

**KOMPARASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT)
DAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI
SISWA SMP NEGERI 2 LENDAH
TAHUN AJARAN 2011/2012**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Biologi



Diajukan oleh:

ANDINA WAHYU WIDYASARI
08680036

**Kepada
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2012**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3438/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa SMP Negeri 2 Lendah Tahun Ajaran 2011/2012

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Andina Wahyu Widyasari
NIM : 08680036
Telah dimunaqasyahkan pada : 1 Oktober 2012
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Drs. Suhardi, M.Pd
NIP.19490920 197603 1 001

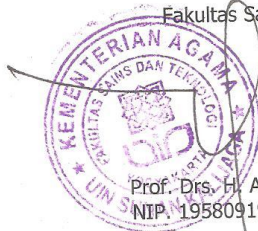
Penguji I

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

Penguji II

Dian Novlar, S.Pd, M.Pd.Si
NIP. 19841117 200912 2 002

Yogyakarta, 23 Oktober 2012
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



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



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

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 : ANDINA WAHYU WIDYASARI

NIM : 08680036

Judul Skripsi : Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa pada Materi Ekosistem Kelas VII SMP Negeri 2 Lendah Tahun Pelajaran 2011/ 2012

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, 11 September 2012

Pembimbing

Drs. Suhardi, M.Pd.

NIP. 19490920 197603 1 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andina Wahyu Widyasari

NIM : 08680036

Prodi/ Smt : Pendidikan Biologi/ IX

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“KOMPARASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) DAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA PADA MATERI EKOSISTEM KELAS VII SMP NEGERI 2 LENDAH TAHUN PELAJARAN 2011/2012”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, September 2012

Pembuat Pernyataan,



Andina Wahyu Widyasari

NIM. 08680036

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andina Wahyu Widyasari

NIM : 08680036

Prodi/ Smt : Pendidikan Biologi/ IX

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menggunakan jilbab dalam ijazah atau akta, oleh karena itu saya tidak akan menuntut kepada Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta apabila di kemudian hari ada sesuatu yang berhubungan dengan hal tersebut.

Yogyakarta, September 2012

Pembuat Pernyataan,



Andina Wahyu Widyasari

NIM. 08680036

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilahi robbil 'alamiin...

Puji syukur yang tak terkira kupanjatkan kehadiran Allah subhaanahu wata'ala atas segala limpahan nikmat-Nya padaku yang takkan pernah dapat terhitung....

Bagiku, terselesaikannya skripsi ini adalah hal yang begitu melegakan karna aku dapat menunaikan amanah dari kedua orangtuaku tercinta,

Ibu Suminten, S.Pd.SD. dan Bapak Haryanto, Bc.Hk.

Bersyukur aku memiliki beliau berdua, karena beliau berdua aku ada. Terima kasih yang atas cinta, do'a, dan kasihnya yang tak henti mengalir, yang begitu tulus untukku... Sungguh, tak dapat kuurai jasa beliau berdua. Aku bangga dengan kedua orang tuaku.

Teruntuk suamiku tercinta,

Ahmad Fathan Hidayatullah, S.T.

Ketika aku berhenti, kemudian kudapat semangat tuk melaju kembali, tidak lain dan tidak bukan semangat besar itu kuperoleh dari suamiku... Terima kasih atas curahan kasih sayang, cinta, do.'a, semangat, dan segala jasa yang telah diberikan untukku, yang tak dapat kusebutkan satu per satu...

Semoga nanti kita dipersatukan di jannah-Nya. Aamiin.

Teruntuk Ibu dan Bapak mertuaku,

Ibu Dra. Hj. Tri Restutiningsih Hendrawati dan

Bapak Drs. H. Akhmad Hidayatullah Al-Arifin, M.Pd.

Kasih sayang, semangat, dan do'a beliau begitu tulus. Segala bantuan yang kudapat dari beliau berdua

teramat berharga....

Teruntuk keluargaku... terima kasih....

Teruntuk teman-temanku... terima kasih....

Aku bersyukur

Dan

teruntuk Almamaterku Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

Aku bangga menjadi bagian dari keluarga besar ini....

Bagi beliau semua...skripsi ini kupersembahkan.....

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh

Alhamdulillahirabbil'alamiin. Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wata'ala, yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallaahu 'alaihi wasallam, keluarga, shahabat, serta para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman. Aamiin.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tuaku tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, kepercayaan, motivasi, dan do'a kepada penulis. Kesabaran dan cinta kasih beliau berdua begitu luar biasa.
2. Suami tercinta terima kasih atas cinta yang tulus, kepercayaan, semangat, waktu, bantuan, dan do'a yang selalu diberikan kepada penulis.
3. Bapak Prof. Drs. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademik penulis yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan arahnya.
5. Bapak Drs. Suhardi, M.Pd. selaku dosen pembimbing penulis yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Segenap dosen Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis selama ini.
7. Bapak Sutaptono, S.Pd. selaku kepala SMP Negeri 2 Lendah yang telah memberikan izin penelitian dan mengarahkan penulis.
8. Ibu Sumardiyati, S.Pd. selaku guru mata pelajaran IPA SMP Negeri 2 Lendah yang telah membantu, memotivasi, dan mengarahkan penulis.
9. Ibu dan Bapak mertua yang senantiasa memberikan kasih sayang, kepercayaan, motivasi, dan do'a kepada penulis.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2008, terutama Fajar Nur Aktorika Dwi Saputri, Ratna Christiandini, Mar'atus'Sholiah, Indriana Afif, Heny Rahmawati, Desy Adiasty, Siti Diniarsih, dan Khoirunnisa'. Hari-hariku selama kuliah penuh warna karena kalian.
11. Kakak-kakak Pendidikan Biologi angkatan 2006 dan 2007. Terima kasih atas motivasi dan bantuannya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis, penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dengan keterbatasannya.

Wassalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh

Yogyakarta, 11 September 2012

Penyusun,

Andina Wahyu Widyasari
NIM. 08680036

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Kependidikan	10

1. Proses Pembelajaran IPA di SMP	10
2. Model Pembelajaran Kooperatif (<i>Cooperative Learning</i>)	14
3. Model Pembelajaran Konvensional	23
4. Hasil Belajar.....	26
B. Tinjauan Keilmuan	30
1. Pengertian Ekosistem	30
2. Macam-macam Ekosistem	30
3. Komponen Penyusun Ekosistem	32
4. Satuan-satuan dalam Ekosistem	33
5. Interaksi Antar Komponen Ekosistem	34
6. Aliran Energi dalam Ekosistem	36
C. Penelitian yang Relevan	39
D. Kerangka Berpikir	40
E. Hipotesis	42
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	43
B. Desain Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel	44
D. Variabel Penelitian	44
E. Instrumen Penelitian	45
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	47
G. Teknik Pengumpulan Data	50
H. Teknik Analisis Data	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Data Hasil Belajar Siswa 54
2. Hasil Uji Prasyarat 60
3. Hasil Uji Hipotesis 61

B. Pembahasan

1. Hasil Belajar Siswa 66
2. Tanggapan Siswa 71

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

- A. Kesimpulan 74

- B. Saran 74

DAFTAR PUSTAKA 76

LAMPIRAN-LAMPIRAN 80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes	45
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa	46
Tabel 3.4 Ringkasan Hasil Uji Validasi Butir Soal	48
Tabel 4.1 Data Nilai <i>Pretest</i> Siswa	54
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen TGT, Eksperimen STAD, dan Kelas Kontrol	56
Tabel 4.3 Hasil Uji Anova Nilai <i>Pretest</i> Siswa	57
Tabel 4.4 Data Nilai <i>Posttest</i> Siswa	58
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen TGT, Eksperimen STAD, dan Kelas Kontrol	59
Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Siswa	60
Tabel 4.7 Hasil Uji Anova Nilai Hasil Belajar Siswa	61
Tabel 4.8 Nilai LSD Hasil Belajar Siswa	62
Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dan STAD	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Mekanisme Pembagian Meja Turnamen	19
Gambar 2.2 Rawa	31
Gambar 2.3 Sawah	31
Gambar 2.4 Jaring-jaring Makanan	38
Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen TGT, Eksperimen STAD, dan Kelas Kontrol	55
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen TGT, Eksperimen STAD, dan Kelas Kontrol	56
Gambar 4.3 Grafik Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen TGT, Eksperimen STAD, dan Kelas Kontrol	58
Gambar 4.4 Grafik Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen TGT, Eksperimen STAD, dan Kelas Kontrol	59
Gambar 4.5 Diagram Perbandingan Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	64
Gambar 4.6 Diagram Perbandingan Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	65
Gambar 4.7 Diagram Rata-rata Persentase Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dan STAD	65

DAFTAR LAMPIRAN

RPP Kelas Esperimen TGT	80
RPP Kelas Esperimen STAD	88
RPP Kelas Kontrol	94
Lembar Soal	99
Kunci Jawaban	104
Lembar Jawaban	105
Angket Tanggapan Siswa	106
Lembar Kerja Siswa	108
Daftar Nilai <i>Pretest</i> Siswa	112
Daftar Nilai <i>Posttest</i> Siswa	113
Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	114
Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas	117
Hasil Uji Anova Nilai <i>Pretest</i> Siswa	118
Hasil Uji Hipotesis	119
Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa	120
Dokumentasi	122
Surat Keterangan Izin Penelitian	125
Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	127

**KOMPARASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT)
DAN *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI
SISWA SMP NEGERI 2 LENDAH
TAHUN AJARAN 2011/2012**

Oleh:
Andina Wahyu Widayarsi
08680036

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui adanya perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, tipe STAD, dan model pembelajaran konvensional; (2) mengetahui hasil belajar siswa pada kelas yang manakah yang lebih tinggi, yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT atau STAD jika dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional; (3) mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest control group design* dengan dua macam perlakuan. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Lendah, Kulon Progo, Yogyakarta. Sampel penelitian ini adalah tiga kelas yaitu kelas VIIA sebagai kelas eksperimen TGT, kelas VIIC sebagai kelas eksperimen STAD, dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan *random sampling* menggunakan undian. Data hasil tes siswa dianalisis menggunakan analisis varians satu jalur (*One Way Anova*) dan data angket tanggapan siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Pengujian dilakukan menggunakan program SPSS 16 for Windows.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran TGT, STAD, dan konvensional dengan signifikansi $P < 0,05$; (2) Hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi yaitu sebesar 79,97 daripada STAD sebesar 78,23 dan lebih tinggi dari pembelajaran konvensional sebesar 68,90. (3) Para siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD dengan persentase rata-rata tanggapan positif siswa sebesar 87,35%. Pembelajaran kooperatif tipe TGT bernilai lebih dengan adanya kegembiraan yang diperoleh dari pembelajaran yang menyenangkan daripada tipe STAD yang murni bersifat kooperatif.

