

**Penerapan Metode *Outdoor Study* dengan Memanfaatkan  
Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk  
Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi  
Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana Strata-1

Program Studi Pendidikan Biologi



**Diajukan oleh**

**Ari Fendianto**

**09680012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UIN SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA**

**2013**



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp :-

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

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 : Ari Fendianto

NIM : 09680012

Judul Skripsi : Penerapan Metode *Outdoor Study* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel.

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 4 Oktober 2013

Pembimbing

Satino, M. Si.

NIP. 1965831 199802 1 001



**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3259/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Penerapan Metode *Outdoor Study* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Ari Fendianto  
NIM : 09680012  
Telah dimunaqasyahkan pada : 11 Oktober 2013  
Nilai Munaqasyah : A/B  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Drs. Satino, M.Si.  
NIP.19650831 199802 1 001

Penguji I

Eka Sulistiyowati, S.Si., MA., MIWM  
NIP.150409405

Penguji II

Widodo, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700326 199702 1 004

Yogyakarta, 25 Oktober 2013  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ari Fendianto  
NIM : 09680012  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: **Penerapan Metode *Outdoor Study* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 25 Oktober 2013

yang menyatakan,



Ari Fendianto  
NIM.09680012

## MOTTO

*Pergilah keluar, nikmati alam, dan gunung bisa menjadi guru yang baik.* (Junko Tabei)

*Petualangan bukan hanya tentang kesenangan  
Tapi juga tentang kesetiakawanan.*  
(PMTG adventure)

*Exploratum in de Universum*  
(Biolaska)



## PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan skripsi ini kepada :*

*Almamaterku  
Prodi Pendidikan Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*

The watermark logo of Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta is centered on the page. It features a large, light green geometric pattern at the top, resembling a stylized star or a complex Islamic geometric design. Below this pattern is a large, light green stylized letter 'U' that forms the base of the logo.

## KATA PENGANTAR

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu menjadi suri tauladan dalam kehidupan kita.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Sains. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan nasihat-nasihatnya.
2. Ibu Runtut Prih Utami, M. Pd. selaku Kaprodi Pendidikan Biologi serta Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan selama studi.
3. Bapak Satino, M.Si. selaku dosen pembimbing, terimakasih atas ilmu, kesabaran, bimbingan, pengarahan dan waktu yang diberikan selama penulisan skripsi ini.
4. Ibu Eka Sulistiyowati, S.Si., MA., MIWM dan Bapak Widodo, M.Pd. selaku dosen penguji, terima kasih untuk bimbingan, saran, kesabaran dan waktu yang diberikan untuk penyempurnaan skripsi ini.



5. Dosen-dosen prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan banyak ilmu.
6. Ibu Lilik Mardiningsih, S.Pd. selaku kepala SMP Negeri 3 Tempel yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Ibu Parjinah, S.Pd. selaku guru IPA Biologi, adik-adikku siswa kelas VII B Tahun Pelajaran 2012/2013, guru-guru serta karyawan SMP Negeri 3 Tempel, terimakasih atas bantuan dan partisipasinya.
8. Pa'e dan Ma'e tercinta (Tugiman dan Sugiarti), Bapak dan Ibu' (Sudoyo dan Utami) yang selalu mencurahkan kasih sayang, do'a, motivasi, dukungan moral dan material, dan segalanya dengan ikhlas
9. Kakakku, adikku, dan ponakanku tersayang, mba' Lilis Findawati, A, Md., mas Andi Kurniawan, ST., dek Taufik Alhamdani, dan Haura Azka Viandyka, terimakasih atas do'a dan dukungannya.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi '09 yang telah memberikan semangat, ilmu, pengalaman dan keceriaan selama menempuh studi.
11. Sahabat-sahabatku **Chickens Family** : Rizki, Zulfa, Debhy, Rani, Riyanti, Putri, Upi, terimakasih telah menemani perjuangan penulis dalam suka dan duka, memberikan semangat, cerita, dan kenangan yang berharga.
12. Kawan-kawan Pendaki di **PMTG adventure** : Kakex, Ian, Agus, WeJe, Cebret, Sidiq, Endhog, Arni, PeThul, Ana, Winky, Pokok'e C-001-PMTG sampai C-Terakhir: Masih banyak puncak yang harus kita daki, Kawan.
13. Teman-teman di Biolaska: Bang Nasir, Mang Unt, Pak Ir, Nova, Iza, Tutut, Paijo, keep *Exploratum in de Universum*.



14. Ita Rosita Istikomah, terimakasih untuk selalu memberikan do'a, semangat dan cinta kasihnya, serta selalu menemani setiap petualangan penulis dalam mengenal dan mencintai alam.
15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati kami mohon maaf dan saran yang dapat menjadikan karya ini lebih sempurna. Akhirnya, Penulis berharap karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis sendiri.

Yogyakarta, 25 Oktober 2013  
Penyusun

Ari Fendianto  
09680012

**Penerapan Metode *Outdoor Study* dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel**

**Ari Fendianto**  
**NIM. 09680012**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan metode *Outdoor Study* memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar; (2) meningkatkan minat belajar siswa; (3) meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi ekosistem.

Desain penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis & Taggart. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII B semester II SMP Negeri 3 Tempel tahun pelajaran 2012/2013. Data yang dikumpulkan berupa data minat belajar siswa dan nilai *pre-test* dan *post-test* siklus I dan II. Data minat belajar siswa diambil dengan angket minat belajar yang diisi oleh siswa. Data hasil belajar kognitif diambil dengan *pre-test* dan *post-test* siklus I dan siklus II dan ditabulasikan dalam bentuk rata-rata kelas. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa dapat diketahui dari selisih antara nilai rerata *post-test* siklus II dengan nilai rerata *post-test* siklus I.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Outdoor Study* dapat diterapkan pada pembelajaran IPA Biologi materi Ekosistem pada siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel tahun pelajaran 2012/2013. Metode *Outdoor Study* juga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas VII B semester II SMP Negeri 3 Tempel. Peningkatan minat belajar siswa dapat dilihat dari masing-masing aspek minat yang meliputi aspek ketertarikan meningkat sebesar 1,68%, aspek rasa senang meningkat sebesar 1,55%, aspek kebutuhan meningkat sebesar 1,42%, dan aspek keingintahuan meningkat sebesar 1,16%. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai *post-test* dari siklus I ke siklus II sebesar 10,65 dengan nilai *effect size* 0,59.

Kata-kata kunci : *Outdoor Study*, lingkungan sekolah, sumber belajar, ekosistem.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Analisis Situasi.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Kajian Pustaka.....	9
1. Kajian Kependidikan.....	9
a. Hakikat Belajar IPA Biologi .....	9
b. Metode <i>Outdoor Study</i> .....	11
c. Lingkungan Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi .....	15
d. Minat Belajar.....	18
e. Hasil Belajar .....	20
f. Penelitian Tindakan Kelas.....	24
2. Kajian keilmuan.....	25
B. Kerangka Berpikir .....	34
C. Hipotesis Tindakan.....	36
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	37
A. Desain Penelitian.....	37
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
C. Prosedur Penelitian .....	38
D. Subyek Penelitian.....	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
F. Instrumen Penelitian.....	42
G. Teknik Analisis Data .....	43
H. Indikator Keberhasilan .....	45

<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
A. Hasil Penelitian .....	46
1. Pelaksanaan Proses Pembelajaran IPA Biologi dengan Metode <i>Outdoor Study</i> Memanfaatkan Lingkungan Sekolah .....	46
2. Minat Belajar IPA Biologi Siswa .....	58
3. Hasil Belajar Kognitif IPA Biologi Siswa .....	61
B. Pembahasan.....	64
1. Pelaksanaan Proses Pembelajaran IPA Biologi dengan Metode <i>Outdoor Study</i> Memanfaatkan Lingkungan Sekolah .....	64
2. Minat Belajar IPA Biologi Siswa.....	66
3. Hasil Belajar Kognitif IPA Biologi Siswa .....	69
 <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 <b>72</b>
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran .....	72
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>74</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>



## DAFTAR TABEL

### Tabel

1.	Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I .....	62
2.	Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II .....	62
3.	Perbandingan Nilai <i>Post-Test</i> Siklus I dan Siklus II .....	63



## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

1.	Contoh Rantai Makanan di Sawah.....	33
2.	Contoh Jaring-jaring Makanan di Sawah .....	33
3.	Model Kemmis & Mc Taggart.....	37
4.	Grafik Minat Belajar Siswa pada Siklus I .....	59
5.	Grafik Minat Belajar Siswa pada Siklus II .....	60
6.	Grafik Peningkatan Minat Belajar Antar Siklus .....	61



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Silabus .....	78
2. RPP Siklus I .....	80
3. RPP Siklus II .....	90
4. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Siklus I .....	99
5. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Siklus II .....	101
6. Lembar Observasi Pelaksanaan Proses Pembelajaran .....	103
7. Angket Minat Belajar Siswa .....	105
8. Data Hasil Minat Belajar Siswa Siklus I .....	107
9. Data Hasil Minat Belajar Siswa Siklus II .....	109
10. Kisi-kisi, Soal <i>Pre-test</i> Siklus I beserta Kunci Jawaban .....	111
11. Kisi-kisi, Soal <i>Post-test</i> Siklus I beserta Kunci Jawaban.....	115
12. Kisi-kisi, Soal <i>Pre-test</i> Siklus II beserta Kunci Jawaban.....	119
13. Kisi-kisi, Soal <i>Post-test</i> Siklus II beserta Kunci Jawaban .....	123
14. Data Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I dan Siklus II .....	127
15. Perhitungan <i>Effect Size</i> .....	128
16. Dokumentasi Penelitian .....	129
17. Surat Ijin Penelitian .....	131
18. Curriculum Vitae .....	135





## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Situasi**

Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi memberikan pengertian bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Berdasarkan hal ini maka perlu digunakan metode yang sesuai dengan tujuan mempelajari IPA tersebut.

Masalah utama dalam pembelajaran IPA Biologi adalah bagaimana menghubungkan fakta yang pernah dilihat dan dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep IPA, sehingga menjadikan pengetahuan yang bermakna dalam benak siswa. Selama ini pemahaman siswa hanya terpaku pada jabaran konsep IPA yang ada dalam buku, tanpa memahami apa dan bagaimana makna yang terkandung dalam konsep tersebut (Murtafi'ah, 2008).

Di sisi lain, lingkungan menyediakan fenomena alam yang menarik dan penuh misteri. Anak sebagai “*young learner*” mempunyai rasa keingintahuan (*curiosity*) yang tinggi. Adalah keharusan di dalam pendekatan pembelajaran sains untuk memelihara keingintahuan anak, memotivasinya sehingga melahirkan pertanyaan-pertanyaan “*apa, mengapa, dan bagaimana*” terhadap objek dan peristiwa yang ada di alam (Depdiknas, 2001).

