, fakta atau imajinasi.</li> <li>f) Menikmati percakapan dengan anak- anak lain dan mulai secara spontan berbagi dan mengambil keputusan.</li> <li>g) Memahami percakapan dengan teman sebaya, seperti bermain dan melakukan percobaan, belajar kata- kata baru dan bermain dengan bahasa.</li> <li>h) Mulai menggunakan gambaran untuk mewakili dan mengungkapkan ide- ide.</li> <li>i) Senang melihat buku-buku dan pura- pura membacanya dan mengatakan tentang isinya berdasarkan keterangannya sendiri dan mereka menyukai gambar-gambar yang nyata dan jelas.</li> </ul>

2) Usia 5-6 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Anak mampu merencanakan penelitian yang berhubungan dengan pemecahan masalah.</li> <li>b) Dapat mengikuti tiga tahap tujuan dan menikmati beberapa penelitian langsung dari guru.</li> <li>c) Memiliki perhatian yang intens untuk berbagai aktivitas sains.</li> <li>d) Bekerja sama dengan lima atau enam anak.</li> <li>e) Tertarik pada buku-buku yang berhubungan dengan aktivitas dari praktik sains dengan beberapa ilustrasi-ilustrasi berupa gambar.</li> <li>f) Mulai dapat memahami konsep sains yang bersifat abstrak tetapi tetap dengan contoh-contoh nyata yang konkrit dan praktik langsung.</li> <li>g) Senang menggunakan gambar-gambar dan menulis berbagai pengalaman yang tidak didapatkan dalam praktik sains yang telah dilakukan.</li> </ul>
-------------------	--

Tingkat pencapaian perkembangan aspek kognitif dalam pengetahuan umum dan sains pada anak usia dini sesuai dengan Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini adalah.

**Tabel 2.2. Tingkat Pencapaian Perkembangan Aspek Kognitif Pengetahuan Umum dan Sains dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini**

Usia	Tingkat Pencapaian Perkembangan
Usia 4-5 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mengenal benda berdasarkan fungsi (pisau untuk memotong, pensil untuk menulis).</li> <li>b) Menggunakan benda-benda sebagai permainan simbolik (kursi sebagai mobil).</li> <li>c) Mengenal gejala sebab-akibat yang terkait dengan dirinya.</li> <li>d) Mengambil konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari (gerimis, hujan, gelap, terang)</li> <li>e) Mengkreasikan sesuatu sesuai dengan idenya sendiri.</li> </ul>

Usia 5-6 tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi.</li> <li>b) Menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik (seperti apa yang terjadi ketika air ditumpahkan).</li> <li>c) Menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan.</li> <li>d) Mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah).</li> <li>e) Menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti “ayo kita bermain pura-pura seperti burung”).</li> <li>f) Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>
----------------	--

Tahap pengenalan sains untuk anak usia dini dapat disimpulkan bahwa anak usia 4-5 tahun (Kelompok A) mulai mengerti banyak hal dan mampu memahami apa yang dimaksud dengan penelitian, dan suka memikirkan apa yang anak teliti sehingga anak sudah mampu membuat ramalan perkiraan terhadap suatu kejadian, serta anak-anak masih suka dibantu oleh guru. Sedangkan pada anak usia 5-6 tahun (kelompok B) mulai dapat memahami konsep sains yang bersifat abstrak, mampu bekerja sama dan merencanakan suatu penelitian. Oleh sebab di atas, pada kelompok A guru masih dibutuhkan untuk membantu pekerjaan anak-anak. Akan tetapi untuk kelompok B guru bersifat pembimbing saja/ fasilitator, karena anak-anak sudah mampu bekerja sendiri-sendiri.

## **B. Kajian Hasil Penelitian**

Sebagai hasil perbandingan untuk membantu proses penyusunan skripsi perlu kiranya penulis merujuk kepada skripsi yang relevan dengan masalah yang diteliti yaitu:

Pertama, skripsi An'nisa Ayu Novitasari (2016) yang berstudi di IAIN Surakarta dengan judul "Pelaksanaan Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di RA Al-Muhtadin Cemani, Sukoharjo Tahun Ajaran 2017/2018. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa pelaksanaan metode eksperimen untuk anak usia dini penting karena dirasa lebih mengena pada anak sehingga anak lebih paham dan mengerti proses dan hasil pembelajaran. Dalam pelaksanaan kegiatan eksperimen tersebut terjadi adanya proses yang dapat menambah pengalaman belajar bagi anak usia dini. Apalagi kemampuan kognitif berhubungan erat dengan kemampuan berpikir dan pemahaman pada anak. Sehingga kemampuan tersebut dapat digali melalui proses mencari dan menemukan pengetahuan baru dengan eksperimen.

Penelitian yang kedua skripsi Isnaini Fitriyanti (2018) yang berstudi di IAIN Surakarta dengan judul "Penerapan Pembelajaran Eksplorasi Dalam Mengembangkan Kreativitas Pada Anak Usia Dini Di TK Pertiwi Nganjat, Polanharjo, Klaten Tahun Pelajaran 2017/2018. Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa

pengembangan kreativitas sangat penting karena dengan ini dapat membantu anak dalam mengekspresikan atau mencurahkan apa yang sedang dirasakan dan juga dapat memecahkan masalah apa yang sedang dihadapi anak. Pembelajaran eksplorasi dapat membuat anak mengamati obyek secara nyata, karena anak usia dini masih berada dalam tahap perkembangan operasional konkret.

Penelitian yang ketiga skripsi Siti Syarifah (2017) yang berstudi di IAIN Surakarta dengan judul “Implementasi Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Di Raudhatul Athal (RA) Al Muhtadin Cemani Sukoharjo Tahun Pelajaran 2017”. Berdasarkan hasil penelitian di lembaga sekolah tersebut metode eksperimen dapat digunakan dalam pembelajaran sains guna mengajarkan anak-anak untuk mengambil sikap-sikap ilmiah berdasarkan prosedur dalam kegiatan eksperimen.

Berdasarkan ketiga penelitian di atas relevansinya dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu masing-masing penelitian mengkaji tentang pelaksanaan metode pembelajaran sains yaitu metode eksperimen dan eksplorasi pada pendidikan anak usia dini. Penelitian tersebut serupa dengan penelitian yang dilakukan penulis mengenai pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains. Apabila dikaji kembali dalam kegiatan ekstrakurikuler tersebut juga menggunakan metode eksperimen dan eksplorasi.

### **C. Kerangka Berpikir**



Pengenalan sains pada anak usia dini lebih fokus pada proses daripada hasil. Pembelajaran anak usia dini umumnya menggunakan prinsip belajar sambil bermain. Mulai dari sini anak-anak dapat dilatih bermain dengan alam dan lingkungan sekitar, sehingga anak-anak dapat memperoleh pengetahuan baru melalui pengalaman yang konkret. Adanya kegiatan sains dapat mengajak anak untuk bereksplorasi mengenal benda hidup maupun benda tak hidup beserta lingkungan alam.

Dalam kegiatan bereksplorasi tersebut anak-anak dapat memanfaatkan kelima panca inderanya untuk mengkaji fenomena alam yang ada. Anak-anak akan dilatih untuk melihat, mengamati, merasa, membau, dan meraba terhadap benda-benda yang berada di sekelilingnya. Melalui pengetahuan tersebut dapat dijadikan sebagai bekal utama dalam mengembangkan kemampuan menalar anak menuju masa dewasa.

Konsep sains pada pendidikan anak usia dini masih sebatas pada tahap pengenalan dan hanya disisipkan sebagai materi tambahan dalam pembelajaran di TK. Akan tetapi di Lembaga PAUD Islam Makarima telah menyediakan kegiatan ekstrakurikuler sains sejak 3 tahun yang lalu. Adapun kegiatan tersebut berguna untuk mengembangkan potensi anak yang sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini. Selain itu juga menambah wawasan, serta menanamkan sikap-sikap ilmiah sejak dini misalnya sikap

percaya diri, sikap mau menerima kekalahan, rasa ingin tahu dan lain-lain.

Melalui kegiatan ekstrakurikuler sains tersebut lembaga sekolah berharap supaya anak-anak dapat pula mengembangkan ketrampilan sains sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah mulai dari mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan kepada orang lain. Oleh sebab itu, penulis ingin mengetahui lebih lanjut bagaimana pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima, sudah sesuaikah dengan teori- teori yang ada atau malah sebaliknya. Lalu penulis juga ingin mengetahui seberapa jauh kegiatan ekstrakurikuler sains tersebut dapat memberikan pemahaman tentang sains dan meningkatkan ketrampilan sains pada anak usia dini.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Menurut (Triyono, 2017: 32) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberi gambaran tentang karakter suatu variabel, kelompok atau peristiwa sosial yang terjadi dalam masyarakat. Sejalan dengan itu, (Punaji Setyosari, 2013: 53) berpendapat bahwa penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena dengan menggunakan data yang dikumpulkan melalui berbagai cara.

Penelitian kualitatif bersifat deskriptif yang mendeskripsikan makna data atau fenomena yang dapat ditangkap oleh pelaku riset, dengan menunjukkan bukti- buktinya (Ali & Asrori, 2014: 123). Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat diketahui bahwa metode penelitian kualitatif tersebut dapat digunakan untuk menggambarkan mengenai pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains dalam meningkatkan ketrampilan sains di PAUD Islam Makarima, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

#### **B. Setting Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di PAUD Islam Makarima,

Kartasura. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran yang jelas mengenai pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains di lembaga tersebut sehingga dapat digunakan peneliti untuk melakukan observasi disana. Adapun alasan peneliti memilih lokasi tersebut dikarenakan menurut keterangan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah (Bu Dwi) pada tanggal 14 Januari 2020, di lembaga PAUD Islam Makarima merupakan satu-satunya lembaga yang menyediakan layanan kegiatan ekstrakurikuler sains di kecamatan Kartasura. Selain itu, beberapa anak disana memiliki prestasi dalam bidang sains.

## 2. Waktu Penelitian

Berdasarkan rancangan waktu penelitian yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada tabel 3.3. berikut.

No.	Kegiatan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Jul	Ags	Sep	Okt
1.	Pengajuan Judul	x									
2.	Bab 1-3	x	x	x							
3.	Seminar Proposal				x						
4.	Pencarian Data		x	x	x	x	x				
5.	Analisis Data						x	x			
6.	Bab 4-5							x	x	x	
7.	Munaqosyah										x

## C. Subjek dan Informan Penelitian

### 1. Subjek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2003: 200), subjek penelitian

adalah benda, hal, atau orang yang menjadi tepat data untuk penelitian yang terkait dengan masalah yang akan diteliti. Subjek dalam penelitian ini adalah guru ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima, Kartasura.

## 2. Informan Penelitian

Informan merupakan orang yang ada dalam setting tempat penelitian yang mengetahui tentang kondisi tempat penelitian, sehingga bisa dimintai informasi (Moleong, 2017: 132). Informan seperti halnya narasumber yang mengetahui seluk beluk kejadian yang akan diteliti. Informan dalam Penelitian ini adalah Kepala Sekolah dan Guru Pendamping Kelas di PAUD Islam Makarima, Kartasura.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Metode Observasi

Menurut (Triyono, 2013: 157) mengungkapkan bahwa teknik pengamatan adalah cara pengumpulan data yang dikerjakan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diteliti, baik dalam situasi khusus di dalam laboratorium maupun alam situasi alamiah.

Menurut (Suwartono, 2014: 48), observasi merupakan cara yang cocok untuk mengkaji proses dan perilaku. Metode ini menggunakan mata dan telinga sebagai jendela untuk merekam data. Berdasarkan

pengertian di atas, peneliti menggunakan metode observasi non partisipan karena disini peneliti hanya bertindak sebagai pengamat independen saja. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi berupa gambaran lokasi penelitian, kondisi siswa- siswi, perencanaan kegiatan ekstrakurikuler sains meliputi jadwal pelaksanaan, materi kegiatan, metode yang digunakan, media dan sumber belajar dalam kegiatan ekstrakurikuler sains, sarana dan prasarana belajar serta evaluasi kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima, Kartasura.

## 2. Metode Wawancara

Menurut (Suwartono, 2014: 48) menyebutkan bahwa wawancara adalah cara menjangkau informasi atau data melalui interaksi verbal/lisan. Sedangkan menurut Moleong dalam (Haris Herdiansyah, 2013: 2009) mengungkapkan bahwa wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian kali ini menggunakan wawancara yang dilakukan dengan Kepala Sekolah dan Guru Ekstrakurikuler Sains di PAUD Islam Makarima.

Wawancara dilakukan secara semi terstruktur, yaitu menggunakan pedoman butir soal yang telah dipersiapkan. Akan tetapi di tengah-tengah wawancara, peneliti bebas mengajukan pertanyaan yang bukan termasuk dalam daftar pertanyaan yang telah

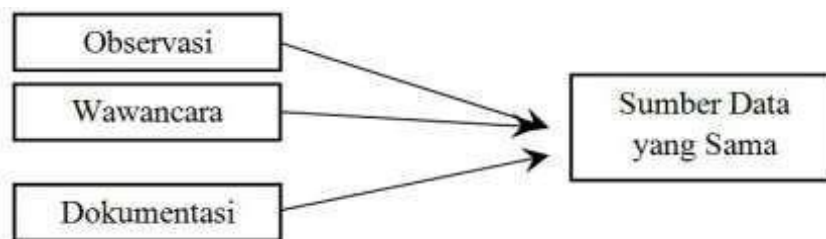
dipersiapkan. Hal ini bertujuan agar peneliti lebih leluasa dalam menggali informasi yang disampaikan oleh informan. Adapun kegiatan wawancara tersebut berguna untuk mendapatkan informasi mengenai perencanaan kegiatan ekstrakurikuler sains meliputi jadwal pelaksanaan, materi kegiatan, metode yang digunakan, media dan sumber belajar dalam kegiatan ekstrakurikuler sains, sarana dan prasarana belajar serta evaluasi kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima, Kartasura.

### 3. Metode Dokumentasi

Dokumen adalah rekaman peristiwa yang lebih dekat dengan percakapan, menyangkut persoalan pribadi dan memerlukan interpretasi yang berhubungan sangat dekat dengan konteks rekaman tersebut (Bungin, 2012: 143). Dokumen dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu dokumen pribadi dan dokumen resmi (Moleong, 2017: 217). Dokumen pribadi merupakan catatan seseorang secara tertulis berupa pengalaman dan kepercayaannya. Sedangkan dokumen resmi cenderung berupa memo, pengumuman, instruksi, buletin atau berita yang disiarkan kepada media massa. Adapun jenis dokumen yang diperlukan peneliti diantaranya profil lembaga sekolah, kondisi sarana dan prasarana sekolah, daftar guru, kondisi siswa-siswi, dan foto kegiatan ekstrakurikuler sains.

### E. Teknik Keabsahan Data

Teknik keabsahan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi data. Jenis triangulasi yang digunakan yaitu triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi Teknik berarti mengumpulkan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama (Sugiyono, 2017: 241). Peneliti menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama. Hal ini dapat digambarkan seperti gambar 1.1. berikut.



Gambar 3.1 Triangulasi Teknik

Menurut Sugiyono (2012: 241) triangulasi sumber yaitu cara atau metode untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Menurut Moleong (2010: 331), triangulasi sumber dapat dilakukan dengan cara:

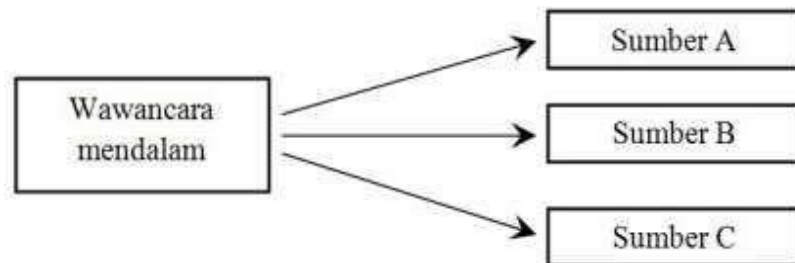
1. Membandingkan data hasil observasi dengan data hasil wawancara.
2. Membandingkan apa yang dikatakan orang di depan umum, dengan apa yang dikatakan pribadi.
3. Membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu.
4. Membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan



berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah,

5. Membandingkan hasil wawancara dengan dokumen terkait.

Berdasarkan data dari masing-masing teknik pengumpulan data tersebut dikaji, dideskripsikan, dicari persamaan dan perbedaannya dan mana fokus dari ketiga data tersebut. Kemudian data yang telah dianalisis dan menghasilkan kesimpulan selanjutnya dimintakan kesepakatan dengan tiga sumber data tersebut. Dalam penggunaan teknik ini, peneliti membandingkan data hasil wawancara dengan data hasil observasi di lapangan serta dengan melalui dokumentasi yang terkait. Hal ini dapat digambarkan seperti gambar 1.2. berikut.



