

**PENERAPAN METODE *GUIDED DISCOVERY*  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA  
SISWA KELAS V MIN YOGYAKARTA II**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan

Disusun Oleh:

**EMY PRIMA APRIANI  
NIM: 12480058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2016**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Emy Prima Apriani  
NIM : 12480058  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah asli hasil karya atau penelitian penulis sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 21 November 2016

Yang menyatakan,



Emy Prima Apriani

NIM.12480058

## **SURAT PERNYATAAN BERJILBAB**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Emy Prima Apriani  
NIM : 12480058  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam syarat munaqosah saya menggunakan foto berjilbab. Jika dikemudian hari terdapat suatu masalah bukan menjadi tanggung jawab UIN Sunan Kalijaga.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Yogyakarta, 21 November 2016

Yang menyatakan,



Emy Prima Apriani

NIM. 12480058

**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

**Hal** : **Persetujuan Pembimbing Skripsi**  
**Lamp** : -

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Emy Prima Apriani  
NIM : 12480005  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga  
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Guided Discovery* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Siswa Kelas V MIN Yogyakarta II

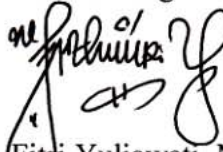
Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum. Wr. Wb*

Yogyakarta, 21 November 2016

Pembimbing



Fitri Yuliawati, M.Pd.Si

NIP. 19820724 201101 2 001



**PENGESAHAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

Nomor: B-480/Un.02/DT.00/PP.00.9/12/2016

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : "Penerapan Metode *Guided Discovery* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Siswa Kelas V MIN Yogyakarta II"

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Emy Prima Apriani  
NIM : 12480058  
Telah dimunaqasyahkan pada : Selasa, 29 November 2016  
Nilai Munaqasyah : A- (91)

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSunan Kalijaga Yogyakarta.

**TIM MUNAQASYAH:**

Ketua Sidang

Fitri Yuliaty, M.Pd.Si  
NIP.19820724 201101 2 011

Penguji I

Sigit Prasetyo, M. Pd. Si.  
NIP. 19810104 200912 1 004

Penguji II

Moh. Agung Rokhimawan, M.Pd  
NIP. 19781113 200912 1 003

Yogyakarta, 07 DEC 2016

Dekan

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga



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

**PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini penulis persembahkan untuk:**

**ALMAMATER TERCINTA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**



## MOTTO

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمَنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ  
حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذْ أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءَ فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا هُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَاِلٰ

Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> QS. Ar-Ra'd Ayat 11, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Surabaya: CV Jaya Bakti Surabaya)

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ  
عَلَيَّ أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ.

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberi taufik, hidayah, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad *saw.* juga keluarganya serta semua orang yang meniti jalannya.

Selama penulisan skripsi ini tentunya kesulitan dan hambatan telah dihadapi. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan, motivasi, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati ijin penulis mengucapkan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ahmad Arifi, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Aninditya Sri N, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Fitri Yulawati, M.Pd.Si. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa begitu sabar memberikan pengarahan, bimbingan serta motivasi selama penulisan skripsi ini.



4. Bapak Mohamad Agung Rokhimawan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan.
5. Ibu Tri Wahyuni, S.Pd selaku Kepala MIN Yogyakarta II yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
6. Ibu Herni Yuswandari, S.Pd selaku wali kelas V MIN Yogyakarta II yang telah menjadi kolaborator penulis, memberikan pengalaman dan wawasan yang luas kepada penulis mengenai kegiatan pembelajaran di lapangan.
7. Kedua orang tuaku tercinta dan Ibu Dokter sekeluarga yang telah memberikan dukungan moral dan material kepada penulis sehingga penulis dapat memperoleh gelar ini.
8. Saudara-saudaraku di Panti Asuhan dan Pesantren Putri Ar-Rahmah yang senantiasa memberikan doa, semangat dan motivasi kepada penulis.
9. Sahabat-sahabatku di prodi PGMI angkatan 2012 yang selalu membantu dan memotivasi peneliti dalam mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 21 November 2016

Penulis

Emy Prima Apriani  
NIM . 12480058

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses IPA siswa menggunakan metode *guided discovery* pada siswa kelas V MIN Yogyakarta II.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research* dengan subjek siswa kelas V MIN Yogyakarta II yang berjumlah 27 siswa. Desain penelitian ini mengacu pada desain penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart yang meliputi *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observing* (observasi), dan *reflecting* (refleksi). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan terhadap guru untuk mengetahui kondisi keterampilan proses IPA siswa pada pembelajaran IPA sebelum dan setelah pelaksanaan tindakan. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa persentase keterampilan proses IPA siswa. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *guided discovery* dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan proses IPA. Rata-rata keterampilan proses IPA siswa pada siklus I sebesar 71% meningkat menjadi 86% pada siklus II. Jumlah siswa yang memiliki keterampilan proses IPA dengan persentase di atas 75% mengalami peningkatan, yaitu pada siklus I sebanyak 8 siswa (30%) menjadi 25 siswa (93%) pada siklus II. Peningkatan keterampilan proses IPA tersebut diperoleh melalui penerapan metode *guided discovery* melalui modifikasi tindakan berupa pengamatan dilakukan secara individu, pelaksanaan pengamatan dilakukan di lingkungan tempat tinggal siswa masing-masing, optimalisasi bimbingan serta motivasi guru terhadap siswa, dan mewajibkan masing-masing siswa untuk mempresentasikan hasil pengamatannya. Penelitian ini dihentikan pada pelaksanaan tindakan siklus II karena sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan yaitu 75% dari seluruh siswa menempati kriteria baik dengan persentase 75.

**Kata kunci: Keterampilan Proses IPA, Pembelajaran IPA, Metode *Guided Discovery*.**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB .....	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR .....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
A. Kajian Teori .....	9
1. Keterampilan Proses IPA .....	9
2. <i>Guided Discovery</i> .....	14
a. Pengertian Metode Guided Discovery .....	14
b. Jenis-jenis Metode Discovery Learning .....	16
c. Metode Guided Discovery.....	17

d. Kelebihan dan Kekurangan Metode Guided Discovery.....	19
e. Langkah-langkah Metode Guided Discovery.....	21
3. Pembelajaran IPA di SD/MI .....	23
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	26
C. Kerangka Pikir .....	28
D. Hipotesis Tindakan.....	31
E. Kriteria Keberhasilan Tindakan.....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
1. Lokasi Penelitian .....	34
2. Waktu Penelitian .....	34
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	35
D. Jenis Tindakan .....	35
1. Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	36
2. Tindakan ( <i>Action</i> ).....	36
3. Observasi Tindakan .....	37
4. Refleksi .....	38
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	39
1. Teknik Pengumpulan Data.....	39
a. Observasi .....	39
b. Metode Wawancara.....	40
2. Instrumen Pengumpulan Data .....	40
a. Lembar observasi .....	41
b. Pedoman Wawancara .....	43
F. Teknik Analisis Data.....	44
G. Validitas Instrumen .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
A. Hasil Penelitian .....	46
1. Kondisi Awal Keterampilan Proses IPA Siswa .....	46
2. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	48

a. Perencanaan Tindakan.....	48
b. Pelaksanaan Tindakan .....	49
c. Observasi Tindakan.....	53
d. Refleksi Tindakan .....	69
3. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	72
a. Perencanaan Tindakan.....	72
b. Pelaksanaan Tindakan.....	73
c. Observasi Tindakan.....	76
d. Refleksi Tindakan .....	90
B. Pembahasan .....	92
1. Peningkatan Keterampilan Proses IPA Siswa dengan Metode <i>Guided Discovery</i> .....	92
2. Hasil Wawancara.....	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA .....	103
LAMPIRAN .....	107