Kenyataan di lapangan masih banyak ditemukan rasa keingintahuan anak yang tinggi itu tidak didukung oleh suatu kondisi yang dapat memberikan kesempatan kepada mereka untuk dapat lebih berkembang. Masih banyak guru mengajar hanya menggunakan metode konvensional. Pembelajaran cenderung *text book oriented* dan tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa (Murtafi’ah, 2008). Kondisi ini juga terjadi di SMP Negeri 3 Tempel.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Tempel adalah salah satu SMP di Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman. Saat ini pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi di SMP Negeri 3 Tempel masih didominasi oleh suatu kondisi kelas yang masih terfokus pada guru sebagai sumber belajar utama. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA Biologi kelas VII yang penulis lakukan pada 22 Januari 2013, ceramah dan diskusi masih menjadi pilihan utama guru dalam mengajar, sedangkan proses sains belum biasa dikembangkan secara maksimal dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan sudah bervariasi, namun masih didominasi oleh *power point* karena hampir semua kelas sudah memiliki LCD Proyektor. Proses pembelajaran seperti ini kurang menarik perhatian siswa,

sehingga menyebabkan siswa tidak termotivasi dan minat terhadap pelajaran IPA Biologi rendah.

Rendahnya minat siswa dalam proses pembelajaran dapat diketahui melalui banyaknya siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, mengobrol, mengganggu teman, dan lain-lain. Rendahnya minat belajar ini menyebabkan aktivitas belajar siswa rendah. Aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan proses belajar mengajar. (Sardiman, 2011). Contoh aktivitas belajar antara lain membaca, memperhatikan, mencatat, berdiskusi, berpendapat, bertanya, dan lain-lain.

Aktivitas belajar yang rendah juga menjadi penyebab kurangnya pemahaman dan penguasaan materi, yang berimbas pada rendahnya hasil belajar siswa. Nilai ulangan harian dan Ujian Akhir Semester (UAS) kelas VII sebagian besar belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, sehingga harus melewati beberapa kali remidi untuk mencapai nilai KKM, bahkan tidak ada siswa Kelas VII yang mencapai nilai KKM pada UAS semester gasal Tahun Ajaran 2012/2013. Dari ketiga kelas yang ada, kelas VII B merupakan kelas yang memiliki rata-rata nilai IPA Biologi terendah dibandingkan kelas paralelnya yaitu sebesar 4,20.

Menghadapi permasalahan ini, diperlukan suatu jalan keluar yang tepat. Salah satu alternatif pemecahannya adalah dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dengan metode *outdoor study*. Dalam pembelajaran ini siswa dihadapkan pada realita. Siswa tidak hanya belajar dengan menerima apa yang diberikan guru saja, melainkan juga dapat

melakukan aktivitas belajar lain seperti pengamatan, diskusi, dan observasi langsung di lapangan. Hal ini didukung dengan kondisi lingkungan di dalam SMP Negeri 3 Tempel yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar IPA Biologi seperti halaman kelas, taman, kebun, dan kolam ikan.

SMP Negeri 3 Tempel memiliki halaman yang ditumbuhi rumput dan ditanami bermacam-macam pohon, taman yang ditanami bermacam-macam tumbuhan bunga, dan kebun yang ditanami pohon pisang, ketela pohon, rambutan, dan lain-lain, dan kemudian dibiarkan tumbuh alami sehingga banyak tumbuhan merambat dan rumput-tumput liar yang tumbuh. Beberapa hewan dan serangga pun hidup di pohon dan tanaman seperti semut, kupu-kupu, cicak, tokek, laba-laba, burung, belalang, lalat, lebah dan nyamuk. Kondisi lingkungan sekolah seperti ini dapat dijadikan sumber belajar IPA Biologi pada materi yang berkaitan dengan lingkungan.

Metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dipilih karena pada hakikatnya belajar adalah interaksi antara individu dengan lingkungannya. Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran IPA Biologi menarik bagi siswa untuk dipelajari. Di sisi lain, materi pokok ekosistem merupakan materi yang mempelajari tentang lingkungan, serta proses yang terjadi di dalamnya, sehingga materi ini cocok untuk diajarkan dengan metode *outdoor study* memanfaatkan lingkungan sekolah.

Dari penelitian ini diharapkan penerapan metode pembelajaran *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA

Biologi dapat meningkatkan minat serta hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel, khususnya pada materi ekosistem.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada analisis situasi dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa cenderung tidak termotivasi karena guru menerapkan metode yang konvensional dan kurang bervariasi.
2. Pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar siswa masih belum maksimal.
3. Siswa kurang bisa mengaitkan konsep-konsep IPA Biologi dengan fenomena yang ditemui dan terjadi dalam kehidupan sehari-hari.
4. Minat belajar siswa kurang, dapat diketahui melalui sikap siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, mengobrol, mengganggu teman, dan lain-lain.
5. Hasil belajar IPA Biologi kelas VII B masih rendah.

## **C. Batasan Masalah**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jawaban dari permasalahan pada identifikasi masalah dengan pembatasan masalah pada:

1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel Tahun Ajaran 2012/2013.

## 2. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah minat dan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode *outdoor study* memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi pada materi ekosistem.

## 3. Hasil Belajar

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif menurut Bloom pada materi Ekosistem meliputi C1 (Mengetahui), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan).

## 4. Minat Belajar

Minat belajar pada penelitian ini diukur menggunakan angket minat belajar yang diadaptasi dari Aryani (2008).

## 5. Materi Pembelajaran

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi ekosistem.

## 6. Metode Pembelajaran

Metode yang digunakan adalah metode *outdoor study* dengan melakukan pengamatan langsung di lingkungan sekolah.

## 7. Lingkungan Sekolah

Lingkungan sekolah yang digunakan sebagai sumber belajar dibatasi pada lingkungan di dalam sekolah.



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

Setelah dilakukan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi di kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel?
2. Apakah metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi efektif meningkatkan minat belajar siswa kelas VII B di SMP Negeri 3 Tempel?
3. Apakah metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII B di SMP Negeri 3 Tempel?

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

Dalam penelitian ini tujuan yang hendak dicapai adalah :

1. Mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan metode *outdoor study* memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi di kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel.
2. Meningkatkan minat belajar siswa dengan menerapkan metode *outdoor study* memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi pada kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel pada materi ekosistem.
3. Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode *outdoor study* memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi pada kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel pada materi ekosistem.

## **F. Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait, yaitu:

### 1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas positif siswa, minat belajar, serta hasil belajar IPA Biologi siswa.

### 2. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

### 3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan menjadi acuan dalam penelitian yang terkait dengan metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar IPA Biologi.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dapat diimplementasikan di kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel ataupun dengan subyek lain dengan kondisi lingkungan sekolah yang mirip dengan lingkungan sekolah SMP Negeri 3 Tempel.
2. Metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel tahun pelajaran 2012/2013 pada materi ekosistem.
3. Metode *outdoor study* dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dapat meningkatkan hasil belajar kognitif IPA Biologi siswa kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel tahun pelajaran 2012/2013 pada materi ekosistem.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan penelitian, maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya:
  - a. Diharapkan kepada peneliti lainnya untuk dapat melakukan suatu modifikasi dalam pengimplementasian metode pembelajaran *outdoor*

*study* pada pembelajaran IPA Biologi, misalnya dengan memanfaatkan lingkungan luar sekolah, taman hutan raya (Tahura), kebun binatang, cagar alam, atau tempat lain yang sejenis.

- b. Peneliti berikutnya dapat mencoba instrumen yang lebih standar dengan divalidasi oleh ahli materi.
  - c. Pembelajaran dengan metode *outdoor study* membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga harus memperhatikan alokasi waktu agar pembelajaran berjalan sesuai rencana.
2. Bagi guru dan kepala sekolah, mengingat metode *outdoor study* dapat meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif siswa, sekolah dapat menerapkan metode pembelajaran tersebut untuk meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif siswa pada materi yang sejenis .





## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Hamdah. 2008. Efektivitas Pembelajaran Melalui Metode *Outdoor Study* dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SMP N 2 Pangsid Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Bionature* Vol. 8 (1): hlm. 18-23.
- Alwi, Hasan. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi dan Cepi Syafrudin Abdul Jabar. 2007. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: PT Bina Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi., Suhardjono dan Supardi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aryani, Khamidah. 2008. *Pemanfaatan Lingkungan sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains pada Siswa Kelas IV MIN Kebonan Kecamatan Karanggede Kabupaten Boyolali (Skripsi)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Champbell, Neil. A *et al.* 2004. *Biologi Edisi Kelima Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. 2001. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Biologi untuk Sekolah Menengah Tingkat Atas*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatimatuazzahroh, Siti. 2009. *Pemanfaatan Lingkungan Alam melalui Metode 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: UIN Sunan Kalijaga.
- Fried, G. 1990. *Schaum's Outline of Theory and Problem of Biology*. Singapore: McGraw Hill.
- Ghony, Muhammad Djunaedi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: UIN-Malang Press.
- Hamalik, Oemar. 1996. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara



- Irwan, Zoer'aini Djamal. 2010. *Prinsip-Prinsip Ekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Johnson, George B. 2008. *The Living World*. New York: McGraw Hill.
- Kumar, H. D. 1981. *Modern Concepts of Ecology*. New Delhi: Vikas Publishing House PVT Ltd.
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagma. 2012. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Indeks
- Millar, C. E. 1955. *Soil Fertility*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Murtafi'ah, Rita. 2008. *Meningkatkan Motivasi Siswa Kelas Iia SMPN 2 Amuntai Utara Pada Pembelajaran Biologi Semester Genap Tahun 2005/2006 Melalui "Strategy Based Student's Request"*. Online dari <http://Suhadinet.wordpress.com> pada 20 Januari 2013, 13.20.
- Naga, Dali S. 2006. *Ukuran Efek dalam laporan Hasil penelitian (doc)*. Diakses dari [dali.staff.gunadarma.ac.id/publications/files/399/4861-aARCHE.doc](http://dali.staff.gunadarma.ac.id/publications/files/399/4861-aARCHE.doc) pada 26 Mei 2013.
- Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang : Penerbit Universitas Negeri Malang
- Odum, Eugene P. 1996. *Dasar-dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Puspita, Anggia. 2007. *Efektivitas Pembelajaran Jelajah Alam Terhadap Prestasi Belajar Biologi Pada Materi Pokok Keanekaragaman Makhluk Hidup Siswa Kelas VII MTs N Yogyakarta I Tahun Ajaran 2006/2007 (skripsi)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Qoyyima, Dina. 2008. *Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Dengan Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar sebagai Media Belajar Biologi pada Sub Bab Identifikasi Makhluk Hidup (Skripsi)*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga
- Rahadi, Aristo. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Raven, Peter H. et al. 2001. *Biology Sixth Edition*. New York: McGraw Hill.
- Santiningtyas, Kartika., Andreas Priyono B.P., Bambang Priyono. 2012. Pengaruh Outdoor Learning Berbasis Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Materi Ekosistem. *Unnes Journal of Biology Education* Vol. 1 (2), 2012.