Gambar 3.2 Triangulasi Sumber

Berdasarkan alur triangulasi tersebut, peneliti membuat rancangan triangulasi seperti pada tabel 3.4. berikut.

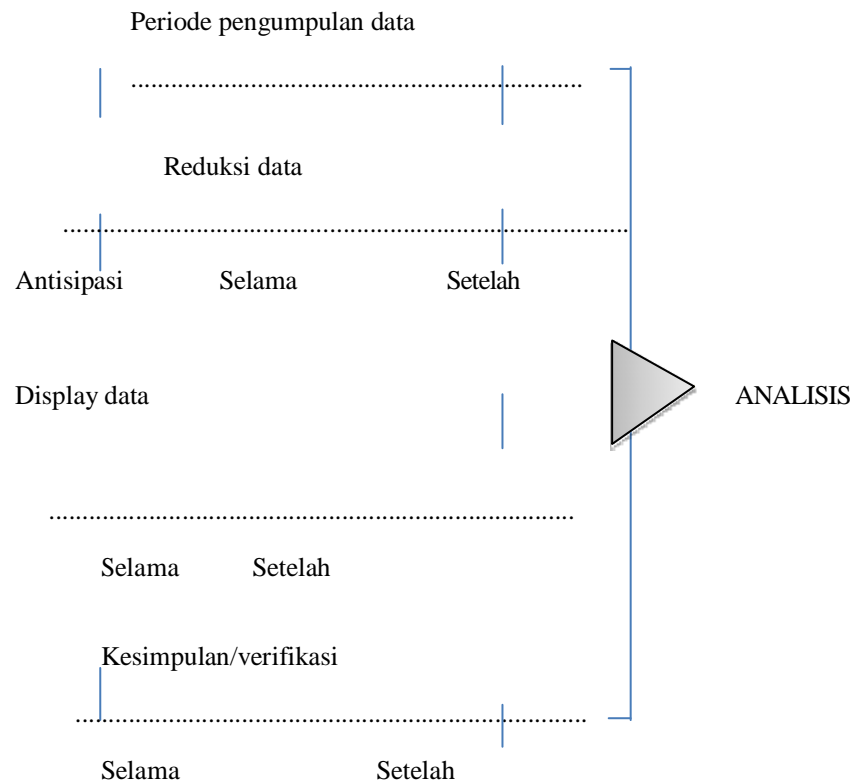
No.	Aspek yang diteliti	Informan	Metode
1.	Visi dan Misi Lembaga PAUD Islam Makarima	Kepala Sekolah	Wawancara Dokumentasi
2.	Tujuan kegiatan ekstrakurikuler sains	Kepala Sekolah Guru Ekstrakurikuler Sains	Wawancara

3..	Perencanaan kegiatan ekstrakurikuler sains	Guru Ekstrakurikuler Sains Guru Pendamping Kelas	Observasi Wawancara Dokumentasi
4.	Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains meliputi : jadwal pelaksanaan, sarana dan prasarana, materi kegiatan, metode yang digunakan	Kepala Sekolah Guru Ekstrakurikuler Sains Guru Pendamping Kelas	Observasi Wawancara
5.	Pengawasan dan evaluasi dalam kegiatan ekstrakurikuler sains	Kepala Sekolah Guru Ekstrakurikuler Sains Guru pendamping kelas	Wawancara
6.	Kendala dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains	Kepala Sekolah Guru Ekstrakurikuler Sains Guru Pendamping Kelas	Observasi Wawancara

## F. Teknik Analisis Data

Menurut Djaman (2014: 200), analisis data adalah usaha untuk mengurai dan mendeskripsikan fokus kajian penelitian menjadi bagian-bagian yang tersusun, sehingga dapat dipahami dan jelas maknanya. Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan selama pengumpulan data berlangsung dan setelah usai pengumpulan data. Miles dan Hubberman dalam (Sugiyono, 2017:246) mengatakan bahwa penganalisisan data dilakukan secara *continue* hingga diperoleh data jenuh. Adapun aktivitas dalam analisis data yaitu: *data reduction*, *data display*, dan *conclusion*.

Langkah-langkah analisis data ditunjukkan pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.1 Langkah Analisis Data

### 1) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Seseorang dalam penelitiannya akan menjumpai data-data yang jumlahnya tidak sedikit, maka dari itu diperlukan adanya catatan-catatan khusus. Catatan tersebut bertujuan untuk mendapatkan data yang lebih rinci dan teratur. Hal ini dapat dilihat ketika sedang melakukan penelitian di lapangan, semakin lama akan semakin banyak jumlah datanya, kompleks, dan tentunya rumit. Mereduksi data sama halnya dengan merangkum, memilih hal-hal pokok dan memfokuskan pada satu kajian yang penting.

Reduksi data merupakan proses berpikir yang memerlukan kecerdasan dan wawasan tinggi. Bagi peneliti yang tergolong pemula dapat mereduksi data melalui diskusi dengan teman atau orang ahli. Ketika peneliti melakukan penelitian di sekolah, maka dalam mereduksi data peneliti akan fokus pada murid dengan kecerdasan tinggi, gaya belajar, perilaku sosial, interaksi dengan lingkungan, serta perilakunya di kelas.

2) *Data Display* (Penyajian data)

Setelah mereduksi data, selanjutnya hal yang harus dilakukan yaitu menyajikan data. Data-data hasil temuan di lapangan disajikan dalam bentuk bagan, maupun uraian singkat. Dengan adanya penyajian data tersebut dapat membantu peneliti untuk memahami apa yang terjadi di lapangan kemudian membuat rencana untuk kegiatan selanjutnya.

3) *Conclusion*

Langkah selanjutnya setelah data disajikan, maka perlu adanya penarikan kesimpulan. Kesimpulan dapat berubah apabila tidak ditemukannya bukti-bukti yang valid dalam pengumpulan data berikutnya. Akan tetapi apabila di awal telah ditemukan bukti-bukti kuat saat di lapangan, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif dapat saja menjawab

rumusan masalah yang dirumuskan di awal, namun dapat pula tidak, karena dapat diketahui bahwa masalah maupun rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Fakta Temuan**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

###### **a. Sejarah PAUD Islam Makarima**

PAUD Islam Makarima, Kartasura, Sukoharjo berdiri di bawah naungan Yayasan Makarima Surakarta. Lembaga ini didirikan pada tanggal 20 Juni 2002, yang sekarang diketuai oleh Bp.H.Prof.Dr.dr.Zainal Arifin Adnan, SpPD-KR-FINASIM. Kemudian lembaga ini mendapatkan ijin operasional pada tanggal 26 Agustus 2007. Adapun Pendiri PAUD Islam Makarima Kartasura diantaranya: Ibu dr.Iesje Ratna Kusumawardhani, Ibu dr.Siti Nurjannah, Sp.THT.,MMR, Ibu Muslimah Zainal Arifin, Ibu Lilik Sumarliyah S.Apt (Alm), Ibu Dra Makmuroh, Ibu Kristantinah Haryanto, dan Ibu Siti Rahmani Fauziah. (D. 08)

###### **b. Lokasi PAUD Islam Makarima**

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di PAUD Islam Makarima Kartasura, Sukoharjo yang beralamat lengkap di Jl. Singopuran, RT 01/RW VI, Kartasura, Sukoharjo, kode pos 57619. (D.08).

###### **c. Visi, Misi, dan Tujuan PAUD Islam Makarima**

Suatu Lembaga tentunya memiliki sebuah visi, misi, dan tujuan demi mencapai keberhasilan dari suatu pembelajaran. Demikian juga dengan PAUD Islam Makarima Kartasura, lembaga ini juga memiliki

visi, misi, dan tujuan pembelajaran. Adapun visi, misi, dan tujuan PAUD Islam Makarima Kartasura sebagai berikut:

(D.08)

1) Visi

Menjadi peyelenggara pendidikan yang mampu mencetak generasi masa depan berakhlak mulia, cerdas, dan kreatif.

2) Misi

- a. Membekali siswa dengan dasar-dasar pemahaman Islam sesuai Alquran dan Sunnah.
- b. Memberikan layanan pendidikan yang mengembangkan kecerdasan majemuk dengan Perkembangan anak.
- c. Menumbuh kembangkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan siswa agar mampu mandiri bertanggung jawab dengan dirinya sendiri dan kreatif.

3) Tujuan Pendidikan PAUD Islam Makarima Kartasura

- a. Mendidik siswa menjadi pribadi yang akhlakul karimah.
- b. Meletakkan dasar-dasar pengembangan kemampuan dan ketrampilan hidup sejak dini.
- c. Mengembangkan potensi siswa sesuai dengan perkembangannya.
- d. Mengasah ketrampilan siswa agar mampu mandiri dan kreatif.

**2. Kondisi Guru dan Karyawan**

Sebuah lembaga pendidikan dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai harus didukung oleh beberapa komponen

diantaranya guru, karyawan, siswa, dan sarana prasarana demi tercapainya suatu pembelajaran. Berikut ini adalah struktur organisasi dan kepegawaian sekolah di PAUD Islam Makarima Kartasura, Sukoharjo.

Tabel 4.5. Data Guru dan Karyawan PAUD Islam Makarima Tahun 2020

No.	Nama	Jabatan
1.	Dwi Utami Ningsih, S.Pd.AUD	Kepala Sekolah
2.	Fita Windyastuti, S.Psi	Waka Humas
3.	Eny Setyaningsih, S.Psi	Waka Kurikulum
4.	Ziadatus Sholihah, S.Hi	Waka Kesiswaan
5.	Lailatul Romdhonah, Amd	Guru TPA B
6.	Dwi Sulistyowati	Guru TPA B
7.	Pangastuti Rahayu	Guru TPA B
8.	Siti Nur Aini, SE	Guru TPA B
9.	Debby Putriya Dewi, S.Pd	Guru KB
10.	Win Yunidar, S.Pd	Guru KB
11.	Siti Solikah, S.Psi	Guru KB
12.	Restri Novi Astuti	Guru KB
13.	Dian Paramita, S.Pd	Guru KB
14.	Toriyah, S.Pd.AUD	Guru TK A
15.	Drs.Narno	Guru TK A
16.	Dra.Endang Susilowati	Guru TK A
17.	Noor Aini Makmuroh, S.Ag .S.Psi	Guru TK A



18.	Amalia Rosdiantini, S.Ag	Guru TK A
19.	Isnaini Mauludah	Guru TK A
20.	Fitri Selmina Alfath, S.Psi	Guru TK B
21.	Siti Maysaroh, S.Ag.S.Pd.AUD	Guru TK B
22.	Saptarini Handajani, S.Pd.AUD	Guru TK B
23	Siti Husni Nahriyati, S.Ag	Guru TK B
24.	Dina Nirwanti, S.Pd	Guru TK B
25.	Annisa Putri	Guru TK B
26.	Ratih Budi Ekawati, S.TP	ADMIN & TU
27.	Yayuk Setyaningsih	ADMIN & TU
28.	Sukma Prehati	ADMIN & TU
29.	Rambat	Karyawan
30.	Pribadi	Karyawan
31.	Jasmin	Karyawan
32.	Suharni	Karyawan
33.	Suginah	Karyawan
34.	Jumirah	Karyawan

Demikian kondisi guru dan karyawan yang ada di PAUD Islam Makarima Kartasura, yang semuanya memiliki tujuan untuk mencapai keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. (D.08)

### 3. Kondisi Siswa PAUD Islam Makarima

Siswa merupakan komponen yang penting dalam terjadinya

interaksi pembelajaran, karena tanpa adanya siswa maka pembelajaran tidak akan berlangsung. Adapun jumlah seluruh siswa yang ada di PAUD Islam Makarima Kartasura, Sukoharjo berjumlah 244 siswa. Siswa sejumlah tersebut diplotkan dalam 12 kelas yang terdiri dari KB, TK A dan TK B. Setiap kelas terdapat 12-26 siswa. (D.08)

#### **4. Sarana dan Prasarana PAUD Islam Makarima**

Sarana merupakan salah satu alat yang berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran anak-anak, sedangkan prasarana ialah semua fasilitas yang dapat mendukung proses pembelajaran. Oleh karena itu sarana dan prasarana sangat penting untuk tercapainya keberhasilan pembelajaran yang diharapkan. Adapun sarana dan prasarana di PAUD Islam Makarima, Kartasura, Sukoharjo diantaranya adalah:

- 1) Ruang Kepala Sekolah
- 2) Ruang Guru
- 3) Ruang Tata Usaha
- 4) Ruang UKS
- 5) Ruang Kelas beserta meja dan kursi
- 6) Ruang Ibadah/ Masjid
- 7) Ruang Pendopo
- 8) Ruang Perpustakaan

- 9) Ruang Toilet
- 10) Ruang Dapur Umum
- 11) Ruang Gudang
- 12) Ruang Pos Keamanan
- 13) Ruang Parkir Kendaraan
- 14) Rak Buku
- 15) Kipas Angin
- 16) Almari

Demikian sarana dan prasarana yang ada di PAUD Islam Makarima Kartasura yang semuanya dalam keadaan baik untuk mendukung proses belajar mengajar dan menunjang keberhasilan pendidikan. (D.08)

## **2. Deskripsi Hasil Penelitian**

Deskripsi data merupakan upaya menampilkan data-data yang didapat selama penelitian, agar data tersebut dapat dipaparkan dengan baik dan mudah dipahami oleh pembaca. Adapun hasil penelitian yang didapatkan mengenai Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sains Pada Anak Usia Dini di PAUD Islam Makarima Kartasura Tahun Pelajaran 2019/2020 adalah sebagai berikut:

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan tambahan yang

dilakukan di luar jam pembelajaran. Kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan di PAUD Islam Makarima Kartasura bertujuan untuk mengoptimalkan kecerdasan majemuk sejak anak usia dini. Ekstrakurikuler dibentuk untuk mewedahi minat dan bakat yang dimiliki anak. Salah satu ekstrakurikuler yang diselenggarakan di PAUD Islam Makarima Kartasura yaitu ekstrakurikuler sains yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan sains pada anak usia dini.

Pelaksanaan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura merupakan sebuah proses yang dilakukan guru untuk memberikan pengetahuan dan tindakan kepada anak-anak agar kemampuan sains dapat berkembang dengan optimal. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Sekolah, kegiatan ekstrakurikuler sains bertujuan untuk mengembangkan kemampuan sains anak usia dini. Adapun kemampuan sains tersebut meliputi kecerdasan kognitif dan ketrampilan anak dalam menggunakan alat dan bahan. (W.07)

Berikut ini beberapa macam temuan dan proses yang dilakukan guru dalam ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura adalah sebagai berikut:

**a. Penetapan Jadwal Ekstrakurikuler**

Menurut kepala sekolah di PAUD Islam Makarima Kartasura

bahwa sebelum dimulai kegiatan ekstrakurikuler sains terlebih dahulu diadakan rapat guna menentukan jadwal kegiatan ekstrakurikuler. Dalam hal ini, kegiatan ekstrakurikuler sains dilakukan satu minggu sekali setiap hari jum'at yang dimulai setiap pukul 08.30-09.30 WIB. Namun, ketika ada event-event tertentu yang mengharuskan untuk unjuk kebolehan dalam bidang sains, maka jadwal latihan percobaan akan dipadatkan dan jadwalnya disesuaikan dengan waktu yang dibutuhkan.

Peneliti mendapati bahwa pada waktu itu sekolah PAUD Islam Makarima Kartasura mendapat peluang untuk tampil dalam acara unjuk bakat di salah satu toko ternama di daerah Kartasura. Adapun acaranya berisi penampilan dari anak-anak seperti unjuk kebolehan dalam memasak dan melakukan berbagai percobaan sains. Selain pertunjukkan bakat dan minat, berkaitan dengan penyambutan penerimaan calon peserta didik yang baru maka diselipkan pula strategi promosi dari sekolah untuk menarik penonton. (W.07)

Hal tersebut diperkuat berdasarkan wawancara dengan guru ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima Kartasura bahwa sebelum ekstrakurikuler sains dimulai terlebih dahulu menetapkan jadwal ekstrakurikuler sains. Penetapan jadwal ekstrakurikuler sains bertujuan agar anak-anak memiliki persiapan sebelum ekstrakurikuler sains dimulai seperti menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam percobaan. Selain itu, penetapan jadwal ekstrakurikuler sains

juga bertujuan untuk menginformasikan kepada orang tua untuk mengecek peralatan apa saja yang harus dibawa oleh anak-anak. (W.05)

Hal ini juga didapat peneliti dalam dokumen sekolah PAUD Islam Makarima Kartasura bahwa kegiatan ekstrakurikuler sains telah menjadi kegiatan tambahan di luar jam pembelajaran. Adapun pelaksanaannya secara rutin setiap hari jum'at pada pukul 08.30-09.30 WIB. Kemudian, yang menjadi peserta ekstrakurikuler sains ialah anak-anak yang telah memilih kegiatan tersebut sesuai dengan minatnya. (D.1)

Berdasarkan hasil wawancara dan dokumentasi dapat disimpulkan bahwa penetapan jadwal dilakukan sebelum memulai kegiatan ekstrakurikuler sains melalui keputusan bersama antara guru dan kepala sekolah. Selain itu penetapan jadwal digunakan sebagai pengingat antara guru dan orang tua.

