

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DITINJAU DARI
KETERAMPILAN PROSES SAINS MELALUI METODE *OUTDOOR*
STUDY BERBASIS PENDEKATAN SAITIFIK
DI SDIT SALSAHILA 3 BANGUNTAPAN**



Oleh:
ASRIANA HARAHAP
NIM: 1620420032

TESIS

Diajukan kepada Program Magister (S2)
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga
untuk Memenuhi Salah Satu Sayarat guna
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Konsentrasi Sains MI
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

YOGYAKARTA

2018

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Asriana Harahap, S.Pd.I**
Nim : 1620420032
Jenjang : Magister (S2)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Konsentrasi : Sains

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

Yogyakarta, 17 April 2018

Saya yang menyatakan



Asriana Harahap, S.Pd.I

NIM. 1620420032

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Asriana Harahap, S.Pd.I**

Nim : 1620420032

Jenjang : Magister (S2)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Konsentrasi : Sains

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

Yogyakarta, 17 April 2018

Saya yang menyatakan



Asriana Harahap, S.Pd.I

NIM. 1620420032

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (0274) 589621. 512474 Fax, (0274) 586117
tarbiyah.uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

PENGESAHAN

B-007 /Un.02/DT/PP.9/05/2018

Tesis Berjudul

: KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA DITINJAU DARI KETERAMPILAN PROSES SAINS MELALUI METODE OUTDOOR STUDY BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DI SDIT SALSAHILA 3 BANGUNTAPAN YOGYAKARTA

Nama : Asriana Harahap

NIM : 1620420032

Program Studi : PGMI

Konsentrasi : Sains MI

Tanggal Ujian : 14 Mei 2018

telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)

Yogyakarta, 30 MAY 2018

Dekan,



Dr. Ahmad Arifi, M.Ag
NIP. 19661121 199203 1 002

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

UJIAN TESIS

Tesis berjudul

: KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DITINJAU DARI KETERAMPILAN PROSES SAINS MELALUI METODE *OUTDOOR STUDY* BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DI SDIT SALSABILA 3 BANGUNTAPAN YOGYAKARTA

Nama

: Asriana Harahap, S.Pd.I

Nim

: 1620420032

Jenjang

: Magister (S2)

Program Studi

: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Konsentrasi

: Sains

Telah disetujui tim penguji ujian munaqosah

Ketua

: Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd

Sekretaris

: Dr. Andi Prastowo, M.Pd.I

Pembimbing / Penguji

: Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd

Penguji

: Dr. Aninditya Nugraheni

Diuji di Yogyakarta pada tanggal 14 Mei 2018

Waktu : 10.30 – 11.30

Hasil / Nilai : 91.5 (A-)

IPK : 3.83

Predikat : Memuaskan / Sangat Memuaskan / Cumlaude*

*Coret yang tidak perlu

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepda Yth.,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DITINJAU DARI KETERAMPILAN PROSES SAINS MELALUI METODE OUTDOOR STUDY BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK DI SDIT SALSAHILA 3 BANGUNTAPAN YOGYAKARTA

Yang ditulis oleh :

Nama	: Asriana Harahap, S.Pd.I
Nim	: 1620420032
Jenjang	: Magister (S2)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Konsentrasi	: Sains

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Magister (S2) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.).

Wassallamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 20 April 2018

Pembimbing

Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd
NIP. 196307051993032001

MOTTO

“Sesungguhnya manusia tidak pernah terlepas dari proses mencari dikarenakan ia berpikir”¹

(John Dewey)



¹ Jhon Dewey seorang filsuf dan psikolog pembaharuan pendidikan dari Amerika Serikat.

PERSEMBAHAN

Tesis ini kupersembahkan untuk:

Almamater Tercinta

Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Kosentrasi Sains

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

serta

seluruh keluarga yang saya sayangi terutama Ayah dan Ibu tercinta

dan semua pihak yang telah mendukung kelancaran dalam proses

menyelesaikan tesis ini.



ABSTRAK

Asriana Harahap, Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Keterampilan Proses Sains melalui Metode *Outdoor Study* Berbasis Pendekatan Saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta. Tesis. Program Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. 2018.

Minimnya pembelajaran IPA dengan menerapkan kerja ilmiah. menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa dan keterampilan proses sains belum dilatihkan secara optimal, sehingga siswa belum mendapat pengalaman belajar yang menantang dan bermakna. Prestasi belajar IPA siswa Indonesia pada survei PISA dan TIMSS yang rendah, salah satunya disebabkan oleh faktor proses pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran diarahkan untuk menghafal, tetapi miskin aplikasi dan pemecahan masalah. Penelitian ini mengidentifikasi bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa, mengidentifikasi bagaimana keterampilan proses sains guru dan siswa, dan menganalisis hasil kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *mixed methode*, dengan desain *sequential exploratory*. *Mixed methode* adalah metode penelitian kombinasi yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif secara berurutan, di mana pada tahap pertama peneliti menggunakan metode kualitatif dan pada tahap kedua metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Selanjutnya untuk kuantitatif dengan menggunakan tipe penelitian *eksperiment* dengan *design posttest only control design* menggunakan uji *independent sample t-test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dicapai siswa secara keseluruhan berada pada kategori sedang, karena metode pembelajaran yang digunakan hanya berbasis penugasan, tanya jawab dan diskusi. Keterampilan proses sains guru paling dominan adalah mengelola objek studi (95%), sedangkan keterampilan paling lemah dalam keterampilan memantau (68,80%), dan keterampilan proses sains siswa menunjukkan mayoritas siswa (75,55%) memiliki kategori tinggi. Berdasarkan hasil analisis kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh nilai *t-test* signifikan sebesar 0,00 ($0,00 < 0,05$), nilai rata-rata kelompok A (kelas kontrol) 69,16 dan nilai rata-rata kelas B (kelas eksperimen) 86,66. Ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik pada kelompok A dan kelompok B.

Kata kunci: *kemampuan berpikir kritis, keterampilan proses sains, metode outdoor study, pendekatan saintifik.*

ABSTRACT

Asriana Harahap, the critical thinking skills of the student are viewed from the science process through outdoor study method based on the scientific approach at SDIT Salsabila Banguntapan Yogyakarta. Thesis. Masters Program Faculty of Science and Teaching Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.2018

The lack of science learning by applying the scientific work shows that the critical thinking skills and the scientific process skills of student have not been trained optimally. In reality the method of learning in science is oriented to the teacher (teacher centered) so the student have not received some experience that is challenging and meaningful for student. According to the survey of PISA and TIMSS the achievement of the student of Indonesia in science is low, one of the factors is the learning process that centered to the teacher. The learning process is to memorize but minimum application and problem solving. This research is to identify students' critical thinking skills through *outdoor study method* based on a scientific approach. To identify how the skills of teachers and students science processes through outdoor study methods based on a scientific approach, and to analyze students' critical thinking skills through an outdoor study method based on a scientific approach at SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta.

The type of this research is *mixed methode* research, with the *sequential exploratory* design. Mixed method is a combination research methode that combines qualitative and quantitative research method in sequence. The first stage, a researcher uses qualitative methods and the second is quantitative method. The interview, observation, documentation and test are technique to collect data. Furthermore for the quantitative uses the experimental with *posttest only control design*, design using independent *sample t-test test*.

The results of this study indicate that the critical thinking skills achieved by students as a whole are in the medium category, because the learning method used is based on assignment, question and answer and discussion. The most dominant teacher science process skill is managing the study object (95%), while the weakest skill in monitor skill (68,80%), and students science process skill shows majority of students (75,55%) have high category. Based on the result of the analysis of students' critical thinking ability, the significant t-test value is 0,00 ($0,00 < 0,05$), the average value of group A (control class) 69,16 and the average grade of B (experimental class) 86,66. There is a significant difference between the students' critical thinking ability by using outdoor study method based on scientific approach in group A and group B.

Keywords: *critical thinking skills, scientific process skills, outdoor study method, scientific approach.*

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN

Berdasarkan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor : 158/1987 dan 0543b/U/1987, tanggal 22 Januari 1988

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Sa	Ş	S (dengan titik diatas)
ج	Ji	J	Je
ح	Ha	H	Ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ž	Zet (dengan titik diatas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Sad	Ş	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	D	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	Zet (dengan titik dibawah)
ع	`ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	‘el
م	Mim	M	‘em
ن	Nun	N	‘en
و	Wawu	W	W
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap Karena Syaddah Ditulis Rangkap

مُتَعَدِّدَةٌ	Ditulis	Muta'addidah
عَدَّةٌ	Ditulis	'iddah

C. Ta' Marbutah

1. Bila dimatikan ditulis h

حِكْمَةٌ	Ditulis	Hikmah
عِلْمٌ	Ditulis	'illah

(Ketentuan ini tidak dapat diperlukan bagi kata – kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonsia, seperti salat, zakat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya).

Bila diikuti dengan kata sandang “al” serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h.

كَرَامَةُ الْأُولَيَاً	Ditulis	karāmah al-auliyā'
------------------------	---------	--------------------

2. Bila ta' marbutah hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah dan dhammah ditulis t atau h.

زَكَاةُ الْفِطْرِ	Ditulis	zakātul - fitri
-------------------	---------	-----------------

D. Vokal Pendek

َ	Fathah	Ditulis	A
ِ	Kasrah	Ditulis	I
ُ	Dammah	ditulis	U

E. Vokal Panjang

Fathah + alif جَاهِلِيَّةٌ	Ditulis Ditulis	ā Jāhiliyyah
Fathah + ya` mati تَنْسِي	Ditulis Ditulis	ā Tansā
Kasrah + ya` mati كَرِيمٌ	Ditulis Ditulis	ī Karīm
Dhammah + wawu mati فَرُوضٌ	Ditulis Ditulis	ū Furūd

F. Vokal Rangkap

Fathah + ya` mati بِينَكُمْ	Ditulis Ditulis	Ai Bainakum
Fathah + wawu mati قُول	Ditulis Ditulis	Au Qaul

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata dipisahkan dengan Apostrof

آَنْتَمْ	Ditulis	A`antum
أَعْدَتْ	Ditulis	U`iddat
لَئِنْ شَكْرَتْمَ	Ditulis	La`insyakartum

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti oleh huruf Qamariyyah

القرآن	Ditulis	al-Qur`ān
القياس	Ditulis	Al-Qiyās

2. Bila diikuti huruf Syamsiyyah ditulis dengan menggunakan huruf

Syamsiyyah yang mengikitinya dengan menghilangkan huruf 1 (*el*)
nya.

السماء	Ditulis	as` Samā`
الشمس	Ditulis	asy-Syams

I. Penulisan Kata – Kata dalam Rangkaian Kalimat

دوی الفروض	Ditulis	zawiāl-furīd
أهل السنة	Ditulis	ahl as-sunnah

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufiq dan hidayahnya kepada kita semua terutama kepada penulis yang telah diberi kemudahan dalam menyelesaikan tesis ini tanpa ada suatu halangan yang tidak terselesaikan. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah menuntun umatnya menuju jalan kebaikan hidup di dunia dan akhirat.

Setelah melewati kurun waktu yang panjang dan upaya yang cukup berat, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan tesis ini dalam rangka meraih gelar Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Akhirnya harapan penulis semoga karya ini bernilai ibadah dan bermanfaat serta mampu memberi sumbangsih yang berharga sehingga mampu menyadarkan pembaca akan pentingnya pendidikan di ajarkan sejak dini, baik oleh sekolah maupun keluarga.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan kata lain dibalik selesaiannya penulisan tesis ini, banyak pihak yang ikut serta berperan bahkan membantu dan mendorong percepatan penyelesaiannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penyusun mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Yudian Wahyudi, M.A, Ph.D selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd selaku Pembimbing tesis yang telah mencerahkan ketekunan dan kesabarannya dalam meluangkan waktu, tenaga dan fikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
3. Bapak Pandi Kuswono, M.Pd.I selaku Kepala SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta.
4. Ayahanda Masohur Benhur Harahap dan Ibunda Animah Nasution, S.Pd.I, sebagai motivator yang tanpa lelah mendoakan, mengingatkan, serta mendukung penulis selama pendidikan, hingga terselesaiannya tesis ini.

Kakakanda Seri Wahyuni Harahap, Am.Keb, Ika Isrini Harahap, Am.Keb, Asrul Afif Harahap, S.Sos, Nur Azizah Harahap, Am.Keb, H. Martua Mahadi Harahap dan Adik Syarifuddin Harahap atas semua dukungan dan doanya.

5. Segenap dosen dan karyawan Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah Magister Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Semua sahabat-sahabat IMAKOPASID (Ikatan Mahasiswa Kota Padangsidimpuan) Devi Adriani Daulay, M.A, Liliana Hasibuan, M.A, Nur Kholidah Nasution, M.Pd, Nurintan Muliani Harahap, M.A, Safrianto Tambunan, M.A , Hammi Latifah Harahap, M.A.
7. Semua sahabat-sahabat IMATAPSEL (Ikatan Mahasiswa Tapanuli Selatan).
8. Teman-teman kelas Program Studi PGMI Angkatan 2016 Nisfi (Yogyakarta), Sutan (Yogyakarta), Iflah (Madiun), Kak Raja (Pekanbaru), Ruqoyyah (Lombok), Rayyan (Lombok), Fida (Medan), Ratu (Pekanbaru), Uswah (Ngawi), Tari (Nusakambangan) dan Willa (Padang).
9. Teman-teman Ikatan Keluarga Mahasiswa Pascasarjana (IKMP) tahun 2016-2018 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta terutama Badan Pengurus Harian.

Penulis hanya bisa mendoakan sebagai bentuk terima kasih penulis, semoga bantuan, arahan, bimbingan, dorongan, pelayanan, dan doanya tersebut mendapat balasan yang baik serta pahala yang setimpal dari Allah SWT. Amin. Dalam penulisan tesis ini, tentu tidak akan terlepas dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karenanya, kritik dan saran pembaca adalah hal paling berharga hingga akhirnya tesis ini bisa tampil lebih sempurna.

Sebagai ungkapan akhir, semoga tesis ini dapat memberi manfaat yakni kontribusi pemikiran dan barokah bagi penulis sekaligus pembaca. Amin.

Yogyakarta, 17 April 2018

Penulis

Asriana Harahap, S.Pd.I

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PENGESAHAN DEKAN	iv
PERSETUJUAN TIM PENGUJI	v
NOTA DINAS	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN	xi
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Kajian Pustaka	9
E. Metode Penelitian	13
F. Sitematika Pembahasan	27
BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Hakikat Pembelajaran Sains	28
B. Pembelajaran Sains	32
C. Kemampuan Berpikir Kritis	34
1. Pengertian Berpikir Kritis	34
2. Indikator Berpikir Kritis	36
D. Keterampilan Proses Sains (KPS) di SD/MI	39
E. Pembelajaran di Luar Kelas (<i>Outdoor Study</i>)	49
F. Pendekatan Saintifik	54
1. Pengertian Pendekatan Saintifik	54
2. Karakteristik, Tujuan Prinsip-prinsip Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik	56
3. Langkah-langkah Umum Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik	57
BAB III. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
A. Profil Sekolah	60
1. Letak Geografis	60
2. Struktur Organisasi	61
B. Keadaan Guru dan Karyawan SDIT Salsabila 3 Banguntapan	65
C. Keadaan Siswa SDIT Salsabila 3 Banguntapan	70
D. Kurikulum	73
E. Sarana dan Prasarana Pendidikan	76

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Mengidentifikasi Keterampilan Proses Sains Guru dan Siswa di SDIT Salsabila 3 Bnguntapan	78
B. Menganalisis Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui metode <i>Outdoor Study</i> Berbasis Pendekatan Saintifik	103
BAB IV. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	113
B. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	120



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Ketentuan Skor Rambu-rambu Lembar Obsrvasi	19
Tabel 1.2 Presentasi Skor Lembar Observasi	19
Tabel 1.3 Ketentuan Skor Rambu-rambu Lembar Kuisioner	21
Tabel 2.1 Klasifikasi Konsep Pembelajaran Sains	45
Tabel 3.1 Daftar Nama Siswa Kelas 4 Khawarizmi (Kelas Eksperimen) SDIT Salsabila 3 Banguntapan.....	71
Tabel 3.2 Daftar Nama Siswa Kelas 4 Ibnu Sina (Kelas Kontrol) SDIT Salsabila 3 Banguntapan.....	72
Tabel 4.1 Data Observasi Keterampilan Proses Sains Guru.....	93
Tabel 4.2 Data Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa	100
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	101
Tabel 4.4 Hasil Uji Reabilitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	102
Tabel 4.5 Hasil Test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol	104
Tabel 4.6 Hasil Test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen	105
Tabel 4.7 Data Hasil Test Kemampuan Berpikir Kritis Kelompok A dan Kelompok B	106

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1.	Metode Kombinasi, <i>Sequential Exploratory Design</i>
	15
Gambar 3.1.	Denah Lokasi SDIT Salsabila 3 Banguntapan.
	60
Gambar 3.2.	Daftar Guru SDIT Salsabila 3 Banguntapan
	66
Gambar 3.3.	Daftar Rombongan Belajar (Rombel) SDIT Salsabila 3 Banguntapa
	70
Gambar 4.1.	Guru mengelola objek studi dengan membuat mapping pada pembelajaran sains.....
	82
Gambar 4.2.	Guru memantau kegiatan belajar siswa.....
	84
Gambar 4.3.	Guru memfasilitasi siswa
	86
Gambar 4.4.	Guru mengevaluasi ulang hasil observasi/ pengamatan yang dilakukan siswa.....
	87
Gambar 4.5.	Siswa mengamati percobaan yang telah dilakukan sendiri
	90
Gambar 4.6.	Hasil pengukuran yang dilakukan siswa pada beberapa benda yang telah disediakan.....
	91
Gambar 4.7.	Mengklasifikasikan materi gaya.....
Gambar 4.8.	Mengkomunikasikan hasil pengamatan siswa
Gambar 4.9.	Memperkirakan/memprediksi dengan kegiatan menempelkan ujung gunting pada peniti.....
	94
Gambar 4.10.	Membuat kesimpulan hasil pengamatan yang telah dilakukan
	96
	97

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Panduan Observasi Keterampilan Proses Sains Guru dan Siswa	115
Lampiran II	Format Wawancara.....	117
Lampiran III	Pedoman Dokumentasi (Daftar Ceklis) pada Mata Pelajaran IPA di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Hasil	119
Lampiran IV	Kisi-kisi Soal Berpikir Kritis	126
Lampiran V	RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)	127
Lampiran VI	Instrumen Validasi RPP	137
Lampiran VII	Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Guru	141
Lampiran VIII	Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa	148
Lampiran IX	Transkip Wawancara	155
Lampiran X	Soal Kemampuan Berpikir Kritis	167
Lampiran XI	Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	170
Lampiran XII	Dokumentasi.....	173
	TOAFL	176
	TOEFL.....	177
	<i>Curriculum Vitae</i>	178

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan IPA pada abad ke-21 berorientasi pada pengembangan strategi dan solusi untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Guru harus mempertimbangkan pentingnya pendekatan menggunakan berbagai kolaborasi dan pedagogi partisipasi dalam proses pembelajaran. Kehidupan masyarakat global menurut McFarlane¹, berdampak pada kebutuhan belajar dan metode pembelajaran berbeda-beda, yang membuat peserta didik mampu memahami sains pada tingkat dasar misalnya melakukan penyelidikan dengan memanfaatkan alam sekitar.