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian .....	34
Tabel 2.	Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran pembelajaran menggunakan metode <i>guided discovery</i> .....	43
Tabel 3.	Kriteria skor keterampilan proses IPA siswa.....	45
Tabel 4.	Hasil keterampilan proses IPA siswa sebelum tindakan .....	47
Tabel 5.	Rekapitulasi persentase keterampilan proses IPA siswa siklus I....	55
Tabel 6.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek mengamati .....	59
Tabel 7.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek mengklasifikasi .....	60
Tabel 8.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek mengkomunikasikan .	61
Tabel 9.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek meramalkan .....	62
Tabel 10.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek menyimpulkan .....	63
Tabel 11.	Kriteria keterampilan proses IPA siswa pada siklus I.....	64
Tabel 12.	Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan metode <i>guided discovery</i> pada siklus I.....	68
Tabel 13.	Perbandingan persentase keterampilan proses IPA siklus I dan siklus II.....	77
Tabel 14.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek mengamati .....	81
Tabel 15.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek mengklasifikasi .....	82
Tabel 16.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek mengkomunikasikan .	83
Tabel 17.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek meramalkan .....	84
Tabel 18.	Keterampilan proses IPA siswa pada aspek menyimpulkan .....	85
Tabel 19.	Kriteria keterampilan proses IPA siswa pada siklus II.....	86
Tabel 20.	Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan metode <i>guided discovery</i> pada siklus II .....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Bagan kerangka pikir .....	31
Gambar 2.	Bagan pelaksanaan penelitian tindakan kelas .....	34
Gambar 3.	Guru menampilkan gambar siklus air .....	51
Gambar 4.	Siswa melakukan pengamatan.....	52
Gambar 5.	Perbandingan persentase ketercapaian keterampilan proses IPA siswa tiap aspek pada pra siklus dan siklus I.....	56
Gambar 6.	Siswa mempresentasikan hasil pengamatan.....	58
Gambar 7.	Diagram batang perbandingan kriteria keterampilan proses IPA siswa pada pra siklus dan siklus I .....	65
Gambar 8.	Guru menunjukkan gambar macam-macam kegiatan manusia yang memerlukan air .....	74
Gambar 9.	Siswa mempresentasikan hasil pengamatan.....	75
Gambar 10.	Diagram batang perbandingan persentase ketercapaian keterampilan proses IPA siswa tiap aspek siklus I dan siklus II .....	77
Gambar 11.	Hasil pekerjaan LKS siswa siklus I .....	80
Gambar 12.	Diagram batang perbandingan persentase kriteria keterampilan proses IPA siswa pada siklus I dan siklus II.....	87
Gambar 13.	Diagram batang keterampilan proses IPA siswa pra siklus sampai siklus II .....	98

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.	Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I .....	107
LAMPIRAN 2.	Rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II.....	115
LAMPIRAN 3.	Lembar kerja siswa siklus I.....	122
LAMPIRAN 4.	Lembar Kerja siswa siklus II.....	124
LAMPIRAN 5.	Kisi-kisi instrumen penilaian observasi keterampilan proses IPA siswa siklus I .....	126
LAMPIRAN 6.	Rubrik instrumen penilaian observasi keterampilan proses IPA siswa siklus I .....	127
LAMPIRAN 7.	Lembar observasi keterampilan proses IPA siswa siklus I.....	129
LAMPIRAN 8.	Kisi-kisi instrumen penilaian observasi keterampilan proses IPA siswa siklus II.....	131
LAMPIRAN 9.	Rubrik instrumen penilaian observasi keterampilan proses IPA siswa siklus II.....	132
LAMPIRAN 10.	Lembar observasi keterampilan proses IPA siswa siklus II.....	134
LAMPIRAN 11.	Lembar Observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan metode <i>guided discovery</i> siklus I.....	136
LAMPIRAN 12.	Lembar Observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan metode <i>guided discovery</i> siklus II.....	137
LAMPIRAN 13.	Kriteria keterampilan proses IPA siswa pada siklus I.....	138
LAMPIRAN 14.	Kriteria Keterampilan proses IPA siswa pada siklus II.....	139
LAMPIRAN 15.	Hasil wawancara dengan guru kelas.....	140
LAMPIRAN 16.	Hasil wawancara dengan siswa .....	141
LAMPIRAN 17.	Foto pelaksanaan proses pembelajaran siklus I.....	142
LAMPIRAN 17.	Foto pelaksanaan proses pembelajaran siklus II .....	143
LAMPIRAN 18.	Surat permohonan ijin penelitian .....	144
LAMPIRAN 19.	Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	145
LAMPIRAN 20.	<i>Curriculum Vitae</i> .....	146



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 3 menyebutkan bahwa “pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa”. Penyelenggaraan pendidikan bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan semua potensi yang ada pada dirinya, sehingga mampu memberikan manfaat dalam upaya penciptaan manusia yang berbudaya, lebih baik, dan lebih bermartabat. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan mengambil peran penting dalam membantu siswa agar mampu memenuhi kebutuhan hidupnya sebagai manusia.

Penyelenggaraan pendidikan hendaknya mampu memberikan perhatian terhadap perkembangan siswa sebagai subjek pendidikan. Guru sepatutnya mampu mempersiapkan dan menyediakan lingkungan belajar dan pengalaman belajar yang cocok dengan perkembangan siswa. Oleh karena itu guru harus kompeten dalam menciptakan aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan aspek pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap.<sup>2</sup> Dari uraian di atas jelas terlihat bahwa pendidikan bukan hanya memberikan pengetahuan saja, namun juga harus bisa membentuk keterampilan dan sikap

---

<sup>2</sup> Maslichah Asy'ari, *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2006), Hlm. 37

yang kuat pada siswa sehingga mampu mengembangkan potensi keterampilan pada dirinya. Hal ini berarti juga pendidikan bertanggung jawab pada pembentukan keterampilan proses siswa sesuai dengan jenjang pendidikannya.

Salah satu jenjang pendidikan dasar yang tercantum dalam UU No 20 tahun 2003 adalah jenjang pendidikan sekolah dasar. Pendidikan di sekolah dasar, berdasarkan Permendiknas No. 23 tahun 2006 memiliki tujuan sebagai peletak dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri, dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Oleh karenanya dalam pelaksanaan proses pembelajaran hendaknya dilakukan dengan cara yang tepat sehingga tujuan pendidikan dasar yang diharapkan mampu meningkatkan aspek keterampilan siswa dapat tercapai.

Pada kenyataannya saat ini, seperti yang terjadi di MIN Yogyakarta II, berdasarkan hasil wawancara dan observasi prapenelitian yang dimulai pada tanggal 1 Agustus 2016, diperoleh beberapa informasi yang berkaitan dengan proses pembelajaran di sekolah tersebut yang masih memperhatikan aspek pengetahuan sebagai tolok ukur keberhasilan guru dalam mengajar dan ketercapaian tujuan pembelajaran. Hal tersebut tentu menunjukkan bahwa pembelajaran hanya menekankan pada penguasaan materi saja.<sup>3</sup>

Pada jenjang sekolah dasar terdapat beberapa mata pelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses siswa apabila pembelajaran disampaikan dengan cara atau metode yang tepat. Salah satu mata pelajaran tersebut adalah

---

<sup>3</sup> Hasil observasi pra penelitian pembelajaran kelas V, pada 2 agustus 2016 pukul 08.45

IPA. Pembelajaran IPA dapat melatih anak berpikir kritis dan objektif. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di MIN Yogyakarta II hendaknya lebih menekankan pada pemilikan kecakapan proses dibanding dengan penguasaan materi, karena kecakapan proses ini merupakan kecakapan yang harus dimiliki siswa agar dapat mempelajari bidang studi lainnya sesuai dengan minatnya. Tujuan pembelajaran IPA tersebut dapat tercapai apabila dalam proses pembelajaran siswa selalu aktif memperoleh pengetahuannya sendiri melalui proses IPA.

IPA merupakan ilmu empirik yang membahas tentang fakta dan gejala alam, maka dalam pembelajarannya harus bersifat faktual, artinya tidak hanya secara verbal sebagaimana terjadi pada pembelajaran secara tradisional seperti yang terjadi di MIN Yogyakarta II. Proses pembelajaran IPA terjadi *by doing science* di mana siswa yang belajar bukan menjadi spektator, melainkan aktif sejak dini dalam pengalaman nyata. Oleh karenanya, dalam proses pembelajaran IPA harus dirancang menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar melalui proses “mencari tahu” dan “berbuat”, hal ini akan membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Pembelajaran IPA akan bermakna ketika siswa mampu belajar menemukan fakta dan konsep IPA melalui pengalaman nyata. Pemahaman IPA lebih dari hanya mengetahui fakta-fakta dalam IPA tetapi juga memahami proses IPA, yaitu memahami bagaimana mengumpulkan fakta-fakta dan menghubungkan untuk menginterpretasikannya. Pemahaman siswa

terhadap konsep-konsep IPA, fenomena, dan peristiwa-peristiwa alam dapat diamati melalui proses-proses IPA yang dilakukan oleh siswa. Proses-proses IPA yang dilakukan siswa tersebut terdiri dari berbagai keterampilan yang dikenal dengan keterampilan proses IPA. Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan proses IPA, siswa mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep, serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap ilmiah dalam dirinya.