- Santoso, Agung. 2010. Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitian Di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma. *Jurnal Penelitian* Vol. 15 (2), Mei 2012. Diakses pada 26 Mei 2013 dari [http://www.usd.ac.id/lembaga/lppm/jurnal.php?id=abstraksi&model=volume&id\\_j=14&id\\_m=1023&id\\_k=721](http://www.usd.ac.id/lembaga/lppm/jurnal.php?id=abstraksi&model=volume&id_j=14&id_m=1023&id_k=721).
- Sardiman. 1990. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press
- Setiadi Y. 1983. *Pengertian Dasar tentang Konsep Ekosistem*. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Silverstein, A. 194. *The Biological Sciences*. San Fransisco: Rinehart Press.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Solomon, E. P., Berg L. R., Martin D. W. 1999. *Biology Fifth Edition*. Philadelphia: Saunders College Publishing.
- Southwick, Charles H . 1976. *Ecology and the Qquality of Our Environtment Second Edition*. New York: D. Van Nostrand Company.
- Subali, Bambang. 2002. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Biologi*. Yogyakarta: Jurdik Biologi FMIPA UNY.
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Statistik pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 1989. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaatmaja, Nursid. 1996. *Manusia dalam Konteks Sosial, Budaya, dan Lingkungan Hidup*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarwoto, Otto. 2004. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Sunaryo, Wowo. 2012. *Taksonomi Kognitif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suparno, Suhaenah. 1998. *Pemanfaatan dan Pengembangan Sumber Belajar Pendidikan Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

- Syah, Muhibin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta.
- Walgito, Bimo. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset
- Wallace, Robert A. 1992. *Biology: The World of Life Sixth Edition*. New York: HarperCollins Publisher Inc.
- Wibowo, Yuni. 2011. *Bentuk-bentuk Pembelajaran Outdoor (Pdf)*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY.
- Winarsunu, Tulus. 2006. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan (Edisi Revisi)*. Malang: UMM Press.
- Winkel, W. S. 1999. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia
- Wolf, Larry and S. J. McNaughton. 1990. *Ekologi Umum*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.



# LAMPIRAN-LAMPIRAN



## SILABUS KEGIATAN PEMBELAJARAN

**SEKOLAH** : SMP Negeri 3 Tempel  
**MATA PELAJARAN** : IPA Biologi  
**KELAS/SEMESTER** : VII/II  
**STANDAR KOMPETENSI** : 7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.

Kompetensi dasar	Kompetensi sebagai Hasil Belajar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi Waktu	Media dan Sumber Belajar
7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati komponen Biotik dan Abiotik</li> <li>• Mengamati dan Menentukan kedudukan/ peranan komponen abiotik dalam Ekosistem</li> <li>• Menjelaskan perbedaan dekomposer dan pengurai</li> <li>• Membuat rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan piramida makanan berdasarkan pengamatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Ekosistem</li> <li>• Satuan Makhluk Hidup dalam Ekosistem               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individu</li> <li>2. Populasi</li> <li>3. Komunitas</li> <li>4. Ekosistem</li> </ol> </li> <li>• Tipe-tipe Ekosistem               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alami</li> <li>2. Buatan</li> </ol> </li> <li>• Komponen Ekosistem               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komponen Biotik</li> <li>2. Komponen Abiotik</li> </ol> </li> <li>• Peranan/ Kedudukan Komponen Biotik dalam Ekosistem               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produsen</li> <li>2. Konsumen</li> <li>3. Dekomposer</li> <li>4. Pengurai</li> </ol> </li> <li>• Rantai Makanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan Komponen Biotik dan Abiotik Ekosistem</li> <li>• Diskusi Komponen Biotik dan Abiotik Ekosistem</li> <li>• Presentasi Hasil Pengamatan dan Diskusi Komponen Biotik dan Abiotik Ekosistem</li> <li>• Pengamatan Kedudukan Komponen Biotik dalam Ekosistem</li> <li>• Diskusi tentang Kedudukan Komponen Biotik dalam Ekosistem</li> <li>• Presentasi Hasil Pengamatan dan Diskusi Kedudukan Komponen Biotik dalam Ekosistem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pengertian ekosistem</li> <li>• Menyebutkan pengertian Individu, Populasi, Komunitas, Ekosistem</li> <li>• Mendeskripsikan tipe-tipe Ekosistem</li> <li>• Menjelaskan komponen biotik dan abiotik</li> <li>• Menjelaskan kedudukan komponen biotik dalam ekosistem</li> <li>• Membuat rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan piramida makanan</li> <li>• Menjelaskan pengertian Netralisme, Kompetisi, Predasi, Simbiosis Mutualisme, simbiosis komensalisme, simbiosis parasitisme, Antibiosis.</li> </ul>	Jenis tagihan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan hasil pengamatan (LKS)</li> <li>• Uji kompetensi</li> </ul> Instrumen penilaian: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soal uji kompetensi tertulis (<i>Pre-test dan Post-test</i>)</li> </ol>	8 × 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LKS dan Buku Paket IPA</li> <li>• Lingkungan dalam Sekolah</li> </ul>

	<p>yang dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendeskripsikan pengertian Rantai makanan, Jaring-jaring makanan, dan piramida makanan.</li> <li>• Mengamati dan Mengidentifikasi interaksi antar komponen Ekosistem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaring-jaring Makanan</li> <li>• Piramida Makanan</li> <li>• Interaksi Antar Komponen Ekosistem             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Netralisme</li> <li>2. Predasi</li> <li>3. Kompetisi</li> <li>4. Simbiosis Mutualisme</li> <li>5. Simbiosis Komensalisme</li> <li>6. Simbiosis Parasitisme</li> <li>7. Antiboiosis</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan Rantai Makanan dan Jaring-jaring Makanan</li> <li>• Diskusi tentang Rantai Makanan dan Jaring-jaring Makanan</li> <li>• Presentasi Hasil Pengamatan dan Diskusi Rantai Makanan dan Jaring-jaring Makanan</li> <li>• Pengamatan Interaksi Antar Komponen Ekosistem</li> <li>• Diskusi Interaksi Antar Komponen Ekosistem</li> <li>• Presentasi Hasil pengamatan dan Diskusi Interaksi Antar Komponen Ekosistem</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

Tempel, 27 Mei 2013

Guru IPA Biologi

Mengetahui,

Peneliti

Parjinah, S.Pd.

Ari Fendianto

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 3 TEMPEL  
**Mata Pelajaran** : IPA BIOLOGI  
**Kelas / Semester** : VII (Tujuh) / II  
**Pertemuan ke** : 1  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 Menit (2 Jam pelajaran)

**I. Standar Kompetensi**

7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.

**II. Kompetensi Dasar**

7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

**III. Indikator**

1. Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian ekosistem.
2. Menjelaskan komponen-komponen ekosistem.
3. Menjelaskan satuan makhluk hidup dalam ekosistem.

**V. Materi Ajar****EKOSISTEM****(Komponen dan Satuan Makhluk Hidup dalam Ekosistem)**

Ekosistem merupakan suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal-balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Sedangkan menurut pengertian, ekosistem adalah suatu sistem yang terdiri atas komponen-komponen yang bekerja secara teratur sebagai suatu kesatuan. Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan tak hidup di suatu tempat yang berinteraksi

membentuk suatu kesatuan yang teratur. Keteraturan itu terjadi oleh adanya arus materi dan energi yang terkendalikannya oleh arus informasi antara komponen dalam ekosistem itu

Berdasarkan proses terbentuknya, ekosistem dibedakan menjadi dua, yaitu ekosistem alami dan Ekosistem Buatan. Ekosistem alami merupakan ekosistem yang terbentuk secara alami dan belum ada campur tangan manusia, misalnya hutan belantara di Papua, gurun, dan lautan. Ekosistem buatan, yaitu ekosistem yang sudah ada campur tangan manusia, misalnya taman, kebun, kolam, ladang, bendungan, dan sawah (Zoer'aini, 2010).

Dalam suatu ekosistem terdapat dua komponen utama, yaitu komponen makhluk hidup yang disebut komponen biotik dan komponen benda tak hidup yang disebut komponen abiotik.

Komponen biotik adalah komponen yang terdiri atas makhluk hidup. Kelompok ini merupakan pelaku dalam aksi interaksi suatu ekosistem. Faktor biotik juga meliputi tingkatan-tingkatan organisme yang meliputi individu, populasi, komunitas, ekosistem, dan biosfer.

a. Individu

Individu merupakan organisme tunggal seperti : seekor kucing, sebatang pohon mangga.

b. Populasi

Populasi berarti semua individu sejenis yang menempati suatu daerah tertentu. Yang dimaksud sejenis adalah dua atau lebih makhluk hidup yang menempati daerah yang sama, mempunyai kesamaan bentuk tubuh, dapat melakukan perkawinan, dan mampu menghasilkan keturunan fertil.

c. Komunitas

Komunitas ialah kumpulan dari berbagai populasi yang hidup pada suatu waktu dan daerah tertentu yang saling berinteraksi dan saling mempengaruhi satu sama lain.

d. Ekosistem

Ekosistem ialah hubungan antara komunitas dengan lingkungannya.



Tingkatan-tingkatan organisme makhluk hidup tersebut dalam ekosistem akan saling berinteraksi, saling mempengaruhi membentuk suatu sistem yang menunjukkan kesatuan.

Komponen abiotik adalah komponen yang terdiri atas benda tak hidup. Berikut adalah faktor-faktor abiotik yang mempengaruhi ekosistem, diantaranya cahaya matahari, air, tanah, suhu, kelembaban, udara, dan lain sebagainya.

## VI. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : *Outdoor Study*, Ceramah, observasi, dan Diskusi.

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### Kegiatan Awal (10 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan salam pembuka, dan mengecek kehadiran siswa.	Menjawab salam dari guru.	2 Menit
Guru membagikan soal pre-test.	Mengerjakan pre-test.	5 Menit
Guru menyampaikan tujuan dan memberikan motivasi seputar materi yang akan diajarkan	Siswa memperhatikan pemaparan guru	3 Menit

### Kegiatan Inti (65 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru menjelaskan garis besar materi Ekosistem.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat materi yang diberikan guru.	10 Menit
Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok secara random, masing-masing kelompok 4 siswa.	Siswa membentuk kelompok.	3 Menit
Guru membagikan Lembar Kerja Siswa serta menjelaskan tentang pengamatan yang akan di lakukan serta membagi tempat pengamatan yaitu; Halaman kelas dan taman.	Siswa secara berkelompok mengikuti instruksi dari guru.	4 Menit

Guru mengajak siswa ke luar kelas menuju tempat pengamatan yang telah ditentukan.	Siswa secara tertib berjalan ke luar kelas dan menuju tempat pengamatan yang telah ditentukan.	3 Menit
Guru bersama Observer mendampingi siswa melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk dalam Lembar Kerja Siswa. 1 observer mendampingi 2 kelompok.	Siswa secara berkelompok melakukan pengamatan di halaman kelas dan taman.	20 Menit
Guru membimbing siswa kelompok 1, 3, 5 dan 7 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi.	Siswa kelompok 1, 3, 5 dan 7 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi di depan kelas.	20 Menit
Guru memberikan penguatan materi	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	5 Menit

#### **Kegiatan Akhir (5 Menit)**

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya.	Bertanya kepada guru	4 Menit
Guru mengakhiri pelajaran dan ditutup dengan salam	Menjawab salam dari guru.	1 Menit

### **VIII. Sumber dan Bahan Ajar**

#### 1. Sumber Belajar

Chambell, Neil. A. 2004. *Biologi Edisi Kelima Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.

Zoer'aini Djamal Irwan. 2010. *Prinsip-Prinsip Ekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suhardi dkk. 2009. *Pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam terpadu dan Kontekstual VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Syaiful Karim dkk. 2009. *Belajar IPA I : Membuka Cakrawala Alam Sekitar*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Lingkungan sekitar sekolah.

2. Media Belajar

Papan Tulis, Spidol, LCD, Laptop, Power Point, Lembar Kerja Siswa (LKS)

**IX. Penilaian**

1. Teknik Penilaian

Tes tertulis : dilakukan diawal proses pembelajaran.

2. Bentuk Instrumen

Lembar Pre-Test

Tempel, 27 Mei 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Parjinah, S.Pd.

