

**PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SAINS UNTUK
MENINGKATKAN KECERDASAN NATURALIS ANAK DI TK
MASJID SYUHADA' YOGYAKARTA**



Oleh:
Rita Sriayu
NIM: 1320431018

TESIS

Diajukan kepada Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Magister dalam Ilmu Agama Islam
Program Studi Pendidikan Guru Raudhlatul Athfal
Konsentrasi Pendidikan Guru Raudhlatul Athfal

YOGYAKARTA
2015

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rita Sriayu, S.Pd.I**
NIM : 1320431018
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Guru Raudlatul Athfal
Konsentrasi : Pendidikan Guru Raudlatul Athfal

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/
karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 28 Februari 2015

Saya yang menyatakan,



Rita Sriayu, S.Pd.I
NIM: 1320431018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Rita Sriayu, S.Pd.I**
NIM : 1320431018
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Guru Raudlatul Athfal
Konsentrasi : Pendidikan Guru Raudlatul Athfal

Menyatakan bahwa naskah tesis ini secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi. Jika di kemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 28 Februari 2015

Saya yang menyatakan,



Rita Sriayu, S.Pd.I
NIM: 1320431018



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SUNAN KALIJAGA
PASCASARJANA
YOGYAKARTA

PENGESAHAN

Tesis berjudul : PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SAINS UNTUK
MENINGKATKAN KECERDASAN NATURALIS ANAK DI TK
MASJID SYUHADA YOGYAKARTA
Nama : Rita Sriayu, S.Pd.I
NIM : 1320431018
Program Studi : Pendidikan Guru Raudlathul Athfal (PGRA)
Konsentrasi : -
Tanggal Ujian : 06 April 2015

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar M.Pd.I.

Yogyakarta, 28 April 2015
Direktur,



Prof. Noorhaidi, MA, M.Phil, Ph.D
NIP. 19711207 199503 1 002

PERSETUJUAN TIM PENGUJI UJIAN TESIS

Tesis berjudul : PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SAINS UNTUK
MENINGKATKAN KECERDASAN NATURALIS ANAK DI TK
MASJID SYUHADA YOGYAKARTA
Nama : Rita Sriayu, S.Pd.I
NIM : 1320431018
Program Studi : Pendidikan Guru Raudlathul Athfal (PGRA)
Konsentrasi : -

telah disetujui tim penguji ujian munaqosah

Ketua : Dr. Mahmud Arif, M.Ag
Sekretaris : Drs. Kholid Zulfa, M.Si
Pembimbing/Penguji : Dr. Hj. Siti Fathonah, M.Pd
Penguji : Dr. H. Sumedi, M.Ag

diuji di Yogyakarta pada tanggal 06 April 2015

Waktu : 12.30-13.30 WIB
Hasil/Nilai : 90,63 (A)
IPK : 3,67 (Tiga koma enam tujuh)
Predikat Kelulusan : ~~Memuaskan~~ / Sangat Memuaskan / ~~Dengan Pujian~~
~~Cum Laude*~~

* Coret yang tidak perlu

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,
Direktur Program Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**Pelaksanaan Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kecerdasan
Naturalis Anak Di TK Masjis Syuhada' Yogyakarta**

Yang ditulis oleh:

Nama : **Rita Sriayu, S.Pd.I**
NIM : 1320431018
Jenjang : Magister
Program Studi : Pendidikan Guru Raudlatul Athfal
Konsentrasi : Pendidikan Guru Raudlatul Athfal

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Megister Studi Islam.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 02 Maret 2015

Pembimbing,



Dr. Hj. Siti Fathonah, M.Pd

MOTTO

Kita tidak mewarisi bumi dari nenek moyang kita, kita meminjamnya dari anak-anak kita.

(Chief Seattle)

Barangsiapa berjalan di satu jalan dalam rangka menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan jalan menuju surga. Dan sesungguhnya malaikat meletakkan sayap-sayapnya bagi penuntut ilmu tanda ridha dengan yang dia perbuat.

(HR.Muslim)



PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis persembahkan untuk Almamaterku tercinta Prodi PGRA

Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



ABSTRAK

RITA SRIAYU: Pelaksanaan Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Di TK Masjid Syuhada Yogyakarta. **Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Raudlatul Athfal Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2015.**

Penelitian ini dilakukan dengan dilatarbelakangi oleh kurangnya nilai-nilai kepekaan terhadap perubahan dalam lingkungan, tolong menolong, dan kasih sayang serta mulai meredupnya implementasi nilai-nilai karakter dalam menjaga dan memelihara lingkungan. Berangkat dari masalah tersebut, sebagai langkah antisipatif yang perlu dilakukan agar kondisi ini tidak berlarut semakin parah adalah memperkenalkan pembelajaran sains pada anak usia dini. Hal ini merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak mengingat usia awal perkembangan anak merupakan tonggak awal keberhasilan anak.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara umum pelaksanaan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada, menyajikan gambaran tentang kecerdasan naturalis pada anak usia dini, serta menguraikan efektivitas dari pelaksanaan pembelajaran sains untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Masjid Syuhada Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang diarahkan pada *field research*. Jenis data yang digunakan adalah data-data yang diperoleh bersumber dari observasi, pengumpulan data di lapangan, wawancara, dan dokumentasi.

Dari analisis penelitian diperoleh kesimpulan bahwa: *Pertama*, pelaksanaan pembelajaran sains pada anak usia dini di TK Masjid Syuhada dilakukan dengan metode bermain, metode cerita, metode keteladanan, metode pembiasaan, metode karyawisata, metode demonstrasi, metode proyek dan metode tanya jawab. *Kedua*, kecerdasan naturalis yang dapat terlihat dari pelaksanaan pembelajaran sains tersebut yaitu anak-anak dapat mengenal binatang dan tumbuhan di sekitar mereka, mempunyai kepedulian yang tinggi terhadap sesama dan terhadap kelestarian alam, menyukai dalam bercocok tanam, senang dalam memelihara hewan peliharaan, senang dalam berdamawisata ke alam, senang ketika belajar tentang alam, binatang dan tumbuh-tumbuhan. *Ketiga*, efektivitas dari pelaksanaan pembelajaran sains untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak yaitu pengembangan kurikulum TK Masjid Syuhada meliputi, pembelajaran intrakurikuler dan ekstrakurikuler serta dasar pembelajaran yang meliputi dasar-dasar pendidikan di TK Masjid Syuhada, dan evaluasi/penilaian. Efektivitas pembelajaran sains dapat dilihat melalui penilaian hasil belajar anak dan ekspresi anak-anak, antusias/ semangat anak-anak dalam mengikuti setiap pembelajaran yang diberikan oleh guru, serta bahan-bahan yang mendukung pembelajaran tersebut dan guru yang kreatif dan inovatif.

Kata kunci : Pembelajaran Sains, Anak Usia Dini, Kecerdasan Naturalis

PEDOMAN TRASLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam penyusunan tesis ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama **Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987** yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
أ	Alif		Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	Sa'	Š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ħa'	Ĥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha'	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	Ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Šād	Š	Es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍāḍ	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ṭa'	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓa'	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)

ع	'ain	'	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa'	F	Ef
ق	Qāf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wawu	W	We
ه	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	◌	Apostrof
ي	Ya'	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap Karena Syaddah Ditulis Rangkap

عدة	Ditulis	'iddah
-----	---------	--------

C. Ta' Marbutah Di Akhir Kata

1. Bila dimatikan ditulis h

هبة	Ditulis	Hibah
جزية	Ditulis	Jizyah

(ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti salat, zakat dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

2. Bila diikuti dengan kata sandang ‘al’ serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

كَرَامَةُ الْأَوْلِيَاءِ	Ditulis	Karâmah al-auliyâ’
--------------------------	---------	--------------------

3. Bila ta’ marbutah hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah dan dammah ditulis t atau h.

زَكَاةُ الْفِطْرِ	Ditulis	Zakâh al-fiṭri
-------------------	---------	----------------

D. Vokal Pendek

فَعَلَ	fathah	ditulis	A fa’ala
ذَكَرَ	kasrah	ditulis	i żukira
يَذْهَبُ	dammah	ditulis	u yażhabu

E. Vokal Panjang

1	Fathah + alif جَاهِلِيَّةٌ	ditulis	Â jâhiliyyah
2	fathah + ya’ mati تَنْسَى	ditulis	â tansâ
3	kasrah + ya’ mati	ditulis	î

4	كَرِيمٌ	ditulis	karîm
	dammah + wawu mati	ditulis	û
	فُرُوضٌ	ditulis	furûd

F. Vokal Rangkap

1	fathah + ya' mati	ditulis	ai
	بَيْنَكُمْ	ditulis	bainakum
2	fathah + wawu mati	ditulis	au
	قَوْلٌ	ditulis	qaul

KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. وَالْعَاقِبَةُ لِلْمُتَّقِينَ وَالْأَعْدَاءُ لِلظَّالِمِينَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Ilahi Rabbi, Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Nikmat-Nya yang tak terhitung banyaknya. Atas izin-Nya, telah memperkenankan penulis hingga dapat menyelesaikan tesis ini. Shalawat dan salam semoga tetap tercurah kepada kekasih-Nya Nabi penutup zaman, Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun manusia dengan warisan petunjuknya untuk mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat.