Kata Kunci: Komparasi, model pembelajaran kooperatif tipe TGT, model pembelajaran kooperatif tipe STAD, hasil belajar siswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran berbasis KTSP merupakan suatu proses penerapan ide, konsep, dan kebijakan KTSP dalam suatu pembelajaran. Pembelajaran berbasis KTSP bertujuan agar peserta didik dapat menguasai kompetensi tertentu sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Kompetensi-kompetensi yang dimaksud sudah dituliskan dalam kurikulum dalam bentuk Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) (Mulyasa, 2008: 246). Mars (1980) dalam Mulyasa (2008: 247) mengemukakan tiga faktor yang mempengaruhi implementasi kurikulum, yaitu dukungan kepala sekolah, dukungan teman sejawat guru, dan dukungan internal dari dalam diri guru sendiri. Guru merupakan faktor penentu di antara faktor-faktor yang lain. Keberhasilan penerapan KTSP dalam pembelajaran, sangat ditentukan oleh faktor guru karena sebaik apapun sarana pendidikan jika guru tidak melaksanakan tugas dengan baik, maka hasilnya tidak akan optimal. Setiap guru dituntut untuk mampu melaksanakan pembelajaran yang bermakna sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Inti dari penerapan KTSP adalah pada pelaksanaan pembelajaran. Tujuan utama dari pembelajaran adalah agar isi atau pesan-pesan kurikulum (SK-KD) dapat dikuasai oleh peserta didik secara tepat dan optimal. Guru harus berusaha agar peserta didik dapat mencapai kompetensi yang telah

ditentukan sesuai dengan SK-KD. SK-KD yang telah ditentukan kemudian akan dijabarkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dimana di dalamnya guru akan menuliskan skenario pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan kreativitasnya. Interaksi antara siswa dengan lingkungannya diharapkan mampu membawa perubahan tingkah laku siswa ke arah yang lebih baik dimana tugas guru adalah mengkondisikan agar hal tersebut dapat terwujud (Mulyasa, 2009: 180-181).

Guru merupakan komponen penting dari tenaga kependidikan yang memiliki tugas untuk melaksanakan proses pembelajaran. Seorang guru diharapkan paham tentang strategi pembelajaran. Penggunaan strategi dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan untuk mempermudah proses pembelajaran agar dapat mencapai hasil yang optimal. Tanpa strategi yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sulit tercapai secara optimal. Selain itu, proses pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien tanpa penerapan strategi pembelajaran yang tepat. Strategi pembelajaran tertentu dapat diterapkan pada setiap pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran yang diharapkan (Wena, 2009: 2-3).

Paradigma lama dalam proses pembelajaran adalah guru memberi pengetahuan pada siswa secara pasif. Banyak guru masih menganggap paradigma lama ini sebagai satu-satunya alternatif yang menjadi acuan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Kebanyakan guru masih mengajar dengan strategi ceramah dan mengharapakan siswa untuk duduk, diam,

mendengarkan, mencatat, dan menghafal. Kondisi pembelajaran seperti ini masih mendominasi proses pembelajaran pada sebagian besar jenjang pendidikan. Hal yang seharusnya dilakukan adalah meningkatkan keikutsertaan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar. Aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat kegiatan pembelajaran lebih bermakna (Made Wena, 2009: 188-189).

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan guna meningkatkan keikutsertaan siswa secara aktif dalam pembelajaran adalah dengan menerapkan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif akan memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan bagi seorang siswa untuk menjadi sumber belajar bagi teman-temannya yang lain. Lie (2005: 28-29) menyatakan bahwa falsafah yang mendasari *cooperative learning* adalah falsafah *homo homini socius*. Falsafah ini menekankan bahwa manusia adalah makhluk social. Kerja sama merupakan kebutuhan yang sangat penting artinya bagi keberlangsungan hidup manusia. Model pembelajaran kooperatif tidak sama dengan hanya sekedar belajar dalam kelompok. Terdapat unsur-unsur pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif akan memungkinkan guru dapat mengelola kelas dengan lebih efektif.

Materi ekosistem yang akan digunakan sebagai materi pembelajaran dalam penelitian sebelumnya sudah banyak disampaikan melalui berbagai model pembelajaran. Ekosistem merupakan materi yang bisa disampaikan di dalam maupun di luar kelas. Materi ekosistem juga dapat dipelajari secara mandiri maupun melalui bimbingan guru. Materi ini berisi topik-topik yang dapat disampaikan dan dipelajari dengan berbagai macam cara (Nurhadian, 2011: 4).

Pembelajaran IPA biologi yang berlangsung di SMP Negeri 2 Lendah sudah memakai model pembelajaran yang variatif. Beberapa tipe model pembelajaran kooperatif sudah digunakan dalam pembelajaran di kelas. Dari hasil wawancara, disebutkan bahwa nilai IPA biologi rata-rata pada kelas VIIA adalah 61,43, kelas VIIB adalah 63,28, dan kelas VIIC adalah 65,18 yang semuanya berada di bawah KKM yang ditetapkan yaitu 75,00. Penerapan model pembelajaran kooperatif dipercaya dapat meningkatkan hasil belajar dan minat siswa dalam belajar di kelas. TGT (*Team Games Tournament*) dan STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan dua contoh model pembelajaran kooperatif. Slavin (2010: 143) menyatakan bahwa STAD dan TGT merupakan dua bentuk pembelajaran kooperatif yang paling tua, paling banyak diteliti, dan paling banyak diaplikasikan. STAD dan TGT sangat mirip dan satu-satunya yang membedakan keduanya adalah STAD menggunakan kuis-kuis individual tiap akhir pelajaran, sedangkan TGT menggunakan *game* akademik. Kedua model pembelajaran ini sudah pernah diterapkan di SMP Negeri 2 Lendah. Akan tetapi, dari penerapan

model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD belum mencapai hasil belajar yang optimal. Belum diketahui ada tidaknya persamaan ataupun perbedaan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD dengan adanya kemiripan di antara keduanya. Oleh karena itu, dari uraian di atas diangkat judul penelitian sebagai berikut: *“Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) dan Student Team Achievement Division (STAD) terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa SMP Negeri 2 Lendah Tahun Ajaran 2011/ 2012.”*

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Beberapa tipe model pembelajaran kooperatif sudah digunakan dalam pembelajaran di kelas, tetapi nilai IPA biologi yang dicapai siswa masih rendah.
2. Nilai IPA biologi siswa di SMP Negeri 2 Lendah belum mencapai KKM sebesar 75,00, yaitu rata-rata pada kelas VIIA adalah 61,43, kelas VIIB adalah 63,28, dan kelas VIIC adalah 65,18.
3. Model pembelajaran TGT dan STAD sudah pernah diterapkan di SMP Negeri 2 Lendah, tetapi dari penerapannya belum mencapai hasil belajar yang optimal dan belum diketahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD

C. Pembatasan Masalah

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Lendah Tahun Ajaran 2011/2012.
2. Objek penelitian
 - a. Model pembelajaran biologi dibatasi pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD.
 - b. Hasil belajar biologi pada ranah kognitif C1-C3.
 - c. Materi dibatasi pada materi Ekosistem kelas VII SMP.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, tipe STAD, dan model pembelajaran konvensional?
2. Pembelajaran kooperatif tipe manakah yang lebih tinggi berdasarkan hasil belajarnya?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, tipe STAD, dan model pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui pembelajaran kooperatif tipe manakah yang lebih tinggi berdasarkan hasil belajarnya.

3. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru bidang studi khususnya biologi, dapat menjadikan model TGT dan STAD sebagai alternatif dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti, menyampaikan informasi tentang perbandingan hasil belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD.
3. Bagi siswa dapat memberikan motivasi belajar, melatih keterampilan, bertanggung jawab pada setiap tugasnya, mengembangkan kemampuan berfikir positif dan berpendapat, dan memberikan bekal untuk dapat bekerjasama dengan orang lain baik dalam belajar maupun dalam kehidupan bermasyarakat.

G. Definisi Operasional

1. Komparasi

Komparasi adalah perbandingan (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2005: 584). Pada penelitian ini komparasi yang dimaksud adalah untuk mengetahui perbedaan yang ditimbulkan dari penerapan model TGT dan STAD.