Keterampilan proses terdiri dari keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terintegrasi. Namun, tidak semua jenis keterampilan proses tersebut dapat dikembangkan untuk semua siswa, khususnya di sekolah dasar. Keterampilan proses di SD difokuskan pada keterampilan proses dasar IPA dengan melakukan berbagai kegiatan secara mandiri untuk melatih keterampilan proses yang akan dikembangkan. Hal itu karena keterampilan-keterampilan dasar memberikan dasar bagi keterampilan terintegrasi, artinya seberapa baik penguasaan keterampilan-keterampilan terintegrasi akan sangat dipengaruhi oleh penguasaan keterampilan-keterampilan dasar yang dimiliki siswa.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru kelas V di MIN Yogyakarta II , sebagian besar siswa cenderung untuk tidak bertanya apabila mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran. Guru jarang menggunakan metode yang bervariasi dalam menyampaikan materi. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga siswa tidak terlibat secara aktif dan cenderung diam, mendengarkan dan mencatat apa yang

disampaikan oleh guru. Guru juga hanya mengandalkan buku pelajaran atau LKS sebagai sumber belajar dan tidak pernah menampilkan gambar-gambar atau video yang digunakan sebagai media untuk mempermudah penyampaian materi yang bersifat abstrak.<sup>4</sup>

Hasil observasi pra penelitian pada pembelajaran di kelas V yang dilakukan pada tanggal 2 Agustus 2016 menunjukkan bahwa keterampilan proses IPA siswa belum optimal. Hal tersebut terlihat pada saat siswa diminta untuk mengamati banyak siswa yang tidak menulis pengamatan secara lengkap, kesulitan dalam mengklasifikasi data, serta cenderung masih canggung dan takut melakukan kesalahan dalam mengerjakan apa yang di intruksikan oleh guru. Hasil observasi yang dilakukan pada 27 siswa kelas V menunjukkan sebanyak 2 atau 7% siswa memiliki keterampilan proses IPA pada kategori baik. Sebanyak sebanyak 18 atau 67% siswa memiliki keterampilan proses IPA pada kategori cukup. Dan sebanyak 7 atau 26% siswa memiliki keterampilan proses IPA pada kategori rendah.<sup>5</sup> Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 halaman 47.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa keterampilan proses IPA siswa kelas V MIN Yogyakarta II perlu ditingkatkan. Metode pembelajaran yang mampu mengatasi masalah keterampilan proses IPA adalah metode penemuan terbimbing (*guided discovery*). Hal ini dibuktikan dengan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan. Dari beberapa penelitian yang

---

<sup>4</sup> Hasil wawancara dengan Bu Herni, wali kelas V MIN Yogyakarta II, pada Senin 1 Agustus 2016 pukul 10.14.

<sup>5</sup> Hasil observasi pra penelitian pembelajaran kelas V, pada 2 Agustus 2016 pukul 08.45

telah dilakukan tersebut terbukti bahwa keterampilan proses siswa meningkat setelah diberi tindakan pembelajaran menggunakan metode *guided discovery*. Metode *guided discovery* merupakan metode pembelajaran yang mengarahkan siswa pada kegiatan yang dapat mengembangkan keterampilan proses IPA dimana siswa dibimbing untuk menemukan dan menyelidiki sendiri tentang suatu konsep IPA sehingga pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa bukan hasil mengingat tetapi hasil temuan mereka sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian untuk meningkatkan keterampilan proses IPA siswa kelas V MIN Yogyakarta II pada pelajaran IPA menggunakan metode *guided discovery* yang berjudul “Penerapan Metode *Guided Discovery* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Siswa Kelas V MIN Yogyakarta”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Keterampilan proses IPA siswa kelas V MIN Yogyakarta II masih belum optimal.
2. Metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kurang mendukung keterampilan proses IPA siswa.

### **C. Batasan Masalah**

Agar masalah dalam penelitian ini tidak meluas, maka peneliti membatasi pada beberapa hal sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah metode *guided discovery*.
2. Subjek penelitian dibatasi pada satu kelas dengan mata pelajaran IPA semester 1 kelas V MIN Yogyakarta II tahun ajaran 2016/2017
3. Keterampilan proses dasar IPA yang ditingkatkan pada siswa kelas V semester 1 di MIN Yogyakarta II adalah keterampilan proses IPA yang muncul saat pembelajaran pada materi siklus air dan peran air dalam kehidupan sehari-hari, yaitu keterampilan mengamati, keterampilan mengklasifikasikan, keterampilan mengkomunikasikan, keterampilan meramalkan, dan keterampilan menyimpulkan.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana meningkatkan keterampilan proses IPA siswa dengan metode *guided discovery*?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis uraikan berdasarkan permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan proses IPA dalam pembelajaran IPA dengan metode *guided discovery*.

## F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diberikan dari penelitian ini adalah:

a. Bagi peneliti

Dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan metode *guided discovery* sebagai bekal positif untuk menjadi pendidik.

b. Bagi tenaga pengajar

Sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran di kelas sehingga guru dapat menemukan strategi pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kompetensi siswanya dan peningkatan pengetahuan tentang penyelenggaraan pembelajaran dengan metode *guided discovery*.

c. Bagi siswa

Sebagai upaya meningkatkan keterampilan proses IPA siswa secara optimal dalam pembelajaran IPA.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *guide discovery* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterampilan proses IPA siswa. Pada siklus I, penerapan metode *guide discovery* dengan melakukan kegiatan percobaan sederhana yang di dalamnya terdapat kegiatan mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, mengkomunikasikan, dan menyimpulkan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses IPA rata-rata sebesar 71% dengan 30% siswa memperoleh persentase skor di atas 75. Pada siklus II menjadi 86% dengan 25 atau 93% siswa memperoleh persentase skor di atas 75. Peningkatan ini sudah memenuhi kriteria keberhasilan tindakan. Dengan demikian, penerapan metode *guided discovery* pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterampilan proses IPA siswa kelas V MIN Yogyakarta II.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian keterampilan proses IPA siswa dengan menggunakan metode *guide discovery* pada siswa kelas V MIN Yogyakarta II, maka peneliti dapat mengajukan saran sebagai berikut.

1. Penggunaan metode *guide discovery* dalam pembelajaran sebaiknya diimplementasikan sebagai upaya meningkatkan keterampilan proses IPA siswa.

2. Dalam melaksanakan pembelajaran, guru sebaiknya tidak hanya menekankan pada penguasaan materi saja, namun juga perlu memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui proses ilmiah, sehingga hasil belajar siswa baik proses maupun produk dapat ditingkatkan secara serentak.
3. Diperlukan kreativitas guru yang lebih dalam penerapan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *guided discovery*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Asy'ari, Maslichah. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Azwar, Saifiddin. 1996. *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bundu, Patta. 2006. *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti.
- Direktorat Pendidikan pada Madrasah, Direktorat Pendidikan Islam, Departemen Agama Islam, Departemen Agama Indonesia. 2006. *Standar Isi Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Departemen Agama Republik Indonesia
- Fatimatuzzahroh, Siti. 2009. *Pemanfaatan Lingkungan Alam Melalui Model Guided Inquiry Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Materi Pokok Kingdom Plantae Siswa Kelas X MA Nurul Ummah Kotagede Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama
- N. K. Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nur, Hikmah. 2015. *Peningkatan Keterampilan Proses IPA Melalui Metode Guided Discovery pada Siswa Kelas VB SDN Margoyasan Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Poedjiadi, Anna. 2010. *IPA Teknologi Masyarakat (Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai)*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Purwanto. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- QS. Ar-Ra'd Ayat 11. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: CV Jaya Bakti Surabaya.
- Ridwan Sani, Abdulah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika Offset
- Rini, I Made Tangkas dan Irwan Said. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi pada Mata Pelajaran IPA di Kelas III SDN Inpres Tunggaling*, Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 2 No. 1 ISSN 2354-614X
- Rohman, Arif. 2009. *Memahami Pendidikan & Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Laks Bang Mediatama Yogyakarta
- Rosjidan, dkk. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Malang.
- Rustaman, Andrian dan Nuryani Rustaman. 1997. *Pokok-Pokok Pengajaran Biologi dan Kurikulum 1994*. Jakarta: Depdikbud.
- Samatowa, Usman. 2006. *Pembeajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Samatowa, Usman. 2011. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Sapriati, Amalia, dkk. 2009. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Semiawan, Conny, dkk. 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses: Bagaimana Mengaktifkan Siswa Dalam Belajar*. Bandung: Grasindo.
- Semiawan, Conny, dkk. 2008. *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Setiawan, Heru. 2013. *Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa melalui Pendekatan Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA kelas III SD*. Skripsi. FKIP Universitas Negeri Pontianak.
- Srini, M Iskandar. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan*. Yogyakarta: UNY Press.