#### **b. Pemilihan Media dan Sumber Belajar**

Menurut guru ekstrakurikuler sains, pada pelaksanaan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini menggunakan bermacam-macam media, sehingga diperlukan persiapan terlebih dahulu. Adapun media dan bahan percobaan yang digunakan biasanya menggunakan benda yang sederhana dan sering dijumpai oleh anak-anak. Untuk materi yang dibawakan sifatnya juga sederhana seperti sifat-sifat zat cair,

pencampuran warna, pembuatan gelembung udara dari sabun. (W.05)

Selaras dengan apa yang dikemukakan guru ekstrakurikuler sains tersebut, guru pendamping ekstrakurikuler sains mengatakan bahwa pemilihan media untuk kegiatan ekstrakurikuler sains menggunakan peralatan yang ada di sekitar anak sehingga memudahkan anak dalam menyerap penjelasan dari ibu guru dan diusahakan semaksimal mungkin memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar anak-anak. (W.06)

Media diperlukan untuk menunjang keberhasilan dalam kegiatan percobaan. Pemilihan media, alat maupun bahan disesuaikan dengan kebutuhan dan mengutamakan yang berada di lingkungan sekitar anak. Hal ini sesuai dengan yang peneliti lihat saat observasi, dimana ketika percobaan berlangsung, peralatan yang digunakan anak-anak sederhana dan mudah dijangkau. (O.02)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa sebelum melakukan kegiatan ekstrakurikuler sains terlebih dahulu menyiapkan media, alat dan bahan untuk percobaan. Media yang digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler sains menggunakan benda-benda yang ada di sekitar anak dan mudah dijangkau oleh anak. Hal ini agar anak-anak tidak mengalami kesulitan dalam mencari dan memudahkan anak untuk mengaplikasikan benda-benda tersebut.

### **c. Metode dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Sains**

Menurut guru pendamping ekstrakurikuler sains, agar pesan yang ingin disampaikan guru dapat dipahami anak-anak, maka diperlukan metode. Adapun metode yang digunakan juga harus sesuai dengan isi materi. Dalam kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima Kartasura menggunakan metode saintifik. Tahapan dalam metode saintifik tersebut meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Anak diharapkan untuk aktif dalam proses kegiatan berlangsung. (W.06)

Pendapat yang selaras juga dikemukakan oleh guru ekstrakurikuler sains bahwa dalam kegiatan ekstrakurikuler sains menggunakan metode praktik, demonstrasi, eksplorasi, dan tanya jawab. Anak-anak begitu antusias ketika diajak untuk praktik dan eksplorasi. Sehingga produk yang dihasilkan, anak-anak tidak mengalami kesulitan. (W.05)

Metode yang digunakan oleh guru saat peneliti melakukan observasi yaitu dengan metode eksperimen, dan metode saintifik. Setelah alat dan bahan sudah siap semua, anak-anak diminta untuk mempraktikkan apa yang ada didepannya sesuai dengan langkah-langkah yang sudah dicontohkan oleh ibu guru. Sebelumnya guru mengarahkan anak-anak dengan memancing agar bertanya dan sebisa mungkin mengumpulkan informasi. (O.02)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi metode yang



digunakan dalam proses kegiatan ekstrakurikuler sains yaitu menggunakan metode eksperimen. Metode tersebut selain mudah, juga menantang anak-anak untuk mempraktikkan langsung dan menggali informasi secara individu. Setelah itu informasi yang sudah didapat dikomunikasikan kepada orang lain.

#### **d. Pengkondisian Kelas**

Menurut wawancara bersama guru ekstrakurikuler sains sebelum dimulai kegiatan sains anak-anak diabsen satu persatu terlebih dahulu. Kemudian anak-anak diminta untuk duduk melingkar. Kegiatan sains diawali dengan guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar anak-anak pada hari itu. Lalu guru mulai mengenalkan satu persatu benda yang akan digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains. Setelah itu guru menjelaskan langkah-langkah kerja yang akan dilakukan. Selanjutnya mempraktikkan pelan-pelan agar mudah dipahami oleh anak-anak. (W.05)

Selaras dengan guru pendamping ekstrakurikuler sains yang mengemukakan bahwa kegiatan akan diawali dengan mengabsen anak-anak dan menanyakan adakah salah satu teman mereka yang tidak masuk sekolah. Selanjutnya meminta anak-anak untuk duduk melingkar bersama guru. Lalu anak-anak mengeluarkan benda-benda yang dibawa masing-masing anak. Selanjutnya guru menjelaskan benda tersebut satu persatu dilanjutkan mendemonstrasikan

langkah-langkah percobaan (W.06)

Saat peneliti melakukan observasi didapati bahwasannya guru mengondisikan anak-anak dengan menertibkan satu persatu dengan cara duduk melingkar bersama. Selanjutnya memanggil nama-nama anak satu persatu. Lalu menanyakan anak yang tidak masuk sekolah. Kemudian memulai kegiatan ekstrakurikuler sains dengan percobaan-percobaan. (O.01)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat diketahui bahwasannya dalam proses kegiatan ekstrakurikuler sains diawali dengan pengkondisian anak. Hal tersebut bertujuan untuk menertibkan anak-anak dan supaya anak dapat berkonsentrasi penuh ketika kegiatan sedang berlangsung.

#### **e. Proses Percobaan Sains**

Kegiatan ekstrakurikuler sains dilakukan setiap hari jum'at pada pukul 08.30-09.30 WIB. Sebelum kegiatan dimulai, bu guru mengondisikan anak-anak untuk duduk melingkar dan dilanjutkan untuk membuka kegiatan dengan mengucapkan salam. Kemudian, bu guru menyapa anak-anak "selamat pagi anak-anak apakah sudah siap mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sains?". Anak-anak dengan serentak menjawab "siap buu". Selain itu, ibu guru juga memanggil satu persatu nama anak-anak yang mengikuti kelas sains. Tak lupa bu guru juga menanyakan adakah yang tidak hadir pada hari itu. Selanjutnya, untuk mengawali kegiatan percobaan, bu guru mengajak

anak-anak untuk membuat peraturan selama kegiatan berlangsung. Bu guru mengingatkan hal-hal yang harus diperhatikan anak-anak dan sanksi yang akan didapat jika tidak tertib yaitu menggantikan bu guru di depan kelas. (O.01)

Menurut guru ekstrakurikuler sains, proses dalam percobaan sains merupakan kegiatan inti dari ekstrakurikuler sains yang menekankan pada aspek perkembangan anak. Adapun aspek tersebut meliputi perkembangan kemampuan sains anak, khususnya dalam aspek kognitif lalu perkembangan fisik motorik yang berkaitan dengan ketrampilan anak dalam menggunakan alat dan bahan percobaan. Dalam kegiatan ekstrakurikuler sains, anak diajarkan pula untuk menerapkan sikap- sikap ilmiah seperti percaya diri, tidak mudah putus asa, dan siap menerima kegagalan dalam percobaan. Sebelum mengawali kegiatan, bu guru biasanya mengondisikan anak-anak supaya tertib dan dapat mengikuti setiap proses percobaan dari awal sampai akhir dengan baik. Kemudian bu guru menyiapkan media dan sumber belajar yang akan dipakai dalam percobaan. Tak lupa juga bu guru menjelaskan langkah- langkah percobaan disertai praktik langsung di depan anak-anak. Ketika memberikan penjelasan diusahakan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami anak- anak.

Pada masa pandemi covid-19, kegiatan belajar mengajar dialihkan dari yang semula dilaksanakan di sekolah sekarang

dilaksanakan di rumah. Untuk pelaksanaannya tersebut tidak seperti biasa, semua kegiatan ekstrakurikuler ditiadakan sementara waktu. Akan tetapi untuk mengembangkan kemampuan sains anak-anak, dialihkan ke sentra bahan alam dan zat cair. Disini guru memberikan contoh percobaan-percobaan melalui video, sehingga anak-anak tetap dapat mengikuti. (W.05)

Guru Pendamping Kelas mengatakan bahwa anak usia dini menyukai hal-hal baru yang bersifat menantang. Kegiatan sains merupakan serangkaian kegiatan yang didalamnya membutuhkan proses. Sehingga adanya ekstrakurikuler sains tersebut membuat anak-anak tertarik untuk mencobanya. Apalagi media dan sumber belajar yang digunakan juga benda-benda yang ada di sekitar anak-anak. Penggunaan media dan sumber belajar tersebut berfungsi untuk mendukung keberhasilan proses kegiatan sains. Namun, terkadang ada beberapa anak yang tidak membawa alat dan bahan percobaan yang menghambat kegiatan ekstrakurikuler sains. Sebelum memulai kegiatan, diperlukan perjanjian/aturan pada saat kegiatan ekstrakurikuler sains berlangsung.

Untuk kegiatan ekstrakurikuler sains pada masa pandemi covid-19 dihentikan sementara waktu sampai keadaan yang memungkinkan. Namun, untuk menunjang perkembangan sains anak-anak tetap diberikan video-video pembelajaran di rumah. Selain itu, untuk mengembangkan kemampuan sains anak-anak materi sains dimasukkan

dalam sentra bahan alam dan zat cair. (W.06)

Sehingga dapat disimpulkan dari hasil wawancara dan observasi bahwa dalam proses kegiatan ekstrakurikuler sains bu guru selalu membuka dengan salam. Kemudian bu guru mengajak anak-anak untuk duduk melingkar dan mengondisikannya. Selama kegiatan berlangsung, bu guru mengenalkan aturan main supaya anak-anak dapat belajar menaati peraturan. Selain itu, bu guru juga menggunakan media dan sumber belajar yang sederhana dan berada di sekitar anak. Adapun dalam mendemonstrasikan langkah-langkah percobaan menggunakan bahasa yang singkat dan mudah dipahami anak-anak sehingga anak tidak mengalami kesulitan dalam mencontoh dan mengulangi kegiatan tersebut.

#### **f. Evaluasi Kegiatan Ekstrakurikuler**

Guru ekstrakurikuler sains menyatakan bahwa proses evaluasi diterapkan di PAUD Islam Makarima Kartasura untuk mengukur tingkat seluruh aspek perkembangan anak-anak. Tujuan diterapkannya ekstrakurikuler sains untuk mengembangkan kemampuan anak mengenai konsep sains, dan menerapkan sikap-sikap ilmiah sejak dini. Sekolah berharap adanya ekstrakurikuler sains dapat memberikan peluang kepada anak-anak untuk mengeksplor pengetahuan mereka lebih luas lagi. Cara guru mengevaluasi yaitu pada akhir kegiatan diadakan *recalling* atau tanya jawab seputar kegiatan yang telah dilakukan sebelumnya. (W.05)

Guru pendamping ekstrakurikuler sains mengatakan bahwa evaluasi berkaitan dengan pencatatan hasil capaian anak-anak selama proses kegiatan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan kemampuan sains anak selama mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sains di sekolah. Adapun untuk evaluasi kegiatan biasanya dilakukan di akhir jam kegiatan berupa *recalling*. Namun, secara umum di sekolah kami mengadakan evaluasi pembelajaran setiap tiga bulan sekali. Hal ini untuk mengetahui sejauh mana berjalannya proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. (W.06)

Kepala Sekolah menyatakan bahwa penilaian ekstrakurikuler sains tidak dilakukan secara tertulis, namun penilaian tersebut dilakukan secara lisan yang langsung disampaikan kepada wali murid. Selain itu evaluasi kegiatan di PAUD Islam Makarima diadakan setiap satu kali dalam satu semester. Akan tetapi apabila ada suatu kepentingan mendesak, diperbolehkan melakukan evaluasi tanpa batas waktu tertentu. Adapun yang terlibat dalam evaluasi kegiatan tersebut diantaranya guru pengampu ekstrakurikuler sains, guru pendamping ekstrakurikuler sains, kepala sekolah, wakil bidang kesiswaan, dan wali murid. (W.07)

Ketika melakukan observasi, peneliti mendapati bahwasannya pada saat evaluasi yaitu guru mengulas kembali kegiatan yang telah dilakukan bersama dalam bentuk tanya jawab. Bagi anak-anak yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar akan

diberi *reward* seperti dapat pujian, acungan jempol, dan bintang. Adanya *reward* ini dapat menarik anak untuk berlomba-lomba dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. (O.03)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat diambil kesimpulan bahwa di PAUD Islam Makarima menerapkan evaluasi kegiatan ekstrakurikuler sains dengan tanya jawab/*recalling* di akhir kegiatan. Tanya jawab tersebut berfungsi untuk mengetahui pemahaman anak-anak dan sebagai ajang untuk mengingat kembali proses kegiatan yang berlangsung pada hari tersebut. Sedangkan untuk evaluasi secara keseluruhan dilakukan satu kali dalam satu semester. Namun, bila dibutuhkan bisa dilakukan tanpa batasan waktu tertentu.

**g. Kendala-kendala dalam pelaksanaan Ekstrakurikuler Sains**

Dalam melaksanakan sebuah kegiatan tak pernah lepas dari suatu hambatan atau kendala. Adanya kendala tersebut dapat berasal dari masing-masing individu maupun kondisi lingkungan. Berdasarkan wawancara dengan guru ekstrakurikuler sains, kendala yang sering terjadi pada saat melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler sains yaitu jumlah anak yang terlalu banyak sedangkan ruangan yang dipakai hanya terbatas, lalu adapula anak yang tidak membawa alat percobaan saat pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains. (W. 05)

Menurut wawancara bersama guru pendamping kelas menyatakan bahwa kendala yang sering dihadapi dalam pelaksanaan

kegiatan ekstrakurikuler sains yaitu banyaknya jumlah anak yang melebihi kuota, sehingga membuat guru kewalahan dalam mengondisikan masing-masing anak. Selanjutnya mengharuskan penambahan guru pendamping. (W.06)

Kemudian saat melakukan observasi, penulis mendapati bahwa memang ada kendala yang terjadi saat pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains tersebut yaitu jumlah anak yang mengikuti kegiatan itu terlalu banyak dan ada beberapa anak yang tidak membawa peralatan percobaan. Lalu anak yang tidak membawa alat tersebut tidak memperhatikan bu guru dan mengajak temannya yang lain untuk bermain-main. Sehingga, hal ini dapat membuat jalannya kegiatan ekstrakurikuler sains kurang lancar. (O.02)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa kendala-kendala yang terjadi saat pelaksanaan ekstrakurikuler sains yaitu anak-anak yang tidak membawa peralatan percobaan, jumlah anak yang melebihi kuota kelas, lingkungan kelas yang digunakan hanya terbatas.

## **B. Interpretasi Hasil Penelitian**

Setelah peneliti mengumpulkan data-data yang diperoleh dari lapangan dengan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi mengenai implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam



Makarima Kartasura tahun pelajaran 2019/2020 di atas, maka dapat penulis interpretasikan sebagai berikut:

Penerapan kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini tidak terlepas dari berbagai komponen yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Data di lapangan ditemukan bahwa penerapan kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains yang diterapkan di PAUD Islam Makarima Kartasura bertujuan untuk mengenalkan anak pada alam, agar anak bisa belajar sebab akibat dan dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak dengan bereksplorasi serta mengembangkan imajinasi dan daya kreatifitas anak.

Oleh karena rasa ingin tahu yang tinggi pada anak, maka dibutuhkan suatu wadah yang dapat memfasilitasi keingintahuan tersebut. Adanya kegiatan eksplorasi dipercaya dapat menjawab segala pertanyaan yang muncul pada diri anak. Kegiatan ini dapat pula digunakan untuk menanamkan sikap-sikap ilmiah sejak anak usia dini. Sikap ilmiah tersebut diantaranya percaya diri, pantang menyerah, berani gagal dan sebagainya.