2. Model *Team Games Tournament* (TGT)

TGT termasuk dalam model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* yang merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Secara umum TGT memiliki lima komponen dalam pelaksanaannya yaitu penyajian kelas, kerja kelompok, permainan, turnamen, dan penghargaan tim (Slavin, 2008: 166-167).

3. Model *Student Team Achievement Division* (STAD)

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri atas lima komponen utama yaitu presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, dan rekognisi tim (Slavin, 2008: 143).

4. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil *pretest* dan *posttest*. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari ingatan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3) (Sudjana, 1990: 22).

5. Ekosistem

Ekosistem merupakan unit fungsional dasar dalam ekologi yang di dalamnya tercakup organisme biotik dan lingkungan abiotik dan di antara keduanya saling mempengaruhi dan keduanya saling memelihara kehidupan (Odum, 1994: 10-11). Materi ekosistem pada penelitian ini meliputi materi tentang pengertian ekosistem, komponen-komponen ekosistem, satuan-satuan ekosistem, dan hubungan antar komponen

ekosistem. Materi yang disampaikan mengacu pada buku pegangan pokok untuk IPA biologi di SMP Negeri 2 Lendah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara kelas yang menggunakan model pembelajaran TGT, STAD, dan konvensional dengan signifikansi $P < 0,05$. Hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tinggi yaitu sebesar 79,97 daripada STAD sebesar 78,23, dan lebih tinggi dari pembelajaran konvensional sebesar 68,90. Para siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TGT dengan persentase rata-rata tanggapan positif siswa sebesar 87,35%. Pembelajaran kooperatif tipe TGT bernilai lebih dengan adanya kegembiraan yang diperoleh dari pembelajaran yang menyenangkan daripada tipe STAD yang murni bersifat kooperatif.

B. Saran

1. Para guru diharapkan dapat lebih variatif dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan di kelas. Para pengajar dapat mempraktikkan penggunaan model pembelajaran kooperatif, khususnya tipe TGT maupun STAD karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mendapatkan tanggapan positif siswa dalam penggunaannya.
2. Peneliti lain dapat mengambil sampel yang lebih luas guna meneliti tentang pembelajaran kooperatif agar hasil yang diperoleh semakin akurat.

3. Para siswa diharapkan untuk meningkatkan kerja samanya dalam belajar kelompok. Para siswa juga dapat memberikan masukan bagi gurunya agar lebih variatif dalam memilih model pembelajaran yang akan diterapkan di kelas, contohnya adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan STAD yang dapat meningkatkan motivasi belajar mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2008. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Anas Sudidjono. 1996. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Anita Lie. 2005. *Cooperative Learning (Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Jakarta: Grasindo
- Anonim. *Aliran Energi dan Daur Materi* (<http://soerya.surabaya.go.id>). Diakses tanggal 08 Agustus 2012
- Anonim. *Ekosistem* (id.wikibooks.org/wiki/Subjek:Biologi/Materi:Ekosistem). Diakses tanggal 13 Februari 2012
- Anonim. 2011. *Karakteristik Lahan Rawa Lebak* (<http://cybex.deptan.go.id>). Diakses tanggal 08 Agustus 2012
- Anonim. 2011. *Metode Pengumpulan Data*. (<http://www.articlecenter.org/metode-pengumpulan-data/>). Diakses tanggal 08 September 2012
- Anonim. *Organisasi Kehidupan Tingkat Ekosistem Dan Bioma* (<http://belajar.kemdiknas.go.id>). Diakses tanggal 08 Agustus 2012
- Anonim. 2010. *Teknik Pengambilan Sampel*. (<http://www.4skripsi.com/metodologi-penelitian/teknik-pengambilan-sampel.html>). Diakses tanggal 01 Oktober 2012
- Anonim. 2011. *Uji Normalitas*. (<http://www.ilab.gunadarma.ac.id/Info/modul/NewPTA2011-2012/Metode%20Riset/MR%20M2.pdf>). Lab Manajemen Dasar Modul Metode Riset Praktikum Ilab Kampus H Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma Kelapa dua E531. Diakses pada tanggal 09 Agustus 2012
- Bowo. 2009. *Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ Madrasah Tsanawiyah (MTs)*. (<http://bowo.staff.fkip.uns.ac.id/files/2009/09/ipa-smp-mts.pdf>). Diakses tanggal 09 Oktober 2012
- Campbell, Neil A., et. al. 2004. *Biologi (Edisi Kelima, Jilid 3)*. Jakarta: Erlangga

- Dewi Salma Prawiradilaga. 2009. *Prinsip Disain Pembelajaran (Instructional Design Principles)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Diah Nur Setyaningsih. 2011. “*Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran STAD dan Model Jigsaw terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi (Materi Pokok Ekosistem Kelas X Semester 2 SMA Kolombo Sleman Yogyakarta Tahun Pelajaran 2010/2011)*” (Skripsi). Yogyakarta: Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
- Dinas Pendidikan Nasional. 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Jawa Barat. 2007. *Kegiatan Pengukuran Data Luas Baku Lahan Sawah dengan Menggunakan GPS di Kabupaten Subang* (<http://diperta.jabarprov.go.id>). Diakses tanggal 08 Agustus 2012
- E. Mulyasa. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Efi. 2007. “*Perbedaan Hasil Belajar Biologi antara Siswa yang Diajar Melalui Pendekatan Cooperative Learning Teknik Jigsaw dengan Teknik STAD (Sebuah Eksperimen di Mts Al-Marwah Teluknaga Tangerang)*” (Skripsi). Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah
- Fitria Handri Yani. 2012. “*Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Motivasi Siswa terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Kelas X SMK N 1 Kota Jambi*” (Skripsi). Jambi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jambi
- Hamzah B. Uno. 2009. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Indriyanto. 2008. *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Made Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer (Suatu Tinjauan Konseptual Operasional)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning (Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Nana Sudjana. 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Nana Syaodih Sukmadinata. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nuril Milati. 2009. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Turnament) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ar-Rahmah Jabung Malang* (Skripsi). Malang: Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
- Odum, Eugene P. 1994. *Dasar-dasar Ekologi Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rafindo Persada
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning (Teori, Riset, dan Praktik)*. Bandung: Penerbit Nusa Media
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. 2000. *Manajemen Penelitian (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryati. 2010. "Komparasi Hasil Belajar Kimia antara Model Team Games Tournament (TGT) dan Model Student Team Achievement Division (STAD) pada Siswa Kelas XI IPA MAN Yogyakarta II pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Tahun Pelajaran 2010/2011" (Skripsi). Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Syuul T Karamoy. 2009. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Metode STAD (Student Team-AchievementDivision) Pada Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar*. Disertasi dan Tesis Program Pascasarjana UM, 2009 (karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/disertasi/article/view/1010). Diakses tanggal 10 September 2012.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara

- _____. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif (Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP))*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- V. Wiratna Sujarweni. 2008. *Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian, Tesis, Desertasi, dan Umum*. Yogyakarta: Global Media Informasi
- Wening Nurhadian. 2011. *“Designing Metode Learning Start With a Question dengan Catatan Terbimbing Format Mini Magz pada Topik Ekosistem dan Uji Efektivitasnya pada Pembelajaran di SMP Negeri 2 Lendah”* (Skripsi). Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN TGT

Sekolah : SMP Negeri 2 Lendah

Kelas / Semester : VII (tujuh)/2

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Alokasi waktu : 4 X 40'

Standar Kompetensi : 7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.

Kompetensi Dasar : 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

- A. Indikator:**
1. Menjelaskan pengertian ekosistem.
 1. Menjelaskan satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
 2. Menyebutkan macam-macam ekosistem.
 3. Menjelaskan komponen-komponen ekosistem.
 4. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotrof
 5. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
 6. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.
 7. Menjelaskan saling ketergantungan antara produsen, konsumen dan pengurai.
 8. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
 9. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
 10. Menjelaskan pengertian arus energi.
 11. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

B. Tujuan Pembelajaran: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

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

4. Menjelaskan komponen-komponen ekosistem.
5. Membedakan organisme autotof dan organisme heterotof.
6. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
7. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.
8. Menjelaskan saling ketergantungan antara produsen, konsumen dan pengurai.
9. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
10. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
11. Menjelaskan pengertian arus energi.
12. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

- C. Materi Pembelajaran:**
1. Pengertian ekosistem
 2. Komponen-komponen ekosistem
 3. Satuan-satuan ekosistem
 4. Hubungan antar komponen ekosistem

D. Model Pembelajaran : Kooperatif TGT

E. Langkah-langkah Kegiatan:

Pertemuan Pertama

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Pendahuluan - Mengucapkan salam pembuka - Mengecek kesiapan belajar siswa - <i>Pre test</i> - Bertanya pada siswa untuk mengetahui pengetahuan mereka tentang ekosistem	Kegiatan Pendahuluan - Menjawab salam dari guru - Mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran - Mengerjakan soal <i>pre test</i> - Menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru	15 menit