Dengan penelitian berjudul “*Pelaksanaan Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Di TK Masjid Syuhada Yogyakarta*” ini, penulis berharap mampu menghadirkan sebuah wacana alternatif mengenai Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Dimana masa emas anak usia dini ini diperkenalkan dengan potensi-potensi alam yang ada di sekitarnya yang selanjutnya akan membentuk karakter positif dan jati dirinya sebagai manusia seutuhnya.

Selanjutnya, dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi kontribusi aktif serta bantuan atas terselesainya tesis ini :

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, MA. Ph.D, selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga beserta jajarannya.

2. Bapak Prof. Noorhaidi, M.A., M.Phil, Ph.D, selaku direktur pascasarjana beserta jajarannya.
3. Bapak Dr. Mahmud Arif, M.Ag, selaku ketua prodi PGRA dan Ibu Dr. Hj.Siti Fathonah, M.Pd, selaku sekretaris prodi PGRA beserta staf-stafnya.
4. Para dosen Pascasarjana yang telah memberikan banyak pembelajaran serta motivasi untuk terus berjuang di Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga.
5. Ibu Dr. Hj. Siti Fathonah, M.Pd yang telah memberikan bimbingan dalam proses penulisan tesis ini.
6. Abah H. Marwi dan Umi Almh. Hj. Jamilah yang tak henti-hentinya memanjatkan do'a dalam setiap sujud kepada Allah SWT untuk kesehatan dan keselamatan anaknya. Terima kasih Abah, Umi, kalian adalah pemompa motivasi hingga anakmu bisa menyelesaikan karya luar biasa ini.
7. Suamiku Tercinta, Abdul. Muis, yang telah dengan segenap kesabarannya memberikan dukungan penuh kepadaku dalam menyelesaikan tesis ini. Anakku Tersayang, Muhammad Irsyad Zamrany, yang telah menjadi penguatku dan penyemangatku dalam terselesainya karya ini. Dan kakak-kakakku (Imam Ghozali, Nur Azizah, Halimatus Sa'diyah, Djamil, Khoiriyah, dan Achmad Sony) yang selalu mewarnai kehidupan dan hari-hari yang bermakna. Serta Mertuaku, Bapak Syukri dan Ibu Misnati, yang telah memberikan dukungannya kepadaku.
8. Sahabat-sahabat di Balikpapan (Siti Kamilah, Jamilah, Muhsinatun, Suherman, Andri Yunarko) yang selalu memberikan *support* dan sumbangsih saran dalam menyelesaikan studi di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

9. Keluarga besar lembaga TK Masjid Syuhada' yang telah dengan senang hati menerima penulis dengan tangan terbuka.
10. Teman-teman mahasiswa S2 PGRA dan PGMI pada khususnya angkatan 2014 yang selalu memberi banyak ide yang inspiratif.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam karya ini. Saran yang membangun penulis harapkan demi penyempurnaan karya ini agar lebih baik lagi. Penulis berharap karya tulis ini dapat memberi manfaat khususnya pada diri penulis dan umumnya pada dunia PAUD dalam perkembangannya.

Yogyakarta, 09 Januari 2014

Penulis,

Rita Sriayu

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PENGESAHAN	iv
PERSETUJUAN TIM PENGUJI	v
NOTA DINAS PEMBIMBING	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI	x
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	13
1. Tujuan Penelitian	13
2. Kegunaan Penelitian	13
D. Kajian Pustaka	14
E. Kerangka Teori	16
F. Metode Penelitian	20
1. Jenis Penelitian	20
2. Tempat dan Waktu Penellitian	20
3. Sumber Data.....	21
4. Metode Pengumpulan Data	21
G. Sistematika Pembahasan	28
BAB II : LANDASAN TEORI PEMBELAJARAN SAINS DAN KECERDASAN NATURALIS ANAK	30
A. Pembelajaran Sains	30
1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	30
a. Pengertian Belajar	30
b. Pengertian Pembelajaran Pada Anak Usia Dini ..	33
c. Prinsip Pembelajaran Anak Usia Dini	39
2. Pengertian Sains	44
3. Karakteristik Pembelajaran Sains	52
a. Konsep sains pendidikan anak usia dini	53

b.	Pendekatan saintifik dalam PAUD	54
c.	Peranan guru dalam pembelajaran sains	60
d.	Manfaat pembelajaran sains	62
B.	Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini	68
1.	Pengertian Anak Usia Dini	68
2.	Pengertian Kecerdasan Naturalis Anak	70
a.	Pengertian kecerdasan	70
b.	Pengertian kecerdasan naturalis	71
c.	Manfaat kecerdasan naturalis bagi anak	76
BAB III	: GAMBARAN UMUM TK MASJID SYUHADA	
	YOGYAKARTA.....	77
A.	Letak Geografis	77
B.	Sejarah dan Perkembangan.....	78
C.	Visi, Misi dan Tujuan Sekolah	86
1.	Visi	86
2.	Misi	86
3.	Tujuan	86
D.	Struktur organisasi KB/TK Masjid Syuhada Yogyakarta	88
E.	Garis besar kurikulum	89
F.	Sarana dan prasarana	89
G.	Pelaksanaan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada .	92
BAB VI	: PEMBELAJARAN SAINS UNTUK MENINGKATKAN	
	KECERDASAN NATURALIS ANAK	99
A.	Pelaksanaan Pembelajaran Sains di TK Masjid Syuhada	99
B.	Kecerdasan Naturalis Anak di TK Masjid Syuhada.....	119
1.	Mampu mengenal berbagai binatang dan tumbuhan dilingkungan sekitar	120
2.	Mempunyai kepedulian yang tinggi terhadap sesama dan terhadap kelestarian alam	121
3.	Menyukai cocok tanam.....	122
4.	Senang dalam memelihara hewan peliharaan	123
5.	Senang berdamawisata ke alam	124
6.	Senang ketika belajar tentang alam, binatang dan tumbuh- tumbuhan	126
C.	Efektifitas Pembelajaran Sains di TK Masjid Syuhada.....	127
1.	Pengembangan kurikulum dan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada.....	127
2.	Dasar pembelajaran	133
3.	Kecerdasan naturalis anak di TK Masjid Syuhada	138
BAB V	: PENUTUP	140
A.	Kesimpulan	140
B.	Saran-saran	143
C.	Akhir kata	143

DAFTAR PUSTAKA..... 142

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

- Tabel 1 Ciri-ciri anak usia dini yang mempunyai kecerdasan naturalis Tinggi, 72.
- Tabel 2 Usaha-usaha yang dilakukan oleh TK Masjid Syuhada, 76.
- Tabel 3 Perkembangan TK Masjid Syuhada, 77.
- Tabel 4 Struktur Organisasi KB/TK Masjid Syuhada Yogyakarta, 84.
- Tabel 5 Jenis Bangunan Sarana dan Prasarana, 85.
- Tabel 6 Jadwal perputaran sentra kelompok A TK Masjid Syuhada tahun Ajaran 2014/ 2015, 86.
- Tabel 7 Jadwal ekstrakurikuler TK Masjid Syuhada Yogyakarta tahun 2014-2015, 86.
- Tabel 8 Prosedur kerja disentra bahan alam dan sains di TK Masjid Syuhada, 96.
- Tabel 9 Kecerdasan naturalis yang muncul di TK Masjid Syuhada, 134.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Triangulasi teknik pengumpulan data (bermacam cara pada sumber data sama), 22.
- Gambar 2 Triangulasi sumber pengumpulan data (satu teknik pengumpulan data pada bermacam-macam data), 22.
- Gambar 3 Komponen Analisa Data Kualitatif, 25.
- Gambar 4 Fase-fase pembelajaran, 33.
- Gambar 5 Ruang lingkup hasil belajar sains, 49.
- Gambar 6 Lokasi TK Masjid Syuhada Kota Baru Yogyakarta, 73.
- Gambar 7 Peserta didik mencoba menggunakan timbangan, 97
- Gambar 8 Pengenalan konsep tenggelam dan terapung, 98.
- Gambar 9 Pengenalan konsep tenggelam dan terapung, 99.
- Gambar 10 Peserta didik menanam pohon, 100.
- Gambar 11 Pengenalan perubahan warna (kopi dicampur dengan susu), 101.
- Gambar 12 Pengenalan terjadinya banjir, 102.
- Gambar 13 Membuat menara dengan pelepah pisang, 103.
- Gambar 14 Memancing ikan, 103.
- Gambar 15 Peserta didik sedang membuat sate buah, 104.
- Gambar 16 Peserta didik menjiplak, mewarnai, menggambar buah mangga, 105.
- Gambar 17 Menyusun pelepah pisang, 107.
- Gambar 18 Bermain menjodohkan hewan dengan telornya dan menjodohkan bentuk dan namanya, 107.
- Gambar 19 Guru bercerita tentang “Antri”, 110.
- Gambar 20 Guru menjelaskan tentang peraturan-peraturansaat bermain dan selesai bermain, 111.