Ari Fendianto

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 3 TEMPEL  
**Mata Pelajaran** : IPA BIOLOGI  
**Kelas / Semester** : VII (Tujuh) / II  
**Pertemuan ke** : 2  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 Menit (2 Jam pelajaran)

**I. Standar Kompetensi**

7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.

**II. Kompetensi Dasar**

7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

**III. Indikator**

1. Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat:

1. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.
2. Menyebutkan contoh produsen, konsumen, dan pengurai.
3. Menjelaskan saling ketergantungan antara produsen, konsumen dan pengurai
4. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotrof.

**V. Materi Ajar****EKOSISTEM**

**(Biotik, Abiotik, Produsen, konsumen, pengurai, utotrof, Heterotrof)**

Dalam suatu ekosistem terdapat dua komponen utama, yaitu komponen makhluk hidup yang disebut komponen biotik dan komponen benda tak hidup yang disebut komponen abiotik.

- a. Komponen biotik adalah komponen yang terdiri atas makhluk hidup. Kelompok ini merupakan pelaku dalam aksi interaksi suatu ekosistem. Faktor biotik juga meliputi tingkatan-tingkatan organisme yang meliputi individu, populasi, komunitas, ekosistem, dan biosfer. Berdasarkan kedudukannya dalam ekosistem, organisme dikelompokkan menjadi:
  - i. Produsen berarti penghasil, sehingga organisme tersebut mampu menghasilkan makanannya sendiri. Diantara organisme yang ada di alam ini hanya tumbuhan hijau yang dapat membuat makanan sendiri. Hal ini karena tumbuhan hijau mempunyai klorofil yang dapat dipergunakan untuk membuat amilum dari karbondioksida dan air dengan pertolongan cahaya matahari melalui proses fotosintesis
  - ii. konsumen adalah kelompok pemakai itu dalam ekosistem, contohnya adalah manusia, hewan, dan beberapa jenis tumbuhan tertentu merupakan pemakai hasil proses fotosintesis dari tumbuhan hijau.
  - iii. Dekomposer berarti penghancur. Kelompok organisme ini berfungsi menguraikan tubuh makhluk hidup yang telah mati menjadi ukuran yang lebih kecil. Ranting-ranting, daun kering yang jatuh ke bumi, dan bangkai hewan semuanya akan diceraiberaikan oleh hewan pemakan sampah atau sisa-sisa makhluk hidup misalnya cacing dan rayap.
  - iv. Pengurai adalah kelompok makhluk hidup yang menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati/ zat-zat organik menjadi zat-zat anorganik. Contoh pengurai adalah oleh jamur dan bakteri saprofit.
- b. Komponen abiotik adalah komponen yang terdiri atas benda tak hidup. Berikut adalah faktor-faktor abiotik yang mempengaruhi ekosistem, diantaranya cahaya matahari, air, tanah, suhu, kelembaban, udara, dan lain sebagainya.

## VI. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : *Outdoor Study*, Ceramah, observasi, dan Diskusi.

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### Kegiatan Awal (5 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan salam pembuka, dan mengecek kehadiran siswa.	Menjawab salam dari guru.	2 Menit
Guru menanyakan tentang materi sebelumnya.	Siswa menjawab pertanyaan guru.	2 Menit
Guru menyampaikan tujuan dan memberikan motivasi seputar materi yang akan diajarkan.	Siswa memperhatikan pemaparan guru	1 Menit

### Kegiatan Inti (70 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru menjelaskan garis besar materi Ekosistem (produsen, konsumen, pengurai/ dekomposer, autotrof, dan heterotrof).	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat materi yang diberikan guru.	10 Menit
Guru membimbing siswa berkelompok sesuai kelompok sebelumnya.	Siswa membentuk kelompok seperti sebelumnya.	3 Menit
Guru membagikan Lembar Kerja Siswa serta menjelaskan tentang pengamatan yang akan di lakukan serta membagi tempat pengamatan yaitu; Halaman kelas, taman, kolam ikan.	Siswa secara berkelompok mengikuti instruksi dari guru.	4 Menit
Guru mengajak siswa ke luar kelas menuju tempat pengamatan yang telah ditentukan.	Siswa secara tertib berjalan ke luar kelas menuju lokasi pengamatan yang ditentukan.	3 Menit
Guru bersama Observer mendampingi siswa melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk dalam Lembar Kerja Siswa.	Siswa secara berkelompok melakukan pengamatan di halaman sekolah dan sawah sekitar sekolah.	20 Menit

Guru membimbing siswa kelompok 2, 4, 6 dan 8 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi.	Siswa kelompok 1, 3, 5 dan 7 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi di depan kelas.	20 Menit
Guru membagikan soal post-test	Siswa mengerjakan post-test	5 Menit
Guru memberikan penguatan materi	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	10 Menit

#### Kegiatan Akhir (5 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya.	Bertanya kepada guru	4 Menit
Guru mengakhiri pelajaran dan ditutup dengan salam	Menjawab salam dari guru.	1 Menit

### VIII. Sumber dan Bahan Ajar

#### 1. Sumber Belajar

Chambbell, Neil. A. 2004. *Biologi Edisi Kelima Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.

Zoer'aini Djamal Irwan. 2010. *Prinsip-Prinsip Ekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suhardi dkk. 2009. *Pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam terpadu dan Kontekstual VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Syaiful Karim dkk. 2009. *Belajar IPA I : Membuka Cakrawala Alam Sekitar*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Lingkungan sekitar sekolah.

#### 2. Media Belajar

Papan Tulis, Spidol, LCD, Laptop, Power Point, Lembar Kerja Siswa (LKS)

**IX. Penilaian**

## 1. Teknik Penilaian

Tes tertulis dan Angket : dilakukan diakhir proses pembelajaran.

## 2. Bentuk Instrumen

Lembar Post-Test dan lembar Angket Minat Siswa.

Tempel, 27 Mei 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Parjinah, S.Pd.

Ari Fendianto





## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

<b>Nama Sekolah</b>	<b>: SMP Negeri 3 TEMPEL</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA BIOLOGI</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: VII (Tujuh) / II</b>
<b>Pertemuan ke-</b>	<b>: 3</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 40 Menit (2 Jam pelajaran)</b>

#### **I. Standar Kompetensi**

7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.

#### **II. Kompetensi Dasar**

7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

#### **III. Indikator**

1. Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.

#### **IV. Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik dapat:

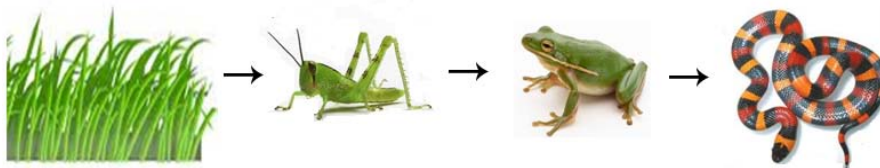
1. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
2. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
3. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan berdasarkan pengamatan.

#### **V. Materi Ajar**

### **EKOSISTEM**

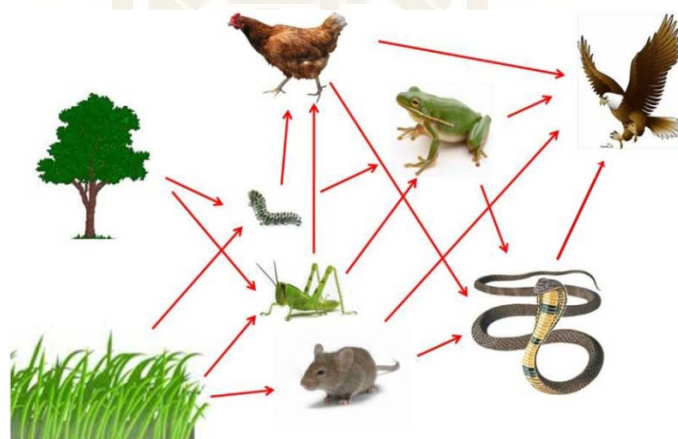
#### **(Rantai Makanan, Jaring-jaring Makanan)**

Rantai Makanan merupakan jalur makan dan dimakan dari organisme pada suatu tingkat trofik ke tingkat trofik berikutnya yang membentuk urutan dan arah tertentu. Secara sederhana, rantai makanan dapat diartikan sebagai peristiwa makan dan dimakan antar makhluk hidup dalam satu garis (Solomon, 1999).



Gambar 1. Contoh Rantai Makanan di Ekosistem Sawah

Bila dalam ekosistem dihuni oleh berbagai jenis makhluk hidup, maka rantai makanannya tidak hanya satu jalur tetapi banyak jalur. Bila rantai makanan yang banyak jalur itu saling terkait satu dengan yang lain, maka akan terbentuk jalinan seperti jaring-jaring makanan. Solomon *et al* (1999) mendefinisikan jaring-jaring makanan sebagai jaringan kompleks yang terdiri atas beberapa rantai makanan dalam suatu ekosistem.



Gambar 2. Contoh Jaring-jaring makanan di Ekosistem Sawah

## VI. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : *Outdoor Study*, Ceramah, observasi, dan Diskusi.

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### Kegiatan Awal (10 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan salam pembuka, dan mengecek kehadiran siswa.	Menjawab salam dari guru.	2 Menit
Guru membagikan soal pre-test.	Mengerjakan pre-test.	5 Menit
Guru menyampaikan tujuan dan	Siswa memperhatikan pemapar-	3 Menit

memberikan motivasi seputar materi yang akan diajarkan	an guru	
--	---------	--

### Kegiatan Inti (65 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru menjelaskan garis besar materi Ekosistem.	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat materi yang diberikan guru.	10 Menit
Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok secara random, masing-masing kelompok 4 siswa.	Siswa membentuk kelompok.	3 Menit
Guru membagikan Lembar Kerja Siswa serta menjelaskan tentang pengamatan yang akan di lakukan serta membagi tempat pengamatan yaitu; Halaman sekolah, taman, kolam.	Siswa secara berkelompok mengikuti instruksi dari guru.	4 Menit
Guru mengajak siswa ke luar kelas menuju tempat pengamatan yang telah ditentukan.	Siswa secara tertib berjalan ke luar kelas dan menuju tempat pengamatan yang telah ditentukan.	3 Menit
Guru bersama Observer mendampingi siswa melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk dalam Lembar Kerja Siswa	Siswa secara berkelompok melakukan pengamatan di halaman sekolah dan sawah sekitar sekolah.	20 Menit
Guru membimbing siswa kelompok 1, 3, 5 dan 7 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi.	Siswa kelompok 1, 3, 5 dan 7 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi di depan kelas.	20 Menit
Guru memberikan penguatan materi	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	5 Menit

### Kegiatan Akhir (5 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya.	Bertanya kepada guru	4 Menit
Guru mengakhiri pelajaran dan ditutup dengan salam	Menjawab salam dari guru.	1 Menit

### VIII. Sumber dan Bahan Ajar

#### 1. Sumber Belajar

Champbell, Neil. A. 2004. *Biologi Edisi Kelima Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.

Zoer'aini Djamal Irwan. 2010. *Prinsip-Prinsip Ekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suhardi dkk. 2009. *Pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam terpadu dan Kontekstual VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Syaiful Karim dkk. 2009. *Belajar IPA I : Membuka Cakrawala Alam Sekitar*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Lingkungan sekitar sekolah.

#### 2. Media Belajar

Papan Tulis, Spidol, LCD, Laptop, Power Point, Lembar Kerja Siswa (LKS)

### IX. Penilaian

#### 1. Teknik Penilaian

Tes tertulis : dilakukan diawal proses pembelajaran.