- Suderadjat, Hari. 2004. *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK): Perubahan Pendidikan dalam Undang-Undang Sisdiknas*. Bandung: Cipta Cekas Grafita.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Yogyakarta: Alfabeta
- Sukmana, P. B. 2009. Model Pembelajaran Guided Discovery (Penemuan Terbimbing). Dari: <http://prasetyabudisukmana.wordpress.com/2009/07/22/model-pembelajaran-guided-discovery-penemuan-terbimbing/>. Diakses pada 28 Juli 2016 pukul 22.13
- Sunhaji. 2009. *Strategi Pembelajaran: Konsep Dasar, Metode, dan Aplikasi dalam Proses Belajar Mengajar*. Purwokerto: STAIN Purwokerto Press dan Grafindo.
- Supriyadi, dkk. 2000. *Strategi Pembelajaran*. Malang: Depdiknas.
- Supriyadi dkk. 2000. *Strategi Pembelajaran*. Malang: Depdiknas
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013 *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Suwangsih E. dan Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press
- Suyitno. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, Dan Implementasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan(KTSP)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Windarti, Tri dkk. 2014. *Pemelajaran Praktikum Berorientasi Proyek untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman Konsep*. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, Vol.8 No. 2, 2014
- Winataputra, Udin S. et al. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka

# LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>Satuan pendidikan</b>	<b>: MIN Yogyakarta II</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V / I (Satu)</b>
<b>Tema</b>	<b>: Peristiwa dalam Kehidupan</b>
<b>Subtema</b>	<b>: Macam-Macam Peristiwa dalam Kehidupan</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 menit</b>

---

**I. KOMPETENSI INTI**

- KI. 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI. 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- KI. 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI. 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**II. KOMPETENSI DASAR**

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang

menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hatihati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok
- 3.6 Mendeskripsikan siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

#### **Indikator**

- 3.6.1 Dengan melakukan percobaan sederhana siswa dapat menjelaskan proses siklus air dengan runtut dan benar.
- 3.6.2 Dengan melakukan percobaan siswa dapat memprediksi hal-hal yang mempengaruhi proses siklus air dengan benar.
- 4.7 Menyajikan hasil laporan tentang permasalahan akibat terganggunya keseimbangan alam akibat ulah manusia, serta memprediksi apa yang akan terjadi jika permasalahan tersebut tidak diatasi.

#### **Indikator**

- 3.7.1 Dengan berdiskusi kelompok siswa dapat membuat laporan hasil pengamatan dari percobaan yang telah dilakukan secara lengkap dan tepat.
- 3.7.2 Dengan mengerjakan LKS siswa dapat menyebutkan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air dengan tepat.

### **III. MATERI POKOK**



1. Siklus air

#### **IV. METODE PEMBELAJARAN**

1. Model : Percobaan siklus air
2. Strategi : Diskusi, Mengisi LKS
3. Metode : *Guided Discovery*

#### **V. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN**

##### **1. Media**

- a. Teks bacaan siklus air dan LKS

##### **2. Alat dan bahan**

- a. Plastik bening
- b. Mangkuk besar
- c. Mangkuk kecil
- d. Air
- e. Pemberat

##### **3. Sumber Belajar**

- a) Buku siswa tema 2
- b) Alat dan bahan percobaan
- c) RPP

#### **VI. LANGKAH - LANGKAH PEMBELAJARAN**

##### **PENDAHULUAN (10 Menit)**

1. Siswa menjawab salam dan berdoa.

2. Siswa melakukan presensi.
3. Siswa mendengarkan pemaparan guru mengenai sebuah fenomena mengenai air yang tidak pernah habis meskipun digunakan banyak orang dan banyak keperluan.
4. Siswa menanggapi stimulus yang diberikan oleh guru mengenai materi apa yang akan di pelajari. (*stimulus*)
5. Siswa memperhatikan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru yaitu mengenai siklus air, manfaat, dan dampak yang ditimbulkan akibat kekurangan air.
6. Siswa mengaitkan pengetahuan awal yang dimiliki dengan pengetahuan baru yang akan diajarkan.

### KEGIATAN INTI (50 Menit )

1. Guru menunjukkan gambar di depan kelas seperti berikut:



Air di bumi tidak akan habis karena air mengalami siklus daur air.

2. Siswa mengamati gambar dan menanyakan beberapa pertanyaan:
  - a. Fenomena apa yang terjadi pada gambar tersebut?
  - b. Mengapa bisa demikian?
3. Guru menggiring siswa dengan pertanyaan – pertanyaan di atas, sehingga akan timbul rumusan masalah.

*Rumusan masalah* : "Mengapa air tidak pernah habis meski digunakan setiap hari oleh seluruh makhluk yang ada di bumi?" (*problem statement*)

*Hipotesis yang diharapkan* : "Air di bumi tidak akan habis karena air selalu mengalami daur atau siklus."

4. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 4-5 siswa dan meminta siswa melakukan percobaan sederhana siklus air.
5. Siswa menerima LKS yang dibagikan oleh guru
6. Siswa menerima alat percobaan.
7. Siswa dengan bimbingan guru memahami langkah percobaan sederhana siklus air yang tertera pada LKS
8. Guru membimbing siswa dalam percobaan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dari kegiatan yang mereka lakukan secara berkelanjutan.
  - a. Apa yang terjadi saat air dipanaskan?
  - b. Berdasarkan percobaan, bagaimana urutan siklus air?
9. Siswa menuliskan hasil percobaan pada LKS. Pengumpulan Data (*Data Collecting*)
10. Guru mengamati kerja tiap kelompok dan memberikan penilaian sesuai dengan rubrik yang telah dibuat.
11. Siswa dengan bimbingan guru menganalisis data yang diperoleh dengan menuliskan hasil pengamatan di dalam skema pengamatan yang terdapat dalam LKS secara individu. **Pemrosesan Data (*Data Processing*)**
12. Siswa dengan bimbingan guru memeriksa secara cermat hasil pengamatan percobaan yang telah dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan. **Verifikasi**
13. Siswa dengan bimbingan guru melakukan klasifikasi terhadap kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air.
14. Siswa dengan bimbingan guru memprediksikan penyebab fenomena-fenomena yang terjadi pada siklus air.
15. Siswa mempresentasikan hasil dari percobaan yang mereka lakukan.
16. Siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru. (*generalisasi*)

### **PENUTUP ( 10 Menit )**

1. Guru memberi tanggapan dari presentasi siswa
2. Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa tentang apa yang belum mereka pahami
3. Guru memberi ringkasan materi dan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.
4. Siswa menerima tugas LKS untuk melakukan pengamatan di rumah
5. Siswa menanyakan hal yang belum dipahami mengenai tugas LKS tersebut
6. Siswa bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran hari ini

### **VII. PENILAIAN**

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Teknik</b>	<b>Instrumen</b>
3.6.1	Dengan melakukan percobaan sederhana siswa dapat menjelaskan proses siklus air dengan runtut dan benar.	Tes	Soal
3.6.2	Dengan melakukan percobaan siswa dapat memprediksi hal-hal yang mempengaruhi proses siklus air dengan benar.	Tes	Soal
4.7.1	Dengan berdiskusi kelompok siswa dapat membuat laporan hasil pengamatan dari percobaan yang telah dilakukan secara lengkap dan tepat.	Non Tes	Unjuk Kerja
4.7.2	Dengan mengerjakan LKS siswa dapat menyebutkan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi siklus air dengan tepat.	Non Tes	Unjuk Kerja

### **VIII. Kriteria Keberhasilan**

Kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila 75% jumlah siswa memperoleh nilai minimal baik dengan persentase skor minimal 75.

Yogyakarta, 31 Agustus 2016

Mengetahui,  
Guru Kelas V

Peneliti

Herni Yuswandari, S.Pd  
NIP. 197106072003122003

Emy Prima A.  
NIM. 12480058

## MATERI SIKLUS AIR

Siklus Air merupakan sirkulasi (perputaran) air secara terus menerus dari Bumi ke atmosfer dan kembali ke Bumi. Daur air ini terjadi melalui proses evaporasi (penguapan), presipitasi (pengendapan), dan kondensasi (pengembunan). Perhatikan skema proses daur air di bawah ini.



Air di laut, sungai, dan danau menguap Karena pengaruh panas dari sinar matahari. Tumbuhan juga mengeluarkan uap air ke udara. Proses penguapan ini disebut evaporasi. Uap air naik dan berkumpul di udara. Lama – kelamaan, udara tidak dapat lagi menampung uap air (jenuh). Proses ini disebut presipitasi (pengendapan). Jika suhunya turun, uap air akan berubah menjadi titik – titik air. Titik air ini membentuk awan. Proses ini disebut kondensasi atau pengembunan. Titik air di awan kemudian akan turun menjadi hujan. Air hujan akan turun di darat maupun di laut. Air hujan itu akan jatuh ke tanah atau perairan. Air hujan yang jatuh di tanah akan meresap menjadi air tanah. Selanjutnya, air tanah akan keluar melalui sumur. Air tanah juga akan merembes ke danau atau sungai. Air hujan juga ada yang jatuh ke perairan, misalnya sungai atau danau. Kondisi ini akan menambah jumlah air di tempat tersebut. Air di sungai akan mengalir ke laut. Di lain pihak sebagian air sungai dapat menguap kembali. Air sungai yang menguap membentuk awan bersama dengan uap dari air laut dan tumbuhan. Proses perjalanan air daratan itu terjadi dalam daur air. Dari sini dapat disimpulkan bahwa jumlah air di Bumi secara keseluruhan cenderung tetap. Hanya wujud dan tempatnya yang berubah.