	- Menyampaikan tujuan pembelajaran	- Mendengarkan penjelasan dari guru	
2	Kegiatan Inti	Kegiatan inti	
	a. Eksplorasi: - Menyampaikan pengetahuan awal tentang ekosistem - Memberikan penjelasan umum mengenai materi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran berkelompok	a. Eksplorasi - Mendengarkan penjelasan dari guru	10 menit
	b. Elaborasi - Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dimana tiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa - Membagikan LKS yang berisi panduan belajar dan menjelaskan tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa secara berkelompok - Membagi siswa ke dalam meja-meja turnamen - Menjelaskan peraturan turnamen pertama (terlampir) - Memandu siswa dalam melaksanakan turnamen pertama	b. Elaborasi - Siswa bergabung dengan kelompoknya masing-masing - Siswa belajar dan bekerja sama secara berkelompok serta mengerjakan LKS - Menempati meja turnamen masing-masing sesuai pembagian guru - Mendengarkan penjelasan dari guru - Melaksanakan kegiatan turnamen pertama	45 menit
	c. Konfirmasi - Mengkonfirmasi hasil diskusi siswa dan hasil turnamen	c. Konfirmasi - Mendengarkan konfirmasi dari guru	5 menit
3	Kegiatan Penutup - Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah	Kegiatan Penutup - Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dari hasil diskusi	5 menit

	- Menjelaskan peraturan turnamen (terlampir) - Memandu siswa dalam melaksanakan turnamen kedua c. Konfirmasi - Mengkonfirmasi hasil diskusi siswa - <i>Pos test</i>	pembagian guru - Mendengarkan penjelasan dari guru - Melaksanakan kegiatan turnamen kedua c. Konfirmasi - Mendengarkan penjelasan dari guru - Mengerjakan soal <i>pos test</i>	15 menit
3	Kegiatan Penutup - Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari - Memberikan penghargaan bagi kelompok terbaik - Menutup pelajaran dengan salam	Kegiatan Penutup - Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dari hasil diskusi kelompok - Menjawab salam dari guru	5 menit

F. Alat dan Sumber Belajar:

1. Alat:

- Whiteboard
- Spidol
- LKS

2. Sumber belajar:

Campbell, Neil A., et. al. 2004. *Biologi (Edisi Kelima, Jilid 3)*. Jakarta: Erlangga

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP/MTs*.

Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

G. Penilaian :

1. Kognitif

- Kemampuan siswa dalam mengerjakan LKS
- Kemampuan siswa mengerjakan soal *pre test* dan *pos test*
- Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal turnamen

Soal Turnamen I

Soal

1. Jelaskan pengertian ekosistem!	2. Apa yang dimaksud ekosistem alami? Beri 2 contoh!
3. Sebut dan jelaskan 2 komponen dalam ekosistem beserta contohnya!	4. Apa yang dimaksud organisme autotrof? Sebutkan contohnya!
5. Ayam dan musang termasuk herbivora, karnivora, atau omnivora? Mengapa demikian?	6. Apa yang dimaksud dengan populasi? Beri contohnya!
7. Apa yang dimaksud dengan komunitas?	8. Apa yang dimaksud individu? Berikan 2 contoh!
9. Apa yang dimaksud organisme heterotrof? Berikan contohnya!	10. Apa yang dimaksud produsen? Dan siapakan yang termasuk produsen?
11. Mengapa tumbuhan dan alga (ganggang) bisa membuat makanannya sendiri?	12. Apa yang dimaksud dekomposer? Sebutkan contohnya!

Jawaban

1. Ekosistem adalah hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya.	2. Ekosistem alami adalah ekosistem yang terbentuk dengan sendirinya/ secara alami, tanpa adanya campur tangan manusia. Contoh: Ekosistem laut, sungai, gurun, danau, rawa, hutan.
3. Komponen ekosistem meliputi komponen biotik (hidup), contohnya hewan, manusia, tumbuhan, dan komponen abiotik (tak hidup) contohnya air, udara, suhu, iklim, cahaya matahari, tanah	4. Organisme autotrof adalah organisme yang bisa/ mampu membuat makanannya sendiri. Contohnya: tumbuhan dan alga (ganggang)
5. Termasuk omnivora/ pemakan segala (baik daging maupun tumbuhan)	6. Populasi adalah kumpulan organisme/ makhluk hidup sejenis di suatu tempat tertentu pada waktu tertentu. Contoh: populasi sapi di padang rumput, populasi ikan di kolam
7. Komunitas adalah kumpulan dari berbagai populasi yang berlainan jenis yang menempati suatu daerah.	8. Individu adalah organisme tunggal. Contoh: seekor lalat, seorang manusia, sebatang pohon pisang.
9. Organisme heterotrof adalah organisme yang tidak bisa/ tidak mampu membuat makanannya sendiri. Contohnya: hewan dan manusia.	10. Produsen adalah penghasil (makanan). Yang termasuk produsen adalah tumbuhan dan alga (ganggang).
11. Karena memiliki klorofil, sehingga mampu melakukan proses fotosintesis dengan bantuan cahaya matahari.	12. Dekomposer atau pengurai adalah makhluk hidup yang menguraikan zat-zat yang terkandung dalam sampah dan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati. Contoh: bakteri dan jamur.

Soal Turnamen II

Soal

1. Apa yang dimaksud rantai makanan?	2. Apa yang dimaksud jaring-jaring makanan?
3. Apa yang dimaksud simbiosis mutualisme?	4. Apa yang dimaksud simbiosis komensalisme?
5. Apa yang dimaksud simbiosis parasitisme?	6. Berilah 2 contoh simbiosis mutualisme!
7. Berilah 2 contoh simbiosis komensalisme!	8. Berilah 2 contoh simbiosis parasitisme!
9. Buatlah 2 contoh rantai makanan!	10. Dasar piramida makanan ditempati oleh siapa?
11. Puncak piramida makanan ditempati oleh siapa?	12. Siapakah yang dapat berperan sebagai decomposer?

Jawaban

1. Rantai makanan adalah proses transfer atau pemindahan energi melalui serangkaian organisme yang dimakan dan yang memakan.	2. Jaring-jaring makanan adalah kumpulan dari beberapa rantai makanan yang saling berhubungan.
3. Simbiosis mutualisme hubungan antara dua spesies yang saling menguntungkan kedua belah pihak.	4. Simbiosis komensalisme hubungan antara dua spesies yang menguntungkan satu pihak dan pihak lain tidak diuntungkan maupun dirugikan.
5. Simbiosis parasitisme hubungan antara dua spesies yang menguntungkan satu pihak dan pihak lain menderita kerugian.	6. Hubungan antara kupu-kupu dan bunga, hubungan antara kerbau dan burung jalak (kebijakan guru)
7. Hubungan antara ikan hiu dan ikan remora, hubungan antara ikan badut dan anemon laut (kebijakan guru)	8. Hubungan antara benalu dengan tumbuhan inangnya, hubungan antara cacing <i>Ascaris</i> dengan tubuh manusia (kebijakan guru)
9. Rumput → Belalang → Burung → Ular - → Pengurai, atau Padi → Ayam → Ular → Pengurai (kebijakan guru)	10. Produsen
11. Pengurai/ dekomposer	12. Mikroorganisme, seperti bakteri dan jamur saprofit (pemakan sampah/ bangkai)

Lendah, 01 Maret 2012

Mengetahui,
Guru IPA Biologi,

Mahasiswa Peneliti,

Sumardiyati, S.Pd.
NIP. 19610421 198403 2 010

Andina Wahyu Widayarsi
NIM. 08680036

PERATURAN TURNAMEN

1. Siswa bergabung dengan kelompok masing-masing.
2. Siswa menempati meja turnamen sesuai pembagian guru berdasarkan nilai hasil ulangan sebelumnya. Untuk turnamen berikutnya, penempatan siswa berdasarkan hasil turnamen sebelumnya.
3. Setiap meja turnamen berisi 5-6 siswa.
4. Siswa yang ditunjuk oleh guru memilih kartu *game*. Siswa membacakan soal pada teman yang lain dan dia berhak menjawab soal tersebut atau melempar soal tersebut pada siswa di sebelah kanannya.
5. Siswa yang menjawab benar akan mendapatkan poin 10.
6. Siswa selanjutnya yang menjawab pertanyaan yang dilempar dan benar tetap akan mendapatkan poin 10. Siswa selanjutnya yang menjawab pertanyaan yang dilempar dan salah tidak akan dikurangi poinnya. Jawaban yang kurang tepat atau mendekati benar akan mendapatkan poin sesuai kebijakan guru.
7. Jawaban siswa dicocokkan pada jawaban yang disediakan oleh guru.
8. Turnamen dilaksanakan selama 20-25 menit.
9. Siswa menuliskan skor masing-masing setelah turnamen selesai.
10. Nilai masing-masing siswa akan digabungkan dengan nilai temannya sekelompok sehingga diperoleh skor kelompok.
11. Kelompok terbaik pada akhir pertemuan akan mendapatkan penghargaan dari guru.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN STAD

Sekolah : SMP Negeri 2 Lendah
Kelas / Semester : VII (tujuh)/2
Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Alokasi waktu : 4 X 40'

Standar Kompetensi : 7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.
Kompetensi Dasar : 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

- A. Indikator:**
1. Menjelaskan pengertian ekosistem.
 2. Menjelaskan satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
 3. Menyebutkan macam-macam ekosistem.
 4. Menjelaskan komponen-komponen ekosistem.
 5. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotrof.
 6. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
 7. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.
 8. Menjelaskan saling ketergantungan antara produsen, konsumen dan pengurai.
 9. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
 10. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
 11. Menjelaskan pengertian arus energi.
 12. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

- B. Tujuan Pembelajaran:** Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:
1. Menjelaskan pengertian ekosistem.
 2. Menjelaskan satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
 3. Menyebutkan macam-macam ekosistem.
 4. Menjelaskan komponen-komponen ekosistem.

5. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotof.
6. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
7. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.
8. Menjelaskan saling ketergantungan antara produsen, konsumen dan pengurai.
9. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
10. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
11. Menjelaskan pengertian arus energi.
12. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

- C. Materi Pembelajaran:**
1. Pengertian ekosistem
 2. Komponen-komponen ekosistem
 3. Satuan-satuan ekosistem
 4. Hubungan antar komponen ekosistem

D. Model Pembelajaran : Kooperatif STAD

E. Langkah-langkah Kegiatan:

Pertemuan Pertama

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Pendahuluan - Mengucapkan salam pembuka - Mengecek kesiapan belajar siswa - <i>Pre test</i> - Bertanya pada siswa untuk mengetahui pengetahuan mereka tentang ekosistem - Menyampaikan tujuan	Kegiatan Pendahuluan - Menjawab salam dari guru - Mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran - Mengerjakan soal <i>pre test</i> - Menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru - Mendengarkan penjelasan dari	15 menit

Pertemuan Kedua

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Pendahuluan - Mengucapkan salam pembuka - Mengecek kesiapan belajar siswa - Bertanya pada siswa untuk mengetahui pengetahuan mereka tentang ekosistem - Menyampaikan tujuan pembelajaran	Kegiatan Pendahuluan - Menjawab salam dari guru - Mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran - Menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru - Mendengarkan penjelasan dari guru	5 menit
2	Kegiatan Inti b. Eksplorasi: - Memberikan penjelasan umum mengenai materi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran berkelompok, yaitu hubungan antarkomponen ekosistem b. Elaborasi - Menyuruh siswa untuk bergabung dengan kelompoknya seperti sebelumnya. - Membagikan LKS yang berisi panduan belajar dan menjelaskan tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa secara berkelompok - Guru memantau aktivitas siswa dalam belajar kelompok dan presentasi dalam	Kegiatan inti a. Eksplorasi - Mendengarkan penjelasan dari guru b. Elaborasi - Siswa bergabung dengan kelompoknya masing-masing - Siswa belajar dan bekerja sama secara berkelompok serta mengerjakan LKS - Siswa mempresentasikan hasil diskusi dengan teman sekelompoknya	15 menit 40 menit

	kelompok - Memberikan soal kuis individu c. Konfirmasi - Mengkonfirmasi hasil diskusi siswa - <i>Pos test</i>	- Mengerjakan soal kuis individu d. Konfirmasi - Mendengarkan penjelasan dari guru - Mengerjakan soal <i>pos test</i>	15 menit
3	Kegiatan Penutup - Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari - Memberikan penghargaan bagi kelompok terbaik - Menutup pelajaran dengan salam	Kegiatan Penutup - Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dari hasil diskusi kelompok - Menjawab salam dari guru	5 menit

F. Alat dan Sumber Belajar:

1. Alat:

- Whiteboard
- Spidol
- LKS

2. Sumber belajar:

Campbell, Neil A., et. al. 2004. *Biologi (Edisi Kelima, Jilid 3)*. Jakarta: Erlangga

Teguh Sugiyarto dan Eny Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP/MTs*.

Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

G. Penilaian :

1. Kognitif

- Kemampuan siswa dalam mengerjakan LKS
- Kemampuan siswa dalam mengerjakan kuis individu
- Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal *pre test* dan *pos test*

Kuis Individu I

1. Jelaskan pengertian ekosistem!
2. Sebutkan masing-masing 2 contoh komponen ekosistem:
 - a. Komponen biotik
 - b. Komponen abiotik
3. Apa pengertian dari populasi?
4. Sebutkan masing-masing 2 contoh organism:
 - a. Herbivora
 - b. Karnivora
 - c. Omnivora

Kuis Individu II

1. Buatlah sebuah contoh rantai makanan yang minimal terdiri dari 4 organisme!
2. Jelaskan pengertian simbiosis parasitisme dan berilah satu contohnya!

Lendah, 01 Maret 2012

Mengetahui,
Guru IPA Biologi,

Mahasiswa Peneliti,

Sumardiyati, S.Pd.
NIP. 19610421 198403 2 010

Andina Wahyu Widyasari
NIM. 08680036

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS KONTROL

Sekolah : SMP Negeri 2 Lendah

Kelas / Semester : VII (tujuh)/2

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Alokasi waktu : 4 X 40'

Standar Kompetensi : 7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem.

Kompetensi Dasar : 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

- A. Indikator:**
1. Menjelaskan pengertian ekosistem.
 2. Menjelaskan satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
 3. Menyebutkan macam-macam ekosistem.
 4. Menjelaskan komponen-komponen ekosistem.
 5. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotrof.
 6. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
 7. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.
 8. Menjelaskan saling ketergantungan antara produsen, konsumen dan pengurai.
 9. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
 10. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
 11. Menjelaskan pengertian arus energi.
 12. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

B. Tujuan Pembelajaran: Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

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

5. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotof.
6. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.
7. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.
8. Menjelaskan saling ketergantungan antara produsen, konsumen dan pengurai.
9. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
10. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
11. Menjelaskan pengertian arus energi.
12. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

- C. Materi Pembelajaran :**
1. Pengertian ekosistem
 2. Komponen-komponen ekosistem
 3. Satuan-satuan ekosistem
 4. Hubungan antar komponen ekosistem

D. Model Pembelajaran : Konvensional (Ceramah)

E. Langkah-langkah Kegiatan:

Pertemuan Pertama

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Pendahuluan - Mengucapkan salam pembuka - Mengecek kesiapan belajar siswa - <i>Pre test</i> - Bertanya pada siswa untuk mengetahui pengetahuan mereka tentang ekosistem - Menyampaikan tujuan pembelajaran	Kegiatan Pendahuluan - Menjawab salam dari guru - Mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan pembelajaran - Mengerjakan soal <i>pre test</i> - Menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru - Mendengarkan penjelasan dari	15 menit

	- Menyampaikan tujuan pembelajaran	- Mendengarkan penjelasan dari guru	
2	Kegiatan Inti a. Eksplorasi: - Memberikan penjelasan umum mengenai materi yang akan dipelajari - Menyampaikan materi tentang hubungan antar komponen ekosistem b. Elaborasi - Memberikan penjelasan mengenai materi inti dan memberikan catatan bagi para siswa di papan tulis - Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa seputar materi yang diajarkan c. Konfirmasi - Memberikan penguatan seputar materi pelajaran	Kegiatan inti a. Eksplorasi - Mendengarkan penjelasan dari guru - Memperhatikan penjelasan dari guru b. Elaborasi - Memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat - Bertanya jawab dengan guru seputar materi yang diajarkan c. Konfirmasi - Mendengarkan penjelasan dari guru	30 menit 25 menit 5 menit
3	Kegiatan Penutup - Meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari - <i>Pos test</i> - Menutup pelajaran dengan salam	Kegiatan Penutup - Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dari hasil diskusi kelompok - Mengerjakan soal <i>pos test</i> - Menjawab salam dari guru	15 menit

F. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat:

- Whiteboard
- Spidol

2. Sumber belajar:

Campbell, Neil A., et. al. 2004. *Biologi (Edisi Kelima, Jilid 3)*. Jakarta: Erlangga
Teguh Sugiyarto dan Eny Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII SMP/MTs*.
Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

G. Penilaian

1. Kognitif

- a. Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal *pre test* dan *pos test*

Lendah, 01 Maret 2012

Mengetahui,
Guru IPA Biologi,

Mahasiswa Peneliti,

Sumardiyati, S.Pd.
NIP. 19610421 198403 2 010

Andina Wahyu Widyasari
NIM. 08680036

LEMBAR SOAL

Petunjuk pengisian:

1. Berdo`alah sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama dan nomor absen pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum mengerjakan.
4. Gunakan waktu pengerjaan soal sebaik mungkin.
5. Jawablah soal mulai dari yang paling mudah.
6. Jawaban ditulis pada lembar jawaban yang telah disediakan.
7. Periksa pekerjaan Anda sebelum dikumpulkan.

A. Berilah tanda silang (X) pada jawaban a, b, c, atau d yang Anda anggap benar!

1. Pengertian ekosistem yang benar di bawah ini adalah....
 - a. Hubungan antara produsen dengan konsumen
 - b. Hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya
 - c. Hubungan saling ketergantungan antarkomponen abiotik
 - d. Hubungan antara konsumen tingkat I dengan konsumen tingkat II
2. Berikut ini yang **bukan** merupakan ekosistem alami adalah....
 - a. sungai
 - b. danau
 - c. sawah
 - d. laut
3. Ikan di dalam suatu komunitas kolam berperan sebagai....
 - a. produsen
 - b. konsumen
 - c. komponen abiotik
 - d. pengurai
4. Sekelompok sapi sedang makan di padang rumput termasuk dalam....
 - a. individu
 - b. komunitas
 - c. ekosistem
 - d. populasi
5. Yang termasuk organisme omnivora adalah....
 - a. kelinci
 - b. ayam
 - c. harimau
 - d. kambing
6. Yang merupakan contoh organisme heterotrof adalah....
 - a. alga, bakteri, paku
 - b. alga, lumut, paku
 - c. bakteri, hewan, jamur
 - d. alga, lumut, jamur
7. Makhluk hidup yang berperan sebagai dekomposer adalah....
 - a. jamur dan bakteri saprofit
 - b. tumbuhan hijau
 - c. jamur dan bakteri parasit
 - d. hewan karnivora
8. Di bawah ini termasuk komponen abiotik penyusun ekosistem, yaitu....