Proses penyelidikan dengan memanfaatkan alam sekitar bertujuan untuk membangun sikap ilmiah dan menerapkan kerja ilmiah dalam menemukan konsep-konsep (produk) sains. Kerja ilmiah dalam penemuan konsep sains dikenal dengan nama keterampilan proses sains, yaitu keterampilan berpikir, bernalar, dan bertindak secara logis untuk meneliti dan membangun konsep sains yang berguna dalam proses pemecahan masalah. Keterampilan proses sains melibatkan kemampuan kognitif, keterampilan psikomotor, dan sosial yang apabila dibelajarkan kepada peserta didik akan menjadikan pembelajaran sains lebih bermakna.

Pengetahuan, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah penting ditanamkan pada peserta didik karena sesuai dengan tujuan Kurikulum 2013

¹ McFarlane, D. A., *Understanding the Challenges of Science Education in the 21 ST Century: New Opportunities for Scientific Literacy*, (*International Letters of Social and Humanistik Sciences: International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 2013), hlm. 35-44.

yaitu, memberikan pengalaman belajar bermakna dengan cara mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Tujuan kurikulum 2013 dalam standar isi mata pelajaran IPA kelas III-VI yang tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 64 Tahun 2013.²

Berdasarkan standar isi mata pelajaran IPA untuk kelas IV tersebut bahwa pembelajaran IPA hendaknya dilaksanakan secara inkuiiri ilmiah untuk mengembangkan kemampuan kerja ilmiah yang mencakup proses sains dan sikap ilmiah. Peserta didik diharapkan mampu mengkonstruksi dan mengembangkan konsep IPA dengan keterkaitannya antara lingkungan dan teknologi, melalui kerja ilmiah dan pemecahan masalah. Dampak akhirnya yaitu prestasi IPA peserta didik nantinya akan meningkat apabila pembelajaran IPA dirancang dengan mengembangkan pengetahuan, kerja ilmiah dan sikap ilmiah melalui pembelajaran yang bermakna.

Pencapaian prestasi IPA berdasarkan survei *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) oleh *The International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA),³ tahun 2017 posisi Indonesia

² Mengharapkan peserta didik memiliki kompetensi antara lain: (1) menunjukkan perilaku keimanan kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai hasil dari pengamatan terhadap objek IPA, (2) menunjukkan sikap ilmiah: rasa ingin tahu, jujur, logis, kritis, disiplin, dan tanggung jawab melalui IPA, (3) mengajukan pertanyaan: apa, mengapa, dan bagaimana tentang alam sekitar, (4) melakukan pengamatan objek IPA dengan menggunakan panca indra dan alat sederhana, (5) menyajikan data hasil pengamatan alam sekitar dalam bentuk tabel atau grafik, (6) membuat kesimpulan dan melaporkan hasil pengamatan alam sekitar secara lisan dan tulisan secara sederhana, (7) menjelaskan konsep dan prinsip IPA. Lihat, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah, (Jakarta: Kemendikbud, 2013).

³ IEA, “Student Achievement Overview Science 2015 Grade 4”, dalam <http://timss2015.org/timss2015/science/student-achievement>. Diakses tanggal 18 Januari 2018, pukul 10.58 WIB.

menempati peringkat ke-44 dari 47 negara dengan nilai rata-rata 397.

Kemampuan sains peserta didik Indonesia di bawah nilai rata-rata (500) dan secara umum berada pada tahapan terendah atau yang dikenal *low international benchmark*. Rendahnya kemampuan sains peserta didik Indonesia juga tampak pada studi International *Program for International Student Assessment* (PISA) yang dilakukan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD). Prestasi Indonesia dalam studi PISA pada aspek literasi sains berada di posisi bawah pada studi terakhir tahun 2017. Studi PISA tahun 2017 mengalami peningkatan dalam kompetensi sains, dengan skor rata-rata 403.⁴ Peningkatan tersebut mengangkat posisi Indonesia 6 peringkat ke atas bila dibandingkan posisi peringkat ke-2 dari bawah pada tahun 2016, walaupun terjadi peningkatan Indonesia termasuk negara kategori bawah dalam pencapaian studi PISA. Hasil survei TIMSS dan PISA yang telah diulas tersebut dapat menunjukkan bahwa prestasi belajar IPA peserta didik Indonesia tergolong rendah.

Hasil survei Depdiknas tahun 2007 tentang pembelajaran IPA pada kurikulum KTSP di sekolah dasar bahwa permasalahan pada peserta didik kelas 1-6 masih minim sekali diperkenalkan kerja ilmiah, padahal hal ini merupakan ciri penting dari pembelajaran IPA.⁵ Jika keadaan ini terus

⁴Kemendikbud, “*Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan 2017*”, dalam <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>. Diakses tanggal 18 Januari 2018, pukul 11.02 WIB.

⁵ Minimnya pembelajaran IPA dengan menerapkan kerja ilmiah tersebut, menunjukkan bahwa sikap ilmiah dan keterampilan proses sains belum dilatihkan secara optimal. Kenyataannya di lapangan metode pembelajaran dalam pembelajaran IPA berorientasi kepada guru (*teacher centered*), sehingga peserta didik belum mendapat pengalaman belajar yang menantang dan bermakna bagi peserta didik. Prestasi belajar IPA peserta didik Indonesia pada survei PISA dan TIMSS yang rendah, salah satunya disebabkan oleh faktor proses pembelajaran yang berpusat

berlangsung maka peserta didik akan mengalami kesulitan mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya di kelas dengan kehidupan nyata, oleh karena itu diperlukan mengembangkan pembelajaran IPA yang melatihkan berpikir kritis dan keterampilan proses sains agar dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah pada diri peserta didik untuk memecahkan masalah.

IPA sebagai mata pelajaran dapat memberikan peserta didik kesempatan untuk berinteraksi dengan menggunakan keterampilan proses sains yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan proses sains adalah kegiatan peserta didik melakukan penyelidikan ilmiah yang memungkinkan terjadinya perolehan (*acquisition*) pengetahuan ilmiah dan keterampilan (*skill*). Pentingnya mengajarkan keterampilan proses sains adalah memungkinkan peserta didik untuk menggambarkan objek dan peristiwa, mengajukan pertanyaan, membangun penjelasan, menguji mereka penjelasan terhadap pengetahuan ilmiah saat dan mengkomunikasikan ide-ide mereka kepada orang lain.⁶

Tujuan utama pendidikan IPA adalah membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai bekal untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari, melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong penggunaan kemampuan berpikir tingkat

pada guru. Pembelajaran diarahkan untuk menghafal, tetapi miskin aplikasi dan pemecahan masalah. Lihat, Depdiknas, *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran IPA*, (Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas, 2007).

⁶ Opara, J. A., “*Some Considerations in Achieving Effective Teaching and Learning in Science Education*”, dalam *Journal of Educational and Social Research*, Vol. 1, Nomor 4, tahun 2011, hlm.85-90.

tinggi seperti berpikir kritis, penalaran, reflektif dan keterampilan proses sains.⁷ Berpikir tingkat tinggi membuat peserta didik untuk mampu menginterpretasikan, menganalisis dan memberikan alternatif solusi permasalahan. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir kritis (*critical thinking*). Berpikir kritis merupakan kunci kompetensi yang harus dimiliki untuk memecahkan masalah yang diperlukan bagi individu untuk hidup sukses dan hidup bertanggung jawab dan bagi masyarakat untuk menghadapi tantangan masa kini dan masa depan. Scriven dan Paul,⁸ menjelaskan bahwa berpikir kritis penting dikembangkan karena dapat meningkatkan kualitas pemikiran bagi seorang individu untuk terampil menganalisis, menilai, dan merekonstruksi apa yang dipikirkannya untuk memecahkan masalah.

Kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan pola pembelajaran sains siswa. Belajar merupakan keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberi arah kegiatan belajar, sehingga kegiatan yang dikehendaki tercapai.⁹

Hasil observasi pada siswa kelas IV di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta memperlihatkan pembelajaran IPA dengan menerapkan model

⁷ Saido, G.M., Siraj, S., Nordin, A.B.B, & Amedy, A., “*Higher Order Thinking Skills Among Secondary School Students in Science Learning*”, dalam *Online Journal of Educational Science: The Malaysian*, Vol. 3, Nomor 3, tahun 2015, hlm. 13-20.

⁸ Scriven, M. & Paul, R., “Defining Critical Thinking” dalam <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/410>”, diakses tanggal 18 Januari 2018, pukul 20.21 WIB.

⁹ Sardiman, A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Press, 2011), hlm. 75.

yang inovatif yaitu kontekstual, namun dalam penerapannya pembelajaran kontekstual belum diterapkan dengan baik. Hal ini disebabkan komponen-komponen pembelajaran kontekstual belum dilaksanakan sepenuhnya dan guru masih berperan sebagai pusat pembelajaran di kelas. Kemampuan berpikir kritis peserta didik belum terfasilitasi dan belum pernah diukur, hal ini terbukti ketika guru memperlihatkan soal ulangan yang dipakai untuk mengevaluasi hasil belajar berorientasi *low order thinking* yaitu pada tingkatan mengingat (C1) dan memahami (C2).¹⁰ Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV SDIT Salsabila 3 Banguntapan di Yogyakarta bahwa keterampilan proses sains jarang sekali dilatihkan dalam pembelajaran IPA dan peserta didik cenderung cepat bosan ketika proses pembelajaran berlangsung.¹¹

Berdasarkan fakta-fakta yang telah diungkapkan, maka dipandang perlu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari keterampilan proses sains di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta menggunakan pembelajaran *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik. Husamah menyatakan bahwa *outdoor study* adalah pembelajaran yang mengajak peserta didik belajar di luar kelas untuk melihat peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan mengakrabkan peserta didik dengan lingkungannya. Lingkungan di luar sekolah dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang bersifat fakta, karena materi pembelajaran yang peserta didik

¹⁰ Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, ibu Isna Nurfiyanti, M. Pd, pada 19 Januari 2018.

¹¹ Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, ibu Isna Nurfiyanti, M. Pd, pada 19 Januari 2018.

pelajari di dalam kelas dapat ditemukan langsung di lapangan. *Outdoor study*¹², kerucut pengalaman Dale menyatakan bahwa orang akan mengingat 50% dari yang didengar dan dilihat, tetapi orang akan mengingat 90% dari yang telah lakukan seperti mengerjakan sebuah tugas atau melakukan penyelidikan.¹³ Manfaat *outdoor study* adalah membangun makna (*input*), kemudian prosesnya melalui struktur kognitif, afektif, dan psikomotorik sehingga berkesan lama dalam ingatan atau memori (terjadi rekonstruksi).¹⁴

Kegiatan pengamatan langsung dapat memperkuat daya penyimpanan (*retention*) pengetahuan jika dibandingkan dengan hanya mendengar, sehingga meningkatkan hasil belajar.¹⁵ *Outdoor study* merupakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Sesuai pernyataan Kertamuda bahwa pembelajaran yang tidak disukai dan tidak menyenangkan membuat siswa merasa stress dan kurang menikmati pembelajaran yang diikuti dan menyebabkan hasil belajar yang didapatkan juga mengalami penurunan.¹⁶

Ampuero menjelaskan bahwa penerapan *outdoor study* berdampak pada pengembangan ranah afektif, peserta didik mendapat hiburan dan bersedia untuk belajar sehingga memandu proses berpikir yang mendalam,

¹² Merupakan pembelajaran yang mampu membuat mahasiswa aktif dengan mengajak mahasiswa mengidentifikasi pembelajaran secara langsung sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan penguasaan konsep atau hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotorik dapat diberdayakan sehingga kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dengan sendirinya. Lihat, Husamah, *Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning*, (Jakarta: Pretasi Pustaka Raya, 2013), hlm. 92.

¹³ Dale, *Learning Theories-A Perspective Education* (Terjemahan), (Yogyakarta: Pustaka Media, 2012), hlm 100.

¹⁴ Husamah, *Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning*, (Jakarta: Pretasi Pustaka Raya, 2013), hlm. 93.

¹⁵ M. Nicolls, "A Secound Chance: Al in Iraq Creative Associates Internasional", dalam *Paper of Education, Mobilization and Communication Division*, Juli 2004, hlm. 47.

¹⁶ F. Kartamuda, "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar", dalam *Jurnal Psikologi*, Vol. 21, Nomor 1, tahun 2008, hlm. 25-38.

sebagai akibatnya peserta didik mampu memecahkan masalah dengan lebih empati, berpikir kritis dan mencoba banyak solusi yang berbeda.¹⁷ Hasil penelitian ini akan menjelaskan penerapan metode *outdoor study* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari keterampilan proses sains. Berdasarkan ulasan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dilakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Keterampilan Proses Sains melalui Metode *Outdoor Study* berbasis pendekatan saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana keterampilan proses sains guru dan siswa di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta?
2. Adakah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta?

C. Tujuan dan Kegunaan

Berdasarkan uraian permasalahan dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian untuk mengetahui dan mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut:

¹⁷ Ampuero, D., Miranda, C. E., Delgadob, L.E, Goyenc S. & Weave, S., “*Empathy and Critical Thinking: Primary Students Solving Local Environmental Problems through Outdoor Learning*”, dalam *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, Vol. 15, Nomor 1, tahun 2015, hlm. 64–78.

1. Mengidentifikasi keterampilan proses sains guru dan siswa di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta.
2. Menganalisis hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta

Kegunaan penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis, mampu memberikan wawasan baru dalam keilmuan pendidikan anak SD/MI dan sebagai sarana untuk menambah referensi.
2. Secara praktis, dapat memperluas wawasan sekaligus memperoleh pengetahuan empirik mengenai kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dar keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA melalui metode *outdoor study*. Selain itu, dapat dijadikan rujukan pendidikan maupun calon pendidik di manapun berada.

D. Kajian Pustaka

Untuk memperkuat penelitian ini, peneliti meninjau beberapa penelitian terdahulu. Beberapa di antaranya adalah:

1. Ayu Indri Wijayanti, dalam penelitiannya mengatakan bahwa (1) Rata-rata kemampuan berpikir kritis di Sekolah Dasar No. 1 Kaliuntu sebesar 17,95 tergolong rendah, Sekolah Dasar No. 2 Kaliuntu sebesar 17 tergolong rendah, Sekolah Dasar No. 3 Kaliuntu sebesar 9,46 tergolong sangat rendah. (2) Upaya yang dilakukan guru di setiap Sekolah Dasar tempat penelitian untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis, yakni penerapan berbagai metode dan pendekatan pembelajaran yang berfokus

pada siswa. Upaya yang dilakukan siswa di setiap Sekolah Dasar tempat penelitian adalah berani bertanya dengan teman, guru, dan orang tua atau orang yang dianggap mampu jika ada materi atau informasi yang tidak dipahami selama pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. (3) Kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis di setiap Sekolah Dasar tempat penelitian, yakni minat dan motivasi siswa belajar Ilmu Pengetahuan Alam masih kurang dan tidak ada tindak lanjut dari orang tua siswa terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.¹⁸

Perbedaan penelitian saya dengan Ayu Indri Wijayanti adalah penelitian saya fokus pada kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA ditinjau dari Keterampilan Proses Sains melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik dengan jenis penelitian *mixed method* dengan desain eksploratori sekuensial. Dengan sampel dan lokasi penelitian yang berbeda dengan peneliti. Sedangkan penelitian Ayu Indri Wijayanti kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data adalah teknik statistik regresi dan korelasi. Persamaan penelitian saya dengan Ayu Indri Wijayanti adalah sama-sama memembahas tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA.

2. Budi Cahyono, dalam penelitiannya mengatakan bahwa untuk menganalisis kemampuan berfikir kritis mahasiswa dalam memecahkan

¹⁸ Ayu Indri Wijayanti, dkk., “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng”, dalam *e-Journal PGSD*, Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 3, Nomor 1, Tahun 2015, hlm. 22.

masalah ditinjau dari perbedaan gender. Analisis keterampilan berfikir kritis dalam penelitian ini menggunakan kriteria dari Ennis yang terdiri dari Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, and Overview. Penelitian ini menunjukkan perbedaan gender secara signifikan mempengaruhi cara dan kemampuan berfikir kritis mahasiswa. Studi ini memberikan informasi bahwa perempuan lebih baik dari laki-laki dalam hal ketrampilan berfikir kritis dan terdapat perbedaan dalam prosesnya. Hasil penelitian ini menambah pengetahuan tentang berpikir kritis pada pendidikan tinggi dan berguna bagi para praktisi pendidikan dalam memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis.¹⁹

Perbedaan penelitian saya dengan Budi Cahyono adalah penelitian saya fokus pada kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik dengan jenis penelitian *mixed method* dengan desain eksploratori sekuensial. Dengan sampel dan lokasi penelitian yang berbeda dengan peneliti. Sedangkan penelitian Budi Cahyono analisis ketrampilan berfikir kritis dalam memecahkan masalah ditinjau perbedaan gender. Analisis ketrampilan berfikir kritis dalam penelitian ini menggunakan kriteria dari Ennis yang terdiri dari *Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, and Overview*. Persamaan penelitian saya dengan Budi Cahyono adalah sama-sama membahas tentang kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA.

¹⁹ Budi Cahyono, “Analisis Ketrampilan Berfikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender”, dalam *Jurnal Aksioma*, UIN Walisongo Semarang, Vol. 8, Nomor 1, Juli 2017, hlm. 50.

3. Suherdiyanto, dalam penelitiannya mengatakan bahwa (1) Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas Eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran model Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Study*) tergolong baik; (2) Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang tidak diajarkan dengan model Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Study*) tergolong cukup; dan (3) Terdapat pengaruh model Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Study*) terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Geografi di kelas XI SMA Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya.²⁰

Perbedaan penelitian saya dengan Suherdyanto adalah penelitian saya fokus pada kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik dengan jenis penelitian *mixed method* dengan desain eksploratori sekuensial. Dengan sampel dan lokasi penelitian yang berbeda dengan peneliti. Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimen dengan bentuk Kuasi Eksperimen. Sampel penelitian dipilih menggunakan metode Cluster Random Sampling. Alat pengumpul data berupa Lembar Observasi, Tes Hasil Belajar, dan Dokumentasi. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji-T dua sampel. Persamaan penelitian saya dengan Suherdianto adalah sama-sama memembahasa tentang pembelajaran di luar kelas (*outdoor study*) pada pembelajaran IPA.

²⁰ Suherdiyanto, "Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Study*) dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sma Negeri 1 Sungai Kakap", dalam *Jurnal Pendidikan Sosial*, Vol. 3, Nomor 1, Juni 2016, hlm. 159.