Hal tersebut sesuai dengan teori Suyanto (2015: 158) bahwa, pengenalan sains untuk anak usia dini dilakukan untuk mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang, dan mau melakukan kegiatan inkuiri atau penemuan. Adapun kegiatan penemuan tersebut

dapat menambah pengetahuan anak tentang berbagai benda baik ciri, struktur hingga fungsi dari masing-masing benda tersebut.

Implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura dilaksanakan dengan menggunakan alat pendukung seperti media dan sumber belajar. Adapun media tersebut berasal dari masing-masing anak. Sehingga, guru bertugas untuk mengupayakan agar percobaan dapat berjalan dengan lancar dengan memilihkan media yang sederhana dan sering dijumpai anak-anak. Adanya sumber dan media belajar untuk pengembangan kemampuan sains diyakini dapat menumbuhkan ketertarikan pada anak untuk belajar melakukan percobaan. Hal ini sesuai dengan teori Aziz yang menyatakan bahwa, sumber belajar memiliki manfaat diantaranya dapat membantu anak untuk melakukan aktivitas belajar secara langsung dan menemukan pengetahuan dari informan atau lingkungan sekitar, berbagai model sumber belajar juga mampu menumbuhkan motivasi dan minat anak terhadap suatu benda untuk mengenalinya mulai dari struktur hingga fungsinya.

Pendapat yang serupa juga datang dari Teori Badru Zaman dkk yang menyatakan bahwa, lingkungan menyediakan berbagai informasi yang dapat menarik minat anak-anak. Adanya interaksi dengan alam memungkinkan anak untuk melakukan aktivitas belajar lebih dekat lagi dan mampu menerapkan metode saintifik seperti

mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan kepada khalayak.

Selain penggunaan media dan sumber belajar, diperlukan pula strategi/ metode untuk menunjang keberhasilan tujuan kegiatan. Pengembangan kemampuan sains melalui kegiatan ekstrakurikuler sains menggunakan beberapa metode diantaranya metode eksperimen, demonstrasi, dan metode tanya jawab. Hal ini sesuai dengan teori Mursid yang menyatakan bahwa metode yang digunakan dalam membimbing anak dalam mengembangkan kemampuan sains diantaranya metode bermain, bercerita, karya wisata, demonstrasi, bercakap-cakap, pemberian tugas, proyek.

Materi yang disampaikan pada anak usia dini umumnya bersifat sederhana. Adapun materi yang disampaikan di PAUD Islam Makarima contohnya seperti sifat-sifat zat cair, pencampuran warna, proses osmosis pada wortel, dan pembuatan gelembung udara dari sabun. Untuk kegiatan tersebut diselenggarakan oleh sekolah dengan mengacu pada Tema dan STTP.

Hal ini sesuai dengan teori Anita Yus yang menyatakan bahwa beberapa materi yang sering diajarkan untuk anak usia dini seperti mengenali benda yang ada di sekeliling, mengenal konsep benda cair, pencampuran warna, mengenal udara melalui balon tiup, percobaan magnet, proses pertumbuhan tanaman, gravitasi bumi, dan membedakan warna, rasa, serta bau. Macam-macam kemampuan

sains yang dikembangkan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains diantaranya kemampuan mengamati, mengukur, meningkatkan rasa ingin tahu, percaya diri, terus mencoba, berani gagal. Hal ini sesuai dengan teori Siti dan Zuhdan yang menyatakan bahwa selain penanaman sikap ilmiah, dalam pengembangan sains pada anak usia dini terdapat pula kemampuan- kemampuan sains yang perlu dikembangkan yaitu kemampuan mengamati, mengukur, menafsirkan, meramalkan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan, menggolongkan, menerapkan konsep, dan mengkomunikasikan.

Implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini di PAUD Islam Makarima dapat berjalan dengan optimal melalui sebuah manajemen. Menurut (Ali Imron, 2011:4) mengungkapkan bahwa manajemen merupakan kemampuan atau ketrampilan yang dimiliki seseorang untuk memperoleh suatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan. Selaras dengan pendapat (Wibowo, 2013: 31) yang mengungkapkan bahwa manajemen merupakan proses pengelolaan pendayagunaan yang melibatkan organisasi, arahan, koordinasi, dan evaluasi. Adapun tahap-tahap dalam manajemen ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima sebagai berikut:

Tahap perencanaan yang dilakukan oleh kepala sekolah, guru ekstrakurikuler dan guru pendamping. Menurut (Imam Machali & Ara Hidayat, 2016: 19) mengungkapkan bahwa perencanaan

merupakan proses kegiatan yang merencanakan secara rinci mengenai kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Langkah perencanaan yang dilakukan diantaranya bentuk kegiatan yang akan diselenggarakan, tujuan dan manfaatnya, anggaran yang akan dikeluarkan, materi hingga penentuan pelatih atau pembina kegiatan tersebut.

Tahap Pengorganisasian yang merupakan tahap lanjutan setelah adanya perencanaan. Tahap ini biasanya terdiri dari penentuan struktur organisasi, tugas, maupun wewenang masing-masing anggota. Untuk manajemen ekstrakurikuler di PAUD terdiri dari penentuan koordinator pada masing-masing kegiatan ekstrakurikuler.

Menurut (Nuraida, 2018: 6) mengungkapkan bahwa Tahap pelaksanaan merupakan upaya untuk merealisasikan hasil perencanaan dan pengorganisasian. Adapun tahap pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima meliputi penentuan jadwal yang dilakukan oleh kepala sekolah dan guru. Hal ini bertujuan supaya anak-anak dapat memiliki kesiapan diri sebelum kegiatan berlangsung. Selanjutnya, penyediaan sarana dan peralatan biasanya guru meminta anak-anak untuk membawa peralatan percobaan dari rumah. Hal ini bertujuan untuk melatih kemandirian anak-anak.

Kemudian, pelaksanaan materi dilakukan oleh guru kepada anak-anak. Untuk kegiatan ekstrakurikuler sains, penilaian dilakukan

melalui tanya jawab/ *recalling* dengan anak-anak. Kemudian hasilnya akan disampaikan guru kepada wali murid secara lisan. Selanjutnya evaluasi keseluruhan di PAUD Islam Makarima dilakukan sekali dalam satu semester. Namun, kegiatan tersebut dapat dilakukan lebih dari satu kali sesuai kebutuhan. Adapun yang terlibat dalam kegiatan tersebut meliputi guru ekstrakurikuler sains, guru pendamping, kepala sekolah, wakil bidang kesiswaan, dan wali murid.

Pada tahap terakhir yaitu tahap pengawasan dilakukan oleh guru pendamping ekstrakurikuler untuk mengetahui sejauh mana kegiatan ekstrakurikuler tersebut sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan atau belum. Hal ini selaras dengan pendapat (Nurhidayati, 2018: 104) yang mengungkapkan bahwa pengawasan merupakan proses pengamatan dan pengukuran suatu kegiatan operasional terkait target yang dicapai dengan target awal diadakannya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan analisis yang dilakukan peneliti adapun hasil penelitian tentang implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains dalam mengembangkan kemampuan sains pada anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura tahun pelajaran 2019/2020 dapat disimpulkan sebagai berikut:

Kegiatan ekstrakurikuler sains diselenggarakan secara terprogram setiap satu minggu sekali pada hari jum'at. Namun, ketika masa pandemi covid-19 kegiatan ekstrakurikuler sains ditiadakan sementara. Untuk proses kegiatan yang mengembangkan kemampuan sains dimasukkan dalam sentra-sentra seperti bahan alam dan zat cair. Proses kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini dilakukan melalui beberapa proses perencanaan mulai dari penentuan jadwal terkait hari dan waktu pelaksanaan kegiatan, penyediaan peralatan dan sarana kegiatan yang sederhana dan sering dijumpai oleh anak-anak untuk menunjang keberhasilan percobaan, penggunaan metode yang sesuai dengan materi kegiatan, penyampaian materi yang lugas mudah dipahami dan komunikatif, pengondisian kelas yang dilakukan supaya anak dapat berkonsentrasi penuh saat kegiatan berlangsung.

Selanjutnya, evaluasi dilakukan setelah kegiatan ekstrakurikuler sains selesai. Adapun evaluasi tersebut dilakukan

melalui recalling dan tanya jawab seputar kegiatan yang sudah dilakukan sebelumnya kepada anak-anak. Kemudian evaluasi secara keseluruhan dilakukan sekali dalam satu semester yang melibatkan guru ekstrakurikuler sains, guru pendamping, kepala sekolah, wakil bidang kesiswaan, dan wali murid. Namun, dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima Kartasura kurang berjalan dengan optimal karena ada sedikit kendala. Kendala yang terjadi selama kegiatan tersebut yaitu jumlah anak yang mengikuti kegiatan terlalu banyak sehingga guru kesulitan mengkondisikannya, keadaan ruangan yang terbatas dan terkadang anak tidak membawa alat dan bahan percobaan.

## **B. SARAN-SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang implementasi kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura ada beberapa saran dengan maksud untuk lebih mengoptimalkan pengembangan kemampuan sains anak usia dini. Adapun saran-saran tersebut antara lain:

1. Pendidik
  - a. Kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini perlu ditingkatkan lagi untuk mengembangkan potensi, kemampuan dan bakat anak khususnya dalam bidang sains.
  - b. Hendaknya selalu melakukan koordinasi dengan orang tua



mengenai program-program kegiatan yang dilakukan sekolah, khususnya tentang kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini.

2. Orang tua

- a. Hendaknya orang tua senantiasa untuk melakukan koordinasi dengan pendidik mengenai kegiatan yang dilakukan di sekolah khususnya tentang kegiatan ekstrakurikuler sains untuk anak usia dini.
- b. Hendaknya orangtua lebih aktif dalam mengingatkan anak untuk mempersiapkan peralatan dan sarana kegiatan ekstrakurikuler sains.
- c. Orangtua dapat memberikan kritik dan saran yang membangun pada guru pengampu ekstrakurikuler sains supaya terwujud kegiatan ekstrakurikuler sains yang berkualitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Wibowo. 2012. *Pendidikan Karakter Pada Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ali & Asrori. 2014. *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Alicia Cotabish, Dailey, Robinson & Hughes. 2010. *The Effect of a STEM Intervention on Elementary Students' Science Knowledge and Skills*. Arkansas. Vol 113 (5)
- Anita Yus. 2011. *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Kencana
- Burhan Bungin. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif Aktualisasi Metodologis Ke Arah Ragam Varian Kontemporer*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Conny Semiawan. 2009. *Penerapan Pembelajaran Pada Anak*. Jakarta: PT Indeks
- Cucu Suhana. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama
- Dianne Miller Nielsen. 2008. *Mengelola Kelas Untuk Guru TK*. Jakarta: PT Indeks
- Dirman & Cicih. 2014. *Karakteristik Peserta Didik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Dyah Setyningrum Winarni. 2017. *Analisis Kesulitan Guru PAUD Dalam Membelajarkan IPA Pada Anak Usia Dini*. IKIP Veteran Jawa Tengah: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika
- Dwi Yulianti. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains*. Jakarta: PT Indeks
- Erni Munastiwi. 2018. *Manajemen Ekstrakurikuler Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: PT Insan Madani
- Haris Herdiansyah. 2013. *Wawancara Observasi dan Focus Groups*. Jakarta: Rajawali Pers
- Harun Rasyid; Mansyur; Suratno. 2009. *Assesmen Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Multipressindo

- Harun & Muhyidin. 2014. *Ensiklopedia Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: PT Insan Madani
- Heri Hidayat. 2003. *Aktivitas Mengajar Anak TK*. Bandung: Katarsis
- Imam Machali & Ara Hidayat. 2016. *The Handbook of Education Management, Teori dan Praktik Pengelolaan Sekolah/Madrasah di Indonesia*. Jakarta: Prenamedia
- Lexy J. Moleong. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Rosdakarya
- Lexy J. Moleong. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Lilis Madyawati. 2016. *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*. Jakarta: Kencana
- Martini Jamaris. 2006. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Gramedia
- M. Ikrom Karyodiputro. 2015. *Ekstrakurikuler Sains Sebagai Upaya Pengembangan Sikap Ilmiah dan Ketrampilan Proses Sains Peserta Didik di SDIT Bina Anak Islam Krapyak*. Yogyakarta
- Mohammad Fauziddin. 2014. *Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mohammad Mustari. 2014. *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Jakarta
- Mukhtar Latif, Zukhairina, Rita, & Afandi. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana
- Mulyadi. 2010. *Merancang Masa Depan Si Buah Hati*. Bandung: Pustaka Hidayah
- Mursid. 2017. *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nadia Tsani, Masnipal Marhun & Nurul. 2017. *Upaya Guru Dalam Mengenalkan Sains Pada Pembelajaran Anak Usia Dini di PAUD Gugus 1 dan 2 Bandung Kulon*. Bandung: Prosiding Pendidikan Guru PAUD
- Nunuk Suryani. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Nurhidayati. 2018. *Manajemen dan Kegiatan Ekstrakurikuler Di TK Islam Plus Mutiara Banguntapan Yogyakarta*. Al Athfal, 1(2): 98-99 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI tentang Implementasi Kurikulum, Lampiran III. 2013: *Pedoman kegiatan ekstrakurikuler*. Jakarta
- Punaji setyosari. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana
- Pamela R., Marsha Ing, Sherry M. Tsai. 2013. *Boosting Student Interest In Science*. California: The National Science Foundation V(95) N2
- Ria Nuraida. 2018. *Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler di TK Muslimat Hajjat Mariyam Batu*, hlm.5, pdf, dalam <http://ap.fip.um.ac.id> diakses tanggal 12 Mei 2020
- Satori, Djam'an & Aan Komariah. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sigit Purnama. 2019. *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Rajawali
- Slamet Suyanto. 2011. *Strategi Pendidikan Anak*. Jakarta: Kencana
- Sudjana. 2004. *Manajemen Program Pendidikan untuk Pendidikan Nonformal dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung: Falah Production
- Sugiyono. 2007. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2003. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Susan E Gahtercole & Tracy PackiamAlloway. 2009. *Memori Kerja dan Proses Belajar*. Jakarta: PT Indeks
- Suwartono. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*. Jakarta Kencana
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*. Jakarta Kencana
- Triyono. 2017. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Ombak

## Lampiran 1

**LAMPIRAN PEDOMAN DALAM PENELITIAN****A. Pedoman Wawancara****1. Subyek Penelitian (Guru Ekstrakurikuler Sains)**

- a. Bagaimana perkembangan kemampuan sains anak-anak di PAUD Islam Makarima Kartasura?
- b. Apakah kegiatan ekstrakurikuler sains efektif diterapkan pada anak usia dini?
- c. Aspek-aspek aja yang dikembangkan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?
- d. Apa tujuan mengembangkan kemampuan sains?
- e. Apakah peserta didik yang ikut kegiatan ekstrakurikuler sains hanya kelas tertentu/ digabung dari beberapa kelas?
- f. Jika peserta didik yang ikut kegiatan digabung dari beberapa kelas tertentu, bagaimana dengan penyampaian materinya?
- g. Ada berapa anak yang ikut ekstrakurikuler sains?
- h. Apakah metode yang sering digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?
- i. Hal apa sajakah yang harus dipertimbangkan pada saat menentukan alat dan bahan kegiatan ekstrakurikuler sains?
- j. Bagaimana persiapan dan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini?
- k. Bagaimana cara mengevaluasi perkembangan anak setelah

kegiatan ekstrakurikuler sains?

- l. Bagaimana dampak atau hasil penerapan kegiatan ekstrakurikuler sains tersebut terhadap kemampuan sains anak?
- m. Adakah kendala yang dihadapi ketika menerapkan kegiatan ekstrakurikuler sains?
- n. Bagaimana cara mengatasi kendala tersebut?

## **2. Informan (Guru Pendamping Ekstrakurikuler Sains)**

- a. Bagaimana perkembangan kemampuan sains anak-anak di PAUD Islam Makarima Kartasura?
- b. Apakah aspek-aspek yang dikembangkan oleh guru dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?
- c. Apakah peserta didik yang ikut kegiatan ekstrakurikuler sains hanya kelas tertentu/ digabung dari beberapa kelas?
- d. Jika peserta didik yang ikut kegiatan digabung dari beberapa kelas tertentu, bagaimana guru dalam menyampaikan materinya?
- e. Apakah metode yang sering digunakan guru dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?
- f. Hal apa sajakah yang harus dipertimbangkan guru pada saat menentukan alat dan bahan kegiatan ekstrakurikuler sains?
- g. Bagaimana guru dalam proses persiapan dan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini?