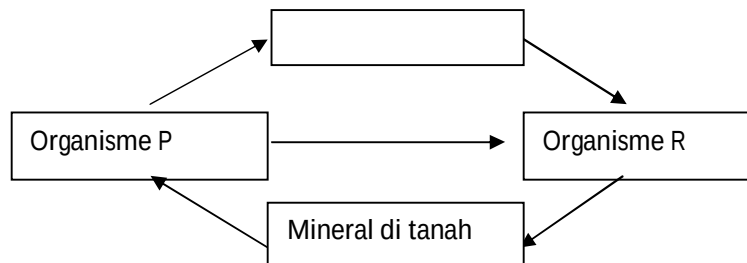
- a. air, rumput, tanah
 - b. suhu, pohon, air
 - c. tanah, angin, suhu
 - d. angin, air, hewan
9. Di sebuah padang rumput terdapat sekelompok sapi yang sedang makan rumput, seekor kerbau, dua ekor kelinci, dan tiga ekor ayam. Manakah yang merupakan individu?
- a. sekelompok sapi
 - b. seekor kerbau
 - c. dua ekor kelinci
 - d. tiga ekor ayam
10. Berikut ini yang merupakan organisme autotrof adalah....
- a. tumbuhan paku dan alga
 - b. tumbuhan hijau dan hewan
 - c. jamur dan herbivora
 - d. jamur dan hewan
11. Dasar piramida makanan ditempati oleh....
- a. produser
 - b. konsumen
 - c. pengurai
 - d. predator
12. Urutan proses perpindahan energi di dalam ekosistem adalah....
- a. matahari → hewan → tumbuhan
 - b. matahari → tumbuhan → hewan
 - c. tumbuhan → hewan → matahari
 - d. hewan → matahari → tumbuhan
13. Komponen biotik suatu ekosistem terdiri dari:
- (1) katak
 - (2) udang
 - (3) plankton
 - (4) ikan
 - (5) ular
 - (6) elang
- Urutan komponen rantai makanan yang benar adalah....
- a. 1 – 3 – 4 – 5
 - b. 2 – 4 – 5 – 6
 - c. 3 – 4 – 5 – 6
 - d. 4 – 5 – 6 – 1
14. Padi → tikus → ular → elang → pengurai
- Dalam rantai makanan di atas, elang berperan sebagai....
- a. herbivora
 - b. konsumen primer
 - c. konsumen sekunder
 - d. konsumen tersier
15. Peristiwa yang terjadi pada rantai makanan adalah....
- a. berkurangnya produsen
 - c. perubahan lingkungan

- b. penentuan jenis makanan d. perpindahan energi
16. Berikut adalah contoh dari simbiosis parasitisme, yaitu....
- pohon mangga dengan benalu
 - tumbuhan berbunga dengan kupu-kupu
 - ikan remora dengan ikan hiu
 - bakteri kolon dengan manusia
17. Hubungan antara dua organisme dimana yang satu mendapatkan makanan dan yang satu lagi tidak terganggu disebut....
- simbiosis mutualisme
 - predatorisme
 - simbiosis parasitisme
 - simbiosis komensalisme
18. Jika semua produsen mati maka hal yang mungkin terjadi adalah....
- konsumen akan tumbuh subur
 - dekomposer akan mati
 - konsumen akan mati
 - jumlah herbivora akan meningkat
19. Berikut ini adalah contoh komponen abiotik yang mempengaruhi komponen biotik, **kecuali**....
- tanah yang kekurangan air akan menjadi tandus
 - tanah yang dihuni cacing tanah akan menjadi subur
 - suhu yang sangat tinggi akan mematikan organisme
 - suhu yang sangat rendah dapat mematikan tumbuhan
20. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:
- 1) Segerombol singa laut yang sedang berjemur di pantai
 - 2) Dua ekor kelinci yang berada di tempat yang berbeda dan jauh jaraknya
 - 3) Sekerumunan ayam yang sedang makan di kandang
 - 4) Seekor kerbau dan seorang petani yang sedang membajak sawah
- Manakah yang merupakan populasi?
- 1 dan 2
 - 2 dan 4
 - 1 dan 3
 - 3 dan 4
21. Pernyataan berikut yang **salah** adalah....
- proses makan-dimakan membentuk daur ulang materi
 - proses makan-dimakan merupakan bentuk interaksi di dalam ekosistem
 - proses daur ulang materi mengakibatkan berlangsungnya proses kehidupan
 - proses daur ulang materi menghentikan proses kehidupan

22. Jika penebangan hutan dilakukan terus-menerus maka produsen dapat habis dan mungkin dapat terjadi hal-hal berikut **kecuali**....

- a. kehidupan di permukaan bumi terancam
- b. daur biogeokimia terhenti
- c. terjadi kerusakan lingkungan
- d. kadar oksigen dan karbon dioksida akan tetap

23. Berikut adalah diagram yang menggambarkan siklus makanan.



Tabel yang menunjukkan organisme yang tepat untuk P, Q, dan R adalah....

P	Q	R
a. dekomposer	konsumen	produsen
b. konsumen	dekomposer	produsen
c. produsen	konsumen	dekomposer
d. produsen	dekomposer	konsumen

24. Di suatu tempat terdapat hewan-hewan berikut:

- 1) ular
- 2) belalang
- 3) sapi
- 4) harimau

Manakah yang menduduki posisi sebagai konsumen I?

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 2 dan 3
- d. 3 dan 4

25. Yang termasuk hewan herbivora adalah....

- a. ayam, kelinci, kambing
- b. sapi, singa, gajah
- c. kambing, gajah, serigala
- d. sapi, kambing, gajah

26. Pengertian dari populasi adalah....

- a. kumpulan berbagai jenis organisme di suatu tempat
- b. kumpulan organisme sejenis di suatu tempat pada waktu yang sama
- c. kumpulan organisme sejenis di tempat yang berbeda-beda
- d. kumpulan berbagai jenis organisme di tempat dan waktu yang sama

27. Organisme pemakan tumbuhan disebut....

- a. herbivora
- c. omnivora

KUNCI JAWABAN

1	B	6	C	11	A	16	A	21	D	26	B
2	C	7	A	12	B	17	D	22	D	27	A
3	B	8	C	13	C	18	C	23	C	28	C
4	D	9	B	14	D	19	A	24	C	29	A
5	B	10	A	15	D	20	C	25	D	30	B

LEMBAR JAWABAN

Nama :

No Absen :

Kelas :

A. Berilah tanda silang pada jawaban yang Anda anggap benar!

1	A	B	C	D	11	A	B	C	D	21	A	B	C	D
2	A	B	C	D	12	A	B	C	D	22	A	B	C	D
3	A	B	C	D	13	A	B	C	D	23	A	B	C	D
4	A	B	C	D	14	A	B	C	D	24	A	B	C	D
5	A	B	C	D	15	A	B	C	D	25	A	B	C	D
6	A	B	C	D	16	A	B	C	D	26	A	B	C	D
7	A	B	C	D	17	A	B	C	D	27	A	B	C	D
8	A	B	C	D	18	A	B	C	D	28	A	B	C	D
9	A	B	C	D	19	A	B	C	D	29	A	B	C	D
10	A	B	C	D	20	A	B	C	D	30	A	B	C	D

ANGKET TANGGAPAN SISWA

Nama :

No Absen :

Kelas :

Petunjuk pengisian:

Bacalah pernyataan-pernyataan dan kemudian berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang sesuai dengan pendapat Anda.

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1	Saya memperhatikan guru ketika menjelaskan materi pelajaran.		
2	Saya memperhatikan arahan dari guru tentang model yang akan digunakan selama pembelajaran.		
3	Belajar tentang ekosistem sangat menarik bagi saya.		
4	Saya senang dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru selama pembelajaran berlangsung.		
5	Saya merasa dapat menerima materi ekosistem dengan baik dengan model pembelajaran yang diterapkan guru.		
6	Saya senang belajar IPA Biologi secara berkelompok.		
7	Dengan diskusi kelompok saya berani mengekspresikan diri dan berpendapat.		
8	Saya berdiskusi dengan teman-teman sekelompok sebelum mengerjakan LKS.		
9	Saya berusaha menjadikan kelompok saya menjadi kelompok terbaik di kelas.		
10	Saya bersemangat mempelajari materi ekosistem tidak dengan metode ceramah.		
11	Saya berbagi pengetahuan dengan teman-teman sekelompok agar dapat sama-sama memahami materi ekosistem.		
12	Saya akan berusaha mencari literatur yang lebih tentang ekosistem.		

13	Saya merasa hasil belajar saya meningkat ketika belajar IPA Biologi dengan model pembelajaran yang diterapkan guru.		
14	Saya mengerjakan soal tes secara mandiri dan percaya diri bahwa saya bisa mengerjakannya.		
15	Materi ekosistem sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.		
16	Saya bertanya pada teman sekelompok ketika kesulitan memahami materi.		
17	Saya bertanya pada guru ketika kesulitan memahami apa yang saya pelajari.		
18	Saya menikmati pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang diterapkan guru.		
19	Model pembelajaran yang diterapkan guru sangat membantu saya dalam memahami materi pelajaran.		
20	Saya merasa senang ketika dapat menjawab pertanyaan dengan benar.		

LEMBAR KERJA SISWA
(Pertemuan I)

Kelas :

Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

A. Topik

Pengertian, satuan-satuan, dan komponen-komponen ekosistem

B. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian ekosistem.
2. Menyebutkan macam-macam ekosistem.
3. Menjelaskan satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
4. Menjelaskan komponen-komponen ekosistem.
5. Membedakan organisme autotrof dan organisme heterotrof.
6. Membedakan organisme herbivora, karnivora dan omnivora.