#### 2. Bentuk Instrumen

Lembar Pre-Test

Tempel, 27 Mei 2013

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Parjinah, S.Pd.

Ari Fendianto

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 3 TEMPEL

**Mata Pelajaran** : IPA BIOLOGI

**Kelas / Semester** : VII (Tujuh) / II

**Pertemuan ke** : 4

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 Menit (2 Jam pelajaran)

### I. Standar Kompetensi

7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.

### II. Kompetensi Dasar

7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

### III. Indikator

1. Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.

### IV. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat:

1. Menyebutkan dan menjelaskan pola interaksi organisme.
2. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

### V. Materi Ajar

## EKOSISTEM

(Pola Interaksi, Interaksi dalam Ekosistem)

Pada hakikatnya setiap organisme akan senantiasa bergantung pada organisme lain yang ada disekitarnya. Pola interaksi organisme melibatkan dua atau lebih organisme. Jenis-jenis pola interaksi antar organisme.

#### a) Netralisme

Netralisme merupakan hubungan yang tidak saling mempengaruhi meskipun organisme-organisme hidup pada habitat yang sama

(Silverstein, 1974). Contoh kambing dengan kodok di suatu habitat sawah, Kambing makan rumput di siang hari, Kodok makan serangga di malam hari.

b) Kompetisi

Kompetisi merupakan bentuk interaksi antarindividu sejenis atau antar populasi di mana individu atau populasi tersebut bersaing mendapatkan sarana untuk tumbuh dan berkembang (Solomon *et al*, 1999). Kompetisi terjadi bila kedua individu mempunyai kebutuhan yang sama, sedangkan lingkungan tidak menyediakan kebutuhan tersebut dalam jumlah yang cukup. Contohnya persaingan antara belalang dengan ulat.

c) Predasi

Predasi merupakan interaksi antara dua organisme dimana salah satu organisme memangsa organisme lainnya (Silverstein, 1974). Pemangsa adalah hewan yang memangsa atau memakan. Mangsa adalah hewan yang dimangsa atau yang dimakan. Di alam, predasi dapat menjaga keseimbangan alam karena dapat menekan populasi organisme tertentu, misalnya tikus dengan ular.

d) Mutualisme

Interaksi ini saling menguntungkan kedua belah pihak (Solomon *et al*, 1999). Pasangan organisme ini disebut inang dan simbiosis. Misalnya lebah madu dengan bunga.

e) Komensalisme

Interaksi ini hanya menguntungkan satu pihak, sedangkan pihak lain tidak diuntungkan maupun dirugikan (Solomon *et al*, 1999). Misalnya Anggrek dan pohon Pinus.

f) Parasitisme

Parasitisme merupakan hubungan antara dua organisme yang berbeda jenis di mana salah satu pihak mendapat keuntungan, sedangkan pihak yang lain mendapat kerugian (Solomon *et al*, 1999). Contohnya benalu yang hidup parasit pada ranting pohon, ulat dengan tanaman.

## VI. Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : *Outdoor Study*, Ceramah, observasi, dan Diskusi.

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### Kegiatan Awal (5 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan salam pembuka, dan mengecek kehadiran siswa.	Menjawab salam dari guru.	2 Menit
Guru menanyakan tentang materi sebelumnya.	Siswa menjawab pertanyaan guru.	2 Menit
Guru menyampaikan tujuan dan memberikan motivasi seputar materi yang akan diajarkan.	Siswa memperhatikan pemaparan guru	1 Menit

### Kegiatan Inti (65 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru menjelaskan garis besar materi Ekosistem (Pola interaksi dalam ekosistem, simbiosis).	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat materi yang diberikan guru.	10 Menit
Guru membimbing siswa berkelompok sesuai kelompok sebelumnya.	Siswa membentuk kelompok seperti sebelumnya.	3 Menit
Guru membagikan Lembar Kerja Siswa serta menjelaskan tentang pengamatan yang akan di lakukan serta membagi tempat pengamatan yaitu; taman, kebun sekolah.	Siswa secara berkelompok mengikuti instruksi dari guru.	4 Menit
Guru mengajak siswa ke luar kelas menuju tempat pengamatan yang telah ditentukan.	Siswa secara tertib berjalan ke luar kelas dan menuju tempat pengamatan yang telah ditentukan.	3 Menit
Guru bersama Observer mendampingi siswa melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk dalam Lembar Kerja Siswa.	Siswa secara berkelompok melakukan pengamatan di halaman sekolah dan sawah sekitar sekolah.	20 Menit

Guru membimbing siswa kelompok 2, 4, 6 dan 8 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi.	Siswa kelompok 2, 4, 6 dan 8 mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusi di depan kelas.	20 Menit
Guru membagikan soal post-test	Siswa mengerjakan post-test	5 Menit
Guru memberikan penguatan materi	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.	5Menit

### Kegiatan Akhir (10 Menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya.	Bertanya kepada guru	4 Menit
Guru membagikan lembar Angket Minat Siswa dan kritik serta saran terhadap pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah dengan menggunakan metode <i>Outdoor Study</i>	Siswa mengisi Angket Minat dan menulis kritik dan saran terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.	5 Menit
Guru mengakhiri pelajaran dan ditutup dengan salam	Menjawab salam dari guru.	1 Menit

## VIII. Sumber dan Bahan Ajar

### 1. Sumber Belajar

Chambell, Neil. A. 2004. *Biologi Edisi Kelima Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.

Zoer'aini Djamal Irwan. 2010. *Prinsip-Prinsip Ekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suhardi dkk. 2009. *Pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam terpadu dan Kontekstual VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Syaiful Karim dkk. 2009. *Belajar IPA I : Membuka Cakrawala Alam Sekitar*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Lingkungan sekitar sekolah.



2. Media Belajar

Papan Tulis, Spidol, LCD, Laptop, Power Point, Lembar Kerja Siswa (LKS)

**IX. Penilaian**

1. Teknik Penilaian

Tes tertulis dan Angket : dilakukan diakhir proses pembelajaran.

2. Bentuk Instrumen

Lembar Post-Test dan lembar Angket Minat Siswa.

Tempel, 27 Mei 2013

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Parjinah, S.Pd.

Ari Fendianto



<b>LEMBAR KERJA SISWA 1</b>		ANGGOTA :
KELOMPOK :	LOKASI :	

### EKOSISTEM (Komponen Ekosistem dan Satuan individu dalam Ekosistem)

- I. Tujuan
  - a. Siswa dapat menjelaskan komponen-komponen ekosistem.
  - b. Siswa dapat menjelaskan satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
- II. Alat dan Bahan  
Lembar Kerja Siswa, alat tulis, tali rafia, pathok, alat ukur (penggaris), buku paket IPA kelas VII.
- III. Cara Kerja
  1. Buatlah kuadrat dengan ukuran 1x1 meter dengan tali rafia dan pathok di tempat pengamatan yang telah ditentukan.
  2. Catatlah komponen abiotik yang ada di dalam wilayah kuadrat.
  3. Catatlah komponen biotik yang ada di dalam wilayah kuadrat.
  4. Diskusikan dengan anggota kelompokmu.
- IV. Hasil Pengamatan

#### Tabel Hasil pengamatan

No.	Komponen Abiotik	Komponen Biotik	
		Nama Makhluk Hidup	Jumlah
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

#### Pertanyaan

1. Ada berapa jenis makhluk hidup yang kamu temukan?
2. Jenis apa yang paling banyak kamu temukan?
3. Jenis apa yang paling sedikit kamu temukan?
4. Menurut dugaanmu, apakah jenis makhluk hidup yang kamu temukan sama dengan yang ditemukan oleh kelompok di tempat lain?

<b>LEMBAR KERJA SISWA 2</b>		ANGGOTA :
KELOMPOK :	LOKASI :	

### **EKOSISTEM (Komponen Ekosistem dan Satuan individu dalam Ekosistem)**

- I. Tujuan
  - a. Menyebutkan contoh produsen, konsumen, dan detritus dan dekomposer.
  - b. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotof.
- II. Alat dan Bahan  
Lembar Kerja Siswa, alat tulis, tali rafia, pathok, alat ukur (penggaris), buku paket IPA kelas VII.
- III. Cara Kerja
  1. Buatlah kuadrat dengan ukuran 1x1 meter dengan tali rafia dan pathok di tempat pengamatan yang telah ditentukan.
  2. Catatlah makhluk hidup yang ada di dalam wilayah kuadrat.
  3. Kelompokkan apakah jenis tersebut termasuk Produsen, konsumen, dekomposer, atau detritus.
  4. Diskusikan dengan anggota kelompokmu.
- IV. Hasil Pengamatan

#### **Tabel Hasil pengamatan**

No.	Nama Makhluk Hidup	Kedudukan
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

#### **Pertanyaan**

1. Apa perbedaan detritus dengan dekomposer?
2. Apakah Fungsi Detritus dan Dekomposer?
3. Kelompokkan mana saja yang termasuk organisme Autotrof dan mana saja yang termasuk organisme Heterotrof!

<b>LEMBAR KERJA SISWA 3</b>		ANGGOTA :
KELOMPOK :	LOKASI :	

### **EKOSISTEM (Rantai Makanan, Jaring-Jaring Makanan, dan Piramida Makanan)**

- I. Tujuan
  - a. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
  - b. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
  - c. Membuat jaring-jaring makanan dan piramida makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
- II. Alat dan Bahan  
Lembar Kerja Siswa, alat tulis, buku paket IPA kelas VII.
- III. Cara Kerja
  1. Catatlah makhluk hidup yang ada di dalam wilayah pengamatan.
  2. Kelompokkan apakah jenis tersebut termasuk Produsen, Herbivora, karnivora, dan Omnivora.
  3. Buatlah rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan piramida makanan dari pengamatanmu.
  4. Diskusikan dengan anggota kelompokmu.
- IV. Hasil Pengamatan

**Tabel Hasil pengamatan**

No.	Nama Makhluk Hidup	Kelompok
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

### **Diskusi**

1. Buatlah Rantai makanan yang mungkin terjadi dalam ekosistem yang kalian amati!
2. Buatlah Jaring-jaring makanan dari rantai makanan yang telah kalian buat!
3. Buatlah piramida makanan dalam ekosistem yang kalian amati!
4. Apa yang terjadi jika jumlah produsen lebih sedikit dibandingkan jumlah konsumen?