E. Metode Penelitian

1. Jenis penelitian

Penelitian ini dalam pelaksanaannya membutuhkan dua teknik pengumpulan data, yaitu teknik pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Sehingga metode yang dibutuhkan adalah metode kombinasi. Menurut Sugiyono, metode kombinasi (*mixed methodes*) merupakan suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kualitatif dan kuantitatif untuk digunakan secara bergantian dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang komprehensif, valid, reliabel, dan objektif.²¹

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *mixed methode*, dengan desain *sequential exploratory*. *Mixed methode* adalah metode penelitian kombinasi yang menggabungkan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif secara berurutan, di mana pada tahap pertama peneliti menggunakan metode kualitatif dan pada tahap kedua metode kuantitatif.²² Metode kualitatif berfungsi untuk menemukan hipotesis pada kasus tertentu atau sampel terbatas, dan metode kuantitatif berfungsi untuk menguji hipotesis pada populasi yang lebih luas. Jadi metode ini berguna untuk menemukan hipotesis dan sekaligus membuktikan validitas eksternal hipotesis tersebut.

²¹ Sugiyono, *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 271.

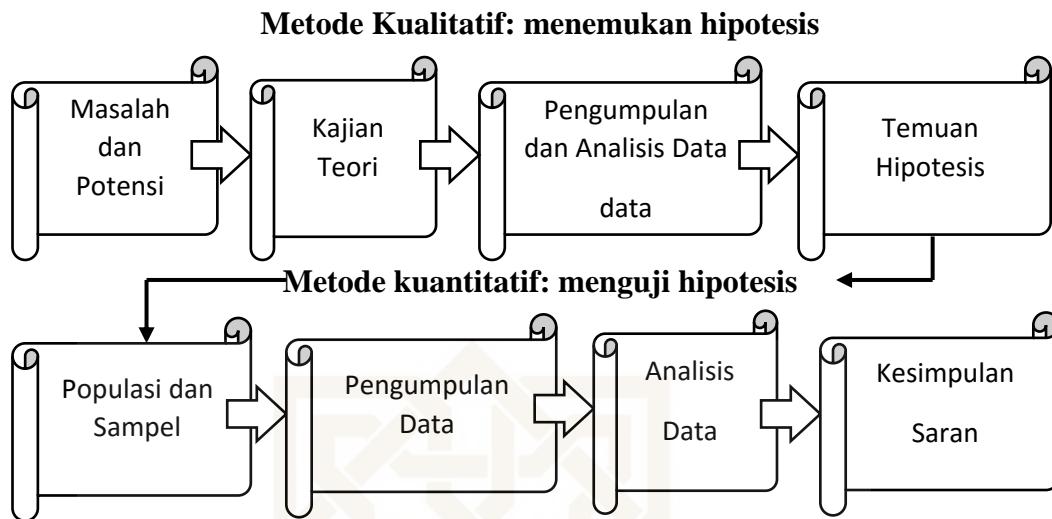
²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methode)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 473.

Langkah pertama dalam metode penelitian kombinasi model/desain *sequential exploratory* adalah melakukan penelitian dengan metode kualitatif. Seperti telah dikemukakan langkah-langkahnya adalah: menentukan *setting* penelitian yang disitu ada masalah, atau potensi, atau hanya ingin tahu di *setting* itu ada apa. Selanjutnya peneliti melakukan kajian teori perspektif yang berfungsi untuk memandu penelitian dalam mengumpulkan data dan analisis data, setelah itu peneliti masuk *setting* penelitian melakukan pengumpulan data dan analisis data kualitatif, dan akhirnya peneliti dapat menemukan hipotesis.²³

Metode kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis siswa di SDIT Salsabila 3 Banguntapan dan mengidentifikasi keterampilan proses sains siswa dan guru di SDIT Salsabila 3 Banguntapan. Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari keterampilan proses sains melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik.

Langkah-langkah penelitian dalam desain *sequential exploratory*. Langkah-langkah utama penelitian kombinasi desain/model *sequential exploratory* (urutan penemuan) akan ditunjukkan pada gambar 1.1 berikut:

²³ Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methode)*....., hlm. 475.



Gambar 1.1. Metode Kombinasi, *Sequential Exploratory Design*

Pada tahap pertama peneliti menggunakan metode kualitatif,

yang langkah-langkahnya adalah: menentukan seting penelitian yang

disitu ada masalah, atau potensi, atau hanya ingin tahu di seting itu ada

apa. Selanjutnya peneliti melakukan kajian teori perspektif yang

berfungsi untuk memadu penelitian dalam mengumpulkan data dan

analisis data. Setelah itu peneliti masuk ke seting penelitian dengan

mengumpulkan data dan analisis data kualitatif, dan akhirnya

peneliti dapat menemukan gambaran yang utuh dari objek penelitian

tersebut, mengonstruksi makna dari hipotesis-hipotesis. Pada tahap

kedua peneliti menggunakan metode kuantitatif yang berfungsi untuk

menguji hipotesis yang ditemukan pada penelitian tahap pertama.

Langkah-langkah penggunaan metode kuantitatif adalah: menentukan

populasi dan sampel sebagai tempat untuk menguji hipotesis,

mengembangkan dan menguji instrumen untuk pengumpulan data,

analisis data yang selanjutnya membuat laporan yang diakhiri dengan kesimpulan dan saran.²⁴

2. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yaitu:

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik pada kelompok A dan kelompok B

H_a : Ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik pada kelompok A dan kelompok B.

3. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yang peneliti lakukan adalah di SDIT Salsabila 3 Banguntapan, yang tempatnya terletak di Jl. Gatutkaca Jurugentong RT 10 RW 34 Banguntapan, Bantul, Yogyakarta Kode Pos 55198.

Pemilihan lokasi penelitian di sekolah ini, didasarkan atas kekhasan kurikulum pembelajaran yang diimplementasikan di sekolah tersebut, yaitu dengan corak kurikulum yang memadukan antara Sekolah Nasional, Sekolah Islam Terpadu, dan Kurikulum 2013. Sehingga proses pembelajaran, pendekatan pembelajaran, serta desain kurikulum memiliki keunikan tersendiri dibandingkan dengan sekolah dasar lainnya yang ada di Yogyakarta. Sedangkan pemilihan sampel

²⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methode)*....., hlm. 474.

kelas IV, dipilih untuk maksud mengerucutkan objek penelitian agar proses pengambilan data dan proses pengamatan pembelajaran sains kurang lebih tiga bulan bisa terekapitulasi dengan baik.

4. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini Adalah siswa-siswi kelas IV SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta, yang berjumlah 98 orang dan dibagi menjadi 4 kelas. Yaitu kelas IV_a, IV_b, IV_c, IV_d. Sedangkan kelas yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu kelas IV_b kelas Khawarizmi (kelas eksperimen) dan IV_d kelas Ibnu Sina (kelas kontrol). Sehingga diperoleh sampel penelitian yaitu peserta didik kelas IV_b dan IV_d SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta. Jumlah sampel sebanyak 48 siswa.

Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan tingkat representasi aktivasi yang berdasarkan pengamatan penulis dan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan wali kelas, bahwa kelas tersebut cukup memiliki tingkat keberagaman yang memiliki karakter ke tiga kelas lainnya. Misalnya dari aspek keaktifan, kerajinan dan bahkan tingkat ketidakaktifan. Selain itu, pemilihan dua kelas dimaksudkan untuk memudahkan serta memfokuskan pengambilan data selama berlangsung.

5. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian kualitatif ini, penulis menggunakan teknik sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi akan peneliti lakukan secara langsung yaitu dengan cara langsung melihat ke lokasi penelitian yaitu SDIT Salsabila 3 Banguntapan.

Di SDIT Salsabila 3 Banguntapan lewat observasi untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan berpikir kritis siswa dan keterampilan proses sains guru dan siswa. Observasi ke sekolah pada saat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Observasi yang peneliti lakukan adalah melihat kondisi sekolah, mengamati proses belajar mengajar IPA di kelas IV yang menerapkan pendekatan saintifik, serta melaksanakan proses pembelajaran terkait objek yang diteliti, sehingga diperolehnya data yang dibutuhkan. Sehingga dalam hal ini peneliti mengikuti secara langsung semua proses pembelajaran tema 7 yang berjudul “Indahnya Keragaman di Negeriku” walaupun titik fokus yang dipusatkan adalah pada sub tema yang berhubungan dengan sains/IPA.

Tabel 1.1.
Ketentuan Skor Rambu-rambu Lembar Observasi

Pernyataan	Skor
Tepat dan benar	4
Tepat tetapi kurang benar	3
Salah	2
Tidak Pernah	1

Teknik analisis data menggunakan persentase pada lembar observasi seperti halnya diungkapkan Sugiyono:²⁵

$$N = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Ket:

N = Nilai munculnya aktivitas siswa

R = Skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum dari aspek yang diharapkan

Skor tersebut dipresentasikan dan dikualifikasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1.2.
Presentasi Skor Lembar Observasi

Rentang Skor	Kualifikasi
81 – 1000%	Sangat Tinggi
61 – 80%	Tinggi
41 – 60%	Sedang
21 – 40%	Rendah
0 – 20%	Sangat Rendah

b. Wawancara (*Interview*)

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan selama beberapa kali yaitu pada tahap awal observasi hingga akhir penelitian. Selanjutnya wawancara terus dilakukan secara mendalam ke guru

²⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & d*, Cet. Ke- 16, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 139.

dan siswa untuk memperoleh informasi terkait dengan corak penerapan pendekatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta, dan bagaimana implikasinya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari keterampilan proses sains maupun berbagai kendala yang dihadapi selama penerapan pendekatan tersebut berlangsung, seperti kebutuhan akan ketersediaan sarana prasarana belajar, waktu serta sumber belajar yang digunakan. Sehingga dari wawancara tersebut ada peluang untuk mengkaji hubungan penerapan pendekatan saintifik dengan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA ketika berlangsung. Dalam kegiatan ini, yang terlibat sebagai narasumber di sini adalah kepala sekolah, pengampu mata pelajaran IPA sekaligus wali kelas IV_b.

Adapun langkah yang penulis lakukan adalah:

- 1) Menentukan siapa saja yang akan diwawancarai.
- 2) Mempersiapkan pelaksanaan wawancara dengan pengenalan karakteristik subjek yang diteliti agar diketahui seberapa pentingkah subjek tersebut dan informasi apa saja yang perlu digali.
- 3) Melakukan wawancara dengan pertanyaan yang spesifik. Dan yang terakhir adalah merangkum apa yang telah dikatakan responden kemudian mengecek kembali kepada responden

yang bersangkutan barangkali responden ingin menambahkan informasi yang telah diberikannya.

c. Kuesioner

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan kepada siswa tentang materi gaya untuk melihat tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta.

**Tabel 1.3.
Ketentuan Skor Rambu-rambu Lembar Kuisioner**

Nomor Soal	Kriteria Jawaban	Skor
1 A	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
C	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
2 A	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
C	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
D	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
3 A	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan tidak lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
C	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan tidak lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0

4	A	Jawaban benar	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab	0
	B	Jawaban benar dan lengkap	2
		Jawaban benar dan tidak lengkap	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab	0
	C	Jawaban benar dan lengkap	2
		Jawaban benar dan kurang lengkap	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab	0
5	A	Jawaban benar dan lengkap	2
		Jawaban benar dan kurang lengkap	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab	0
	B	Jawaban benar	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab	0
	C	Jawaban benar dan lengkap	2
		Jawaban benar dan kurang lengkap	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab	0

Pedoman Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

d. Dokumentasi

Dokumentasia adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditunjukkan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen.²⁶ Hal ini sebagaimana defenisi dokumentasi itu sendiri yakni sebagai metode mencari data mengenai variabel yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, notulen, rapat, *leger* (buku kas induk) dan agenda.²⁷ Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa dalam bentuk tulisan

²⁶ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm. 183.

²⁷ Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 152.

misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life story*), cerita, biografi, peraturan, kebijakan, dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa.²⁸

Adapun dokumen yang akan penulis gunakan untuk melengkapi data penelitian antara lain buku/dokumen tentang gambaran umum SDIT Salsabila 3 Banguntapan seperti sejarah berdirinya, visi dan misi sekolah, struktur organisasi dan data guru dan siswa serta sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses pembelajaran. Meliputi RPP, Prota, Promes serta foto-foto kegiatan pembelajaran *outdoor study* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SDIT Salsabila 3 Banguntapan, yang nantinya dapat mendukung dan memperkuat dari hasil observasi yang dilakukan.

e. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dipikirkan, dalam rangka mengumpulkan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.²⁹ Metode ini digunakan penulis sekali lagi selesai terjun lapangan, dan ini diharapkan data yang diperoleh lebih valid dan akurat. Seperti pada saat siswa kelas 4 Al-Khawarizmi melaksanakan pembelajaran IPA.

²⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2005), hlm. 72.

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 329.

6. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu rangkaian kegiatan penelitian yang sangat penting dan menetukan hasil penelitian. Melalui kegiatan ini, data atau informasi yang dikumpulkan menjadi lebih bermakna.³⁰ Analisis dapat diartikan mengolah, mengorganisir data, memecahkannya dalam unit-unit yang lebih kecil. Analisis data ini berarti mengatur secara sistematis hasil wawancara dan observasi kemudian menafsirkannya dan menghasilkan suatu pemikiran, pendapat, atau teori gagasan yang baru.³¹

Analisis data pada penelitian ini menggunakan dua pendekatan, yaitu kualitatif dan kauntitatif.

a. Analisis Data Kualitatif

Aktivitas dalam analisis data ini menggunakan teori Miles dan Huberman.³²

1) Reduksi data (*Data reduction*)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti: merangkum, memilih hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema yang sesuai dan membuang yang tidak perlu. Data yang telah tereduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah penelitian untuk

³⁰ Moch Aini, *Metode Penelitian Bahasa Arab*, (Malang: Hilal, 2007), hlm. 122.

³¹ J.R. Raco, *Metode Penelitian Kualitatif, Jenis Karakteristik dan Keunggulannya*, (Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2010), hlm. 121.

³² Milles, M.B. dan Huberman, M.A, *Qualitative Data Analysis*, (London: Sage Publication, 1984), hlm. 15-21.

melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.

2) Penyajian data (*data display*)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik atau dalam bentuk teks naratif.

3) Kesimpulan (*verification*)

Langkah ketiga sebagai langkah terakhir dalam analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan dari data-data umum yang diperoleh kemudian menyimpulkannya menuju sesuatu yang khusus. Pada penelitian kualitatif ini verifikasi data dilakukan secara terus menerus selama proses penelitian dilakukan.

Ketiga komponen ini berinteraksi sampai didapat suatu kesimpulan yang benar. Dan jika ternyata kesimpulan tidak memadai, maka perlu diadakan pengujian ulang, yaitu dengan cara mencari beberapa data lagi di lapangan, dicoba untuk diinterpretasi dengan fokus yang lebih terarah. Dengan begitu, analisis data tersebut merupakan proses interaksi antara ketiga komponen analisis dengan pengumpulan data dan merupakan suatu proses siklus sampai aktivitas penelitian selesai.

Untuk menguji kredibilitas data penelitian, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar

data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.³³ Triangulasi yang digunakan oleh peneliti adalah triangulasi teknik dan sumber. Triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan pengumpulan data yang berbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Sedangkan triangulasi sumber adalah menggunakan teknik yang sama untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda.³⁴

b. Analisis Data Kuantitatif

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dengan menggunakan analisis kuantitatif untuk menguji perbedaan antara kelas kontrol (kelompok A) dan kelas eksperimen (kelompok B).

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian *eksperiment* dengan *design Posttest Only Control Design* menggunakan Uji *Independent Sample t-test*. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono yaitu:³⁵

“Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Penelitian ini menggunakan uji *t-test*, yaitu mengukur perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode

³³ Lexy. J. Meleong, *Meodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 329.

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 270-271.

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.....*, hlm. 8.

outdoor study berbasis pendekatan saintifik. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 21.0 *windows*.

F. Sitematika Pembahasan

Pembahasan dalam karya Ilmiah ini disusun dengan sistematika sebagai berikut : Bab pertama pendahuluan yang memuat Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Kajian Pustaka, Metode Penelitian, Sistematika Pebahasan.

Bab Kedua tentang Kajian Teori yang berkaitan dengan judul penelitian pada tesis ini.

Bab ketiga tentang gambaran SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta yang akan menjelaskan sejarah berdiri, letak, visi dan misi, keadaan guru dan karyawan, peserta didik serta sarana dan prasarana, program sekolah.

Bab keempat penyajian analisis data penelitian yang membahas kemampuan berpikir kritis ditinjau dari keterampilan proses sains melalui metode *outdoor study* berbasis pendekatan saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta.

Bab kelima penutup yang berisi tentang kesimpulan, saran – saran dan penutup. Bagian akhir dari tesis ini adalah daftar pustaka yang digunakan sebagai sumber surat lampiran yang dianggap perlu sehubungan dengan kelengkapan tesis.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan:

1. Keterampilan proses sains guru adalah mengelola objek studi, memonitor atau memantau, memfasilitasi dan mengevaluasi. Keterampilan yang paling dominan adalah mengelola objek studi (95%), sedangkan keterampilan paling lemah dalam keterampilan memantau (68,80%). Dan keterampilan proses sains siswa yaitu mengamati, mengukur, mengklasifikasi, mengomunikasi, memperkirakan, dan menyimpulkan. Keterampilan yang pang dominan pada siswa yaitu mengamati (93,80%) memiliki kategori tinggi dan keterampilan yang paling rendah yaitu menyimpulkan (50%).
2. Terdapat hasil kemampuan berpikir kritis siswa dengan teknik *independent sample t-test* dapat diperoleh hasil perhitungan sig (2.Tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka hipotesis alternative (H_a) diterima yang berbunyi “Ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode *outdoor study* berbasis pendekatana saintifik pada kelompok A dan kelompok B”. Nilai rata-rata kelompok A (kelas kontrol) 69,16 dan nilai rata-rata kelas B (kelas eksperimen) 86,66. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa belajar menggunakan metode *oudoor study* pendekatan saintifik berhasil.