**LAMPIRAN 2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>Satuan pendidikan</b>	<b>: MIN Yogyakarta II</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V / I (Satu)</b>
<b>Tema</b>	<b>: Peristiwa dalam Kehidupan</b>
<b>Subtema</b>	<b>: Macam-Macam Peristiwa dalam Kehidupan</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 menit</b>

---

**I. KOMPETENSI INTI**

- KI. 1 Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI. 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- KI. 3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, dan mencoba menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- KI. 4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dan kritis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**II. KOMPETENSI DASAR**

- 1.1 Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; obyektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hatihati; bertanggung jawab; terbuka; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan inkuiri ilmiah dan berdiskusi
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok
- 3.6 Mendeskripsikan siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

#### **Indikator**

- 3.6.3 Dengan melakukan pengamatan di lingkungan sekitar, siswa dapat menjelaskan peran air bagi kehidupan sehari-hari dengan percaya diri
  - 3.6.4 Dengan melakukan pengamatan siswa dapat mengklasifikasikan kegiatan manusia dalam menghemat air.
- 4.7 Menyajikan hasil laporan tentang permasalahan akibat terganggunya keseimbangan alam akibat ulah manusia, serta memprediksi apa yang akan terjadi jika permasalahan tersebut tidak diatasi.

#### **Indikator**

- 4.7.3 Dengan berpikir kritis, siswa dapat menjelaskan apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi secara mandiri.
- 4.7.4 Dengan proses pengamatan, siswa dapat menyimpulkan hasil pengamatan dengan baik dan benar.



### III. MATERI POKOK

1. Peran air dalam kehidupan sehari-hari

### IV. METODE PEMBELAJARAN

1. Model : Percobaan
2. Strategi : Mengisi LKS
3. Metode : *Guided Discovery*

### V. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

#### 3. Media

Teks bacaan siklus air dan LKS

#### 4. Alat

Alat tulis

#### 5. Sumber Belajar

- a) Buku siswa tema 2
- b) Lingkungan sekitar tempat tinggal
- c) RPP

### VI. LANGKAH - LANGKAH PEMBELAJARAN

#### PENDAHULUAN (10 Menit)

1. Siswa menjawab salam dan berdoa.
2. Siswa melakukan presensi
3. Siswa mendengarkan pemaparan guru mengenai sebuah fenomena mengenai air yang tidak pernah habis meskipun digunakan banyak orang dan banyak keperluan.
4. Siswa menanggapi stimulus yang diberikan oleh guru mengenai materi apa yang akan di pelajari. (*stimulus*)
5. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu mengenai siklus air, manfaat, dan dampak yang ditimbulkan akibat kekurangan air.

6. Siswa dengan bimbingan guru mengaitkan pengetahuan awal yang dimiliki dengan pengetahuan baru yang akan diajarkan.

### KEGIATAN INTI (50 Menit )

1. Guru menunjukkan gambar di depan kelas seperti berikut:



Air sangat penting peranannya bagi kehidupan seluruh makhluk di bumi

2. Siswa mengamati gambar dan menanyakan beberapa pertanyaan:
- Fenomena apa yang terjadi pada gambar tersebut?
  - Apa yang terjadi apabila air yang ada di bumi ini habis?
3. Guru menggiring siswa dengan pertanyaan – pertanyaan di atas, sehingga akan timbul rumusan masalah.
- Rumusan masalah* : ”Mengapa peran air sangat penting bagi semua makhluk yang ada di bumi?” (*problem statement*)
- Hipotesis yang diharapkan* : ”peran air sangat penting bagi semua makhluk yang ada di bumi karena air sangat dibutuhkan dalam keberlangsungan hidup seluruh makhluk.”
6. Siswa menyiapkan tugas LKS yang diberikan oleh guru.  
(**Pengumpulan Data (Data Collecting)**)

7. Siswa dengan bimbingan guru mempresentasikan hasil pengamatannya
8. Guru mengamati presentasi siswa dan memberikan penilaian sesuai dengan rubrik yang telah dibuat.
9. Siswa dengan bimbingan guru menganalisis data yang diperoleh melalui pengamatan di dalam tabel pengamatan yang terdapat dalam LKS secara individu. (**Pemrosesan Data (Data Processing)**)
10. Siswa dengan bimbingan guru memeriksa secara cermat hasil pengamatan percobaan yang telah dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan. (**Verifikasi**)
11. Siswa membuat kesimpulan dengan bimbingan guru. (**generalisasi**)

#### **PENUTUP ( 10 Menit )**

7. Guru memberi tanggapan dari presentasi siswa
8. Guru memberikan kesempatan bertanya pada siswa tentang apa yang belum mereka pahami
9. Guru memberi ringkasan materi dan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.
10. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran hari ini

#### **VII. PENILAIAN**

##### 1. Keterampilan

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Teknik</b>	<b>Instrumen</b>
3.6.3	Dengan melakukan pengamatan di lingkungan sekitar, siswa dapat menjelaskan peran air bagi kehidupan sehari-hari dengan percaya diri	Tes	Soal
3.6.4	Dengan melakukan pengamatan siswa dapat mengklasifikasikan kegiatan	Tes	Soal

	manusia dalam menghemat air.		
4.7.3	Dengan berpikir kritis, siswa dapat menjelaskan apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi secara mandiri.	Non Tes	Unjuk Kerja
4.7.4	Dengan proses pengamatan, siswa dapat menyimpulkan hasil pengamatan dengan baik dan benar.	Non Tes	Unjuk Kerja

### VIII. Kriteria Keberhasilan

Kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila 75% jumlah siswa memperoleh nilai minimal baik dengan persentase skor minimal 75.

Yogyakarta, 31 Agustus 2016

Mengetahui,

Guru Kelas V

Peneliti

Herni Yuswandari, S.Pd

Emy Prima A.

NIP. 197106072003122003

NIM. 12480058

## MATERI KEGUNAAN AIR

Kita tidak dapat hidup tanpa air. Setiap hari kita menggunakan air untuk berbagai kebutuhan. Apa saja kegunaan air itu?

### 1. Kegunaan Air

Peran air sangat dibutuhkan hampir pada setiap kegiatan manusia, selain untuk makan dan minum air juga bermanfaat sebagai pembersih seperti mandi, mencuci peralatan kotor, mengepel lantai, mencuci kendaraan kotor dan lain sebagainya. Bahkan olahraga pun ada yang memanfaatkan peran air seperti olahraga renang, arung jeram dan berselancar. Selain manusia, hewan dan tumbuhan juga sangat membutuhkan air sebagai faktor terpenting dalam keberlangsungan hidupnya sebagai contoh, daun membutuhkan air dalam proses fotosintesis, dan air juga sebagai tempat hidup bagi tumbuhan dan hewan yang hidup di air.

### 2. Pengaruh kegiatan manusia terhadap daur air

Air hujan dapat membersihkan udara secara alami. Akan tetapi ada juga air hujan yang dapat menimbulkan kerusakan yaitu hujan asam. Hujan asam dapat mengakibatkan kerusakan pada bangunan, tumbuhan, dan hewan yang dikenainya. Hujan asam terjadi karena uap air dan gas-gas lain di udara bercampur gas-gas beracun membentuk asam. Gas beracun dikeluarkan sebagai gas buangan dari bahan bakar kendaraan dan mesin pabrik. Jadi kegiatan manusia sangat berpengaruh terhadap daur air. Untuk itu kita harus mengurangi pelepasan gas-gas beracun di udara.

### 3. Cara menghemat air

Air di bumi tidak akan habis karena adanya daur air. Tetapi yang dibutuhkan manusia adalah air bersih. Sementara itu persediaan air bersih semakin berkurang. Penyebabnya antara lain polusi. Sehingga kita harus mengurangi pencemaran. Selain itu kita juga harus menghemat air bersih. Menghemat air dapat dimulai dengan cara-cara sederhana seperti berikut.

- a. Menutup keran air setelah menggunakannya
- b. Mencuci pakaian setelah jumlah cucian cukup banyak
- c. Menggunakan air bekas cucian beras atau sayuran untuk menyiram tanaman
- d. Tidak mencuci kendaraan setiap hari.