<b>LEMBAR KERJA SISWA 4</b>		ANGGOTA :
KELOMPOK :	LOKASI :	

### EKOSISTEM (Pola Interaksi Organisme)

- I. Tujuan
  - a. Menyebutkan pola interaksi organisme.
  - b. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.
- II. Alat dan Bahan  
Lembar Kerja Siswa, alat tulis, buku paket IPA kelas VII.
- III. Cara Kerja
  1. Perhatikan makhluk hidup yang ada di dalam wilayah pengamatan.
  2. Amati pasangan makhluk hidup yang melakukan interaksi, kemudian
  3. Diskusikan dengan anggota kelompokmu.
- IV. Hasil Pengamatan

**Tabel Hasil pengamatan**

No.	Pasangan Makhluk Hidup	Hubungan
1	dan	
2	dan	
3	dan	
4	dan	
5	dan	
6	dan	
7	dan	
8	dan	
9	dan	
10	dan	

## LEMBAR OBSERVASI

### 1. Komponen Siswa

No	Hal yang Diamati	Skor	
		Ya	Tidak
1	Keaktifan Siswa: a. Siswa aktif mencatat materi pelajaran b. Siswa aktif bertanya c. Siswa aktif mengajukan ide d. Saling menolong satu sama lain ketika diskusi		
2	Perhatian Siswa: a. Diam, tenang b. Terfokus pada materi c. Antusias		
3	Kedisiplinan: a. Kehadiran/absensi b. Datang tepat waktu		
4	Penugasan/Resitasi: a. Mengerjakan semua tugas b. Ketepatan mengumpulkan tugas sesuai waktunya		

### 2. Komponen Guru

No	Hal yang Diamati	Skor	
		Ya	Tidak
1	Penguasaan Materi: a. Kelancaran menjelaskan materi b. Kemampuan menjawab pertanyaan c. Keragaman pemberian contoh		
2	Sistematika penyajian: a. Ketuntasan uraian materi b. Uraian materi mengarah pada tujuan		
3	Penerapan Model: a. Ketepatan pemilihan model sesuai materi b. Kesesuaian urutan sintaks yang dilakukan c. Mudah diikuti siswa		
4	Penggunaan Media: a. Ketepatan pemilihan media dengan materi b. Ketrampilan menggunakan media c. Media memperjelas terhadap materi		
5	Performance: a. Kejelasan suara yang diucapkan b. Kekomunikatifan guru dengan siswa		
6	Pemberian Motivasi: a. Keantusiasan guru dalam mengajar b. Kepedulian guru terhadap siswa c. Ketepatan pemberian reward dan punishment		

### 3. Komponen Materi

No	Hal yang Diamati	Skor	
		Ya	Tidak
1	Kesesuaian dengan isi kurikulum: a. Materi sesuai dengan SK yang tercantum pada silabus b. Materi sudah sesuai dengan KD yang tercantum pada RPP c. Materi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran		
2	Sistematika penyampaian Materi: a. Penyajian materi sesuai urutan		
3	Menarik: a. Materi didukung media yang sesuai b. Materi didukung metode yang menyenangkan c. Materi dapat direspon secara antusias d. Memberikan contoh-contoh yang ada dilapangan		

### 4. Komponen Pengelolaan Kelas

No	Hal yang Diamati	Skor	
		Ya	Tidak
1.	Diskusi: a. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok b. Membimbing siswa dalam diskusi kelompok		
3	Siswa: a. Kemampuan menstimulus untuk bertanya b. Kemampuan memotivasi menjawab c. Kemampuan menciptakan interaksi		

### 5. Komponen Sarana

No	Hal yang Diamati	Skor	
		Ya	Tidak
1	Ketersediaan Sarana Pembelajaran : a. Sesuai dengan kebutuhan b. Memudahkan pemahaman pembelajar		
2	Kelayakan Sarana Pembelajaran: a. Aman dipergunakan guru b. Aman dipergunakan siswa		

**\*Keterangan:**

Berilah tanda Check List (V) pada kolom yang tersedia

**ANGKET MINAT SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN DENGAN  
MEMANFAATKAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI SUMBER  
BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA DENGAN METODE *OUTDOOR STUDY*  
PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS VII B SMP NEGERI 3 TEMPEL**

Nama : .....

Nomor : .....

**Petunjuk :**

1. Isilah angket di bawah ini sesuai yang sebenarnya!
2. Isilah dengan memberi tanda ( √ ) pada kolom yang telah tersedia!
3. Sebelum mengerjakan bacalah *Bismillahirrohmanirrohiim* terlebih dahulu.

**Keterangan :**

- SS : Sangat Setuju  
S : Setuju  
R : Ragu-ragu  
TS : Tidak Setuju  
STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1	Pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah memberikan saya pengalaman secara langsung.					
2	Pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah menjadikan pembelajaran IPA Biologi lebih menarik dan menyenangkan.					
3	Pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah memberikan kesempatan pada saya agar lebih memperhatikan dan peduli pada lingkungan.					
4	Pembelajaran dengan metode <i>Outdoor Study</i> memanfaatkan lingkungan sekolah membuat saya lelah.					
5	Pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah hanya buang-buang waktu dan banyak menghabiskan tenaga dan biaya.					
6	Saya lebih kreatif dengan memanfaatkan lingkungan sekolah pada pembelajaran IPA Biologi.					
7	Saya lebih senang dan bergairah mengikuti pembelajaran IPA Biologi dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar dari pada di dalam kelas terus menerus.					



8	Saya tidak dapat terpengaruh sama sekali dengan pembelajaran IPA Biologi dengan memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar.				
9	Saya merasa terbebani dengan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar.				
10	Saya semakin tertarik untuk mengamati lingkungan sekitar karena banyak pengetahuan yang diperoleh dari lingkungan.				
11	Saya menjadi bersemangat dan bersemangat sungguh belajar dengan pengamatan di lingkungan sekolah.				
12	Dengan pengamatan di lingkungan sekitar, saya banyak menemukan hal-hal baru.				
13	Saya kurang berkonsentrasi dengan pembelajaran <i>Outdoor Study</i> memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar.				
14	Saya terdorong untuk lebih aktif dalam pengamatan di lapangan sehingga semakin berminat belajar IPA Biologi.				
15	Dengan pembelajaran memanfaatkan lingkungan sekolah, saya merasa bingung dalam belajar pada materi pokok Ekosistem.				
16	Pembelajaran IPA Biologi dengan memanfaatkan lingkungan menjadikan penyajian materi lebih nyata dan lebih jelas.				
17	Pembelajaran IPA Biologi dengan metode <i>Outdoor Study</i> memanfaatkan lingkungan sekolah memberikan saya pengalaman secara langsung				
18	Pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan sekolah mendorong saya untuk merenungi ciptaan Tuhan dan lebih banyak bersyukur atas nikmat Tuhan.				
19	Dengan pembelajaran memanfaatkan lingkungan sekolah, saya lebih mudah mempelajari dan memahami materi Eosistem.				
20	Dengan pembelajaran memanfaatkan lingkungan sekolah, saya lebih mudah dalam mengerjakan soal-soal Ekosistem dan pertanyaan yang diberikan oleh guru.				

**ANGKET MINAT SISWA KELAS VII B  
SMP NEGERI 3 TEMPEL**

**SIKLUS I**

NO	NAMA	NOMOR PERNYATAAN									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	AYS										
2	AN	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4
3	AWW	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
4	AA	5	4	4	5	4	4	4	4	3	5
5	AEP	4	4	5	3	5	3	5	4	3	5
6	ADS	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4
7	BNC	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4
8	DS	5	5	5	2	3	5	4	3	3	5
9	DCW	4	3	5	2	5	3	5	4	3	4
10	DKSD	4	5	4	4	5	3	4	4	5	5
11	EDR	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
12	FKS	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
13	FAM	4	5	5	3	4	3	2	4	4	4
14	HTH	5	5	3	4	3	3	4	3	3	5
15	I	5	5	4	3	4	3	4	3	3	4
16	J	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4
17	KM	4	4	5	5	5	4	2	5	4	4
18	MARY	4	4	5	3	5	5	4	3	5	5
19	MRS	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4
20	MAM	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5
21	NH	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5
22	NLA	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
23	NR	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4
24	PLA	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4
25	RA	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
26	RBL	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
27	SPL	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5
28	SS	5	3	4	5	5	3	5	3	4	5
29	SPR	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5
30	WW	5	4	4	5	4	3	5	4	5	5
31	WR	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
32	YPP	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
	<b>JUMLAH</b>	141	134	141	122	142	127	132	128	129	141

NOMOR PERNYATAAN										JUMLAH
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	85
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	98
4	4	3	4	5	4	4	5	4	3	82
5	4	3	5	2	4	3	4	4	3	78
5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	74
5	4	5	4	3	5	5	4	5	4	88
5	5	3	4	3	5	5	5	4	4	83
5	4	3	5	4	4	3	4	4	3	77
4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	83
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82
5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	77
3	2	3	5	2	1	3	4	2	3	66
3	4	3	4	3	5	5	5	4	4	78
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	83
4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	89
4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	86
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	84
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	84
5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	94
4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	87
5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	88
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	81
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	83
5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	94
4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	84
4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	93
5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	87
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99
4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	93
136	133	124	131	119	134	135	137	132	125	2643





**ANGKET MINAT SISWA KELAS VII B  
SMP NEGERI 3 TEMPEL**

**SIKLUS II**

NO	NAMA	NOMOR PERNYATAAN									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	AYS										
2	AN	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5
3	AWW	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
4	AA	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4
5	AEP	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5
6	ADS	5	5	5	4	5	4	4	3	5	5
7	BNC	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
8	DS	5	4	5	5	5	5	5	2	4	5
9	DCW	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5
10	DKSD	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4
11	EDR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	FKS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	FAM	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
14	HTH	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4
15	I	5	4	4	5	4	4	4	4	3	5
16	J	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
17	KM	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4
18	MARY	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4
19	MRS	5	4	5	4	3	4	3	4	3	5
20	MAM	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
21	NH	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
22	NLA	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
23	NR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	PLA	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4
25	RA	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5
26	RBL	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
27	SPL	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4
28	SS	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5
29	SPR	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4
30	WW	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4
31	WR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	YPP	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4
	<b>JUMLAH</b>	<b>145</b>	<b>135</b>	<b>139</b>	<b>128</b>	<b>137</b>	<b>130</b>	<b>132</b>	<b>131</b>	<b>133</b>	<b>138</b>

NOMOR PERNYATAAN										JUMLAH
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	92
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99
4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	85
5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	90
5	5	4	4	3	4	5	5	4	3	87
4	4	3	3	4	5	5	5	4	4	82
5	5	5	5	3	5	5	5	4	4	91
5	5	5	3	2	5	3	5	4	5	86
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	83
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	79
5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	92
5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	92
4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	82
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	84
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	80
5	4	3	4	3	5	5	4	4	3	80
4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	83
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	78
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	96
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	84
5	5	4	5	3	5	4	5	5	4	90
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	78
4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	85
4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	84
4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	91
4	4	3	3	4	5	5	5	4	4	81
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	95
137	141	127	132	124	140	139	142	132	126	2688







**KISI-KISI PRE-TEST SIKLUS I**

Nama Sekolah	: SMP Negeri 3 tempel	Jumlah Soal	: 10 (sepuluh) butir
Mata Pelajaran	: IPA Biologi	Alokasi Waktu	: 5 menit
Kelas/ Semester	: VII/ 2	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda (PG)
Tahun Ajaran	: 2012/ 2013	Materi	: Komponen Ekosistem

No	Indikator	C 1	C 2	C 3
1	Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.	4, 5, 9	3, 7, 8, 10	1, 2, 6

Tempel, 27 Mei 2013

Peneliti

Ari Fendianto

**SOAL PRE-TEST SIKLUS I**  
**MATERI EKOSISTEM**

Nama :

No. :

**Kerjakan dengan Cermat!**

1. Dalam suatu ekosistem terdapat komponen-komponen berikut.
 

A. bakteri	E. nitrogen
B. tanaman kacang	F. air
C. cahaya matahari	G. CO <sub>2</sub>
D. cacing	H. rayap

yang tergolong komponen biotik adalah . . . . .