B. Saran - Saran

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dokumentasi dan tes selama proses penelitian, kiranya penyusun akan sedikit memberikan saran yang dapat dijadikan masukan dan bahan pertimbangan bagi seluruh keluarga besar SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta. Berikut merupakan beberapa saran:

1. Untuk memahami metode pembelajaran yang diinginkan siswa agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.
2. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya sains lebih ditekankan pada teori dan praktek di luar kelas (*outdoor study*) karena dengan menggunakan pembelajaran tersebut siswa langsung melihat kejadian dengan riil.
3. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode *outdoor study* se bisa mungkin dalam keadaan yang kondusif agar pembimbing dan siswa bisa merasakan kenyamanan dalam proses pembelajaran. Fasilitas pembelajaran dan perencanaan yang dilaksanakan secara cukup dapat menciptakan suasana yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Moch, *Metode Penelitian Bahasa Arab*, Malang: Hilal, 2007.
- Ampuero, D., Miranda, C. E., Delgadob, L.E, Goyenc S. & Weave, S., “*Empathy and Critical Thinking: Primary Students Solving Local Environmental Problems through Outdoor Learning*”, dalam *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, Vol. 15, Nomor 1, tahun 2015.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006.
- Ayu Indri Wijayanti, dkk., “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPA di 3 SD Gugus X Kecamatan Buleleng”, dalam *e-Journal PGSD*, Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 3, Nomor 1, Tahun 2015.
- Budi Cahyono, “Analisis Ketrampilan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender”, dalam *Jurnal Aksioma*, UIN Walisongo Semarang, Vol. 8, Nomor 1, Juli 2017.
- Cutris dan B. Floid, *Komunikasi Bisnis Profesi dan Profesional*, Bandung: Rosda Karya, 1996.
- Dale, *Learning Theories-A Perspective Education* (Terjemahan), Yogyakarta: Pustaka Media, 2012.
- Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: PT Gramedia, 2011.
- Depdiknas, *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran IPA*, Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas, 2007.
- E. Muliyasa, *Manajemen Pendidikan Karakter*, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014.
- Elder, L., & Paul, R., *Critical Thinking Development: A Stage Theory with Implications for Instruction*, 2010, <http://www.criticalthinking.org/pages/critical-thinking-development-a-stage-theory/483>, diakses pada tanggal 18 Maret 2018 pukul 18.18 WIB.

- F. Kartamuda, "Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar", dalam *Jurnal Psikologi*, Vol. 21, Nomor 1, tahun 2008.
- Fadilah, Muhammad, *Implementasi Kurikulum 2013 dalam SD/MI, SMP/MTs, & SMA/MA*, Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2014.
- Fisher, Alec, *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008.
- Hosnan, M., *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- Husamah, *Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning*, Jakarta: Pretasi Pustaka Raya, 2013.
- IEA, "Student Achievement Overview Science 2015 Grade 4", dalam <http://timss2015.org/timss2015/science/student-achievement>. Diakses tanggal 18 Januari 2018, pukul 10.58 WIB.
- Isnaeni, Wiwi, *Evaluasi Implementasi KTSP Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri Kota Semarang*, Disertasi, Yogyakarta: UNY, 2014.
- Istiningsih, *Model Pendidikan Profesi Guru Fungsional dan Klinik Pendidikan (Dasar Filosofis – Implementatif)*, karya monumental yang telah di HAKAikan dengan No. C00201500053 pada tanggal 09 Januari 2015.
- _____, *Model Pendidikan Profesi Guru Fungsional dan Klinik Pendidikan (Dasar Filosofis – Implementatif)*, karya monumental yang telah di HAKAikan dengan No. C00201500053 pada tanggal 09 Januari 2015.
- _____, *Relationship Between Religious Consciousnesses with Scientific Learning (Case Study in Islamic Basic School in Malaysia and Indonesia)*, *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR – JRME)*, Vol. 2, Issue 6 Ver. IV, tahun 2014.
- J.R. Raco, *Metode Penelitian Kualitatif, Jenis Karakteristik dan Keunggulannya*, Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2010.
- Kemendikbud, "Peringkat dan Capaian PISA Indonesia Mengalami Peningkatan 2017", dalam <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan>. Diakses tanggal 18 Januari 2018, pukul 11.02 WIB.
- Lexy. J. Meleong, *Meodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004.

- M. Nicolls, “*A Secound Chance: Al in Iraq Creative Associates Internasional*”, dalam *Paper of Education, Mobilization and Communication Division*, Juli 2004, hlm. 47.
- Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- Majid, Abdul, dan Chaerul Rochman, *Pendekatan Ilmiah dalam Implementasi Kurikulum 2013*, Bandung: Rosda, 2014.
- Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Gaung Persada Press, 2005.
- McFarlane, D. A., *Understanding the Challenges of Science Education in the 21 ST Century: New Opportunities for Scientific Literacy, International Letters of Social and Humanistik Sciences: International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 2013.
- Milles, M.B. dan Huberman, M.A, *Qualitative Data Analysis*, London: Sage Publication, 1984.
- Mulyasa, E., *Manajemen Pendidikan Karakter*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014.
- Munthe, Berwamy, *Desain Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2009.
- Murti, B., “Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)”, <http://fk.uns.ac.id/static/file/criticalthinking>, diakses pada tanggal 18 Maret 2018, pukul 18.19 wib.
- Noehi Nasution, dkk, *Pendidikan IPA di SD*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Opara, J. A., “*Some Considerations in Achieving Effective Teaching and Learning in Science Education*”, dalam *Journal of Educational and Social Research*, Vol. 1, Nomor 4, tahun 2011.
- Paul, Elder & Bartell dalam Lambertus, Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar, dalam *Jurnal Forum Kependidikan*. Vol. 28, tahun 2009.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah, Jakarta: Kemendikbud, 2013.
- S. Maria Ulfa, *Penerapan Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Duta Graha Pustaka, 2010.

- Saido, G.M., Siraj, S., Nordin, A.B.B, & Amedy, A., “*Higher Order Thinking Skills Among Secondary School Students in Science Learning*”, dalam *Online Journal of Educational Science: The Malaysian*, Vol. 3, Nomor 3, tahun 2015.
- Sardiman, A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Press, 2011.
- Scriven, M. & Paul, R., “Defining Critical Thinking” dalam <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/410>, diakses tanggal 18 Januari 2018, pukul 20.21 WIB.
- Siti Fatonah & Zubdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2014.
- Sri Sulistyorini, *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*, Yogyakarta: Tiara Wacana, 2017.
- Sugiyono, *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- _____, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methode)*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- _____, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: Alfabeta, 2005.
- _____, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2011.
- _____, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suherdiyanto, “Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Study*) dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sma Negeri 1 Sungai Kakap”, dalam *Jurnal Pendidikan Sosial*, Vol. 3, Nomor 1, Juni 2016.
- Supriadi, Didi, *Komunikasi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya Offset, 2013.
- Surya, Hendra, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*, Jakarta: Elek Media Komputindo, 2011.
- Suryabrata, Sumadi, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006.
- Susanto, Ahmad, *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar, Cet. I*, Jakarta: Kencana, 2014.

- Susanto, Ahmad, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenada Media Group, 2013.
- Suyadi, *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- Syahmani, “Model Group Investigation dan Induktif sebagai Alternatif Mengembangkan Keterampilan Proses Sains dan Berpikir Siswa”, *Quantum Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, Vol. 4, Nomor 1, tahun 2013.
- Theedorus M. Tuanakotta, *Berpikir Kritis dalam Auditing*, Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- Toharuddin, Uus, *Membangun Literasi Sains Siswa*, Bandung: Humaniora, 2011.
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Vera, Adelia, *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas: Outdoor Study*, Yogyakarta: Diva Press, 2012.
- Ward, Helen, *Pengajaran Sains Berdasarkan Cara Kerja Otak*, Jakarta: PT Indeks, 2010.
- Warsono dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesment, Cet. II*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.

Lampiran 1

Lembar Panduan Observasi Keterampilan Proses Sains Guru dan Siswa

No	Aktivitas Guru	Indikator/Aspek yang diamati
1	Mengelola objek studi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan permasalahan belajar (contoh menyusun LKS) 2. Mengarahkan siswa untuk melakukan observasi dan bagaimana observasi dilakukan pada saat pembelajaran. 3. Guru memberikan pertanyaan/rumusan masalah sebagai panduan pembelajaran. 4. Menunjukkan media seperti: gambar atau alat peraga sebagai objek atau situasi yang akan diobservasi. 5. Melatih siswa memperhatikan terhadap hal penting yang ditemukan saat observasi.
2	Memonitor/memantau	<ul style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan pedoman untuk memantau perkembangan siswa. 2. Mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa 3. Guru memberikan inspirasi dan kesempatan siswa bertanya dalam pembelajaran. 4. Membimbangi siswa untuk menalar.
3	Memfasilitasi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Guru membantu kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa. 2. Memediasi kesulitan siswa. 3. Menyediakan informasi atau referensi untuk mengatasi kesulitan siswa. 4. Memberikan rekomendasi siswa untuk berkonsultasi dari teman sebaya atau lainnya.
4	Mengevaluasi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran. 2. Melaksanakan tindak lanjut dengan member arahan, atau kegiatan atau tugas remedi/pengayaan pembelajaran. 3. Menganalisis hasil evaluasi pembelajaran.
No	Aktivitas Siswa	Indikator/Aspek yang diamati
1	Mengamati	<ul style="list-style-type: none"> 1. Objek atau sumber belajar yang diamati menggunakan panca indera dan pengamatan. 2. Objek atau sumber belajar yang diamati menggunakan alat bantu yang sudah dibakukan. 3. Siswa menggunakan pedoman saat observasi. 4. Siswa menggunakan catatan lapangan (<i>field note</i>)/ rekaman atau sejenis sebagai catatan atau perolehan observasi. 5. Pertanyaan siswa fokus terhadap apa yang sedang diobservasi.

		6. Menyampaikan kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa.
2	Mengukur	<p>1. Siswa memanfaatkan peralatan sederhana (penggaris, neraca pegas dll) dalam pembelajaran.</p> <p>2. Terampil dalam menggunakan alat ukur secara benar.</p> <p>3. Mampu menerapkan cara perhitungan dengan menggunakan alat ukur secara benar.</p>
3	Mengklasifikasikan	<p>1. Memilah/mengklasifikasikan objek yang diteliti berdasarkan kategori.</p> <p>2. Terampil mengidentifikasi persamaan dan perbedaan objek yang diteliti.</p>
4	Mengkomunikasikan	<p>1. Mengkomunikasikan hasil pengamatan dengan singkat, jelas dan benar kepada guru dan siswa lainnya.</p> <p>2. Terjadi tanya jawab dan saling bertukar pendapat tentang prediksi yang akan terjadi pada hasil observasi.</p> <p>3. Menyampaikan perolehan fakta, konsep, dan prinsip ilmu yang ditemukan.</p> <p>4. Menyampaikan kesulitan atau hambatan yang dihadapi.</p>
5	Memperkirakan	<p>1. Terampil meramal/memprediksi sesuatu atau fenomena yang terjadi berdasarkan gejala pada saat pembelajaran.</p> <p>2. suatu objek/fenomena yang diamati.</p> <p>3. Membandingkan hasil temuan dengan kenyataan sebenarnya.</p> <p>4. Mengumpulkan ide/gagasan kelompok untuk diolah siswa.</p> <p>5. Memprediksi hubungan antara fakta, konsep, dan prinsip berdasarkan pengetahuan yang sudah ada.</p>
6	Menyimpulkan	<p>1. Terampil memutuskan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasarkan fakta, konsep, prinsip yang telah diketahui.</p> <p>2. Siswa membuat inferensi (kesimpulan sementara) berdasarkan hasil observasi secara benar.</p>

Lampiran 3

Format Wawancara

A. Wawancara dengan Kepala Sekolah

Hari, tanggal :

Tempat :

Waktu :

Narasumber :

1. Sejak kapan menjadi kepala sekolah SDIT Salsabila 3 Banguntapan?
2. Bagaimana riwayat pendidikan bapak?
3. Apa visi dan msi SDIT Salsabila 3 Bnguntapan?
4. Apa program unggulan di SDIT Salsabila 3 Banguntapan?
5. Bagaimana pelaksanaan dari program unggulan di SDIT Salsabila 3 Banguntapan?
6. Terkait dengan metode pembelajaran di SDIT itu seperti apa?
7. Bagaimana perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi metode di SDIT Salsabila 3 Banguntapan ?
8. Apakah ada program khusus yang diarahkan untuk mendukung suksesnya metode tersebut?
9. Apa saja sarana dan prasarana untuk menunjang metode tersebut?
10. Bagaimana guru-guru dan warga lain dalam mengimplementasikan metode tersebut?
11. Apakah ada kendala-kendala dalam pelaksanaan metode tersebut?
12. Kalau memang ada, seperti apa?
13. Solusi apa saja yang telah dilakukan untuk mengatasi kendala yang dihadapi?
14. Seperti apa tindakan yang diambil oleh guru untuk memberikan kenyamanan bagi anak di sekolah?
15. Apa saja yang dilakukan oleh pihak sekolah untuk menjamin keberhasilan dan prestasi akademisi siswa?
16. Bagaimana keunggulan dari metode yang digunakan bagi pendidik dan tenaga kependidikan?
17. Apa saja prestasi akademik dan non akademik yang pernah diraih di SDIT Salsabila 3 Banguntapan?

B. Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran**Hari, tanggal** :**Tempat** :**Waktu** :**Narasumber** :

1. Apakah ibu membuat modul buku atau menyiapkan bahan ajar sendiri? Jika iya, Ibu menyiapkan bahan ajar dari referensi (penerbit) mana aja?
2. Menurut ibu bagaimana dengan bahan ajar tersebut? (kelebihan dan kekurangan)
3. Apakah ibu membuat obyek atau persoalan belajar sendiri?
4. Dengan metode yang ibu gunakan, apakah merupakan tuntutan dari sekolah atau bagaimana?
5. Apa kelebihan dan kekurangan metode tersebut?
6. Jika menggunakan LKS, apa kekurangan atau kelebihan LKS tersebut?
7. Pada saat pembelajaran materi gaya, apakah ibu membuat peta konsep/mapping materi?
8. Bagaimana ibu melakukan evaluasi kepada siswa? Apakah ibu mempersiapkan pedoman perkembangan siswa?
9. Bagaimana menurut ibu perkembangan berpikir kritis siswa kelas IV?
10. Bagaimana langkah ibu ketika menemukan siswa yang kurang aktif dalam bertanya atau menjawab pertanyaan?
11. Bagaimana cara ibu dalam membimbing/melatih kemampuan berpikir siswa terutama siswa yang kurang aktif?
12. Bagaimana keterampilan proses sains siswa kelas IV?
13. Apa yang paling menonjol pada kegiatan proses sains siswa tersebut?
14. Bagaimana tindak lanjut ibu kepada siswa yang tidak tugas yang telah ditentukan? Apakah memberi arahan, atau kegiatan atau tugas sebagai remedi/pengayatan?

Lampiran 4

PEDOMAN DOKUMENTASI (DAFTAR CEKLIS) PADA MATA PELAJARAN IPA DI SDIT SALSABILA 3 BANGUNTAPAN

No	Data yang Dicari	Sudah	Belum
1	Letak Geografis	✓	
2	Visi dan Misi SDIT Salsabila 3 Banguntapan	✓	
3	Struktur Organisasi Sekolah	✓	
4	Keadaan Pendidikan dan Peserta Didik	✓	
5	Jumlah Pendidikan dan Tenaga Pendidikan	✓	
6	Pendidikan Terakhir Pendidik dan Tenaga Kependidikan	✓	
7	Jumlah Keseluruhan Peserta Didik	✓	
8	Keadaan Sarana dan Prasarana	✓	
9	Jumlah Kelas	✓	
10	Daftar Perlengkapan Sekolah	✓	
11	Silabus IPA	✓	
12	Daftar Meubeller Sekolah	✓	
13	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA	✓	
14	Kegiatan Pembelajaran IPA	✓	



Lampiran 5**Kisi-Kisi Soal Berpikir Kritis**

No	Aspek/Indikator yang diamati	Item
1	Memberikan penjelasan sederhana	1
2	Membangun keterampilan dasar	1
3	Menyimpulkan	1
4	Memberikan penjelasan lanjut	1
5	Mengatur strategi dan taktik	1
Total		5



Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SDIT Salsabila 3 Banguntapan
 Kelas / Semester : 4 /2
 Tema : 7. Indahnya Keragaman di Negeriku
 Sub Tema : 1. Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku
 Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi waktu : 1 hari

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlaq mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

Muatan : Bahasa Indonesia

No	Kompetensi Dasar
3.7	Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks.
4.7	Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.

Muatan : IPA

No	Kompetensi Dasar

3.3	Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.
4.3	Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.

C. TUJUAN

1. Setelah mencermati teks bacaan yang disajikan, siswa mampu menemukan informasi tentang suku bangsa di Indonesia dengan benar.
2. Setelah membaca teks, siswa mampu menyebutkan informasi baru mengenai suku bangsa di Indonesia dengan tepat.
3. Setelah berdiskusi, siswa mampu menuliskan kata sulit dalam bacaan dan mampu menjelaskan artinya dengan tepat.
4. Setelah berdiskusi, siswa mampu menjelaskan dan menuliskan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan dengan benar.
5. Setelah melakukan percobaan, siswa mampu menjelaskan pengertian gaya dengan tepat.
6. Setelah melakukan pengamatan dan diskusi, siswa mampu menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda dengan tepat.

D. MATERI

1. Teks bacaan “Suku Bangsa di Indonesia”.
2. Menulis kata sulit.
3. Menulis pokok piiran dari paragraf.
4. Pengertian gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda.