**LAMPIRAN 3****Lembar Kerja Siswa**

## Siklus 1

Nama Kelompok : 1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

Judul : Siklus air

Tujuan : Menjelaskan proses siklus air.

Alat dan Bahan : 1. Plastik bening  
2. Mangkuk besar  
3. Mangkuk kecil  
4. Air  
5. Tali rafia  
6. Es batu

Langkah Kerja :

1. Tulis nama kelompokmu di kolom yang sudah di sediakan.
2. Pahami cara kerja terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan.
3. Mula-mula isilah mangkuk besar dengan air kira-kira  $\frac{1}{3}$  bagian dan letakkan mangkuk kecil di tengah-tengah mangkuk besar.
4. Tutuplah mangkuk besar dengan plastik transparan dan ikatlah plastik tersebut dengan kuat.
5. Letakkan es batu di atas plastik penutup tepat di bagian tengah-tengah.
6. Amati apa yang terjadi pada percobaan dan ikuti petunjuk dari guru.
7. Letakkan mangkok tersebut di bawah dibawah terik matahari selama 45 menit
8. Amatilah apa yang terjadi.

**1. a. Tulislah hasil pengamatan pada tabel di bawah ini!**

No	Hal yang Diamati	Sebelum Dipanaskan	Ketika Dipanaskan
1	Tinggi air dalam mangkok		
2	Ada tidaknya air yang menguap		
3	Ada tidaknya air dalam mangkok kecil		
4	Titik-titik air yang menempel pada plastik		
5	Ukuran es batu		

**b. Jika suhu turun, maka uap air akan berubah menjadi. ....**

**c. Jika semakin banyak air dan panas matahari, maka akan banyak air yang .....**

**d. Titik-titik air kemudian akan turun menjadi. ....**

**e. Air hujan yang jatuh di tanah akan. .... ke tanah dan menjadi. ....**

**f. Jika uap air bercampur dengan gas buangan berbahaya akan terjadi hujan. ....**

**2. Jelaskan istilah yang terjadi pada siklus air di bawah ini!**

Evaporasi.....

Presipitasi.....

Kondensasi.....

Hujan.....

**3. Sebutkan kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air!**

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

**4. Jadi tahapan siklus air secara sederhana yaitu?**

.....

.....

.....

.....

**LAMPIRAN 4****Lembar Kerja Siswa**

## Siklus 2

Nama : .....

Judul : Pemanfaatan air dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan : 1. Mengidentifikasi peran dan kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari.

Alat dan Bahan : 1. Alat tulis

Langkah Kerja :

1. Tulis namamu di kolom yang sudah di sediakan!
2. Pahami cara kerja terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan!
3. Amatilah lingkungan di sekitarmu!
4. Catatlah kegiatan-kegiatan apa saja yang terjadi di lingkunganmu!
5. Amatilah kegiatan-kegiatan apa saja yang terjadi di sana.
6. Tulislah jenis-jenis kegiatan tersebut dalam tabel yang sudah disediakan!
7. Jawablah pertanyaan-pertanyaan pada kolom yang sudah disediakan!

**Tulislah kegiatan-kegiatan tersebut pada tabel di bawah ini!**

No	Waktu	Nama Kegiatan	Mebutuhkan air atau tidak



**Sebutkan cara-cara sederhana manusia dalam menghemat air!**

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

**Apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi ini?**

.....

.....

.....

.....

**Jadi peran air bagi masyarakat adalah untuk**

.....

.....

.....

.....

**LAMPIRAN 5**

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN OBSERVASI KETERAMPILAN  
PROSES IPA SIKLUS 1**

<b>NO</b>	<b>KETERAMPILAN PROSES</b>	<b>INDIKATOR</b>
1	Mengamati	Mengamati proses percobaan sederhana siklus air
2	Mengklasifikasikan	Mengklasifikasikan kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air
3	Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan pengertian evaporasi, presipitasi, kondensasi dan hujan
4	Meramalkan	Meramalkan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi berdasarkan pengamatan.
5	Menyimpulkan	Menyimpulkan tahapan siklus air secara sederhana

## LAMPIRAN 6

**RUBRIK INSTRUMEN PENILAIAN OBSERVASI KETERAMPILAN  
PROSES IPA SIKLUS 1**

<b>NO</b>	<b>KETERAMPILAN</b>	<b>DESKRIPSI PENCAPAIAN</b>	<b>SKOR</b>
1	Mengamati	Dapat mengamati dan melengkapi tabel pengamatan dengan lengkap dan tepat	5
		Dapat mengamati dan melengkapi tabel pengamatan dengan lengkap dan kurang tepat	4
		Dapat mengamati dan melengkapi tabel pengamatan dengan tidak lengkap dan tepat	3
		Dapat mengamati dan melengkapi tabel pengamatan dengan tidak lengkap dan tidak tepat	2
		Tidak mengamati dan tidak melengkapi tabel pengamatan	1
2	Mengklasifikasikan	Dapat mengklasifikasikan 5 kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air dengan tepat	5
		Dapat mengklasifikasikan 4 kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air dengan tepat	4
		Dapat mengklasifikasikan 3 kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air dengan tepat	3
		Dapat mengklasifikasikan 2 kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air dengan tepat	2
		Dapat mengklasifikasikan 1 kegiatan manusia yang berpengaruh terhadap siklus air dengan tepat	1
3	Mengkomunikasikan	Dapat menjelaskan 4 istilah dalam siklus air dengan tepat	5
		Dapat menjelaskan 3 istilah dalam	4

		siklus air dengan tepat	
		Dapat menjelaskan 2 istilah dalam siklus air dengan tepat	3
		Dapat menjelaskan 1 istilah dalam siklus air dengan tepat	2
		Tidak dapat menjelaskan istilah dalam siklus air	1
4	Meramalkan	Dapat meramalkan 5 kemungkinan yang terjadi dalam siklus air dengan tepat	5
		Dapat meramalkan 4 kemungkinan yang terjadi dalam siklus air dengan tepat	4
		Dapat meramalkan 3 kemungkinan yang terjadi dalam siklus air dengan tepat	3
		Dapat meramalkan 2 kemungkinan yang terjadi dalam siklus air dengan tepat	2
		Dapat meramalkan 1 kemungkinan yang terjadi dalam siklus air dengan tepat	1
5	Menyimpulkan	Dapat menyimpulkan proses siklus air sederhana dengan lengkap dan tepat	5
		Dapat menyimpulkan proses siklus air sederhana dengan lengkap dan kurang tepat	4
		Dapat menyimpulkan proses siklus air sederhana dengan kurang lengkap dan tepat	3
		Dapat menyimpulkan proses siklus air sederhana dengan kurang lengkap dan kurang tepat	2
		Tidak dapat menyimpulkan proses siklus air sederhana	1



**Keterangan Aspek Keterampilan Proses IPA:**

1	= Mengamati	4	= Meramalkan
2	= Mengklasifikasikan	5	= Menyimpulkan
3	= Mengkomunikasikan		

**Kriteria penilaian keterampilan proses IPA siswa:****Persentase (%) Keterampilan Proses IPA Siswa**

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{ skor total siswa}}{\Sigma \text{ skor maksimum ideal}} \times 100 \%$$

**Kriteria :**

81% - 100%	: Sangat baik
60% - 80%	: Baik
40% - 59%	: Cukup
20% - 39%	: Rendah
% - 19%	: Sangat rendah

**LAMPIRAN 8****KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN OBSERVASI KETERAMPILAN  
PROSES IPA SIKLUS II**

<b>NO</b>	<b>KETERAMPILAN PROSES</b>	<b>INDIKATOR</b>
1	Mengamati	Mengamati kegiatan yang membutuhkan air di lingkungan sekitar
2	Mengklasifikasikan	Mengklasifikasikan cara sederhana manusia dalam menghemat air
3	Mengkomunikasikan	Mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas
4	Meramalkan	Meramalkan kemungkinan yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi
5	Menyimpulkan	Menyimpulkan peran air bagi masyarakat

## LAMPIRAN 9

**RUBRIK INSTRUMEN PENILAIAN OBSERVASI KETERAMPILAN  
PROSES IPA SIKLUS II**

<b>NO</b>	<b>KETERAMPILAN</b>	<b>DESKRIPSI PENCAPAIAN</b>	<b>SKOR</b>
1	Mengamati	Dapat mengamati 5 kegiatan di lingkungan sekitar yang membutuhkan air dengan benar	5
		Dapat mengamati 4 kegiatan di lingkungan sekitar yang membutuhkan air dengan benar	4
		Dapat mengamati 3 kegiatan di lingkungan sekitar yang membutuhkan air dengan benar	3
		Dapat mengamati 2 kegiatan di lingkungan sekitar yang membutuhkan air dengan benar	2
		Dapat mengamati 1 kegiatan di lingkungan sekitar yang membutuhkan air dengan benar	1
2	Mengklasifikasikan	Dapat mengklasifikasikan 5 cara sederhana manusia dalam menghemat air	5
		Dapat mengklasifikasikan 4 cara sederhana manusia dalam menghemat air	4
		Dapat mengklasifikasikan 3 cara sederhana manusia dalam menghemat air	3
		Dapat mengklasifikasikan 2 cara sederhana manusia dalam menghemat air	2
		Dapat mengklasifikasikan 1 cara sederhana manusia dalam menghemat air	1
3	Mengkomunikasikan	Dapat mempresentasikan hasil pengamatan dengan jelas dan percaya diri	5
		Dapat mempresentasikan hasil pengamatan dengan jelas dan tidak percaya diri	4
		Dapat mempresentasikan hasil pengamatan dengan tidak jelas dan percaya diri	3
		Dapat mempresentasikan hasil pengamatan	2



		dengan tidak jelas dan tidak percaya diri	
		Tidak dapat mempresentasikan hasil pengamatan	1
4	Meramalkan	Dapat meramalkan apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi dengan lengkap dan tepat	5
		Dapat meramalkan apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi dengan lengkap dan kurang tepat	4
		Dapat meramalkan apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi dengan kurang lengkap dan tepat	3
		Dapat meramalkan apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi dengan kurang lengkap dan kurang tepat	2
		Tidak dapat meramalkan apa yang akan terjadi apabila tidak ada air di bumi	1
5	Menyimpulkan	Dapat menyimpulkan peran air bagi masyarakat dengan lengkap dan tepat	5
		Dapat menyimpulkan peran air bagi masyarakat dengan lengkap dan kurang tepat	4
		Dapat menyimpulkan peran air bagi masyarakat dengan kurang lengkap dan tepat	3
		Dapat menyimpulkan peran air bagi masyarakat dengan kurang lengkap dan kurang tepat	2
		Tidak dapat menyimpulkan peran air bagi masyarakat	1



**Keterangan Aspek Keterampilan Proses IPA:**

4	= Mengamati	4	= Meramalkan
5	= Mengklasifikasikan	5	= Menyimpulkan
6	= Mengkomunikasikan		

**Kriteria penilaian keterampilan proses IPA siswa:****Persentase (%) Keterampilan Proses IPA Siswa**

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{ skor total siswa}}{\Sigma \text{ skor maksimum ideal}} \times 100 \%$$

**Kriteria :**

81% - 100%	: Sangat baik
60% - 80%	: Baik
40% - 59%	: Cukup
20% - 39%	: Rendah
% - 19%	: Sangat rendah

## LAMPIRAN 11

**Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode *Guided Discovery* Siklus I**

No	Kegiatan Guru	Ya	Tidak
1	<b>Prapembelajaran</b>		
	a. Guru menyiapkan ruang dan media yang akan digunakan untuk mengajar.		
	b. Guru memeriksa kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.		
2	<b>Pendahuluan</b>		
	a. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa.		
	b. Guru menstimulus siswa		
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
3	<b>Kegiatan Inti</b>		
	a. Guru memberikan permasalahan yang harus dipecahkan oleh siswa.		
	b. Guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang akan diarahkan untuk melakukan penemuan.		
	c. Guru memberikan kesempatan dan membimbing siswa untuk melakukan penemuan dengan kelompok masing-masing.		
	d. Guru memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk menyelesaikan LKS atau mengolah data yang sudah diperoleh.		
	e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil penemuan kelompok, kemudian ditanggapi oleh kelompok lain.		
4	<b>Penutup</b>		
	e. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum jelas.		
	f. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menarik kesimpulan pembelajaran.		

Yogyakarta, ....., 2016

Observer

## LAMPIRAN 12

**Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Metode *Guided Discovery* Siklus II**

No	Kegiatan Guru	Ya	Tidak
1	<b>Prapembelajaran</b>		
	a. Guru menyiapkan ruang dan media yang akan digunakan untuk mengajar.		
	b. Guru memeriksa kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.		
2	<b>Pendahuluan</b>		
	a. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa.		
	b. Guru menstimulus siswa		
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
3	<b>Kegiatan Inti</b>		
	b. Guru menunjukkan gambar berbagai macam kegiatan manusia yang membutuhkan air		
	g. Siswa dibimbing untuk mengamati gambar dan bertanya mengenai gambar yang ditunjukkan		
	h. Guru memberikan kesempatan dan membimbing siswa untuk melakukan penemuan dengan kelompok masing-masing.		
	i. Guru memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk mempresenasikan hasil pengamatannya. Dan memberi kesempatan siswa lain untuk bertanya dan menanggapi.		
	j. Guru memberikan bimbingan kepada siswa yang melakukan presentasi maupun yang bertanya.		
4	<b>Penutup</b>		
	a. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum jelas.		
	b. Guru bersama siswa melakukan refleksi dan menarik kesimpulan pembelajaran.		

Yogyakarta, ....., 2016

Observer

## LAMPIRAN 13

## Kriteria Keterampilan Proses IPA Siswa pada Siklus I

NO	NAMA	Aspek Keterampilan Proses IPA siswa					Skor Total	Persentase	Kriteria
		1	2	3	4	5			
1	Aliyah	3	4	3	5	5	20	80%	B
2	Ami	4	3	3	4	4	18	72%	B
3	Aprillia	5	4	3	5	5	22	88%	SB
4	Armandyta	3	4	2	4	5	18	72%	B
5	Endi Aulia	4	3	2	5	4	18	72%	B
6	Laila	4	4	4	3	5	20	80%	B
7	M. Farhan	3	3	3	4	3	16	64%	B
8	M. Raikhan	4	3	3	5	5	20	80%	B
9	Pasha Octa	3	3	4	5	3	18	72%	B
10	Zakiah	3	4	3	5	2	17	68%	B
11	Adellia	5	3	3	5	5	21	84%	SB
12	Asykara	4	4	3	4	5	20	80%	B
13	Brevana	3	3	2	5	4	17	68%	B
14	Falah	5	3	3	4	1	16	64%	B
15	Kimya	3	3	3	5	2	16	64%	B
16	M. Naufal	3	4	3	4	1	15	60%	B
17	Rifkya	4	4	2	3	5	18	72%	B
18	Silvia	2	2	2	4	5	15	60%	B
19	Zulaikha	3	4	3	5	3	18	72%	B
20	Afan	4	2	2	3	4	15	60%	B
21	Adelia	3	5	2	3	4	17	68%	B
22	Davina	3	5	2	4	4	18	72%	B
23	Fiandra	4	2	2	3	4	15	60%	B
24	Khalisha	3	2	2	4	5	16	64%	B
25	M. Jundy	4	4	3	4	4	19	76%	B
26	Nurulita	3	3	2	3	4	15	60%	B
27	Sakti	3	5	3	4	5	20	80%	B
	JUMLAH	95	93	72	112	106	478		
	RATA-RATA PERSENTASE	70%	69%	53%	83%	79%	71%	71%	

## LAMPIRAN 14

## Kriteria Keterampilan Proses IPA Siswa pada Siklus II

NO	NAMA	Aspek Keterampilan Proses IPA siswa					Skor Total	Persentase	Kriteria
		1	2	3	4	5			
1	Aliyah	4	5	4	5	5	23	92%	SB
2	Ami Siti	5	4	5	4	5	23	92%	SB
3	Aprillia	5	4	5	5	5	24	96%	SB
4	Armandyta	5	4	5	5	5	24	96%	SB
5	Endi Aulia	5	4	3	5	4	21	84%	SB
6	Laila	5	5	4	5	5	24	96%	SB
7	M. Farhan	5	3	4	4	4	20	80%	B
8	M. Raikhan	4	5	3	5	5	22	88%	SB
9	Pasha	5	4	5	5	4	23	92%	SB
10	Zakiah	4	5	5	5	4	23	92%	SB
11	Adellia	5	5	5	5	5	25	100%	SB
12	Asy kara	5	4	4	4	4	21	84%	SB
13	Brevana	4	4	5	5	4	22	88%	SB
14	Falah	5	3	4	4	4	20	80%	B
15	Kimya	5	5	5	5	4	24	96%	SB
16	M. Naufal	5	4	4	4	5	22	88%	SB
17	Rifkya	5	5	4	3	5	22	88%	SB
18	Silvia	4	3	4	3	1	15	60%	B
19	Zulaikha	5	4	5	5	3	22	88%	SB
20	Afan	5	3	4	3	4	19	76%	B
21	Adelia	4	5	3	3	4	19	76%	B
22	Davina	5	5	4	4	4	22	88%	SB
23	Fiandra	5	4	5	3	4	21	84%	SB
24	Khalisha	5	5	5	5	5	25	100%	SB
25	M. Jundy	5	4	4	4	4	21	84%	SB
26	Nurulita	5	3	2	3	4	17	68%	B
27	Sakti	4	3	4	3	1	15	60%	B
	JUMLAH	128	112	114	114	111	579		
	RATA-RATA PERSENTASE	95%	83%	84%	84%	82%	86%	86%	

## LAMPIRAN 15

### HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS

- Peneliti : “Menurut Ibu, bagaimana pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *guided discovery* tadi?”
- Ibu Herni : “Bagus mba, siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran.”
- Peneliti : “Bagaimana dengan kelebihan dan kekurangan pembelajaran dengan metode *guided discovery* ini bu?”
- Ibu Herni : “Kalau kelebihanannya yang saya lihat metode ini membuat siswa lebih aktif dan bisa bekerjasama dengan yang lain, karena kan tadi dikelompok-kelompokkan sehingga mereka dapat saling bekerja sama, siswa bisa menemukan sendiri materi yang ingin disampaikan tanpa saya jelaskan terlebih dahulu. Untuk kekurangannya karena belum terbiasa menggunakan metode ini saya kurang bisa mengendalikan siswa yang ramai, ada juga yang masuk ke kelas tidak ikut mengamati. Waktunya tadi juga kurang, jadi di akhir-akhir siswa terburu-buru mengerjakan LKSnya”
- Peneliti : “Kalau untuk keterampilan proses IPA siswa sendiri apa terlihat ada peningkatan bu?”
- Ibu Herni : “Iya mbak. Saya lihat dari proses percobaan sampai mengerjakan LKS siswa sudah bisa melakukannya dengan mandiri, ya tapi masih banyak juga siswa yang bertanya, habis ini bagaimana bu, bagaimana bu nulisnya, dan lain sebagainya mbak.”
- Peneliti : “Jadi dengan metode ini keterampilan proses IPA siswa lebih terlihat ya bu?”
- Ibu Herni : “Iya mbak, saya berterimakasih juga anak-anak sudah diajak melakukan pembelajaran dengan metode ini, karena memang anak-anak belum pernah melakukan percobaan untuk materi ini.”
- Peneliti : “Terimakasih Bu atas kesempatan dan waktunya. Insyaallah apa yang Ibu sampaikan tadi akan menjadi masukan untuk siklus selanjutnya.”
- Ibu Herni : “Sama-sama mbak, semoga selanjutnya bisa lebih sukses dari hari ini.”



**LAMPIRAN 16****HASIL WAWANCARA DENGAN SISWA**

- Peneliti : “Bagaimana tadi dik pembelajarannya, senang tidak?”
- Siswa A : “Seneng mbak, nggak bikin bosan.”
- Peneliti : “Kalau adiknya yang satu bagaimana, senang juga nggak?”
- Siswa B : “Seneng juga mbak, nggak pernah praktek seperti tadi soalnya, biasanya cuma nyatet.”
- Peneliti : “O gitu, Lebih gampang nggak kalo belajarnya kayak tadi?”
- Siswa B : “Iya mbak, apalagi pakai LKS jadinya enak belajarnya.”
- Peneliti : “Tadi selesai nggak ngerjain LKSnya?”
- Siswa A : “Selesai mbak, tapi keburu-buru tadi, asal tak isi aja.”
- Siswa B : “Iya mbak, baru selesai percobaannya masa udah mau istirahat.”
- Peneliti : “Biasanya Bu Guru sering nyuruh presentasi di depan kelas nggak dik? Malu enggak tadi disuruh maju?”
- Siswa B : “Enggak mbak, kalau biasanya malu, nggak ada yang mau maju. Tapi tadi banyak temen-temen yang maju jadi ikut pengen maju.”
- Peneliti : “Oke adik, makasih ya.”

## LAMPIRAN 17

## SIKLUS I



Foto 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran



Foto 2. Guru memotivasi siswa



Foto 3. Siswa mencermati prosedur percobaan



Foto 4. Siswa mengajukan pertanyaan



Foto 5. Siswa melakukan pengamatan dalam percobaan



Foto 6. Hasil percobaan siswa

## LAMPIRAN 18

## SIKLUS II



Foto 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran



Foto 2. Guru menunjukan gambar kegiatan yang memerlukan air



Foto 3. Siswa mempresentasikan hasil pengamatan



Foto 4. Guru menjelaskan materi yang belum dipahami siswa



Foto 5. Siswa bersama guru membuat kesimpulan



Foto 6. Guru memberi menutup pembelajaran

## LAMPIRAN 19



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**SEKRETARIAT DAERAH**  
 Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
 YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**  
 070/REG/372/9/2016

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK** Nomor : **B-3339/UN.02/DT.1/PN.01.1/09/2016**  
**FAK. ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Tanggal : **23 SEPTEMBER 2016** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;  
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;  
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;  
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DIJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **EMY PRIMA APRIANI** NIP/NIM : **12480058**  
 Alamat : **FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN, PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH ,**  
**UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**  
 Judul : **UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA**  
**DENGAN METODE GUIDED DISCOVERY PADA SISWA KELAS V MIN YOGYAKARTA II**  
 Lokasi : **KANWIL KEMENAG DIY**  
 Waktu : **29 SEPTEMBER 2016 s.d 29 DESEMBER 2016**

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib menaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
 Pada tanggal **29 SEPTEMBER 2016**  
 A.n Sekretaris Daerah  
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
 Ub.  
 Kepala Biro Administrasi Pembangunan



**Tri Mulyono, MM**  
 NIP. 19620830 198903 1 006

**Terbaca :**

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. KANWIL KEMENAG DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

LAMPIRAN 20



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI YOGYAKARTA II  
KOTA YOGYAKARTA**

Jalan Mendungwarih No. 149.A, Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta 55163  
Telp. 0274-372421/085100480949 email : minyogyakarta2@gmail.com

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor: B-467 / Mi.12.01/ TL.00/10/ 2016

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **Tri Wahyuni, S. Pd.**  
NIP. : 19750017 199903 2 002  
Pangkat / Gol : Pembina / IV a  
Jabatan : Kepala Madrasah

Menerangkan bahwa :

Nama : **Emy Prima Apriani**  
No. Mahasiswa : 12480058  
Semester : IX ( Sembilan )  
Alamat : Kadisono, Tegaltirto, Berbah, Sleman  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Keterangan : Mahasiswa Fak.Ilm Tarbiyah dan Keguruan UIN Yk.

Telah benar-benar melakukan penelitian di MIN Yogyakarta II untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul: **"UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE GUIDED DISCOVERY PADA SISWA KELAS V MIN YOGYAKARTA II"** dengan rentang waktu penelitian semenjak tanggal 3 September 2016 s.d. 30 November 2016.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Oktober 2016

Kepala MIN Yogyakarta II,



Tri Wahyuni X



Nomor : B-250/Un.02/PGMI/PP.00.9/12/2016

5 Desember 2016

Sifat : biasa

Lamp. : 1 Eksemplar

Hal : *Persetujuan tentang Perubahan Judul Skripsi*

Kepada Yth.  
Sdr. Emy Prima Apriani  
NIM : 12480058

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Dengan ini Ketua Program Studi PGMI Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, setelah memperhatikan permohonan Saudara perihal seperti pada pokok surat ini juga memperhatikan alasan saudara untuk dapat menyetujui permohonan saudara merubah judul skripsi seperti berikut :

Judul Semula : **UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE *GUIDED DISCOVERY* PADA SISWA KELAS V MIN YOGYAKARTA II**

Diubah menjadi : **PENERAPAN METODE *GUIDED DISCOVERY* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA SISWA KELAS V MIN YOGYAKARTA II**

Demikian semoga dapat menjadikan maklum bagi semua pihak yang terkait.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

a.n. Dekan  
Ketua Program Studi PGMI

Aninditya Sri Nugraheni

Tembusan :

1. Dosen Pembimbing;
2. Wakil Dekan I;
3. Arsip.

**CURRICULUM VITAE**

1. Nama : Emy Prima Apriani
2. Tempat, Tanggal Lahir : Sleman, 20 April 1993
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Alamat : Kadisono, Tegaltirto, Berbah, Sleman
6. Nama Orang Tua
  - a. Ayah : Supiyanto  
Pekerjaan : Wiraswasta
  - b. Ibu : Sartinah  
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
7. Riwayat Pendidikan
  - a. SD : SD N Kadisono
  - b. SMP : SMP Muhammadiyah 1 Mlati
  - c. SMA : SMA N 1 Tempel
  - d. Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
8. E-mail : apriani.emy@gmail.com
9. No. HP : 0857 4373 3090