a. A, B, D, H	c. A, C, E, G
b. B, D, F, H	d. B, C, D, H
  
2. Berdasarkan data komponen pada nomor 1, untuk melangsungkan fotosintesis diperlukan komponen nomor ....
 

a. A, B, C, D	c. A, C, E, G
b. B, C, F, G	d. B, D, F, H
  
3. Contoh populasi adalah..
  - a. Seekor ayam di kandang
  - b. Sekelompok kambing di padang rumput
  - c. Kumpulan hewan di pasar hewan
  - d. Berbagai macam bunga di taman
  
4. Berdasarkan proses terbentuknya, ekosistem dibedakan menjadi...
  - a. Ekosistem darat dan air
  - b. Ekosistem populasi dan komunitas
  - c. Ekosistem alami dan buatan
  - d. Ekosistem darat, air, dan udara
  
5. Makhluk hidup tunggal sebagai satuan kehidupan adalah...
 

a. Populasi	c. Komunitas
b. Ekosistem	d. Individu
  
6. Urutkan tingkatan organisasi kehidupan di mulai yang terendah ke tertinggi!
  - i. Populasi
  - ii. Individu
  - iii. Ekosistem
  - iv. Komunitas

a. i – ii – iii – iv	c. ii – i – iv – iii
b. ii – i – iii – iv	d. iii – iv – i – ii

7. Di bawah ini adalah contoh ekosistem alami, kecuali..
- a. Hutan
  - b. Sawah
  - c. Danau
  - d. Sabana
8. Bakteri dan jamur mendapatkan energinya makhluk hidup yang sudah mati, Oleh karena itu, di dalam komunitas, bakteri dan jamur berperan sebagai ....
- a. pengurai
  - b. Konsumen
  - c. Produsen
  - d. perombak
9. Ekosistem adalah...
- a. Kesatuan makhluk hidup dengan lingkungannya
  - b. Kesatuan makhluk hidup dengan benda-benda mati
  - c. Kesatuan benda-benda mati dengan benda-benda mati lainnya
  - d. Kesatuan makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya
10. Organisme yang dikategorikan sebagai produsen adalah yang memiliki kemampuan ....
- a. mengubah senyawa organik menjadi zat-zat anorganik
  - b. mengubah energi kimia menjadi energi cahaya
  - c. mengoksidasi senyawa organik menghasilkan energi
  - d. mengubah zat-zat anorganik menjadi senyawa organik

## KUNCI JAWABAN DAN PENILAIAN PRE-TEST SIKLUS I

### “Ekosistem 1”

#### A. Kunci Jawaban

1. A
2. B
3. B
4. C
5. D
6. C
7. B
8. A
9. A
10. D

#### B. Penilaian

##### 1. Ketentuan Penilaian

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Skor Per Soal		Skor Maksimal
		Benar	Salah	
Pilihan ganda	10	1	0	10

##### 2. Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**KISI-KISI POST-TEST SIKLUS I**

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 tempel Jumlah Soal : 10 (sepuluh) butir  
 Mata Pelajaran : IPA Biologi Alokasi Waktu : 5 menit  
 Kelas/ Semester : VII/ 2 Bentuk Soal : Pilihan Ganda (PG)  
 Tahun Ajaran : 2012/ 2013 Materi : Komponen Ekosistem

No	Indikator	C 1	C 2	C 3
1	Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.	1, 2, 3	6, 8, 9, 10	4, 5, 7

Tempel, 27 Mei 2013

Peneliti

Ari Fendianto

## SOAL POST-TEST SIKLUS I MATERI EKOSISTEM

Nama :	
No. :	

**Kerjakan dengan Cermat!**

1. Ekosistem adalah...
  - a. Kesatuan makhluk hidup dengan lingkungannya
  - b. Kesatuan makhluk hidup dengan benda-benda mati
  - c. Kesatuan benda-benda mati dengan benda-benda mati lainnya
  - d. Kesatuan makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya
  
2. Berdasarkan proses terbentuknya, ekosistem dibedakan menjadi...
  - a. Ekosistem darat dan air
  - b. Ekosistem populasi dan komunitas
  - c. Ekosistem alami dan buatan
  - d. Ekosistem darat, air, dan udara
  
3. Makhluk hidup tunggal sebagai satuan kehidupan adalah...
 

a. Populasi	c. Komunitas
b. Ekosistem	d. Individu
  
4. Dalam suatu ekosistem terdapat komponen-komponen berikut.
 

A. bakteri	E. nitrogen
B. tanaman kacang	F. air
C. cahaya	G. CO <sub>2</sub>
D. cacing	H. rayap

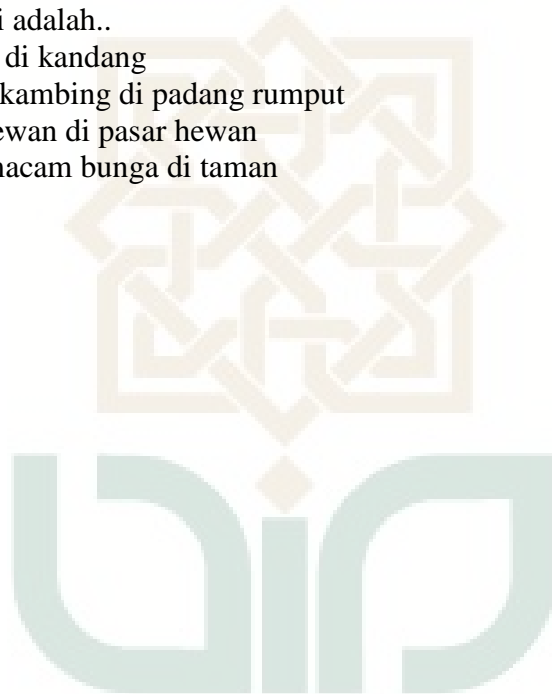
yang tergolong komponen biotik adalah . . . . .

a. A, B, D, H	c. A, C, E, G
b. B, D, F, H	d. B, C, D, H
  
5. Berdasarkan data komponen pada nomor 3, untuk melangsungkan fotosintesis diperlukan komponen nomor ....
 

a. A, B, C, D	c. A, C, E, G
b. B, C, F, G	d. B, D, F, H
  
6. Di bawah ini adalah contoh ekosistem alami, kecuali..
 

a. Hutan	c. Danau
b. Sawah	d. Sabana
  
7. Urutkan tingkatan organisasi kehidupan di mulai yang terendah ke tertinggi!
  - i. Populasi
  - ii. Individu
  - iii. Ekosistem
  - iv. Komunitas

- a. i – ii – iii – iv                      c. ii – i – iv – iii  
b. ii – i – iii – iv                        d. iii – iv – i – ii
8. Organisme yang dikategorikan sebagai produsen adalah yang memiliki kemampuan ....
- mengubah senyawa organik menjadi zat-zat anorganik
  - mengoksidasi senyawa organik menghasilkan energi
  - mengubah energi kimia menjadi energi cahaya
  - mengubah zat-zat anorganik menjadi senyawa organik
9. Bakteri dan jamur mendapatkan energinya makhluk hidup yang sudah mati, Oleh karena itu, di dalam komunitas, bakteri dan jamur berperan sebagai ....
- pengurai                                      c. Produsen
  - Konsumen                                    d. perombak
10. Contoh populasi adalah..
- Seekor ayam di kandang
  - Sekelompok kambing di padang rumput
  - Kumpulan hewan di pasar hewan
  - Berbagai-bagai bunga di taman





## KUNCI JAWABAN DAN PENILAIAN POST-TEST SIKLUS I

### “Ekosistem 1”

#### A. Kunci Jawaban

1. A
2. C
3. D
4. A
5. B
6. B
7. C
8. D
9. A
10. B

#### B. Penilaian

##### 1. Ketentuan Penilaian

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Skor Per Soal		Skor Maksimal
		Benar	Salah	
Pilihan ganda	10	1	0	10

##### 2. Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**KISI-KISI PRE-TEST SIKLUS II**

Nama Sekolah	: SMP Negeri 3 tempel	Jumlah Soal	: 10 (sepuluh) butir
Mata Pelajaran	: IPA Biologi	Alokasi Waktu	: 5 menit
Kelas/ Semester	: VII/ 2	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda (PG)
Tahun Ajaran	: 2012/ 2013	Materi	: Ekosistem

No	Indikator	C 1	C 2	C 3
1	Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.	2, 3, 6	7, 8, 9, 10	1, 4, 5

Tempel, 27 Mei 2013

Peneliti

Ari Fendianto

## SOAL PRE-TEST SIKLUS II

### MATERI EKOSISTEM

Nama :

No. :

1. Berikut ini beberapa makhluk hidup dalam sebuah ekosistem ....



(1)



(2)



(3)



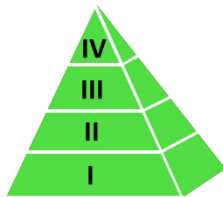
(4)

Urutan rantai makanan yang dapat terjadi pada makhluk hidup tersebut adalah ....

- 2 - 3 - 4 - 1
  - 2 - 4 - 3 - 1
  - 2 - 4 - 1 - 3
  - 3 - 2 - 4 - 1
2. Interaksi kompetisi terjadi karena alasan berikut, *kecuali* . . . .
- berebut pasangan
  - berebut teritorial
  - berebut makanan
  - berebut musuh
3. Perpindahan materi dan energi melalui serangkaian organisme dalam peristiwa makan dan dimakan membentuk garis lurus membentuk . . . .
- rantai makanan
  - piramida ekologi
  - jaring-jaring makanan
  - arus energi

**Soal untuk nomor 4 dan 5**

**Perhatikan gambar Piramida Makanan di bawah ini!**



4. Sapi merupakan herbivora, maka pada piramida berada pada tingkat trofik . . . .
- I
  - II
  - III
  - IV
5. Pada tingkat trofik I diisi oleh . . . .
- Karnivora
  - Herbivora
  - Omnivora
  - Produsen
6. Jaring-jaring makanan adalah . . . .
- Peristiwa makan-memakan dalam suatu urutan tertentu
  - peristiwa makan-memakan dalam kehidupan

- c. sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan
- d. peristiwa makan-memakan di lautan

**Soal untuk nomor 7 sampai 10**

**Perhatikan gambar-gambar di bawah ini!**



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

7. Hubungan antara spesies nomor (1) dan (2) adalah . . . .
  - a. Kompetisi
  - b. Predasi
  - c. Simbiosis Mutualisme
  - d. Simbiosis Parasitisme
8. Hubungan Predasi ditunjukkan oleh spesies nomor . . . . dan . . . .
  - a. (1) dan (3)
  - b. (2) dan (4)
  - c. (2) dan (6)
  - d. (3) dan (6)
9. Hubungan antara spesies (1) dan (5) adalah . . . .
  - a. Kompetisi
  - b. Netralisme
  - c. Simbiosis Komensalisme
  - d. Predasi
10. Hubungan antara tumbuhan Anggrek dengan pohon besar seperti di gambar nomor (4) menunjukkan . . . .
  - a. Simbiosis Mutualisme
  - b. Simbiosis Komensalisme
  - c. Simbiosis Parasitisme
  - d. Kompetisi

## KUNCI JAWABAN DAN PENILAIAN PRE-TEST SIKLUS II

### “Ekosistem 2”

#### A. Kunci Jawaban

1. C
2. D
3. A
4. B
5. D
6. C
7. C
8. D
9. A
10. B

#### B. Penilaian

##### 1. Ketentuan Penilaian

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Skor Per Soal		Skor Maksimal
		Benar	Salah	
Pilihan ganda	10	1	0	10