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : *Outdoor Study*, Penugasan, pengamatan, Tanya Jawab, dan Diskusi

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
----------	--------------------	---------------

Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan siswa/PPK). 3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita. 4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat Nasionalisme. 5. Pembiasaan membaca 15 menit dimulai dengan guru menceritakan tentang kisah masa kecil salah satu tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat , cerita inspirasi dan motivasi . Sebelum membacakan buku guru menjelaskan tujuan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang tergambar pada sampul buku. • Apa judul buku • Kira-kira ini menceritakan tentang apa • Pernahkan kamu membaca judul buku seperti ini 6. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. 7. Mengajak berdinamika dengan tepuk kompak dan lagu yang relevan. 8. Guru menyiapkan fisik dan psikhis anak dalam mengawali kegiatan pembelajaran serta menyapa anak. 9. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. 10. Siswa membaca teks dan mengamati gambar pada buku siswa sebagai pembuka kegiatan pembelajaran. 	10 menit
------------------	---	----------

	<p style="text-align: center;">TEMA 7 Indahnya Keragaman di Negeriku</p>  <p>Siapa yang tahu pernikahanmu mendengar kalimat itu? Ya, kalimat itu sendiri pada Garuda Pancasila. Garuda Pancasila adalah lambang negara kita. Banyak orang yang tidak tahu bahwa ada beberapa istilah seperti itu juga. Misalnya "Bhinneka Tunggal Ika" mendeskripsikan bahwa kita sebagai bangsa Indonesia yang beragam tetapi hidup pada mesad kerukunan. Meskipun sebagian besar kita beragama Islam, tetapi masih ada orang-orang yang beragama Kristen, Katolik, Hindu, dan lainnya. Dalam buku Siswa ini pengenalan Bhinneka Tunggal Ika lebih ditekankan pada keragaman agama dan keberadaan di kalangan masyarakat Majapahit.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Perbedaan apa yang ada di Indonesia?</p> <p>Bagaimana sikapmu terhadap perbedaan-perbedaan di Indonesia?</p> </div> <p style="text-align: right;">Buku Siswa SD/MI Kelas 5</p>	
Inti	<p>Ayo Membaca</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa membaca teks tentang suku bangsa yang ada di Indonesia. <p>Ayo Berdiskusi</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa membuat daftar kata sulit dari teks bacaan, selanjutnya mencari artinya dari Kamus Besar Bahasa Indonesia lalu menuliskan dalam buku catatannya. 	150 menit

<p>STATE SUNAN YOGYAKARTA</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Subtema I: Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku</p> <p>Ayo Membaca</p> <p>Bacalah dalam hati teks berikut!</p> <p>Suku Bangsa di Indonesia</p> <p>Sejak dahulu keti bangsa Indonesia hidup dalam keragaman. Kata-kata dhinmek fungsi ikat pada empat negara Orang Palembang takken sama lagi. Penduduk Indonesia tentu atas bengam suku bangsa agama, tetapi adat dan budaya tetap serupa di perbatasan nukun berdampingan.</p> <p>Berdasarkan hasil Survei Penduduk Sensus (BPS) tahun 2010, jumlah penduduk Indonesia 132.140.000 jiwa. Dari jumlah tersebut, sebagian besar merupakan Suku Jawa yang mengeliput 40,2 persen dari penduduk Indonesia. Suku Jawa ini merupakan gabungan dari suku-suku bangsa di Pulau Jawa, yaitu: Java Diding, Tengger, Somin, Bawean, Nego, dan suku-suku lainnya. Suku yang polig sedikit jumlahnya adalah Suku Nias dengan jumlah 1.041.925 atau hanya 0,81 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Namun, suku-suku Papua yang jumlahnya 44.000 jiwa jumlahnya hanya 28.825.530 jiwa atau 1,4 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Sedangkan etnis Tionghoa jumlahnya sedikit lebih banyak yaitu 2.832.310 atau 1,5 persen penduduk Indonesia.</p> <p style="text-align: right;">Sumber: www.bps.go.id</p> </div> <p>Contoh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slogan artinya kalimat pendek yang menarik dan mudah diingat. • Sensus penduduk adalah penghitungan jumlah penduduk dalam jangka waktu tertentu oleh pemerintah. • Adat artinya aturan atau kebiasaan yang telah dilakukan sejak dahulu. • Siswa berdiskusi kelompok untuk melengkapi tabel kata-kata sulit dan artinya dari teks bacaan pada Buku Siswa. Hasil pekerjaan ini dapat digunakan untuk bahan tanya jawab antarsiswa. • Siswa berdiskusi untuk menemukan pokok pikiran setiap paragraf dalam bacaan. <p>Ayo Bercerita</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menunjuk beberapa siswa untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka.
--	--

	<p>Hasil yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap cermat dan teliti siswa pada saat membaca teks bacaan. • Pengetahuan tentang suku bangsa yang ada di Indonesia. • Keterampilan siswa dalam menuliskan dan menceritakan informasi baru yang mereka temukan dari teks bacaan. <p>Catatan: Kegiatan ini digunakan untuk memahamkan kepada siswa tentang KD Bahasa Indonesia (KD 3.7 dan 4.7)</p> <p>2. Siswa mengamati gambar beberapa alat transportasi tradisional menggunakan tenaga hewan dari berbagai daerah di Indonesia.</p> <p>Apa kabeh di daerahmu atau di daerahmu seperti pada gambar di atas? Coba cerita kan keada hewan-hemonmu. Apakah hemon-hemonmu juga mengimpi jenjolan transportasi seperti yang kamu lihatkan?</p> <p>Pelihatlah lagi gambar bendi, pedati, dan pedati kerbau. Dapatkah kamu melihat perbedaan dari ketiga alat transportasi tradisional tersebut? Ada banyak perbedaan antara kereta kuda dan kereta di atasnya adalah kereta yang sama-sama menarik beban dengan bendi atau pedati.</p> <p>Apa yang terjadi saat kuda menarik bendi?</p> <p>Apa yang terjadi saat kerbau atau kuda menarik pedati?</p> <p>Ayo Mencoba</p> <p>Lakukan kegiatan-kegiatan sederhana berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan menggunakan objekmu sendiri-hingga lengkap sekikit, lalu tarik ke posisi kerulu... <p>Buku Siswa SD/MI Kelas 3</p> <p>3. Siswa menceritakan alat transportasi tradisional yang pernah ditemui, baik di daerahnya sendiri maupun dari daerah lain.</p> <p>4. Siswa menjawab pertanyaan pada buku siswa. Jawaban yang diharapkan adalah: saat kuda atau kerbau menarik bendi atau pedati, maka bendi atau pedati akan bergerak (berpindah tempat).</p> <p>Ayo Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan percobaan gaya pada benda-benda di sekitarnya. 2. Siswa menuliskan hasil percobaan dalam tabel
--	--

- pengamatan.
- Catatan: Gaya dapat menyebabkan benda berpindah tempat. Gaya juga dapat menyebabkan perubahan bentuk benda.

Tugas

- Siswa menuliskan bentuk-bentuk gaya yang telah dilakukan atau dilihat, lalu membacakannya di depan kelas.

Ayo Mengamati

- Siswa mengamati gambar pada Buku Siswa, lalu menentukan macam gaya yang bekerja beserta pengaruhnya terhadap benda dan mempraktekkannya di luar kelas (*outdoor study*).

Gaya adalah dorongan atau tarikan yang dapat menyebabkan benda bergerak atau berubah bentuk.

Tugas

Tuliskan pada buku tektormu gaya apa yang telah kamu lakukan atau kamu lihat dari pagi sampai saat ini. Tulislah dengan menggunakan ejarn yang tepat. Kemudian, bacakan catatanmu dengan teman-teman dekatmu.

Ayo Mengamati!

Kamu telah mengalami pengertian gaya. Sekarang, perhatikan gambar-gambar berikut. Lalu jawablah pertanyaan pada setiap gambar.

6 Buku Siswa SD/MI Kelas V

Apakah yang menyebabkan mobil pada gambar diatas dapat bergerak?

Apakah yang menyebabkan lampu dapat menyala?

Apakah yang menyebabkan jarum menempel pada batang magnet?

Apakah yang menyebabkan buah jatuh dari pohon?

- Jawaban yang diharapkan adalah sebagai berikut.
 - Mobil pada gambar dapat bergerak karena didorong menggunakan kekuatan otot.
 - Lampu dapat menyala karena ada aliran listrik.
 - Jarum dapat menempel karena tarikan gaya magnet.
 - Buah jatuh dari pohon karena tarikan dari

	<p>bumi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lemari mudah digeser dengan bantuan keset/kain yang diletakkan di bawah lemari. <p>3. Siswa mengamati gambar-gambar kegiatan yang menggunakan gaya otot. Selanjutnya siswa menjelaskan pengertian gaya otot dan pengaruh gaya otot terhadap benda.</p> <p>Ayo Berdiskusi</p> <p>(Jawaban yang diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gaya otot adalah gaya yang dihasilkan oleh otot makhluk hidup, baik manusia atau hewan. 2. Pengaruh gaya otot terhadap benda: benda berpindah tempat atau berubah bentuk). <p>Ayo Membaca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca teks tentang seni gerabah di Indonesia. 2. Dengan berdiskusi kelompok, siswa mampu menuliskan informasi-informasi baru dalam teks. Siswa menuliskan dengan ejaan yang tepat dan penggunaan tanda baca yang benar. <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap percaya diri siswa ketika melakukan percobaan gaya dan saat berdiskusi. • Pengetahuan dan keterampilan siswa dalam membuat kesimpulan tentang pengertian gaya dan pengaruhnya terhadap benda. <p>Catatan: Kegiatan ini digunakan untuk memahamkan kepada siswa tentang KD IPA (3.3 dan 4.3) dan KD bahasa indonesia (3.7 dan 4.7). Hasil kegiatan dapat digunakan sebagai data bagi guru dan siswa untuk melihat keberhasilan pembelajaran dan tidak harus masuk dalam buku nilai siswa .</p>	
Penutup	Salam dan do'a penutup.	15 menit

G. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 7 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 7 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Sekolahnya Manusia, Munif Chatib.

3. Video/slides.
4. Buku bacaan tentang suku bangsa di Indonesia.
5. Gambar-gambar yang berhubungan dengan gaya.

H. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. Menuliskan kata sulit dan pokok pikiran dalam setiap paragraf teks bacaan.

Bentuk Penilaian: Nontes

Instrumen Penilaian: Rubrik

KD Bahasa Indonesia 3.7 dan 4.7

Aspek	4	3	2	1
Mengidentifikasi pengertian kata-kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian lebih dari tiga kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian tiga kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian dua kata sulit dalam teks.	Mengidentifikasi pengertian satu kata sulit dalam teks.
Keterampilan berbicara.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan jelas, tidak menggumam dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata tidak begitu jelas tapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, menggumam dan tidak dapat dimengerti.
Keterampilan menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan ejaan tepat.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut dan ejaan tepat.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan runtut tetapi masih ada ejaan tidak tepat.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf dengan ejaan tepat tetapi tidak runtut.	Menyusun pokok pikiran dalam setiap paragraf tidak runtut dan dengan ejaan tidak tepat.

2. Melakukan pengamatan dan berdiskusi tentang macam-macam gaya dan pengaruhnya terhadap benda.

Bentuk Penilaian: Kinerja

Instrumen Penilaian: Rubrik

KD IPA 3.3 dan 4.3.

Aspek	4	3	2	1
Pengetahuan tentang macam-macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 5 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 3 atau 4 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 2 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.	Dapat menentukan 1 macam gaya yang bekerja pada suatu benda.
Keterampilan berbicara saat berdiskusi.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan jelas, tidak menggumam dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti.	Pengucapan kata-kata tidak begitu jelas tapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar.	Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, menggumam dan tidak dapat dimengerti.

Catatan Guru

1. Masalah :.....
2. Ide Baru :.....
3. Momen Spesial :.....

Mengetahui Banguntapan, 02 Februari 2018

Guru Kelas IV,

Peneliti,

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Isna Nurfiyanti, M.Pd.**Asriana Harahap**

(NIM. 1620420032)

Lampiran 7

INSTRUMEN VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

1. Nama : Asriana Harahap
 2. Satuan Pendidikan : SDIT Salsabila 3 Banguntapan
 3. Kelas / Semester : 4 / Genap
 4. Tema : 7. Indahnya Keragaman di Negeriku
 5. Sub Tema Negeriku : 1. Keragaman Suku Bangsa dan Agama di
 6. Muatan Terpadu : IPA

Petunjuk Valisasi RPP

1. Cermati format validasi RPP dan RPP yang akan divalidasi.
2. Berikan nilai setiap komponen RPP dengan cara membubuhkan tanda cek (✓) pada kolom pilihan skor (1), (2), dan (3) sesuai dengan penilaian anda terhadap RPP.
3. Berikan catatan khusus atau saran perbaikan setiap komponen RPP jika diperlukan.
4. Setelah selesai validasi, jumlahkan skor seluruh komponen.
5. Tentukan nilai validasi RPP menggunakan rumus sbb:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{75} \times 100\%$$

PERINGKAT	NILAI
Amat Baik (AB)	$90 < AB \leq 100$
Baik (B)	$80 < B \leq 90$
Cukup (C)	$70 < C \leq 80$
Kurang (K)	≤ 70

N o	Komponen RPP	Hasil Penelaahan dan Skor			Catatan
		1	2	3	
A	Identitas Mata Pelajaran	Tidak ada	Kurang Lengkap	Sudah Lengkap	
1	Terdapat: satuan pendidikan, kelas, semester, program/program keahlian, mata pelajaran atau tema pelajaran, jumlah pertemuan				

B	Perumusan Indikator	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
2	Kesesuaian dengan SKL, KI, dan KD				
3	Kesesuaian pengguna kata kerja operasional dengan kompetensi yang diukur				
4	Kesesuaian dengan aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan				
C	Perumusan Tujuan Pembelajaran	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
5	Kesesuaian dengan proses dan hasil yang diharapkan dicapai				
6	Kesesuaian dengan kompetensi dasar				
D	Pemilihan Materi Ajar	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
7	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				
8	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik				
9	kesesuaian dengan alokasi waktu				
E	Pemilihan Sumber Belajar	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
10	Kesesuaian dengan KI dan KD				
11	Kesesuaian dengan materi pembelajaran dan pendekatan saintifik mengarah pada penanaman pola pikir sains/KPS)				
12	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik				
F	Pemilihan Media Belajar	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
13	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				

14	Kesesuaian dengan materi pembelajaran dan pendekatan saintifik mengarah pada penanaman pola pikir sains/KPS)				
15	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik				
G	Model Pembelajaran	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
16	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				
17	Kesesuaian dengan pendekatan saintifik mengarah pada penanaman pola pikir sains/KPS				
H	Skenario Pembelajaran	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
18	Menampilkan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutupan dengan jelas				
19	Kesesuaian kegiatan dengan pendekatan saintifik mengarah pada penanaman pola pikir sain/KPS				
20	Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi				
21	Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi				
I	Penilaian	Tidak sesuai	Sesuai Sebagian	Sesuai Seluruhnya	
22	Kesesuaian dengan teknik dan bantuan penilaian autentik				
23	Kesesuaian dengan indikator pencapaian kompetensi				
24	Kesesuaian kunci jawaban dengan soal				

25	Kesesuaian pedoman penskoran dengan soal				
	Jumlah				
		Nilai			
		Kategori			

Kritik dan Saran terhadap RPP secara umum:

.....

Yogyakarta, Februari 2018

Validator



Lampiran 8

Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Guru

Hari/tanggal :
Mata pelajaran : IPA
Materi pokok : GAYA
Kelas : IV (Empat)
Guru : Ms. Isna

No	Indikator /Aspek yang diamati	4	3	2	1	Keterangan
1	Menyiapkan permasalahan belajar (contoh: menyusun LKS).		✓			Membuat ringkasan pembelajaran, menyampaikan mapping materi secara lisan dan membuat permasalahan belajar dalam bentuk penugasan mandiri.
2	Mengarahkan siswa untuk melakukan observasi dan bagaimana dilakukan.	✓				Meminta memperhatikan praktek gaya yang dilakukan guru dengan alat yang telah disediakan untuk menentukan macam-macam gaya yang ditimbulkan pada benda dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
3	Guru memberikan pertanyaan/rumusan masalah sebagai pemandu pembelajaran.	✓				Dengan memberikan siswa tugas mandiri, mencari referensi, mencari pengertian gaya, mencari macam-macam gaya, manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, dan mempraktekkan gaya yang ada di lingkungan sekolah maupun rumah, dll. Dengan tugas tersebut menyebabkan semua siswa bekerja dan belajar.
4	Menunjukkan media seperti: gambar atau alat peraga sebagai objek atau situasi yang akan diobservasi.	✓				Guru memanfaatkan alat peraga yang telah disediakan, seperti: neraca pegas, katapel, busur panah, penggaris plastik, peniti, gunting, ptongan kertas, palstisin, dll. Secara lisan dan praktek guru menunjukkan cara kerja seperti neraca pegas dan

					katapel.
5	Melatih siswa memperhatikan terhadap hal penting yang ditemukan saat observasi.	√			Guru memberikan arahan poin-poin penting saat memperagakan alat, terlihat beberapa siswa mencatat penjelasan guru untuk menemukan hal-hal yang penting akan mereka lakukan saat mengamati percobaan yang akan mereka buat.
6	Menggunakan pedoman untuk memantau perkembangan siswa.			√	Tidak terlihat
7	Mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa.	√			Sangat antusias, setiap selesai praktek satu alat guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui apa yang tidak dimengerti siswa, bahkan untuk siswa yang kurang aktif guna melakukan pendekatan individual untuk mengetahui hambatan siswa.
8	Guru memberikan inspirasi dan kesempatan siswa untuk bertanya.	√			Guna menggunakan contoh yang dekat kehidupan siswa dan tidak asing seperti menerangkan cara kerja neraca pegas. Contoh lain dari alat gaya seperti katapel, busur panah dll. Hal tersebut membuat siswa sangat antusias dan keingintahuannya sangat tinggi karena menggunakan pendekatan saintifik, dan kesempatan tersebut guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa seputar materi.
9	Membimbing siswa untuk menalar.			√	Kurang dikembangkan
10	Guru membantu kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa.	√			Dari aktivitas mengamati sampai akhir materi guru dalam hal ini terlihat sangat antusias, tetapi mengontrol kegiatan siswa selama pembelajaran siswa.

11	Memediasi kesulitan siswa pada saat pembelajaran	√			Terutama pada saat kegiatan mengomunikasi, guru memediasi untuk siswa yang tidak mengumpulkan tugas saat itu, guru menanyakan apa kesulitan yang dihadapi, dari hasil tanya jawab guru memberikan arahan dan memberikan bantuan yang memudahkan siswa dalam pembelajaran siswa.
12	Menyediakan informasi atau referensi untuk mengatasi kesulitan siswa.	√			Terlihat saat mengamati dan mengomunikasikan, saat tersebut paling banyak siswa menyampaikan kesulitan dan hambatan mereka, guru dalam hal ini memberikan informasi atau refensi atau segala bantuan yang memudahkan siswa dalam pembelajaran siswa.
13	Memberikan rekomendasi siswa untuk berkonsultasi dari teman sebaya atau lainnya.		√		Guru memberikan rekomendasi apabila saat mempraktekkan gaya yang terdapat pada alat yang telah disediakan, maka boleh bekerja sama dan saling membantu dan berkonsultasi pada teman sebaya maupun melibatkan keluarkan ketika melakukan praktik atau percobaan yang ada dilingkungan rumah.
14	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran.	√			Guru hanya melibatkan siswa saat tanya jawab untuk memberikan rangkuman, karena masih membutuhkan bimbingan guru untuk dapat membuat kesimpulan pada pembelajaran siswa.
15	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberi arahan atau kegiatan/tugas sebagai remedi/pengayaan dalam proses		√		Terutama untuk siswa yang tidak mengumpulkan tugas saat itu, guru melakukan tindak lanjut tetapi sedikit memberikan tekanan, agar siswa tetap mengumpulkan

	pembelajaran.				pada pertemuan selanjutnya.
16	Menganalisis hasil evaluasi	√			Setelah memberikan penilaian kepada siswa. Guru menganalisis perkembangan siswa terutama aspek psikomotor. Guru menganalisis dari 48 dengan hasil yang sangat baik.

Yogyakarta, Februari 2018
Observer

Asriana Harahap
NIM. 1620420032



Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Guru

Hari/tanggal :
Mata pelajaran : IPA
Materi pokok : GAYA
Kelas : IV (Empat)
Guru : Ms. Isna

No	Indikator /Aspek yang diamati	4	3	2	1	Keterangan
1	Menyiapkan permasalahan belajar (contoh: menyusun LKS).	✓				Menyusun permasalahan belajar dan memberikan siswa tugas praktek atau latihan mandiri mengenai macam-macam gaya dengan menyediakan alat sederhana seperti neraca pegas, katapel, gunting, peniti, dll.
2	Mengarahkan siswa untuk melakukan observasi dan bagaimana observasi dilakukan.	✓				Guru meminta siswa memperhatikan alat dan bagaimana praktek gaya yang dilakukan guru dengan alat yang telah disediakan untuk menentukan macam-macam gaya yang ditimbulkan pada benda dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
3	Guru memberikan pertanyaan/rumusan masalah sebagai pemandu pembelajaran.	✓				Secara lisan dan tulisan guru memberikan siswa tugas mandiri, mencari referensi, mencari pengertian gaya, mencari macam-macam gaya, manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, dan mempraktekkan gaya yang ada di lingkungan sekolah maupun rumah, dll. Dengan tugas tersebut menyebabkan semua siswa bekerja dan belajar.
4	Menunjukkan media seperti: gambar atau alat peraga sebagai objek atau situasi yang akan diobservasi.	✓				Memanfaatkan alat peraga yang telah disediakan, seperti: neraca pegas, katapel, busur panah, penggaris plastik, peniti, gunting, ptongan kertas, palsuisin, dll.

