

**PENGEMBANGAN ASPEK KOGNITIF DAN BAHASA MELALUI
PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS MEDIA AUDIO VISUAL DI TK AL-
HARITS BANGUNTAPAN YOGYAKARTA**



**Oleh: FATMAWATI
NIM: 18204030003**

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
TESIS
SUNAN KALIJAGA**

**Diajukan kepada Program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
untuk**

**Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)
Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini**

YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

BAB I1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan dan Manfaat Penulisan	10
1. Tujuan Penulisan.....	10
2. Manfaat Penelitian	10
Kajian Pustaka.....	11
Metode Penelitian.....	15
Sistematika Pembahasan	20
BAB II.....	22
PERKEMBANGAN ASPEK KOGNITIF MELAU PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS MEDIA AUDIO VISUAL	22
A. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini.....	22
1. Pengertian Kognitif Anak Usia Dini.....	22
2. Tahapan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini	26
3. Pentingnya Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini	27
B. Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini.....	28
1. Pengertian Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini.....	29
2. Kegunaan Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini.....	32
3. Tujuan Berbahasa Anak Usia Dini.....	34
C. Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahasa Melalui Pembelajaran Sains Berbasis media Audio Visual AUD.....	36
1) Pengertian sains.....	36
2) Prinsip pembelajaran sains	37
3) Pembelajaran Sains bagi AUD.....	39
4). Tujuan Pembelajaran Sains	41
5). Melaksanakan Pembelajaran Sains	42
6) Kegiatan Mencampur Warna	42
D. Implementasi Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual dalam Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahasa Anak usia dini	44
1. Pembelajaran Sains Bagi Anak.....	44
2. Media Pembelajaran	46
3. Media pembelajaran audio visual.....	48

BAB III.....	51
GAMBARAN UMUMTK AL-HARITS BANGUNTAPAN YOGYAKARTA.....	51
A. Letak dan Keadaan Geografis	51
B. Sejarah Perkembangan TK Al- Harits.....	53
C. Visi dan Misi TK Al-Harits Banguntapan.....	54
D. Struktur Organisasi.....	55
E. Kondisi Pendidik	56
F. Kondisi Peserta Didik.....	58
G. Kondisi Sarana dan Prasarana	59
H. Administrasi	61
I. Kurikulum	62
J. Penilaian	64
K. Prestasi yang Pernah Dicapai	66
BAB IV	68
PROSES PENGEMBANGAN ASPEK KOGNITIF DAN BAHASA ANAK USIA	
DINI MELALUI PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS MEDIA AUDIO	
VISUAL	68
A. Pengembangan Aspek Kognitif.....	68
B. Implimentasi Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual dalam Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahsa Anak Usia Dini.....	101
BAB V	133
PENUTUP	133
A. Kesimpulan	133
B. Saran.....	134
C. Kata Penutup.....	136
DAFTAR PUSTAKA	137

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Latar Belakang Tentang Pengajaran Di Tk Al-Harits

Tabel 2. Data Penerimaan Peserta Didik Di Setiap Tahun

Tabel 3. Data Prestasi Siswa Tk Al-Harits



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta

Gambar 2. Suasana Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta

Gambar 3. Alat Permainan Edukatif Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta

Gambar 4. Anak-anak menonton video sebelum praktik sains dimulai

Gambar 5. Penulis berbicara dengan Hanum, Sekar, Yaya tentang pembelajaran sains

Gambar 6. Yaya menceritakan tentang permainan sains hari ini

Gambar 7. Yaya merapikan kursi-kursi sesudah belajar





STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan di Indonesia pada umumnya bertujuan untuk menyiapkan generasi penerus yang berkualitas, berketerampilan, dan bertanggung jawab. Dalam mencapai suatu tujuan, upaya yang dapat dilakukan adalah melalui suatu pembelajaran di lembaga pendidikan baik formal, informal, maupun non formal.¹ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pasal 5 tentang pengembangan aspek kognitif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang mencakup perwujudan suasana untuk berkembangnya kematangan proses berpikir dalam konteks bermain, pada program pengembangan bahasa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang mencakup perwujudan suasana untuk berkembangnya kematangan bahasa dalam konteks bermain.²

Pendidikan anak usia dini memegang peranan yang sangat penting dan menentukan bagi perkembangan anak karena pendidikan anak usia dini merupakan fondasi dasar bagi kepribadian anak sehingga anak mendapatkan pembinaan sejak dini. Salah satunya adalah dalam mengembangkan kemampuan bicara, karena bicara berperan penting dalam kehidupan pendidikan anak usia dini sejak lahir sampai dengan usia enam tahun, yang dilakukan melalui pemberian

¹Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sisdinas,(Bandung: Citra Umara W.J.S).

² Kemendikbud. Pendidikan Anak Usia Dini 2013 No.146 Tahun 2014.

rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan yang lebih lanjut.³

Seorang anak dapat berpotensi mengenal dan memahami dirinya melalui lingkungan sekitar, terutama peran penting dari orang tua. Seperti yang telah diungkapkan Astuti dengan mengutip pendapat Vygotsky bahwa bicara merupakan sumber penting dalam pendidikan anak usia dini. Disamping itu, Vygotsky juga mengemukakan bahwa pengalaman interaksi sosial merupakan hal yang penting bagi perkembangan proses berpikir anak, sehingga aktivitas mental yang tinggi pada anak dapat dibentuk melalui interaksi dengan orang lain dan lingkungan sekitarnya. Kecerdasan verbal penting bukan hanya untuk suatu keterampilan berkomunikasi melainkan juga kepentingan untuk mengungkapkan pikiran keinginan dan pendapat seseorang.⁴

Guru dan orang tua perlu memberikan perhatian terhadap pada masa keemasan (*golden age*) ini sangat baik untuk mengetahui, memahami dan mengerti perkembangan anak usia dini, akan belajar sesuai apa yang ia ketahui, itu semua tidak lepas dari bicara. Jadi dari itu, untuk meningkatkan bicara pada anak, sebaiknya anak dibiasakan berkomunikasi, berdiskusi dan juga tanya jawab, bercerita dan juga bernyanyi. Serta memberikan kesempatan pada anak untuk mengungkapkan apa yang belum diketahuinya dan apa yang dirasakan oleh anak. Dengan demikian, segala sesuatu yang pernah diamati dan dialami dapat

³Isjono, *Model Pembelajaran Anak Usia Dini*, Cet.3, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm.12.

⁴Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD*, (Yogyakarta: Pedagogia, 2010), hlm.65.

disimpannya menjadi tanggapan-tanggapan dan pengalaman-pengalaman kemudian diolahnya (berpikir) menjadi suatu pengertian- pengertian.⁵

Awal kanak-kanak umumnya merupakan saat berkembang pesatnya penguasaan tugas pokok dalam belajar bicara, yaitu menambah kosa kata, menguasai ucapan kata- kata dan menggabungkan kata-kata menjadi kalimat. Bicara itu sendiri merupakan bentuk bahasa yang menggunakan artikulasi atau kata-kata yang telah digunakan untuk menyampaikan maksud. Guru dan orang tua haru dapat menciptakan suasana pembelajaran yaang menyenangkan dan bervariasi sehingga menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik perhatian siswa, itu merupakan suatu tantangan bagi guru dan keluarga, seorang guru harus berusaha untuk mengetahui cara yang tepat untuk menciptakan situasi pembelajaran yang tidak onoton. Sebagai seorang pendidik dalam menyikapi hal, tersebut haruslah dapat bertindak secara bijaksana dalam mengambil keputusan dan juga tindakan. Dan yang tidak kalah penting, guru harus berusaha semaksimal mungkin tentang bagaimana membentuk kepribadian siswa agar menjadi lebih baik sesuai dengan tujuan yang telah diharapkan.

Namun, tidak sedikit peran orang tua yang melewati periode emas anak dengan menjadikan anak dengan berbagai tuntutan belajar dengan mengabaikan konsep dasar anak bermain sembari belajar, orang tua menginginkan anaknya sukses dalam perkembangan kognitif, tetapi orang tua membatasi setiap tindakan anak dengan berbagai alasan, orang tua juga menginginkan anaknya mampu berbicara dengan lancar tetapi orang tua mengutamakan sistem pendidikan anarkis

⁵Cristine Sujana, *Cara Membangun Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan* (Jakarta: Indek, 2008), hlm.12.

dan mengabaikan pendidikan demokratis dimana dibalik keinginannya tersebut dan mengikuti sertakan anak dalam setiap tindakan.

Tidak hanya dilakukan oleh lingkungan keluarga saja, bahkan lembaga pendidikan juga terkadang mengabaikan pendidikan demokratis anak. Dalam mengembangkan kognitif dan bahasa anak melalui pembelajaran sains yang didampingi oleh media audio visual, pembelajaran sains memberikan dampak terhadap kemampuan kognitif dan bahasa karena pembelajaran yang melakukan praktik langsung serta menstimulus aspek perkembangan dan memaksimalkan potensi yang ada dalam diri anak dengan kata lain dalam melakukan proses pembelajaran sains dapat membangkitkan kognitif dan bahasa anak lebih berkembang dengan menggunakan media audio visual. Oleh karena itu, pengaruh guru terhadap para siswanya sangat besar dan sangat menentukan untuk mengatasi masalah tersebut agar mampu mengembangkan kemampuan bicara pada anak, maka dalam mengembangkan bicara anak usia dini, hendaknya menggunakan alat peraga, selain berguna untuk memudahkan dalam pengajaran, juga dapat digunakan sebagai alat yang dapat menarik perhatian anak. Menurut Hamalik dalam Sukiman, penggunaan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru.⁶ Meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar selain itu, penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu proses pembelajaran dan penyampaian informasi (pesan dan isi pelajaran) pada saat itu.⁷ Kehadiran media dalam pembelajaran juga dikatakan dapat membantu peningkatan pemahaman peserta didik, penyajian data atau informasi lebih

⁶ Ibid.

⁷ Busthomi, *Panduan Lengkap Melejitkan Potensi Dan Kecerdasan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Citra Publishing, 2012), hlm.12.

menarik, memudahkan penafsiran data.⁸ Jadi dalam hal ini dikatakan bahwa fungsi media adalah sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar. Ada dua faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor eksternal yaitu lingkungan keluarga.

Keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama dan utama. Keluarga merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia, yang terdiri dari seorang ayah, ibu dan anak. Sedangkan anak merupakan individu yang sedang berkembang dimana mereka sangat memerlukan perhatian khusus dari orang tuanya. Di dalam keluarga anak pertama kali mendapatkan didikan dan bimbingan dari orang tua.⁹

Upaya orang tua dalam mendidik dan membimbing anak merupakan bentuk dari pola pengasuhan orang tua pola asuh orang tua adalah kebiasaan yang dilakukan oleh orang tua dalam memimpin, menjaga, dan membimbing anak yang dilakukan secara konsisten sejak anak lahir hingga remaja dan membentuk perilaku anak sesuai dengan norma dan nilai yang baik dan sesuai dengan kehidupan masyarakat. Pada lingkungannya upaya seorang anak menerima ajaran-ajaran dan mendidikan dari pengasuhan orang tuanya, yang memberikan pengaruh terhadap perkembangan perilaku anak dalam cara berbahasa sebelum anak mengenal tentang lingkungan sekolah sehingga hal tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi perilaku tata cara anak dalam berkomunikasi.¹⁰

⁸Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 43.

⁹Slemeto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 54.

¹⁰Achmad Muni, *Pengantar Ilmu Pendidikan*, (Semarang: UPT UNNES Press, 2012), hlm. 72.

Pencapaian perkembangan bahasa anak dan kognitifnya harus dibangun sejak dini. Dimana anak usia dini masih mudah untuk menerima setiap stimulasi yang diberikan atau sering disebut sebagai periode emas (*golden age*). Dimana otak anak mengalami perkembangan yang paling cepat sepanjang sejarah kehidupannya, karena memang otak merupakan kunci utama bagi pembentukan kecerdasan anak. Periode ini hanya berlangsung pada saat anak dalam kandungan hingga usia dini, yaitu 0-6 tahun. Namun, masa bayi dalam kandungan hingga lahir, sampai usia 4 tahun masa- masa yang paling menentukan.

Meskipun demikian, tidak sedikit dari peran orang tua yang melewatkan periode emas anak dan mengabaikan konsep dasar anak bermain sembari belajar. sekalipun orang tua menginginkan anaknya sukses dalam perkembangan kognitif tetapi tetapsaja membatasi seperti pendidikan anarkis dan mengabaikan pendidikan demokratis. Hal ini tidak hanyadilakukan oleh lingkungan keluarga melainkan pendidikan nasional juga kerab melakukanhal yang demikian.¹¹

Padahal, jika saja orang tua bersikap longgar dan tidak menekankan pengembangan pendidikan anak kognitif banyak metode yang bisa digunakan untuk mengembangkan bahasa dan kongnitif anak, tanpa harus mengintimidasinya. Seperti halnya menggunakan pembelajaran sains yang berbasis audio visual.¹²

Media pembelajaran Audio Visual dalam proses belajar anak dalam pembelajaran yang akhirnya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang

¹¹Hamruni, *Konsep Edutainment dalam Pendidikan IslamBidang Akademik*,(Yogykarta, 2008), hlm.167.

¹²Syaiful Bahri Djamarah, *Pola Asuh Orang Tua Dan Komunikasi Dalam Keluarga: Membangun Citra Membentuk Pribadi Anak*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014)., hlm.51.

dicapai oleh anak. Pemilihan pembelajaran dan media pembelajaran sangatlah penting. Diperlukan pengetahuan dan keterampilan guru untuk dapat melakukannya dengan tepat, sehingga media yang diambil sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan anak. Pada dasarnya pertimbangan untuk memilih suatu media sangatlah sederhana yaitu dapat memenuhi kebutuhan dan tercapainya tujuan yang diinginkan.¹³

Salah satu lembaga yang menerapkan media pembelajaran audio visual ini ialah TK Al-Harits , yogyakarta. Lembaga ini, memiliki visi yang cukup mengesankan.¹⁴ Hal ini terbukti dengan tidak sedikitnya masyarakat yang mempercayakan anaknya untuk belajar di TK tersebut. Meskipun tenaga kerja ada beberapa yang tidak belatar belakang pendidikan anak usia dini namun mereka mampu menarik 120 anak. Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian di TK tersebut.

Pengembangan ilmu pengetahuan alam (Sains) telah membawa perkembangan di semua aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan formal. Dalam proses pendidikan formal yang berlangsung disekolah pembelajaran merupakan aktivitas yang utama. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan berpengaruh terhadap perkembangan pembelajaran menjadi lebih berkualitas dan bermutu. Media merupakan pranata

¹³Menjadi lembaga pendidikan yang berkualitas untuk mendidik dan membina anak usia dini berdasarkan akidah dan syariat islam agar menjadi generasi islami yang cerdas, berbudi luhur, wawancara dengan kristina, kepala sekolah TK Al-Harits, 11 September 2019, yogyakarta.

¹⁴Wawancara dengan Dra. Kristina, selaku Kepala Sekolah TK AL- HARITS Yogyakarta. Tentang kurikulum dan visi misi yang akan dicapai untuk perkembangan anak, pada tanggal 11 September 2019 .

penyampaian pesan dalam sebuah komunikasi agar apa yang dimaksud yang utuh dan tidak terjadi miskonsepsi ilmu pengetahuan alam (Sains) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di jenjang sekolah dasar sains merupakan mata pelajaran yang membahas dan mempelajari tentang alam dan segala kehidupan atau gejala yang terjadi didalamnya. Dalam belajar sains (IPA) siswa belajar tentang manusia, hewan tumbuhan dan gejala-gejala alam yang terjadi disekitar kehidupan. Karena luasnya cakupan materi sains dan keterbatasan yang dimiliki manusia, media menjadi peralatan dan alat bantu yang efektif digunakan untuk pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak dengan pembelajaran sains maka media menjalankan fungsinya dalam mengatasi keterbatasan ruang, waktu, daya dan indera.

Selain itu, di TK Al-Harits kelompok B menggunakan Pelaksanaan pembelajaran sains berbasis media pembelajaran Audio Visual. peneliti mengamati proses perkembangan-perkembangan kognitif anak dalam berbahasa. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan perkembangan yang membutuhkan penjelasan yang kongkrit, mengingat bahwa dunia anak adalah dunianya. Tahap perkembangan mental anak selalu dimulai dengan tahap berpikir nyata, dalam kehidupan sehari-hari, mereka tidak melihat mata pelajaran berdiri sendiri. Mereka melihat objek atau peristiwa yang didalamnya memuat sejumlah konsep/materi beberapa mata pelajaran.

Proses penelitian ini dengan menggunakan media video gambar tentang praktik dalam melakukan eksperimen tentang pembelajaran sains yang berguna untuk mengembangkan bicara anak usia dini. Media Audio visual itu sendiri

merupakan media yang dapat di dengar dan dilihat. Pada media ini diharapkan anak mampu berpikir bahwa segala sesuatu yang terjadi dialam semesta berhubungan dengan lingkungan, memahami tahap berpikir anak akan mengungkapkan apa yang ia ketahui melalui bahasanya dan mendapatkan kosa kata baru.¹⁵

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk meneliti sejauh mana peran guru kelas sebagai pelaksana pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta.

Adapun alasannya mengambil sampel tersebut yaitu kelas B dimana peserta didik masih awal sehingga perlu dilakukan pengenalan tentang lingkungan baru (sekolah), serta hal ini dilakukan secara sistematis dalam rangka pengembangan aspek kognitif dan bahasa serta penyesuaian diri yang edektif sesuai dengan tahap dan tugas-tugas perkembangan, sehingga butuh pengawasan yang lebih ketat dari guru. Kelas B di mana masa transisi peserta didik dari fase penyesuaian ke fase yang mulai memahami arti sebuah pengetahuan, serta mulai mengajarkan peserta didik untuk mandiri. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Prayitno bahwa dalam pengembangan untuk anak disekolah dasar harus berdasarkan tingkat perkembangan dan tingkat masing-masing peserta didik.

Agar dapat mempermudah penelitian ini, maka penulis membatasi masalah yang akan di teliti yaitu:

¹⁵Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisik*. (Jakarta Prestasi Pustaka, 2007)., hlm. 60.

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas B TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta
2. Materi yang digunakan adalah pembelajaran sains untuk mengetahui tentang pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak di TK AL-Harits Banguntapan Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah ini adalah:

1. Bagaimana Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual di TK AL-Harits Banguntapan Yogyakarta?
2. Bagaimana implikasi Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual dalam Pengembangan Aspek kognitif dan Bahasa?

C. Tujuan dan Manfaat Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Tujuan Penulisan**
 - a. Untuk mengetahui Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual di TK AL-Harits Banguntapan Yogyakarta
 - b. Untuk mengetahui implikasi Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual dalam Pengembangan Aspek kognitif dan Bahasa.

- 2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Secara teoritis

Manfaat secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak melalui pembelajaran sains yang berbasis media audio visual study kasus di TK Al- Harits Banguntapan Yogyakarta.

b. Secara praktis

1) Bagi sekolah

Sebagai nilai tambahan dalam perbaikan pembelajaran sebagai upaya pengembangan dalam pengembangan kemampuan bicara anak usia dini.

2) Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi para guru dalam mengembangkan kognitif dan bahasa anak, sehingga hasil dalam belajar anak akan menjadi lebih baik dalam rangka upaya pengembangan dalam kemampuan bicara anak.

Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan salah satu cara untuk mengetahui keabsahan suatu karya ilmiah, di samping itu juga untuk menghindari maksud duplikasi dan untuk membuktikan kalau topik yang diangkat oleh penulis memiliki perbedaan dengan peneliti sebelumnya. Untuk mendukung keabsahan penyusunan tesis ini, penulis berusaha melakukan peninjauan terhadap tesis ini maupun artikel yang berkaitan dengan topik yang penulis lakukan. Tujuannya untuk mengetahui apakah tema yang akan diteliti memiliki kesamaan atau

perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelusuran ini dilakukan agar tidak terjadi pengulangan terhadap penulisan yang telah dilakukannya sebelumnya, sehingga penulisan yang akan dilakukan tidak mubazir, efisien dan memberikan manfaat. Adapun karya-karya yang dapat penulis kemukakan diantaranya:

Pertama, Penelitian Iffah Zakiyah, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggunakan media kotak cerdas dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok A TKIT Al-Furqon Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang. Dibuktikan dengan nilai siwa dalam siklus I dan II, dengan prasantase sebesar 44,82% pada siklus I dan meningkatkan 82,75% pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 37,93%. Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas tersebut maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan kognitif anak melalui media kotak cerdas di kelompok A TKIT Al-Furqon Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang Tahun pelajaran 2016/2017 terbukti dapat diterima kebenarannya.

Ada perbedaan yang telah dilakukan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah penelitian ini fokus pada pengembangan kognitif dan bahasa melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual study kasus di TK Al-Harits bangun tapan kesamaan dalam penelitian ini hanya pada pengembangan kognitif saja, namun juga terdapat perbedaan dalam metode penelitian dengan penulis yang akan di teliti, penelitian terdahulu menggunakan penelitian PTK sedangkan yang akan diteliti menggunakan penelitian kualitatif.

Kedua, Tesis Pascasarjana Universitas Sumatra utara penelitian dari Sarmaida, hasil penelitian menunjukkan bahwa media audio visual secara signifikan ($P < 0,05$) memberikan pengaruh terhadap tingkat pengetahuan dan sikap remaja, dibandingkan remaja yang tidak melakukan intervensi dengan media audio visual. Persamaan dengan penelitian sama-sama menggunakan media audio visual namun penulis lebih terfokus pada pengembangan aspek kognitif dan bahasa melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual study kasus di TK Al-Harits bangun tapan yogyakarta, kesamaan dalam metode penelitian sama-sama menggunakan metode penelitian kualitatif.¹⁶

Ketiga, artikel yang ditulis oleh Riri Delfita, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berbahasa anak dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdapat 3 siklus dalam pencapaian berbahasa anak I aspek melakukan 3-5 perintah secara berurutan melalui permainan bak pasir 4 orang memperoleh nilai sangat tinggi dengan presentase 36,4%, anak yang mendapatkan nilai tinggi hanya 5 orang anak dengan presentase 45,5% 2 orang anak mendapat nilai rendah dengan presentase 18,2%. Aspek kedua, kemampuan anak meniru kembali 4-5 urutan kata sesuai dengan permainan pasir.¹⁷

Ada perbedaan antara penelitian yang sudah ada dengan penelitian yang akan peneliti teliti, saya lebih terfokus kepada pengembangan aspek kognitif dan

¹⁶Penelitian dari Saudari Iffah Zakiyah (2017) yang Berjudul Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Kotak Cerdas A TK IT Al-Furqon Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang Tahun Pelajar 2016/2017

¹⁷Tesis Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Penelitian Dari Sarmaida Siregar, Yang Berjudul "Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Bahaya Merokok Di SMP Negeri 2 Kecamatan Halongonan Timur Kabupaten Padang Lawas Utara.

bahasa melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual studi kasus di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta, perbedaannya terdapat pada metode penelitian, metode penelitian dari beberapa literatur riview yang saya cantumkan menggunakan penelitian tindakan kelas, sedangkan saya menggunakan metode penelitian kualitatif.

Keempat, artikel yang dituli oleh Yanti Mustika Dan Lia Nurwidaningsih, pembelajaran percobaan sains anak usia dini di TK kartika siswi dapat membantu pengetahuan dan pemahaman anak usia dini tentang konsep sains, dan membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan sains untuk dapat meningkatkan kognitif anak. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah percobaan sains anak usia dini di TK Kartika siswi Pusdikpal kota cimahi yang berjumlah 26 anak. pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik total sampling.

Pengumpulan data menggunakan prites dan protes, dokumentasi, serta observasi dan pengelolaan data menggunakan rumus statistika uji-t. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $8,20 > 2,50$ sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa percobaan sains anak usia dini dapat mempengaruhi pengembangan kognitif anak sebesar 4.50 (kategori baik). Disarankana kepada guru untuk dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dengan menggunakan variasi dan inovasi metode dalam permainan yang beragam sehingga kemampuan kognitif anak dapat lebih meningkat.

Ada perbedaan yang telah dilakukan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah penelitian ini fokus pada pengembangan kognitif dan bahasa melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual study kasus di TK Al-Harits bangun tapan kesamaan dalam penelitian ini hanya pada pengembangan kognitif saja, namun juga terdapat perbedaan metode penelitian dengan penulis yang akan di teliti, penelitian terdahulu menggunakan penelitian eksperimen sedangkan yang akan diteliti menggunakan penelitian kualitatif.¹⁸

Metode Penelitian

Penulisan tesis ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Sebelumnya metode penelitian mengandung makna cara yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data penelitiannya.¹⁹ Melalui pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.²⁰

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan psikologi perkembangan, yaitu pendekatan yang berhubungan dengan pengalaman dan tingkah laku anak didalam pembelajaran dan memusatkan perhatian pada keunikan dan

¹⁸ Jurnal Yang Ditulis Oleh Riri Delfita Yang Berjudul “ Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Anak Melalui Permainan Gambar Dalam Bak Pasir Di Taman Kanak-Kanak Bina Anaprasi Mekar Sari Padang”

¹⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 151.

²⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 6.

aktualisasi diri anak didik. Melalui ketekunan penelitian ini, peneliti berupaya meneliti secara cermat dan Menganalisa Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahasa Melalui Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual (Study Kasus di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta) Lokasi Penelitian. Penelitian ini dilakukan di TK Al-Harits Banguntapan yang terletak di Kabupaten Bantul Yogyakarta.

2. Subjek penelitian

Adapun subjek yang menjadi penelitian sumber data adalah TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta. TK ini telah menerapkan media audio visual dalam pembelajaran Sains selama 7 tahun Lembaga pendidikan Al-Harits berjumlah 30 anak yang terdiri dari laki-laki 17 dan 13 perempuan anak.

Jadi subjek yang diteliti sejumlah 30 anak. Beserta guru yang berjumlah 9 guru kelas.

3. Teknik pengumpulan data

Peneliti dalam hal ini menggunakan tiga teknik sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.²¹ Peneliti mengamati dari awal anak-anak datang hingga anak-anak pulang dari sekolah. Peneliti ikut terlibat dalam proses penyambutan anak, dan kegiatan belajar karena peneliti bersifat partisipan berstruktur. Sehingga peneliti telah mengetahui aspek apa dari aktivitas yang akan di

²¹Nazir, *Metode Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), hlm.181.

amati yang relevan dengan masalah serta tujuan peneliti dengan pengungkapan yang sistematis.

b. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi verbal dengan tujuan untuk mendapatkan informasi penting yang diinginkan dari responden penelitian²². Peneliti memanfaatkan metode ini untuk memperoleh data cara melakukan pengembangan kepada anak dan memastikan apa yang telah peneliti amati dengan apa yang sebenarnya dirasakan oleh pendidik sehingga dalam hal ini peneliti menggunakan dua strategi yaitu wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Artinya beberapa pertanyaan yang dilakukan tanpa dengan apadanya supaya responden dapat menjawab sesuai dengan keadaan. Wawancara ini dilakukan pada guru-guru yang Mengajar di kelas B. peneliti juga melakukan tanya jawab bebas dengan beberapa anak kelas B.

c. Dokumentasi

Metode dokumentasi yang digunakan peneliti ialah dokumen berupa RPPH (Rencana Pencapaian Pembelajaran Harian), buku materi anak, kurikulum, dan dokumentasi foto saat kegiatan di sekolah berlangsung.²³ Sehingga setelah melakukan pengamatan, wawancara dapat diperkuat dengan adanya dokumen yang menjadi panduan guru dalam mendidik anak di kelas B. khususnya pengembangan aspek

²² Nurul Zuriyah, *Metodelogi Penelitian Sosial dan Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 179.

²³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 206.

kognitif dan bahasa anak yang mana hal ini dikuatkan dalam dokumen berbentuk kurikulum sebagai pedoman sekolah.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses pengklasifikasian, pengkategorian, dan penyusunan, data yang telah terkumpul agar dapat memperoleh makna dan dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian dan untuk mencapai tujuan penelitian. Karena penelitian ini bersifat kualitatif, maka analisa data yang digunakan adalah induktif. Artinya dari pra penelitian hingga akhir penelitian yang dilakukan di sekolah sehingga dapat memperoleh data yang lengkap dan dapat membuat kesimpulan dari hasil pengamatan di lapangan²⁴. Proses-proses analisa kualitatif tersebut dapat dijelaskan ke dalam 3 langkah berikut.

a. Reduksi data (*data reduction*).