##### 2. Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

### KISI-KISI POST-TEST SIKLUS II

Nama Sekolah	: SMP Negeri 3 tempel	Jumlah Soal	: 10 (sepuluh) butir
Mata Pelajaran	: IPA Biologi	Alokasi Waktu	: 5 menit
Kelas/ Semester	: VII/ 2	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda (PG)
Tahun Ajaran	: 2012/ 2013	Materi	: Ekosistem

No	Indikator	C 1	C 2	C 3
1	Siswa mampu menentukan komponen penyusun ekosistem dan saling hubungan antar komponen.	1, 8, 10	4, 5, 6, 7	2, 3, 9

Tempel, 27 Mei 2013

Peneliti

Ari Fendianto

## SOAL POST-TEST SIKLUS II

### MATERI EKOSISTEM

Nama :

No. :

1. Jaring-jaring makanan adalah . . . .
  - a. Peristiwa makan-memakan dalam suatu urutan tertentu
  - b. peristiwa makan-memakan dalam kehidupan
  - c. sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan
  - d. peristiwa makan-memakan di lautan

*Soal untuk nomor 2 dan 3*

*Perhatikan gambar Piramida Makanan di bawah ini!*



2. Sapi merupakan herbivora, maka pada piramida berada pada tingkat trofik . . . .
  - a. I
  - b. II
  - c. III
  - d. IV
3. Pada tingkat trofik I diisi oleh . . . .
  - a. Karnivora
  - b. Herbivora
  - c. Omnivora
  - d. Produsen

*Soal untuk nomor 4 sampai 7*

*Perhatikan gambar-gambar di bawah ini!*



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

4. Hubungan Predasi ditunjukkan oleh spesies nomor . . . . dan . . . .
  - a. (1) dan (3)
  - b. (2) dan (4)
  - c. (2) dan (6)
  - d. (3) dan (6)

5. Hubungan antara spesies nomor (1) dan (2) adalah . . . .
  - a. Kompetisi
  - b. Predasi
  - c. Simbiosis Mutualisme
  - d. Simbiosis Parasitisme
  
6. Hubungan antara tumbuhan Anggrek dengan pohon besar seperti di gambar nomor (4) menunjukkan . . . .
  - a. Simbiosis Mutualisme
  - b. Simbiosis Komensalisme
  - c. Simbiosis Parasitisme
  - d. Kompetisi
  
7. Hubungan antara spesies (1) dan (5) adalah . . . .
  - a. Kompetisi
  - b. Netralisme
  - c. Simbiosis Komensalisme
  - d. Predasi
  
8. Perpindahan materi dan energi melalui serangkaian organisme dalam peristiwa makan dan dimakan membentuk garis lurus membentuk . . . .
  - a. rantai makanan
  - b. piramida ekologi
  - c. jaring-jaring makanan
  - d. arus energi



(1)



(2)



(3)



(4)

9. Berikut ini beberapa makhluk hidup dalam sebuah ekosistem ....

Urutan rantai makanan yang dapat terjadi pada makhluk hidup tersebut adalah ....

- a. 2 - 3 - 4 - 1
  - b. 2 - 4 - 3 - 1
  - c. 2 - 4 - 1 - 3
  - d. 3 - 2 - 4 - 1
10. Interaksi kompetisi terjadi karena alasan berikut, **kecuali** . . . .
- a. berebut pasangan
  - b. berebut teritorial
  - c. berebut makanan
  - d. berebut musuh



## KUNCI JAWABAN DAN PENILAIAN POST-TEST SIKLUS II

### “Ekosistem 2”

#### A. Kunci Jawaban

1. C
2. B
3. D
4. D
5. C
6. B
7. A
8. A
9. C
10. D

#### B. Penilaian

##### 1. Ketentuan Penilaian

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Skor Per Soal		Skor Maksimal
		Benar	Salah	
Pilihan ganda	10	1	0	10

##### 2. Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**DATA HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA**

NO	NAMA	SIKLUS I		SIKLUS II	
		PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST
1	AYS	-	-	-	-
2	AN	80	70	90	80
3	AWW	90	100	90	100
4	AA	80	70	80	50
5	AEP	30	50	30	60
6	ADS	40	100	50	90
7	BNC	50	50	70	80
8	DS	50	90	60	80
9	DCW	50	20	40	80
10	DKSD	80	80	90	90
11	EDR	60	80	60	90
12	FKS	60	60	50	80
13	FAM	80	80	70	70
14	HTH	20	10	70	90
15	I	60	40	90	50
16	J	60	80	80	100
17	KM	50	60	60	90
18	MARY	70	90	90	90
19	MRS	80	80	90	70
20	MAM	60	70	70	90
21	NH	50	80	80	70
22	NLA	30	50	60	100
23	NR	70	80	40	60
24	PLA	80	90	90	100
25	RA	50	50	50	70
26	RBL	50	80	60	60
27	SPL	70	70	70	80
28	SS	80	80	60	90
29	SPR	60	80	50	90
30	WW	70	70	60	80
31	WR	60	80	60	90
32	YPP	60	90	70	90
	JUMLAH	1880	2180	2080	2510
	RERATA	60.65	70.32	67.10	80.97
	NILAI TERENDAH	20	10	30	50
	NILAI TERTINGGI	90	100	90	100

Tempel, 6 Juni 2013  
Peneliti

Ari Fendianto

### Perhitungan *Effect Size*

Mencari simpangan baku :

$$s_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}}$$

$$n = 31$$

$$s_1 = 21,05$$

$$s_2 = 14,23$$

$$s_p = \sqrt{\frac{(31 - 1)21,05^2 + (31 - 1)14,23^2}{(31 - 1) + (31 - 1)}}$$

$$s_p = \sqrt{\frac{13293,075 + 6074,787}{30 + 30}}$$

$$s_p = \sqrt{\frac{19367,862}{60}}$$

$$s_p = 17,97$$

$$\text{Ukuran efek d Cohen} = (\text{selisih rerata}) / (\text{simpangan baku})$$

$$= \frac{10,65}{17,97}$$

$$\text{Ukuran efek d Cohen} = 0,59$$

Kriteria Cohen tentang besar kecilnya ukuran efek adalah sebagai berikut:

$0 < d < 0,2$                       Efek kecil (selisih rerata kurang dari 0,2 simpangan baku)

$0,2 < d < 0,8$                     Efek sedang (selisih rerata sekitar 0,5 simpangan baku)

$d > 0,8$                               Efek besar (selisih rerata lebih dari 0,8 simpangan baku)

**DOKUMENTASI PENELITIAN**

Foto 1. Pengamatan komponen Ekosistem di halaman kelas



Foto 2. Salah satu observer sedang membimbing diskusi siswa



Foto 3. Siswa sedang mengisi lembar angket minat siswa



Foto 4. Siswa melakuakn pengamatan di kebun sekolah



Foto 5. Siswa mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas



Foto 6. Siswa mengerjakan *post-test*





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**



Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, No. 1 Tlp. (0274) 519739 Fax (0274) 540971 Yogyakarta 55281

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/1539/2013

Yogyakarta, 29 Mei 2013

Lamp : 1 bendel Proposal

Perihal : Permohonan Izin riset

Kepada  
 Yth Kepala SMP Negeri 3 Tempel  
 di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**Efektivitas Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar IPA Biologi Siswa dengan Metode *Outdoor Study* Ditinjau dari Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII B SMP Negeri 3 Tempel pada Materi Ekosistem**

diperlukan riset. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Ari Fendianto  
 NIM : 09680012  
 Semester : VIII  
 Program studi : Pendidikan Biologi  
 Alamat : Keji I, Keji, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah

Untuk mengadakan riset di : SMP Negeri 3 Tempel  
 Metode pengumpulan data : Kuantitatif  
 Adapun waktunya mulai tanggal : 31 Mei 2013 s.d Selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

a.n Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,  
  
 Dr. Susi Yunita Prabawati, M.Si.  
 NIP. 1960621 199903 2 005

Tembusan :  
 - Dekan (Sebagai Laporan)



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/4696/V/5/2013

Membaca Surat : WD Bid.Ak.Fak.Sains&Teknologi UIN Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/1539/2013  
Tanggal : 29 Mei 2013 Perihal : Ijin Penelitian

- 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 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen 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 : ARI FENDIANTO NIP/NIM : 09680012  
Alamat : JL. MARSDA ADISUCIPTO NO.1 YOGYAKARTA 55281  
Judul : EFEKTIVITAS PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA MELALUI METODE OUTDOOR STUDY DITINJAU DARI MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 3 TEMPEL PADA MATERI EKOSISTEM  
Lokasi : SMP NEGERI 3 TEMPEL Kota/Kab. SLEMAN  
Waktu : 31 Mei 2013 s/d 31 Agustus 2013

**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 mentaati 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 31 Mei 2013

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Urb.  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH

NIP. 195801201108503 2 003

**Tembusan:**

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman, cq Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
4. Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN Yk
5. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
 Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
 Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 2010 / 2013

**TENTANG**  
**PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.  
 Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta  
 Nomor : 070/4696/V/5/2013 Tanggal : 31 Mei 2013  
 Hal : Izin Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
 Nama : ARI FENDIANTO  
 No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 09680012  
 Program/Tingkat : S1  
 Instansi/Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
 Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta  
 Alamat Rumah : Keji I, Keji Muntilan Magelang  
 No. Telp / HP : 085741141265  
 Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA MELALUI METODE OUTDOOR STUDY DITINJAU DARI MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII B SMP NEGERI 3 TEMPEL PADA MATERI EKOSISTEM**  
 Lokasi : SMP Negeri 3 Tempel  
 Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 31 Mei 2013 s/d 31 Agustus 2013

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 4 Juni 2013

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi



Dra. SUCYRIANI SINURAYA, M.Si, M.M

Pembina

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
4. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Tempel
6. Kepala SMP Negeri 3 Tempel Sleman
7. Dekan Fak. Sains & Teknologi-UIN "SUKA" Yk
8. Yang Bersangkutan





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SMP NEGERI 3 TEMPEL**

Alamat : Pondokrejo, Tempel, Sleman, Yogyakarta 55552 Telp : (0274) 7498830

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 070/068

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 3 Tempel, Sleman, Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : ARI FENDIANTO  
NIM : 09680012  
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi  
Semester/ Program Studi : VIII / Pendidikan Biologi  
Universitas : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Benar- benar telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 3 Tempel, Sleman, Yogyakarta mulai tanggal 31 Mei 2013 sd 20 Juni 2013,

Dengan Judul :

EFEKTIVITAS PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEKOLAH SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA MELALUI METODE OUTDOOR STUDY DITINJAU DARI MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII b SMP NEGERI 3 TEMPEL PADA MATERI EKOSISTEM

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tempel, 20 Juni 2013

Kepala Sekolah,



LILIK MARDININGSIH, S. Pd.  
NIP 19610914 198203 2 008

## CURRICULUM VITAE



### A. Data Pribadi

Nama : Ari Fendianto  
Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 25 Oktober 1989  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Orang tua :  
    Ayah : Tugiman  
    Ibu : Sugiarti  
Alamat : Keji I RT 02/05, Keji, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah  
E-mail : ari.fendianto@gmail.com  
Nomor Hp : 085741141265

### B. Riwayat Pendidikan

1. TK Pertiwi Keji Muntilan : 1994-1996
2. SD Negeri Keji II : 1996-2002
3. SMP Negeri 1 Muntilan : 2002-2005
4. SMA Negeri 1 Muntilan : 2005-2008
5. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta : 2009-2013