5	Melatih siswa memperhatikan terhadap hal penting yang ditemukan saat observasi.		√		Setiap hal yang penting harus diperhatikan siswa, maka volume suara guru menjadi tinggi dan informasi tersebut diulang-ulang.
6	Menggunakan pedoman untuk memantau perkembangan siswa.			√	Tidak terlihat
7	Mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa.		√		Bertanya kepada siswa materi yang mereka pahami, dengan menyebut satu persatu siswa untuk ditanyai kesulitan yang mereka hadapi saat pembelajaran.
8	Guru memberikan inspirasi dan kesempatan siswa untuk bertanya.	√			Dengan memberi contoh berbeda dari materi yang dikembangkan akan membuka pikiran siswa dan semakin ingin tahu mereka semakin meningkat dengan pembelajaran.
9	Membimbing siswa untuk menalar.	√			Kurang dikembangkan
10	Guru membantu kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa.	√			Guru selalu menjawab seluruh pertanyaan dan membantu kesulitan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran, di antara beberapa siswa menyampaikan keluhan mereka tentang penggunaan alat yang belum mereka ketahui.
11	Memediasi kesulitan siswa.	√			Terutama pada saat kegiatan mengomunikasi, guru memediasi untuk siswa yang tidak mengumpulkan tugas saat itu, guru menanyakan apa kesulitan yang dihadapi, dari ahsil tanya jawab guru memberikan arahan dan memberikan bantuan yang memudahkan siswa dalam pembelajaran siswa.
12	Menyediakan informasi atau referensi untuk mengatasi kesulitan	√			Jika kasulitan menemukan materi gaya, guru memberikan informasi referensi dari

	siswa.				penerbit mana saja kebutuhan yang mereka cari. Memberikan siswa informasi bahan-bahan yang digunakan dalam praktek gaya pada pembelajaran.
13	Memberikan rekomendasi siswa untuk berkonsultasi dari teman sebaya atau lainnya.		√		Untuk siswa yang kebingungan dalam praktek alat gaya, guru merekomendasikan siswa untuk bertanya kepada teman sebaya mereka yang telah paham.
14	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran.			√	Guru melakukan dengan mengadakan tanya jawab sebagai refleksi materi pada pembelajaran.
15	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberi arahan atau kegiatan/tugas sebagai remedii/pengayaan dalam proses pembelajaran.	√			Siswa diberikan arahan bila praktek yang dilakukannya kurang tepat dalam pembelajaran. Memberikan siswa semangat sebaiknya apa dan bagaimana yang harus dilakukan sebagai tindak lanjut pekerjaannya.
16	Menganalisis hasil evaluasi			√	Dilakukan di akhir materi dengan mengevaluasi perkembangan siswa setelah mempraktekkan macam-macam gaya dengan menggunakan alat yang telah disediakan.

Yogyakarta, Februari 2018
Observer

Dea Permatasari
NIM. 17728251026

Lampiran 9

Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa

Hari/tanggal :
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : GAYA
Kelas : IV (EMPAT)
Guru : Ibu Isna

No	Indikator/Aspek yang diamati	4	3	2	1	Keterangan
1	Objek/sumber belajar yang diamati menggunakan panca indera dan pengamatan	✓				Siswa mengamati macam-macam cahaya yang dihasilkan dari alat peraga yang telah dipraktekkan seperti neraca pegas, katapel, plastisin, gnting, penjepit kertas, dll dengan pembelajaran.
2	Objek/sumber belajar yang diamati menggunakan alat bantu yang sudah dibakukan	✓				Salah satu alat yang diamati siswa adalah neraca pegas dan cara kerjanya dalam pembelajaran.
3	Siswa menggunakan pedoman dalam observasi		✓			Guru memberikan siswa tugas sebagai pemandu siswa saat mengobservasi.
4	Siswa menggunakan catatan (<i>field note</i>) atau sejenisnya sebagai catatan atau perolehan observasi		✓			Siswa hanya diarahkan mencari hal-hal penting yang ditemukan saat observasi.
5	Pertanyaan siswa fokus pada apa yang sedang diobservasi	✓				Pertanyaan siswa seputar macam-macam gaya yang dihasilkan dari alat peraga yang telah disediakan dalam pembelajaran.
6	Menyampaikan kesulitan-kesulitan yang dihadapi	✓				Siswa yang tidak mengerti materi atau cara kerja alat ataupun menemukan kesulitan saat observasi terlihat langsung menyampaikan

					kepada guru dalam pembelajaran.
7	Siswa memanfaatkan peralatan sederhana (neraca pegas, penggaris, guntingm ketapel, plastisin, dll)		√		Tidak terlihat, namun observer yakin dalam melakukan praktek siswa membutuhkan keseriusan yang matang dalam memanfaatkan alat yang telah disediakan agar menemukan macam-macam gaya yang diinginkan pada pembelajaran.
8	Terampil menggunakan alat ukur secara benar	√			Terlihat pada saat siswa menentukan massa pada suatu benda ketika menggunakan neraca pegas.
9	Mampu menerapkan cara perhitungan dengan menggunakan alat ukur		√		Keterampilan mengukur siswa akan tampak pada hasil siswa dalam menentukan massa suatu benda dan macam-macam gaya yang ditimbulkan pada suatu benda yang telah dipraktekkan dalam pembelajaran.
10	Memilih atau mengklasifikasikan objek yang diteliti berdasarkan kategori	√			Pada alat-alat yang dipraktekkan guru, siswa dituntut mengklasifikasikan macam-macam gaya yang ada pada alat tersebut pada pembelajaran.
11	Terampil mengidentifikasi persamaan dan perbedaan objek yang diteliti	√			Dapat menemukan dan menjawab pertanyaan guru tentang macam-macam gaya berdasarkan masing-masing alat yang dipraktekkan guru.
12	Mengomunikasikan hasil pengamatan dengan singkat, jelas, dan benar kepada guru dan siswa lainnya.	√			Seluruh siswa mengkomunikasikan dan mereka mempresentasikan alat-

					alat gaya sederhana yang telah disediakan
13	Terjadi tanya jawab dan saling bertukar pendapat tentang prediksi yang akan terjadi pada hasil observasi.		√		Pertanyaan antar siswa lebih mengarah pada penggunaan alat yang telah disediakan dan bergiliran mengamati gaya yang dihasilkan pada alat tersebut. Namun tidak terlihat saling bertukar pendapat prediksi yang akan terjadi saat observasi.
14	Menyapiakan perolehan fakta, konsep, dan prinsip ilmu yang ditemukan.		√		Siswa menyampaikan saat mengkomunikasikan alat yang mereka praktikkan pada guru.
15	Menyampaikan kesulitan atau hambatan yang dihadapi.	√			Kesulitan siswa antara lain sulit menempelkan penggaris pelastik yang digosok-gosokkan secara searah dengan potongan kertas.
16	Terampil meramal/memprediksi sesuatu atau fenomena yang terjadi berdasarkan gejala.			√	Terlihat hanya beberapa siswa saat melakukan pengamatan terhadap alat yang telah disediakan, mereka mencoba dengan antusias terhadap benda tersebut dan mempraktekkannya berulang kali.
17	Memprediksi penyebab terjadinya suatu obyek atau diamati.		√		Saat mengamati macam-macam gaya siswa memprediksi penyebab terjadinya macam-macam gaya yang dihasilkan pada alat yang mereka observasi.
18	Menggunakan ide/gagasan kelompok untuk dikelola siswa.			√	Tugas dalam melakukan macam gaya yang ada dilingkungan rumah dengan mencatat gaya apa yang dihasilkan pada benda tersebut
19	Membandingkan hasil			√	Tidak terlihat, namun

	temuan dengan kenyataan sebenarnya.				observer yakin pengalaman mereka saat melakukan praktik gaya yang ada di lingkungan rumah akan mengantarkan mereka pada pemahaman terhadap pengertian gaya dan macam-macam gaya
20	Memprediksi hubungan antara fakta, konsep, dan prinsip berdasarkan pengetahuan yang sudah ada.			✓	Tidak terlihat
21	Terampil memutuskan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasarkan fakta, konsep, dan prinsip yang telah diketahui.	✓			Terlihat saat siswa mengomunikasikan hasil praktik gaya pada guru dan menjelaskan apa yang mereka temukan saat melakukan percobaan tersebut.
22	Siswa membuat inferensi (kesimpulan sementara) logis berdasarkan hasil observasi secara benar			✓	Masih dalam bimbingan guru

Yogyakarta, Februari 2018
Observer

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Asriana Harahap
NIM. 1620420032

Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains Siswa

Hari/tanggal :
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : GAYA
Kelas : IV (EMPAT)
Guru : Ibu Isna

No	Indikator/Aspek yang diamati	4	3	2	1	Keterangan
1	Objek/sumber belajar yang diamati menggunakan panca indera dan pengamatan	✓				Siswa megamati cara kerja alat dan fungsi alat-alat pada materi gaya.
2	Objek/sumber belajar yang diamati menggunakan alat bantu yang sudah dibakukan	✓				Salah satu alat yang diamati siswa adalah neraca pegas dan cara kerjanya dalam pembelajaran.
3	Siswa menggunakan pedoman dalam observasi	✓				Terlihat guru memberikan siswa tugas sebagai penuntut dalam melaksanakan observasi dalam pembelajaran.
4	Siswa menggunakan catatan (field note) atau sejenisnya sebagai catatan atau perolehan observasi		✓			Siswa hanya diarahkan mencari hal-hal penting yang ditemukan saat observasi.
5	Pertanyaan siswa fokus pada apa yang sedang diobservasi	✓				Pertanyaan siswa seputar macam-macam gaya yang dihasilkan dari alat peraga yang telah disediakan dalam pembelajaran.
6	menyampaikan kesulitan-kesulitan yang dihadapi	✓				Pada saat observasi dan mengkomunikasikan hasil praktek siswa dalam pembelajaran.
7	Siswa memanfaatkan peralatan sederhana (neraca pegas, penggaris, guntingm ketapel, plastisin, dll)			✓		Sebagian siswa pasti menggunakan neraca pegas, magnet, katapel dalam praktek untuk membuktikan macam-macam gaya yang dihasilkan pada benda tersebut
8	Terampil menggunakan alat			✓		Cukup, tetapi semua

	ukur secara benar				siswa melakukannya
9	Mampu menerapkan cara perhitungan dengan menggunakan alat ukur	√			Akan tampak juga pada praktek siswa pada pembelajaran.
10	Memilih atau mengklasifikasikan objek yang diteliti berdasarkan kategori	√			Mengklasifikasi macam-macam gaya, menggunakan magnet, neraca pegas, gunting, katapel dll.
11	Terampil mengidentifikasi persamaan dan perbedaan objek yang diteliti			√	Tidak terlihat
12	Mengomunikasikan hasil pengamatan dengan singkat, jelas, dan benar kepada guru dan siswa lainnya.	√			Semua siswa mengkomunikasikan hasil pengamatan mereka dan mempresentasikan alat-alat gaya sederhana yang telah disediakan
13	Terjadi tanya jawab dan saling bertukar pendapat tentang prediksi yang akan terjadi pada hasil observasi.		√		Yang terjadi lebih banyak tanya jawab, adapun prediksi yang akan terjadi pada hasil observasi hanya beberapa orang siswa yang melakukannya
14	Menyiapkan perolehan fakta, konsep, dan prinsip ilmu yang ditemukan.	√			Saat mempresentasikan unjuk kerja alat yang telah disediakan dengan melakukan mpraktek pada masing-masing siswa
15	Menyampaikan kesulitan atau hambatan yang dihadapi.	√			Siswa menyampaikan kesulitan yang mereka hadapi kepada guru pada pembelajaran.
16	Terampil meramal/memprediksi sesuatu atau fenomena yang terjadi berdasarkan gejala.			√	Tidak terlihat
17	Memprediksi penyebab terjadinya suatu obyek atau diamati.	√			Mengamati macam-macam gaya yang diakibatkan pada beberapa alat atau benda yang telah disediakan dan dipraktekkan oleh siswa
18	Menggunakan ide/gagasan		√		Siswa memiliki

	kelompok untuk dikelola siswa.				ide/gagasan pada alat yang mereka praktekkan di rumah masing masing namun tugas ini bersifat individu
19	Membandingkan hasil temuan dengan kenyataan sebenarnya.	√			Dilihat dari pertanyaan siswa seputar kenyataan yang mereka hadapi secara tidak langsung artinya siswa mampu membandingkan hasil yang mereka praktekkan dengan kenyataan yang mereka lihat di kehidupan sehari-hari
20	Memprediksi hubungan antara fakta, konsep, dan prinsip berdasarkan pengetahuan yang sudah ada.	√			Saat mengomunikasikan memprediksikan hubungan tersebut dengan mengetahui yang mereka dapatkan dari membaca buku referensi berbeda
21	Terampil memutuskan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasarkan fakta, konsep, dan prinsip yang telah diketahui.			√	Tidak terlihat
22	Siswa membuat inferensi (kesimpulan sementara) logis berdasarkan hasil observasi secara benar		√		Dengan melakukan tanya jawab namun masih perlu bimbingan

Yogyakarta, Februari 2018

Observer

Dea Permatasari
NIM. 17728251026

Lampiran 10

Transkip Wawancara

Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Proses Sains melalui metode *outdoor study* di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta

A. Wawancara dengan Kepala Sekola

Hari, tanggal : Jum'at 16 Februari 2018
 Tempat : SDIT Salsabila 3 Banguntapan
 Waktu : 08.00 - selesai
 Narasumber : Bapak Pandi Kuswono, M.PdI

Pewawancara : Selamat Pagi pak, maaf mengganggu minta waktunya sebentar untuk melakukan wawancara, maaf ini dengan bapak siapa? Jabatan di SDIT Salsabila 3 Banguntapan sebagai apa?

Narasumber : Pagi, saya dengan Bapak Pandi Kuswoyo, sebagai Kepala SDIT Salsabila 3 Banguntapan.

Pewawancara : Apa visi dan msi SDIT Salsabila 3 Banguntapan pak?

Narasumber : Visi “Terwujudnya generasi emas Qur’ani Indonesia 2045 yang cakap, cendikian, dan berakhlaq mulia”. Misinya Melaksanakan pembelajaran berbasis al Qur'an dan sunah Nabi dengan pendekatan aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan. Melaksanakan pembiasaan akhlaq mulia. Melaksanakan pelatihan untuk menumbuhkan dasar-dasar kecakapan hidup. Melaksanakan program pendampingan personal sesuai minat dan potensi anak. Membangun budaya belajar mandiri dalam membaca, menulis, berhitung dan berkarya.

Pewawancara : Apa program unggulan di SDIT Salsabila 3 Banguntapan pak?

Narasumber : Untuk program unggulan mungkin hampir sama dengan sekolah lainnya seperti adanya program pembiasaan siswa, takhfid Al-Qur'an dan masih banyak lagi, tetapi unggulannya di sini adalah komitmen antara guru dengan orangtua walimurid jaga dengan baik. Agar orangtua murid percaya dengan kami.

Pewawancara : Bagaimana pelaksanaan dari program unggulan di SDIT Salsabila 3 Banguntapan?

Narasumber : Pelaksanaan program unggulan tadi itu sesuai dengan programnya semisal ada program sholat dhuha maka itu dilaksanakan pada jam sholat dhuha. Pada intinya program pembiasaan yang dilakukan di sini itu turut andil dari wali kelas, sehingga program yang sudah direncanakan sebelumnya oleh

- Pihak sekolah tersampaikan kepada siswa, tentu ada pemantauan dari kami sebagai bagian dari kurikulum. Untuk melihat apakah sudah berjalan atau belum.
- Pewawancara : Terkait dengan metode pembelajaran di SDIT itu seperti apa?
- Narasumber : Metode pembelajaran di SDIT ini sangat bervariasi, tergantung kebutuhan dari siswa. Ada metode penugasan, pengamatan, tanya jawab dan diskusi.
- Pewawancara : Bagaimana perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi metode tersebut di SDIT Salsabila 3 Banguntapan ?
- Narasumber : Perencanaan metode tersebut di SDIT Salsabila Banguntapan dengan merencanakan materi yang akan di sesuaikan dengan metode tersebut. Pelaksanaan *tergantung* masing-masing gurunya dalam memberikan pembelajaran yang menarik. Dan evaluasi juga *tergantung* gurunya.
- Pewawancara : Apakah ada program khusus yang diarahkan untuk mendukung suksesnya tersebut?
- Narasumber : Ya tentu ada, seperti hari pasar yang rutin kita lakukan sekali sebulan. Juga *outbound* yang kita lakukan pada waktu yang tepat bagi siswa dan guru. Agar siswa tidak bosan belajar, dan lebih bersentuhan dengan alam.
- Pewawancara : Apa saja sarana dan prasarana untuk menunjang metode tersebut?
- Narasumber : Sarana dan prasarana yang kita sediakan ada di masing-masing ruangan siswa. Seperti neraca pegas, gunting, plastisin, katapel, magnet, bola kasti dan masih banyak lagi yang bisa digunakan pada saat pembelajaran di luar kelas.
- Pewawancara : Bagaimana guru-guru dan warga lain dalam mengimplementasikan metode tersebut?
- Narasumber : Dengan menggunakan metode tersebut pada saat pembelajaran agar siswa tidak bosan dengan suasana belajar yang terlalu monoton.
- Pewawancara : Apakah ada kendala-kendala dalam pelaksanaan metode tersebut?
- Narasumber : Ada

- Pewawancara : Kalau memang ada seperti apa?
- Narasumber : Ketika kita memakai metode diskusi, siswa susah dikondisikan. Karena akan terjadi keributan di dalam kelas. Banyak siswa yang bermain sendiri tanpa mementingkan pembelajaran
- Pewawancara : Solusi apa saja yang telah dilakukan untuk mengatasi kendala yang dihadapi?
- Narasumber : Solusinya adalah memberi hukuman kepada kelompok yang tidak tertib.
- Pewawancara : Seperti apa tindakan yang diambil oleh guru untuk memberikan kenyamanan bagi anak di sekolah?
- Narasumber : Tindakan yang diambil guru untuk memberikan kenyamanan dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan minat siswa agar suasana belajar berjalan dengan kondusif.
- Pewawancara : Apa saja yang dilakukan oleh pihak sekolah untuk menjamin keberhasilan dan prestasi akademisi siswa?
- Narasumber : Yang dilakukan pihak sekolah untuk menjamin keberhasilan siswa yaitu dengan membuat sarana prasarana yang memadai dalam pembelajaran.
- Pewawancara : Bagaimana keungulan dari metode tersebut bagi pendidik dan tenaga kependidikan?
- Narasumber : Dapat menjalin kerja sama di antara siswa.
- Pewawancara : Apa saja prestasi akademik dan non akademik yang pernah diraih di SDIT Salsabila 3 Banguntapan?
- Narasumber : Banyak, **Tahun 2015** Festifal Drum Band TK & SD KSL (juara I), Lomba Bercerita SD/MI (juara III), Color Guard Festival Drum Band tingkat TK & SD (juara I), General Effect KSL Festival Drum Band tingkat TK & SD (juara I), Musabaqoh Hifdzil Quran Putri tingkat SD (juara I), Analisa Musik KSL Drum Band tingkat TK & SD (juara II), Paramanandi KSL Festival Drum Band (juara II), Perkemahan Penggalang tipe C Putri (juara I). **Tahun 2016** Try Out UASDA SD/MI, HAB 7 MTs LAB UIN Yogyakarta (Harapan II), Perkemahan Penggalang Gudep SD tipe A (Putra) (juara I), Musabaqoh Hifdzil Quran (Putri) (juara II), Perkemahan Penggalang Gudep SD Tipe A (Putri) (juara I), Lomba Kreasi Busana Koran Bekas

Jambore Anak-anak Islam Jamaispa Nasional VIII (juara III), CCA Islam tingkat SD MTQ Pelajar (Juara I), Peserta Terbaik Try Out UASDA SD, CCA SD Beregu MTQ Pelajar SD-SLTA, Imlaq tingkat SDIT Olimpiade Al Qur'an Salsabila, Qiroah tingkat SDIT Olimpiade Al Qur'an Salsabila, Lomba CCA tingkat SDIT Olimpiade Al Qur'an Salsabila, Musabaqoh CCA, Pesta Siaga Gudep SD tipe A, MSQ tingkat SDIT Olimpiade Al Qur'an Salsabila, MSQ tingkat SDIT Olimpiade Al Qur'an Salsabila, Lomba Pentas Seni Jambore Anak-anak Islam STA Jamaidspa Nasional VIII, Kategori Banyak Teman Jambore Anak-anak Islam STA Jamaidspa Nasional VIII. **Tahun 2017** CCA Tingkat SD MTQ Pelajar, Pesta Siaga Gudep SD tipe A (Putri), Perkemahan Penggalang Gudep SD tipe A (Putra), Perkemahan Penggalang Gudep SD tipe A (Putri), Paramanandia KSP RRI Marcing Band Viesta III, Analisa Musik KSP RRI Marcing Band Viesta III, KSP RRI Marcing Band Viesta III, Barung Terfavorit Pesta Bakti Siaga Kelas 4 SDIT Salsabila.