Hal ini proses memfokuskan pada apa yang akan peneliti amati dilapangan secara konsep besar sehingga data yang diperoleh masih bersifat kasar²⁵. Pada proses reduksi data ini peneliti menyeleksi data dari hasil pengamatan, wawancara dan perolehan dokumentasi. Melihat setiap data yang diperoleh lalu dipilih data yang penting, menarik dan dapat menunjang hasil penelitian, karena tidak semua data yang diperoleh bersifat pennting bagi peneliti. Oleh sebab itu yang tidak berhubungan dengan tujuan penelitian data tersebut tidak diambil.²⁶

b. Penyajian data (*data display*)

²⁴ Agus Salim, *Teori dan Paradigma Penelitian Sosial*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006), hlm. 22.

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 338.

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Display data merupakan proses mendiskripsikan kumpulan informasi secara sistematis dalam bentuk susunan yang jelas untuk membantu penulis menganalisa hasil penelitian²⁷. Untuk memudahkan penyajian data ini peneliti membuat catatan lapangan dalam bentuk teks naratif untuk memudahkan penguasaan informasi atau data yang dimaksud.

c. Penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*).

Penarikan kesimpulan dan verifikasi merupakan kegiatan interpretasi, dengan maksud untuk menemukan makna dari data yang telah disajikan, misalnya dengan menghubungkan-hubungkan antara data satu dengan yang lain. Kesimpulan data dilakukan secara sementara, kemudian diverifikasikan dengan cara mencari data yang lebih mendalam dengan mempelajari kembali hasil data yang telah terkumpul.²⁸ Pengecekan informasi atau data dapat dilakukan oleh setiap peneliti selesai wawancara, ditempuh dengan mengkonfirmasi hasil wawancara dengan responden. Komponen-komponen analisis data (yang mencakup reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan) secara interaktif saling berhubungan selama dan sesudah pengumpulan data. Atas dasar tersebut, karakter analisis data kualitatif disebut pula sebagai model interaktif.

²⁷ Agus Salim, Metode Penelitian Pendidikan..., hlm. 23.

²⁸ Mathew B. Milles & A. Michael Huberman, *Analisis Data Kualitatif*, terj. Tjetjep Rohendi Rohidi, (Jakarta: UI Press, 1992), hlm. 16.

Sistematika Pembahasan

Sebagaimana yang telah penulis sampaikan sebelumnya mengenai gambaran penelitian ini. Maka penulis akan mengemukakan pembahasan penelitian melalui beberapa bab yang telah tersusun sesuai sistematikanya. Hal ini tentu agar penelitian ini lebih sistematis dan mempermudah penulis dalam menjabarkan.

Bab pertama yaitu pendahuluan. Bagian ini meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian serta sistematika penulisan.

Bab kedua yang berisi kajian teori yang membahas tentang Perkembangan dan Upaya Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahasa Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual.

Bab ketiga adalah yang berisi tentang gambaran umum serta kajian TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta, dari sejarah TK, kurikulum, penilaian, dan jumlah penerimaan siswa-siswi TK Al-Harits Banguntapan, sarana prasarana TK, dan lain-lainnya.

Bab keempat adalah pembahasan yang didalamnya terkandung jawaban dan rumusan masalah yang telah disampaikan di atas, yaitu tentang pengembangan kognitif dan bahasa melalui media pembelajaran sains berbasis media audio visual study kasus di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta.

Bab kelima merupakan bagian akhir yang di dalamnya tercantum kesimpulan, saran, kata penutup dan daftar pustaka yang merupakan sumber rujukan dalam penyusunan tesis. Hal ini guna mempermudah para pembaca untuk

meneliti lebih lanjut. Begitu juga beberapa lampiran pendukung yang penulis ikut sertakan di halaman belakang penelitian ini.



BAB II

PERKEMBANGAN ASPEK KOGNITIF MELALUI PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS MEDIA AUDIO VISUAL

Penelitian ini menggunakan tiga pembahasan yaitu pembelajaran sains, media pembelajaran, media pembelajaran media audio visual. Ketiga pembahasan ini dapat membantu penelitian ini. Ketiga pembahasan tersebut yaitu perkembangan bahasa anak usia dini, upaya pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak usia dini dan implikasi pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak terhadap wawasan sains.

A. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Peneliti menggunakan tiga pembahasan, yaitu pembahasan pengertian kognitif anak usia dini, tahapan perkembangan kognitif anak usia dini, pentingnya perkembangan kognitif anak usia dini. Ketiga pembahasan ini dipandang dapat membantu penelitian ini. Ketiga pembahasan tersebut dapat dibaca dibawah ini.

1. Pengertian Kognitif Anak Usia Dini

Kognitif yang digambarkan oleh Piaget dalam Suparno merupakan salah satu proses adaptasi intelektual. Adaptasi ini merupakan proses yang melibatkan skema, asimilasi, akomodasi, dan *equilibration*. Skema adalah struktur kognitif berupa ide, konsep, gagasan. Asimilasi ialah proses perubahan apa yang dipahami sesuai dengan struktur kognitif (skema) yang ada sekarang. Asimilasi adalah proses penginterasian informasi baru kedalam struktur kognitif yang dimiliki oleh individu akomodasi adalah proses penyesuaian struktur kognitif kedalam situasi

baru. *Equilibration* adalah pengaturan diri secara mekanis untuk mengatur keseimbangan proses asimilasi dan akomodasi.²⁹

Kemampuan intelektual adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas mental berpikir, menalar, dan memecahkan masalah. Individu dalam sebagian besar masyarakat menempatkan kecerdasan, dan untuk alasan yang tepat, pada nilai yang tinggi. Individu yang cerdas juga lebih mungkin menjadi pemimpin dalam suatu kelompok. Kemampuan intelektual atau fisik tertentu yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan dengan memadai bergantung pada persyaratan kemampuan dan pekerjaan tersebut.

Menurut Woolfolk yang dikutip oleh Daniati, kognitif merupakan kemampuan untuk memperoleh dan menggunakan pengetahuan dalam rangka memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan.³⁰ Sedangkan menurut Krause, Bochner, dan Duchnese, pengembangan kognitif adalah kemampuan seseorang dalam berpikir, mempertimbangkan, memahami dan mengingat tentang segala hal disekitar kita menyerap, mengorganisasi dan mencerna segala informasi.³¹

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

²⁹Paul Suparno, Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget., hlm. 23.

³⁰Ahmad Daniati, "Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Flanel Es Krim," Jurnal Spektrum PLS vol.1 No.1. April (2013), hlm. 239.

³¹Salmiati Nurbaity dan Desy Mulia Sari, "Upaya Guru Dalam Membimbing Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini (Suatu Penelitian Di Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu Ar-Rahmah Kota Banda Aceh)," Jurnal ISSN 2355-102x, III N (2016), hlm.45.

Thurstone kognitif yaitu suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa, pengertian tersebut juga senada dengan pendapat Ahmad Susantu yang mengatakan bahwa kognitif adalah kemampuan mengenal membandingkan, mengingat, memecahkan masalah, dan kecerdasan anak, prose yang melibatkan perubahan-perubahan kemampuan dan pola berpikir, kemahiran berbahasa, dan cara individu memperoleh pengetahuan dan pola pikir anak usia dini.³²

Menurut Henmon, kognitif dan pengetahuan disebut intelegensi. Menurut Alfred Binet, terdapat tiga aspek kemampuan dalam intelegensi yaitu: 1) konsentrasi, kemampuan memusatkan kepada suatu masalah yang harus dipecahkan, 2) adaptasi, penyesuaian terhadap masalah yang dihadapinya atau fleksibel dalam menghadapi masalah, dan 3) bersikap kritis.³³ Menurut Kurniasih, kemampuan kognitif mencakup kemampuan mengidentifikasi, mengelompokkan, mengurutkan, mengamati, membedakan, meramahkan, menentukan hubungan sebab akibat, membandingkan dan menarik kesimpulan.³⁴ Kemampuan kognitif adalah konstruksi yang menggambarkan mental atau otak seseorang dan kemampuan mental itu meliputi banyak kemampuan perencanaan, pemecahan masalah, pemikiran abstrak, belajar cepat salah satu bidang perkembangan yang ada di TK.

Perkembangan kemampuan ini diarahkan agar anak mampu menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-harinya, mengembangkan daya

³²DKK Yuliani Nurani S, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakrata:Universitas Terbuka, 2011), hlm. 1-7.

³³*ibid*, hlm. 14.

³⁴*ibid*.

ciptanya dan mengenal kondisi-kondisi yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Menurut Chaplin kemampuan kognitif adalah suatu proses berfikir, daya menghubungkan, kemampuan menilai, dan mempertimbangkan.³⁵

Menurut Depdikbud, kemampuan kognitif adalah pengembangan kemampuan dasar yang telah dimiliki anak secara ilmiah, misalnya meningkatkan kemampuan anak dari berpikir secara konkret dan secara abstrak. Pada dasarnya kemampuan kognitif sangat penting ditingkatkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya. Proses kognisi meliputi berbagai aspek, seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran, dan pemecahan masalah.³⁶

Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam memecahkan suatu masalah melalui proses berpikir, menghubungkan, menilai, serta mempertimbangkan serta melakukan penyesuaian diri untuk mencapai suatu tujuan. Kemampuan kognitif diarahkan agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang dilihat, didengar dan dirasakan oleh seorang anak yang masih berusia dini, sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif. Selain itu, anak juga diarahkan agar mampu memahami simbol-simbol yang tersebar di dunia sekitar, seperti simbol bilangan.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah kemampuan dasar yang telah dimiliki seseorang dalam proses berpikir

³⁵Eleanor Sautele, "Personality, Resilience, Self Regulation, and Cognitive Ability, Relevant to Teacher Selection," *Journal of Teacher Education* vol.40 (2015), hlm. 57.

³⁶Rini Priliantini Sugianto dan Deti Rostika, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Permainan Kartu Angka Di Taman Kanak-Kanak," *PG-PAUD Cibiru* Volume 1 No 3 Oktober (2013), hlm. 5.

yang mengacu pada kegiatan mental yang mencakup: berpikir, mengingat persepsi, penalaran, dan pemecahan masalah.

2. Tahapan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

Piaget berpendapat bahwa ada empat tahapan dalam perkembangan kognitif, yaitu:

- a. Tahap sensorimotor, berlangsung mulai dari lahir hingga usia 2 tahun. Dalam tahap ini bayi membangun pemahaman mengenai dunianya dengan mengordinasikan pengalaman-pengalaman sensoris dengan tindakan-tindakan fisik dan motorik
- b. Tahap praoperasional, berlangsung kurang lebih dari usia 2 hingga 7 tahun. Dalam tahap ini anak mulai melukiskan dunianya dengan kata-kata dan gambar-gambar, melampaui hubungan sederhana antara informasi sensoris dan tindakan fisik.
- c. Tahap operasi konkret, berlangsung kurang lebih dari usia 7 hingga 11 tahun. Dalam tahap ini anak dapat melakukan operasi yang melibatkan objek-objek dan juga dapat bernalar secara logis, sejauh hal itu diterapkan dengan contoh-contoh yang spesifik atau konkret.
- d. Tahap operasi formal, berlangsung antara usia 11 hingga 25 tahun dan terus berlangsung hingga masa dewasa. Dalam tahap ini, individu melampaui pengalaman-pengalaman konkret dan berpikir secara abstrak dan lebih logis.³⁷

³⁷John W. Santrock, *Life-Span Development Pengembangan Masa-Hidup*, terj. Benedictine Wisdyasinta, (Jakarta: Erlangga, 2012), hlm. 28.

Menurut Piaget, anak usia TK berada pada tahapan pra-operasional dimana anak belum menguasai mental secara logis. Periode ini ditandai dengan berkembangnya kemampuan menggunakan sesuatu untuk mewakili sesuatu yang lain dengan menggunakan simbol-simbol. Melalui kemampuan tersebut anak mampu berimajinasi atau berfantasi tentang berbagai hal.

Sesuai dengan pendapat di atas Yusuf mengemukakan bahwa perkembangan kognitif masa prasekolah adalah sebagai berikut:

- (a). Mampu berpikir dengan menggunakan bentuk benda seperti gelas, botol, saat pembelajaran dimulai, (b). Berpikirkannya masih dibatasi oleh persepsi mereka meyakini bahwa apa yang dilihatnya dan berfokus pada satu dimensi terhadap satu objek dalam waktu yang sama, cara berpikir mereka bersifat memusat, (c). Berpikir masih kaku, (d). anak yang mulai mengerti dasar-dasar mengelompokkan sesuatu atas dasar satu dimensi, seperti kesamaan warna, bentuk, dan dan ukuran.³⁸

Adapun beberapa kemampuan perkembangan yang ada dalam kognitif anak usia 5-6 tahun menurut Piaget adalah sebagai berikut, pengembangan kognitif pra-operasional: menggunakan simbol, memahami identitas, memahami sebab akibat mampu mengklasifikasi, memahami angka, empati dan teori pikiran.³⁹ Pada penelitian ini penulis memfokuskan pada indikator menurut piaget, karena terdapat beberapa indikator yang sesuai dengan permasalahan yang ada, yaitu: membangkitkan pemahaman anak (kognitif) dan cara anak dalam memahami apa yang di dengar (bahasa).

3. Pentingnya Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini

³⁸Masitoh,dkk, *Strategi Pembelajaran TK*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hlm 2.

³⁹Dianne E. Papalia, Et All, *Human Development (Psikologi Perkembangan)*, (Jakarta:Kencana, 2010), hlm. 324.

Piaget menyatakan bahwa, pentingnya guru meningkatkan kemampuan kognitif pada anak sebagai berikut:

- a. Agar anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apayang ia lihat, dengar dan rasakan sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif.
- b. Agar anak mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya.
- c. Agar anak mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan suatu peristiwa dengan peristiwa lainnya.
- d. Agar anak memahami berbagai simbol-simbol yang tersebar didunia sekitarnya.
- e. Agar anak mampu melakukan panalaran-penalaran baik yang terjadi secara proses alamiah (spontan) ataupun melalui proses ilmiah (percobaan).
- f. Agar anak mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya sehingga pada akhirnya akan menjadi individu yang mampu menolong dirinya sendiri.⁴⁰

B. Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

Penelitian ini menggunakan tiga pembahasan yaitu, pembahasan pengertian perkembangan bahasa anak usia dini, kegunaan perkembangan bahasa anak usia dini, tujuan berbahasa anak usia dini. Ketiga pembahasan ini dapat membantu penelitian ini. Ketiga pembahasan tersebut dapat dibaca dibawah ini.

⁴⁰Yuliani Nuraini Sujiono, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hlm. 1-22.

1. Pengertian Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

Salah satu bidang pengembangan dalam pertumbuhan dan kemampuan dasar di taman kanak-kanak adalah pengetahuan bahasa. Bahasa memungkinkan anak untuk memerjemahkan pengalaman ke dalam simbol-simbol yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dan berpikir. Bahasa erat kaitannya dengan kognitif. Bahasa memiliki logikanya sendiri, logika bahasa ini tidak hanya merupakan faktor yang utama atau bahkan unik dalam mempelajari logika (sebagaimana anak adalah subjek bagi pembatasan kelompok linguistik dan masyarakat pada umumnya).⁴¹

Menurut Vygotsky dalam Ahmad Susanto, menyatakan bahwa “Language is critical for cognitive development, Language provides a means for expressing ideas and asking questions and it provides the categories and concepts for thinking”. Bahasa merupakan alat untuk mengekspresikan ide dan bertanya, dan bahasa juga menghasilkan konsep dan kategori-kategori untuk berpikir.⁴²

Menurut Piaget dan Vygotsky dalam Taringan tahapan-tahapan perkembangan bahasa pada anak yaitu tahapan meraba *pertama* (pralinguistik), tahap meraba *kedua* (pralinguistik), tahap *ketiga* linguistik I: holofrasik; kalimat satu kata, tahapan linguistik kalimat dua kata, tahapan linguistik IV: tahapan bahasa pradewasa, dan tahap linguistik kompetensi penuh.⁴³

⁴¹B. Inhelder J. Piaget, *Psikologi Anak*, Cet. 2, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016), hlm 93..

⁴²Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*, Cet. Ke-2 (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 74.

⁴³Lilis Madyawati, *Strategi Pengembangan Bahasa Pada Anak*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm 62.

Beberapa macam pengembangan bahasa maka penulis hanya menggunakan tahapan ketiga yaitu linguistik I holofrasti. Karena siswa pertama melakukan eksperimen dengan pembelajaran sains seperti misalnya memainkan warna-warna melakukan pencampuran warna kemudian anak menceritakan sebab akibat yang terjadi sesudah permainan di selesaikan sebelum melakukan permainan anak-anak terlebih dahulu di tontonan video yang berisi tentang pencampuran warna dan kemudian barulah anak-anak mempraktikkan.

Ucapan satu kata, dan mengartikan kata-kata termasuk dalam pengembangan pengetahuan semantik. Pengalaman dan pengembangan semantik untuk anak taman kanak-kanak, kosa kata diperoleh melalui pengalaman langsung dan tidak langsung. Beberapa kosa kata dipelajari melalui penanaman langsung, biasanya karena susah diartikan secara lisan, sehingga ditunjukkan dengan contoh, misal warna “merah” dijelaskan dengan menunjukkan bunga warna yang kemerah-merahan.⁴⁴

Kemudian mengartikan kata-kata disini penulis fokus pada kemampuan anak-anak dalam pemahaman kata-kata dan mengartikan kata, sebagai suatu cara eksplorasi pengembangan semantik.⁴⁵ Anak usia taman kanak-kanak secara khusus menekankan bentuk atau fungsi benda ketika mengartikannya. Oleh karena itu penulis mengembangkan bahan ajar sains untuk memudahkan anak usia taman kanak-kanak mudah dan paham dengan apa yang telah dilihat, didengar, dan dipraktikkannya.

⁴⁴*Ibid*, hlm.66

⁴⁵Beverly Oto,*Perkembangan Bahasa Pada Anak Usia Dini*,(Jakarta: Kencana, 2015), hlm.292.

Keterampilan bahasa tampaknya terkait erat dengan keterampilan kognitif spesifik. Misalnya, perbedaan signifikan dalam tingkat kognitif mempraktikkan antara anak-anak yang tidak menggunakan kata-kata dan mereka yang menggunakan kata-kata lebih cenderung bermain dengan permainan pencampuran warna-warna dan mengenal alam-alam yang ada disekitarnya, sementara anak-anak yang menghasilkan kata-kata tunggal lebih mungkin bermain “menghidupkan” seperti cara membuat eksperimen gunung merapi atau melakukan pencampuran seperti minyak dan air.⁴⁶

Beberapa tugas dalam pengembangan pada siswa, berikut ini merupakan indikator untuk pencapaian pengembangan bahasa pada kegiatan pembelajaran menggunakan bahan ajar sains. Sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Dan kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 pendidikan Anak Usia Dini, yaitu:

Perkembangan bahasa menurut piaget pada anak yang dimulai pada usia 4-6 tahun: (1). Anak menjelaskan lingkungan sekitar secara sederhana, (2). Anak menyebutkan arah ketempat yang sering dikunjungi dan alat transportasi yang digunakan, (3). Anak menceritakan peristiwa-peristiwa alam dengan percobaan sederhana, (4). Anak mengungkapkan hasil karya yang dibuatnya secara lengkap utuh yang berhubungan dengan benda-benda yang ada dilingkungan alam, (5). Anak mampu menyebutkan angka bila diperlihatkan lambang bilangannya, (6). Anak mampu menyebutkan jumlah benda dengan cara mempraktikkan tentang cara dalam melakukan pembelajaran sains.

⁴⁶Jean Piaget, *The Language and Thought of the Child*, Tranlated Marjorie and Ruth Gabain, *Third Edition* (London & New York: Routledge 11 New Fetter Lane, 2001). hlm. 30

2. Kegunaan Perkembangan Bahasa Anak Usia Dini

Menurut Piaget perkembangan bahasa pada tahap praoperasi merupakan suatu transisi dari sifat egosentris ke interkomunikasi sosial. Waktu seorang anak masih kecil, ia berbicara lebih egosentris, yaitu berbicara dengan diri sendiri. Anak tidak berniat untuk berbicara dengan orang lain. Tetapi, pada umur 6-7 tahun, anak mulai lebih berkomunikasi dengan teman- temannya. Mereka saling bercakap- cakap dan bertanya jawab. Kebanyakan anak dalam budaya apapun mulai menguasai bahasa ibunya ada umur 4 tahun.

Namun demikian, menurut piaget, bahasa ucapan yang dipelajari oleh anak bukan terjadi begitu saja piaget menjelaskan bahwa motivasi untuk belajar bahasa ucapan adalah adanya suatu nilai- nilai adaptasi untuk membangkitkan hal tersebut yaitu cara berbahasa anak mengalami memang dengan pengucapan satu kata saja dia dapat berkomunikasi lebih efektif dengan orang tuanya dan kebutuhan pribadinya dipenuhi. Akibatnya, anak ingin lebih dimengerti kata- kata yang lain supaya lebih dapat beradaptasi dengan lingkungan dimana dia hidup.⁴⁷

Bahasa ucapan bagi anak mempunyai nilai langsung bagi kehidupannya sehingga ia lebih sulit melupakan bahasa ibu yang dipelajarinya sejak kecil. Piaget mengatakan bahasa ucapan sama seperti kalau belajar ilmu yang lain, yaitu membentuk dan mengkonstruksi bahasa anak membentuk suatu aturan bahasa dari pengalamannya dengan menggunakan bahasa yang salah, lalu dibenarkan oleh orang tuanya, seorang anak membangun kemampuannya berbahasa dengan pengalaman- pengalaman tersebut, konstruksi anak lebih baik. Proses ini terjadi

⁴⁷Paul Suparno, *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget* (Yogyakarta:Kasinum, 2001). hlm. 23.

pada umur 2-4 tahun. Kemampuan bicara anak usia 4-5 tahun hampir sama dengan orang dewasa. Pada usia ini, si Kecil sudah bisa membedakan kata kerja dan kata ganti, seperti makan, minum, mandi, dan tidak mau. Hal yang mungkin juga menakjubkan bagi Mam, si Kecil kini sudah bisa memberikan kritik, mengajukan banyak pertanyaan, bahkan menyuruh atau memberi tahu, untuk mengasah bahasa anak dalam berbicara perlu dilakukan suatu pengembangan untuk anak agar anak lebih baik lagi dalam berbahasa.⁴⁸

Berbahasa adalah suatu kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau kata-kata untuk mengekspresikan, menyatakan serta menyampaikan, gagasan dan perasaan.⁴⁹ Dapat dikatakan bahwa berbahasa ucapan merupakan suatu sistem tanda-tanda yang dapat didengar (*audible*) dan kelihatan (*visible*) yang memanfaatkan sejumlah otot tubuh manusia demi maksud dan tujuan gagasan atau ide-ide yang dikombinasikan. Bahasa merupakan bentuk perilaku manusia yang memanfaatkan faktor-faktor fisik, psikologis, neurologis, semantik, dan linguistik.

Menurut Nurgiyantoro bahasa adalah aktivitas berbicara kedua yang dilakukan manusia dalam kehidupan berbicara, yaitu setelah mendengarkan. Berdasarkan bunyi-bunyi yang didengar itu kemudian manusia belajar untuk mengucapkan dan akhirnya terampil dalam berbahasa ucapan.⁵⁰

⁴⁸Ninuk Indrayani, "Laguage Delopment Atearly Childhood," *Jou International Conferences On Education* Vo.1 July 2016. hlm. 2.

⁴⁹Henry Guntur Tarigan, *Berbicara Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa* (Bandung: Angkasa, 1990). hlm. 15.

⁵⁰Burhan Nurgiyanto, *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi* (Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 2010). hlm. 399.

Manusia memiliki kecenderungan untuk berfikir dan menyatakan pendapat, keinginan, perasaan serta pengalaman-pengalamannya. Disamping itu, manusia juga punya kecenderungan mempengaruhi bahkan memaksakan pikiran dan pendapatnya kepada orang lain atau kelompok. Umumnya, kecenderungan tersebut dilakukan secara langsung melalui pembicaraan (proses komunikasi), baik antar pribadi maupun dalam kelompok (*face to face communication*).⁵¹ Hudoro Semeto menyatakan bahwa bahasa merupakan sarana penyampaian ide kepada orang atau khalayak secara lisan dengan cara yang mudah dicerna dan dimengerti oleh pendengarannya.⁵²

3. Tujuan Berbahasa Anak Usia Dini

Berbicara atau kegiatan komunikasi lisan merupakan kegiatan individu dalam usaha menyampaikan pesan secara lisan kepada sekelompok orang, yang disebut juga *audience* atau *majelis*. Supaya tujuan pembicaraan atau pesan dapat sampai kepada *audience* dengan baik, perlu diperhatikan beberapa faktor yang dapat menunjang keefektifitas berbahasa. Kegiatan berbahasa juga memerlukan hal-hal diluar kemampuan berbahasa dan ilmu pengetahuan. Pada saat berbahasa diperlukan penguasaan bahasa, keberanian dan ketenangan, kesanggupan menyampaikan ide dengan lancar dan teratur.

Mengukur kemampuan berbahasa dengan cara pembelajaran sains adalah mengukur kemampuan siswa dalam mengepresikan ide, pikiran dan perasaan siswa dalam melakukan pembelajaran sains untuk mengukur kemampuan siswa

⁵¹Gentari Anwar, *Retorik Praktik Teknik Dan Seni Berpidato* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995). hlm. 1.

⁵²Hudoro Sameto, *Cara Berbicara Presebtasi Audio Visual* (jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2002)., hlm. 1.

dalam berbahasa menggunakan bahasa lisan dengan melakukan pembelajaran sains bagaimana cara anak dalam menceritakan pengaman yang telah dia dapatkan disaat melakukan pratik dalam pembelajaran sains maka perlu diadakan tes. Terdapat beberapa bentuk tes yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan keterampilan dalam berbahasa di antaranya: menceritakan pengalaman, wawancara, berbahasa dengan bebas dan melakukan diskusi.⁵³ Menurut Nurgiyantoro, kriteria penilaian kompetensi berbahasa meliputi lafal, struktur, kosakata, penguasaan materi pembicaraan dan kelancaran dalam berbahasa.⁵⁴

Setelah kriteria penilaian tersusun, maka selanjutnya adalah pemberian skor pada setiap aspek merupakan nilai kumulatif dan setiap komponen yang ditetapkan. Menurut Taringan, tujuan utama berbahasa adalah untuk berkomunikasi. Agar dapat menyampaikan pikiran secara efektif, maka seyogianya pembahasan memahami makna segala suatu ingin dikomunikasikan; dia harus mampu mengevaluasi efek komunikasinya terhadap (para) pendengarnya; dan dia harus mengetahui prinsip-prinsip yang mendasari segala situasi pembicaraan, baik secara umum maupun perorangan. Maka pada dasarnya berbahasa ada tiga maksud umum, yaitu: memberitahukan, melaporkan : menjau, menghibur, dan membujuk mengajak, mendesak, meyakinkan.⁵⁵

⁵³Burhan Nugiyanto, *Penilaian Pembelajaran...* hlm,399

⁵⁴Abdul Hamid, *Mengukur Kemampuan Bahasa Arab Untuk Studi Islam* (Malang: UIN Maliki Press, 2010).s, hlm. 53-62.

⁵⁵Ibid, Abdul Hamid, *Mengukur Kemampuan Bahasa Arab Untuk Studi Islam...*, hlm. 53-62.

C. Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahasa Melalui Pembelajaran Sains

Berbasis media Audio Visual AUD

Penelitian ini menggunakan enam pembahasan yaitu pengertian sains, prinsip pembelajaran sains, pembelajaran sains paud, tujuan pembelajaran sains, melaksanakan pembelajaran sains, kegiatan mencampur wara. Enam pembahasan ini dapat membantu penelitian ini dalam pengembangan aspek kognitif dan bahasa melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual.

1) Pengertian sains

Dari sudut bahasa, sains berasal dari bahasa inggris yaitu *Science*, dan berasal dari bahasa latin, yaitu dari kata *scientian* artinya pengetahuan. Artinya sains suatu ilmu pengetahuan tentang alam sekitar yang merupakan proses yang berisikan teori atau konsep yang diperoleh melalui pengamatan dan penelitian. Sains berhubungan erat dan kegiatan penelusuran gejala dan fakta-fakta alam yang ada disekitar anak. sejalan dengan dikemukakan oleh Muiz bahwa percobaan dengan cara mengamati proses dan hasil dari percobaan tersebut.⁵⁶

Anak memiliki rasa ingintawu yang sangat tinggi. Rasa ingin tahu tersebut perlu difasilitasi oleh orang dewasa, termasuk orang tua/guru yang berfungsi sebagai pembimbing anak. anak tidak dipaksa untuk belajar. Anak dapat belajar sejak dini, termasuk belajar sains. Belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dan lingkungan. Hal tersebut

⁵⁶ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, (2016), hlm. 151

akan memperkaya pengamatan anak. anak belajar bereksperimen, bereksplorasi dengan lingkungan sekitarnya. Hasilnya, anak mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa yang akan datang.⁵⁷

2) Prinsip pembelajaran sains

Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) pada hakikatnya dapat ditanamkan pada anak sedini mungkin Menurut Jamaris dalam Yulianti. Selain itu pemahaman anak mengenai Sains akan lebih berfungsi, jika yang dikembangkan dengan seksama melalui kegiatan pembelajaran di TK.

Menurut Yulianti, pendekatan pembelajaran sains pada anak hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip yang berorientasi pada kebutuhan anak dengan memperhatikan hal-hal berikut.

a. Berorientasi pada Kebutuhan dan Perkembangan Anak

Salah satu kebutuhan perkembangan anak adalah rasa aman. Oleh karena itu jika kebutuhan fisik anak terpenuhi dan merasa aman secara psikologi, maka anak akan belajar dengan baik. Dengan demikian berbagai jenis kegiatan pembelajaran hendaknya dilakukan melalui analisis kebutuhan yang disesuaikan dengan berbagai aspek perkembangan dan kemampuan pada masing-masing anak tak terkecuali dalam pembelajaran sains, minat sains anak dapat dibangkitkan melalui bermain sains yang dirancang agar anak bisa bersosialisasi dengan

⁵⁷ Agung Triharso, *Permainan Kreatif Dan Edukatif Untuk Anak Usi aDini*, Yogyakarta: C.V Andi Offset, (2013), hlm. 39

teman, membangkitkan motivasi dan rasa ingin tahu anak. Bermain Sambil Belajar Melalui kegiatan bermain anak diajak bereksplorasi, menemukan dan memanfaatkan obyek-obyek yang dekat denganya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Bermain bagi anak juga merupakan suatu proses kreatif untuk bereksplorasi, mempelajari keterampilan yang baru dan bermain dapat menggunakan simbol untuk menggambarkan dunianya.

c. Selektif, Kreatif, dan Inovatif

Materi sains yang disajikan dipilih sedemikian rupa sehingga dapat disajikan melalui bermain. Proses pembelajaran dilakukan melalui bermain. Proses pembelajaran dilakukan melalui kegiatan-kegiatan yang menarik, membangkitkan rasa ingin tahu, memotivasi anak untuk berpikir kritis dan menemukan hal-hal baru. Pengelolaan pembelajaran hendaknya juga dilakukan secara dinamis. Artinya anak tidak hanya dijadikan sebagai obyek, tetapi juga sebagai subyek dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan kreativitas dan inovasi guru dalam menyusun kegiatan pembelajaran sains, dalam pelaksanaan pembelajaran sains harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan anak.⁵⁸

Berdasarkan pendekatan pembelajaran sains diatas dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran sains pada anak dapat dilakukan dengan cara mengamati dan menyelidiki fenomena dilingkungan

⁵⁸ Dwi Yulianti, *Bermain Sambil Belajar Sains di TK*, Jakarta: PT. Indeks(2010), hlm. 91.

sekitar. Anak juga dapat diajak belajar sains melalui permainan dengan berbagai macam benda hidup maupun benda mati sehingga dengan pendekatan bermain sambil belajar sangat tepat untuk dilakukan dalam pembelajaran sains.

Pembelajaran sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya. Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar secara alamiah. Pendidikan sains di arahkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang sekitarnya. Dari pandangan konstruktivis, sains anak usia dini harus mengajak anak bermain dan mengeksplorasi lingkungannya.⁵⁹

3) Pembelajaran Sains bagi AUD

Pendidikan sains untuk anak usia dini, anak akan bermain berdasarkan kebebasan dan rasa ingin tahunya yang dianggap sebagai kesempatan bagi anak untuk membangun pengetahuannya tentang dunia mereka. Sains untuk anak usia dini berdasarkan keingintahuan dari dalam dirinya dan kegiatan sains bukan hanya mengajak anak untuk melakukan pengamatan saja, tetapi juga dapat mengajak

⁵⁹ Conny Semiawan *Belajar Dan Pembelajaran Prasekolah Dan Sekolah Dasar*, Bandung: Indeks, (2008), hlm. 40.

anak untuk melakukan pengamatan saja, tetapi juga dapat mengajak anak untuk mempelajari keaksaraan, hitungan, seni, musik, dan getaran. Dari pandangan konstruktivis, sains untuk anak usia dini harus mengajak anak bermain dan mengeksplorasi lingkungannya. Di dalam bermain, ketika anak mengeksplorasi dan bereksperimen maka anak akan mendapatkan pemahaman Pembelajaran sains bagi anak memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu perkembangan kognitif pada anak usia dini. Kesadaran pentingnya pembekalan sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa kita hidup pada dunia yang dinamis, berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan makin menuju masa dewasa, semakin kompleks ruang lingkungannya, dan tentunya akan semakin memerlukan sains.

Permendiknas No. 58, tentang pendidikan anak usia dini, menyatakan bahwa pembelajaran sains pada anak usia dini dilakukan sebagai proses pengenalan dan penguasaan pada taraf sederhana. Oleh karena itu, pendekatan tepat digunakan yaitu mengintegrasikan atau menyisipkan pembelajaran sains pada program pembelajaran. Penyisipan pembelajaran sains pada program pendidikan anak usia dini dalam suasana bermain merupakan sesuatu yang perlu diperhatikan, sebab karakteristik anak dalam merespon sesuatu dalam makna sebagai permainan. Sebagaimana anak mendapatkan lebih banyak pengalaman dari dunia sekeliling mereka, mereka sering membutuhkan pertolongan dalam mengorganisasi hasil belajar yang spesifik (terarah pada suatu konsep). Jadi guru harus meyakini bahwa setiap anak memiliki kemauan dan kemampuan sendiri untuk menemukan dan membangun pengetahuan, nilai-nilai dan pengalaman masing-masing, sehingga

guru dituntut untuk merancang sekaligus melaksanakan kegiatan pembelajaran, dimana guru sebagai pembimbing, fasilitator, dan juga motivator terhadap peserta didik untuk membangkitkan kemauan dan kemampuannya dalam mencari, menemukan, menyimpulkan dan megkomunikasikan pengetahuan dan pengalaman belajarnya, Hal yang perlu menjadi landasan serang guru dalam melaksanakan pembelajaran adalah pembelajaran harus melibatkan keaktifan anak secara penuh.⁶⁰

4). Tujuan Pembelajaran Sains

Tujuan pembelajaran sains diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif) yaitu pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran sains juga diharapkan dapat memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi. Anak adalah ilmuwan, dimana anak dilahirkan membaw sesuatu keajaiban dan dorongan rasa ingin tahu untuk menyelidiki dan mencari tahu tentang apa yang dilihat, didengar, dan dirasakan dilingkungan sekitarnya.⁶¹

Piaget dalam Sujiono menyatakan bahwa pengetahuan tidak hanya interaksi langsung indera dengan kenyataan, tetapi juga harus ada pemikiran tentang perubahan, untuk mendapatkan pengetahuan yang ada di alam ini dengan menggunakan percobaan/eksperimen

Tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini yaitu:

⁶⁰ Mursid, *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, (2015), hlm.150

⁶¹ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, (2016), hlm. 151

1) Membantu anak menguasai produk sains

- a) Fakta, yaitu hal yang merupakan kenyataan, sesuatu yang benar-benar ada atau terjadi.
- b) Teori, yaitu pendapat yang didasarkan pada penelitian dan penemuan, didukung oleh data dan argumentasi.
- c) Konsep, yaitu asas kebenaran yang menjadi pokok dasar berpikir atau bertindak
- d) Proses, yaitu rangkaian tindakan, pembuatan atau pengolahan yang menghasilkan produk. Membantu anak mengenali, menguasai kumpulan pengetahuan, menjelaskan yang diketahuinya itu secara memadai kepada orang lain dan menyampaikan cara-cara yang digunakannya.⁶²

5). **Melaksanakan Pembelajaran Sains**

Pendekatan pembelajaran pada anak-anak termasuk pelajaran sains dilakukan pada pedoman program kegiatan yang telah disusun sehingga pembiasaan dan kemampuan dasar yang ada pada anak dapat dikembangkan dengan sebaik-baiknya dan optimal. Ilmu pengetahuan alam (sains) pada hakikatnya dapat ditanamkan pada usia dini. Selain itu, pemahaman anak mengenai sains akan lebih berfungsi jika dikembangkan dengan seksama melalui kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak.⁶³

6) **Kegiatan Mencampur Warna**

⁶² Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, (2016), hlm. 151-152

⁶³ Mursid, *Belajar dan Pembelajaran PAUD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, (2015), hlm.157

Kegiatan eksperimen dalam pembelajaran sains yang sederhana dapat dilakukan bersama anak di TK, di antaranya dengan melakukan pencampuran warna:

Nama kegiatan : memcampur warna

Tujuan : untuk melatih mengamati perubahan, berpikir sebab akibat dan berpikir kreatif.

Alat dan bahan yang digunakan:

Guru menyediakan cat, air, berwarna primer (merah, biru dan kuning) dan gelas-gelas plastik serta kuas.

Kegiatan:

- a. Jika terlalu kental cat air dapat dicampur dengan sedikit air
- b. Guru memperagakan proses memcampur warna dan biarkan anak-anak mengamati perubahannya, misalnya guru mencampur warna biru dan kuning maka warna akan berubah menjadi hijau. Lakukan kegiatan ini dengan penuh ekspresi dan rasa takjub atas terjadinya perubahan warna.
- c. Selanjutnya guru dapat bertanya kepada anak-anak, apa yang akan terjadi jika merah dan kuning dicampur?, mereka mungkin akan mengemukakan berbagai jawaban. Selanjutnya kembali guru dan anakanak mengamati kembali warna apa yang akan muncul jika kuning dan merah disatukan. Kegiatan selanjutnya anak-anak dapat melakukan sendiri eksperimen mencampur warna

secara langsung, mereka dapat mencampur berbagai warna dan menciptakan warna-warna baru.⁶⁴

D. Implementasi Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual dalam Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahasa Anak usia dini

Penelitian ini menggunakan tiga pembahasan yaitu pembelajaran sains, media pembelajaran, media pembelajaran media audio visual. Ketiga pembahasan ini dapat membantu penelitian ini. Ketiga pembahasan tersebut dapat dibaca dibawah ini.

1. Pembelajaran Sains Bagi Anak

Pembelajaran sains bagi anak bukanlah aktivitas pengenalan dan pengajaran terkait konsep-konsep sains tertentu pada anak semata, namun merupakan suatu upaya yang digunakan untuk menstimulasi aspek pengembangan dan memaksimalkan potensi yang ada dalam diri anak dengan kata lain, dalam proses pembelajaran sains, bukan konsep sains yang ditekankan untuk dipahami oleh anak, namun lebih mengarah kepada bagaimana pembelajaran sains tersebut mampu menjadi alat untuk menstimulasi berbagai aspek pengembangan anak sejak dini.

Menurut Wenham dalam jurnal yang di tulis oleh Gross. C. M bahwasanya *'science is away of exploring and investigating the world around us... not only a way of knowing; it is..... a way of doing'*. Berdasarkan pendapat Wenham dalam jurnalnya tersebut, dapat diartikan bahwa sains itu bukan hanya sekedar pengetahuan saja, tapi proses dan juga tindakan yang kita lakukan dalam

⁶⁴ Yeni Rahmawati dan Euis Kurniati, *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia TK*, Jakarta: Prenada Media, (2010) , hlm. 136.

mencapai pengetahuan tersebut. ⁶⁵Selain itu, Worms, Shadow and Whirlpools dalam jurnal keterampilan proses sains yang ditulis oleh Mirawati dan Rini Nugraha menyatakan terkait kayanya manfaat dari pembelajaran sains untuk anak antara lain mampu memupuk rasa percaya diri anak di dalam lingkungannya, memberikan pengalaman penting secara langsung pada anak, mengembangkan konsep dasar pengetahuan alam, meningkatkan kemampuan mengamati, memperoleh kesempatan untuk menggunakan material yang biasa digunakan dalam pembelajaran sains.⁶⁶

Sehingga anak mulai terbiasa sejak dini, memperoleh bantuan dalam memecahkan masalah, mendapat kesempatan untuk menstimulasikan rasa keingintahuan mereka dan mendapatkan kesempatan untuk bereksplorasi, mengembangkan kemampuan sensori, fisik, intelektual, emosional, spiritual, dan sosial, serta mengembangkan kemampuan berbahasa melalui penambahan kosakata ketika anak melakukan kegiatan menanya dan menjawab pertanyaan. Uraian tersebut di atas menjelaskan tentang begitu banyaknya manfaat yang diperoleh dalam pembelajaran sains bagi anak, sehingga sains mendapatkan posisi yang penting bagi stimulasi tumbuh kembang anak sejak dini.⁶⁷

Pembelajaran sains yang ditetapkan oleh kurikulum di sekolah masing-masing sama dalam kebijakannya sama-sama menetapkan pembelajaran sains tetapi disini

⁶⁵Gross. C. M, 'Science Concepts Young Children Lear Through Water Play', *Dimensions of Early Childhood*, Vol. 40 No (2012), 12., hlm. 12

⁶⁶Rini Nugraha Mirawati, "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini," *Jurnal Pendidikan* Vol.1 No. (2017), hlm. 20. Di akses tanggal 30 september 2019 pukul 10:00 Wib

⁶⁷Asiah, 'Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Dengan Keterampilan Proses Produk. Al-Fikrah', *Jurnal Pendidikan Islam*, vo.3 no. 1 (2012), 15., hlm. 15

cara untuk menjalankan sains berbagai sekolah menggunakan metode pembelajarannya masing-masing ada sekolah yang mengkolaborasi tentang kebijakan sekolah misalkan seperti penambahan materi ajar atau pun lainnya.

seperti penelitian yang dilakukan Mela Murti Roza yang berjudul Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang yang menjadi media utama yang itu guru sebagai media untuk melakukan pembelajaran guru mempersiapkan subtema pembelajaran setiap proses pembelajaran dan metode yang digunakan yaitu metode demonstrasi, pada saat guru mendemonstrasikan cara meletakkan kerta yang dilipat ke atas kertas untuk membangkitkan pemahaman guru disini anak juga diarahkan untuk mempraktikkannya.⁶⁸ Perbedaan pembelajaran yang diteliti oleh penulis dalam pembelajaran di TK Al-Harits sains dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menyenangkan seperti menonton DVD walau guru juga dikatakan sebagai media utama bagi anak dalam proses mengajar tetapi disini beliau menerapkan media pembelajaran yang lebih menari agar anak sedang dalam melakukan pembelajaran, metode yang digunakan yaitu metode bercerita, demonstrasi, dan metode bercakap-cakap.⁶⁹

2. Media Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya oleh karena itu, belajar dapat terjadi

⁶⁸Mela Murti Roza, "Pelaksanaan Pembelajaran Sains Anak Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 Padang," *Jurnal PG-PAUD FIP* Vo.1 No.17 (2012), hlm. 1–11.

⁶⁹Wawancara Dengan Ibu Kritina Ningsih Kepala Sekolah TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta Terkait Kurikulum Dan Pelaksanaan Pembelajaran Sains Tanggal 22 Januari 2020

kapan saja dan dimana saja salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan sikapnya.⁷⁰ Media adalah perantaran atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk belajar sengan segala alat lahir yang dapat menyajikan pesan, media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca.⁷¹ Media merupakan alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran.⁷²

Batasan-batasan mengenai pengertian media di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah suatu alat lahir, metode, teknik, dan jenis komponen yang berfungsi sebagai perangsang kegiatan belajar, menyebar ide laporan dan merupakan bentuk komunikasi antara pengirim dan penerima pesan dalam bentuk Audio maupun Audio Visual.⁷³

Sudjana dan Rivai mengemukakan mamfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar siswa yaitu:

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

⁷⁰Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali, 2011),. hlm.1.

⁷¹Nazn dan Akbar, 'Use Of Media For Effective Instruction Its Importance Some Considerations', *Jurnal Of Elementary Education*, vo. 18 No (2008),. hlm. 35-40.

⁷²Hamalik, *Media Pembelajaran (Cetakan Ke 7)* (Bandung PT. Cita Aditya Bakti, 1994),. hlm. 12.

⁷³Saiman Rasul, 'A Study Analyze The Effectiveness Of Audio Visual Aids In Teaching Learning Process At Auniversity Level.', *Journal Social And Behavioral*, vo.28 (2011) <<https://doi.org/10.1016/j.Sbspro.2011.11.016>. Diakses tanggal24 November 2019. Hari Minggu Pukul 02:00 Wib.>.

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui peraturan kata-kata guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas yang lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.⁷⁴

3. Media pembelajaran audio visual

Media Audio Visual, maksudnya penggunaan Audio Visual di sini adalah penggunaan media yang dapat didengar sekaligus dilihat/ disajikan dan alat yang digunakan adalah berupa gambar dan bersuara seperti yang kita kenal dengan sebutan VCD (*Video Compact Disk*). Penggunaan Audio Visual merupakan perpaduan antara media Audio (suara) dengan media Visual (gambar) yang sangat memungkinkan terjalinnya komunikasi dua arah antara guru sebagai tenaga pengajar dan siswa dalam proses pembelajaran media

⁷⁴Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta Rajawali Pers, 2011)., hlm.24.

Audio Visual, yang sangat mendukung dan mampu menggugah perasaan dan pemikiran bagi audien atau pendengar Audio Visual.

Menurut Edu- aticle- situs Pendidikan Indonesia, yang termasuk media audio visual antara lain:

1. Media video

Merupakan salah satu jenis media audio visual, selain film yang banyak dikembangkan untuk keperluan pembelajaran, biasanya dikemas dalam bentuk VCD.

2. Media komputer

Media ini memiliki semua kelebihan yang dimiliki oleh media lain. Selain mampu menampilkan teks, gerak, suara dan gambar, komputer juga dapat digunakan secara interaktif bukan hanya searah bahkan komputer yang disambungkan dengan internet dapat memberikan keleluasaan belajar yang hampir tanpa batas.⁷⁵

3. Televisi

VCD (*Video Compact Disk*) adalah sistem penyimpanan dan rekaman signal Audio Visual direkam pada disket plastik bukan pita magnetik

VCD (*Video Compact Disk*) mempunyai keterampilan antara lain:

- a. Reverse/ fast for word, gerak cepat/ gerak lambat baik maju/ mundur
- b. Single frame baik gerak maju/ mundur

⁷⁵Friska Dwi Yasantika, 'Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Menyimal Siswa', Jurnal Pendidikan, vo. 3 No.2 (2018) <<http://dx.doi.org/10.17977/Jptpp.V3i2.10544>>. Diakses hari minggu tanggal 24 November pada pukul 16:20 Wib>.

c. Pencari gambar secara cepat

d. *Stereosound*



BAB III

GAMBARAN UMUM TK AL-HARITS BANGUNTAPAN

YOGYAKARTA

Adapun gambaran umum TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta meliputi beberapa tahapan, yaitu letak dan keadaan geografis, sejarah perkembangan tk al-harits, visi dan misi, struktur organisasi, kondisi pendidik, kondisi peserta didik, kondisi sarana dan prasarana, administrasi, kurikulum, penilaian, prestasi yang pernah dicapai. Dapat dibaca dibawah ini:

A. Letak dan Keadaan Geografis

TK Al-Harits adalah lembaga pendidikan anak usia dini yang di pimpin oleh ketua yayasan Bapak H. Winanto dan istrinya Ibu Hj. Purwaniati, S.Si dan kepala sekolah Ibu Dra. Kristiningsih dan wakil kepala sekolah Ibu Shofa S.Pd. Beralamat di Jl. Berbah No. 93 A Pelem Lor Banguntapan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta.

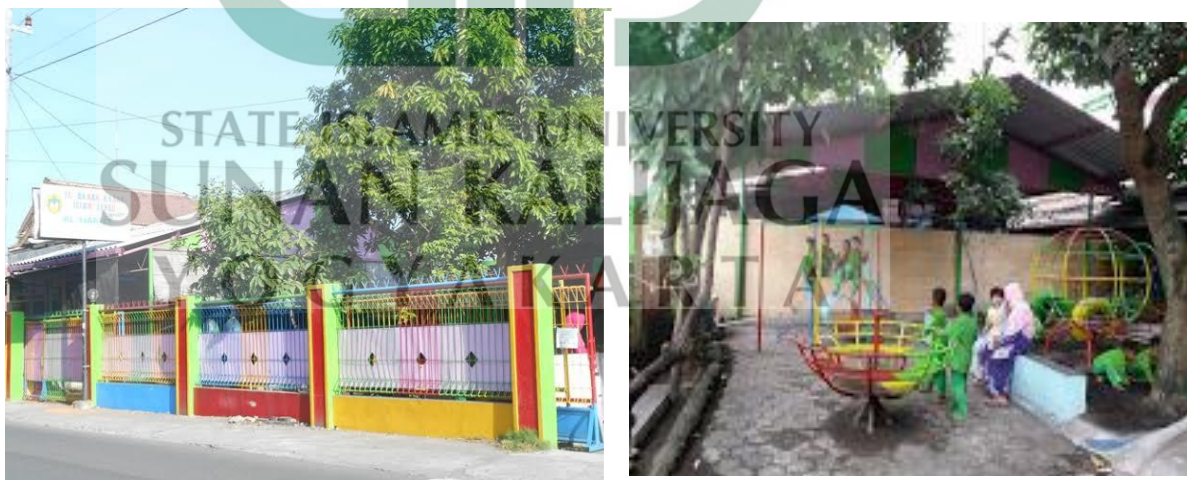
Gambar 1: Peta TK Al- Harits Banguntapan yogyakarta



Peta diatas menunjukan Lokasi TK Al- Harits di jln. Jl. Berbah No. 93 A Pelem Lor Banguntapan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta yang tepat berada di pertengahan kampung Banguntapan dirasa sangat tepat untuk memberikan pendidikan sejak dini pada semua aspek perkembangan peserta didik, terutama pada aspek pengembangan kognitif dan bahasa anak untuk menyiapkan anak kelak dapat memahami tentang apa yang akan dilihat oleh anak dengan lingkungan dimana ia tinggal.

Lingkungan TK Al- Harits Jl. Berbah No. 93 A Pelem Lor Banguntapan Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta di setting dengan alat-alat permainan yang menyenangkan agar peserta didik merasa nyaman dan termotivasi untuk belajar di TK Al-Harits. Berikut Gambar TK Al-Harits Banguntapan yogyakarta.

Gambar 2 : Keadaan TK Al- Harits Banguntapan Yogyakarta



Gambar di atas menjelaskan tentang suasana TK Al-Harits dan alat permainan yang terlihat dari sisi depan kantor TK Al-Harits Banguntapan terdapat

beberapa alat permainan seperti ayunan, seluncuran, unda, jungkat jungkit. Gambar ini di atas jelas menunjukkan bahwa lembaga ini benar-benar memperhatikan peserta didik dengan menyediakan alat permainan edukatif yang mampu mengembangkan aspek-aspek pengembangan kognitif dan bahasa anak usia dini.

Terlihat dari lokasinya, TK Al-Harits Banguntapan ini terletak ditempat di pinggir jalan perkampungan Banguntapan walaupun sangat jauh dengan kota Yogyakarta namun TK ini berada di sekitar rumah warga. Disamping itu, lingkungan sekitar juga cukup menunjang terciptanya situasi belajar yang sangat kondusif untuk melakukan proses belajar. Khususnya dalam pembejaran pemahaman kognitif dan bahasa anak karena lokasinya tidak jauh dengan lapangan asrama haji untuk melakukan praktik manasik haji yang ada di dekat TK Al-Harits.

B. Sejarah Perkembangan TK Al- Harits

Taman kanak-kanak Islam Al-Harits adalah salah satu lembaga pendidikan yang bernaung di unit pendidikan Kecamatan Banguntapan dibawah binaan Bapak Winanto, yang berdiri pada tahun 2011. Al-Harits didirikan atas keinginan Bapak Winanto yang awalan melihat sebuah bangun bekas Indomaret kemudian dirubahnya menjadi Taman kanak-kanak yang luarbiasa indah yang dibantu oleh Ibu Kristina yang menjadi kepala sekolah di TK Al-Harits Banguntapan sampai sekarang Ibu Kristina menjabat menjadi kepala sekolah di Taman kanak-kanak tersebut.

Selain itu, pentingnya pendidikan anak usia dini menjadi latar belakang berdirinya TK Al-Harits Banguntapan. Seperti yang penulis ketahui bahwa pendidikan anak usiadini yang merupakan masa keemasan anak (*golden ages*) harus dimanfaatkan sebaik mungkin agar seluruh aspek perkembangan dengan baik serta untuk memberikan bekal pada anak dalam menghadapi masa depannya kelak. Pentingnya pendidikan anak usia dini sudah dipandang penting oleh masyarakat pada waktu itu meskipun jumlah lembaga PAUD masih sedikit.⁷⁶

C. Visi dan Misi TK Al-Harits Banguntapan

TK Al-Harits memandang penting berlangsungnya pendidikan anak selalu berperan aktif dalam mencerdaskan anak TK yang terampil, aktif, mandiri, serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hal ini terlihat dari visi dan misinya sebagai berikut.⁷⁷

Visi TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta

“Menjadi lembaga pendidikan yang berkualitas untuk mendidik dan membina anak-anak usia dini berdasarkan akidah dan syari’at islam agar menjadi generasi islam yang cerdas, berbudi luhur, berakhlak mulia dan senantiasa bertaqwa kepada allah SWT”.⁷⁸

Indikatornya bahwa siswa siswi TK Al-Harits Banguntapan,

1. Melaksanakan ajaran islam dengan baik
2. Menghormati orang tua dan guru
3. Memiliki sopan santun yang tinggi terhadap siapapun
4. Berbudi pekerti yang tinggi
5. Cerdas dalam berpikir.
6. Mempunyai intelektual yang tinggi
7. Terampil pada hal-hal yang baik
8. Mempunyai akhlak yang baik dan mulia

⁷⁶ Wawancara dengan Ibu Dra Kistinningsih S.Pd tentang APE Pada Tanggal 21 Januari 2020

⁷⁷ Pengamatan serta dokumen tasi di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 23 Februari 2020.

⁷⁸ Dokumentasi tentang visi, misi di Papan TK Al-Harits pada tanggal 21 Januari 2020

Misi TK Al-Harits Banguntapan

- 1 Turut serta dalam mencerdaskan anak bangsa dengan memberikan pendidikan dasar, pengetahuan umum, budi pekerti dan pelajaran agama islam
- 2 Menciptakan suasana belajar dan bermain dalam lingkungan yang islami dan menyenangkan
- 3 Menjalin komunikasi dan kerjasama dengan orang tua anak didik, antara lain melalui diskusi dan pertemuan rutin agar tercipta komunikasi dan silaturahmi yang harmonis antara pihak sekolah dengan orang tua anak didik.⁷⁹

Dari visi dan misi TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta dapat dilihat bahwa dalam membina jiwa yang sehat sangat sesuai dengan lingkungan anak yang berada dengan kota Yogyakarta. Akan tetapi, harus disiapkan disini mungkin terutama mentalnya karena kelak anak akan hidup dilingkungan perkotaan yang mana karakter anak harus kuat agar bisa hidup dengan baik dilingkungannya.⁸⁰

D. Struktur Organisasi

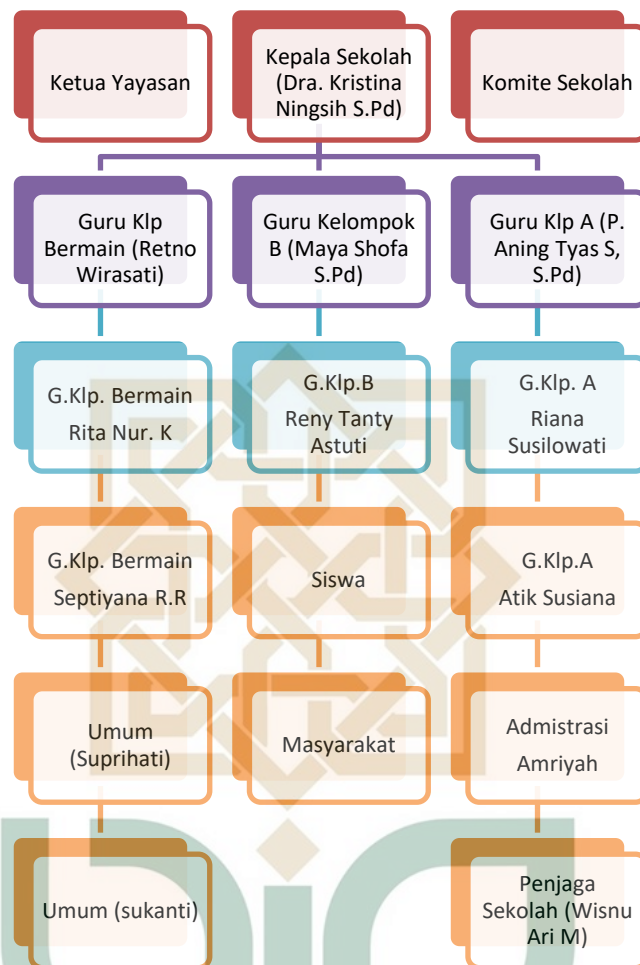
Struktur organisasi dalam suatu lembaga sangat penting, karena adanya struktur organisasi dapat diketahui informasi sejumlah orang yang menempati jabatan tertentu tersebut. Setiap orang berkewajiban melaksanakan tugas menurut fungsi dan tanggung jawab kepada lembaga. Adapun struktur organisasi TK Al-Harits Banguntapan sebagai berikut.⁸¹

Bagan 1. Struktur Organisasi TK Al-Harits Banguntapan

⁷⁹ Dokumentasi tentang visi, misi di Papan TK Al-Harits pada tanggal 21 Januari 2020

⁸⁰Ibid

⁸¹ Pengamatan dan pengambilan foto struktur organisasi di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta tanggal 23 Februari 2020



E. Kondisi Pendidik

Pendidik merupakan faktor yang paling penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pendidik merupakan ujung tombak dari keberhasilan dan kemerosotan pengajaran di suatu lembaga pendidikan. Pendidik disamping mengajar juga sekaligus sebagai pengganti orang tua. Oleh karena itu peran pendidik sangat penting dalam menentukan keberhasilan anak didiknya. Tahun ajaran tahun 2018/2019, pendidik di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta 16 orang dengan kualifikasi sebagai beriku

Tabel:1 Latar Belakang Tentang Pengajar di TK Al-Harits
Nama-Nama Tenaga Pendidik di TK Al-Harits Banguntapa Yogyakarta

No	Nama Pendidik	Latar Belakang Pendidik
1	Dra. Kristin ninggsih, S.Pd	SI (PAUD)
2	Maya Shofa, S.Pd	SI (PAUD)
3	Reny Tantyastutie	d3 (Kebidanan)
4	Warni	SMA
5	Retno Wirastri	d3 (Pekantoran)
6	Rita Nur K	d3 (Pekantoran)
7	Septiyana R.R	d3 (Pekantoran)
8	Suprihatin	SMP
9	Sukamti	d3 (Pekantoran)
10	Mika Handayani	d3 (Pekantoran)
11	P. Aning Tyas, S.Pd	SI (Bimbingan Konseling)
12	Riana Susilowati	SMA
13	Atik Susiana	SMA
14	Sri Susanti, S.E	SI (Sarjana Ekonomi)
15	Amriyah	SMA
16	Wisnu Ari M.	Penjaga Sekolah TK Al-Harits

Tabel di atas menunjukkan bahwa ada beberapa guru yang belum memiliki standar kualifikasi akademik yang sudah ditetapkan dalam permendiknas No. 58 tahun 2009 tentang Standar Pendidikan anak Usia Dini. Di dalamnya disyaratkan bahwa kualifikasi dan kompetensi guru PAUD didasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualitifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Bagi guru PAUD jalur pendidikan

formal (TK, RA, dan sederajat) yang belum memenuhi Kualifikasi Akademik dan Kompetensi disebut sebagai Guru Pendamping.⁸²

Walaupun ada sebagian guru yang belum memiliki standar kualifikasi pendidikan PAUD, sebagai pendidik mereka memiliki kemampuan dan wawasan mendidik anak. Beberapa guru yang belum sesuai Standar Kualifikasi juga sedang melanjutkan kuliah dengan mengambil jurusan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Kemudian untuk mengembangkan kompetensinya mereka juga aktif mengikuti pelatihan, seminar, workshop, dan lain-lain.

F. Kondisi Peserta Didik

Salah satu komponen penting dari institusi pendidikan adalah peserta didik. Peserta didik adalah objek sekaligus subjek belajar. Disebut sebagai objek karena dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik yang dikenai beban yaitu mempelajari materi yang disampaikan oleh guru. Disebut sebagai subjek karena peserta itulah yang melakukan kegiatan belajar.

Peserta didik yang ada di TK Al-Harits Banguntapan dibagi menjadi 5 kelas yaitu kelas A sejumlah 2 kelas dan B sejumlah 3 kelas. Kemudian untuk pembagian kelas di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta berdasarkan usia anak. Untuk kelas A yaitu untuk anak yang berusia dibawah 5 tahun atau sekitar 4-5 tahun, untuk kelas B antara usia 5-6 tahun. Dengan lama waktu kelas A pukul 07.30-10:00 dan kelas B pukul 07.30-10.30.

⁸²Ibid

Berikut adalah data siswa yang menunjukkan keadaan jumlah peserta didik TK Al-Harits Banguntapan yogyakarta tahun pelajaran 2017/2018 sampai tahun 2019/2020

Tabel:2 Tentang Jumlah Penerimaan Peserta Didik di Setiap Tahun Ajaran

No	Tahun Pelajaran	Jumlah siswa
1	2017/2018	67
2	2018/2019	83
3	2019/2020	120

Dari tabel di atas dilihat bahwa perkembangan peserta didik dari tahun ke tahun cenderung dinamis. Hal ini membuktikan bahwa masyarakat masih memberikan kepercayaan pada TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta untuk mendidik anaknya ditengah menjamurnya lembaga TK di kota Yogyakarta yang semakin tahun semakin banyak.⁸³

G. Kondisi Sarana dan Prasarana

Hal yang urgen yang menunjang kelancaran proses pembelajaran adalah sarana dan prasarana. Lingkungan TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta yang berada di pinggir perkotaan ini sangat tepat untuk memberikan penguatan pada aspek kognitif dan bahasa anak.

Sarana dan Prasarana yang baik akan menunjang proses pembelajaran. Berikut adalah sarana dan prasarana yang ada di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta.⁸⁴

⁸³pengamatan dan wawancara dengan Ibu Kristina ningsih S.Pd pada tanggal 21 januari 2020.

⁸⁴ Dokuentasi TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta

TK Banguntapan Yogyakarta sangat memenuhi ketuan dalam sarana dan prasarana meja guru dan kursi yang berjumlah 11 buah, kursi tamu 1 set, lemari besar 4, lemari kecil 2, kursi siswa 75, meja siswa 60, komputer 17, rak buku 15, jam dinding 5, papan absen 4, papan gantung 18, timbangan 2, alat ukur tinggi badan 4, printer Tu 1, papan program kerja 1, papan tulis 2, karpet 12, drumband 1 set, peepus, tempat ibadah, alat-alat kesehatan 1 set, peralatan masak 1 set, soun sytem 1 set, infokus 1, loker 30, tempat sepatu/sandal 4, papan program kerja 1, lemari p3k 2 set, dan tongsampah semuanya dalam keadaan yang sangat baik dan sempurna.

Sedangkan untuk sarana dan prasarana yang berupa alat permainan edukatif (APE) di TK Al-Harits Banguntapan yogyakarta.⁸⁵ Tersedia ayunan 2, balok 4, undar 1, papan seluncur 2, balok 6, jungkat-jungkit 1, puzzle 30 set, anyaman 2 set, mainan buah-buahan 4 set, kertas lipat 20 bks, krayon 180, buku cerita anak 50, kaset kaki 20 dan alat cap 4 set semua alat berfungsi dengan baik dan dalam keadaan layak pakai.

Gambar3:Alat Permainan Edukatif



⁸⁵ Dokumentasi TK Al-Harits Banguntapan

Gambar di atas menjelaskan tentang alat permainan edukatif yang ada di TK Al-harits Banguntapan Yogyakarta yang menunjak proses pembelajaran anak usia dini.

H. Administrasi

Administrasi yang ada di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta sudah tertata dengan baik. Adminitrasi dilaksanakan mulai melalui sistem mekanisme berdasarkan pada prosedur kerja di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta administrasinya mencakup.⁸⁶

1. Administrasi program pembelajar, rencana kegiatan tahunan (RKT), rencana kegiatan enam bulan, Rencana Kegiatan Mingguan (RKM), Rencana Kegiatan Harian (RKH), laporan perkembangan peserta didik, format penilaian, dan catatan pribadi peserta didik.
2. Administarasi siswaan, meliputi buku penerimaan peserta didik baru, buku kehadiran peserta didik, buku induk, dan buku laporan perkembangan peserta didik (raport).
3. Administrasi kepegawaian, meliputi data kepegawaian, daftar riwayat hidup pegawai, daftar hadir pegawai, dan lain sebagainya.
4. Administrasi keuangan, meliputi buku laporan keuangan
5. Administrasi perlengkapan barang, meliputi daftar investaris, daftar pembelian dan pengeluaran barang, serta laporan keadaan barang.

⁸⁶wawancara dengan ibu maya shofa guru kelas di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 23 Februari 2020, "Pendukung Pembelajaran".

I. Kurikulum

Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran serta yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu selama satu tahun. Kurikulum PAUD dirancang untuk memberikan pelayanan pembelajaran sesuai kebutuhan dan perkembangan peserta didik. Kurikulum yang digunakan di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta sudah mengacu pada Kerangka Dasar Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini yang dikeluarkan oleh Dinas Pendidikan dan kebudayaan sejak tahun 2013 yaitu kurikulum 2013 (K13).⁸⁷

Sementara dalam proses pembelajaran TK Al-Harits Banguntapan menggunakan model pembelajaran berdasarkan sudut-sudut kegiatan. Model pembelajaran adalah salah satu desain atau rancangan yang menggambarkan proses dan pengkondisian situasi lingkungan yang memungkinkan anak berinteraksi dalam pembelajaran, sehingga terjadi perubahan perkembangan dalam diri anak.

Komponen model pembelajaran berbasis sudut meliputi konsep tujuan pembelajaran, materi atau tema, langkah-langkah pembelajaran, metode, alat/sumber belajar, dan teknik penilaian. Penyusunan model pembelajaran ini didasarkan pada Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) yang dikembangkan menjadi Rencana Kegiatan Enam Bulan (promes), Rencana Kegiatan Mingguan (RKM), dan Rencana Kegiatan Harian (RKH).

⁸⁷wawancara dengan ibu kristina ningsih selaku kepala sekolah di TK Al-harits Banguntapan tentang kurikulum yang diterapkan pada tanggal 23 Februari 2020, "Kurikulum".

Adapun langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut pada bidang pengembangan kemampuan dasar tertentu. Sudut kegiatan tersebut, disamping meletakkan alat dan sumber belajar. Juga sebagai wahana untuk memotivasi dan mengembangkan kreatifitas anak. Alat atau sumber belajar yang disediakan dalam sudut ini beraneka ragam alat yang dapat merangsang kreatifitas anak. Terdapat beberapa macam sudut yang ada di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta antara lain.⁸⁸

1. Sudut Alam Sekitar dan pengetahuan.

Alat-alat yang disediakan dalam sudut ini antara lain, seperti biji-bijian, batubatuan, kacang-kacangan, gambar-gambar binatang, gambar proses pertumbuhan tanaman, benda-benda laut seperti kulit kepiting dan sebagainya.

2. Sudut Keagamaan.

Alat-alat yang disediakan dalam sudut ini antara lain, seperti miniatur rumah ibadah (masjid, gereja, pura, vihara,) peralatan ibadah, gambar tata cara ibadah, dan alat-alat lain yang sesuai menjalankan ibadah agama dan memupuk rasa ketuhanan.

3. Sudut Keluarga.

Alat-alat yang disediakan dalam sudut ini anatara lain, seperti meja kursi tamu, peralatan makan, tempat tidur dan kelengkapannya, lemari pakaian, lemari dapur, rak piring, peralatan masak (kompor, panci, dan sebagainya), setrika, sebet, cermin, dan sebagainya.

⁸⁸wawancara dengan ibu maya shofa tentang pembelajaran yang akan dilakukan di TK All-Harits Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 23 Januari 2020, "Rencana Pembelajaran,".

4. Sudut Kebudayaan

Alat-alat yang disediakan dalam sudut ini antara lain, peralatan musik/perkursi, buku-buku bergambar, buku-buku pengetahuan sejarah, peralatan untuk kreatifitas, alat-alat pengenalan bentuk, konsep bilangan dan simbol-simbol dan sebagainya.

5. Sudut Pembangunan

Alat-alat yang disediakan dalam sudut ini antara lain, alat-alat untuk permainan konstruksi, seperti balok-balok bangunan, alat pertukangan rak tempat balok, permainan lego, dan sebagainya.

TK Al-Harits Banguntapan masih belum menerapkan sistem pembelajaran berbasis sentra seperti kebanyakan sekolah PAUD pada umumnya hal ini karena keterbatasan sarana dan prasarana. Namun, dalam hal memberikan kualitas pembelajaran kepada anak didik tidak berbeda jauh dengan PAUD yang sudah ada menggunakan sistem pembelajaran berbasis sentra. Hal ini dapat dibuktikan dengan stabilnya jumlah anak didik setiap tahunnya.

J. Penilaian

Penilaian merupakan komponen penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Weeden dan Broadfoot mendefinisikan penilaian sebagai proses pengumpulan informasi tentang kinerja siswa untuk dijadikan dasar dalam membuat keputusan. Hal ini sesuai dengan amanat Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 pasal 58 ayat 1 bahwa “evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh

pendidikan untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan”.⁸⁹

Penilaian di TK Al-Harits Banguntapan meliputi semua aspek perkembangan anak. Penilaian dilakukan dengan cara sebagai berikut:⁹⁰

1. Observasi

Yaitu cara untuk memperoleh informasi tentang anak melalui pengamatan secara langsung padah tingkah laku dan aktivitas peserta didik pada saat mengikuti proses pembelajaran Percakapan

Percakapan dengan anak yaitu cara untuk memperoleh informasi tentang pengetahuan, penalaran, pendapat, dan sikap anak terhadap sesuatu.

2. Portopolio

Yaitu kumpulan atau rekam jejak berbabagai hasil kegiatan anak termasuk catatan-catatan gutu.

3. Cacatatan Anekdote

Yaitu catatan tentang peristiwa khusus yang dialami anak yang terjadi secara insidental, seperti memukul teman, berlarian ketakutan terhadap sesuatu, atau menunjukkan perilaku yang tertentu.

4. Kinerja Kerja

Yaitu meminta pada anak untuk melakukan sesuatu perbuatan seperti bernyanyi, menolong teman terjatuh, menyusun sepatu di rak sepatu, dan lain sebagainya.

⁸⁹ Harun Rasyid Dkk, *Assasemen Perkembangan Anak Usia Dini* (yogyakarta: Gama Media, 2012)., hlm 11

⁹⁰Ibid

5. Hasil Karya

Yaitu berbagai karya yang pernah dihasilkan oleh pekerjaan tangan anak seperti membuat kolase, mozaik, menganyam, membentuk, merangkai, meronce, mewarnai, melipat, *fingerpriting*, menggambar, dan sebagainya.

6. Penugasan

Yaitu cara memperoleh informasi dengan memberikan tugas kepada anak untuk mengerjakan sesuatu kedalam waktu tertentu, baik perorangan maupun kelompok.

K. Prestasi yang Pernah Dicapai

TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta selalu mengikuti kegiatan lomba-lomba, baik ditingkat Kecamatan maupun ditingkat Kabupaten disekitaran TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta adalah untuk memberikan dan pengalaman kepada siswa siswi serta untuk menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa sehingga siswa berani tampil didepan umum.

Sejak mulai awal tahun berdirinya hingga saat ini, peserta didik TK Al-Harits selalu mendapat prestasi pada setiap event lomba. Hal ini membuktikan bahwa TK Al-Harits tidak kalah bersaing dengan lembaga pendidikan PAUD yang lainnya. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya prestasi yang akan diraih oleh peserta didik setiap tahunnya disemua bidang. Adapun prestasi yang telah dicapai oleh TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta

Tabel 2. Daftar Prestasi Siswa TK Al-Harits

No	Tahun	Instansi penyelenggara	Prestasi
1	2012/2013	Tingkat Kabupaten DIY	Juara 1 Lomba melukis (umum)

2	2013/2014	Tingkat KabupatenDIY	Juara Umum melukis (nasional)
3	2014/2015	Tingkat Kabupaten Diy	Juara Umum melukis (nasional)
4	2016/2017	Tingkat Kabupaten DIY	Juara II lomba tramben
5	2018/2019	Tingkat Kabupaten DIY	Juara 1 menyangi DIY



BAB IV

PROSES PENGEMBANGAN ASPEK KOGNITIF DAN BAHASA ANAK USIA DINI MELALUI PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS MEDIA AUDIO VISUAL

Adapun proses pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak usia dini melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual penulis membahas tentang, pengembangan aspek kognitif, aspek bahasa untuk anak, dapat dibaca dibawah ini sebagai berikut:

A. Pengembangan Aspek Kognitif

Seperti yang sudah dijelaskan di awal, pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Dilakukan melalui peberian rangsangan-rangsangan pendidikan untuk mempunyai kesiapan dalam pendidikan lebih lanjut. Proses pendidikan anak usia dini, membuat anak nyaman dan bahagia adalah kunci utama. Hal ini karena dunia anak, adalah dunia yang penuh dengan kegembiraan, kesenangan, kehangatan, dan keceriaan. Sehingga segala aktivitas yang diperuntukkan anak-anak termasuk proses belajar diharuskan senantiasa melahirkan kenyamanan.

Maka hal ini senada dengan apa yang dikatakan oleh ibu Kristina, bahwa dalam proses pembelajaran anak TK (termasuk Sains), yang paling utama adalah rasa kesenangan pada anak. jika anak sudah merasa senang, maka dengan senang hati pula mereka mengikuti proses pembelajaran. dalam hal demikian, sains, jelas mempunyai peran yang kongkrit dalam proses belajar mengajar anak-anak. Halini karena sains mengajarkan menghargai alam di sekitar anak, kesenangan, dan kegembiraan bagi anak-anak. Apalagi menurut Saktiyono dalam Jurnal M.

Nasirun, menyatakan bahwa sains atau dikenal dengan ilmu pengetahuan alam adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang ada disekitar kita secara sistematis. Sedangkan menurut Neuman dalam Wahyudi dan Damayanti Sains adalah informasi mengenai alam dan ciptaan manusia, dan keahlian untuk menemukan informasi tersebut dengan praktik-praktik yang dilakukan oleh manusia yang ada di bumi.

Belajar sains, aspek motorik, kognitif, bahasa dan lainnya saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Selain itu, melalui aktivitas pembelajaran sains juga diharapkan anak dapat mengekspresikan gagasan atau ide yang kreatifnya. Hal ini karena dalam berbagai aktivitas bidang sains termasuk tentang alam, terdapat banyak kesempatan bagi anak untuk mengembangkan kemampuan kreativitasnya. Hal ini terlihat ketika anak melakukan praktikan ketika proses belajar dilakukan. Dalam hal tersebut, disamping itu anak-anak menikmati kesempatan untuk bermain sesuai dengan yang telah diarahkan oleh guru, dan dilain sisi juga sekaligus mengekspresikan kemampuan kreatifnya dalam melakukan sebuah eksperimen yang sangat kreatif dalam menciptakan hal baru yang sesuai dengan mereka sukai.

Pembelajaran sains misalnya, sejatinya tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan pola pikir anak sendiri, akan tetapi juga untuk mengembangkan potensi dan dimensi lain yang dimiliki anak. Hal ini karena dalam pembelajaran sains, berbagai dimensi keilmuan tercakup di dalamnya. Cakupan antara lain, memahami, melihat, bercerita, gerak, suara, serta nilai-nilai kehidupan seperti kedisiplinan, ketekunan, kerja sama dengan kelompok, dan lainnya. Dengan

demikian, sains tidak hanya mengajarkan pola pemahaman anak (kognitif) semata. Akan tetapi di lain sisi juga dapat dijadikan sebagai sarana pemahaman nilai-nilai kehidupan pada anak sedini mungkin. Penanaman nilai-nilai kehidupan ini dikarenakan di dalam seni penuh dengan simbolik dan filosofisnya. Setiap pemahaman anak yang dipahami oleh seorang anak ataupun praktik yang akan dilakukan oleh mereka mempunyai makna yang sendiri. Oleh karena itu, pembelajaran sains seharusnya tidak hanya mengembangkan kemampuan praktik saja atau kognitif saja, akan tetapi juga mencakup ranah efektif dan psikomotorik

Berdasarkan hal tersebut, pada bagian ini penulis akan menjelaskan alasan mengapa sains dimasukkan dalam pembelajaran anak usia dini, di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta.

1. Aspek Kognitif

Kematangan anak dalam berpikir secara kognisi seorang (anak), menurut Wodsworth, memerlukan proses dan sentuhan pihak lain terhadap dirinya melalui interaksi fisik dan psikis dengan variasi lingkungannya, proses yang disebutkan oleh Wodsworth tersebut, sejatinya ada dalam pembelajaran sains. Dalam pembelajaran sains, pemahaman air misalnya, tentu ada beberapa pengamatan yang akan dilakukan untuk mengetahui tentang air dan pemahaman anak serta daya ingat anak tentang air. Dalam hal ini, pembelajaran sains juga melatih kecerdasan anak-anak dalam mengingat dan menghafal.⁹¹

Menurut Ibu Maya Shofa, tentunya yang harus dipahami bersama, tidak memaksa anak harus menghafal apa yang telah diamati cukup saja dengan

⁹¹Harun Rasyid, Dkk., *Assasemen Perkembangan Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Gama Media) 2012, hlm. 103

pemahaman anak, akan tetapi yang menjadi titik fokusnya adalah melatih aspek kognitif anak. Proses implementasinya, pembelajaran sains merupakan sesuatu rangsangan bagi anak-anak dalam melatih perkembangan kognitif. Anak dilatih untuk berpikir, meniru, dan mengingat kegiatan yang sedang berlangsung dalam sebuah praktik. Dalam hal sedemikian, kematangan berpikir manusia, sebenarnya diawali dengan berpikir simbolik, yang pada akhirnya dapat berfungsi kesempatan mengingat objek dan pengalaman, serta membantu anak untuk berpikir dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran sains bukan hanya pengembangan kognitif saja yang harus dilihat tetapi pengembangan motorik anak juga penting bergerak aktif kesana kemari, adalah aktifitas alami anak-anak dan itu adalah hal yang lumrah. Justru ketika kita menemui anak yang diam, kita akan berpikir “negatif” tentangnya, apakah ia sedang sakit, sedih, atau yang lainnya. Dengan demikian bisa dikatakan, bahwa gerak aktif anak dalam kesehariannya adalah simbol atau tanda mereka ada dalam keadaan baik-baik saja.

Menjelaskan tentang perkembangan motorik anak, Hurlock telah melakukan penelitian dan pengamatan pada anak yang sedang bermain di halaman sekolah atau pusat permainan. Hasil dari penelitian tersebut Hurlock menjelaskan, bahwa ketika anak-anak bermain, yang dalam hal ini mereka secara alamiah dan otomatis menggerakkan badan dan organ-organnya, akan menyeruak keterampilan motorik baru yang masing-masing membentuk pola kehidupan. Atau dalam bahasa lain pengerakan yang dilakukan oleh anak-anak membuat mereka berusaha memaknai

setiap dinamika yang berkembang didalam diri dan disekitar mereka.⁹² Dengan demikian orang tua dan guru sejatinya harus membimbing dan menyediakan panduan khusus untuk membantu pengemabangan motorik ini. Hal ini sangat penting dilakukan, karena seperti yang sudah dibahas sebelumnya, bahwa perkembangan motorik ini saling berkaitan dan saling mempengaruhi dengan aspek perkembangan lainnya, semisal kognitif, bahasa, emosional dan sosial.

Sains adalah salah satu alternatif yang bisa dijadikan sebagai pembelajaran untuk membantu melakukan perkembangan kongnitif dan motorik anak. Gerak adalah bahan dasar sebuah praktikan. Dalam sebuah pembelajaran sains, anak belajar tentang bagaimana bergerak, mempergunakan gerak serta mengembangkan kemampuannya melalui gerakan.

Penyelenggaraan pendidikan anak usia dini (PAUD), menuntut tenaga pendidik yang mempunyai kemampuan profesional, kognitif, bahasa, sosial, dan pribadi yang baik. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki adalah memahami dengan baik bagaimana melakukan pengembangan anak. pemahaman yang baik akan pengembangan anak, akan memudahkan pendidik untuk merancang kegiatan pembelajaran, menata lingkungan belajar yang kondusif, mengimplementasikan pembelajaran dan mengevaluasinya.

Hal tersebut senada dengan yang dijelaskan oleh Wilyani dalam Barnawi, bahwa pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan anak mengacu pada tiga hal yang penting yaitu: berorientasi pada usia yang tepat, berorientasi pada individu yang tepat, dan berorientasi pada konteks sosial dan pemahaman anak

⁹² Asep Umar Fakhruddin, *Sukses menjadi guru TK-PAUD*, (Yogyakarta: Bening, 2010), hlm. 115

dalam pembelajaran. Dalam kata lain, proses pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat usia dan kebutuhan anak, juga harus diminati anak.⁹³

Berdasarkan hal tersebut, sudah menjadi suatu keharusan bahwa pembelajaran anak usia dini harus dirancang dan dipersiapkan dengan baik dan matang, diantara kondisi dan karakter anak adalah menjadi sumber pertimbangan utama.

Demikian halnya dalam proses pembelajaran sains. Sebagai salah satu “media” pendidikan anak usia dini, pendidikan sains (IPA) , desain pembelajaran sains meliputi: tujuan, materi pembelajaran, metode, sarana dan prasarana, evaluasi, dan faktor pendukung dan penghambat proses pembelajarannya.

a. Pembelajaran yang Berpusat pada Anak

Menentukan materi pembelajaran sains bagi anak dini tidaklah mudah. dalam hal ini dibutuhkan pengetahuan dan kecermatan dari seorang guru (IPA) dalam memilih materi pembelajaran sains, yang sesuai dengan karakter dan kebutuhan anak, yang pada akhirnya dapat memberikan rangsangan, arahan, motivasi, dan kreativitas.

Menurut Ibu Maya Shofa, tidak semua jenis dalam pembelajaran pengetahuan (sains) cocok dengan anak. Hal ini karena anak mempunyai karakteristik dan kebutuhan yang berbeda dengan orang dewasa, dan tentunya tidak bisa disamakan. Dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) untuk profesional misalnya, biasanya sudah mempunyai materi praktik yang bagus, apalagi untuk jenis praktik yang lebih ekstrim. Oleh karena itu, dalam materi pemraktikan

⁹³Novan Ardy Wiyani dan Barnawi. *Format PAUD*.(Yogyakarta: Ar-Ruzz Media). 2012, hlm. 88

sudah ada kaidah-kaidah atau aturan dalam melakukan suatu percobaan, dan itu sudah menjadi keberhasilan untuk menaatinya.⁹⁴

Akan tetapi, jika dalam pembelajaran sains anak usia dini diterapkan hal tersebut, maka yang ada hanya kebosanan dan kejenuhan pada anak, dan tujuan mendasar dari pendidikan sains tidak akan tercapai. Oleh karena itu, materi yang disampaikan haruslah membuat anak nyaman, senang, dan semangat (ekspresif). Ketika hal tersebut, harus selalu ada dalam setiap materi sains, untuk menghindari tingkat kesulitan, kebosanan pada anak serta menumbuhkan rasa percaya diri pada anak.⁹⁵

Hal yang paling utama dalam pembelajaran sains adalah rasa senang pada anak. Jika anak sudah merasa senang, maka dengan senang hati pula, tanpa adanya paksaan dari guru, mereka akan menikmati setiap percobaan yang akan dilakukannya. Bahkan, tidak jarang anak-anak membuat suatu praktik dan penemuan baru yang unik dan menarik, yang secara spontan dan tidak direncanakan, mengalir begitu saja lahir dari pola pemahaman anak dan imajinasi atau fantasi mereka. Percobaan-percobaan yang unik, penemuan baru, menarik, dan spontan itu, bisa dipilah dan diolah untuk menjadi referensi materi percobaan hari ini.

Pembelajaran sains, materi yang diajarkan sejatinya sudah dipersiapkan dengan matang sebelumnya. Namun tetapi dalam pelaksanaan terkadang materi tersebut tidak digunakan sama sekali, karena satu dan lain hal. Biasanya anak belum hafal dengan apa yang dilihat di media yang telah ditontonnya berapa menit yang

⁹⁴Wawancara dengan Ibu Maya Shofa Tentang Anak-Anak Menyukai Pembelajaran Sains Pada Tanggal 25 Januari 2020, 'Tentang Anak Menyukai Sains'.

⁹⁵Ibid.

lalu, materi belajar hari ini adalah mengulang lagi tatacara dalam praktik sains yang beberapa menit yang lalu, atau bisa jadi karena anak mempunyai praktik yang lebih bagus dan sesuai dengan pemahaman mereka tentang sesuatu. Dalam hal ini, biasanya guru cenderung memakai praktikan yang belum dilihat dan dipraktikkan oleh anak tersebut, daripada memaksakan praktikan yang sudah dipersiapkan sebelumnya.

Misalkan, guru menyuruh anak-anak untuk mengamati dan memahami tentang apa yang ada di layar video yang sedang ditonton oleh anak. Kemudian, anak-anak pun mengamatinya sesuai dengan apa yang dikatakan oleh guru, dan kemudian setelah anak mengamati guru menanyakan kepada anak tentang apa yang dilihat, hari ini belajar tentang mengenal warna dan mewarnai mobil ambulance, sesuai dengan kreativitas, imajinasi dan pengalaman tentang warna mobil ambulance. Ada yang mewarnai mobil ambulance dengan warna putih dan kacanya yang berwarna biru dan ada pula yang mewarnai mobil ambulance dengan merah di palang salipnya, pencampuran warna yang dilakukan oleh anak, maka pemahaman anak yang mengenali mobil ambulance dalam pengalamannya sudah mencapai pemahaman kognitifnya, dan kemudian guru menyuruh anak untuk menceritakan apa yang telah dilihat oleh anak saat video berlangsung. Dari pemahaman anak yang sangat menarik guru kemudian memilah-milah gambar yang telah diwarnai oleh anak dan menyuruh anak untuk bercerita kedepan mana yang kiranya cocok tentang mewarnai mobil ambulance. Mewarnai yang ada dalam pembelajaran sains yang bertema mobil ambulance, adalah hasil dari panduan dari cara anak memilih warna yang sudah saya persiapkan dengan chat yang bervariasi warna. Hasil dari

pencampuran warna-warna anak sangat kreatif, karena banyak warna yang tidak kepikiran oleh saya sebelumnya.⁹⁶

Pembelajaran sains di TK Al-Harits Banguntapan, materi sains untuk siswa putra dan putri diperlakukan berbeda. Hal ini lebih dikarenakan dalam pembentukan karakter anak. Untuk siswa pun, jenis sains yang diajarkan lebih kepada karakter seseorang anak laki-laki yang gagah berani seperti mengenali cacing tanah dengan pemancingan dengan air garam, dan lainnya. Sedangkan untuk siswa putri, diajarkan materi sains yang luwes dan agak tidak terlalu menakutkan, seperti mengenal bunga, menanam bunga, memberikan pupuk kepada bunga, dan lain-lainnya.

Perbedaan materi dalam pembelajaran tersebut, kata ibu maya shofa, membedakan antara siswa putra dan putri. Akan tetapi, lebih kepada menyesuaikan karakter dan kebutuhan anak itu sendiri. Waktu untuk para siswa dan putri bisa melakukan eksperimen dengan bersama-sama, yaitu ketika terjun ke alam dengan sesama atau kerja kelompok bersama dalam mengamati tentang hewan, alam, warna, dan lainnya, agar saling mengetahui tentang apa yang telah dilakukan saat proses pembelajaran yang telah berlangsung oleh siswa putra dan putri. Pemahaman dalam sains dalam belajar kelompok atau bersamaan, saya memilih materi yang tentang api, air, udara, dan mewarnai, artinya yang bisa dipahami dan bisa dipraktik dengan mudah untuk siswa dan putri secara bersamaan seperti sains mengenal udara merasakan tiupan angin, dan hal yang bisa melahirkan api,

⁹⁶Wawancara dengan Ibu Maya Shofa Tentang Pemahaman Anak Saat Belajar Sains, 'Catatan Pemahaman Kognitif Anak'.

mengenalinya tentang air yang lebih dalam bagaimana air bisa berubah warna jika dicampurkan dengan yang lainnya.⁹⁷

Prinsipnya, menurut penulis dalam pembelajaran sains di TK Al-Harits, untuk putra dan putri tidak ada yang berbeda. Adapun adanya perbedaan dalam materi pembelajaran disaat praktiknya saja, lebih menekankan kepada penanaman karakter anak sejak dini. Hal ini karena menurut para pakar, sains (termasuk dalam melakukan eksperimen) adalah alat yang ampuh dalam mengembangkan pikiran, bahasa lisan dan tulisan, dan cara anak-anak mengetahui dan memahami diri dan dunia mereka.⁹⁸

Belajar sains bagi siswa putra dan putri, yang materi mempraktikkan penuh dengan kreativitas, tenaga, semangat, keberanian, maka akan membuat anak lebih mengetahui dan tidak mengembangkan karakter sebagaimana seorang anak laki-laki yang harus berani, bertanggung jawab, dan penuh dengan semangat dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Begitu halnya dengan belajar sains mewarnai bagi siswa putra dan putri. Bukan berarti mengajarkan anak untuk lebih kekar dan hebat sampai menjadi sombong dengan alam sekitar. Akan tetapi, lebih menekankan kepada karakter seorang perempuan yang harus lembut, hingga, penuh dengan perasaan dan kasih sayang, karena bagaimanapun di masa mendatang mereka adalah calon ibu.

Demikian, materi pembelajaran sains di TK Al-Harits sudah tepat dilaksanakan. Karena belajar sains tidak hanya belajar tentang apa yang dipahami oleh anak, akan tetapi lebih dalam dan jauh dari itu semua, dalam belajar sains

⁹⁷Ibid.

⁹⁸ Seefeldt, Carol dan Barbara A. Wasik. *Pendidikan Anak Usia Dini*. terj. Pius Nasar (Jakarta: Indeks, 2008), hlm. 264.

anak bisa mengembangkan pikiran dan kreativitas dan juga bisa lebih mengetahui dan memahami diri dan dunia yang ditempati mereka saat ini, dan lebih menyayangi tumbuh-tumbuhan, binatang-bintang yang ada disekitar mereka tinggal.

Sementara itu, dalam menyapaikan materi mewarnai , guru kelas tidak sekaligus memberikan materi mewarnai kepada anak secara keseluruhan, akan tetapi dengan cara bertahap. Dengan demikian, anak bisa lebih cepat dalam menghafal warna-warna yang telah dilihat oleh anak di Media Audio Visual yang telah di putar sebelum praktinya di lakukan (VCD).

Agar materi sains lebih mudah dipahami oleh anak, guru kelas memilih video sesuai dengan materi yang akan dibahas hari ini video yang kegemaran anak-anak, seperti mobil ambulan yang bisa berbicara, penataan warna di mobil ambulan, dan lainnya. Dengan menggunakan suara pada video yang dikenali oleh anak, maka praktik yang akan dilakukan oleh anakpun akan mudah untuk diingat. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa pembelajaran sains di PAUD, termasuk pembelajaran yang membahas tentang alam dan lingkungan yang ada disekitar anak, pembelajaran dilakukan untuk menumbuhkan pemahaman anak (kognitif) dan bahasa anak (lisan), bukan untuk menjadikan anak sebagai ahli dalam pembelajaran sains. Akan tetapi, pendidikan sains disekolah adalah sebagai suatu pembelajaran yang dimediakan oleh Audio Visual dalam pengembangan kognitif dan bahasa anak, dan sains dijadikan sebagai alat media pemancing sebagai fungsi melakukan pengembangan untuk anak agar tercapainya suatu perkembangan anak

dalam memahami suatu hal yang ada dilingkungannya dan memahami tentang apa yang dipraktikannya, baik fisik, maupun psikisnya.

Tujuan dalam sains harus selaras dengan tujuan program kegiatan belajar anak TK, sebagaimana yang terdapat dalam Garis-Garis Besar Program Kegiatan Belajar Taman Kanak-Kanak Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, yaitu untuk membantu meletakkan dasar kearah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.⁹⁹

Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan pembelajaran sains di TK Al-Harits yang dilakukan dengan menggunakan alat pembelajaran seperti Media Audio Visual dalam merangsang pembelajaran sains untuk perkembangannya kognitif dan bahasa anak dalam pemahamannya yang telah dilakukan oleh anak dan apa yang dilihat olehnya sebelum melakukan praktik dalam pembelajaran yang akan berlangsung dan guru sebagai moderator utama dalam melakukan pengembangan dan akhirnya menjadi suatu perkembangan yang telah tercapai selama proses pembelajaran itu terjadi maka seorang guru akan merasa bangga dengan apa yang ia lakukan menjadi suatu nilai yang positif dan bermamfaat untuk anak didiknya, dan memenuhi suatu kebutuhan yang mendasar bagi anak dalam rangka mengaktualisasikan diri dengan lingkungan sekitarnya.

Hal demikian sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Ibu Maya Shofa tidak hanya belajar tentang pemahaman saja, tetapi juga sebagian alat dalam

⁹⁹Moeslichatoen. *Metode pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. (Jakarta: Rineka Cipta,1999), hlm. 3.

mengembangkan bakat, minat, dan kreatifitas anak. Selain itu, sains bisa menjadi media untuk mengungkapkan perasaan dalam bahasa dan emosi anak dengan cara yang aman dan positif. Hal tersebut, tambah Piaget, karena bagaimanapun anak mempunyai sifat “nakal”, yang kalau tidak ada tempat untuk mengungkapkannya, maka ditakutkan akan menjadi hal-hal yang negatif.

Anak pada umumnya mempunyai tingkat kenakalan yang masih labil, sains bisa menjadikan salah satu alat untuk menyalurkan perasaan mereka menjadi hal yang positif apalagi sebelum melakukan pembuktian anak mereka terlebih dahulu melakukan interaksi melalui Media Audio Visual dan mereka tidak merasa jenuh dengan pembelajaran karena anak lebih menyukai dunia nonton dari pada mendengar saja tetapi tidak ada tontonan yang bisa dilihat oleh anak.¹⁰⁰

Demikian, maka benar apa yang dikatakan oleh Seefeldt dan Wasik, bahwa dengan belajar sains (IPA) anak belajar mengendalikan emosi mereka dan mengetahui bahwa mereka bisa mengungkapkan dan menagani perasaan yang negatif maupun yang gembira lewat tindakan yang positif.¹⁰¹

b. Mengembangkan Kreativitas Anak

Salah satu hal yang bisa dipelajari anak dengan belajar sains adalah anak diberi kesempatan untuk memilih dan memecahkan masalah. Sebagai misal bagaimana cara mencampurkan warna-warna, bermain mewarnai, membuat anak melakukan banyak pilihan dan banyak keputusan. Dengan banyaknya pilihan dan keputusan, sejatinya menuntut anak kreativitas anak.

¹⁰⁰Wawancara dengan Ibu Maya Shofa Tentang Pembelajaran Sains Pada Tanggal 25 Februari 2020, ‘Sains’.

¹⁰¹ Seefeld, Carol dan Barbara A. Wasik. *Pendidikan Anak Usia Dini*. terj. Pius Nasar (Jakarta: Indeks). 2008, hlm. 264

Sains adalah salah satu aktifitas untuk merangsang kreatifitas anak. hal ini karena kreativitas dapat dirangsang aktifitas dan lingkungan yang menyenangkan. Seperti kata Hurlock bahwa kreatifitas dapat dipupuk atau dibentuk oleh pengaruh lingkungan. Maka, seyogyanya lingkungan anak harus dipersiapkan agar merangsang kreatifitas anak dengan memberikan bimbingan dan dorongan untuk menggunakan sarana yang akan mendorong kreatifitas.¹⁰²

Sains memberikan peluang untuk mengembangkan kemampuan dasar kreatifitas anak. unsur kreatifitas dalam sains dapat dilihat anak mengungkapkan ide-idenya yang terkait penciptaan karya-karya baru. Kemudian dengan mendorong anak agar berani mengungkapkan ide-idenya tersebut.

Setiap anak itu kreatif, tugas kita sebagai pendidik adalah bagaimana kita merangsang kreatifitasnya yaitu dengan memberikan bimbingan atau arahan dalam penciptaan karya-karya baru sesuai dengan imajinasi dan keterampilan anak, serta dengan mendorong anak agar berani mengungkapkan ide-ide kreatifnya. Proses menemukan dan mengungkapkan ide-ide itulah yang disebut kreatifitas anak dalam sains.¹⁰³

Berdasarkan hal tersebut, dapat penulis ketahui bahwa kreatifitas dalam sains berkaitan dengan adanya penemuan, pengalaman, dan proses pembelajaran untuk menghasilkan ide baru. Dalam hal ini tentunya terkait dengan praktik dalam pembelajaran sains. Proses penciptaan sebuah ide baru itulah yang dapat membentuk kreatifitas anak.

¹⁰² Elisabeth B Hurlock, *Perkembangan Anak Jilid 2*, (Jakarta: Erlangga), hlm. 10

¹⁰³Wawancara Dengan Ibu Maya Shofa Selaku Guru Di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta Kenapa Sains Bisa Membawa Anak Lebih Kreatif Pada Tanggal 27 Januari 2020, 'Kreativitas'.

Sedangkan ide menciptakan sebuah penemuan didapatkan anak dari hasil kreasi dan imajinasi mereka berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah mereka alami sebelumnya. Selain itu, pemanfaatan lingkungan dan alam sekitar juga bisa digunakan sebagai sumber gagasan dalam pembelajaran sains, juga bisa menjadi faktor perangsang untuk menumbuh kembang imajinasi-imajinasi kreatif anak.

Walaupun dalam pelaksanaan menciptakan sebuah ide tersebut, anak-anak terkadang mengalami kesulitan. Akan tetapi, pada dasarnya setiap anak mempunyai potensi kreatif, dimana kreatifitas anak-anak, dapat tumbuh dan berkembang apabila selalu dibri arahan, rangsangan,dan motivasi yang berkelanjutan dan terarah oleh para pendidik.

c. Mengembangkan Bakat dan Minat

Setiap manusia dibekali potensi yang luar biasa dalam dirinya dalam proses kehidupannya, potensi tersebut ada yang harus diasah dan digali sehingga ia bisa menjadi seorang yang profesional di bidangnya, tetapi ada juga tidak menggunakan potensi itu.Sains, merupakan salah satu cara atau ikhtiar untuk mengenali dan menggali bakat minat anak lebih mendalam.

Setiap anak itu unik dan setiap anak pasti mempunyai bakat hanya saja bakat itu terkadang tidak bisa langsung kita lihat, maka tugas kita adalah mengendalikan bakat dan minat anak agar kita mengetahui dimana bakat minatnya lalu kita mengarahkannya dengan berbagai kegiatan yang sesuai dengan bakat minatnya

itu. Salah satunya dengan sains, lewat sains dapat diketahui mana anak yang memang berbakat di bidang sains mana yang tidak.¹⁰⁴

Sains adalah jenis pembelajaran yang bertujuan untuk mewedahi bakat anak. Sains dapat dikenali anak yang memang jenius/berbakat dalam melakukan pembelajaran sains untuk kemudian diajarkan dulu lebih intens sesuai dengan pemahamannya itu. Sejak mengikuti pembelajaran sains di TK Al-Harits Banguntapan anak saya lebih aktif, senang mempelajari tentang alam dan suka menanam tanaman seperti seledri, tidak merasa jijik dengan lumpur, dan kadang suka mencari cacing dengan menggunakan campuran air garam katanya agar cacingnya kepanasan dan keluar dari tanah.

Pendidikan yang bijak adalah yang mampu mengenali anak dan menempatkan anak pada tempat yang sesuai dengan minatnya dan dalam lingkungan yang sesuai dengannya.¹⁰⁵ Hal ini sesuai dengan ucapan Aisyah r.a yang diriwayatkan Muslim dan Abu Dawud

أَمَرَ نَارِسُوْنُ اللّٰهَ صَلَّ اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَنْ يُنْزِلَنَا فِي مَنَازِلِهِمْ

Artinya: "Rasulullah menyuruh kami menempatkan orang-orang sesuai dengan posisinya masing-masing."

Pendidikan anak akan berhasil jika ada kerasian antara kecenderungan dan minatnya, antara pembawaan dan pandangannya. Siapa yang cenderung kepada yang cenderung kepada ilmu alam, ilmu eksak, kedokteran, ia tidak menonjol ke

¹⁰⁴ Wawancara Dengan Ibu Kristin Selaku Kepala Sekolah/Guru Di TK Bannungtapan Yogyakarta Pada Tanggal 29 Januari 2020.

¹⁰⁵ Abdullah Nashih Ulwan, Pendidikan Anak Dalam Islam Jilid Ii, hlm. 603

sastra, syair, dan tulis menulis. Siapa yang berbakat pada ilmu ukur, matematika, maka teramat sulit untuk menonjol dalam ilmu alam, dan ilmu ukur. Tidaklah mudah bagi anak untuk bisa menonjol dalam semua ilmu yang dipelajari. Akan tetapi sangat mudah bagi anak untuk menonjol dalam mata pelajaran tertentu yang disenanginya. Hal ini sebagaimana sabda Rasulullah SAW, sebagaimana yang diriwayatkan Thabrani dan Ibnu Abbas:

إِعْمَلُوا فَمَا كُنْتُمْ تُعْمَلُونَ لِمَا كُنْتُمْ تُخَلَقُونَ

Artinya: “Bekerjalah, maka setiap orang dimudahkan untuk mengerjakan apa yang memang diciptakan untuknya”

Berdasarkan hadist Rasulullah SAW di atas, bahwa sangat penting bagi pendidikan untuk mengetahui dan bakat dan minat anak serta memberikan pengarahan atau pembelajaran yang sesuai dengan bakat minatnya. Demikian halnya dengan sains, selain sebagai media untuk membantu perkembangan dasar anak, juga untuk menggali bakat dan minat anak di bidang sains. Dengan sains dapat dikenali anak yang memang berbakat dalam pembelajaran sains, khususnya sains untuk kemudian dilatih lebih intens sesuai dengan bakatnya itu. Dengan demikian, melalui pembelajaran sains dapat merangsang bakat dan minat anak. walaupun sejatinya, pendidikan sains di TK Al-Harits tidak untuk membuat anak ahli dalam bidang sains. Akan tetapi jika ada anak yang mempunyai potensi untuk menjadi ahli ilmu pengetahuan (IPA), dan dia terus mengasah potensi tersebut, kenapa tidak ia dilatih untuk menjadi ilmuwan yang profesional. Hari ini, yang

mempunyai nilai strategis adalah kecerdasan tenaga pendidikan dalam membaca kecenderungan anak. Kemanapun tersebut sangat dibutuhkan oleh para guru untuk membantu dan memahami anak dalam mengenali bakat dan minatnya. Kemudian, setelah guru memahami potensi anak dan telah melakukan “pendekatan” kepada anak, selanjutnya adalah memaksimalkan potensi anak tersebut.

d. Nilai-nilai Lokalitas

Seperti yang sudah penulis paparkan dalam bab sebelumnya (Bab III), bahwa TK Al-Harits Banguntapan berdiri pada tahun 2011. Walaupun TK Al-Harits didirikan belum terlalu lama, tidak termasuk lembaga PAUD tertua di desa/kota Banguntapan.

Pada masa itu, walaupun sudah ada beberapa lembaga PAUD walaupun belum banyak hanya beberapa yang sudah ada juga banyak yang mengajarkan dan mengenalkan sains. Padahal pembelajaran sains ilmu yang membahas tentang alam-alam yang ada disekitar lingkungan anak, tentang tanah, air, api, udara, salah satu pengetahuan lokal serta untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak lainnya.

Awalan tahun berdirinya TK Al-Harits Banguntapan, menurut Bu Kristin, karena kepedulian kepala yayasan Bapak Winanto terhadap kependidikan anak, maka kepala yayasan membeli seperangkat alat pembelajaran anak seperti alat-alat ukur air dan sebagainya. Selain itu kemudian mengundang guru-guru IPA untuk mengajarkan sains untuk anak-anak kadang melibatkan orang tua anak

misalkan dalam proses pembelajaran mengenal organ tubuh binatang seperti ikan.¹⁰⁶

Pelaksanaan, pembelajaran ilmu pengetahuan alam tidak hanya diajarkan kepada anak-anak saja, akan tetapi sering berjalannya waktu, pembelajaran sains (IPA) juga diajarkan kepada wali murid anak-anak TK Al-Harits Banguntapan. Dengan demikian, ketersediaan alat dan perlengkapan sains, menjadi nilai tambah dalam proses pembelajaran di TK Al-Harits Banguntapan. Oleh karenanya, tidak heran jika TK tersebut mempunyai catatan prestasi-khususnya dalam proses pembelajaran yang cukup membanggakan.

Menunjukkan bahwa prestasi siswa di TK Al-Harits sudah diakui oleh masyarakat umum, dan tentunya hal tersebut bukan dalam waktu yang singkat. Akan tetapi, proses pembelajaran, dan adanya sarana dan prasarana yang memadai, menjadikan sains menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan panjang TK Al-Harits Banguntapan.

Selain hal tersebut, lokasi TK Al-Harits Banguntapan dekat dengan keramaian penduduk dan juga dekat dengan jalan, menjadi alasan tersendiri yang membuat pengelola yayasan bapak winato bertanggung jawab lebih dalam mengembangkan kognitif dan bahasa anak usia dini. Karena nantinya hal itu harus menjadi bekal anak dalam menyiapkan masa depannya karena anak disiapkan tinggal di pusat kota yang menuntut anak harus dapat memahami dan berinteraksi, bersosialisasi dilingkungannya.

¹⁰⁶Wawancara Dengan Ibu Amriyah Admin di Sekolah TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta Pada Tanggal 3 Februari 2020, 'Kebutuhan Sekolah'.

Alasan mendasar TK Al-Harits Banguntapan memasukkan pembelajaran ilmu pengetahuan alam menjadi bagian dari proses pembelajaran, adalah tidak hanya untuk memenuhi perkembangan dasar anak, mengembangkan kreativitas dan bakat minat saja. Akan tetapi, di lain sisi juga ada faktor nilai-nilai lokalitas yang mendukung, yang tentunya tidak bisa dikesampingkan begitu saja, dalam melakukan pembelajaran sains (IPA), khususnya dalam pembelajaran sains untuk anak-anak.

2. Aspek Bahasa

Manusia adalah makhluk sosial yang tidak bisa memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri dan selalu membutuhkan orang lain dalam proses kehidupannya, dengan demikian, kemampuan untuk berkomunikasi dan berinteraksi adalah hal yang mutlak harus dikuasai. Tanpa adanya komunikasi, sulit bagi manusia untuk berinteraksi dan berhubungan dengan orang lain. Begitu pentingnya kemampuan berkomunikasi dalam hidup manusia mereka sudah seyogyanya hal tersebut diperhatikan dalam pembelajaran anak usia dini. Marisson menjelaskan bahwa komunikasi sangat ditentukan oleh tingkat kemampuan berbahasa seseorang. Sementara itu, tingkat kemampuan berbahasa seseorang sangat dipengaruhi oleh seringnya kata-kata diucapkan kepada anak dini secara berulang-ulang yang selalu didengar dari lingkungannya. Dengan demikian untuk pengembangan bahasa anak usia dini, dibutuhkan kegiatan-kegiatan untuk melatih keterampilan berbahasa dan menambah perbendaharaan kata anak.

Pembelajaran sains, sejatinya juga melatih pengembangan bahasa anak. seperti yang dijelaskan Ibu Maya Shofa, dalam setiap pembelajaran sains, tidak serta

merta langsung mengajarkan praktik pada anak. Akan tetapi, terlebih dahulu bercerita tentang tema atau judul praktik yang akan dilakukan.

Hal tersebut penulis adalah suatu strategi yang tepat dalam pembelajaran sains anak usia dini. Selain untuk menambah wawasan anak-anak dan sebagai studi pendahuluan tentang praktik sains, perpendaharaan, Didi Suryanto, mengajak anak-anak untuk bercakap-cakap terkait materi-materi yang sudah disampaikan.

Metode bercakap-cakap dalam pembelajaran, memang mempunyai tempat yang sangat strategis dalam merangsang pengembangan bahasa anak. hal ini karena, dalam bercakap-cakap, tidak hanya keberanian atau kepercayaan diri anak saja, akan tetapi kemampuan berbahasa anak-anak juga ditekankan. Selain itu, pemutaran vidio dalam pempratikan sains dalam mengiring pembelajaran salah satu media bagi anak untuk menambah perbendaharaan kata.

a. Metode yang Digunakan pada Saat Pembelajaran Sains

Artian yang sederhana, metode merupakan sebuah cara, yang dalam bekerjanya merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan yang sudah direncanakan. Namun yang harus diingat, metode bahwa dalam pembelajaran di PAUD, mempunyai ciri khas yang berbeda dengan pembelajaran yang ada disekolah dasar dan seterusnya. Oleh karena itu, dalam memilih suatu metode yang akan dipergunakan dalam program kegiatan anak di PAUD, guru harus mempunyai alasan yang kuat dan faktor-faktor yang mendukung pemilihan metode tersebut.

Begitupun halnya dengan pendidikan sains. Pengajaran sains juga membutuhkan metode yang tepat untuk anak, supaya dalam pelaksanaannya,

anak-anak dapat mengikuti praktik sains dengan bahagia dan semangat, begitu juga dengan tujuan dari pendidikan sains bisa tercapai dengan baik.

Bercerita, menurut Gordon dan Brownes, merupakan cara untuk meneruskan warisan budaya darisatu generasi ke generasi berikutnya.¹⁰⁷ selain itu, cerita juga dapat menjadi media untuk menyampaikan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat. Seorang “pendongeng” yang baik, kata Moeslichatoen, akan menjadikan cerita sebagaisesuatu yang menarik dan hidup. Kemudian dari pada itu, keterlibatan anak terhadap cerita akan memberikan suasana yang segar, hidup, menarik dan menjadi pengalaman yang unik bagi anak.¹⁰⁸

Proses pembelajaran sains, Ibu Maya Shofa selaku guru kelas B di TK Al-Harits sebelum mengajar tentang sains, biasanya terlebih dahulu bercerita tentang tema sains dan memperlihatkan vidio yang akan dipraktikkan. Sebagai misal, tema yang akan dibawa mengenal mobil ambulan, guru memperlihatkan vidio mobil ambulan dan memperkenalkan warna-warna mobil ambulan. Seperti bagaiman bentuk mobil ambulan dimana mobil ambulan berjalan, apa saja waarnanya, ada apa di atas mobil ambulan, dan juga mengajarkan nilai-nilai keagamaan yakni menjelaskan bahwa mobil ambulan di pakai untuk mengantar orang sakit. Allah yang telah memberikan kemampuan untuk manusia untuk menciptakan sebuah angkutan untuk menolong orang lain dan semua apa yang allah berikan tida ada yang sia-sia.

Mengajarkan anak agar bersyukur dengan apa yang allah berikan, jika makhluk tersebut (misalnya manusia) tidak bisa memberikan mamfaat kepada orang lain

¹⁰⁷Moelichatun,*Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*(Jakarta: Rineka Cipta). 2004, hlm. 26

¹⁰⁸ Moelichatun, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak.....*, hlm. 26

berarti manusia itu tidak ada prikemanusiaan sesama makhluk hidup. Demikian juga dengan tema sains yang lain, selain mengantarkan anak dengan cerita untuk mempermudah dan menggali permasalahan anak, juga untuk mengajarkan bahwa Allah Maha Besar telah menciptakan beraneka ragam kemampuan yang dimiliki oleh manusia.

Demikian, pemikiran anak-anak akan terbuka dengan materi yang akan disampaikan. Hal ini akan mempermudah dengan gerakan yang diajarkan karena sebelumnya anak sudah memahami materi sains. Disisi lain, kegiatan bercerita juga memberikan pengalaman belajar untuk melatih berbahasa dan pendengaran, dengan berbicara dan mendengarkan cerita dengan baik, maka anak akan terlatih untuk menjadi pendengar dan berbicara dengan baik maka anak akan terlatih untuk menjadi pendengar, melihat, berbicara, yang baik, kreatif, dan kritis. Sebagai pendengar dan pembahasa yang baik dan kreatif anak mampu melakukan pemikiran-pemikiran baru berdasarkan apa yang sudah di lihat, di dengarkannya, ditambah dengan pengalaman yang sudah ia rasakan atau informasi yang didapatkan sebelumnya. Oleh karena itu, tidaklah heran jika banyak eksperimen-eksperimen yang kreatif dari anak yang spontan, yang salah satu faktor adalah menjadi pendengar, dan pemahaman, serta bahasa yang handal dan kreatif. Selain hal yang tersebut, yang tidak kalah pentingnya yaitu melalui metode cerita, guru juga mengajarkan nilai-nilai agama dan moral.

b. Metode bercakap-cakap

Bercakap-cakap dalam pembelajaran anak usia dini mempunyai posisi yang penting dalam strategis. Hal ini karena dengan bercakap-cakap, anak dapat belajar

meningkatkan keterampilan berkomunikasi dengan orang lain, meningkatkan keterampilan menyatakan apa yang ia rasakan, dan belajar menyatakan gagasan atau ide. Selain itu bercakap-cakap juga dapat mengembangkan perkembangan anak, seperti perkembangan kognitif, bahasa, sosial, emosi, dan konsep diri.

Metode bercakap-cakap ini biasanya dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran sains. Sebelum pembelajaran sains, guru bercakap-cakap ringan dengan anak-anak. Hal ini dimaksudkan untuk membangkitkan semangat anak-anak dan membuat anak senang dan nyaman dalam proses belajar sains. Karena seperti yang sudah dijelaskan di awal, tidak semua anak suka belajar sains. Oleh karena itu, hal yang pertama kali dilakukan adalah membuat kelas sains menjadi nyaman bagi seluruh anak.

Setelah materi disampaikan dengan menonton video (Media Audio Visual) dan melakukan interaksi dengan anak dengan metode bercakap-cakap terkait materi yang disampaikan. Hal ini menurut Maya, selain untuk melatih keberanian anak berbicara juga untuk mengevaluasi sejauhmana pemahaman anak tentang materi mengenal mobil ambulance dan mewarnainya. Selain itu banyak kemudian anak-anak belajar memahami apa yang telah mereka lihat. Dengan demikian diharapkan anak-anak yang sebelumnya tidak suka sains, dengan didahulukan oleh cerita yang menarik, dan merangsang keberanian untuk belajar, walaupun harus dengan penyesuaian yang lama.¹⁰⁹

Tidak sampai disitu saja, bercakap-cakap juga dilakukan guru sains setelah pembelajaran sains. Dalam hal ini, lebih menekankan kepada evaluasi pemahaman

¹⁰⁹ibid

aspek kognitif dan bahasa yang sudah diajarkan. “bagaimana tadi eksperimen dalam mencampurkan warna untuk menwarnai mobil ambulannya, susah tidak?”, “sulitnya diman?”, jagan lupa warna apa saja tadi yang anak-anak lihat saat pemutaran vidionya”, dan lain-lain.

Bercakap-cakap memang membutuhkan keberanian, keterampilan mendengarkan dan keterampilan berbicara anak. Keberanian anak berbicara di depan umum harus dilatih sejak dini, dan salah satunya dengan mengikuti praktik pembelajaran sains (IPA). Dalam hal ini, Maya menekankan, bahwa belajar sains tidak bisa disempitkan hanya belajar praktik saja, akan tetapi melatih perkembangan anak yang haruslah utama misalkan seperti melatih anak dalam perkembangan pemahaman (kognitif) dan berbahasa (berbicara/lisan). Belajar sains untuk usia dini, berbeda dengan belajar sains untuk profesional. Kita sebagai guru harus melihat kebutuhan anak secara keseluruhan. Jadi, dalam proses belajar pun sebenarnya anak-anak tidak hanya belajar tentang praktik saja, tetapi juga melatih kecerdasan anak lainnya seperti aspek kognitif anak dan bahasanya anak.¹¹⁰

Perspektif Islam, hal ini sesuai dengan dengan cara mendidik Nabi SAW, yang memberikan teladan kepada seluruh pendidik tentang cara orang-orang saleh mendidik anak-anak untuk bersikap berani dan tidak minder yaitu dengan metode bercakap-cakap, dijelaskan dalam hadist sebagai berikut:

Al-Bukhari dan lain-lain meriwayatkan dari Abdullah bin Umar, ketika itu Abdullah bin Umar mencapai dewasa-bahwa Rasulullah SAW bersabda:

¹¹⁰bid.

أَنَّ مِنَ الشَّجَرَةِ شَجَرَةً لَا يَسْقُطُ وَرَقُهَا
 وَإِنَّهَا مَثَلُ الْمُسْلِمِ فَحَدَّثُوا
 نَبِيَّ مَا هِيَ؟ فَوَقَعَ لَنَا سُ فِي شَجَرَةِ
 الْبَوَادِي ' قَالَ عَبْدُ اللَّهِ : وَ
 وَقَعَ فِي نَفْسِي أَنَّهَا النَّخْلَةُ , فَآ
 سْتَحْيَيْتُ ثُمَّ قَالُوا : حَدِّثْنَا مَا هِيَ
 يَا
 رَسُولَ اللَّهِ؟ قَالَ : هِيَ النَّخْلَةُ .

*Artinya: “sesungguhnya diantara pohon itu adalah sebuah pohon yang daunnya tidak jatuh, dan pohon itu adalah perumpamaan seorang muslim. Orang-orang bertanya, pohon apakah itu?” kemudian orang-orang-orang menerka bahwa pohon itu adalah pohon padang pasir. Abdullah berkata, ‘aku menerka bahwa pohon itu adalah pohon kurma, tapi aku malu mengatakannya. ‘Orang-orang berkata. ‘Katakanlah kepada kami, pohon apakah itu wahai rasulullah?’ Beliau menjawab itu adalah pohon kurma (H.R.Bukhari, No.59)”*¹¹¹

Pemaparan hadist di atas dapat penulis simpulkan bahwa metode bercakap-cakap dapat melatih keberanian dan merangsang kreativitas anak. Anak-anak dibiasakan lewat metode cakap-cakap untuk berbicara di depan umum, menjelaskan apa yang ia rasakan dan pikirkan, sehingga terbebas dari perasaan takut dan minder.

c. Metode Demontrasi

Guru selesai bercerita dan memperlihatkan vidio tentang tema pembelajaran sains hari ini, dan kiranya anak sudah memahami materinya, selanjutnya guru mencontohkan apa yang telah dilihat di vidio. Guru menjelaskan, sambil mempraktikkan apa yang dilakukan dalam vidio yang sudah di paparkan tadi

¹¹¹Abdullah Nashih Ulwan, *Pendidikan Anak dalam Islam Jilid I*, (Jakarta: Pustaka Amani) 1994, hlm. 365

kepada anak. “Sekarang perhatikan baik-baik, perhatikan apa yang sudah kalian tonton tadi ibu akan mempraktikkannya sebelum kalian yang mempraktikkannya, kemudian anak memperhatikan yang sedang gurunya lakukan sebelum nantinya anak-anak yang akan disuruh untuk mempraktikkan apa yang telah mereka tontonkan tadi, misalkan pada materi udara anak-anak disuruh membuat kipas dari kertas origami dan stik es crea.” Lalu anak-anak pun melakukan apa yang dilakukan oleh gurunya sesuai dengan arahan dan video yang telah mereka tontonkan tadinya.

Metode demonstrasi digunakan dalam pembelajaran sains, karena guru akan mengalami kesulitan untuk menjelaskan tentang praktikan dalam ber eksperimen tentang sains tidak cukup dengan menggunakan kata-kata saja. Dengan kegiatan demonstrasi, guru dapat meningkatkan pemahaman anak melalui penglihatan dan pendengarannya.

Anak diminta untuk memperhatikan dan mendengarkan baik-baik sesuai keterampilan guru, sehingga ia lebih paham tentang apa yang telah di lihat dan juga di perjelaskan oleh gurunya tersebut. Dengan demikian, selanjutnya anak dapat meniru bagaimana cara mencampurkan garam dengan air agar eksperimen yang dilakukan berhasil maka anak mengibas kipas tangan tersebut. Setelah guru mencontohkan cara pembuatan kipas, kemudian anak-anak terkadang tidak langsung memahami dengan jelas tentang pembuatan kipas tersebut. Oleh karena itu, guru harus senantiasa mengulang-ngulang dan menuntun anak dalam praktik membuat kipas tangan, sampai anak paham gerakan satu dengan yang lainnya,

juga dengan urutannya. Hal yang sedemikian, sejatinya anak sedang dilatih dalam proses pengembangan untuk memperkembangkan aspek kognitifnya.

Anak meniru praktikan yang dilakukan oleh guru dan seperti yang terlihat dalam video, kadang anak-anak tidak langsung paham dengan gerakan atau lupa urutannya, makanya guru sains sering mengulang perkataannya tersebut. Tetapi, prinsipnya tidak membebani anak, yang penting anak senang belajar sains.

¹¹²Anak tidak boleh dibebani dengan cara menghafal apa yang telah mereka lihat adalah prinsip belajar di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta. Menurut Maya, hal ini karena bagaimanapun anak masih mempunyai keterbatasan dan tidak bisa dipaksa. Oleh karena itu, yang penting dalam belajar sains adalah bagaimana anak merasa senang dan semangat, walaupun terkadang hasil dalam praktik pembuatan kipas yang terkadang tidak sesuai.

Anak-anak lumayan paham dengan materi praktik sains, kemudian guru sains memainkan kipas yang sudah anak praktikkan bersama dengan anak-anak yang lain dan kemudian guru meminta kepada anak-anak untuk menceritakan tentang materi hari ini dan proses dalam pembuatan kipas bahan-bahan apa saja yang diperlukan, dan menanyakan kepada anak untuk apa kipas itu, apa yang dihasilkan oleh kipas, untuk membuat anak lebih semangat dan berani dalam berbahasa. Bahkan ada anak yang tadinya, tidak terlalu paham karena malu-malu, setelah adanya arahan pengulang dari guru, lalu ia melanjutkan pembuatan kipas tersebut.

Pemahaman yang dapat dipahami bersama, bahwa praktik adalah bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan anak-anak. Dalam hal demikian. Moravicić

¹¹²ibid

mengatakan bahwa kehidupan anak sarat dengan praktik. Di mana praktik selalu diulangkan ketika anak belum memahaminya, mengisi waktu anak-anak dan para guru dengan kegembiraan dan suka cita.¹¹³

Gambar 3: Anak Menonton Media pembelajaran (Video)



Gambar di atas menjelaskan bahwa anak-anak sedang menonton video yang bertema tentang mobil ambulance anak-anak mengamati dan memahami tentang mobil ambulance dan desain warna yang ada di mobil ambulance.

d. Sarana Prasarana

Kelancaran dalam proses pendidikan sangat didukung oleh adanya sarana dan prasarana yang memadai. Bagaimanapun proses pendidikan akan mengalami hambatan dan kendala, jika sarana yang dibutuhkan dalam pembelajaran tidak ada atau tidak memadai. Begitu halnya, dengan proses pembelajaran sains, untuk kelancaran pembelajaran dibutuhkan beberapa sarana pendukung, untuk menunjang proses pembelajaran, di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta sendiri, sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran sains di karenakan cukup lengkap. Diantaranya, adanya ruangan kelas untuk prakti, infokus, laptop,

¹¹³ibid

alat kelengkapan untuk sains, seperti meja, alat pengukur suhu, gelas, dan alat perlengkapan lainnya.

Beberapa sarana yang sudah disebutkan tersebut, hemat penulis sudah memadai dalam mendukung proses pembelajaran sains (IPA). Ketersediaan ruangan atau tempat untuk melakukan praktik sains di sekolah, menjadi pemanfaatan waktu menjadi lebih efektif, karena tidak membutuhkan waktu yang lama untuk kelokasi. Selain itu, ketersediaan alat pendukung lainnya, membuat TK Al-Harits menjadi sangat siap, menjadikan sains sebagai bagian pembelajaran anak.

e. Evaluasi

Evaluasi secara umum, pengertian evaluasi adalah menilai. Jadi dalam hal ini memberi evaluasi, berarti memberi penilaian atau mengukur hasil belajar anak. Dalam pengertian lain, menilai juga mengandung arti sebagai sebuah penghargaan terhadap pekerjaan dan perbuatan seseorang (anak).

Evaluasi pembelajaran sains di PAUD, tentunya berbeda dengan evaluasi pembelajaran sains profesional. Di dalam pelajaran praktek sains profesional untuk menjadi seorang yang melakukan praktik mengevaluasi pembelajaran sains berarti mencari suatu kaidah-kaidah yang bisa menyangkut segi praktik dalam melakukan sebuah eksperimen sainsnya sendiri, dalam hal ini adalah praktek-praktek yang dilakukan semestinya dilakukan dari kaidah-kaidah kreativita. Dengan demikian, maka mengevaluasi praktek sains berarti menemukan aturan-aturan dan karakteristik dari setiap percobaan yang dilakukan sehingga bisa berhasil.¹¹⁴

¹¹⁴Wawancara dengan Ibu Kristina Ningsih Pada Tanggal 30 Januari 2020, 'Evaluasi'.

Tentunya evaluasi pembelajaran sains di PAUD sangat berbeda dengan evaluasi sains yang profesional. Evaluasi yang digunakan guru dalam pembelajaran sains di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta adalah evaluasi proses bagaimana guru melakukan pengembangan terhadap aspek kognitif dan bahasa, pada saat proses pembelajaran berlangsung.¹¹⁵

Keutamaan dalam evaluasi proses ini adalah proses apresiasi anak terhadap praktik sains, berkembang atau tidak bukan hasilnya. Dalam hal ini, anak mampu mempraktikkan dan mampu memahami, serta bercerita sesuai yang telah anak lakukan dan anak sudah memahami apa yang dia lihat dan di praktik, penuh dengan semangat, tanpa dibebani dengan harus melakukan praktik-praktik yang harus bagus.

Teknisnya guru sains di samping memberikan materi dengan melakukan pengamatan pada keaktifan anak dalam mengikuti pembelajaran sains. Hal ini sama juga dilakukan oleh guru kelas yang mendampingi para siswanya. Sama halnya dengan guru sains, guru kelas juga memberikan pengamatan dan arahan kepada anak.

f. Sosial Budaya

Taman kanak-kanak (TK) Al-Harits Banguntapan Yogyakarta, terletak di belakang bandara adisucipto di daerah Banguntapan DIY. Selain itu TK yang berdiri ditahun 2011 sangat dengan jalan besar, dan tidak terlalu jauh dengan perkotaan Yogyakarta.

¹¹⁵ Wawancara dengan Maya Shofa selaku guru sains dan guru kelas di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta

Melihat hal demikian, posisi TK Al-Harits Banguntapan memang sangat strategis. Akan tetapi, di sisi lain juga harus lebih kerja keras dalam mengembangkan untuk memenuhi perkembangan dan pertumbuhan anak yang tentunya jauh berbeda dengan TK yang ada di pinggiran misalnya. Karena bagaimanapun, lingkungan (sosial, ekonomi dan budaya) masyarakat akan mempengaruhi masyarakat dalam berpandangan dan bersikap, yang pada sisi lain juga akan mempengaruhi kebijakan pendidikan. Dengan kata lain. Lokasi TK yang berdekatan yang strategis di Banguntapan, membuat anak harus sadar dini mengembangkan pemahaman dan bagaimana cara berinteraksi (berbahasa) sebagai bekal di kehidupan mendatang.¹¹⁶

Pembelajaran sains (IPA), adalah salah satu pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan anak. Melalui pembelajaran sains, anak akan belajar dan berlatih banyak, salah satunya tentang pemahaman (kognitif) dan berbahasa (berbicara).

g. Faktor Pendukung dan Penghambat

Proses pembelajaran sains di TK Al-Harits Banguntapan, ada beberapa faktor yang menjadi pendukung dan juga penghambat dalam proses belajar mengajar sains (IPA). Faktor-faktor yang menjadi pendukung terjadinya proses belajar mengajar adalah pertama, kemauan dan semangat anak untuk mengikuti pembelajaran sangat tinggi. Meskipun terkadang dijumpai satu atau dua anak yang ngambek atau tidak mau ikut serta dalam melakukan praktik, akan tetapi lama kelamaan anak juga tidak tahan ketika melihat teman-temannya yang lain ikut dalam proses pembelajaran sains. Sementara itu, percobaan yang akan dilakukan

¹¹⁶Carol seefeldt dan Barbara Wasik, *pendidikan Anak Usia Dini...*, hlm. 296

juga menjadi daya tarik tersendiri bagi anak yang malu-malu untuk mengikuti pembelajaran sains.

Faktor pendukung yang kedua, adalah adanya seorang guru sains, dalam hal ini adalah Ibu Maya Shofa. Adanya guru sains memang sangat membantu proses pembelajaran sains di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta. Hal ini karena keterampilan dalam melakukan sains tidak semua orang bisa, termasuk para guru lainnya. Oleh karenanya, meskipun harus membelikan bahan-bahan yang akan di praktik dengan biaya yang lumayan besa, adanya guru sains juga menjadi nilai lebih karena anak-anak langsung belajar kepada ahlinya. Sementara itu, daerah Banguntapan sendiri menurut ibu Kristna memang semua TK ada yang belajar ilmu pendidikan sains yang dikata gorikan sebagai (IPA), dan tidak semua TK mempunyai guru sains, karena satu hal dan lain.

Sementara itu, faktor yang ketiga adalah adanya sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran sains, dimaana kurang lebih 80 anak bisa belajar sains bersama disana. Selain itu, adanya, ketersediaan media pendukung seperti infokus (proyektor) dan lain-lainnya.¹¹⁷ Selain faktor pendukung dalam proses pembelajaran sains juga terdapat beberapa faktor yang menjadi penghambat, seperti waktu belajar yang relati singkat, di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta satu hari dalam seminggu yaitu hari sabtu dan itupun hanya 1 jam. Dalam 1 jam tersebut, pembelajaran sain dibagi dibagi menjadi dua kelompok putra dan putri. ¹¹⁸ Seperti yang telah dijelaskan di awal, di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta ini, pembelajaran sains semua antara siswa putra dan

¹¹⁷Wawancara Dengan Ibu Maya Syofa Selaku Guru Kelas Bagaimana Proses Pembelajaran Sains Pada Tanggal 12 Febuari 2020.'Belajar Sains'

¹¹⁸bid

putri memang dipisah. Hal ini menurut Maya Shofa, lebih dikarenakan untuk pengembangan karakter anak, karakter tidak mungkin, jika anak laki-laki harus belajar sains lebih menantang.

Waktu yang hanya 1 jam pembelajaran selama satu minggu, penulis kiranya tidaklah cukup untuk memenuhi kebutuhan anak akan sains (IPA). Karena bagaimanapun, kegiatan sains mempunyai banyak manfaat, dan tentunya harus seiring dengan berjumlah waktu pembelajaran. Faktor penghambat lainnya, adalah suasana kelas yang gaduh. Tidak bisa diam, dan selalu ingin bergerak kesana kemari sudah menjadi naluriah anak-anak. Begitu halnya ketika dalam proses pembelajaran sains. Banyak anak yang berlari kesana-kemari, yang membuat suasana menjadi gaduh dan mengganggu teman-teman lainnya. Tidak jarang, ada juga anak yang terprovokasi dan akhirnya ikut bergerak kemana-mana.¹¹⁹

Peran guru kelas dalam hal yang sedemikian, sangat dituntut untuk mengkondisikan situasi supaya kondusif. Hal yang dilakukan biasanya, adalah dengan menemani anak yang menjadi “biang” suasana gaduh dan memberi arahan supaya ikut belajar bersama teman-temannya dan tidak membuat kegaduhan lagi.

B. Implimentasi Pembelajaran Sains Berbasis Media Audio Visual dalam Pengembangan Aspek Kognitif dan Bahasa Anak Usia Dini

Setelah melakukan pembelajaran sains dengan perencanaan yang matang, terarah dan sistematis, maka harapan dari semua pihak adalah perkembangan anak dalam memahami dengan baik. Dalam pengembangan kognitif dan

¹¹⁹*Ibid.*

bahasa anak misalnya, diharapkan anak mampu mengenali dan mengendalikan dirinya sendiri dan mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

Sains di TK Al-Harits merupakan kegiatan ekstrakurikuler/non ekstrakurikulersiswa yang dilakukan setiap hari sabtu karena bentuknya ekstrakurikuler, sehingga tidak ada catatan penilaian atau evaluasi dari tenaga pendidikan secara khusus, dalam menilai sanis terhadap pengembangan kognitif dan bahasa maupun pengembangan anak lainnya, seperti dalam RPP maupun raport siswa. Namun, dalam hali ini guru memiliki catatan pribadi pengembangan anak, khususnya pengembangan kognitif dan bahasa anak yang menjadi data primer dalam penelitian anak selain wawancara dan observasi.

Proses perubahan perilaku anak dalam hal ini lebih difokuskan pada pengembangan pemahaman kognitif dan bahasa, perlu penulis tekankan disini, bahwa tidak mutlak hanya karena implikasi atau pengaruh dari pembelajaran sains sendiri saja. Akan tetapi, sains hanya menjadi bagian, dari sistem pembelajaran yang di terapkan di TK Banguntapan Yogyakarta dalam rangka memenuhi kebutuhan dan pengembangan kognitif dan bahasa akan menjadi lebih berkembang bagi anak untuk memahami dan anak dapat menjelaskan dengan lisan tentang apa yang dilihatnya (berbicara).

Walau demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa sains mempunyai peran yang penting dalam proses perubahan tersebut. Seperti hasil observasi dan wawancara mendalam yang penulis lakukan kebeberapa pihak yang relevan, seperti kepala sekolah, tenaga pendidikan, guru sains, anak-anak dan tenaga pendidikan yang ada di sekolah tersebut, di jelaskan bahwa anak ada korelasi yang positif antara

keikutsertaan anak-anak dengan perubahan dalam memahami sesuatu hal dalam keseharian.

Berdasarkan hal tersebut, maka sains adalah bagian yang tidak terpisahkan dalam pengembangan kecerdasan anak dalam pemahamannya. Untuk lebih jelasnya, berikut penulis paparkan proses perubahan pemahaman anak usia dini di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta melalui salah satunya pembelajaran sains.

1. Mempunyai Rasa Percayaa Diri

Percaya diri adalah modal yang paling penting yang harus dimiliki oleh seluruh anak dalam menjalani proses kehidupannya. Tanpa rasa percaya diri diri, sulit bagi anak untuk mampu mengeksplorasi kemampuan atau potensi yang dimilikinya. Dalam hal ini, karena ia tidak percaya dengan kemampuan yang dimilikinya.

Ketika hal ini dibiarkan, maka perasaan tidak percaya diri tersebut akan terus “menghantui” perasaan anak-anak, bahkan sampai mereka belajar di perguruan tinggi. Sebagaimana pengalaman penulis waktu kuliah, banyak teman-teman di kelas yang tidak percaya diri untuk menanyakan hal yang tidak di ketahui pada dosen. Ketika bertanya saja tidak mampu, apalagi berargumen atau mempertahankan argument.

Berdasarkan hal tersebut, bisa diartikan bahwa rasa percaya diri membutuhkan latihan yang intens tidak lahir begitu saja secara alamiah dan spontan, dan masa yang paling baik untuk membangun karakter dalam hal ini rasa percaya diri seorang manusia, adalah ketika masa usia dini. Dalam pembelajaran sains, salah satu aspek yang diharapkan bisa berkembang adalah melatih rasa percaya diri

pada anak. Hal ini, salah satunya bisa dilihat dari bagaimana ia menjelaskan suatu hal yang dilihat dan didengar ataupun yang telah ia lakukan dengan praktik dan menceritakan dengan bahasanya sendiri, bagaimana cara anak dalam menceritakan suatu hal yang ia dapatkan disaat ia mengamati suatu hal yang ada di lingkungannya tanpa ada rasa keraguan dan raut wajahnya. Ia nampak sangat percaya diri, tanpa harus melihat ulang suatu hal yang dilukainya kembali dalam mempraktikannya.

Menurut salah seorang guru TK Al-Harits Banguntapan, yakni ibu kristin, mengatakan bahwa jika anak sudah terbangun rasa percaya diri dalam berbahasa tentang pemahaman, hal itu bisa terlihat ketika dalam latihan atau mempraktikan sains. Ia begitu sangat menikmati dan yakin dalam setiap gerakannya.

Rasa percaya diri ini terbentuk pada saat anak belajar sains dan praktik tentang apa yang dilihat dan di pahami dari awal praktik yang tidak begitu dipahami akhirnya memahami apa yang sedang di praktikkan secara keseluruhan. Apalagi ketika anak sudah melihat praktik tersebut melalui media audio visual, rasa kepercayaan dirinya makin bertambah karena sudah pernah dilihat di VCD atau guru yang menjelaskan kemudian anak melakukan eksperimen itu makin bertambah pemahaman karena sudah pernah melakukan praktik bersama teman-temannya dan menceritakan hal tersebut di depan teman-teman dan guru-gurunya. Dengan demikian, rasa percaya diri dan pemahaman anak senantiasa dilatih dalam pembelajaran sains dan begitu anak akan tumbuh dan berkembang dalam kehidupan sehari-harinya.¹²⁰

¹²⁰ibid,

Hal yang serupa juga dialami oleh penulis sendiri ketika melakukan observasi. Setelah proses pembelajaran di kelas berakhir, akhirnya anak-anak istirahat, waktunya yang biasanya dihabiskan oleh mereka untuk bermain dan membeli jajan. Ketika istirahat, penulis mendekati dua orang anak, yaitu Sekar

Adrian dan setelah berbincang-bincang mereka sering di bawa oleh guru mereka untuk berwisata melihat alam, pengenalan dengan binatang-bintang, tumbuh-tumbuhan dan lainnya yang berkaitan dengan alam (IPA).

Gambar 4: penulis berbicara dengan Sekar, Hanum, dan Yaya .



Berdasarkan gambar di atas penulis melakukan tanya jawab dengan beberapa anak mengenai tentang permainan hari ini tentang sains dan penulis melihat perkembangan anak dalam berbicara dan pemahaman yang mereka lakukan hari ini. Menghadapi orang yang baru ia kenal, tidak berarti membuat mereka canggung atau takut. Akan tetapi, dengan rasa percaya diri mereka mengenalkan nama, kelas berapa, umurnya berapa dan alamat tempat lahir tinggalnya dimana. Kemudian mereka menceritakan bagaimana perasaan mereka ketika belajar mempraktikkan sains serta bagaimana pengalaman mereka pada saat melakukan percobaan sains. Bahkan di akhir pembicaraan, salah satu dari mereka yaitu yaya

menerangkan berapa hal yang mereka lakukan saat praktik seperti melakukan (pencampuran warna untuk melahirkan warna yang baru, pencampuran air dan garam untuk membuat telur asin), dengan penuh rasa percaya diri, dan seolah sudah tidak canggung lagi untuk tampil di depan untuk menceritakan tentang pemahaman yang dilihatnya.¹²¹

Gambar 7: Yaya menceritakan tentang pemahaman praktik sains



Berdasarkan gambar di atas Yaya sedang menceritakan tentang pengalaman yang dia lakukan hari ini serta memberi contoh hal yang dilakukannya hari ini. Selain itu, dalam proses pembelajaran di kelas, siswa menjadi lebih aktif. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran, pada saat guru menanyakan siapa yang pernah melakukan praktik pencampuran warna dengan air? Dengan sangat percaya diri beberapa anak, seperti yaya, sekar dan beberapa anak lain, menjeritakan pengalamannya ini juga terlihat saat pembelajaran, guru memberikan tugas menulis tentang bahan-bahan yang dilakukan untuk praktik tentang pencampuran warna dan air, setelah waktu habis terlihat sebagian besar

¹²¹Penulis Mengamati Proses Perkembangan Anak dan Mengamati Kelakuan Anak Di Dalam Kelas Tanggal 26 Febuari 2020, 'Perkembangan Anak'.

anak dengan sangat percaya diri anak-anak menunjukkan hasil tulisannya dikumpulkan di atas meja guru.

Berdasarkan data yang penulis dapat dari catatan penilaian guru terhadap pengembangan aspek kognitif dan bahasa anak, ada beberapa anak yang pada awalnya pendiam, minder, pemalu, takut, dan tidak percaya diri untuk ikut melakukan praktik dan menceritakan apa yang dia ketahui di depan kelas, sekarang menjadi lebih percaya diri bisa lebih memahami dan menceritakan di dalam kelas ataupun dalam pembelajaran sains, seperti alya, Qella, Dika, Arka, dan Mikaila.¹²² Pada awalnya mereka sangat pemalu dan pendiam, baik itu waktu pembelajaran di kelas ataupun dalam pembelajaran sains. Akan tetapi, lambat laun dengan berbagai pengarahan, motivasi, apresiasi, dan rangsangan dalam pembelajaran di kelas dan sains yang dilakukan guru, rasa percaya diri mereka semakin tumbuh dengan baik.

Hal tersebut senada dengan apa yang dikatakan oleh Ibu Maya shofa, bahwa pendidikan sains, dalam proses pembelajarannya bisa melatih dan mengembangkan rasa percaya diri anak. apresiasi dari guru, ketika anak bisa dan mampu melakukan praktikan sains dengan baik, menjadi poin yang wajib dilakukan oleh para guru, untuk mengembangkan atau merangsang rasa percaya diri anak, dan biasanya, rasa percaya diri pada anak itu akan terus meningkat jika ia pernah mengikuti permainan sains. Hal ini karena dalam melakukan suatu praktik sains, banyak faktor, yang membuat anak lebih paham dan percaya diri, semisalnya anak membuat sesuatu eksperimen di rumah yang di lihat oleh orang

¹²²ibid

tua, termasuk kakak dan adiknya, pemahaman yang pernah lihat dan di lakukan disekolah ketika dilakukan oleh anak dirumah dengan sendirinya tanpa ada yang mengarahkan ataupun anak melihat video tetapi anak bisa melakukan itu maka guru telah berhasil melakukan pengembangan kognitif anak sehingga telah berkembang dengan semaksimalnya, dan anak lebih percaya diri dengan apa yang dilakukannya.

Berdasarkan data tersebut, maka jelaslah bahwa dalam melakukan pengembangan kognitif dan bahasa anak tumbuh dengan baik. Dalam hal ini, anak mampu menggunakan perasaannya dengan berani berbicara di depan umum, berani melakukan suatu hal di depan umum, baik itu dengan guru maupun teman-temannya dengan sangat berani dan percaya diri.

2. Menumbuhkan Sifat Pemberani

Proses pembelajaran sains, tidak semua anak ikut dengan senang hati. Menurut ibu kristin, ada beberapa anak yang harus didampingi terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam ruangan untuk belajar sains. Biasanya mereka belum bisa melakukan praktik atau malu untuk tampil di depan umum.

Menyikapi anak yang demikian, tambah bu kris, guru memang harus ekstra sabar untuk mendampingi dan memberi arahan kepada anak. “ayo lihat ini apa, tuh lihat mbak saya aja ikut” kata ibu kris memberikan arahan dan motivasi pada salah satu anak, nayla yang tidak mau ikut praktik.¹²³ Selain itu, untuk memberi rangsangan kepada anak, guru tidak serta merta membawa anak itu keluar kelas dikarenakan ia tidak suka melakukan pemraktikan. Akan tetapi yang terpenting,

¹²³ibid

walaupun ia tidak ikut dalam praktikan, tetapi pendengarannya, penglihatannya, dan perasaannya akan belajar tentang sains bagaimana cara melakukan praktik tersebut.

Sering berjalannya waktu, dengan perlahan-lahan, apalagi setelah praktik dimainkan, anak tersebut tanpa disadari akhirnya melakukan praktik tentang apa yang telah dilihat dari awal pembelajaran saat melihat DVD dan kemudian melakukan praktik tanpa harus disuruh, akhirnya ia mengikuti tentang apa yang dilihat. Dan kemudian dia pun ikut melakukan pemraktikan, walaupun membutuhkan waktu penyesuaian yang lumayan lama dibandingkan dengan teman-teman yang lainnya.

Belajar Sains adalah salah satu media pendidikan bagi anak untuk menumbuhkan sifat pemberani. Menurut Maya Shofa, strategi pembelajaran sains di TK Al-Harits, seperti yang sudah dijelaskan di awala, adalah lebih menekankan kepada rasa senang dan nyaman anak dalam mengikuti sains. Jadi, dalam pelaksanaan sainsnya, anak tidak dituntut untuk hafal seluruh praktikan sains, akan tetapi, titik fokusnya adalah anak merasa senang, nyaman, dan semangat dalam mengikuti pembelajaran sains.

Demikian, ketika anak sudah senang dan nyaman, biasanya materi tentang praktik/sains mudah di ingat. Dan dengan rasa senang pula, muncul keberanian anak untuk mempraktikkan apa yang anak lihat dan melakukannya di depan teman-temannya. Tanpa ada rasa malu-malu lagi. Selain itu, sikap berani anak ditunjukkan melalui cara anak dalam melakukan sebuah percobaan dalam

pembelajaran dengan bebas tanpa tekanan, selalu tenang dan ceria, keuletan tanggannya yang sudah mahli dan penuh dengan rasa percaya diri, dan lainnya.

Menurut Ibu Maya, hal ini berbeda jika anak melakukan praktik dalam penuh tekanan dengan situasi dan kondisi yang demikian. Sejatinya tidak akan membuat anak berkembang, melainkan belajar sains hanya membuat anak bosan dan jenuh. Padahal, seluruh pembelajaran dalam anak usia dini, termasuk pembelajaran sains, menempatkan anak sebagai aktor utamanya. Lebih lanjut Maya mencontohkan, ketika dekat dengan praktikan sains, biasanya ada sekolah yang memforsir anak-anak untuk berlatih dalam melakukan suatu hal untuk pengembangan aspek dan bahasa anak dalam proses praktik sains dilakukan selama tema pembelajaran yang sedang dibahas dalam seminggu dua kali, yang biasanya seminggu hanya satu kali, supaya ingatan dan pemahaman anak dalam melakukan praktik sains, dikembangkan dengan cepat sehingga ia memahami tentang apa yang telah terjadi. Sebenarnya tidak membuat anak berkembang dan hafal dengan peliharaan dan cerita dengan teman-teman dikarenakan juga kondisi yang terdapat. Walaupun pada akhirnya ada anak mampu “dengan terpaksa”, menghafal seluruh pemahaman anak tidak baik bagi perkembangan melatih mental anak.¹²⁴

Berdasarkan hal tersebut, belajar sains harus didesain dengan konsep pembelajaran yang terarah, sistematis, baik itu dari metode pembelajaran, materi, waktu, dan lainnya. Selain itu, yang tidak kalah penting adalah menempatkan anak sebagai pusatnya dan membangun lingkungan yang kondusif untuk kenyamanan

¹²⁴ibid

anak. Supaya anak bisa berkembang sesuai dengan kebutuhannya, tanpa adanya pemaksaan dari siapapun.

Selanjutnya dalam kehidupan sehari-hari, sikap pemberani anak tersebut tercermin dari sikap anak yang berani untuk bertemu dengan orang lain, berani menjawab pertanyaan orang lain, berani bertanya kepada guru, berani berpendapat dan aktif dalam kelas, berani bermain dengan teman sebayanya, dan lain-lain.

Perkembangan sifat pemberani anak ini juga terlihat pada beberapa siswa seperti adrian, Qaila, dan Alya, yang pada awalnya penakut, ingin selalu ditungguin oleh para orangtuanya pada saat pembelajaran disekolah (selam satu bulan pertama masuk sekolah) kini mereka berani disekolah tanpa harus ditungguin oleh orangtuanya lagi. Dalam peraturan yang ada, memang ketika proses pembelajaran untuk membangun lingkungan yang kondusif, orang tua dianjurkan untuk tidak berada dilingkungan sekolah.

Selain itu, beberapa siswa lainnya yaitu Arka, Alif, Radhit, Alif, Arjun, mikaila, yang pada awalnya sering diam dan pemalu di kelas, kalau ditanyak oleh guru malu-malu, lambat laun sudah mulai berani berbicara dengan guru dan berani menjawab pertanyaan guru walupun masih agak ragu-ragu. Akan tetapi, terlepas dari hal itu, poin pentingnya adalah keberanian mereka sudah mulai tumbuh untuk berkomunikasi.¹²⁵

Beberapa siswa lainnya yang pada awalnya pada saat istirahat hanya diam dan jarang mau bermain dengan teman-temannya, kini sudah mulai kenal dan dapat

¹²⁵ Observasi Kesekolah Pada Tanggal 13 Februari 2020 'Penulis'.

bersosialisasi dengan teman-temannya, seperti Sekar, Haqi, dan Very.¹²⁶ Pemahaman yang harus dipahamin bersama, jelas Bu Kristin, bahwa sebelum anak sekolah di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta ini, tentunya mereka mempunyai latar belakang yang berbeda satu dengan yang lainnya. Ada anak yang pada awalnya memang sudah berani, berkomunikasi dengan guru, dan lainnya. Akan tetapi, ada juga anak yang pendiam, pemalu, dan masih manja sama orangtua. Hal ini memang tidak terlepas dari didikan orang tua ketika di rumah. Oleh karenanya, dalam menyikapi hal tersebut adalah bagaimana, seorang guru mampu menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar dan mampu memberi arahan, motivasi, dan rangsangan bagi anak yang tidak berani untuk bersosialisasi dengan lingkungannya.¹²⁷

3. Menumbuhkan Rasa Mandiri

Salah satu ciri anak yang mempunyai kecerdasan kognitif dan bahasa anak adalah mempunyai sifat yang mandiri dan tidak ingin merepotkan orang lain. Sifat mandiri pada anak, juga dapat diterapkan atau ditanamkan melalui pembelajaran sains. Dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA), kegiatan yang biasanya dilakukan untuk melatih kemandirian anak adalah salah satunya dengan cara anak mampu mencari tempat atau menempatkan diri dalam barisan dan mengkondisikan dengan temannya di samping kanan dan kirinya.

Sementara itu, dalam proses pembelajaran sains, aspek belajar kemandirian anak lainnya yaitu dengan tidak memperbolehkan siswa ditunggu oleh

¹²⁶ Wawancara Dengan Ibu Amriyah Selaku Administrasi Di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta Pada Tanggal 13 Februari 2020, 'Kebutuhan Anak-Anak'

¹²⁷ Ibid

orangtuanya pada saat pembelajaran sains berlangsung. Dalam hal tersebut menurut ibu peaning, pada awalnya diberi pengertian yang mendalam agar mau bergabung dengan teman-temannya. Lambat laun maka anak-anak terbiasa mandiri tanpa harus ditungguin oleh orangtuanya pada saat pembelajaran di sekolah.

Sifat mandiri anak juga terlihat ketika anak berani mempraktikkan percobaan tentang sains, ia langsung mempraktikkan apa yang sudah ia lakukan dan menerangkan yang dicontohkannya, tanpa harus disuruh sebelumnya. Selain itu, kemandirian anak juga bisa dilihat dari mempraktikkan mereka atas pemahaman atau nalar anak yang tanpa selalu harus ada bimbingan dari guru. Anak mampu menirukan mempraktikkan dari guru. Anak mampu menirukan gerakan tanpa dibantuan oleh guru.¹²⁸

Kehidupan sehari-hari, sifat mandiri memang harus ditanamkan sejak usia dini. Hal ini, bukan berarti anak tidak lagi membutuhkan pertolongan orang lain, tetapi lebih menekankan kepada anak supaya jangan bergantung kepada orang lain. Jika suatu pekerjaan bisa dikerjakan sendiri, mengapa harus merepotkan orang lain atau ibu guru dan teman-teman untuk menolongnya.

Sifat mandiri anak di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta, salah satunya adalah dengan menyimpan alat tulis sendiri di keranjang yang disediakan oleh pihak sekolah. Sebelum memulai proses pembelajaran di kelas, anak-anak menyimpan alat tulis mereka dengan rapi dan teratur. Kemudian, anak-anak juga

¹²⁸ibid

sudah terbiasa untuk menyimpan alat atau tas dan mainan yang sudah digunakan untuk dikembalikan pada tempat semula.

Hal ini menurut ibu Peaning, lebih menekankan supaya anak belajar menaati aturan dan juga untuk melatih kemandirian anak dari hal-hal yang kecil. Hal-hal yang sederhana tersebut, lanjut bu Peaning, harus dibiasakan kepada anak-anak, supaya lambat laun penanaman karakter termasuk kemandirian bisa terendap dalam diri anak.¹²⁹

Selain itu, kemudian anak juga terlihat dari bagaimana ia merapikan kursi dan meja belajar yang ada didalam kelas. Sudah menjadi sebuah aturan bersama, bahwa ketika memasuki kelas, anak-anak harus menyusun kursi dan meja belajar dengan rapi yang ada dikelas.

Gambar 9: Anak yang sedang merapikan kursi dan meja belajar yang ada didalam kelas.



Gambar di atas menjelaskan tentang Yaya sedang merapikan kursi dan meja belajar sesudah pembelajaran dilakukan, Yaya merapikan semua kursi teman-temannya disini Yaya telah menampakkan kasih sayang dan membantu teman sekelasnya.

¹²⁹ibid

Anak-anak tersebut dengan mandiri merapikan meja dan kursi mereka walau dalam keadaan hanya beberapa orang anak yang ingin juga merapikan kursi dan meja setelah jam istirahat. Setelah semuanya masuk kelas, ada satu anak yang juga tidak ingin merapikan kursi dan meja buru-buru ingin keluar dan bermain diluar dengan teman-temannya. Dengan muka yang penuh jengan, ia duduk di depan kelas untuk mengikuti pelajaran, dengan menurunkan kursi yang dirapikan oleh gurunya. Tidak hanya sebatas itu, melihat meja kursi teman-temannya ada yang serong-serong saat dudu, karena memang tadi mereka ingin cepat-cepat ingin keluar kelas, tanpa disuruh oleh guru atau siapa pun, ia merapikan kursi yang serong-serong di susun dengan rapi.

Berdasarkan hal tersebut, menurut penulis penanaman nilai-nilai karakter, termasuk kemandirian pada anak, sejatinya membutuhkan stimulasi-stimulasi atau rangsangan-rangsangan yang dilakukan oleh guru, dan itu bisa berbentuk dalam sebuah kebijakan atau aturan yang diciptakan sekolah dan juga pembelajaran yang inovatif. Apa yang sudah dilakukan di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta, yaitu dengan meletakkan alat tulis setelah belajar pada tempat yang sudah disediakan dan merapikan kursi dan meja sebelum memulai belajar dan sesudah belajar di kelas, adalah salah satu peraturan dan juga menjadi rangsangan untuk melatih kemandirian anak. Dengan demikian, anak pada akhirnya sudah bisa melakukan hal tersebut dengan mandiri tanpa bantuan orang lain.

Seperti yang penulis alami ketika saat jam pulang sekolah. Saat itu, ada seorang ibu yang nampak sedikit gelisah mencari anaknya. Hal yang wajar ibu

tersebut gelisah, karena ia terlambat menjemput anaknya. Ditengah kepanikannya, tidak berselang lama anaknya menghampiri ibu tersebut dibarengi dengan senyuman.

Ibu : maaf dek, mamak terlambat jemput

Anak : ga papa mah,

Ibu :tadi nunggu mamah sama siapa?

Anak : sama ibu guru, duduk di depan

Ibu :adek tidak menangis? Sambil mengelus-ngelus rambutnya

Anak : mengeleng-gelengkan kepalanya,

Ibu : pinter, ya udah kita pulang yuk

Anak :yuk ma...¹³⁰

Percakapan tersebut, kita bisa melihat anak sudah mempunyai rasa kemandirian. Ketika ibunya terlambat jemput, dia tahu apa yang harus ia lakukan, dalam hal ini adalah menunggu. Kehawatiran ibunya jika anaknya menangis karena terlambat jemput pun tidak terjadi, malahan anaknya menghampiri ibunya dengan senyuman. Sebagai rasa penyesalan, lalu ibu mengajak anak tersebut untu pulang kerumahnya.

Bukan hanya disekolah, dalam kehidupan sehari-harinya dirumah pun, anak juga sudah mampu melakukan hal-hal sederhana dengan mandiri, seperti memakai baju sendiri tanpa bantuan dari orangtua dan makan sendiri tidak disuapi orang tuanya, dan lainnya. Hal ini sebagaimana yang diungkapkan oleh salah satu orangtua siswa. Sebelum anak saya masuk sekolah, anak saya sangat manja dan

¹³⁰Wawancara dengan Wali Murid Hanum Ibu dari Anak Kelas B Tentang Perkembangan Hanum Selama Bersekolah Di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta 'Penulis Menwawacarai Wali Murid'

cengeng, makanpun harus selalu disuapi ibunya, kalau tidak sama ibunya tidak mau makan. Kalau bermain dengan temanya juga seringkali harus ditungguin. Tetapi semenjak sekolah anak saya sudah mulai bisa makan sendiri dan bahkan sekarang sudah bisa berpakaian bisa mengancing bajunya sendiri.¹³¹

Aspek kemandirian anak-anak, juga dapat dilihat pada saat anak selesai makan bekal yang dibawa dari rumah. Pada awalnya memang selalu ada instruksi atau arahan dari guru untuk membersihkan perlengkapan makannya. Akan tetapi, lambat laun timbul kesadaran dan kemandirian dalam diri anak untuk membersihkan sendiri perlengkapan makannya. Demikian juga ketika anak selesai belajar anak membereskan perlengkapan belajarnya sendiri, seperti buku, pensil, penggaris, dan lainnya.¹³²

Sudah dijelaskan sebelumnya, rasa membutuhkan suatu rangsangan atau latihan dalam pembelajaran yang terarah, sistematis, dan berkelanjutan yang pada akhirnya mengarah kepada pembentukan sikap mandiri anak. pendidikan sains menjadi salah satu alternatif dalam pembentukan sikap mandiri pada anak dengan materi dan metode pengajaran di dalamnya.

4. Menumbuhkan Rasa Ingin Berbagi, Menolong, dan Membantu Teman.

Jam istirahat adalah waktu yang disenangi anak-anak. Selain karena bisa main sepuasnya, di waktu istirahat pula para pedagang sudah siap sedia untuk melayani anak-anak. peraturan di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta ini adalah pedagang tidak boleh masuk ke area sekolah, anak-anak di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta menyiapkan makan siang disekolah. Dengan hal-

¹³¹ibid

¹³² Catatan Perkembangan Kognitif Dan Bahasa Anak Setelah Di Kembangkan Pada Tanggal 26 Februari 2020 ' Catatan Pribadi Ibu Maya'

halyang demikian pun, tidak menyurutkan minat anak-anak untuk membeli atau membawa jajanan, mulai dari es krim dan semacamnya.

Ketika anak-anak yang lain sedang berebutan jajanan, ada satu anak yang hanya diam melihat teman-temannya. Akan tetapi tidak berselang lama, kemudian anak itu didekati oleh salah seorang temannya, dan membagi dua jajanan yang sudah dibelinya tadi sebelum kesekolah. Dengan raut wajah yang gembira, mereka memakan jajanan tersebut bersama-sama. Setelah itu, mereka asyik bermain sampa ada bunyi bel yang menandakan harus kembali masuk ke kelas.¹³³

Kejadian tersebut, menurut penulis rasa ingin berbagi anak memang sudah terendap dalam perasaanya. Ketika mendapati salah seorang temannya tidak membeli jajan, tidak tahu karena hal apa, akan tetapi tanpa menanyakan hal itupun, ia langsung membagi dua jajanannya, yang imbasnya ia hanya kebagia sedikit. Tapi rasanya, hal itu tidaklah menjadi masalah, yang jelas mereka tampak kelihatan walaupun makannya sedikit. Hal ini tentunya tidak terlepas dari pentransferan nilai-nilai pendidikan dan kemanusiaan melalui proses pembelajaran yang salah satunya adalah pembelajaran sains (IPA) yang telah diajarkan di sekolah maupun di rumah.

Rasa ingin berbagi juga ditunjukkan pada saat pada anak yang berulang tahun dan ingin berbagi kebahagiaan dengan teman-temannya sekolahnya. Beberapa anak ada yang merayakan ulang tahun di rumah kemudian mengundang teman-temannya kerumahnya. Dan beberapa anak lain ada juga yang syukuran ulang

¹³³ Wawancara dengan Ibu Maya Shofa guru kelas dan Sains di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta padatanggal 26 Februari 2020

tahun disekolah yaitu yaya dan alya, mereka membagi-bagikan makanan dan jajanan pada teman-temannya bahkan pada ibu gurunya.¹³⁴

Pembelajaran sains pun sejatinya anak-anak belajar untuk senantiasa menolong dan membantu teman-temannya. Seperti ketika temannya ada yang telat datang maka anak yang lain dengan sendirinya memberi tempat kepada temannya. Selain itu, guru juga terkadang meminta tolong untuk mengambilkan perlengkapan sains seperti alat-alat, bahan-bahan, botol, dan lainnya tergantung tema pembelajaran sains apa yang akan dimainkannya. Dalam hal ini guru sebenarnya melatih anak-anak untuk peka terhadap lingkungan sekitar dan menumbuhkan rasa tolong menolong.¹³⁵ Seperti halnya yang sudah dijelaskan di awal, bahkan banyak nilai yang terkandung dalam pembelajaran sains, tidak hanya sebatas mempraktikkan, (kognitif) yang memang identik dengan sains.

Menurut Ibu Maya Shofa, rasa ingin menolong dan berbagi sesama teman menjadi salah satu aspek yang selalu dijelaskan dalam setiap belajar di kelas. Bagaimanapun rasa simpati dan empati anak terhadap orang di sekitarnya harus terus dirangsang dengan berbagai kegiatan. Salah satu bentuk kegiatan yang menjadi “area” mempraktikkan saling berbagi adalah ketika anak-anak berkunjung kesuatu tempat atau kegiatan *out dor*. Anak-anak biasanya saling bertukar makanan satu dengan yang lainnya. Dengan demikian, diharapkan rasa ingin menolong dan berbagi selalu terpatry dalam hati anak-anak.

Selain itu, rasa ingin membantu ini juga terlihat pada waktu pembelajaran di kelas sedang berlangsung. Ketika guru membagikan buku tugas pada anak-anak,

¹³⁴ibid

¹³⁵ Catatan Penilaian Perkembangan Kognitif, Bahasa Anak Setelah Melakukan Pengembangan

ada satu anak yaitu andrian yang ikut membantu ibu guru membagikan buku tugas pada teman-temannya.¹³⁶

Kemudian salah satu contoh rasa ingin menolong sesama teman, terlihat ketika jam pulang. Walau itu, ada beberapa anak yang keluar kelas bersamaan. Satu persatu dari mereka pulang kerumah dijemput orangtuanya dan sisanya tinggal dua orang. Tidak berselingan lama, salah satu dari anak tersebut dijemput ibunya. Ibunya pun langsung mengajak anaknya pulang. Mungkin, kasihan melihat temannya, belum dijemput, akhirnya ia berinisiatif mengajaknya pulang dengan ibunya, “menunggu ibu saja” katanya.

Anak yang tidak ingin melihat temannya menunggu sendiri, akhirnya ia memutuskan untuk ikut menunggu ibu temannya datang menjemputnya. Ditemani sang ibu, sambil menunggu, mereka asyik bermain perosotan di taman bermain. Akhirnya, tidak berselang lama ibupun datang menjemput. Hingga akhirnya mereka pulang bersama orangtua masing-masing.¹³⁷

Hal ini juga terlihat dari kepedulian anak terhadap temanya yaitu alya yang tidak masuk sekolah beberapa hari karena sakit. Ada anak yang menanyakan kepada gurunya kenapa temannya itu tidak berangkat, sakit apa lalu kemudian guru menjelaskan pada anak dan mengajak anak-anak untuk menjenguk temannya yang sakit tersebut selepas pulang sekolah.¹³⁸

Kehidupan manusia sebagai makhluk sosial, mengasah simpati dan empati kepada orang lain di sekitarnya sangatlah penting. Hal ini karena bagaimanapun,

¹³⁶Seefeldl dan wasik, *Pendidikan Anak Usia Dini...*,hlm. 263.

¹³⁷Wawancara dengan Ibu Maaya Shofa selaku Guru kelas Sains di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 26 Februari 2020

¹³⁸ Wawancara dengan Ibu Kritina Selaku kepala sekolah dan guru tanggal 20 Februari2020

manusia tidak akan hidup tanpa adanya bantuan dan pertolongan orang lain. Dengan begitu, menanamkan nilai-nilai kemanusiaan, termasuk saling berbagai dan tolongan menolong antara sesama, di usia dini sangatlah tepat dilaksanakan, sebagai modal dalam kehidupannya dimasa mendatang.

5. Menjadi Anak yang Kreatif

Sains adalah dasar dalam setiap pembelajaran anak usia dini. Dalam hal ini, menurut Seefeldt dan Wasik, bukannya mengindahkan bidang pelajar lainnya, akan tetapi tidak ada pembelajaran yang efektif dan berhasil tanpa menekankan pada sains. Atau dalam bahasa lain, sains tidak bisa dipisahkan dalam pembelajaran anak.¹³⁹

Belajar sains (alam, binatang, tumbuhan, air, api, dan udara) juga sangat tepat untuk merangsang tumbuhnya kreativitas anak. kreativitas merupakan dimensi kemampuan anak dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Selain itu, kreativitas juga merupakan sebuah proses yang mampu melahirkan gagasan, pemikiran, konsep, konsep, dan atau langkah-langkah baru pada diri seseorang (anak).

Pembelajaran sains, anak juga dilatih dalam meningkatkan kreativitasnya. Tentu saja, karena dalam hal ini konteksnya adalah sains, maka konsep kreativitas anak lebih ditekankan kepada pembentukan atau penemuan gerakan-gerakan baru untuk dijadikan materi dalam sains. Lain halnya jika anak belajar tentang sains. Maka kesadaran akan warna, bentuk, rupa, garis, tekstur, dan lainnya adalah objek kreativitasnya.

¹³⁹ Seefeldt dan wasik, *Pendidikan Anak Usia Dini...*, hlm. 263.

Walaupun kelihatannya sederhana, akan tetapi proses kreativitas anak dalam menemukan gerakan baru, jelas merupakan hal sulit bagi anak. Kreativitas anak, dalam hal ini menurut Maya Shofa, adalah tergantung dari pengalaman dan pemahaman anak-anak akan objek yang dijadikan sebagai materi praktik sains. Dengan kata lain, kreativitas anak dalam menemukan hal yang baru yaitu hasil sebuah praktik baru adalah hal dari pemikiran anak dengan merekonstruksi informasi, pengalaman, dan pemahaman mereka dalam sebuah praktik sains.¹⁴⁰

Menurut Piaget dan Inhelder, kemampuan atau bakat anak untuk menghadirkan imajinasi (kreativitas) mereka, berjalan paralel dengan perkembangan kognitifnya.¹⁴¹ Apabila anak sedang mempraktikkan sains kreatifnya, sejatinya mereka terlibat dahulu secara mental menciptakan gambaran atau pikiran dalam benak mereka. Dengan pikiran tersebut, kemudian ia mencari hal yang baru untuk mengungkapkan pikiran tersebut. Akhirnya, lahirlah penemuan-penemuan yang baru yang mereka ciptakan.

Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Maya Shofa, bahwa gerakan kreatif anak tergantung dari pengalaman anak ketika berinteraksi dengan lingkungan dan sejauh mana anak mampu berpikir untuk mengungkapkan gagasan atau perasaan mereka dalam sebuah gerakan. Kedua hal tersebut, tambah Maya tidak bisa dipisahkan satu dengan yang lainnya.¹⁴²

Misalkan, guru menyuruh anak-anak untuk menirukan apa yang anak lihat dan tonton. Maka anak akan memahaminya dengan menonton bagaimana cara melakukan suatu hal misalkan contoh pengenalan udara, air, dan api. Yang

¹⁴⁰ibid.

¹⁴¹ibid.

¹⁴² Observasi tanggal 26 Februari 2020

mereka bayangkan dan imajinasikan. Dalam hal ini demikian, kreativitas anak dalam menirukan gerak adalah tidak terlepas dari pengalaman yang mereka alami atau cerita yang pernah ia dengar dari orang lain tentang “sosok” udara. Jadi, semakin banyak informasi yang berhasil anak-anak kumpulkan baik itu dari pengalamannya langsung atau data cerita maka semakin kreatiflah gerakan anak tersebut. Selain itu, kemampuan anak dalam menalar atau berpikir membuat gerakan dari informasi yang ada dalam otaknya pun menjadi faktor yang penting.

Menurut Ibu Maya Shofa, dalam pembelajaran sains banyak ia temukan penemuan anak yang mengenai dengan alam yang unik dalam mereka ceritakan. Setelah ia bertanya ada anak tersebut, ternyata sebelumnya ia pernah menonton di televisi dan film, lalu ia menirunya. Dengan demikian, banyaknya informasi atau data yang didapat oleh anak tentang sesuatu, maka hal itu akan membuat anak semakin kaya akan wawasan dan pengetahuan, tinggal permasalahannya bagaimana pengetahuan tersebut bisa diungkapkan dalam bagaimana anak melahirkan kreativitas.

Kreativitas anak memang berbeda satu dengan yang lainnya. Dalam menirukan hembusan udara misalnya, ada yang meniupkan dengan mulut, atau mengipaskan nya dengan tangan, dan sebagainya. Oleh karena kreativitas setiap anak itu berbeda, maka peran dari seorang guru adalah memberikan rangsangan, arahan, atau motivasi pada anak dengan menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif, agar kreativitas anak dapat berkembang dengan baik.

Demikian dalam mengembangkan kreativitas anak, diperlukan suatu komunikasi yang dapat memberikan kesempatan bagi anak untuk mengungkapkan

ekspresi-ekspresi dalam melakukan sains. Pengalaman bereksplorasi tersebut sangat memungkinkan anak-anak untuk menemukan sesuatu yang menarik, sehingga ia dapat mengetahui bagaimana melakukan suatu percobaan dan mengembangkan kemampuan dalam melakukan suatu penemuan yang baru. Sisi kreatif anak yang lain juga terlihat dari kecepatannya menyesuaikan diri dengan teman-teman apabila melakukan kesalahan pada waktu melakukan percobaan/praktik.

Selain itu, aspek kreatif dalam pembelajaran dikelas dapat terlihat ketika anak mengerjakan tugas-tugasnya. Banyak karya-karya unik yang dibuat anak. Seperti yang penulis lihat dalam proses pembelajaran hasta karya yaitu anak membuat namanya di kertas karton dengan bahan kacang-kacangan dan mata kucing, membuat kolase dan montase, membuat bentuk buah kesukaan dengan plastik, dan membuat kura-kura dengan menggunkan palstik yang berwarna dengan cara di cincang, dan membuat bunga dari bahan kertas yang bewarna warni. Dari beberapa hasil karya anak dapat dilihat tingkat kreatifitasnya dalam keberanian hasil anak dalam melakuka karya anak maka dapat dilihat tingkat kreatifitasnya dalam keberanian menuangkan ide-ide dalam hasil karyanya, serta kesesuaian memadukan warna, bentuk, pola dan gambar.¹⁴³

Mendesain suatu kegiatan pembelajaran semenarik mungkin, serta menyediakan fasilitas yang menunjang kreatifitas, maka hal itu akan mengasah kreativitas anak. pengembangan kreativitas sangat penting dikembangkan sejak usia dini terdapat suatu pemahaman anak dalam melakukan suatu hal yang berkaitan dengan yang ada dilingkungan anak tempati. Apabila kreativitas anak

¹⁴³ Wawancara dengan Ibu Maya Shofa Selaku Guru kelas pembelajaran Sains di TK Al-Harits Banguntapan yogyakarta pada tanggal 14 Februari 2020

tidak dikembangkan sejak dini maka kemampuan kecerdasan anak kelancaran dalam berfikir anak tidak berkembang karena untuk menciptakan kecerdasan yang cukup tinggi diperlukan kecerdasan suatu produk dan bakat yang tinggi cukup tinggi.

6. Mentaati Aturan (Disiplin)

Salah satu modal penting dalam menjalani kehidupan ini adalah disiplin, dalam hal apa saja. Seperti halnya karakter dasar yang lain, disiplin juga harus dibiasakan sejak dini, agar supaya ketika dewasa kelak, disiplin sudah mendarah daging dimana pun anak berada.

Disiplin memang sangat mudah diucapkan tapi sangat sulit untuk dilakukan. Sebagai misal, disiplin dalam hal waktu. di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta, pembelajaran dimulai pukul 08:00 dan berakhir jam 10:00. Anak-anak dibiasakan untuk datang ke sekolah sebelum dimulai pembelajaran. Ketika datang lebih awal, biasanya anak-anak bermain atau hanya sebatas bersendagurau dengan teman yang lainnya.

Menurut Ibu Maya, supaya anak-anak belajar mentaati aturan (disiplin) dan menghargai waktu. Walaupun kelihatannya sederhana, akan tetapi penanaman disiplin di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta sangat ditekankan. Tidak jarang di akhir pembelajaran, guru kelas mengingatkan anak-anak supaya esok hari jangan datang terlambat.¹⁴⁴

Penanaman disiplin tidak berarti mengekang kebebasan anak-anak. Hal ini, karena bagaimanapun, anak-anak kurang berbicara dalam pemahaman kognitifnya

¹⁴⁴ibid

mereka lebih cenderung semaunya sendiri. Oleh karena itu, penerapan disiplin di TK menurut bu Maya Shofa, lebih fleksibel dan tidak ada aturan yang terlalu rumit. Dalam pelaksanaannya pun, jika ada anak yang melanggar aturan, tidak serta merta mendapat hukuman.¹⁴⁵

Pembelajaran sains juga mengajarkan anak dalam melatih kedisiplinan. Menurut Ibu Kristin, salah satu aspek yang menjadi latihan disiplin dalam belajar sains adalah menghargai waktu. Seperti yang dijelaskan di awal, dalam belajar sains yang hanya satu jam, yang dilakukan didalam kelas dengan bersamaan siswa putra dan putri. Maksimalnya waktu yang hanya 1 jam, untuk belajar sains dengan semua materi didalamnya jelas tidak mudah dan sangat dituntut untuk kedisiplinan dari berbagai pihak, termasuk anak-anak dalam mengoptimalkan waktu tersebut.

Waktu 1 jam tersebut, anak juga harus fokus pada materi yang diajarkan. Anak-anak harus belajar disiplin, mengikuti semua arahan dan intruksi dari guru. demikian, di harapkan mampu mengoptimalkan waktu dengan maksimal. Dalam pembelajaran sains (IPA). Anak tidak hanya hafal praktik sains, akan tetapi juga belajar untuk menaati aturan yang ada, untuk kebaikan bersama. Selain itu, apek disiplin dalam pembelajaran sains lainnya yaitu anak belajar untuk menaati dan melaksanakan perintah guru dalam pembelajaran sains yang tercermin pada saat guru memberi contoh tentang praktik sains dan menyuruh anak untuk memperhatikan, menirukan, dan mempraktikkannya.

¹⁴⁵ Wawancara Ibu kristina Selaku kepala sekolah dan guru di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 4 Februari 2020

Selain dari pada itu, aspek disiplin ini juga tercermin dalam kegiatan pembelajaran anak harus duduk dengan rapi dan mamatuhi perintah guru. Dan juga anak harus menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempatnya. Walaupun dalam pelaksanaannya, masih ada anak yang sedikit bandel di dalam kelas, berlari ke sana ke mari. Mengganggu teman-temannya, dan lain-lain, akan tetapi, dengan berbagai rangsangan dan arahan untuk disiplin, membuat anak lambat laun memahami dan mengerti.¹⁴⁶

Kemudian ketika anak sedang bermain, dalam permainan terdapat aturan-aturan permainan yang harus ditaati siswa. Permainan akan berjalan lancar jika semua peraturan yang berlaku. Bentuk disiplin ini tercermin dari anak menaati aturan-aturan dalam permainan sehingga terciptalah kejujuran dan sportifitas dalam permainan. Misalnya dalam permainan lempar bola ke keranjang dalam permainan ini menuntut anak untuk disiplin menaati aturan, yaitu anak yang memang boleh bermain terlebih dahulu, sementara yang bolanya lebih sedikit masuk kedalam keranjang harus menunggu giliran setelah permainan pertama menyelesaikan permainannya (biasanya untuk menemukan giliran, main atau memang dan kalah ditentukan dengan suit). Kemudian dalam permainan, aturannya yaitu *gacu* yang dilempar tidak boleh melewati kotak permainan. Kemudian pada saat permainan berlangsung, kaki anak juga tidak boleh melewati batas garis kotak. Jika anak pada saat permainan melakukan hal tersebut, maka ia harus berhenti dari permainannya dan memberikan kesempatan pada anak mendapatkan giliran berikutnya untuk bermain. Hal ini menunjukkan bahwa

¹⁴⁶Penilaian pengembangan kognitif dan bahasa anak.

dalam permainan melempar bola ke keranjang menuntut anak untuk disiplin menaati aturan yang berlaku dalam permainan tersebut. Demikian juga dapat jenis-jenis permainan yang lainnya, karena setiap permainan biasanya terdapat aturan didalamnya.

Sejatinya, Islam pun mengajarkan nilai-nilai kedisiplinan melalui berbagai media, bahkan lewat cara-cara perbedaan tertentu. Pentingnya kedisiplinan dikarenakan, akan melahirkan kepribadian dan jati diri seorang dengan sifat-sifat yang positif.

7. Mampu Mengendalikan Tutur Bahasa

Belajar sains, membuat anak untuk mengungkapkan perasaan dan bahasa mereka dengan bahasa yang baik. Hal ini dikarenakan semua dari tutur kata-kata anak, baik itu tutur kata yang baik atau buruk merupakan bagian dari apa yang ia dengar ini termasuk dengan pengaruh lingkungan untuk pengembangan kecerdasan kognitif dan bahasa anak. Anak yang mempunyai kecerdasan kognitif dalam memahai apa yang ia dengar dan ia lihat, akan mampu menciptakan dan mempertahankan hubungan antara sesama dalam cara anak berinteraksi berbahasa dengan dirinya dan lingkungan sekitar. Dalam hal ini, tentunya akan terlihat antara anak yang mendapatkan pendidikan dan arahan mampu memahami dan mendengar ucapan-ucapan orang lain yang ia dengar di sekitarnya dan jika ada anak yang salah dalam pengucapan kata-kata saat berbicara ataupun mengatakan suatu hal yang tidak boleh diucapkan maka ia akan menegur temannya dengan mengatakan itu tidak boleh diucapkan.

Anak yang belajar sains, kata Ibu Maya Shofa, secara langsung ataupun tidak langsung belajar mengendalikan tutur kata mereka. Ibu Maya Shofa menjelaskan, jika ada materi tentang bercerita misalkan, maka anak semua membuat akan mencerita sebua pengalaman yang akan dilakukannya selama hari libur anak akan mengeluarkan kata-kata melalui ia berbicara. Dan semua cara anak dalam berbahasa tentunya berbeda antara anak satu dengan yang lainnya. Satu wujud pengendalian dalam berkata-kata untuk anak.¹⁴⁷

Biasanya guru langsung memberikan arahan, bahwa tidak ada kata-kata yang salah melainkan penempatan kata kata saja yang belum tepat, semua bahasanya bagus-bagus. Tidak bisa dipungkiri, apresiasi tentang cara anak dalam berbahasa menjadi hal yang sangat penting dalam setiap proses pembelajaran di TK, termasuk sains (IPA).

Selain itu, dalam pembelajaran sains untuk melatih anak belajar dalam mengeluarkan tutur kata-kata dan belajar menghargai orang lain. Dapat dilihat pada saat belajar sains saat melakukan suatu percobaan saat proses pembelajaran dimulai. Misalkan dalam menceritakan dengan kelompok seperti mempraktikkan air dengan garam, anak-anak tidak bisa melakukan seenaknya dengan sendiri dengan ukuran yang sesukanya sendiri melainkan harus sesuai dengan peraturan yang sudah ditentukan dan harus kompak dengan kelompoknya. Harus ada koordinasi yang baik antara keduanya agar tercipta suatu praktikan yang baik dan berhasil. Hal demikian juga berlaku dalam sains bermain kelompok. Kerjasama dengan anggota satu kelompok sangat penting. Anak harus membangun hubungan

¹⁴⁷ Mengamati dan Mengobservasi Tentang Kemampuan Anak Dalam Memahami Saat Proses Pembelajaran Pada Tanggal 26 Februari 2020, 'Mengamati Catatan Pribadi'

yang baik anra anggota kelompok agar pada saat praktik dimulai kelompok terlihat kekompakannya.¹⁴⁸ Seperti yang penulis kemukakan di awal, bahwa sains ini juga bisa menjadi medi mengungkapkan perasaan anak dengan cara berbicara dengan cara yang aman dan positif. Hal tersebut, menurut Maya, karena bagaimanapun anak mempunyai sifat “nakal”, yang kalau tidak ada tempatnya untuk mengungkapkannya, maka ditakutkan akan terjadi hal-hal yang negatif.

Berdasarkan wawancara ibu kristin dapat penulis ketahui bahwa, dalam pembelajaran di kelas ada berapa anak yang suka usil pada temannya berbicara yang tidak baik, suka menakuti temannya, dan agak sulit untuk diatur. Namun setelah mengikuti pembelajaran sains, sekarang anaknya bisa lebih dikendalikan. Meskipun tidak serta merta anak itu berubah, namun perlahan-lahan dengan diberi pengertian anak akan mengerti perasaan orang lain sehingga tidak akan berbuat jahil lagi.¹⁴⁹

Selain yang sudah penulis sebutkan diatas, indikasi anak sudah berkembang aspek kognitif dan bahasanya dengan cara baik yaitu terlihat dalam sikap keseharian anak di sekolah yaitu dalam perilaku anak dengan guru dan teman-temannya dengan sopan santun dalam berbicara maupun dalam perbuatan anak, anak mengerti mana kata-kata yang pantas diucapkan dan kata-kata yang tidak pantas diucapkan sehingga bisa mengontrol dirinya agar selalu berbicara dan melakukan perbuatan yang tidak menyakiti orang lain. Dalam catatan

¹⁴⁸ibid.

¹⁴⁹ibid.

perkembangan anak, dapat diketahui bahwa sebagian besar anak berlaku dan berbicara sopan santun terhadap guru dan teman-temannya.¹⁵⁰

Hal ini juga dialami penulis ketika sedang melakukan penelitian. Ketika pagi-pagi, anak sampai di sekolah anak menyapa ibu guru, mengucapkan salam dan mencium tangan ibu gurunya, mengucapkan pada orangtuanya dengan cara yang sama. Hal itu juga terjadi saat anak akan pulang kerumah, anak-anak tersebut berpamitan pada ibu gurunya dengan mengucapkan salam dan mencium tangan ibu gurunya.¹⁵¹

Pemahaman kognitif untuk mengendalikan berbahasa anak, sangat penting untuk memahami dan membantu mereka untuk memahami perasaan sendiri dan perasaan anak-anak lain untuk mengembangkan rasa hormat dan kepedulian kepada sesama. Hal ini karena bagaimanapun situasi dan keadaan sangat bergantung pada keadaan dan bisa berubah, seperti mereka berpindah dari kegiatan satu ke kegiatan yang lain.

Berdasarkan hal tersebut, mengajarkan kepada anak-anak cara yang sesuai untuk mengungkapkan bahasa (lisan) mereka merupakan tombak penting dalam perkembangannya, dan sains mempunyai kapasitas sebagai media penyiaran kognitif dan bahasa anak dengan cara yang aman dan positif.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa dalam sains, anak tidak hanya belajar memahami (kognitif) dan berbahasa (lisan), namun juga rasa (jiwa). Dalam

¹⁵⁰ Wawancara dengan Ibu Maya Shofa selaku Guru di TK Al-Harits Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 26 Februari 2020, 'Proses Pemahaman Anak'

¹⁵¹ Catatan Perkembangan Anak Selama Melakukan Pengembangan Kognitif Dan Bahasa Anak Pada Tanggal 26 Februari 2020, 'Catatan Pribadi Bu Maya'

pembelajaran sains juga diajarkan nilai-nilai karakter atau akhlak dalam rangka memenuhi perkembangan kognitif dan bahasa anak.

Pendidikan bagaimanapun harus mampu melahirkan *out put* yang tidak semata-mata mempunyai kemampuan intelektual, ahli dan terampil dalam berbagai bidang, akan tetapi juga mempunyai budi pekerti yang luhur dan akhlakul karimah. Dalam hal ini aspek-aspek pendidikan karakter atau akhlak yang diajarkan dalam sains antara lain sifat percaya diri, berani, mandiri, rasa berbagi, menolong, dan membantu teman, disiplin serta mampu mengedalikan tutur kata (bahasa).



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan bab-bab sebelumnya, dari penelitian yang berjudul: “pengembangan aspek kognitif dan bahasa melalui pembelajaran sains berbasis media audio visual study kasus di Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta”, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. pembelajaran sains di Tk Al-Harits Banguntapan dalam hal ini meliputi: *pertama*, tujuan pembelajaran sains adalah untuk memenuhi kebutuhan yang mendasar bagi anak dalam rangka mengaktualisasikan diri, *kedua*, materi pembelajaran, dalam pelaksanaannya, materi sains untuk siswa putra dan putri berbeda. Hal ini lebih dikarenakan dalam pembentukan karakter anak. *ketiga*, metode, dalam pembelajaran sains di Tk Al-Harits Banguntapan, menggunakan metode bercerita, bercakap-cakap, dan demonstrasi. Dalam penggunaan metode bercerita dan bercakap-cakap ini, guru sains di Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta juga menanamkan nilai-nilai agama dan moral didalamnya. *Keempat*, sarana dan prasarana yang ada sudah mendukung untuk pembelajaran sains. *Kelima*, evaluasi yang dilakukan dalam pembelajaran sains adalah evaluasi

proses. *Keenam*, kondisi lingkungan anak sangat mendukung dalam pengembangan kognitif dan bahasa anak melalui sains. *Ketujuh*, faktor pendukung dalam proses pembelajaran adalah motivasi anak yang tinggi dalam mengikuti sains, adanya sarana dan prasarana yang memadai, dan adanya seorang guru sains, sedangkan faktor penghambat proses pembelajaran sains, hanya 1 jam dan dilakukan dengan bersamaan disetiap praktik dimulai, dan suasana kelas yang terkadang gaduh juga menjadi faktor penghambat.

2. Proses perubahan pemahaman anak dalam hal ini lebih difokuskan pada pengembangan kognitif dan bahasa. Sains menjadi bagian dari pembelajaran yang ada di Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta dalam rangka memenuhi kebutuhan dan perkembangan pada anak. Sains mempunyai peran yang penting dalam proses perubahan tersebut. Seperti hasil observasi penulis dan wawancara mendalam yang penulis lakukan ke beberapa pihak yang relevan, seperti kepala sekolah, tenaga pendidikan, guru sains, anak-anak orang tua murid, dijelaskan bahwa ada korelasi yang positif antara keikutsertaan anak-anak dengan perubahan perilaku dalam keseharian. Berdasarkan hal tersebut, proses perubahan perilaku anak usia dini di Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta melalui salah satunya pembelajaran sains adalah: mempunyai rasa percaya diri, menumbuhkan sifat pemberani, menumbuhkan rasa mandiri, menumbuhkan rasa ingin berbagi, menolong dan membantu teman, jadi anak yang kreatif, mentaati aturan atau disiplin, dan mampu mengendalikan emosi.

B. Saran

Beberapa temuan yang penulis munculkan dalam kesimpulan, maka ada beberapa saran yang ingin penulis tekankan disini. Sains menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan panjang Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta. Dari awal berdiri di tahun 2011, sampai saat ini menjadi salah satu identitas. Oleh karena itu, sekolah harus menjaga keberlangsungan sains, karena banyak manfaat dan hal positif dari pembelajaran sains dalam mendukung perkembangan, potensi, dan kreativitas anak.

1. proses pembelajaran sains di Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta harus terus dikembangkan dan disempurnakan, salah satunya tentang alokasi waktu. Menurut penulis, alokasi waktu untuk pembelajaran sains sangat terbatas. Mengingat begitu banyak manfaat dan pengaruh positif dari belajar sains, sudah seyogyanya lembaga sekolah untuk mengambil kebijakan yang strategis dalam rangka mengembangkan potensi dan kreativitas anak melalui sains untuk lebih maksimal. Selain itu, guru sains seyogyanya memberi waktu dan kesempatan yang lebih bagi untuk lebih mengembangkan pemahaman anak dalam melakukan praktik sains sesuai dengan ide kreatifitasnya. Karena bagaimanapun, materi sains yang baik adalah dari anak, oleh anak dan untuk anak itu sendiri.

2. Sekolah harus lebih membangun sinergitas dengan orangtua anak, dengan terus berupaya untuk menjalin komunikasi terkait keberlanjutan pengembangan kognitif dan bahasa anak, yang sudah ditanamkan dan dikembangkan di sekolah salah satunya melalui sains untuk tetap berjalan dirumah untuk hasil yang lebih optimal. Dalam hal ini, kerja sama dan komunikasi yang efektif antara pihak sekolah dan orang tua menjadi hal yang tidak bisa ditawarkan lagi.

C. Kata Penutup

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, dan Rasulullah SAW, serta terimakasih atas bimbingan dan do'a dari orang-orang yang telah mendukungnya serta membantu penulis sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam melakukan penelitian dan menyusun tesis ini dengan sebaik-baiknya. Namun, penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, hal ini semata-mata karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis memohon saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan lebih lanjut.

Selanjutnya penulis berharap semoga tesis ini bermamfaat bagi diri penulis khususnya dan bagi orang-orang yang membacanya pada umumnya. *Amin Allah Humma Amin*

Akhirnya hanya kepada Allah SWT sajalah penulis berserah diri serta memohon petunjuk serta bimbingan-Nya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

- Ahma, Daniati. Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Flanel Es Krim , *jurnal Spektrum PLS*, Vol. 1 No.1 April 2013
- Ahmad, Susanto. *perkembangan Anak Usia Dini: pengantar Dalam berbagai Aspeknya*, Cet. Ke-2 (jakarta: kencana Prenadamedia Group, 2014)
- Arifin, Zainal. *Penelitian Pendidikan Metode Dan Paradigma Baru*. Bandung : Remaja Rosdakarya, 2012
- Asiah. *kemampuan sains anak usia dini melalu pembelajaran dengan keterampilan proses produk . Al-fikrah; jurnal kendidikan islam*, vo. 3 (1) 2012
- Azhar, Arsyad. *Media Pembelajaran. (Jakarta, Rajawali Pers 2011*
- Bahri, Djamarah Syaiful. *Pola Asuh Orang Tua Dan Komunikasi Dalam Keluarga: Membangun Cintra Membentuk Pribadi Anak*. Jakarta : Rineka Cipta., 2014
- Barnawi, Novan Ardy Wiyani . *Format PAUD*. (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media). 2012
- Burhan, Nurigiyanto. *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*, (Yogyakarta: BPFE- Yogyakarta, 2010)
- Busthomi. *Panduan Lengkap Paud Melejitkan Potensi Dan Kecerdasan Anak Usia Dini*. Jakarta: Citra Publishing 2012
- Deti Rostika, Rini Priliantini Sugianto. 2013, Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Pengenalan Konsep Bilangan Melalui Permainan Kartu Angka Di Taman Kanak-kanak , *PG-PAUD Cibiru Volume 1 Nomor 3* Oktober

Dokumen TK AL- Harits Bangun Tapang Yogyakarta, 2018/2019

Dwi, Yusantika Friska. *Imam Suyitno. Pengaruh Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Menyimak Siswa. Vo.3 No. 2 2018. [Http://Dx.Doi.Org/10.17977/Jptpp.V3i2.10544](http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i2.10544). Diakses Hari Minggu Tanggal 24 November Pada Pukul 16:20 Wib.*

Fakhrudin, Asep umar. *Sukses Menjadi Guru Tk- Paud (Yogyakarta: Bening), 2010*

Gentari, Anwar. *Retorik Praktis Teknik Dan Seni Berpidato (Jakarta: Rineka Cipta, 1995)*

Gross. C. M. *Science Concepts Young Children Learn Through Water Play. Dimensions of Early Childhood Vol 40. No 2. 2012*

Guntur, Tarigan Henry. *Berbicara Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa (Bandung: Angkasa, 1990)*

Hamalik Omar. *Media Pendidikan (Cetakan Ke 7). Bandung PT. Cita Aditya Bakti, 1994*

Hamid Abdul, *Mengukur Kemampuan Bahasa Arab Untuk Studi Islam, (Malang: Uin- Maliki Press, 2015*

Hamruni. *Konsep Edutainment Dalam Pendidikan Islam. Bidang Akademik: Yogyakarta 2008*

Harun Rasyid, Dkk., *Assasemen Perkembangan Anak Usia Dini, (Yogyakarta: Gama Media) 2012*

Huberman A. Mikel & Miles M.B, *Qualitative Data Analisis. Beverly Hills: SAGE Publication, Inc, 1992*

Indrayani, Ninuk. *Laguage Development Atearly Childhood. Jurnal International Conferences On Education. Vo. 1 july 2016*

Inhelder J. Piaget, B., *Psikologi Anak, Cet Ke-2, (yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016*

Isjono. *Model Pembelajaran Anak Usia Dini. (Bandung : Alfabeta, Cetakan Ke 3) 2011*

Jurnal yang ditulis Oleh Riri Delfita yang Berjudul “ Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Anak Melalui Permainan Gambar dalam Bak Pasir di Taman Kanak-Kanak Bina Anaprasa Mekar Sari Padang”

Madyawati Lilis. *Strategi Pengembangan Bahasa pada anak* (kerta kencana.2016)

Mantja W., *Etnografi Desain Penelitian Kualitatif dan Manajemen Pendidikan*. Malang: Winaka Media, 2003

Masitoh, Dkk, *Strategi Pembelajaran TK*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011)

Mirawati, Rini Nugraha. *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. Jurnal Pendidikan Vol.1 No. 1. 2017*. Di akses tanggal 30 september 2019 pukul 10:00 Wib

Moelichatun, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak* (Jakarta: Rineka Cipta). 2004

Moeslichatoen. *Metode pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. (jakarta: Rineka Cipta).1999

Moleong Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1999

Muhadjir, Noeng. *Metodelogi Keilmuan: Paradigma Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. Yogyakarta: Rake Sarasi, 2007

Muni, Achmad. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: UPT UNNES Press 2012

Murti, Roza Mela. *Pelaksanaan pembelajaran sains anak taman kanak- kanak Aisyiyah Bustanul Athfal 29 padang. Jurnal pesona PAUD. Vo.1.No.17. 2001*

Nazn Akbar dan. *Use Of Media For Effective Instruction Its Importance Some Considerations. Jurnal Of Elementary Education, Vo. 18. No. (1-2). 2008*

Nurani, Sujiono Yuliani. *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011)

Nurani, Yuliani S, Dkk. *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011)

Nurbaity Salmiati, dan Desy Mulia Sari, *Upaya Guru dalam Membimbing Perkembangan Kognitif Ana Usia Dini (Suatu penelitian di Taman kanak-kanak islam terpadu Ar-Rahmah kota Banda Aceh) , journal ISSN 2355-102X, Vol. III No. 1 maret 2016*.

- Oto Beverly. *Perkembangan Bahasa pada Anak Usia Dini Edisi* , (jakarta: Kencana prenadamedia Group, 2015)
- Papalia, Dianne E. *Et All, Human Development (Psikologi Perkembangan)*, (Jakarta: Kencana, 2010)
- Penelitian dari Saudari Iffah Zakiyah (2017) yang Berjudul Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Praga Kotak Cerdas di Kelompok A Tkit Al- Furqon Kecamatan Tegalrejo Kabupaten Magelang Tahun Pelajar 2016/2017
- Piaget, jean. *The language and Thought of the Child, Tranlated Marjorie and Ruth Gabain*, Third edition, (london & New York: Routledge 11 New Fetter Lane, 2001)
- Prasetya, Irawan. *Logika Dan Prosedur Penelitian : Pengantar Teori Dan Panduan Praktis Penelitian Sosial Bagi Mahasiswa Dan Peneliti Pemula*. Jakarta: STAIN, 1999
- Purwanto Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. Bandung:Pt Remaja Rosdakarya 2013
- Rasul Saima, *A Study Analyze The Effectiveness Of Audio Visual Aids In Teaching Learning Process At Auniversity Level. Jurnal Social And Behavioral, Vo.28, 2011. <https://doi.org/10.1016/J.Sbspro.2011.11.016>. Diakses Tanggal 24 November 2019, Hari Minggu Pukul 02:00 Wib.*
- Richards Jack. C., *Longman Dictionary of Language Teaching and Appied Linguistics*. Malaysia: Longman Group, 1999
- Sameto Hudoro. *Cara-Berbicara Presebtasi Audio Visual* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2002
- Sanapiah, Faisal. *Penelitian Kualitatif: Dasar-Dasar Dan Aplikasi*. Malang: YA3, 1990
- Santrock, john W. *Life-Span Development Perkembangan Masa-Hidup*,Terj. Benedictine Wisdyasinta, (Jakarta: Erlangga, 2012)
- Sautele Eleanor. John Hattie, Daniel N. Arifin, Personality, 2015, Resielence, Self-Regulation, an Cognitive Ability, Revelant to Teacher Selection, *journal of teacher education, vol. 40*
- Seefeldt, carol dan Barbara A. Wasik. *Pendidikan Anak Usia Dini. Ter. Pius Nasar* (Jakrta: Indeks). 2008
- Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta 2010

- Spradley, James P. *Partisipan Observation*, (New York : Holt, Rinehard and Winstons, 1990)
- Stig, Brostrom. *Science In Early Childhood Education. Jurnal Of Education and Human Development. Vo. 4, No. 2(1) June2015*
- Suharsimi, Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003
- Sujana Cristine. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. Jakarta: Indeks 2008
- Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan: Kompetensi Dan Prakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2005
- Sumadi, Suryasubrata. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998
- Suparno, Paul. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piage*. Yogyakarta: Kasinus 2001
- Sutopo, H.B. *Pengumpulan dan Pengolahan Data dalam Prnrelitian Kualitatif dalam (Metodologi Penelitian Kualitatif : Tinjauan Teoritis dan Praktis)*. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Islam Malang
- Suyadi. *Psikologi Belajar PAUD*. (Yogyakarta: PEDAGOGIA) 2010.
- Tesis Pascasarjana Universitas Sumatra Utara, Penelitian Dari Sarmaida Sirega, Yang Berjudul “ Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Bahaya Merokok Di SMP Negeri 2 Kecamatan Halongonan Timur Kabupaten Padang Lawas Utara.
- Trianto. *Model- Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka. 2007
- Ulwan , Abdullah Nashih. *Pendidikan Anak dalam Islam Jilid I*, (Jakarta: Pustaka Amani) 1994
- Undang- Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas, (Bandung: Citra Umbara W.J.S)
- Wawancara Dengan Dra. Kristina , Kepala Sekolah TK AL- HARIST Yogyakarta 11 September 2019
- Wawancara dengan Ibu Maya Shofa selaku Guru di Tk Al-Harits Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 26 Februari 2020

Wawancara Ibu kristina Selaku kepala sekolah dan guru di Tk Al-Harits
Banguntapan Yogyakarta pada tanggal 4 Februari 2020