- Gambar 21 Berkarya wisata kekolam renang, 112.
- Gambar 22 Pengenalan konsep tenggelam dan terapung, 113.
- Gambar 23 Peserta didik sedang membuat sate buah, 113.
- Gambar 24 Guru melakukan tanya jawab dengan anak-anak tentang konsep benda tenggelam dan terapung, 114.
- Gambar 25 Ibu Era bertanya kepada peserta didik berkaitan dengan tema binatang, 116.
- Gambar 26 Seorang anak memindahkan batu ketepi ayunan, 118.
- Gambar 27 peserta didik bercocok tanam, 119.
- Gambar 28 Peserta didik menunjukkan ikan-ikan yang akan dipelihara, 120.
- Gambar 29 Ibu Era mengajak peserta didik berdamawisata, 122.
- Gambar 30 Guru sedang mengenalkan secara konkrit tentang nama-nama buah, 123.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hak semua anak. Dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar, pendidikan mendapat perhatian khusus dan tercantum secara eksplisit pada alinea keempat. Bahkan, pendidikan sudah dianggap sebagai sebuah hak asasi yang harus secara bebas dapat dimiliki oleh semua anak. Seperti yang tercantum dalam *Universal Declaration Of Human Right* 1948 Pasal 26 (1) yang menyatakan bahwa:

*Setiap orang memiliki hak atas pendidikan. Pendidikan haruslah bebas, paling tidak pada tingkat dasar. Pendidikan dasar haruslah bersifat wajib. Pendidikan teknik dan profesi harus tersedia dan pendidikan tinggi harus dapat diakses secara adil oleh semua.*¹

Bagi suatu bangsa pendidikan merupakan hal yang sangat penting, dengan pendidikan manusia mampu menjadi lebih beradaptasi dengan lingkungannya, dan mampu mengatasi dan mengantisipasi kemungkinan yang akan terjadi. Begitu pentingnya pendidikan, sehingga negara mengatur secara khusus perihal pendidikan ini dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No. 20 Tahun 2003.

Pendidikan yang dimulai dari usia dini memiliki peran yang sangat menentukan bagi tumbuh kembang anak. Perkembangan masa awal ini akan menjadi dasar dan penentu bagi perkembangan anak selanjutnya. Sebagaimana yang dikemukakan Havighurst bahwa perkembangan pada satu

¹ Asih Widi Wisudawati. Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hlm. 1.

tahap perkembangan akan menentukan perkembangan selanjutnya. Keberhasilan dalam menjalankan tugas perkembangan pada suatu masa akan menentukan keberhasilannya pada masa perkembangan berikutnya.²

Sejalan dengan pemikiran Havigurst seorang filosof besar muslim Imam Al-Ghazali mengutarakan, bahwa anak merupakan amanah bagi kedua orang tuanya. Hatinya yang masih suci merupakan mutiara yang masih polos tanpa ukiran dan gambar. Dia siap diukir dan cenderung kepada apa saja yang mempengaruhinya. Jika dia dibiasakan dan diajarkan untuk berbuat kebaikan, dia akan tumbuh menjadi anak yang baik. Dengan begitu, kedua orang tuanya akan berbahagia di dunia dan akhirat. Demikian juga guru dan pendidiknya. Sedangkan apabila dia dibiasakan berbuat jahat dan dibiarkan begitu saja seperti membiarkan binatang ternak, maka dia akan sengsara dan binasa. Dosanya pun akan dipikul oleh orang yang bertanggung jawab untuk mengurusnya dan walinya.³

Anak usia dini memiliki sifat yang unik dikarenakan tidak ada satu pun anak yang sama didunia ini, meskipun lahir kembar mereka dilahirkan dengan potensi yang berbeda-beda, memiliki kelebihan, kekurangan, bakat, dan minat masing-masing.⁴ Masa ini merupakan masa yang penting bagi tumbuh kembang anak dan perlu mendapat penanganan sedini mungkin. Usia dini juga sering disebut sebagai masa keemasan (*golden age*), yaitu

² Mukhtar Latif, Zukhairina, Rita Zubaidah, Muhammad Afandi, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2013), cet. Ke-1., hlm. 22.

³ Muhammad Suwaid, *Mendidik Anak Bersama Nabi*, terj. Salafuddin Abu Sayyid (Solo: Pustaka Arafah, 2009), hlm. 19.

⁴ Mulyasa, *Manajemen PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), cet. Ke- 2., hlm. 20.

masa dimana semua stimulasi segenap aspek perkembangan mengambil peran penting bagi pertumbuhan anak selanjutnya. Beberapa ahli pendidikan berpendapat bahwa masa anak usia dini merupakan masa perkembangan yang sangat pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya.

Peningkatan kecerdasan pada Anak Usia Dini merupakan hal yang penting dilakukan karena pada masa ini seluruh potensi dan kecerdasan serta dasar-dasar perilaku seseorang telah mulai terbentuk pada usia dini. Sejak dipublikasikannya hasil-hasil riset mutakhir di bidang *neuroscience* dan psikologi, fenomena pendidikan anak usia dini merupakan keniscayaan. Dikarenakan, perkembangan otak pada usia dini (0-6 tahun) mengalami percepatan hingga 80% dari keseluruhan otak orang dewasa.⁵

Peningkatan seluruh potensi dan kecerdasan pada anak usia dini membutuhkan berbagai stimulasi positif dari lingkungan. Stimulasi tersebut dapat dikondisikan sedemikian rupa, sehingga berbagai fungsi potensi anak dapat berkembang ke arah yang positif. Upaya-upaya dalam mengkondisikan stimulasi agar mengarah ke tujuan yang positif merupakan makna dari pendidikan anak usia dini. Hal ini termaktub dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 30:⁶

⁵ Suyadi, *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani, 2010), hlm. 8

⁶Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009), hlm. 6.

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ۗ قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن
 يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ ۗ قَالَ إِنِّي
 أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿١٠٠﴾

Artinya: *Ingatlah ketika Tuhanmu berfirman kepada Para Malaikat: "Sesungguhnya aku hendak menjadikan seorang khalifah di muka bumi." mereka berkata: "Mengapa Engkau hendak menjadikan (khalifah) di bumi itu orang yang akan membuat kerusakan padanya dan menumpahkan darah, Padahal Kami Senantiasa bertasbih dengan memuji Engkau dan mensucikan Engkau?" Tuhan berfirman: "Sesungguhnya aku mengetahui apa yang tidak kamu ketahui."*

Jadi, sebagai salah satu komponen sistem lingkungan tersebut, manusia mempunyai tanggung jawab untuk menanamkan kesadaran, pengetahuan, sikap dan perilaku dalam rangka menjaga kelangsungan potensi daya dukung lingkungan. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah melalui pendidikan.

Berdasarkan hal tersebut, stimulasi positif dari lingkungan bagi anak usia dini penting distimulasikan sejak dini melalui lingkungan sosial tempat anak bersosialisasi. Karena, lingkungan sosial yang terkendali dapat mengontrol anak dari kemerosotan moral atau kurangnya kecerdasan naturalis anak.

Kurangnya kecerdasan naturalis pada anak akan sangat mengawatirkan pada kehidupannya. Nilai-nilai kepekaan terhadap perubahan dalam lingkungan, kebenaran, tolong menolong, kasih sayang seolah menjadi barang yang sangat langka. Sebaliknya, yang akan muncul

adalah tindakan penyelewengan, saling merugikan, penindasan dan berbagai tindakan negatif lainnya.

Fenomena tersebut telah mewarnai dunia pendidikan saat ini. Sebagai contoh, diberitakan di media elektronik maupun pada media cetak tentang kasus penebangan liar secara besar-besaran, yang menyebabkan hutan di Indonesia banyak yang rusak dan gundul, sehingga terjadi banjir dimana-mana karena bumi tidak lagi mempunyai tempat yang memadai untuk menyimpan air, tanah longsor pun datang silih berganti akibat tanah sudah tidak ada lagi yang menguatkan. Jika situasi terus seperti ini, kita tidak akan pernah tahu bagaimana nasib Indonesia di masa yang akan datang, bagaimana wajah Indonesia beberapa tahun ke depan. Kasus ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya upaya meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak sejak dini dan memberikan stimulasi yang baik sejak dini.

Menurut hasil penelitian Howard Gardner Setiap manusia masing-masing diciptakan mempunyai keistimewaan dan keunikan serta menjelaskan bahwa semua manusia memiliki kecerdasan, tidak ada istilah manusia yang tidak cerdas. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa “cerdas” dan tidaknya anak tidak hanya ditentukan oleh nilai-nilai yang tertera di rapor saja, melainkan menurut salah seorang pakar kecerdasan yang sangat

terkemuka saat ini, yakni Howard Gardner dengan konsep kecerdasan sebagai berikut:⁷

1. Kemampuan untuk memecahkan suatu masalah.
2. Kemampuan untuk menciptakan suatu masalah baru untuk dipecahkan.
3. Kemampuan untuk menciptakan sesuatu atau menawarkan suatu pelayanan yang berharga dalam suatu kebudayaan masyarakat.

Dari konsep kecerdasan diatas, Gardner melakukan penelitian dan menemukan tujuh aspek kecerdasan yang kemudian ditambah dua aspek kecerdasan lagi. Gardner menyebut konsep kecerdasannya dengan istilah “*multiple intellegences (MI)*”. Sembilan kecerdasan tersebut adalah kecerdasan linguistik, logika-matematika, intrapersonal, interpersonal, musikal, visual-spasial, kinestetik, naturalis, dan eksistensial.⁸

Kecerdasan naturalis adalah kemampuan untuk mengenali dan mengatagorikan spesies (flora dan fauna) di lingkungan sekitar, mengenali eksistensi suatu spesies, memetakan hubungan antara beberapa spesies, dan meliputi kepekaan pada fenomena alam lainnya.⁹ Kecerdasan naturalis merupakan salah satu kecerdasan yang berpotensi untuk pembentukan karakter anak dalam berinteraksi dengan alam dan lingkungannya. Sejak usia dini, berbagai macam pontensi perlu dilatihkan. Hal ini berguna untuk perkembangan diri sepanjang kehidupannya.

⁷ *Ibid.*, hlm. 143.

⁸ *Ibid.*

⁹ Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hlm. 193.

Anak memiliki dunia dan karakteristik tersendiri yang jauh berbeda dari dunia karakteristik orang dewasa. Anak sangat aktif, dinamis, antusias dan hampir selalu ingin tahu terhadap apa yang dilihat dan didengarnya, seolah-olah tak pernah berhenti untuk belajar. Melihat hal tersebut kita dapat menggunakan pembelajaran berbasis alam yang memanfaatkan media dan sumber belajar secara bervariasi.

Media dan sumber belajar yang digunakan dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian utama, yaitu:¹⁰

1. Lingkungan alam

Lingkungan alam adalah objek-objek dan benda-benda yang ada di alam yang telah tersedia dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Yaitu meliputi tanaman, binatang, hutan, kebun kolam dan sebagainya.

2. Lingkungan fisik

Lingkungan fisik adalah objek yang terdapat di sekitar anak berupa bangunan atau benda yang dibuat/ dibangun oleh masyarakat sekitar, seperti masjid, kantor pos, dan sebagainya.

3. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial adalah objek, kegiatan, atau peristiwa yang terjadi di masyarakat/ lingkungan sekitar yang dapat dijadikan sumber belajar, yaitu seperti tokoh masyarakat, pasar, banjir, dan sebagainya.

Selanjutnya, melalui ketiga aspek tersebut perkembangan anak yang dicapai merupakan integrasi aspek pemahaman nilai-nilai agama dan moral,

¹⁰ Imam Masbukin, *Buku Pintar PAUD*, (Jogjakarta: Laksana, 2010), hlm. 121-122.

fisik, kognitif, bahasa, dan social-emosional. Perkembangan anak berlangsung secara berkesinambungan, yang berarti bahwa tingkat perkembangan yang dicapai pada suatu tahap diharapkan meningkat baik secara kuantitatif maupun kualitatif pada tahap selanjutnya. Berdasarkan hal tersebut pendidik ataupun orang tua diharapkan dapat terlibat dalam memberikan stimulasi yang bervariasi dalam setiap aktivitas anak dan mengembangkan potensi-potensi yang ada pada anak. Sehingga anak dapat berkembang dengan baik sesuai dengan tahapan perkembangan mereka. Stimulasi seluruh aspek perkembangan berperan penting untuk penguasaan tugas perkembangan. Oleh sebab itu, pendidikan dan metode pembelajaran yang tepat pada anak usia dini akan menjadi pondasi keberhasilannya pada masa yang akan datang.

Berkaitan dengan hal yang telah dijelaskan, pengembangan pembelajaran sains merupakan metode pembelajaran yang dilaksanakan dengan bereksperimen dan mengamati objek lingkungan di luar sekolah secara langsung. Menurut Collette dan Chiappetta, sains didefinisikan sebagai sebuah landasan dasar kegiatan manusia yang dapat dilihat dari tiga sudut pandang yang berbeda, yaitu:

1. Sains sebagai cara untuk berpikir, yaitu aktivitas otak manusia yang dicirikan dengan pemikiran yang terjadi dalam otak seseorang yang didorong oleh rasa keingintahuan, imajinasi, dan pemikiran yang didukung oleh proses, sikap, kepercayaan, dan nilai-nilai.

2. Sains sebagai suatu cara penyelidikan atau penelitian, hal ini mengilustrasikan beberapa pendekatan untuk membangun pengetahuan.
3. Sains sebagai bangunan sistematis ilmu pengetahuan (*body of knowledge*) yang terdiri dari fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan model.¹¹

Berdasarkan sudut pandang tersebut, pembelajaran sains ini cocok digunakan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini. Ketika kecerdasan naturalis pada anak sudah terbekali, anak dapat mengimplementasikannya dalam berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sehingga anak tidak melakukan perilaku merusak, seperti eksploitasi lingkungan hidup yang dapat berakibat terjadinya suatu bencana.

Pengetahuan adalah segala hal yang diketahui, baik yang nampak maupun tidak tampak oleh mata. Pancaindera kita dapat dikatakan sebagai sumber pengetahuan yang utama dan yang pertama dimiliki manusia sejak awal yang selanjutnya persepsi manusia bekerja dan mengolah apa yang telah diperoleh pancaindera dan menjadikan informasi primer lebih bermakna. Pada dasarnya, anak memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi, yang merupakan dasar bagi anak untuk berpikir ilmiah. Rasa ingin tahu tersebut perlu difasilitasi oleh orang dewasa termasuk orang tua dan tenaga pendidik di dalamnya yang berfungsi sebagai guru yaitu sebagai fasilitator

¹¹ Collete, A. T. & Chiappetta, *Science instruction in the middle and secondary school*, (New York: Macmillan Publishing Company, 1994), hlm. 30.

dan stimulator yang dapat memberikan pendampingan bagi anak sehingga terjadi pembelajaran sains yang optimal.

Al-Qur'an dan As-Sunnah mengajak umat manusia untuk mencari dan mendapatkan ilmu dan kearifan, serta menempatkan orang-orang yang berpengetahuan pada derajat yang tinggi. Secara jelas pun Al-Qur'an memberikan dukungan dan dorongan agar manusia mengadakan observasi, berfikir, meneliti, dan memperoleh ilmu tersebut. Motivasi ini secara eksplisit tercantum pada QS.Al-Ankabut ayat 20, yaitu: ¹²

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ
الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

Artinya: *Katakanlah: "Berjalanlah di (muka) bumi, Maka perhatikanlah bagaimana Allah menciptakan (manusia) dari permulaannya, kemudian Allah menjadikannya sekali lagi. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu".*

Ayat diatas mengisyaratkan bagi semua manusia agar senantiasa berpikir, memperhatikan, meneliti, segala yang ada di bumi agar memperoleh ilmu pengetahuan. Hal tersebut dapat dilakukan dan dilatih untuk anak sejak dini, karena anak dapat belajar apa saja asal tidak dipaksakan termasuk belajar sains sejak dini.

Harus ada solusi dari masalah-masalah yang terjadi berkenaan dengan alam di bumi tercinta kita ini. Salah satunya adalah dengan memberikan

¹² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya...*, hlm. 398.

pendidikan pembelajaran sains kepada anak sejak usia dini. Dalam pembelajaran sains tersebut segala kecerdasan yang ada pada anak dapat dikembangkan. Belajar sains sejak dini dapat dimulai dengan memperkenalkan alam dengan melibatkan lingkungan untuk memperkaya pengalaman anak serta untuk menumbuhkan kesadaran terhadap lingkungan. Anak akan belajar bereksperimen, bereksplorasi dan menginvestigasi lingkungan sekitarnya sehingga anak mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa dewasanya. Hampir di setiap desa di kota Yogyakarta ini didirikan lembaga PAUD dalam menaungi pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. Pendirian lembaga PAUD di Yogyakarta menjadi wadah dalam menanamkan serta mendidik anak supaya mencintai lingkungan sekitar mereka. Salah satunya adalah lembaga TK Masjid Syuhada di Kota Baru Yogyakarta.

Melalui pembelajaran yang dilakukan pada pendidikan anak usia dini di TK Masjid Syuhada ini, anak akan mencintai dan merawat serta melestarikan lingkungan mereka. Anak dididik untuk mempunyai tanggung jawab akhlak serta moral. Artinya, anak dididik bertanggung jawab terhadap diri sendiri, terhadap lingkungan sekitar dan tentunya saja tanggung jawab terhadap Allah SWT sebagai pencipta alam semesta.

Dalam memberikan pembelajaran sains, pendidik telah memfasilitasi berbagai bahan-bahan alam dalam pembelajarannya. Media tersebut dimanfaatkan oleh pendidik dengan tujuan agar pendidik dapat memberikan wawasan serta pengetahuan kepada peserta didiknya dengan memanfaatkan

bahan-bahan yang berhubungan dengan alam. Bahwasanya di TK Masjid Syuhada, pembelajaran dilakukan di dalam kelas (*indoor*) dan di luar kelas (*outdoor*).

Pemanfaatan bahan-bahan alam/ bekas dilakukan ketika pembelajaran berada di ruangan kelas dengan memberikan petunjuk-petunjuk berkaitan dengan tema yang akan diberikan, sedangkan pada pembelajaran *outdoor*, pendidik memanfaatkan kekayaan lingkungan sekitar TK Masjid Syuhada tersebut dengan kegiatan karyawisata. Kegiatan karyawisata kekolam renang, kebun binatang, dan sebagainya masuk ke dalam kalender akademik TK Masjid Syuhada. Kegiatan ini sangat bagus dengan tujuan peserta didik diajak menjelajahi lingkungan alam sekitarnya.

Melalui pembelajaran sains pada anak usia dini, TK Masjid Syuhada berusaha untuk menanamkan kesadaran akan pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan alam mereka. Tujuan di laksanakannya pembelajaran sains tersebut agar kekayaan alam yang ada di bumi ini dapat di manfaatkan sebagaimana mestinya sehingga terhindar dari bencana alam yang diakibatkan oleh rusaknya lingkungan atas perbuatan manusia itu sendiri.

Dari beberapa uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini, keingintahuan penulis untuk mengetahui lebih lanjut tentang bagaimana meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini melalui pelaksanaan pembelajaran sains.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada penjelasan latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan-permasalahan berikut.

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada?
2. Bagaimana kecerdasan naturalis anak di TK Masjid Syuhada?
3. Bagaimana efektivitas pembelajaran sains untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Masjid Syuhada?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Dengan berangkat dari permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan, maka setidaknya terdapat dua tujuan penelitian, yakni sebagai berikut.

- a. *Pertama*, penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan secara umum mengenai pelaksanaan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada.
- b. *Kedua*, menyajikan deskripsi tentang kecerdasan naturalis anak di TK Masjid Syuhada.
- c. *Ketiga*, menyajikan deskripsi tentang efektivitas pembelajaran sains dalam meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Masjid Syuhada.

2. Kegunaan Penelitian:

- a. Secara teoritis, diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan bagi pengembangan pembelajaran sains,

khususnya untuk anak usia dini, yang akan dijadikan sebagai bahan informasi bagi pihak-pihak terkait dan menjadi pertimbangan referensi bagi peneliti selanjutnya.

- b. Secara praktis, sebagai bahan kontribusi pemikiran terhadap keilmuan, khususnya dalam pengembangan pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Masjid Syuhada.

D. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan merupakan variabel yang menentukan dalam suatu penelitian. Karena akan menentukan cakrawala dari segi tujuan dan hasil penelitian. Di samping itu, berfungsi memberikan landasan teoritis tentang mengapa penelitian tersebut perlu dilakukan dalam kaitannya dengan kerangka pengetahuan.¹³

Tujuan utama kajian pustaka adalah untuk mengorganisasikan penemuan-penemuan peneliti yang pernah dilakukan. Hal ini penting karena pembaca akan dapat memahami mengapa masalah atau tema diangkat dalam penelitiannya. Di samping itu, kajian pustaka juga bermaksud untuk menunjukkan bagaimana masalah tersebut dapat dikaitkan dengan hasil penelitian dengan pengetahuan yang lebih luas.¹⁴

Sebelum penelitian ini dilakukan, telah ada penelitian sejenisnya, akan tetapi dalam hal tertentu penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan.

¹³ Referensi Makalah, "Pengertian dan Tujuan Kajian Pustaka", dalam <http://www.referensimakalah.com/2012/08/pengertian-dan-tujuan-kajian-pustaka.html>, diakses pada tanggal 31 maret 2014 pukul 21:28.

¹⁴ *Ibid.*

Berikut ini penelitian sebelumnya yang dapat penulis dokumentasikan sebagai kajian pustaka.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Libri Rizka Puri Windarta tentang, "Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Kegiatan Sains Pada Kelompok B di TK Aba Sumberadi". Dalam penelitian ini diungkapkan ingin melihat dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa melalui kegiatan sains pada kelompok B di TK ABA Sumberadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta.¹⁵

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Sariyah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Untuk Meningkatkan Kognitif dalam Pembelajaran Sains Tema Pemanasan Global Bagi Siswa SMP/MTs."¹⁶ Dalam penelitian ini diungkapkan ingin mengembangkan dan menghasilkan perangkat pembelajaran sains terpadu, dan mengetahui peningkatan kognitif peserta didik. penelitian ini memfokuskan penelitian pada perangkat pembelajaran sains terpadu. Sariyah dalam kesimpulannya mengatakan bahwa pembelajaran sains terpadu dengan tema pemanasan global dalam meningkatkan kognitif peserta didik adalah sangat baik untuk diterapkan kepada peserta didik. perangkat pembelajaran sains terpadu yang meliputi buku peserta didik, lembar kerja peserta didik dan alat peraga dalam pembelajaran sains sangat menunjang dalam peningkatan kognitif peserta didik.

¹⁵ Libri Rizka Puri Windarta, *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Kegiatan Sains Pada Kelompok B di TK Aba Sumberadi*, (Yogyakarta: UNY Universitas Negeri Yogyakarta, 2012), Skripsi, hal. Vii.

¹⁶ Sariyah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Untuk Meningkatkan Kognitif dalam Pembelajaran Sains Tema Pemanasan Global Bagi Siswa SMP/MTs*, Tesis, (Yogyakarta: UNY Universitas Negeri Yogyakarta, 2011), hlm. Xii.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Krispinus Palobo, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sains Yang Humanistik Di Sekolah Dasar".¹⁷ Dalam penelitian ini diungkapkan ingin mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran sains dan keefektifan multimedia pembelajaran sains yang dikembangkannya. Palobo mengatakan bahwa nilai-nilai humanistik dalam pengembangan multimedia tersebut terwujud dalam pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik dapat memperoleh manfaat pembelajaran yang baik dan kemandirian dan kemudahan belajar dengan skor yang tinggi.

Secara garis besar, ketiga penelitian diatas memiliki kesamaan yaitu sama-sama meneliti tentang pembelajaran sains, yaitu penelitian pertama mengembangkan pembelajaran sains untuk meningkatkan kemampuan kognitif, penelitian kedua mengembangkan perangkat pembelajaran sains dalam meningkatkan kemampuan kognitif, penelitian ketiga pengembangan multimedia pembelajaran sains yang humanistik.

Adapun penelitian yang penulis lakukan ini berperan untuk memperkaya cara pelaksanaan pembelajaran sains untuk anak usia dini yang dapat meningkatkan kecerdasan natural anak.

E. Kerangka Teori

Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teori yang relevan dengan masalah dalam penelitian ini. Adapun teori yang relevan atau

¹⁷ Krispinus Palobo, *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sains Yang Humanistik Di Sekolah Dasar*, Tesis, (Yogyakarta: UNY Universitas Negeri Yogyakarta, 2010), xiv.

yang menjadi landasan atau acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran Sains

Chiappeta dalam prasetyo menyatakan bahwa hakikat sains adalah sebagai *a way of thinking* (cara berpikir), *a way of investigating* (cara penyelidikan), *a body of knowledge* (sekumpulan pengetahuan).¹⁸ Sains merupakan aktivitas mental (berpikir) orang-orang yang bergelut dalam bidang yang dikaji serta mengungkapkan, menjelaskan dan menggambarkan fenomena alam. Sains, sebagai cara penyelidikan memberikan gambaran tentang pendekatan-pendekatan dalam penyusunan pengetahuan.

Selanjutnya berlandaskan pada beberapa ilmuwan Hungford, Volk, Ramsey, Paul Freedman, Blis, Laubenfels, Sporn, dan Chiappeta membahas lebih dalam mengenai “Pembelajaran Sains”. Pembelajaran sains meliputi tiga segi, yaitu segi produk, segi proses, dan segi pengembangan sikap. Ketiga segi tersebut saling berkaitan sehingga tidak dapat dipisahkan, karenanya sains diajarkan meliputi ketiga segi itu untuk mendapatkan proses pembelajaran yang aktif.

Berdasarkan dari beberapa uraian pendapat mengenai pengertian sains, maka dapat disimpulkan bahwa sains adalah sekumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui metode tertentu dan merupakan aktivitas pemecahan masalah yang dilakukan oleh manusia yang

¹⁸ Siti fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, (Yogyakarta: Ombak Anggota IKAPI, 2014), hlm. 6.

dimotivasi oleh rasa ingin tahu tentang dunia sekitar mereka dan hasil dari kegiatan observasi serta eksperimen untuk dipahami sebagai konsep pengetahuan.

Pengenalan sains untuk anak usia dini dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berikut:¹⁹

- a. Eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena alam.
- b. Mengembangkan keterampilan proses sains dasar, seperti melakukan pengamatan, mengukur, menggunakan bilangan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang, dan mau melakukan kegiatan inkuiri dan penemuan.
- d. Memahami pengetahuan tentang berbagai benda, baik ciri, struktur, maupun fungsinya

2. Kecerdasan Naturalis anak

Sama dengan namanya, kecerdasan naturalis berkaitan dengan hal-hal yang natural dan alami yang ada pada manusia. Menurut Sri Widayati, Kecerdasan naturalis adalah kemampuan untuk mengenali berbagai jenis flora (tanaman), fauna (hewan), dan fenomena alam lainnya, seperti asal usul binatang, pertumbuhan tanaman, terjadinya tata surya, berbagai galaksi, dan lain sebagainya.²⁰ Dengan kata lain kecerdasan ini erat kaitannya dengan kemampuan seseorang dalam

¹⁹ Slamet Suyanto, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Yogyakarta: Hikayat, 2005), hlm. 159.

²⁰ Suyadi, *Psikologi Belajar Pendidikan ...*, hlm. 178.

berhubungan dengan alam sekitarnya. Hal ini sejalan dengan teori Rousseau yang mengatakan bahwa anak-anak memiliki cara-caranya sendiri untuk melihat, berpikir dan merasa yang bersesuaian dengan rancangan alam, alam seperti guru tersembunyi yang mendorong anak mengembangkan kemampuan berbeda-beda ditingkat pertumbuhan yang berbeda.²¹

Sementara Amstrong memberi batasan tentang kecerdasan naturalistik sebagai *expertise in the recognition and classification of the numerous species the flora and fauna of an individual's environment*. Artinya, kecerdasan naturalistik merupakan keahlian dalam mengenal dan mengklasifikasi berbagai spesies termasuk flora dan fauna dalam suatu lingkungan.²²

Anak yang memiliki kecerdasan naturalis yang kuat mempunyai ketertarikan pada dunia luar atau dunia binatang, dan ketertarikan ini muncul sejak dini. Melalui kecerdasan ini, anak akan memiliki kepedulian terhadap alam dan memanfaatkan alam dengan sebaik mungkin sesuai porsinya, sehingga tidak merusak kehidupan alam di sekitarnya, selain itu juga dapat memanfaatkan tanda-tanda alam untuk membuat kehidupan yang lebih baik.

²¹ William Crain, Teori Perkembangan konsep dan Aplkasi, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hlm. 17.

²² Muhammad Yaumi, Nurdin Ibrahim, *Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intelligence); Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 177.

F. Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis dengan mengikuti aturan-aturan penelitian guna menjawab permasalahan yang hendak diteliti. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Metodologi penelitian dapat didiskripsikan sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian (*field research*), yaitu penelitian mengadakan penelitian langsung terhadap objek yang diteliti dan dilakukan pengumpulan data yang ditemukan di lapangan. Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya: perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistic dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan manfaat berbagai metode alamiah.²³ Dengan begitu, data-data yang diperlukan untuk menyusun karya ilmiah ini diperoleh dari lapangan TK Masjid Syuhada Kota baru Yogyakarta.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini memilih lokasi di Jl I Dewa Nyoman Oka 13 RT 018/12, Kotabaru, Gondokusuman, Yogyakarta, sebuah pendidikan anak usia dini yang memiliki visi “Menjadi Lembaga Pendidikan Anak Usia

²³ Lexy J. Moleong, *metodologi penelitian kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 6.

Dini yang tangguh dalam membimbing anak didik menjadi pribadi yang berakhlakul karimah”.²⁴ Adapun waktu penelitian dimulai pada bulan Oktober hingga bulan Februari 2014.

3. Sumber Data

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah dari berbagai sumber yang dibutuhkan yang berhubungan dengan pembelajaran sains dalam meningkatkan kecerdasan naturalis anak dilaksanakan di TK Masjid Syuhada. Yaitu: kepala sekolah, guru kelas, orang tua, dan peserta didik di TK Masjid Syuhada.

4. Metode Pengumpulan Data

Sesuai jenis dan sumbernya maka pengumpulan data dalam seluruh aktivitas penelitian ini dilakukan melalui teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan uji validitas data (*Trianggulasi*). Keempat teknik ini dijelaskan sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah pengamatan secara langsung dan pencatatan secara cermat ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.²⁵

Berangkat dari pemaparan diatas, melalui observasi penulis berusaha untuk mengamati obyek atau fenomena-fenomena yang terjadi di lapangan. Praktisnya, penulis berusaha mengamati tentang

²⁴ Sumber: wawancara dengan Ibu Hj. Rienawati N, ST, S.Pd.AUD

²⁵ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 76.

segala hal yang berkaitan dengan pengembangan pembelajaran sains untuk meningkatkan *naturalist intelligence* anak dilaksanakan di TK Masjid Syuhada Kotabaru Yogyakarta.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan observasi berpartisipasi (*Partisipan observation*) karena penulis menjadi salah satu bagian guru di TK Masjid Syuhada Kotabaru Yogyakarta, secara langsung melihat, mengamati, dan melebur dalam arti sesungguhnya dalam pembelajaran. Partisipasi dapat berbentuk aktif, moderat, kadang tersamar, namun suatu saat keseluruhan.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.²⁶ Guna memperoleh informasi yang diinginkan mengenai proses dalam mengembangkan pembelajaran sains yang dilakukan.

Sementara teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam. Dengan teknik ini wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab dan bertatap muka secara langsung antara pewawancara dengan orang yang diwawancarai dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara.²⁷ Dalam hal ini wawancara mendalam dengan para guru dan bincang-bincang ringan dengan murid dan wali murid di TK Masjid Syuhada Kotabaru Yogyakarta.

²⁶ *Ibid.*, hlm. 74.

²⁷ M. Burhan Bugin, *Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Pranada Media Group, 2007), hlm. 108.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam rangka mencari dan mengumpulkan data berupa dokumen atau data tertulis lain yang menginformasikan keadaan riil sekarang.²⁸ Pengumpulan data melalui dokumentasi ini merupakan metode pengumpulan data yang ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, data yang relevan penelitian, dan lainnya.²⁹

d. Uji Validitas Data (*Trianggulasi*)

Dalam penelitian ini peneliti memnguji data yang terhimpun dengan beberapa upaya, diantaranya:

- 1) Memperpanjang waktu observasi dalam pengumpulan data dilapangan, dan diharapkan dengan lamanya waktu observasi dapat memudahkan peneliti untuk memahami dan mengamati fenomena-fenomena yang ada secara lebih baik.
- 2) Melakukan trianggulasi baik trianggulasi metode, sumber data, maupun pengumpulan data.³⁰

Adapun dalam rangka menghilangkan bias pemahaman peneliti dengan pemahaman si pelaku diadakan pengecekan berupa trianggulasi pada objek lain mengenai hal yang sama. Menurut Nasution, trianggulasi merupakan proses untuk mengadakan

²⁸ Burhan Bugin (Ed.), *Metodologi Penelitian Kualitatif: Aktualisasi Metodologis Ke Arah Ragam Kontemporer*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), hlm. 178.

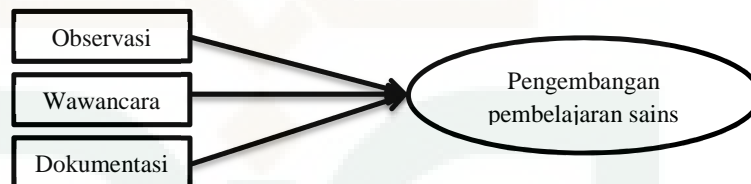
²⁹ Riduwa, *Belajar Mudah Penelitian ...*, hlm. 76.

³⁰ Puji Suyata, *Spesifikasi Kualitas Penelitian Kualitatif*, Jurnal: Kependidikan No. 2 Tahun XXXII LP UNY, Yogyakarta, 2002, hlm. 239-240.

pengecekan terhadap kebenaran data dengan cara membandingkannya dengan data yang diperoleh dari sumber lain pada berbagai fase penelitian lapangan, pada waktu yang berlainan, dan dengan menggunakan metode yang berlainan. Jadi triangulasi data dalam penelitian ini merupakan teknik yang digunakan untuk meneliti keabsahan data.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.³¹ (lihat gambar. 1)

Gambar 1
Triangulasi teknik pengumpulan data
(bermacam cara pada sumber data sama)

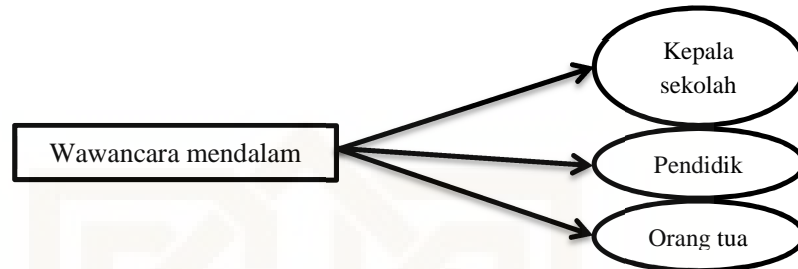


Sedangkan triangulasi sumber yaitu peneliti mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.³² (lihat gambar 2).

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), cet. Ke-18, hlm. 241.

³² *Ibid.*

Gambar 2
Triangulasi sumber pengumpulan data
(satu teknik pengumpulan data pada bermacam-macam data).



e. Analisis Data

Analisis data adalah suatu proses pengklasifikasian, pengkategorian, penyusunan, dan elaborasi, sehingga data yang telah terkumpul dapat diberikan makna untuk menjawab masalah penelitian yang telah dirumuskan atau untuk mencapai tujuan penelitian yang telah dirumuskan atau untuk mencapai tujuan penelitian.

Berdasarkan jenis penelitian yang bersifat kualitatif, maka analisa data berlangsung selama dan pasca pengumpulan data. Proses analisis mengalir dari tahap awal hingga tahap penarikan kesimpulan hasil studi.³³

Proses analisa kualitatif tersebut dapat dijelaskan ke dalam tiga langkah berikut:

³³ Agus Salim, *Teori Dan Paradigma Penelitian Sosial*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006), hlm. 22.

1) Reduksi data (*data reduction*)

Reduksi data adalah proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, abstraksi, dan transformasi data kasar yang diperoleh.³⁴

Pada proses reduksi data ini peneliti akan menyeleksi data dari hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi, dengan cara menfokuskan pada data yang lebih menarik, penting, berguna, dan baru. Data yang dirasa tidak penting disingkirkan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka data-data tersebut selanjutnya dikelompokkan menjadi berbagai kategori yang ditetapkan sebagai focus penelitian.

2) Penyajian data (*data display*)

Setelah data reduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Display data merupakan proses pendiskripsian kumpulan informasi secara sistematis dalam bentuk susunan yang jelas untuk membantu peneliti menganalisa hasil penelitian.³⁵

Untuk memudahkan penyajian data ini peneliti membuat catatan lapangan dalam bentuk teks naratif untuk memudahkan penguasaan informasi atau data yang dimaksud.

3) Penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*)

³⁴ *Ibid.*

³⁵ *Ibid.*, hlm. 23

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.

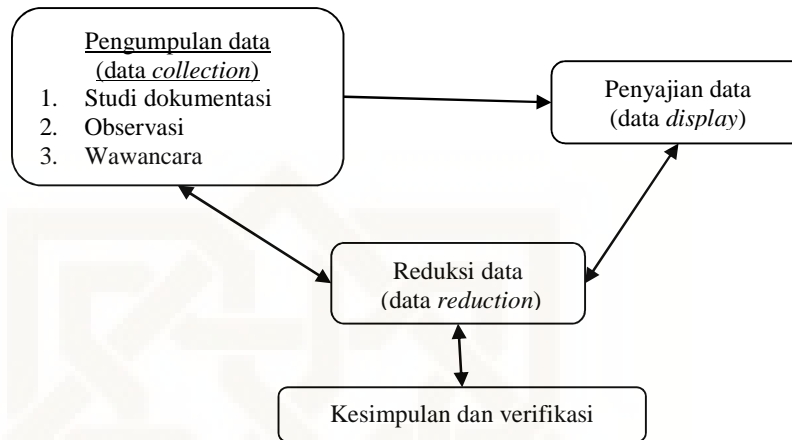
Kesimpulan data dilakukan secara sementara, kemudian divertifikasikan dengan cara mencari data yang lebih mendalam dengan mempelajari kembali hasil data yang telah terkumpul.³⁶

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.

Komponen analisis data kualitatif dapat digambarkan sebagai berikut:

³⁶ Mathew B. Milles & A. Michael Huberman, *Analisis data Kualitatif*, terj. Tjetjep Rohendi Rohidi, (Jakarta: UI Press, 1992), hlm. 16.

Gambar 3
Komponen Analisa Data Kualitatif³⁷



Mengingat sifat deskriptif dari penelitian ini, maka peneliti dalam menyajikan data-data yang ditemukan dengan metode-metode deskriptif analitik, cara berpikir induktif sehingga hasil temuan dapat disajikan secara lebih akurat dan dideskripsikan secara lebih baik.

f. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pembahasan penelitian ini supaya sistematis, maka disusun sistematika pembahasan. Sistematika didalam penyusunan penelitian ini dibagi kedalam lima bagian, yaitu:

Bab I, mencakup pembahasan mengenai pendahuluan, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, kerangka teori, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II, setelah diketahui dan dijelaskan tentang pokok permasalahan serta dengan mengemukakan metodologi yang digunakan dalam tesis ini,

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif...*, hlm. 338

maka bab ini perlu ditengahkan tentang landasan teori tentang pembelajaran sains yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini. Bahasan ini akan menjelaskan beberapa teori tentang pembelajaran sains, karaktersistik pembelajaran sains, kecerdasan naturalis anak usia dini dan lain sebagainya berkaitan dengan pembelajaran sains.

Bab III, mencakup pembahasan mengenai gambaran umum lokasi penelitian yang memuat profil TK Masjid Syuhada Yogyakarta seperti, sejarah dan perkembangan, letak geografis, visi, misi dan tujuan, sarana dan prasarana, garis besar kurikulum, struktur organisasi dan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada.

Bab IV pembahasan mengenai laporan hasil penelitian mencakup, pelaksanaan pembelajaran sains anak di TK Masjid Syuhada, kecerdasan naturalis anak di TK Masjid Syuhada, dan efektifitas pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada.

Bab V mencakup pembahasan mengenai penutup, kesimpulan, saran-saran, kata penutup serta penutup bagian akhir berisi daftar pustaka, dan lampiran-lampiran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pembelajaran sains pada anak usia dini di TK Masjid Syuhada sangat penting dikembangkan. Berdasarkan penelitian dan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pertama, Pembelajaran sains yang dimaknai sebagai pembelajaran yang berkaitan dengan aktivitas alam di dalam maupun di luar rumah sekolah. Dengan adanya pembelajaran sains tersebut pendidikan yang dimulai dengan pengenalan tentang alam, bahan-bahan alam, sampai mengajak anak ke alam konkret adalah penting untuk pengetahuan dan wawasan anak usia dini. Dalam proses pelaksanaannya, pembelajaran sains dilakukan melalui kegiatan di dalam (*indoor*) dan di luar (*outdoor*) kelas. Langkah-langkah yang dilakukan di TK Masjid Syuhada terkait dengan pembelajaran sains adalah perencanaan dengan melakukan pembuatan prosedur kerja sentra bahan alam dan sains. Dalam pelaksanaan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada dalam tiap-tiap tema yang akan diberikan kepada peserta didik banyak yang bisa dieksplorasi oleh guru terkait dengan kegiatan memberikan pengetahuan kepada anak. Pelaksanaan pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada lebih menggunakan metode yang bervariasi. Metode dilakukan dengan kegiatan bermain, metode cerita, melalui pembiasaan, metode keteladanan, metode karyawisata, metode demonstrasi, metode proyek, metode tanya jawab dan metode lainnya dalam penyampaian pembelajaran sains kepada anak.

Pelaksanaan di dalam kelas dengan memanfaatkan bahan-bahan alam serta gambar-gambar yang berhubungan dengan alam ditampilkan.

Kedua, Secara teoritis, pembelajaran sains dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak, karena anak belajar dan mengenal alam lebih dekat. Jadi dapat dikatakan bahwa konsep pendidikan anak usia dini adalah sebagai upaya secara sadar dalam proses pemberian pengetahuan kepada anak didik bahwa diharapkan dia mengetahui keadaan di lingkungannya. Mereka dididik supaya mereka dapat berpikir kreatif untuk jenjang pendidikan selanjutnya. Penerapan pembelajaran sains juga dapat menumbuhkan naluri serta jiwa untuk memelihara lingkungan serta melestarikan lingkungan alam, sehingga anak akan arif dan bijaksana dalam memanfaatkan serta mengelola kekayaan alam kemudian hari.

Ketiga, bahwa efektifitas pembelajaran sains di TK Masjid Syuhada Yogyakarta telah berjalan efektif. Hal ini dapat dilihat melalui proses pembelajaran sains yang cukup spesifik dan jelas serta menyenangkan sehingga memunculkan kecerdasan naturalis anak. Hasil selanjutnya adalah dengan memberikan pengetahuan kepada anak melalui objek konkret, kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan melekat ke diri anak sebagai pengalaman yang menyenangkan. Misalnya ketika anak diajak untuk bercocok tanam, mereka identik untuk lebih mengeksplorasi dengan bermain tanah, meneliti tanaman, membuat bangunan dengan tanah, bermain air dan sebagainya. Hal ini sebagai wujud dari pelaksanaan pembelajaran yang

diberikan oleh guru-guru sehingga dengan kegiatan-kegiatan tersebut anak lebih dekat kenal dengan alam.

B. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang terdapat dalam kesimpulan, saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Pendidik seharusnya menyediakan beberapa permainan atau media pembelajaran untuk menunjang pengembangan pembelajaran sains pada anak. Agar serangkaian kegiatan yang sudah mendukung pengembangan pembelajaran sains berjalan lebih maksimal lagi.
2. Guru anak usia dini hendaknya mau belajar dan menambah wawasannya mengenai pembelajaran sains, sehingga dalam pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna. Karena, pada dasarnya pembelajaran sains harus memiliki kreativitas dan inovasi yang tinggi sehingga anak lebih mudah mengenal dan memahami konsep-konsep sains yang diberikan guru.

C. Akhir Kata

Alhamdulillah, rasa syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang masih jauh dari sempurna ini. Demikian juga penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan sumbangsuhnya dalam penulisan tesis ini. Semoga Allah SWT berkenan membalas amal baik mereka.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini, mengingat kelemahan dan keterbatasan penulis dalam ilmu pengetahuan yang penulis miliki, terasa jauh dari kesempurnaan tanpa adanya sumbangsih dan saran yang membangun. Akhirnya, kesempurnaan dan kebenaran hanyalah milik Allah SWT semata. Penulis berharap semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak. Amiin.



DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Armai, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002.
- Arif, Armai, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*, Jakarta: Ciputat Press, 2002.
- Bugin, Burhan (Ed.), *Metodologi Penelitian Kualitatif: Aktualisasi Metodologis Ke Arah Ragam Kontemporer*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001.
- Bugin, M. Burhan, *Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Pranada Media Group, 2007.
- Bundu, Patta, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam pembelajaran sains sekolah dasar*, Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema, 2009.
- Chatib, Munif & Alamsyah Said, *Sekolah Anak-Anak Juara Berbasis Kecerdasan Jamak dan Pendidikan Berkeadilan*, Bandung: PT Mizan Pustaka, 2012.
- Chatib, Munif, *Orang Tuanya Manusia: Melejitkan Potensi dan Kecerdasan Dengan Menghargai Fitrah Setiap Anak*, Bandung: Kaifa, 2014.
- Crain, William, *Teori Perkembangan konsep dan Aplkasi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.
- Dikutip dari Rancangan Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Tahun 2003.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Fatonah, Siti dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, Yogyakarta: Ombak Anggota IKAPI, 2014.
- Fatonah, Siti, *Antologi Pendidikan Anak Usia Dini Dan Pendidikan Dasar Islam: Pembelajaran Sains Integratif Untuk Siswa MI*, Yogyakarta: Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, 2013.
- Hamdani, *Filsafat Sains*, Bandung: Pustaka Setia, 2011.

- Hanafi, A., *Segi-segi Kesusastaan pada Kisah-kisah Al-qur'an*, (Jakarta: Pustaka Al-Husna, 1984).
- Jensen, Eric, *Brain Based Learning: Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak Cara Baru Dalam Pengajaran dan Pelatihan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- Kadariusman, Dadang, *Natural Intelligence Leadership*, Jakarta: Raih Asa Sukses, 2012.
- Latif , Mukhtar. Zukhairina. Rita Zubaidah. Muhammad Afandi, *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kencana, 2013.
- Majid, Abdul Aziz Abdul, *Mendidik dengan Cerita*, trj Neneng Yanti Kh, Bandung: Remaja Risdakarya, 2002.
- Masbukin, Imam, *Buku Pintar PAUD*, Jogjakarta: Laksana, 2010.
- Megawangi, Ratna, *et.al, Pendidikan Yang Patut dan Menyenangkan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Milles, Mathew B. & A. Michael Huberman, *Analisis data Kualitatif*, terj. Tjetjep Rohendi Rohidi, Jakarta: UI Press, 1992.
- Moeslichatoen, *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*, Jakarta: Depdiknas, 2003.
- Moleong, Lexy J., *metodologi penelitian kualitatif*, Bandung: PT. remaja Rosdakarya, 2004.
- Mulyasa, *Manajemen PAUD*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- Proyek Pembinaan Prasana dan Perguruan Tinggi Agama IAIN, *Metodologi Pengajaran Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: 1984.
- Putra, Sitiatava Rizema, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, Jogjakarta: Diva Press, 2013
- Rahyubi, Heri, *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*, Majalengka: Referens, 2012.
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Salim, Agus, *Teori Dan Paradigma Penelitian Sosial*, Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006.

- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2013, cet. Ke-18.
- Sujiono, Yuliani Nurani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: PT Indeks, 2009.
- Suwaid, Muhammad, *Mendidik Anak Bersama Nabi*, terj. Salafuddin Abu Sayyid, Solo: Pustaka Arafah, 2009.
- Suyadi, *Psikologi Belajar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani, 2010.
- Suyanto, Slamet, *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: Hikayat, 2005.
- Suyata, Puji, Spesifikasi *Kualitas Penelitian Kualitatif*, Jurnal: Kependidikan No. 2 Tahun XXXII LP UNY, Yogyakarta, 2002.
- Suyono & Hariyanto, *Belajar Dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.
- Syah, Muhibbin, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Rosda Karya, 2000), hlm. 203.
- T, Collete, A. & Chiappetta, *Science instruction in the middle and secondary school*, New York: Macmillan Publishing Company, 1994.
- Toharuddin, Uus dkk, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*, (Bandung: Humaniora, 2011).
- Ulwan, Abdullah Nasih, *Pendidikan Anak Menurut Islam Kaidah-kaidah Dasar*, terj. Jamalludin Miri, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1992.
- Undang-Undang Sisdiknas edisi terbaru 2012.
- W.B, Gardon, A.M. and Kathryn. *Beginning and Beyond: Foundation and early Children Education*, (New York: Delmar Publishing, 1985).
- Wisudawati, Asih Widi. Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014.
- Wonorahardjo, Surjani, *Dasar-Dasar Sains: Menciptakan Masyarakat Sadar Sains*, Jakarta: Indeks, 2010.

Yaumi, Muhammad., Nurdin Ibrahim, *Pembelajaran Berbbasis Kecerdasan Jamak (Multiple Intellegence); Mengidentifikasi dan Mengembangkan Multitalenta Anak*, Jakarta: Kencana, 2013.

Yulis, Rama, *Ilmu pendidikan Islam*, Jakarta: Kalam Mulai, Cet 3, 2002.

Yus, Anita, *Penilaian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*, Jakarta: Kencana, 2011.

SKRIPSI

Windarta, Libri Rizka Puri, *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Melalui Kegiatan Sains Pada Kelompok B di TK Aba Sumberadi*, Skripsi, Yogyakarta: UNY Universitas Negeri Yogyakarta, 2012.

TESIS:

Palobo, Krispinus, *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sains Yang Humanistik Di Sekolah Dasar*, Tesis, Yogyakarta: UNY Universitas Negeri Yogyakarta, 2010.

Sariyah, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sains Terpadu Untuk Meningkatkan Kognitif dalam Pembelajaran Sains Tema Pemanasan Global Bagi Siswa SMP/MTs*, Tesis, Yogyakarta: UNY Universitas Negeri Yogyakarta, 2011.

Wasini, *Efektifitas Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Studi pada SMA Negeri 2 Wonosobo Jawa Tengah*, Tesis, Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2010.

WEB:

Referensi Makalah, "Pengertian dan Tujuan Kajian Pustaka", diunduh pada <http://www.referensimakalah.com/2012/08/pengertian-dan-tujuan-kajian-pustaka.html>, tanggal 31 maret 2014 pukul 21:28.

Hakikat Sains, diunduh pada, <http://eprints.uny.ac.id/9836/2/BAB%20%20-%2008111241021.pdf> tanggal 02 April 2014 pukul 04:04.

Kuntjojo, *Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini*, diunduh pada web, <http://pgpaud.unpkediri.ac.id/index.php/web/detberita/berita/22> tanggal 02 April 2014 pukul 04:28.

CURRICULUM VITAE

A. Identitas Diri

Nama : Rita Sriayu
TTL : Balikpapan, 28 Februari 1988
Alamat di Yogya : Ds. Babadan RT. 36 No. 06
Sendang tirta Berbah- Sleman
Yogyakarta



Alamat di Balikpapan: Jl. Telogorejo RT 31 No. 32 Kel. Telaga sari
Balikpapan Kota- Kalimantan Timur

Nama Ayah : H. Marwi
Nama Ibu : Hj. Jamilah (Almh)
Nama Suami : Abd. Muis
Nama Anak : Muhammad Irsyad Zamrany
Nomor HP : 0878-1238-8818
Email : ietha.moetzz@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SD Negeri 031 Balikpapan 1995-2001
 - b. SMP 1 Ibrahimy Sukorejo- Jatim 2001-2004
 - c. SMA 1 Ibrahimy Sukorejo- Jatim 2004-2007
 - d. STIT Balikpapan (S1) 2007-2011
 - e. UIN Sunan Kalijaga (S2) 2012-Sekarang

C. Pengalaman Organisasi

- a. Bendahara asrama Alkhuzaimah Sukorejo 2006
- b. Bendahara DEMA STIT Balikpapan 2008/2009
- c. Bendahara TPA Nurul Jadid Telaga Sari 2011-2012

D. Riwayat Pekerjaan

➤ Guru TPA Nurul Jadid

2011-2012

Yogyakarta, 28 Februari 2015

Rita Sriayu