Pewawancara :

Cukup Sekian wawancara kita hari ini pak, terimakasih atas waktunya pak.

Narasumber :

Ya, Sama-sama.



B. Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran IPA

- | | |
|----------------------|---|
| Hari, tanggal | : Kamis, 01 Maret 2018 |
| Tempat | : SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta |
| Waktu | : 09.00 - selesai |
| Narasumber | : Ibu Isna |
- Pewawancara : Selamat siang ibu Isna, saya memiliki beberapa pertanyaan seputar memampuan berpikir kritis siswa dan keterampilan proses sains siswa kelas IV (empat) dengan menggunakan metode yang ada di sekolah, sudah kurang lebih sebulan saya mengikuti proses pembelajaran ibu di kelas. Untuk materi gaya dan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan alat yang sederhana yang ada di lingkungan sekolah
- Narasumber : Ya (tersenyum)
- Pewawancara : Untuk pertanyaan pertama, apakah ibu membuat modul buku atau menyiapkan bahan ajar sendiri? Jika iya, Ibu menyiapkan bahan ajar dari referensi (penerbit) mana aja?
- Narasumber : Kalau modul saya belum buat, tapi menyiapkan referensi dari buku-buku yang sudah ada terutama buku paket untuk kelas IV.
- Pewawancara : Buku paket IPA ya bu, itu penerbitnya dari mana aja?
- Narasumber : Saya biasanya pakai buku Yudhistira, Erlangga, kemudian Ganeca Exact, Media Utama, terus ada lagi apa tu namanya Cempaka Putih, biasanya saya ambil dari situ.
- Pewawancara : Oh ya, bahan-bahannya berarti bersumber dari puku paket? Kalau sumber-sumber yang lain bagaimana?
- Narasumber : Biasanya saya hanya ini, pakai apa itu e.e.. ilmu Pengetahuan Populer, kemudian baca-baca juga dari yang ada di sekolah aja.
- Pewawancara : Oh, berarti yang sudah dipersiapkan di sekolah aja ya? Menurut ibu bagaimana dengan bahan ajar tersebut? mungkin memiliki kelebihan dan kekurangan yang ibu temukan sehingga dalam menyusun bahan ajar tersebut ibu akan menyaring-nyaring poin penting, bagaimana menurut ibu?

- Narasumber : Mmmm.. menurut saya, setiap buku yang saya pakai itu pasti ada kelebihan dan kekurangannya, misalnya buku Yudhistira untuk materi macam-macam gaya, kalau memang pembahasan dari materi ini masih kurang lengkap, baru saya lihat beberapa buku lainnya seperti Erlangga, dll untuk memantapkan materi tersebut.
- Pewawancara : Kemarin saya mengikuti pembelajaran ibu, sepertinya ibu memang mempersiapkan objek/permasalahan belajar sendiri.
- Narasumber : Ya.
- Pewawancara : Apakah ibu menggunakan LKS? Jika menggunakan LKS, apa kekurangan atau kelebihan LKS tersebut?
- Narasumber : Apakah LKS itu semacam ini? (menunjukkan pewawancara buku Lembar Kerja Siswa, yang berisikan soal-soal) atau buku-buku yang diterbitkan seperti ini, misalnya mereka ada sedikit materi kemudian ada soal-soal seperti ini, yang dimaksud LKS apakah seperti ini? (menunjukkan kepada pewawancara yang terdapat materi ringkas, jelas)
- Pewawancara : Iya bisa seperti ini, maupun semacam materi apat atau point-point pembelajaran seperti ini, atau buku semacam soal sih, sebagai lembar kerja berisi tugas yang akan dikerjakan siswa
- Narasumber : Oh, kalau dari buku percetakan (LKS soal) ini saya tidak buat, tapi kalau untuk anak-anak meskipun saya tidak ngeprint gitu yaa.. biasanya anak-anak belajar dengan membuat point-point macam-macam gaya atau untuk menemukan sesuatu yang lain biasanya saya membuat soal-soal untuk anak-anak diminta mengerjakannya! Nah mereka sumber belajarnya bebas, mungkin dari buku paket yang dia punya atau bisa jadi cari diperpustakaan atau mereka bisa diskusi dari pengetahuan yang mereka miliki sendiri, kalau saya seperti itu. Jadi, saya tidak memakai buku apa? Yang dari LKS yang misalnya diterbitkan dari mana? Karena menurut saya, itu sebenarnya bukan buku LKS, malah hanya buku latihan soal, hehehe (tersenyum). Ya karena memang isinya hanya soal-soal bukan bagaimana anak untuk menemukan.

Pewawancara : Oh, begitu ya bu. Mmm (senyum) ya betul, betul, betul. Tapi sepengetahuan ibu apakah kekurangan dan kelebihannya kalau anak-anak diberikan LKS?

Narasumber : LKS yang mana? Yang seperti soal itu? Mereka tidak akan menemukan ilmu yang atau proses belajarnya yang akan kurang. Apakah hanya mengerjakan soal seperti ini? ... (melotot) tetapi tidak... menurut saya harus dapat prosesnya, bukan hanya sekedar nilai (menegaskan), tapi proses belajarnya. Untuk menemukan sesuatu ada prosesnya, mereka bisa belajar kalau mungkin tingkat SD sudah bisa praktek atau mungkin gurunya bisa melakukan apa ya? Istilahnya di depan siswa demonstrasi, kalau saya harapannya ya hanya seperti itu. Tidak hanya mengerjakan soal saja, akla mengerjakan soal mereka lupa ya lula (kalau sudah lupa ya dilupakan), tapi mungkin kalau sudah lihat demonstrasi atau mereka pernah mengerjakan soal-soal struktur untuk menemukan jawaban, Insya Allah akan lebih paham.

Pewawancara : Yaa dengan pengalaman, mereka akan mengonstruksi sendiri pengetahuan itu. Kalau kita kembali ketika saya pertama kali datang kesini, melihat bagaimana metode yang ibu kaitakan dengan materi pembelajaran dengan sangat menarik sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran IPA. Kurikulum yang digunakan di sekolah ini apa bu?

Narasumber : Sekolah ini udah menerapkan kurikulum 2013 sejak beberapa tahun yang lalu, dengan kurikulum 2013 semua pembelajaran IPA kelas IV dipadukan dengan pembelajaran yang lainnya atau disebut dengan Tematik.

Pewawancara : Pada kurikulum 2013 ini, buku pegangan yang ibu pakai saat ini apa?

Narasumber : Saya tetap sama seperti tadi, saya pegangannya dari Yudhistira dan Erlangga, dan beberapa buku yang lainnya seperti Ganeca Exact, Cempaka Putih, kemudian buku-buku referensi lainnya pada tingkat sekolah dasar kelas IV

Pewawancara : Semua buku itu mengikuti kurikulum K13 kan bu?

- Narasumber : Ya K13
 Pewawancara : Ya jadi ini menurut ibu sendiri dalam menyusun bahan ajar, dan dengan panduan buku ini ada beberapa materi yang mungkin tertinggal taupun malah yang sudah terlewatkan diajarkan lagi? Jadi, solusi itu bagaimana bu?
- Narasumber : Ya benar, beberapa materi yang tertinggal akan diajarkan pada kesempatan berikutnya, meskipun dipelajari, kadang anak-anak masih lupa, banyak yang sudah lupa. Jadi, harus diulangi lagi dari awal.
- Pewawancara : Pada saat pembelajaran materi gaya, apakah ibu membuat pata konsep/mapping materi gitu pada anak-anak?
- Narasumber : Kalau ke anak-anak tidak saya berikan tapi untuk saya sendiri ada. Tapi itu mungkin udah lama sekali saya pernah buat. Mungkin karena ngajar terus jadi sudah di luar kepala materi yang akan disampaikan. Intinya kalau materi gaya itu, anak-anak harus tahu ini tahu itu (hehehe) seperti itu.
- Pewawancara : Artinya pembelajaran kemarin diberikan kerangka pembelajaran ya bu?
- Narasumber : Ya ada
- Pewawancara : Oke, berarti ibu membuat, selanjutnya untuk kegiatan evaluasi. Bagaimana ibu melakukan evaluasi kepada siswa? Apakah ada pedoman pemantau, baik dari segi kognitif, afektif, psikomotorik siswa?
- Narasumber : Ok. Kalau dari segi pengetahuan biasanya dari soal ulangan harian, kemudian saya juga melakukan pengamatan terhadap siswa karena dalam pembelajaran itu bagi saya proses itu lebih penting. Maka akan kelihatan nanti mana anak yang belajar sesuai dengan hasil ulangan atau tidak. Ada juga siswa yang malas-malasan dan sebagainya. Keterampilannya kalau dari keterampilan dari apa yang kita praktikkan di luar lapangan. Bagaimana siswa menggunakan alat yang telah disediakan untuk menemukan macam-macam gaya yang telah dipelajari. Dan juga keterampilan anak dalam mengungkapkan hasil praktek yang ia temukan

di lapangan dengan kata-kata sendiri sehingga menemukan pengertian gaya itu dengan sendirinya.

Pewawancara : Selanjutnya kita pindah pada bagian kemampuan berpikir kritis anak bu, sejauh ini bagaimana menurut ibu perkembangan berpikir kritis siswa kelas IV kedua kelas ini?

Narasumber : Kalau kedua kelas ini ya tergantung anaknya ya. Maksudnya kalau di rumah dia suka membaca biasanya mereka akan kritis misalnya untuk menemukan contoh lain macam-macam gaya yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Mereka akan cari juga contoh yang mereka lihat di sekolah atau di lingkungan rumah. Mereka bisa memberi contoh yang banyak, seperti itu. Tetapi untuk anak yang di rumah memang kurang membaca, belajar juga agak kurang aktif meberikan jawaban yang mereka ketahui. Hanya menunggu informasi dari temannya saja.

Pewawancara : Dalam hal ini, bagaimana langkah ibu ketika menemukan siswa yang kurang aktif dalam bertanya atau menjawab pertanyaan?

Narasumber : Kalau saya sebagai guru paling tidak hanya mengingatkan, selalu mengingatkan. Ayo nak! Ini misalnya dipanggil namanya atau sudah selesai belum pekerjaannya. Kalau belum selesai, yang masih bingung bisa bertanya kepada saya atau tanya ke teman. Misalnya bingung untuk mencari jawaban paling tidak mereka punya jawaban sendiri atau silahkan tanya temannya yang sudah paham. Jadi, suasana belajar lebih hidup dan anak-anak menjadi lebih berani dan percaya diri dengan keilmuan yang dia miliki. Seperti harapannya saya mereka berbagi ilmu itu tidak hanya untuk diri sendiri. Mungkin seperti itu

Pewawancara : Lalu bagaimana cara ibu dalam membimbing atau melatih kemampuan berpikir kritis siswa terutama siswa kita yang kurang aktif?

Narasumber : Kalau yang kurang aktif, apa yah? (tertawa) saya juga bingung terus terang, karena anak yang kurang aktif ini biasanya *mood-moodtan*, kalau mereka lagi nggak mood meskipun dipaksain dengan dijanjikan *reward* misalnya dikasih bintang atau dikasih hadiah masih ada

- Pewawancara : beberapa siswa yang tidak terlalu respon dengan hal itu. Berarti motivasi bukan karena bintang-bintang atau reward yang lainnya yah?
- Narasumber : Iya.. terkadang reward juga menunjang semangat siswa kalau memang reward yang kita janjikan benda yang mereka idam-idamkan.
- Pewawancara : Selanjutnya bagaimana tindak lanjut ibu kepada siswa yang tidak mengumpulkan hasil pengamatannya yang ada? Apakah memberi mereka arahan atau tugas tambahan sebagai remedi/pengayaan?
- Narasumber : Kalau saya sendiri, tugas itu wajib dikumpulkan walaupun terlambat. Siswa harus tetap mengumpulkannya. Biasanya mereka saya panggil kenapa blm selesai? Dan apa kendala yang dialami. Beberapa siswa yang belum mengumpulkan saya tanya sudah sampai mana tugasnya, dan saya berikan waktu yang singkat untuk mengerjakan tugas tersebut agar tidak ketinggalan dari teman yang lainnya.
- Pewawancara : Tapi tetap yah bu ada tindak lanjutnya, tidak dibiarkan begitu saja bu..
- Narasumber : Iya
- Pewawancara : Selanjutnya, memang keterampilan proses sains siswa ini adalah menekankan pada prosesnya, bukan hasil sebagai muara akhirnya, tetapi bagaimana proses itu tadi semacam pembelajaran yang kemarin bersifat semua siswanya terlibat dalam pembelajaran. Terus, apa namanya? Di sini ditekankan yang ada pada kegiatan-kegiatan yang sudah dibaca pada tahap awal tadi bagaimana mengamati, mengobservasi, mengklarifikasi, mengomunikasikan, kemudian dia memperkirakan, dll dengan menggunakan pendekatan saintifik. Sejauh yang ibu tahu pembelajaran yang diterapkan seperti itu. Bagaimana reaksi anak-anak?
- Narasumber : Ada siswa yang senang ada yang tidak. Mereka menunjukkan keterampilan proses sains mereka dengan mengamati peristiwa yang ada di lapangan. Mereka juga senang belajarnya dan tidak cepat bosan. Kecuali untuk anak-anak yang kurang aktif kadang kalau anak udah malas dia tidak mau ikut praktik, tinggal menunggu jawaban lain dari temannya. Tapi kalau anak

yang aktif dia akan mencari tahu apa yang akan dihasilkan dari percobaan itu.

Pewawancara : Memang sejauh observasi kegiatan kemarin, terlihat antusias anak-anak untuk belajar. Terkait materi apa? Guru bagaimana? Alat-alat yang digunakan, yang menarik membuat perhatian kepada mereka. Bagaimana mereka bisa aktif belajar dan pembelajaran yang diberikan bermakna bagi mereka.

Narasumber : Iya

Pewawancara : Pembelajaran yang melibatkan anak-anak, membuat mereka menjadi senang sekali dengan adanya pendekatan saintifik tersebut. Nah, kalau dilihat dari ada tidaknya aktivitas keterampilan proses sains adalah kegiatan mengobservasi, kemudian mengukur, dan ada dalam praktek alat alat yang telah disediakan menentukan ukuran berapa besarnya massa ketika menggunakan neraca pegas. Kemudian ada mengklarifikasi, dan juga menyimpulkan. Nah, dari beberapa langkah ini, yang ibu lihat paling tinggi hasilnya di anak-anak, ketika dia pada proses apa?

Narasumber : Mengamati itu cukup bagus, terus kalau mengukur ya tergantung anaknya. Seperti kadang kalau untuk sains mengukur itu tidak begitu kelihatan, karena untuk pelajaran sains banyak mengamati kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan. Kalau untuk mengklarifikasi ya lumayan, nah ini mereka yang mengkomunikasikan ya mereka senang sekali biasanya. Biasanya untuk mengkomunikasikan saya menggunakan beberapa soal yang berkaitan dengan materi di tiap akhir pembelajaran, siswa yang paling banyak menjawab akan diberikan reward. Anak-anak pada berebutan untuk menjawab soal tersebut. Jadi, mereka semangat dengan kegiatan seperti itu, padahal itu sangat sederhana tapi manfaatnya sangat bagus. Kita sekalian mengulang pelajaran yang telah diperlajari seharian penuh dengan tema yang kita angkat pada hari itu. Anak-anak bisa bertukar pikiran satu sama lain, saling melengkapi jawaban dengan baik. Kalau menyimpulkan anak-anak masih cenderung ahrus dibantu dalam menyusun kata yang tepat. Bimbingan guru masih diperlukan untuk membuat kesimpulan yang baik.

Pewawancara : Jadi, bagaimana ibu memberikan kesimpulan

pembelajaran kepada siswa?

Narasumber : Cara saya memberikan kesimpulan kepada siswa untuk memancing pengetahuan kognitif dan keterampilan mengomunikasikan dengan kata-kata yang tepat yaitu dengan memberika stimulus pertanyaan yang berkaitan dengan pembelajaran kita apa? Bagaimana manfaatnya bagi kehidupan? Saya selalu melakukan itu tiap akhir pembelajaran. Agar materi yang disampaikan tidak sia-sia. Ada yang menempel di memori anak-anak.

Pewawancara : Kemarin ada tugas yang diberikan ibu kepada siswa dengan mengamati gaya yang ada di lingkungan rumah. Dan membuat hasil pengamatan tersebut pada buku tugas? Itu, masuk pada hasil observasi anak-anak di lingkungan rumah. Sementara kita sebagai guru tidak bisa memantau anak melakukan praktek itu atau tidak. Terus, kalau itu bagaimana menurut ibu?