- h. Apakah guru mengadakan evaluasi pada anak setelah kegiatan ekstrakurikuler sains?
- i. Bagaimana dampak atau hasil penerapan kegiatan ekstrakurikuler sains tersebut terhadap kemampuan sains anak?
- j. Adakah kendala yang dihadapi oleh guru ketika menerapkan kegiatan ekstrakurikuler sains?
- k. Bagaimana guru dalam mengatasi kendala tersebut?

**3. Informan (Kepala Sekolah)**

- a. Apakah benar di PAUD Islam Makarima menerapkan ekstrakurikuler sains?
- b. Mengapa PAUD Islam Makarima menerapkan ekstrakurikuler sains?
- c. Bagaimana persiapan guru dalam menerapkan ekstrakurikuler sains untuk anak usia dini?
- d. Berapa kali kegiatan ekstrakurikuler sains ini diterapkan dalam satu minggu?
- e. Aspek-aspek apa yang dikembangkan guru dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?
- f. Apakah metode yang digunakan guru dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?
- g. Hal apa sajakah yang harus dipertimbangkan oleh guru pada saat menentukan alat dan bahan kegiatan ekstrakurikuler sains?
- h. Bagaimana persiapan dan langkah-langkah yang dilakukan oleh

guru dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini?

- i. Apakah guru mengadakan evaluasi pada anak setelah kegiatan ekstrakurikuler sains?
- j. Adakah kendala yang dihadapi guru ketika menerapkan kegiatan ekstrakurikuler sains?
- k. Bagaimana guru dalam mengatasi kendala tersebut?

## **B. Pedoman Observasi**

1. Mengamati letak geografis dan semua hal yang berhubungan dengan sekolah.
2. Mengamati setting tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains.
3. Mengamati sarana dan prasarana kegiatan ekstrakurikuler sains.
4. Mengamati proses pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains (kegiatan awal, inti, dan penutup).
5. Mengamati materi yang diajarkan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains.
6. Mengamati metode dan media yang digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains.
7. Mengamati respons dan kondisi peserta didik selama kegiatan ekstrakurikuler sains berlangsung.



**C. Pedoman Dokumentasi**

1. Profil PAUD Islam Makarima Kartasura.
2. Data guru dan karyawan PAUD Islam Makarima Kartasura.
3. Sarana dan prasarana di PAUD Islam Makarima Kartasura.
4. Foto kegiatan pada saat pelaksanaan ekstrakurikuler sains.

## Lampiran II

**FIELD NOTE OBSERVASI**

Kode	01
Hari/Tanggal	: Jum <sup>at</sup> / 31 Januari 2020
Pukul	: 08.30-09.30
Tempat	: Ruang TK B
Topik	: Observasi kegiatan ekstrakurikuler sains

Hari Jum<sup>at</sup> tanggal 31 Januari 2020 merupakan hari pertama saya untuk melihat kondisi kelas ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima. Saat melakukan observasi, saya didampingi oleh guru ekstrakurikuler sains dan guru pendamping kelas. Pada mulanya anak-anak masuk sekolah pukul 07.00 WIB yang kemudian mengikuti serangkaian pembukaan seperti berbaris sebelum masuk kelas, berdoa sebelum belajar. Setelah berdoa selesai, anak-anak dipersilahkan untuk menuju kelas ekstra yang diikutinya.

Sesampainya di kelas, anak-anak langsung duduk dan memosisikan diri. Sembari menunggu kedatangan siswa-siswi yang lain, Bu Guru mengabsen satu persatu siswa-siswinya dan menanyakan hari ini siapa yang tidak masuk di kelas ekstra sains.

Ketika anak-anak sudah masuk semua, Bu Guru mulai membuka kegiatan di pagi hari ini. Berbeda dari hari sebelum-sebelumnya, karena merupakan hari awal-awal masuk sekolah dan dikarenakan ada rapat maka anak-anak dipulangkan lebih awal dan kegiatan pada hari tersebut ditiadakan.

Untuk mengisi kekosongan kegiatan, Bu Guru memberikan beberapa informasi bahwa akan diadakan latihan percobaan untuk tampil di suatu tempat. Adapun untuk tampilnya dilakukan secara berkelompok. Alhasil, Bu Guru langsung membagi anak-anak menjadi beberapa kelompok. Masing-masing kelompok diberi informasi mengenai alat dan bahan yang diperlukan dalam percobaan besuk. Setelah selesai pembagian kelompok beserta alat dan bahan, anak-anak dipersilahkan untuk kembali ke kelas masing-masing. Dikarenakan hari ini tidak ada kegiatan ekstra sains maka saya berpamitan pulang dengan Bu Guru

**FIELD NOTE OBSERVASI**

Kode: 02

Hari/Tanggal : Jum'at/ 07 Februari 2020

Pukul : 08.30-09.30

Tempat : Ruang TK B

Topik : Observasi kegiatan ekstrakurikuler sains

Hari Jum'at, tanggal 07 Februari 2020 merupakan hari kedua saya melakukan observasi kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima, Kartasura. Anak-anak setiap hari masuk sekolah pukul 07.00 WIB. Kegiatan pembelajaran dilakukan seperti biasa yaitu diawali dengan baris-berbaris dilanjutkan dengan berdoa. Setelah berdoa, anak-anak dipersilahkan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sesuai dengan pilihannya dahulu. Anak-anak kemudian bergegas menuju kelasnya masing-masing. Tepat pukul 08.30 WIB kegiatan ekstrakurikuler sains dimulai. Anak-anak duduk melingkar sambil menyiapkan alat-alat dan bahan untuk percobaan. Sembari menunggu kedatangan anak-anak yang lainnya, Bu Guru mengabsen satu persatu siswa-siswinya.

Kemudian setelah diabsen, Bu Guru menyiapkan segala alat dan bahan yang sudah dibawa untuk percobaan. Namun sebelum

memasuki kegiatan, Bu Guru memberikan aturan main seperti dilarang ngobrol sendiri, dilarang main sendiri, dan ketika dijelaskan harus memperhatikan. Selanjutnya, Bu Guru melakukan apersepsi sebagai pembukaan sebelum kegiatan percobaan dimulai. “Hari ini kita mau eksperimen apa ya teman-teman?” Coba tengok di depan sudah ada benda-benda apa ini”. Anak-anak yang memperhatikan Bu Guru saling bersahutan menjawab pertanyaan yang dilontarkan Bu Guru. Tak banyak pula yang asik mengobrol bersama teman di sampingnya. Bu Guru juga rajin mengabsen anak-anak yang sekiranya tidak membawa alat dan bahan percobaan, lalu bertanya kepada anak tersebut untuk mengetahui alasan mengapa anak itu tidak membawa alat dan bahan yang sudah diumumkan sebelumnya. Jawaban dari mereka pun sama yaitu lupa. Saking seringnya tidak membawa, Bu Guru sampai hafal dengan anak pelupa tersebut. Meski begitu, Bu Guru tetap bersikap sabar dan halus kepada mereka yang tidak membawanya. Hari ini percobaannya bertemakan zat cair. Alat dan bahannya begitu sederhana seperti gelas aqua bekas, kertas, spidol, dan plester. Sebelum anak-anak melakukan percobaan, Bu Guru memberikan contoh terlebih dahulu disertai penjelasan-penjelasan sedikit. Kemudian anak-anak melakukan percobaan bersama-sama. Mulanya anak-anak diminta untuk berbaris urut ke belakang untuk dibagikan kertas kosong. Setelah mendapat kertas tersebut, anak-anak diminta menggambar benda bebas lalu gambar

tersebut ditempelkan ke gelas aqua. Anak-anak yang berusia TK B rata-rata menggambar objek lebih dari satu seperti kambing dengan kebun yang ada pepohonannya. Sedangkan, anak yang berusia TK A rata-rata menggambar objek satu jenis saja seperti gambar robot. Ketika sudah menempel, gelas aqua tersebut diisi air bersih sampai penuh. Anak-anak diminta mengamati perubahan benda yang terjadi. Dapat diketahui bahwa gambar yang ditempelkan dalam gelas aqua berisi air akan terlihat lebih jelas. Bu Guru memperhatikan satu persatu anak-anak dan mendekati anak yang belum bisa melakukannya. Tak lupa Bu Guru mengambil foto untuk dokumentasi kegiatan. Setelah percobaan selesai, anak-anak diminta untuk membereskan peralatannya masing-masing. Anak-anak diminta membuang air sisa percobaan dan mencuci tangannya. Kemudian kegiatan ekstrakurikuler sains ditutup. Sebelum ditutup, Bu Guru memberikan pengumuman mengenai alat dan bahan yang harus dibawa untuk minggu depan. Kemudian setelah itu anak-anak diperbolehkan untuk kembali ke kelasnya masing-masing untuk menaruh alat dan bahan sisa percobaan dan dilanjutkan dengan istirahat.

### FIELD NOTE OBSERVASI

Kode 03

Hari/Tanggal : Jumat/ 14 Februari 2020

Pukul : 08.30-09.30

Tempat : Ruang TK B

Topik : Observasi kegiatan ekstrakurikuler sains

Hari ini merupakan hari ketiga saya melakukan observasi di kelas ekstrakurikuler sains. Tidak berbeda seperti biasanya, anak-anak masuk sekolah pukul 07.00 WIB. Pembelajaran dibuka dengan baris-berbaris dan dilanjutkan untuk berdoa. Selesai berdoa, Bu Guru mempersilahkan anak-anak untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Selanjutnya, anak-anak bergegas menuju kelas ekstranya masing-masing. Sesampainya di kelas Bu Guru mengabsen satu persatu siswa-siswinya. Ketika jumlahnya belum komplit, maka akan ditunggu sembari menyiapkan alat dan bahan percobaan untuk hari ini.

Bu Guru mencoba mengalihkan perhatian anak dengan mengeluarkan alat dan bahan yang telah dibawanya. Untuk mengawali kegiatan ekstra sains, seperti biasa Bu Guru memberikan aturan main pada anak-anak. Selanjutnya Bu Guru membuka kegiatan

ekstra dengan pertanyaan sederhana seperti “Coba tengok ibu bawa apa nih teman-teman?”. Hari ini kira-kira ibu mau mengajak teman-teman untuk percobaan apa lagi ya”. Anak-anak dengan penuh perhatian melihat ke arah Bu Guru. Mereka mendengarkan penjelasan Bu Guru sambil melihat-lihat alat dan bahan yang mereka bawa dari rumah.

Setelah dijelaskan langkah-langkah percobaannya, maka kini giliran anak-anak yang mempraktikkannya sendiri. Kali ini temanya mengenai osmosis. Adapun alat dan bahan yang diperlukan yaitu gelas aqua bekas, wortel, pisau, tusuk gigi, air, dan botol air. Mula-mula tuangkan air botol ke dalam gelas aqua bekas. Masukkan air kurang lebih  $\frac{3}{4}$  gelas. Lalu potong wortel menjadi  $\frac{1}{2}$  bagian, ambil yang bagian bawahnya saja. Selanjutnya, ambil tusuk gigi dan tusukkan ke wortel secara silang. Kemudian masukkan wortel ke gelas aqua yang sudah diberi air. Tunggu keesokan harinya apa yang akan terjadi.

Anak-anak satu persatu maju ke depan untuk mempraktikkannya sendiri. Bagi anak-anak yang berusia TK B rata-rata sudah bisa memotong wortel, namun tangannya belum terlalu kuat untuk memotongnya sampai habis. Maka, Bu Guru bertugas mendampingi anak dalam percobaan, sekaligus mengarahkan anak yang belum dapat memotong wortel maupun menusukkan tusuk gigi ke wortelnya. Tak lupa juga Bu Guru mengabadikan momen saat



percobaan sebagai laporan dan dokumentasi pembelajaran. Setelah masing-masing anak sudah melakukan percobaan, maka selanjutnya tugas anak untuk membereskan alat dan bahan yang dipergunakannya tadi. Selain itu, mereka diminta untuk mencuci tangan setelah melakukan percobaan. Sebelum mengakhiri kegiatan, Bu Guru mengumumkan alat dan bahan untuk percobaan minggu depan. Setelah itu anak-anak dipersilahkan untuk kembali ke kelasnya masing-masing untuk mengembalikan alat dan bahan yang tadi dipakai dan dilanjutkan istirahat.

**FIELD NOTE OBSERVASI**

Kode : 04

Hari/Tanggal : Jumat/ 21 Februari 2020

Pukul : 08.30-09.30

Tempat : Ruang TK B

Topik : Observasi kegiatan ekstrakurikuler sains

Hari Jumat tanggal 21 Februari 2020 merupakan hari ke empat saya melakukan observasi kegiatan ekstrakurikuler sains. Kegiatan pembelajaran dimulai seperti biasanya pukul 07.00 WIB. Anak-anak mengikuti pembelajaran diawali dengan baris-berbaris dan dilanjutkan berdoa. Setelah berdoa anak-anak dipersilahkan menuju ruang kelas ekstranya masing-masing. Namun, kali ini berbeda dari hari-hari sebelumnya, ekstrakurikuler sains dilakukan di ruang kelas baru. Letak ruangnya berada di lantai satu pas di sebelah kanan tangga. Setelah memasuki ruang kelas, anak-anak diabsen satu persatu. Anak-anak yang membawa alat dan bahan diharap untuk meletakkannya di hadapannya masing-masing.

Sembari menyiapkan alat dan bahan, Bu Guru mempraktikkan kegiatan percobaan hari ini. Anak-anak diminta untuk memperhatikan secara seksama. Kali ini kegitannya yaitu membuat gelembung udara.

Alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu air, gelas aqua bekas ukuran besar, sedotan besar, sabun. Mula-mula masukkan sabun ke dalam gelas aqua bekas, lalu tuangkan air ke dalamnya. Kemudian campur dan aduk sampai rata. Ketika sudah rata, ambil sedotan lalu celupkan ujung sedotan tersebut ke dalam air sabun. Selanjutnya, sedotan tersebut diangkat dan ditiup. Alhasil jadilah gelembung udara yang besar.

Setelah Bu Guru selesai mempraktikkan, anak-anak dibagi menjadi beberapa kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 4-6 anak. Lalu Bu Guru membagikan air sabun ke dalam masing-masing gelas aqua bekas. Untuk menghemat tempat, satu kelompok hanya diperbolehkan untuk menggunakan satu gelas aqua bekas. Sesudah itu, anak-anak boleh mempraktikkannya bersama teman-teman. Selanjutnya, Bu Guru memanggil satu persatu anak untuk melakukan percobaan sendiri-sendiri di depan dan sambil diperhatikan oleh Bu Guru. Kemudian bagi anak yang sudah praktik bisa membereskan alat dan bahannya sendiri-sendiri dan tak lupa cuci tangan.

Alat dan bahan percobaan yang jumlahnya masih lumayan banyak akhirnya dibagikan ke anak-anak. Hal ini bertujuan agar anak-anak sepulang sekolah dapat mencobanya lagi di rumah. Ketika pembagian alat dan bahan selesai, maka anak-anak diperbolehkan untuk kembali ke masing-masing kelasnya untuk menaruh alat dan

bahan sisa percobaan dan dilanjutkan istirahat.

Lampiran III

**FIELD NOTE**  
**WAWANCARA**

Kode : 05
-----------

Hari/Tanggal : Kamis, 11 Juni 2020  
 Jam : 09.00 – 10.50 WIB  
 Tempat : Wawancara Online Via WhatsApp  
 Sumber Data : Bu Fita (Guru ekstrakurikuler sains)

No	Aspek	Diskripsi	Interpretasi
1.	Bagaimana perkembangan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura?	Menurut saya, alhamdulillah kemampun sains anak-anak baik mbak. Anak bisa mengikuti kegiatan yang disediakan dan tidak kesulitan. Saat diberi penjelasan, anak-anak langsung nyantol dan menikmati kegiatannya.	Menurut keterangan Bu Fita, bahwasannya kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima tergolong baik. Hal ini ditandai ketika diberi penjelasan, anak-anak mampu memahaminya.
2.	Apakah kegiatan	Ekstrakurikuler sains ini cukup efektif	Bu Fita menyatakan bahwa ekstrakurikuler

	ekstrakurikuler sains efektif diterapkan pada anak usia dini?	diterapkan pada anak usia dini. Aanya kegiatan ekstrakurikuler ini membantu sekali melatih anak-anak untuk bereksperimen terutama untuk anak TK B.	sains tersebut cukup efektif diterapkan pada anak usia dini terlebih pada anak TK B.
3.	Aspek-aspek aja yang dikembangkan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?	Aspek yang dikembangkan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains diantaranya aspek kognitif yang berhubungan dengan pengetahuan anak, melatih fisik motorik anak dalam menggunakan alat dan bahan, lalu pada aspek sosial-emosional meliputi penanaman sikap-sikap ilmiah misalnya bersabar dalam menunggu hasil eksperimen, tidak pantang menyerah dalam percobaan, berani menerima kegagalan dsb.	Berdasarkan keterangan tersebut dapat diketahui bahwa kegiatan ekstrakurikuler sains dapat mengembangkan beberapa aspek diantaranya aspek kognitif, fisik-motorik, maupun sosial-emosional.
4.	Apa tujuan diadakannya ekstrakurikuler sains?	Tujuannya untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak mengenai konsep sains, melatih anak mandiri, mengembangkan rasa ingin tahu anak, melatih percaya diri, mengembangkan aspek sosial emosional anak dengan berinteraksi dengan teman, dan melatih anak belajar menerima segala resiko.	Tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler sains untuk meningkatkan kemampuan sains seperti menanamkan sikap-sikap ilmiah sejak dini dan melatih kemampuan berpikir pada anak-anak.
5.	Apakah peserta didik yang ikut kegiatan ekstrakurikuler sains hanya kelas tertentu/ digabung dari beberapa kelas?	Untuk semester ini peserta ekstrakurikuler sains berasal dari kelas gabungan antara TK A dan TK B. Sebelumnya untuk kelas ekstrakurikuler sains dipisah-pisah. Namun, karena beberapa pertimbangan sekolah	Peserta ekstrakurikuler sains berasal dari gabungan kelas TK A dan TK B.

		akhirnya kelsnya dijadikan satu.	
6.	Jika peserta didik yang ikut kegiatan digabung dari beberapa kelas tertentu, bagaimana dengan penyampaian materinya?	Selama ini penyampaian materi dilakukan secara bersamaan dengan materi yang sama pula. Adapun metode yang dipakai yaitu metode saintifik yang meliputi beberapa aspek diantaranya aspek mengamati, menanya, menalar, menyimpulkan, mengasosiasi.	Penyampaian materi antara anak TK A dan TK B dilakukan secara bersama dengan muatn materi yang sama.
7.	Ada berapa anak yang ikut ekstrakurikuler sains?	Ekstrakurikuler sains diikuti oleh 25 anak yang terdiri dari 5 anak TK A dan 20 anak dari TK B	Dalam ekstrakurikuler sains terdapat kurang lebih 25 anak yang bergabung dalam satu kelas.
8.	Bagaimana pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains selama masa pandemi covid-19?	Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikler sains untuk sementara waktu ditiadakan, tetapi untuk mengembangkan kemampuan sains anak usia dini tetap dilaksanakan melalui kegiatan di sentra smisalnya sentra BAC	Kegiatan ekstrakurikuler sains pelaksanaannya ditiadakan dan dialihkan ke sentra BAC.
9.	Apakah metode yang sering digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?	Metode yang dipakai biasanya meliputi praktik secara langsung di kelas, demonstrasi dari guru memberikan contoh terlebih dahulu baru kemudian bersama-sama. Setelah dilakukan bersama, selanjutnya giliran masing-masing anak maju satu per satu untuk melakukannya kembali. Selain itu ada pula eksplorasi, dan tanya jawab dengan anak-anak.	Ada beberapa metode yang dipakai dalam kegiatan ekstrkurikuler sains. Namun yang paling sering digunakan seperti demonstrasi, eksplorasi, dan tanya jawab.
10.	Hal apa sajakah yang harus dipertimbangkan pada saat	Biasanya kita menggunakan alat dan bahan yang sederhana dan tentunya dapat dijumpai	Guru dalam kegiatan ekstrakurikuler sains mempertimbangkan alat dan bahan percoban

	menentukan alat dan bahan kegiatan ekstrakurikuler sains?	di sekitar anak sehingga tidak menyulitkan anak-anak.	berdasarkan aspek kemudahannya didapat dan tentunya sederhana.
11.	Bagaimana persiapan dan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini?	Langkah-langkahnya yaitu guru menginfokan alat dan bahan pada orang tua, menjelaskan dan mengecek alat dan bahan, menjelaskan satu persatu tahapan percobaan, anak-anak diminta mengikuti tahap demi tahap dalam proses percobaan, guru mendampingi anak yang masih terkendala, memberitahu reward pada anak yang sudah berhasil dan tetap memberikan dukungan pada anak yang belum berhasil.	Dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains melalui tahapan-tahapan mulai dari penginfoan alat dan bahan, mengecek alat dan bahan, menjelaskan langkah-langkah kegiatan, pendampingan terhadap anak-anak. Terutama pada anak yang masih kesulitan menggunakan alat dan bahan seperti TK A sebaiknya sebagai guru kit tetap mendukung anak tersebut dn membantunya agar tidak tertinggal dengan teman-temannya.
12.	Bagaimana cara mengevaluasi perkembangan anak setelah kegiatan ekstrakurikuler sains?	Cara mengevaluasi anak di akhir kegiatan melalui tanya jawab saat merecall.	Evaluasi anak-anak dilakukan di akhir kegiatan untuk mengingatkan kembali apa saja muatan materi dan kegiatan yang sudah dipelajari pada hari itu.
13.	Bagaimana dampak atau hasil penerapan kegiatan ekstrakurikuler sains tersebut terhadap anak usia dini?	Hasilnya anak-anak jadi lebih semangat dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, lalu waktu di rumah anak juga mau mempraktikkan kembali percobaan di sekolah, serta anak-anak mampu menceritakan pada orang lain mengenai proses kegiatan sains.	Hasil dari penerapan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini dapat dilihat pada antusias masing-masing anak dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dari awal sampai akhir. Lalu berlanjut sampai di rumah dengan melakukn percobaan sendiri.



14.	Adakah kendala yang dihadapi ketika menerapkan kegiatan ekstrakurikuler sains?	Tentu ada kendalanya ketika anak-anak yang datang ada yang tidak membawa alat dan bahan, dan jumlah anak yang terlalu banyak sedangkan ruangan hanya terbatas.	Berdasarkan keterangan Bu Fita, kendala dalam setiap kegiatan itu ada. Adapun kendala dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains yaitu jumlah anak yang banyak, ruangan terbatas, dan ada yang tidak membawa alat dan bahan saat percobaan.
15.	Bagaimana cara mengatasi kendala tersebut?	Untuk mengatasi anak-anak yang tidak membawa alat dan bahan maka sebagai guru kami mengingatkan pada anak-anak untuk hari berikutnya supaya jangan lupa lagi. Kami juga berkoordinasi kepada orang tua masing-masing untuk selalu mengingatkan anak-anaknya. Sedangkan untuk kendala ruangan, maka kami mensiasatinya dengan mengatur setting tempat agar anak-anak lebih nyaman dalam belajar dan bermain.	Beberapa kendala dalam kegiatan ekstrakurikuler sains dapat diatasi dengan meningkatkan kembali koordinasi dengan orang tua anak supaya anak tidak keseringan lupa membawa alat dan bahan. Selain itu dengan jumlah anak yang banyak tetapi ruangan terbatas bisa diatasi dengan meningkatkan kreativitas guru dalam mengatur setting tempat pembelajaran agar terasa nyaman dan menarik anak-anak.

**FIELD NOTE**

Kode : 06

**WAWANCARA**

Hari/Tanggal : Sabtu, 13 Juni 2020

Jam : 12.30-13.30 WIB

Tempat : Wawancara Online Via WhatsApp

Sumber Data : Bu Lia (Guru Pendamping Ekstrakurikuler Sains)

No	Aspek	Diskripsi	Interpretasi
1.	Bagaimana perkembangan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima Kartasura?	Menurut yang saya alami di lapangan, kemampuan anak sesuai dengan tahapan usia mereka masing-masing. Khusus anak usia 5-6 tahun lebih mudah bila diberi penjelasan. Selama adanya ekstrakurikuler sains ini sangat membantu anak-anak dalam menjawab rasa keingintahuan mereka terhadap sains.	Kemampuan sains anak-anak di PAUD Islam Makarima Kartasura sudah sesuai dengan tahapan usia masing-masing. Hal ini dapat dilihat pada anak usia TK A dan TK B sebagian besar lebih mudah diarahkan yang TK B.
2.	Apakah aspek-aspek yang dikembangkan guru dalam kegiatan ekstrakurikuler	Pada ekstrakurikuler sains yang dikembangkan meliputi aspek kognitif anak yang berkaitan dengan ilmu sains, aspek	Menurut keterangan yang ada, aspek yang dikembangkan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains meliputi aspek kognitif,

	sains?	sosio-emosional contohnya ketika anak-anak harus bekerja secara kelompok dan bergantian akan menumbuhkan sikap sabar pada mereka. Lalu bisa juga mengembangkan aspek fisik motorik anak saat bekerja dengan alat percobaan.	sosial-emosional dan aspek fisik motorik.
3.	Apakah peserta didik yang ikut kegiatan ekstrakurikuler sains hanya kelas tertentu/ digabung dari beberapa kelas?	Peserta didik di kegiatan ekstrakurikuler sains merupakan gabungan beberapa kelas, yang terdiri dari TKA dan TK B.	Ekstrakurikuler sains merupakan kegiatan ekstrakurikuler pilihan yang dapat diikuti secara bebas oleh anak-anak. Sehingga bagi anak-anak yang sudah memilih ekstrakurikuler tersebut akan digabung menjadi satu kelas.
4.	Jika peserta didik yang ikut kegiatan digabung dari beberapa kelas tertentu, bagaimana guru dalam penyampaian materinya?	Untuk penyampaian materi tetap sama seperti pada umumnya, dilakukan serentak dengan muatan materi yang sama pula.	Dalam kegiatan ekstrakurikuler sains, muatan materi diberikan pada anak-anak secara bersamaan antara TK A dan TK B.
5.	Bagaimana pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains selama masa pandemi covid-19?	Kegiatan ekstrakurikuler semuanya ditiadakan sementara waktu. Namun untuk proses pengembangan anak-anak khususnya di bidang sains, guru memasukkannya ke sentra bahan alam dan cair. Selain itu guru memberikan video-video kegiatan percobaan untuk anak-anak	Selama covid-19, kegiatan ekstrakurikuler sains ditiadakan sementara waktu dan dialihkan ke sentra bahan alam dan zat cair supaya anak-anak tetap dapat mempelajari ilmu sains. Lalu guru juga mengirim video percobaan untuk anak-anak selama di rumah.

5.	Apakah metode yang sering digunakan guru dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?	Biasanya kita menggunakan metode saintifik. Metode tersebut menekankan pada aspek menalar, menanya, mengumpulkan informasi, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan.	Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains menggunakan beberapa metode. Salah satu metode yang sering digunakan di PAUD yaitu metode saintifik.
6.	Hal apa sajakah yang harus dipertimbangkan guru pada saat menentukan alat dan bahan kegiatan ekstrakurikuler sains?	Biasanya kita menggunakan alat dan media yang tersedia di rumah dan aman untuk anak. Jadi, anak tidak akan merasa kesulitan untuk mencarinya.	Dalam menentukan suatu alat dan bahan harusnya melalui pertimbangan yang matang. Adapun yang menjadi pertimbangan utama tentunya ketersediaan alat dan bahan yang mudah, kemudian dari aspek keamanan juga harus dipertimbangkan.
7.	Bagaimana guru dalam persiapan dan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini?	Selama ini langkah-langkahnya dengan nonton bareng beberapa kegiatan sains anak. Lalu guru memperagakan langsung dan juga anak praktik eksperimen langsung.	Kegiatan ekstrakurikuler sains diselenggarakan melalui proses perencanaan, persiapan lalu pelaksanaan dan pengawasan. Adapun pelaksanaan ekstrakurikuler ini diawali dengan guru mendemonstrasikan kegiatannya selanjutnya anak-anak praktik langsung bersama-sama.
8.	Bagaimana guru dalam mengevaluasi perkembangan anak setelah kegiatan ekstrakurikuler	Biasanya kami melakukan evaluasi pembelajaran 3 bulan awal, 1 semester, dan akhir tahun pembelajaran.	Pada setiap kegiatan ekstrakurikuler sains diadakan sebuah evaluasi kegiatan. Evaluasi tersebut dilakukan beberapa kali bertujuan

	sains?		untuk mengetahui tingkat perkembangan kegiatan tersebut pada anak-anak.
9.	Bagaimana dampak atau hasil penerapan kegiatan ekstrakurikuler sains tersebut terhadap anak usia dini?	Dampaknya bagi guru yaitu harus lebih mencari ide-ide yang kreatif. Sedangkan untuk anak yaitu anak menjadi lebih bereksplor lagi.	Hasil dari penerapan kegiatan ekstrakurikuler sains pada anak usia dini yaitu anak-anak rasa keingintahuannya semakin meningkat dan membuat mereka bereksplorasi lebih luas lagi.
10.	Adakah kendala yang dihadapi guru ketika menerapkan kegiatan ekstrakurikuler sains?	Kendalanya jika jumlah anak melebihi kuota lalu ruangan yang terbatas.	Setiap kegiatan tak lepas dari suatu kendala yang mampu menghambat berjalannya kegiatan tersebut. Dalam ekstrakurikuler sains yang menjadi kendalanya jumlah anak yang melebihi batas yang ditentukan, dan ruangan yang dipakai terbatas.
11.	Bagaimana cara guru mengatasi kendala tersebut?	Cara mengatasi jumlah anak yang melebihi kuota yaitu dengan cara menambah guru pengampu. Sedangkan untuk ruangan yang terbatas, misalnya tema kegiatan berkaitan dengan air dan basah-basahan maka kita perlu mencari alternatif ruangan lain yang lebih luas.	Suatu permasalahan tentu mempunyai solusi masing-masing. Tak jauh berbeda dengan kendala yang dialami oleh guru-guru saat pelaksanaan ekstrakurikuler sains tentu mempunyai cara untuk mengatasinya. Adapun cara yang dapat dilakukan berdasarkan kendala yang disebutkan yaitu dengan menambah jumlah pengampu dan melakukan setting tempat agar tetap nyaman.

**FIELD NOTE**

Kode : 07

**WAWANCARA**

Hari/Tanggal : Selasa, 15 Juni 2020

Jam : 09.00 – 10.30 WIB

Tempat : Wawancara Online Via WhatsApp

Sumber Data : Bu Dwi (Kepala Sekolah)

No	Aspek	Diskripsi	Interpretasi
1.	Apakah benar di PAUD Islam Makarima menerapkan ekstrakurikuler sains?	Iya benar, disini ada beberapa ekstrakurikuler dan salah satunya ekstrakurikuler sains. Ya kurang lebih sudah 3 tahun ini penyelenggaraan ekstrakurikuler sains. Ekstrakurikuler ini tergolong dalam ekstra yang banyak diminati anak-anak.	Lembaga PAUD Islam Makarima Kartasura kurang lebih sudah tiga tahun menyelenggarakan kegiatan ekstrakurikuler sains dan menjadi ekstrakurikuler yang banyak diminati anak-anak.
2.	Mengapa PAUD Islam Makarima menerapkan ekstrakurikuler sains?	Tujuan dari ekstrakurikuler sains ini untuk mengenalkan anak pada alam, agar anak bisa belajar sebab akibat dan dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak dengan	Menurut keterangan Bu Dwi, adanya kegiatan ekstrakurikuler sains ini bertujuan untuk mengenalkan pengetahuan alam pada anak-anak dan melatih imajinasi serta

		berekplorasi serta mengembangkan imajinasi dan daya kreatifitas anak.	kreatifitas anak.
3.	Bagaimana perkembangan kemampuan sains anak-anak di PAUD Islam Makarima Kartasura?	Alhamdulillah perkembangannya baik sudah sesuai tahapan usianya masing-masing.	Perkembangan kemampuan sains anak usia dini di PAUD Islam Makarima baik. Anak yang usia TK B memiliki kemampuan yang lebih dibanding anak TK A. Sehingga lebih cepat paham bila diajar.
4.	Berapa kali kegiatan ekstrakurikuler sains ini diterapkan dalam satu minggu, lalu dimanakah lokasi pelaksanaannya?	Untuk pelaksanaannya satu minggu sekali mbak. Adanya kalau hari jum'at saja pukul 08.30-09.30 WIB, untuk lokasi pelaksanaannya di dalam ruangan kelas.	Kegiatan ekstrakurikuler sains di PAUD Islam Makarima diselenggarakan satu minggu sekali di hari jum'at. Lalu untuk alokasi waktunya 60 menit.
5.	Bagaimana persiapan guru dalam pelaksanaan ekstrakurikuler sains untuk anak usia dini?	Persiapannya dimulai dari perencanaan materi, metode, alat dan bahan kemudian menginformasikannya kepada anak-anak dan wali murid. Pada saat hari pelaksanaannya dimulai dengan guru memberikan sedikit gambaran percobaan, selanjutnya mulai mendemonstrasikan pada anak-anak. Setelah itu guru bersama anak-anak melakukan percobaan bersama-sama. Di akhir kegiatan akan ada penilaian dan evaluasi dari guru.	Persiapan kegiatan ekstrakurikuler sains diawali dengan menyiapkan materi kegiatan, lalu metode yang akan digunakan seperti apa, selanjutnya memilih alat dan bahan yang dibutuhkan. Setelah itu baru menginformasikan alat dan bhn tersebut pada anak dan wali murid. Selanjutnya untuk pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains diawali dengan guru memberikan penjelasan sederhana pada anak-anak dilanjutkn dengan mempraktikknya secara langsung, kemudian anak dan guru mencoba bersama-sama. Pada akhir kegiatan ada penilaian dari guru dan evaluasi kegiatan juga.

6.	Aspek-aspek apa saja yang dikembangkan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?	Dalam kegiatan ekstrakurikuler sains aspek yang dikembangkan diantaranya kemampuan kognitif anak terutama tentang pengetahuan alam, aspek fisik motorik anak seperti halnya saat melakukan percobaan, lalu dapat pula mengembangkan seni pada anak usia dini.	Pelaksanaan ekstrakurikuler sains dapat membantu anak dalam mengembangkan aspek kognitif, fisik-motorik, maupun seni pada anak usia dini.
7.	Apakah metode yang sering digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains?	Metode yang digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains meliputi metode eksperimen, demonstrasi, dan metode saintifik.	Metode merupakan cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pada anak-anak. Adapun metode yang sering digunakan untuk kegiatan ekstrakurikuler sains yaitu metode eksperimen, metode saintifik, dan metode eksplorasi.
8.	Hal apa sajakah yang harus dipertimbangkan pada saat menentukan media alat dan bahan kegiatan ekstrakurikuler sains?	Mediannya banyak dan bermacam-macam. Seringnya kalau media itu yang berdekatan langsung dengan anak. Jadi, anak-anak yang membawa sendiri dari rumah. Nah, biasanya sebelum hari-H percobaan Bu Guru yang mengampu ekstrakurikuler tersebut menginformasikan kepada orang tua anak-anak.	Media, alat dan bahan digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sains sangat beragam. Namun yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan alat dan bahan maupun media yaitu yang dekat dengan anak.
9.	Bagaimana sistem penilaian kegiatan ekstrakurikuler sains?	Sistem penilaiannya tidak tertulis, akan tetapi secara lisan. Jadi, pada hari pelaksanaannya guru langsung melaporkan hasil penilaiannya kepada wali murid masing-masing.	Penilaian pada setiap kegiatan perlu dilakukan untuk mengukur tingkat pencapaian anak-anak. Untuk ekstrakurikuler sains tidak ada penilaian khusus dalam bentuk tertulis. Akan tetapi penilaian bersifat



			lisan dan langsung disampaikan kepada wali murid.
10.	Apakah ada evaluasi kegiatan ekstrakurikuler sains?	Untuk evaluasi kegiatan ada, yaitu setiap satu semester sekali. Akan tetapi jika ada sesuatu kepentingan yang mendesak maka tidak ada batasan waktu untuk disampaikan.	Evaluasi kegiatan dilakukan umumnya sekali dalam satu semester. Akan tetapi bila ada kepentingan lainnya maka evaluasi dapat dilakukan secara berkali-kali.
11.	Siapa saja yang terlibat dalam kegiatan evaluasi kegiatan tersebut?	Adapun yang terlibat dalam kegiatan evaluasi diantaranya guru ekstrakurikuler sains, guru pendamping, kepala sekolah, wakil bidang kesiswaan, dan wali murid.	Pelaksanaan evaluasi kegiatan dilakukan dengan menjalin koordinasi dengan guru pengmpu ekatrakurikuler, guru pendamping, kepala sekolah, wakil bidang kesiswaan dan wali murid.
12.	Adakah kendala yang dihadapi guru ketika menerapkan kegiatan ekstrakurikuler sains?	Kendalanya pada anak-anak yang tidak membawa alat dan bahan percobaan berulang-ulang, dan kondisi ruangan yang terbatas.	Beberapa kendala sering terjadi dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sains. Kendala-kendala tersebut yaitu ruangan pelaksanaan ekstrakurikuler terbatas dan terkdang ada beberapa anak yang tidak membawa alat dan bahan percobaan sehingga apat mengganggu jalannya kegiatan.



Lampiran iv

### DOKUMENTASI FOTO-FOTO KEGIATAN



Kegiatan percobaan zat cair dengan kertas bergambar



Kegiatan pembukaan dan mengantri pembagian kertas



### Percobaan membuat gelembung udara dari air sabun



### Percobaan osmosis pada wortel



### Taman Bermain dan Taman Apotek Hidup



### Ruang Kelas





Ruang UKS dan Perpustakaan



Tempat Wudhu dan Mushola



Prestasi Siswa Siswi PAUD Islam Makarima

## Lampiran 8

PEMBAGIAN GURU  
PAUD ISLAM MAKARIMA  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020

NO	KELOMPOK	KELAS	NAMA GURU
1.	<b>TPAB</b>		Lailatul Romdhonah,Amd Dwi Sulistyowati Pangestuti Rahayu Siti Nur Aini ,SE
2.	<b>KB</b>	Shofa 2	Dian Paramitha Restri Novi Astuti
3.		Shofa 1	Debby Putria Dewi,S.Pd
4.		Marwa2	Eny Setyaningsih,S.Psi Win Yunidar,S.Pd
5.		Marwa1	Siti Solikah,S.PSi Wiwin
6.	<b>TK A</b>	Arofah	Toriyah,S.Pd AUD Drs.Narno
7.		Zam-zm	Ziadatus Sholihah,S.Hi
8.		Mina	Dra.Endang Susilowati Noor Aini Makmuroh,S.Ag,S.Psi
9.		Firdaus	Amalia Rosdiantini,S.Ag Annisa Putri Rahayu
10.	<b>TK.B</b>	Multazam	Fita Windyastuti,S.Psi Siti Husni Nahriyati,S.Ag
11.		Muzdalifah	Fitri Selmina Alfath,S.Psi Devi
12.		Roudhoh	Siti Maysaroh,S.Ag,S.Pd AUD Saptarini Handajani
13.		Madinah	Dina Nirwanti,S.Pd Isnaimi Mauludah

Kartasura, 1 Juli 2019  
Kepala Sekolah  
PAUD ISLAM MAKARIMA

Dwi Utami Ningsih,S.Pd AUD



## PROFIL SEKOLAH DAN RENCANA PROGRAM

### A. PROFIL SEKOLAH

#### a. Identitas Sekolah (TK)

Penyelenggara Lembaga: Yayasan Makarima  
 Nama Lembaga / Sekolah : TK ISLAM MAKARIMA KARTASURA  
 Alamat : Singopuran, RT 01/RW VI, Kartasura, Sukoharjo  
 Tanggal Berdiri : 20 Juni 2002  
 Ijin Operasional : 421.1/2417 (Tanggal 26 Agustus 2007)  
 Nomor Statistik Sekolah : 002031112054  
 Nomor Induk Sekolah : 003390  
 Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) : 20342447  
 Akreditasi BAN Tahun 2006 : 98,37 (Amat Baik)  
 Status Gedung : Milik Sendiri  
 Luas Bangunan : 800m<sup>2</sup>  
 Luas Tanah : 1000 m<sup>2</sup>

#### b. Identitas Sekolah (KB)

Penyelenggara Lembaga: Yayasan Makarima  
 Nama Lembaga / Sekolah : KB ISLAM MAKARIMA KARTASURA  
 Alamat : Singopuran, RT 01/RW VI, Kartasura, Sukoharjo  
 Tanggal Berdiri : 20 Juni 2002  
 Ijin Operasional : 411.3/4437/2015  
 Nomor Statistik Sekolah : -  
 Nomor Induk Sekolah : -  
 Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) : 69914499  
 Status Gedung : Milik Sendiri  
 Luas Bangunan : 800m<sup>2</sup>  
 Luas Tanah : 1000 m<sup>2</sup>

#### c. Identitas Sekolah (TPAB)

Penyelenggara Lembaga: Yayasan Makarima  
 Nama Lembaga / Sekolah : TPAB ISLAM MAKARIMA KARTASURA  
 Alamat : Singopuran, RT 01/RW VI, Kartasura, Sukoharjo  
 Tanggal Berdiri : 2012  
 Ijin Operasional : 411.3/4438/2015  
 Nomor Statistik Sekolah : -  
 Nomor Induk Sekolah : -  
 Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) : 69923229



Status Gedung : Milik Sendiri  
 Luas Bangunan : 800m<sup>2</sup>  
 Luas Tanah : 1000 m<sup>2</sup>

**d. Sejarah Berdirinya PAUD Islam Makarima Kartasura**

PAUD Islam Makarima didirikan pada tahun 2002 oleh Yayasan Makarima Surakarta. yang pada saat sekarang diketuai oleh Bp.H.Prof.Dr.dr.Zainal Arifin Adnan ,SpPD-KR-FINASIM.

**e. Dewan Pendiri PAUD Islam Makarima Kartasura**

- 1) Ibu dr.Iesje Ratna Kusumawardhani
- 2) Ibu dr.Siti Nurjannah,Sp.THT.,MMR
- 3) Ibu Muslimah Zainal Arifin
- 4) Ibu Lilik Sumarliyah S.Apt (Alm)
- 5) Ibu Dra Makmuroh
- 6) Ibu Kristantinah Haryanto
- 7) Ibu Siti Rahmani Fauziah

**f. Visi dan Misi PAUD Islam Makarima Kartasura**

**a) Visi**

Menjadi penyelenggara pendidikan yang mampu mencetak generasi masa depan beakhlak mulia cerdas & kreatif.

**b) Misi**

- 1) Membekali siswa dengan dasar-dasar pemahaman Islam sesuai Alquran dan Sunnah.
- 2) Memberikan layanan pendidikan yang mengembangkan kecerdasan majemuk dengan Perkembangan anak.
- 3) Menumbuh kembangkan pengetahuan,sikap dan ketrampilan siswa agar mampu mandiri bertanggung jawab dengan dirinya sendiri & Kreatif.

**g. Tujuan Pendidikan PAUD Islam Makarima Kartasura**

- 1) Mendidik siswa menjadi pribadi yang akhlakul karimah.
- 2) Meletakkan dasar-dasar pengembangan kemampuan dan ketrampilan hidup sejak dini.
- 3) Mengembangkan potensi siswa sesuai dengan perkembangannya.
- 4) Mengasah ketrampilan siswa agar mampu mandiri dan kreatif.

**h. Target Pendidikan PAUD Islam Makarima Kartasura**

- 1) Memberi dasar-dasar pemahaman agama dalam aqidah, Ibadah, Akhlakul Karimah dan Pendidikan AlQur'an dan Hadist.
- 2) Melatih perilaku melalui pembiasaan moral, sosial emosional dan life skill.
- 3) Memberi dasar pengembangan dan kemampuan berbahasa, kognitif,fisik motorik & seni.

**i. Struktur Organisasi PAUD Islam Makarima Tahun Pelajaran 2019/2020**

- 1) Kepala Sekolah : Dwi Utami Ningsih,S.Pd.AUD
- 2) Waka Humas : Fita Windyastuti,S.Psi

- 3) Waka Kurikulum : Eny Setyaningsih, S.Psi
- 4) Waka Kesiswaan : Ziadatus Sholihah, S.Hi
- 5) Guru TPAB
  - (1) Lailatul Romdhonah, Amd
  - (2) Dwi Sulistyowati
  - (3) Pangastuti Rahayu
  - (4) Siti Nur Aini, SE
- 6) Guru KB
  - (1) Debby Putriya Dewi, S.Pd
  - (2) Win Yunidar, S.Pd
  - (3) Siti Solikah, S.Psi
  - (4) Restri Novi Astuti
  - (5) Dian Paramita, S.Pd
- 7) Guru TK A
  - (1) Toriyah, S.Pd.AUD
  - (2) Drs.Narno
  - (3) Dra.Endang Susilowati
  - (4) Noor 'Aini Makmuroh, S.Ag .S.Psi
  - (5) Amalia Rosdiantini, S.Ag
  - (6) Isnaini Mauludah
- 8) Guru TK B
  - (1) Fitri Selmina Alfath, S.Psi
  - (2) Siti Maysaroh, S.Ag.S.Pd AUD
  - (3) Saptarini Handajani, S.Pd.AUD
  - (4) Siti Husni Nahriyati, S.Ag
  - (5) Dina Nirwanti, S.Pd
  - (6) Annisa Putri
- 9) ADMIN & TU
  - (1) Ratih Budi Ekawati, S.TP
  - (2) Yayuk Setyaningsih
  - (3) Sukma Prehati

## 10) Karyawan

- (1) Rambat
- (2) Pribadi
- (3) Jasmin
- (4) Suharni
- (5) Suginah
- (6) Jumirah

**j. Manajemen PAUD**

Proses Pengelolaan, pengarahan, pengaturan yang ada di lembaga PAUD untuk mencapai Tujuan PAUD.

**k. Tahapan Manajemen kurikulum**

- 1) Analisis kebutuhan.
- 2) Menentukan disain kurikulum; dan
- 3) Membuat rencana induk (master plan) pengembangan, pelaksanaan, dan penilaian.

**l. Tahap Penilaian**

Terutama dilakukan untuk melihat sejauh mana kekuatan dan kelemahan dari kurikulum yang dikembangkan, baik bentuk penilaian formatif maupun sumatif.

**m. Tahap Pelaksanaan**

- 1) Penyusunan rencana dan program pembelajaran (PROTA, PROSEM, RPPM, RPPH).
- 2) Penentuan strategi dan metode pembelajaran.
- 3) Penyediaan sumber, alat, dan sarana pembelajaran.
- 4) Penentuan cara dan alat penilaian proses dan hasil belajar.
- 5) Setting lingkungan pembelajaran.

**n. Pengelompokan Anak**

Sasaran layanan pendidikan Anak usia dini: anak usia 0 – 6 tahun.

Pengelompokan:

- 1) 1 – 2 tahun
- 2) 2- 3 tahun
- 3) 3 - 4 tahun
- 4) 4- 5 tahun
- 5) 5 - 6 tahun

**o. Kompetensi Pendidik**

Sekurang-kurangnya Diploma Empat (DIV) atau Sarjana (S1) di bidang pendidikan anak usia dini, kependidikan lain, atau psikologi; dan memiliki sertifikasi profesi sekurang - kurangnya telah mendapat pelatihan pendidikan anak usia dini, Pelatihan Diklat berjenjang PAUD.

**p. Rasio Pendidik dan Anak**

- 1) Usia 1-2 tahun rasio 1 : 5 anak
- 2) Usai 2- 3 tahun rasio 1 : 8 anak
- 3) Usia 3 - 4 tahun rasio 1 : 10 anak
- 4) Usia 4 - 5 tahun rasio 1 : 12 anak
- 5) Usia 5-6 tahun rasio 1: 13 anak

**q. Pembelajaran**

Pembelajaran dilakukan melalui kegiatan bermain yang dipersiapkan oleh pendidik dengan menyiapkan materi dan proses belajar.

**1) Materi Usia lahir sampai 3 tahun, meliputi:**

- (1) Pengenalan diri sendiri (Perkembangan Konsep Diri)
- (2) Pengenalan perasaan (Perkembangan Emosi)
- (3) Pengenalan tentang Orang lain (Perkembangan Sosial)
- (4) Pengenalan berbagai gerak (perkembangan Fisik)
- (5) Mengembangkan komunikasi (Perkembangan Bahasa)
- (6) Ketrampilan berfikir (Perkembangan Kognitif)

**2) Materi untuk anak usia 3 – 6 tahun, meliputi:**

- (1) Keaksaraan, mencakup peningkatan kosa kata dan bahasa, percakapan, memahami buku-buku, dan teks lainnya.
- (2) Konsep Matematika, mencakup pengenalan angka-angka, pola-pola dan hubungan, kesadaran ruang, pengukuran, pengumpulan data, pengorganisasian, dan mempresentasikannya.
- (3) Pengetahuan Alam, lebih menekankan pada objek fisik, kehidupan, bumi dan lingkungan.
- (4) Pengetahuan Sosial, mencakup berinteraksi dengan yang lain. Komponen ini membahas karakteristik tempat hidup manusia, dan hubungannya antara tempat yang satu dengan yang lain, juga hubungannya dengan orang banyak. Anak-anak mempelajari tentang dunia dan pemetaannya, misalnya dalam rumah ada ruang tamu, ruang tidur, kamar mandi, dapur, ruang keluarga, ruang belajar; di luar rumah ada taman, garasi, dll. Setiap rumah memiliki tetangga dalam jarak dekat atau jauh.
- (5) Seni, mencakup menari, musik, bermain peran, menggambar dan melukis. Menari, adalah mengekspresikan ide ke dalam gerakan tubuh dengan mendengarkan musik, dan menyampaikan perasaan. Musik, adalah mengkombinasikan instrumen untuk menciptakan melodi dan suara yang menyenangkan. Main Peran, adalah mengungkapkan cerita melalui aksi, dialog, atau keduanya. membentuk dengan plastisin, playdough atau materi lain, menyusun bangunan, membuat boneka, mencap dengan stempel, dll.
- (6) Teknologi mencakup alat-alat dan penggunaan operasi dasar. Komponen ini membahas tentang alat-alat teknologi yang digunakan anak-anak di rumah, di sekolah, dan pekerjaan

keluarga. Anak-anak dapat mengenal nama-nama alat dan mesin yang digunakan oleh manusia sehari-hari.

(7) Keterampilan Proses, mencakup pengamatan dan eksplorasi; eksperimen, pemecahan masalah; dan koneksi, pengorganisasian, komunikasi, dan informasi.

**r. Penilaian**

Proses pengumpulan data dan dokumentasi belajar dan perkembangan anak. Penilaian dilakukan melalui: observasi, konferensi dengan para guru, survey, wawancara dengan orang tua, hasil kerja anak, dan unjuk kerja. Keseluruhan penilaian /assesmen dapat dibuat dalam bentuk portofolio.

**s. Keterlibatan Masyarakat**

Pelaksanaan pendidikan anak usia dini hendaknya dapat melibatkan seluruh komponen masyarakat. Penyelenggaraan pendidikan anak usai dini dapat dilakukan oleh swasta dan pemerintah, yayasan maupun perorangan.

**t. Kelembagaan**

Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang ideal seharusnya memiliki anggota staf atau personalia yang mencakup: Penanggung Jawab, Manajer / kepala sekolah), Tenaga pendidikan (guru), Tenaga Kependidikan (TU), Staf administrasi : Kasir Penerimaan dan kasir pengeluaran staf pendukung (Juru Masak, Satpam, Tenaga Kebersihan, Tenaga Sarpras, dokter, Appointer, transportasi dan tenaga keamanan).

**u. Pembagian Tugas Personil Sekolah**

Kepala Sekolah Berfungsi sebagai manajer, administrator, educator, dan supervisor. Kepala Sekolah adalah penanggung jawab pelaksanaan pendidikan sekolah, termasuk di dalamnya adalah penanggung jawab pelaksanaan administrasi sekolah. Kepala Sekolah mempunyai tugas merencanakan, mengorganisasikan, mengawasi, dan mengevaluasi seluruh proses pendidikan di sekolah, meliputi aspek edukatif dan administratif, yaitu pengaturan:

- 1) Administrasi kesiswaan
- 2) Administrasi kurikulum
- 3) Administrasi ketenagaan
- 4) Administrasi sarana-prasarana
- 5) Administrasi keuangan
- 6) Administrasi hubungan dengan masyarakat
- 7) Administrasi kegiatan belajar-mengajar

**v. Jadwal kegiatan Sekolah**

- 1) Kegiatan harian
- 2) Kegiatan mingguan
- 3) Kegiatan bulanan

- 4) Kegiatan semesteran
- 5) Kegiatan akhir tahun pelajaran, dan
- 6) Kegiatan awal tahun pelajaran

**w. Keadaan Fisik Sekolah**

- 1) Luas tanah
- 2) Jumlah ruang kelas
- 3) Ukuran ruang kelas
- 4) Bangunan lain yang ada

**a) Ruang Pembelajaran**

- (1) Ruang kelas TPAB
- (2) Ruang kelas KB Shofa 2
- (3) Ruang kelas KB Shofa 1
- (4) Ruang kelas KB Marwa 2
- (5) Ruang kelas KB Marwa 1
- (6) Ruang kelas TK A 1 (Arofah)
- (7) Ruang kelas TK A 2 (Mina)
- (8) Ruang kelas TK A 3 (Zam-Zam)
- (9) Ruang kelas TK A 4 (Firdaus)
- (10) Ruang kelas TK A 5 (Zamani)
- (11) Ruang Kelas TK B 1 (Multazam)
- (12) Ruang Kelas TK B 2 (Muzdhalifah)
- (13) Ruang Kelas TK B 3 (Madinah)

**b) Ruang Penunjang**

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| (1) Ruang Kepala Sekolah     | jumlahnya: 1 |
| (2) Ruang Guru               | jumlahnya: 1 |
| (3) Ruang Tata Usaha         | jumlahnya: 1 |
| (4) Ruang UKS                | jumlahnya: 1 |
| (5) Ruang Ibadah atau Masjid | jumlahnya: 1 |
| (6) Ruang Pendopo            | jumlahnya: 1 |
| (7) Ruang Perpustakaan       | jumlahnya: 1 |
| (8) Ruang Toilet Siswa       | jumlahnya:   |
| (9) Ruang Toilet Guru        | jumlahnya:   |
| (10) Ruang Dapur Umum        | jumlahnya: 1 |
| (11) Ruang Gudang            | jumlahnya: 1 |
| (12) Ruang Pos Keamanan      | jumlahnya: 1 |
| (13) Tempat parkir kendaraan | jumlahnya: 4 |

**x. Keadaan Lingkungan Sekolah**

- 1) Jenis bangunan yang mengelilingi sekolah :
  - (2) Sebelah timur : Persawahan
  - (3) Sebelah barat : Perumahan Warga
  - (4) Sebelah selatan : Persawahan
  - (5) Sebelah utara : Perumahan Warga

2) Kondisi Lingkungan Sekolah

Kondisi sekolah sudah bagus dan kondusif untuk proses pembelajaran. Gedung sekolah masih dalam tahap perbaikan, menambah jumlah kelas yang masih kurang tersedia. Tetapi tidak mengubah semangat belajar siswa untuk menuntut ilmu. Sekolah sudah dikelilingi pagar tembok dan hanya memiliki satu gerbang di depan sekolah sebagai akses masuk dan keluar siswa dan guru.

**y. Fasilitas Sekolah**

**1) Perpustakaan**

Perpustakaan terletak di sebelah barat toilet siswa. Perpustakaan ini sudah luas dan baik, hanya saja buku- buku yang tersedia kurang memadai.

- Kuantitas : 1. 4 rak buku
3. 1 kipas angin
  5. 8 meja
  6. 1 kursi
  7. 4 kursi panjang

Kualitas : Baik

**2) Ruang BP**

Ruang BP berada menjadi satu dengan bangunan kelas, terletak di tengah-tengah kelas. Di dalam ruang BP terdapat meja, kursi, almari, dan buku administrasi dengan kualitas baik.

**3) Ruang Tata Usaha**

Ruang tata usaha terletak di samping kantor guru dan berhadapan dengan masjid sekolah.

Ruang Tata Usaha tertata rapi.

- Kuantitas : 1. 2 kursi tamu
2. 1 meja
  3. 2 almari

Kualitas : Baik

**4) Ruang ibadah**

Ruang ibadah terletak di depan kantor guru, ataupun di depan pintu masuk sekolah. Terdapat 2 kipas angin dan speaker dengan kualitas baik.

**z. Guru dan Siswa**

1) Jumlah Guru	: 26
1) Guru PNS	: 16
2) Guru Tetap	: 26
3) Guru Tidak Tetap	: -
4) TU/PNS	: 1
5) TU/ Non PNS	: 3
6) Karyawan	: 6
2) Jumlah Kelas	: 12 Ruang Kelas
3) Jumlah Siswa per Kelas	: 12 - 26 Siswa
4) Jumlah Siswa Seluruh	: 244 Siswa



## **Tata Tertib**

### **A. Tata Tertib Umum PAUD Islam Makarima Kartasura**

1. Waktu Sekolah Murid
  - a) KB : Senin – Jum'at Pukul 07.00 – 11.15 WIB.
  - b) TK A dan B : Senin – Jum'at Pukul 07.00 – 12.30 WIB.
2. Setiap Murid TK datang 30 menit sebelum KBM dimulai.
3. Memakai seragam dan tas sekolah dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a) Senin : Batik makarima, berjilbab / berpeci, bersepatu dan berkaos kaki.
  - b) Selasa : Kotak-kotak, berjilbab / berpeci, bersepatu dan berkaos kaki.
  - c) Rabu : Batik biru, berjilbab / berpeci, bersepatu dan berkaos kaki.
  - d) Kamis : Olahraga, berjilbab / berpeci, bersepatu dan berkaos kaki.
  - e) Jum'at : Bebas muslim, berjilbab / berpeci, bersepatu dan berkaos kaki.

Keterangan : Sepatu (Bukan sepatu sandal dan berhak tinggi).

### **B. Tata Tertib Khusus PAUD Islam Makarima Kartasura**

1. **Pada Saat KBM**
  - a) Melakukan absensi saat masuk kelas.
  - b) Berdo'a sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.
  - c) Mengacungkan tangan sebelum menjawab / bertanya.
  - d) Mendengarkan dengan baik saat guru / teman berbicara.
  - e) Boleh makan saat istirahat (bukan saat belajar).
  - f) Boleh minum pada saat KBM berlangsung.
  - g) Boleh ke kamar mandi / toilet dengan seizin guru.
  - h) Membuang sampah pada tempat sampah.
  - i) Merapikan peralatan belajar dan merapikan mainan yang telah digunakan.
  - j) Siap ditinggal untuk belajar mandiri.
2. **Pada Waktu Makan**
  - a) Berdo'a sebelum / sesudah makan dan minum.
  - b) Mencuci tangan sebelum / sesudah makan dan minum.
  - c) Tidak boleh bermain dan berbicara saat makan.
  - d) Selesai makan alat makan diletakkan pada tempatnya.
3. **Pada Waktu Bermain**
  - a) Menggunakan mainan yang ada secara bergantian.
  - b) Merapikan kembali mainan ketempat semula.
  - c) Selama bermain harus rukun dengan teman.
4. Tidak diperkenankan memakai perhiasan yang berlebihan.
5. Anak laki-laki berambut rapi dan tidak gondrong.

6. Ikut menjaga kebersihan, ketertiban, keamanan dan ketenangan sekolah.
7. Tidak diperkenankan membawa uang saku.
8. Tidak diperkenankan membawa mainan dari rumah.
9. Membeiasakan mengucapkan salam bila bertemu guru, teman dan karyawan.
10. Mengikuti kegiatan sekolah.
11. Jika tidak mengikuti pelajaran diwajibkan memberikan izin / keterangan pada sekolah.
12. Keluar dari kelas / sekolah harus dengan sepengetahuan / izin dari guru.
13. Murid siap ditinggal untuk belajar mandiri.
14. Tidak diizinkan merayakan ulang tahun di sekolah dalam bentuk apapun (membagikan paket).
15. Bagi yang terlambat, mengikuti ikrar ke-2 dengan guru piket dan tidak diperkenankan masuk sampai ikrar selesai.
16. Pintu gerbang ditutup jam 07.30 WIB.
17. Terlambat lebih dari 3X berturut-turut diberikan sanksi berupa peringatan lisan.
18. Waktu pemerian toleransi ditunggu di sekolah, ditunggu di luar kelas / ikrar tidak didampingi, setiap anak siap ditinggal dan diantar sampai pintu gerbang sesuai dengan data yang telah terlampir.

### **C. Tata Tertib Orang Tua / Wali Murid**

1. Tidak diperkenankan menunggu diluar sekolah.
2. Mengantar anak hanya sampai dipintu gerbang.
3. Menjemput anak tepat waktu, apabila terlambat menjemput harap memberitahu pihak sekolah.
4. Mengenakan pakaian islami.
5. Orang tua / wali murid yang akan berkonsultasi dengan guru dapat dilakukan setelah jam belajar dikelas masing-masing.
6. Wajib mengontrol tas anak setiap pulang sekolah dan menyiapkan baju ganti di tas anak setiap hari.
7. Merespon setiap pengumuman dari sekolah.
8. Wajib menghadiri undangan yang diberikan oleh sekolah.
9. Menciptakan suasana nyaman dan damai dilingkungan sekolah.
10. Mengkomunikasikan setiap permasalahan pada pihak yang berkompeten.
11. Tidak diperkenankan memberikan bingkisan pada bapak / ibu guru dan karyawan dalam bentuk apapun.

## Lampiran Surat Tugas Pembimbing

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SURAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH**  
Jalan Pandawa, Pucangan, Kartasura, Sukoharjo Telepon (0271) 781516 Fax (0271) 782774  
Website : www.iain-surakarta.ac.id E-mail : info@iain-surakarta.ac.id

---

**SURAT TUGAS**  
Nomor: B- 5415 /In.10/F.III/PP.00.9/11/2019

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Surakarta dengan ini memberikan tugas kepada:

Nama : Dr. Fetty Ernawati, S. Psi., M.Pd.  
NIP : 19750626 199903 2 003  
Sebagai : Pembimbing 1

dalam proses penulisan skripsi mahasiswa :

Nama : Anis Yuliani  
NIM : 163131087  
Prodi / Jurusan : Pendidikan Anak Usia Dini  
Semester : 7  
Judul Skripsi : UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS MELALUI MEDIA TANAMAN APOTEK HIDUP ANAK USIA 5-6 TAHUN 2019/2020

Demikian surat tugas ini disampaikan untuk dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya. Atas kesediaan Saudara, kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, 12 November 2019  
Dekan,  
  
  
**Dr. H. Baidi, M.Pd.**  
NIP. 19640302 199603 1 001

## Lampiran Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SURAKARTA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH**

Jalan Pandawa, Pucangan, Kartasura, Sukoharjo Telepon (0271) 781516 Fax (0271) 782774  
Website : www.iain-surakarta.ac.id E-mail : info@iain-surakarta.ac.id

Nomor : B-2973/In.10/F.III/PP.00.9/8/2020  
Lampiran : -  
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.  
Kepala PAUD Islam Makarima Kartasura  
Di  
Tempat

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah IAIN Surakarta memohon ijin atas:

Nama : Anis Yuliani  
NIM : 163131087  
Jurusan / Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Semester : 9  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER  
SAINS DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN  
SAINS ANAK USIA DINI DI PAUD ISLAM MAKARIMA  
KARTASURA TAHUN 2019/2020  
Waktu Penelitian : Selasa, 9 Juni 2020 - Selesai  
Tempat : PAUD Islam Makarima Kartasura


Untuk mengadakan penelitian di Lembaga yang Bapak/Ibu pimpin, dalam rangka memenuhi penulisan skripsi untuk mendapatkan gelar sebagai sarjana.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surakarta, 18 Agustus 2020  
Dekan  
  
Dr. H. Baidi, M.Pd.  
19640302 199603 1 001



## Lampiran Surat Keterangan Penelitian

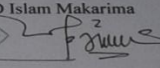
 **PAUD ISLAM MAKARIMA**  
Singopuran RT.01/RW.VI Kartasura  
Telp.(0271)7851479

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 013/TKM/IX/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah PAUD Islam Makarima menerangkan bahwa:

Nama : ANIS YULIANI  
NIM : 163131087  
Jurusan / Prodi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini  
Semester : 9  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER SAINS  
DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK  
USIA DINI DI PAUD ISLAM MAKARIMA KARTASURA TAHUN  
2019 – 2020.  
Waktu Penelitian : Selasa, 9 Juni 2020 – Selesai.  
Tempat Penelitian : PAUD Islam Makarima

Bahwa saudara tersebut telah melaksanakan penelitian di PAUD Islam Makarima untuk keperluan pemenuhan tugas Skripsi diatas.  
Demikian surat keterangan ini dibuat kepada yang berkepentingan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kartasura, 16 September 2020  
Kepala Sekolah  
PAUD Islam Makarima  
  
( Dwi Utami Ningsih, S.Pd AUD )

## **Lampiran Daftar Riwayat Hidup**

### **A. Identitas Diri**

1. Nama : Anis Yuliani
2. Tempat/Tanggal Lahir : Klaten, 06 Juli 1998
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Kewarganegaraan : Indonesia
5. Agama : Islam
6. Alamat : Srebeggede, Trucuk, Trucuk, Klaten
7. No.Hp : 085640262632
8. Email : anbiyatiyasti89@gmail.com

### **B. Riwayat Pendidikan**

1. TK Pertiwi Trucuk 1
2. SDN 1 Trucuk
3. SMP N 2 Trucuk
4. SMA N 1 Cawas
5. IAIN Surakara