C. Alat dan Bahan

1. Alat:

- e. Buku tulis
- f. Pulpen/ pensil

2. Bahan:

- a. Lingkungan sekitar
- b. Buku paket

D. Cara Kerja

1. Dengarkanlah penjelasan dari guru!
2. Bergabunglah dengan kelompokmu sesuai pembagian dari guru!
3. Jadikan lingkungan sekitar sekolah dan buku sebagai sumber belajar.
4. Lakukanlah diskusi dan jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!
5. Bertanyalah pada guru jika ada materi yang belum dimengerti.

E. Diskusi

1. Apa yang dimaksud ekosistem?
2. Apa yang dimaksud dengan:
 - a. Individu
 - b. Populasi
 - c. Komunitas
3. Amatilah benda-benda di sekitar kelas, dan kelompokkan benda-benda tersebut ke dalam kelompok benda hidup dan benda mati!
4. Sebutkan dan jelaskan tentang ekosistem alami dan ekosistem buatan beserta contoh masing-masing!
5. Apa yang dimaksud dengan organisme autotrof dan organisme heterotrof?
6. Jelaskan pengertian dari organisme karnivora, herbivora, dan omnivora! Berilah contoh masing-masing yang kalian temukan di lingkungan sekitar sekolah.

F. Kesimpulan

Dari kegiatan yang kalian lakukan, coba simpulkan apa yang kalian dapatkan pada pembelajaran ini, tentang ekosistem secara umum.

SELAMAT BELAJAR...!!!

LEMBAR KERJA SISWA
(Pertemuan II)

Kelas :

Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

A. Topik

Hubungan antar komponen ekosistem

B. Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

1. Menjelaskan pengertian rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan.
2. Membuat jaring-jaring makanan yang terbentuk dari sekumpulan rantai makanan.
3. Membedakan simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme dan simbiosis komensalisme.

C. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat:

- a. Buku tulis
- b. Pulpen/ pensil

2. Sumber belajar:

- a. Buku paket
- b. Lingkungan sekitar

D. Cara Kerja

1. Dengarkanlah penjelasan dari guru!
2. Bergabunglah dengan kelompokmu sesuai pembagian dari guru!
3. Gunakan lingkungan sekitar dan buku sebagai sumber belajar.
4. Lakukanlah diskusi dan jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!
5. Bertanyalah pada guru jika ada materi yang belum dimengerti.

E. Diskusi

1. Temukan 3 buah rantai makanan!
2. Dari ketiga rantai makanan yang kalian buat, suunlah sebuah jaring-jaring makanan!
3. Buatlah sebuah piramida makanan berdasarkan organisme-organisme pada ketiga rantai makanan di atas!
4. Jelaskan pengertian tiga jenis simbiosis berikut dan berilah contohnya:
 - a. Simbiosis mutualisme
 - b. Simbiosis komensalisme
 - c. Simbiosis parasitisme

F. Kesimpulan

Dari kegiatan yang kalian lakukan, coba simpukan apa yang kalian dapatkan pada pembelajaran ini, tentang hubungan antar komponen dalam ekosistem secara umum.

SELAMAT BELAJAR...!!!

DAFTAR NILAI *PRETEST* SISWA

Nomor Siswa	Kelas Eksperimen TGT (VIIA)	Kelas Eksperimen STAD (VIIC)	Kelas Kontrol (VIIB)
1	60	47	67
2	60	40	33
3	80	33	47
4	80	47	40
5	80	33	53
6	47	27	53
7	53	20	47
8	53	67	67
9	73	40	53
10	47	53	47
11	20	47	33
12	33	67	20
13	40	47	67
14	60	67	20
15	80	67	60
16	53	33	53
17	33	40	40
18	67	53	40
19	60	73	67
20	73	47	73
21	47	27	80
22	73	60	53
23	27	53	80
24	67	33	40
25	40	33	53
26	53	80	40
27	67	60	53
28	67	67	53
29	73		47
Rata-rata	57,45	48,61	51,00

DAFTAR NILAI POSTTEST SISWA

Nomor Siswa	Kelas Eksperimen TGT (VIIA)	Kelas Eksperimen STAD (VIIC)	Kelas Kontrol (VIIB)
1	87	80	53
2	93	67	53
3	100	73	80
4	80	80	67
5	73	87	67
6	73	80	80
7	53	47	73
8	93	60	60
9	100	87	73
10	93	80	73
11	87	93	53
12	80	80	67
13	67	100	47
14	67	53	60
15	73	87	47
16	100	93	60
17	87	80	67
18	67	80	53
19	87	87	73
20	60	80	67
21	93	73	100
22	67	73	93
23	80	87	80
24	73	93	73
25	93	73	93
26	60	67	67
27	80	73	60
28	60	87	100
29	73	60	67
30	100	87	73
Rata-rata	79,97	78,23	69,30

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Hasil Uji Validitas

		Total
Butir_1	Pearson Correlation	0.305
	Sig. (2-tailed)	0.066
	N	37
butir_2	Pearson Correlation	.334(*)
	Sig. (2-tailed)	0.043
	N	37
butir_3	Pearson Correlation	.378(*)
	Sig. (2-tailed)	0.021
	N	37
butir_4	Pearson Correlation	0.284
	Sig. (2-tailed)	0.088
	N	37
butir_5	Pearson Correlation	.369(*)
	Sig. (2-tailed)	0.025
	N	37
butir_6	Pearson Correlation	0.308
	Sig. (2-tailed)	0.063
	N	37
butir_7	Pearson Correlation	.510(**)
	Sig. (2-tailed)	0.001
	N	37
butir_8	Pearson Correlation	.536(**)
	Sig. (2-tailed)	0.001
	N	37
butir_9	Pearson Correlation	-0.129
	Sig. (2-tailed)	0.447
	N	37
butir_10	Pearson Correlation	0.258
	Sig. (2-tailed)	0.124
	N	37
butir_11	Pearson Correlation	.470(**)
	Sig. (2-tailed)	0.003
	N	37
butir_12	Pearson Correlation	0.239
	Sig. (2-tailed)	0.154
	N	37
butir_13	Pearson Correlation	.406(*)
	Sig. (2-tailed)	0.013
	N	37
butir_14	Pearson Correlation	.462(**)
	Sig. (2-tailed)	0.004
	N	37
butir_15	Pearson Correlation	0.239
	Sig. (2-tailed)	0.155
	N	37

butir_16	Pearson Correlation	0.191
	Sig. (2-tailed)	0.257
	N	37
butir_17	Pearson Correlation	.495(**)
	Sig. (2-tailed)	0.002
	N	37
butir_18	Pearson Correlation	.338(*)
	Sig. (2-tailed)	0.040
	N	37
butir_19	Pearson Correlation	0.136
	Sig. (2-tailed)	0.421
	N	37
butir_20	Pearson Correlation	0.225
	Sig. (2-tailed)	0.181
	N	37
butir_21	Pearson Correlation	0.226
	Sig. (2-tailed)	0.179
	N	37
butir_22	Pearson Correlation	0.288
	Sig. (2-tailed)	0.084
	N	37
butir_23	Pearson Correlation	0.312
	Sig. (2-tailed)	0.060
	N	37
butir_24	Pearson Correlation	.454(**)
	Sig. (2-tailed)	0.005
	N	37
butir_25	Pearson Correlation	.373(*)
	Sig. (2-tailed)	0.023
	N	37
butir_26	Pearson Correlation	.536(**)
	Sig. (2-tailed)	0.001
	N	37
butir_27	Pearson Correlation	0.128
	Sig. (2-tailed)	0.450
	N	37
butir_28	Pearson Correlation	.557(**)
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	37
butir_29	Pearson Correlation	.571(**)
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	37
butir_30	Pearson Correlation	0.080
	Sig. (2-tailed)	0.640
	N	37
Total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	37

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Hasil Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	37	100.0
	Excluded(a)	0	0.0
	Total	37	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.730	30

Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

1. Pretest

a. Hasil Uji Normalitas

		Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.
Nilai	STAD	.958	28	.319
	TGT	.946	29	.148
	Kontrol	.959	29	.304

b. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.433	2	83	.650
	Based on Median	.365	2	83	.695
	Based on Median and with adjusted df	.365	2	82.290	.695
	Based on trimmed mean	.406	2	83	.668

2. Posttest

a. Hasil Uji Normalitas

		Shapiro-Wilk		
kelas		Statistic	df	Sig.
nilai	Kontrol	.936	30	.069
	STAD	.939	30	.084
	TGT	.943	30	.109

b. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai	Based on Mean	.563	2	87	.572
	Based on Median	.724	2	87	.488
	Based on Median and with adjusted df	.724	2	82.320	.488
	Based on trimmed mean	.638	2	87	.531

Hasil Uji Anova Nilai Pretest

ANOVA					
Nilai					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1198.707	2	599.354	2.339	.103
Within Groups	21269.851	83	256.263		
Total	22468.558	85			

Hasil Uji Hipotesis

1. Hasil Uji Anova Satu Jalur Nilai Posttest Siswa

ANOVA

nilai					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1965.867	2	982.933	5.439	.006
Within Groups	15722.633	87	180.720		
Total	17688.500	89			

2. Hasil Uji LSD (Uji Lanjutan Pasca Anova)

Multiple Comparisons

Nilai
LSD

		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
(I) kelas	(J) kelas				Lower Bound	Upper Bound
Kontrol	STAD	-8.933*	3.471	.012	-15.83	-2.03
	TGT	-10.667*	3.471	.003	-17.57	-3.77
STAD	Kontrol	8.933*	3.471	.012	2.03	15.83
	TGT	-1.733	3.471	.619	-8.63	5.17
TGT	Kontrol	10.667*	3.471	.003	3.77	17.57
	STAD	1.733	3.471	.619	-5.17	8.63

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa

1. Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

No	Indikator Tanggapan Siswa	Siswa yang Menjawab Positif	Persentase (%)
1	Saya memperhatikan guru ketika menjelaskan materi pelajaran.	29	97
2	Saya memperhatikan arahan dari guru tentang model yang akan digunakan selama pembelajaran.	30	100
3	Belajar tentang ekosistem sangat menarik bagi saya.	30	100
4	Saya senang dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru selama pembelajaran berlangsung.	30	100
5	Saya merasa dapat menerima materi ekosistem dengan baik dengan model pembelajaran yang diterapkan guru.	28	93
6	Saya senang belajar IPA Biologi secara berkelompok.	28	93
7	Dengan diskusi kelompok saya berani mengekspresikan diri dan berpendapat.	22	73
8	Saya berdiskusi dengan teman-teman sekelompok sebelum mengerjakan LKS.	21	70
9	Saya berusaha menjadikan kelompok saya menjadi kelompok terbaik di kelas.	29	97
10	Saya bersemangat mempelajari materi ekosistem tidak dengan metode ceramah.	27	90
11	Saya berbagi pengetahuan dengan teman-teman sekelompok agar dapat sama-sama memahami materi ekosistem.	28	93
12	Saya akan berusaha mencari literatur yang lebih tentang ekosistem.	22	73
13	Saya merasa hasil belajar saya meningkat ketika belajar IPA Biologi dengan model pembelajaran yang diterapkan guru.	26	87
14	Saya mengerjakan soal tes secara mandiri dan percaya diri bahwa saya bisa mengerjakannya.	26	87
15	Materi ekosistem sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.	29	97
16	Saya bertanya pada teman sekelompok ketika kesulitan memahami materi.	27	90
17	Saya bertanya pada guru ketika kesulitan memahami apa yang saya pelajari.	22	73
18	Saya menikmati pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang diterapkan guru.	30	100
19	Model pembelajaran yang diterapkan guru sangat membantu saya dalam memahami materi pelajaran.	29	97
20	Saya merasa senang ketika dapat menjawab pertanyaan dengan benar.	30	100
Rata-rata Persentase Siswa yang Menjawab Positif			90,50%

2.

2. Tanggapan Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Indikator Tanggapan Siswa	Siswa yang Menjawab Positif	Persentase (%)
1	Saya memperhatikan guru ketika menjelaskan materi pelajaran.	30	100
2	Saya memperhatikan arahan dari guru tentang model yang akan digunakan selama pembelajaran.	29	97
3	Belajar tentang ekosistem sangat menarik bagi saya.	28	93
4	Saya senang dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru selama pembelajaran berlangsung.	29	97
5	Saya merasa dapat menerima materi ekosistem dengan baik dengan model pembelajaran yang diterapkan guru.	28	93
6	Saya senang belajar IPA Biologi secara berkelompok.	21	70
7	Dengan diskusi kelompok saya berani mengekspresikan diri dan berpendapat.	16	53
8	Saya berdiskusi dengan teman-teman sekelompok sebelum mengerjakan LKS.	14	47
9	Saya berusaha menjadikan kelompok saya menjadi kelompok terbaik di kelas.	29	97
10	Saya bersemangat mempelajari materi ekosistem tidak dengan metode ceramah.	9	30
11	Saya berbagi pengetahuan dengan teman-teman sekelompok agar dapat sama-sama memahami materi ekosistem.	28	93
12	Saya akan berusaha mencari literatur yang lebih tentang ekosistem.	24	80
13	Saya merasa hasil belajar saya meningkat ketika belajar IPA Biologi dengan model pembelajaran yang diterapkan guru.	27	90
14	Saya mengerjakan soal tes secara mandiri dan percaya diri bahwa saya bisa mengerjakannya.	26	87
15	Materi ekosistem sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.	29	97
16	Saya bertanya pada teman sekelompok ketika kesulitan memahami materi.	30	100
17	Saya bertanya pada guru ketika kesulitan memahami apa yang saya pelajari.	19	63
18	Saya menikmati pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang diterapkan guru.	30	100
19	Model pembelajaran yang diterapkan guru sangat membantu saya dalam memahami materi pelajaran.	29	97
20	Saya merasa senang ketika dapat menjawab pertanyaan dengan benar.	30	100
Rata-rata Persentase Siswa yang Menjawab Positif			84,20%

DOKUMENTASI

1. Kelas Eksperimen TGT (VIIA)



Diskusi kelompok



Para siswa mengerjakan soal tes



Perwakilan siswa dari kelompok terbaik menerima penghargaan

2. Kelas Eksperimen STAD (VIIC)



Diskusi kelompok



Para siswa mengerjakan soal tes



Para siswa mengamati lingkungan sekitar

3. Kelas Kontrol (VIIB)



Para siswa memperhatikan penjelasan dari guru



Para siswa mengerjakan soal tes



Guru memberikan penjelasan pada para siswa



PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
DINAS PENDIDIKAN
UPTD PAUD DAN DIKDAS KECAMATAN LENDAH
SMP NEGERI 2 LENDAH
Temben Ngentakrejo , Lendah , Kode Pos 55663 Telp. 02748290721
KULON PROGO

SURAT KETERANGAN

No:800/307

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : SUTAPTONO, S.Pd
NIP : 19610704 198403 1 008
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Lendah

Menerangkan bahwa :

Nama : ANDINA WAHYU WIDYASARI
Nim : 08680036
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Lendah , Kulon Progo , Yogyakarta.
Pada tanggal 17 April 2012 s/d 10 Mei 2012, guna pembuatan skripsi dengan judul:

“ Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Taurnament (TGT)
dan Tipe Student Achievement Division (STAD) terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa pada Materi
Ekosistem Kelas VII SMP Negeri 2 Lendah Tahun Pelajaran 2011/2012”

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



Lendah, 10 September 2012

Kepala Sekolah

SUTAPTONO, S.Pd

NIP. 19610704 198403 1 008



PEMERINTAH KABUPATEN KULON PROGO
KANTOR PELAYANAN TERPADU

Alamat : Jl. KHA Dahlan, Wates, Kulon Progo Telp.(0274) 774402 Kode Pos 55611

SURAT KETERANGAN / IZIN

Nomor : 070.2 /00296/IV/2012

Memperhatikan : Surat dari Sekretariat Daerah Provinsi DIY Nomor: 070/3222/V/4/2012 TANGGAL: 4 APRIL 2012
 PERIHAL: IZIN PENELITIAN

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri;
 2. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
 3. Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 15 Tahun 2007 tentang perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Kulon Progo Nomor : 12 Tahun 2000 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah;
 4. Peraturan Bupati Kulon Progo Nomor : 56 Tahun 2007 tentang Pedoman Pelayanan pada Kantor Pelayanan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.

Diizinkan kepada : **ANDINA WAHYU WIDYASARI**
 NIM / NIP : **08680036**
 PT/Instansi : **UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
 Keperluan : **IZIN PENELITIAN**
 Judul/Tema : **KOMPARASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM GAME TOURNAMENT (TGT) DAN STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA PADA MATERI EKOSISTEM KELAS VII SMP N 2 LENDAH TH PELAJARAN 2011/2012**

Lokasi : **SMP NEGERI 2 LENDAH KABUPATEN KULON PROGO**

Waktu : **04 April 2012 s/d 04 Juli 2012**

Dengan ketentuan :

1. Terlebih dahulu menemui/melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
3. Wajib menyerahkan hasil Penelitian/Riset kepada Bupati Kulon Progo c.q. Kepala Kantor Pelayanan Terpadu Kabupaten Kulon Progo.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk kepentingan ilmiah.
5. Surat izin ini dapat diajukan untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
6. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Kemudian diharap kepada para Pejabat Pemerintah setempat untuk dapat membantu seperlunya.

Ditetapkan di : **Wates**
 Pada Tanggal : **13 April 2012**

KEPALA KANTOR PELAYANAN TERPADU

Drs. L. BOWO PRISTIYANTO

Pembina Tk.I ; IV/b

NIP. 19651029 199203 1 004

Tembusan kepada Yth. :

1. Bupati Kulon Progo (Sebagai Laporan)
2. Kepala Bappeda Kabupaten Kulon Progo
3. Kepala Kantor Kesbanglinmas Kabupaten Kulon Progo
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Kulon Progo
5. Kepala UPTD PAUD dan DIKDAS Kec. Lendah Kab. Kulon Progo
6. Kepala SMP Negeri 2 Lendah Kab. Kulon Progo
7. Yang bersangkutan
8. Arsip.



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

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

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/3222/V/4/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN Suka Yk Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/860/2012
Tanggal : 02 April 2012 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.

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

Nama : ANDINA WAHYU WIDYASARI NIP/NIM : 08680036
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta
Judul : KOMPARASI PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM GAME TOURNAMENT (TGT) DAN STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI SISWA PADA MATERI EKOSISTEM KELAS VII SMP NEGERI 2 LENDAH TAHUN PELAJARAN 2011/2012
Lokasi : - Kota/Kab. KULON PROGO
Waktu : 04 April 2012 s/d 04 Juli 2012

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi 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 Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.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.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 04 April 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Ub.

PLH, Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

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