Narasumber : Kalau saya terus terang, kegiatan yang seperti itu untuk anak saya bebaskan. Saya percaya betul kepada mereka. Saya yakin mereka akan melakukan praktek itu masing-masing di rumah untuk mengamati lingkungan sekitar yang berkaitan dengan gaya dalam kehidupan sehari-hari. Karena hasil observasi yang siswa alami akan dituangkan dalam sebuah tulisan yang akan dikumpulkan kepada saya. Dan sebagian besar anak mengerjakan tugas itu dengan baik. Anak-anak juga tahu apa manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari.

Pewawancara : Paling nggak dia bisa mengaplikasikan macam-macam gaya dengan alat sederhana yang ada di rumah dan di sekolah.

Narasumber : Iya

Pewawancara : Ok bu, mungkin wawancara hari ini cukup sampai di sini dulu. Manatau ada kekurangan nanti saya tanyakan kembali. Terima kasih bu Isna.

Narasumber : Iya, Sama-sama.

Lampiran 11**Soal Kemampuan Berpikir Kritis****Nama** :**Kelas** :**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!**

1. Jika satu buku dengan karet, kemudian ditarik dengan dinamometer. Dan dua buku dengan karet ditarik dengan dinamometer.
 - a. Apakah panjang karet gelang yang teregang pada buku yang ditarik dengan dinamometer sama panjang ?

Jawab: Ya Tidak (pilih salah satu)
 - b. Mengapa demikian?
Jawab: Karena.....
.....
 - c. Karet gelang manakah yang teregang panjang saat menarik buku?
Jawab:.....
.....
2. Sebuah bola tenis dan selembar kertas kamu jatuhkan bersamaan dari ketinggian yang sama.
 - a. Apakah kedua benda tersebut jatuh pada waktu yang berbeda?
Jawab: Ya Tidak (pilih salah satu)
 - b. Mengapa demikian?
Jawab: Karena.....
.....
 - c. Berikan dua contoh peristiwa yang menerapkan prinsip gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab :
1.....
.....
2.....
3. Jika kamu ingin membuat ban mobil/motor, pada bagian luar ban mobil/motor akan dibuat halus atau beralur?
 - a. Jawab: Halus Beralur (pilih salah satu)

b. Apakah menguntungkan bagimu?

Jawab: Ya Tidak (pilih salah satu)

c. Berikan alasannya!

Jawab: karena dengan luar ban mobil/motor dibuat.....

.....

.....

d. Berikan 1 contoh yang menerapkan prinsip gaya seperti pada ban mobil/motor!

Jawab

:.....

.....

4. Pada saat kamu mendekatkan peniti kecil dengan ujung gunting, peniti kecil dapat menempel dan tertarik pada gunting.

a. Berdasarkan pernyataan di atas, apa kesimpulan yang kamu peroleh?

Jawab:.....

.....

.....

b. Jika ujung gunting didekatkan pada daun, daun akan tertarik dan menempel pada ujung gunting. Benar atau salahkan pernyataan tersebut?

Jawab: Benar Salah (pilih salah satu)

c. Jika pilihanmu benar, beri alasanmu!

Jawab:.....

.....

.....

Jika pilihanmu salah, bagaimana pernyataan yang benar?

Jawab:.....

.....

.....

5. Suatu hari kamu ingin memindahkan sebuah meja pada tempat yang kamu inginkan.

a. Gaya apa yang kamu gunakan ?

Jawab:

.....
.....

b. Apakah lebih tepat jika meja yang kita dorong menggunakan satu tangan?

Jawab: Ya Tidak (pilih salah satu)

c. Berikan alasanmu!

Jawab:.....
.....
.....

Lampiran 12

Kunci Jawaban dan Rubrik Penilaian Soal Kemampuan Berpikir Kritis

No	Kunci Jawaban	Skor
1	a. Tidak b. Karena massa dua buku lebih besar dari pada massa satu buku. Hal ini sesuai dengan prinsip gaya otot, yang mana tarikan yang diberikan kepada benda mempengaruhi massa suatu benda c. Karet gelang dengan yang menggunakan dua buah buku.	1 2 2
2	a. Ya b. Karena massa bola tennis lebih besar dari pada massa selembar kertas. Hal ini sesuai dengan prinsip gaya gravitasi yang dipengaruhi oleh massa sebuah benda. c. 1) Jatuhnya buah kelapa dari pohon 2) Benda yang dilempar ke atas akan jatuh kembali ke bawah	1 2 2
3	a. Beralur b. Ya c. Karena dengan ban mobil/motor dibuat beralur gaya gesek antara ban dan aspal akan semakin besar, sehingga kita akan lebih mudah mengendarai kendaraan dan tidak terpeleset d. Alas sepatu yang dibuat beralur	1 1 2 1
4	a. Pada ujung gunting terdapat magnet dan jarum merupakan benda magnetis. Hal ini sesuai dengan prinsip gaya magnet yang dapat menempel pada benda magnetis apa aja. b. Salah c. Ujung gunting yang didekatkan pada daun, daun tidak akan tertarik dan menempel pada ujung gunting. Karena daun bukan benda yang mengandung magnetis	2 1 2
5	a. Gaya yang saya berikan adalah gaya otot, baik dia berupa tarikan maupun dorongan pada meja tersebut. b. Tidak c. Karena gaya otot yang akan kita berikan akan semakin besar. Hal tersebut sesuai dengan prinsip gaya otot yang mana massa benda mempengaruhi gaya yang akan diberikan.	2 1 2

Rubrik Penilaian

Nomor Soal	Kriteria Jawaban	Skor
1 A	Jawaban Benar	1
	Jawaban Salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
C	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
2 A	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
C	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
D	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
3 A	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan tidak lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
C	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan tidak lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
4 A	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan tidak lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
C	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
5 A	Jawaban benar dan lengkap	2
	Jawaban benar dan kurang lengkap	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0
B	Jawaban benar	1
	Jawaban salah atau tidak menjawab	0

	C	Jawaban benar dan lengkap	2
		Jawaban benar dan kurang lengkap	1
		Jawaban salah atau tidak menjawab	0



Lampiran 13**DOKUMENTASI**

Siswa ketika mempraktekkan gaya pegas



Suasana balajar di luar kelas (*outdoor study*)



Siswa ketika mempraktekkan gaya magnet



Suasana siswa mempresentasikan hasil percobaan



Siswa mempraktekkan gaya **pegas**



Siswa mempraktekkan gaya **magnet**



Siswa mempraktekkan manfaat neraca
pegas



Siswa mempraktekkan gaya **Gravitasi**



Siswa menulis hasil praktek dan observasi



Siswa mempraktekkan alat yang tersedia



Foto bersama siswa SDIT Salsabila 3



Suasana Pembelajaran di Luar Kelas

شهادة اختبار كفاءة اللغة العربية

الرقم: UIN.02/L4/PM.03.2/6.13005.29.1173/2017

تشهد إدارة مركز التنمية اللغوية بأنَّ

الاسم : Asriana Harahap, S.Pd.I

تاريخ الميلاد : ٢١ سبتمبر ١٩٩٤

قد شاركت في اختبار كفاءة اللغة العربية في ١٨ أكتوبر ٢٠١٧، وحصلت على درجة :

٣٣	فهم المسموع
٢٣	التركيب النحوية والعبارات الكتابية
٢٥	فهم المقروء
٢٧	مجموع الدرجات

هذه الشهادة صالحة لمدة سنتين من تاريخ الإصدار

جوهورجاكارتا، ١٨ أكتوبر ٢٠١٧

المدير



Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.A.

رقم التوظيف : ١٩٦٨٠٩١٥١٩٩٨٠٣١٠٥





TEST OF ENGLISH COMPETENCE CERTIFICATE

No: UIN.02/L4/PM.03.2/2.13005.35.7/2017

This is to certify that:

Name : **Asriana Harahap, S.Pd.I**
Date of Birth : **September 21, 1994**
Sex : **Female**

achieved the following scores on the Test of English Competence (TOEC) held on **September 15, 2017** by Center for Language Development of State Islamic University Sunan Kalijaga:

CONVERTED SCORE	
Listening Comprehension	50
Structure & Written Expression	47
Reading Comprehension	46
Total Score	477

Validity: 2 years since the certificate's issued



Yogyakarta, September 15, 2017
Director,

Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19680915 199803 1 005





SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU (SDIT) SALSABILA 3 BANGUNTAPAN

Jl. Gatotkoco, Jurugentong RT. 10 RW. 34 Banguntapan Bantul, Yogyakarta. Telp. 0274 - 451996

No Statistik Sekolah 102040116043. NPSN 20411841
AKREDITASI A

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN Nomor : 423/1235/BNG.D.29

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Pandi Kuswoyo, M.Pd.I

Jabatan : Kepala Sekolah SDIT Salsabila 3 Banguntapan

Alamat : Jl. Gatotkoco, Jurugentong, Rt. 10. Rw. 34 Banguntapan, Bantul.

Menerangkan bahwa :

Nama : Asriana Harahap

NIM : 1620420032

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Konsentasi : Sains

Telah melakukan penelitian dari bulan Januari s.d Maret 2018 dengan judul :

“Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Melalui Metode Outdoor Study Berbasis Pendekatan Saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar – benarnya untuk dapat dipergunakan sesuai keperluan.

Bantul, 16 April 2018

Kepala Sekolah

Pandi Kuswoyo, M.Pd.I



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama	Asriana Harahap
Tempat Dan Tanggal Lahir	Padangsidimpuan, 21 September 1994
Alamat Rumah	Jalan Sutoyo No. 30, Kelurahan Bincar, Kecamatan Padangsidimpuan Utara, Kota Padangsidimpuan Sumatera Utara
No Handphone	085261307293
Email	harahapasriana@yahoo.com harahapasriana3@gmail.com
Nama Ayah	Masohur Benhur Harahap
Nama Ibu	Animah Nasution, S.Pd.I

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. TK Fatayat NU Padangsidimpuan lulus tahun 2000
 - b. SDN 6 (200104) Padangsidimpuan lulus tahun 2006
 - c. MTs.N Model Padangsidimpuan lulus tahun 2009
 - d. MAN 2 Model Padangsidimpuan lulus tahun 2012
 - e. S1 Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan lulus tahun 2016
 - f. S2 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta lulus tahun 2018.
2. Pendidikan Non Formal
 - a. Sekolah Arab Bapak Haji Yayasan Masjid Jami' selama 4 Tahun di Padangsidimpuan 2003-2006.
 - b. Intermediate Training I HMI Padangsidimpuan tahun 2013.
 - c. Intermediate Training II Tingkat Nasional HMI Cabang Persiapan Solok Selatan 23 Februari 2015 – 01 Maret 2015.
 - d. Kursus Bahasa Inggris di Elfast Pare Kediri tahun 2017.

C. Riwayat Pekerjaan

1. Guru Les Privat tahun 2013-2016.
2. Guru TK dan SD di Mampang Kotapinang tahun 2015.
3. Guru MAN 2 Model Padangsidimpuan tahun 2016.

D. Prestasi/Penghargaan

1. Menghafal Al-Qur'an Juz 1 dan Juz 30 di MAN 2 Model Padangsidimpuan pada 1 Juni 2010.
2. Juara II Umum di MAN 2 Padangsidimpuan pada tahun 2010.
3. Juara II Syahril Qur'an Tingkat Kota Padangsidimpuan pada MTQN Ke-10 tanggal 28 Februari s/d Maret 2011.
4. Peserta Olimpiade MIPA Tingkat SLTA sekota Padangsidimpuan pada hari Selasa 12 April 2011.
5. Juara III Futsal Putri yang diadakan OSIS MAN 2 Padangsidimpuan pada tanggal 22 Oktober 2011 s/d 30 November 2011.
6. Juara I Volly Ball Putri yang diadakan OSIS MAN 2 Padangsidimpuan

- pada tanggal 22 Oktober 2011 s/d 30 November 2011.
7. Juara II Turnamen Bulu Tangkis Ganda Putri yang diselenggarakan oleh Ikatan Keluarga Mahasiswa Pascasarjana (IKMP) UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2016-2017.
 8. Peserta Lomba Cipta Cerpen Tingkat Nasional, dengan tema BEBAS, pada 10 Januari 2018.

E. Pengalaman Organisasi

1. Koordinator Pemberdayaan Perempuan Himpunan Mahasiswa Matematika STAIN Padangsidimpuan Tahun 2013-2014.
2. Wakil Sekretaris Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika IAIN Padangsidimpuan Tahun 2014-2015.
3. Koordinator Pemberdayaan Perempuan di DEMA IAIN Padangsidimpuan Tahun 2016.
4. Wakil Bendahara Umum HMI Cabang Padangsidimpuan Tahun 2016.
5. Sekretaris Jendral Kementerian Parawisata dan Olahraga Ikatan Keluarga Mahasiswa Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 2016-2017.
6. Bendahara Umum Ikatan Keluarga Mahasiswa Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 20017-2018.

F. Workshop atau Seminar yang Berkaitan dengan Pendidikan

1. Workshop Microsoft Office Word yang diselenggarakan di *Caterina dot Com* pada Tanggal 24 September 2009.
2. Workshop Microsoft Office Excel yang diselenggarakan di Caterina dot Com pada Tanggal 24 Mei 2010.
3. Intermediate Training I HMI Padangsidimpuan tahun 2013.
4. Intermediate Training II Tingkat Nasional HMI Cabang Persiapan Solok Selatan 23 Februari 2015 – 01 Maret 2015.
5. *Graduate Forum 2016* dengan tema “*NAVIGATING YOUTH ACTIVISM & FUTURE TRAJECTORY*” di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 08 November 2016.
6. *In International Seminar On Character Education: Living Values Education (LVE) Approach The Seminar is Conducted by Faculty of Tarbiyah and Teaching UIN Sunan Kalijaga at Convention Hall, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*, 21 November 2016.
7. *In recognition of his/her valuable participation in the International Seminar “Values-Based Learning for Wonderful Children” Organized by Teacher Education “Madrasah Ibtidaiyah” Faculty of Tarbiyah and Teacher Training held on, 22 November 2016. At State Islamic University Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia.*
8. *International Seminar and Surgical Films, “JIHAD SELFIE”* Yogyakarta, 22 November 2016.
9. Moderator dalam seminar “Potret Pendidikan Ideal: Tantangan dan Peluang dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)”, Sabtu, 06 Mei 2017. Di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
10. Panitia dalam acara RAKORNAS I, Seminar dan Lokakarya Nasional HMPI pada tanggal 16-19 Maret 2017 di Daerah Istimewa Yogyakarta.

11. Peserta Graduate Forum Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga, Bonus Demografi sebagai Peluang dan Tantangan Menghadapi Keberagaman di Indonesia, Yogyakarta 28-29 November 2017.
12. Peserta pada Acara “ *Launching Website Cak Nur & Seminar Pendidikan Islam Indonesia*”, Gebyar Ilmiah Akhir Tahun Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Yogyakarta 11 Desember 2017.
13. *Participant in the International Seminar “Disseminating Universal Values Through Multicultural Education” at Faculty of Tarbiyah and Teaching Training, State Islamic University of Sunan Kalijaga Yogyakarta, Given this 13th day of December 2017.*
14. Panitia *Launching* Gerakan Nasional Kami Indonesia pada tanggal 16 Desember 2017 di Daerah Istimewa Yogyakarta.
15. *Participant in the Seminar on Indonesia’s SSTC: Strengthening Indonesia’s Leadership through South-South and Triangular Cooperation*, yang diselenggarakan Universitas Gajah Mada pada Tanggal 28 Februari 2018.
16. Partisipan pada seminar Filantropi terhadap Pemberdayaan Umat, yang diselenggarakan Universitas Gajah Mada pada Tanggal 01 Maret 2018.
17. Partisipan pada seminar Launching Buku Menulis Itu Mudah (cara praktis mengubah jurnal, karya tulis, tesis, disertasi, menjadi bacaan yang menarik), yang diselenggarakan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta pada Rabu, 07 Maret 2018.
18. *Participant in the seminar “ How to Publish Your Articles/Books with Cambridge University Press?”*, yang diselenggarakan oleh Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta pada Kamis, 08 Maret 2018.
19. Ketua Panitia Workshop, “Menulis Populer itu Mudah” yang diadakan oleh Ikatan Keluarga Mahasiswa Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Sabtu, 24 Maret 2018.
20. *Participant in International Conference “On Rethinking Peace In Indonesia” Organized by center for religion and science, state Islamic Univesity of Sunan Kalijaga Yogyakarta. March, 26th 2018.*
21. Panitia dalam seminar “*Middle East Updates: Readers Strategy and The Hostile Media Upaya Penentuan Sikap & Launching Portal Online MESSIA.CO.ID*”. Yogyakatra, 27 Maret 2018.
22. Diskusi Publik “Membincangkan Status Kewarganegaraan Penghayatan Kepercayaan dan Agama Lokal” Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 10 April 2018.
23. Panitia Lomba Esai IKMP 2018, “Optimalisasi Peran Akademik dalam Pembangunan Indonesia”, 15 April 2018, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
24. Peserta Seminar Nasional dan *Launching* Program Studi Doktor (S3) Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan tema “Membentuk Karakter Bangsa Berbasis Pendidikan Islam”, Yogyakarta, 19 April 2018.
25. Moderator dalam seminar “Kekerasan Simbolik dan Resiliensi dalam

- Dunia Pendidikan”, Sabtu 21 April 2018, Ikatan Keluarga Mahasiswa Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
26. Presenter dalam acara Konferensi Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains dengan Tema “Integrasi-Interkoneksi Islam dan Sains di Universitas” di Fakultas Sains & Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada tanggal 07 Mei 2018.

G. Karya Ilmiah

1. Bunga Rampai
 - a. Implementasi Kurikulum 2013 terhadap Penerapan Metode *Outdoor Study* untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi pada Pembelajaran Bahasa Indonesia, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Klaijaga Yogyakarta, 2016. ISBN : 978-602-278-028-1.
 - b. Pemikiran Ibnu Miskawiah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Klaijaga Yogyakarta, 2017.
2. Jurnal
 - a. Implementasi Nilai-Nilai Karakter dalam Pembelajaran Tematik Kelas III SDIT Darul Hasan Padangsidimpuan, 2018.
 - b. Filantropi terhadap Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia, Mei 2018.
 - c. Analisis Kebijakan Pendidikan Dasar Islam dari Perspektif Pembelajaran Tematik Terpadu, Mei 2018.
 - d. Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Keterampilan Proses Sains melalui Metode *Outdoor Study*, Mei 2018.
3. Penelitian
 - a. Skripsi, Pengaruh Model Pembelajaran TAI (*Team Assistant Individualization*) terhadap Pemahaman Konsep dan Komunikasi Siswa pada Materi Garis dan Sudut di MTsN 2 Padangsidimpuan.
 - b. Tesis, Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Keterampilan Proses Sains melalui Metode *Outdoor Study* Berbasis Pendekatan Saintifik di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Yogyakarta.

SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA