

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) BERBANTU MEDIA POWER POINT TERHADAP *SELF EFFICACY* DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



diajukan oleh

Siti Fatika Alim

09680015

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2013



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/3707/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Berbantu Media *Power Point* Terhadap *Self Efficacy* dan Hasil Belajar Biologi

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Siti Fatika Alim

NIM : 09680015

Telah dimunaqasyahkan pada : 25 Oktober 2013

Nilai Munaqasyah : A/B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si
NIP.19830308 200901 2 014

Pengaji I

Suparhi, M.Pd
NIP.19710417 200801 2 007

Pengaji II

Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si
NIP. 19790523 200901 2 008

Yogyakarta, 11 Desember 2013

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 : Permohonan

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 : Siti Fatika Alim

NIM : 09680015

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Berbantu Media *Power Point* terhadap *Self Efficacy* dan Hasil Belajar Biologi.

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 Saudari tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 07 Oktober 2013

Pembimbing

Sulistiyawati, M.Si

NIP. 1980308 200901 2 014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Fatika Alim
NIM : 09680015
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Berbantuan Media Power Point Terhadap Self Efficacy dan Hasil Belajar Biologi** tidak terdapat pada karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 01 Oktober 2013



Siti Fatika Alim

NIM. 09680015

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur milik Allah Ta’ala semata. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada penutup para nabi, Muhammad *Shallallahu ‘alaihi wa sallam*, keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga hari kiamat.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas bantuan, nasihat, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang ikut serta demi kelancaran pelaksanaan Skripsi ini kepada:

1. Bapak dan Ibu, terima kasih atas doa, kasih sayang dan dukungannya selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. Akh Minhaji, Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
3. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
4. Ibu Sulistiyawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan koreksi terhadap penulisan skripsi ini dan memotivasi penyusunan skripsi.
5. Segenap Dosen Program Studi pendidikan Biologi yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis, semoga ilmunya menjadi amal jariyah di dunia hingga akhirat.
6. Teman-teman Pendidikan Biologi 2009, terimakasih atas kebersamaan selama ini, semoga kalian semua sukses selalu, aamiin.

7. Semua pihak yang telah berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang sekiranya belum penulis sebutkan satu persatu, maaf dan terima kasih. Biarlah Allah Ta"ala yang membala jasa-jasa kalian semua. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan dan kelemahan karena penulis yang masih kurang pengalaman, ilmu dan pengetahuan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang Pendidikan Biologi. Aamiin ya Rabbal' alamiin.

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Ayah dan Ibu, *I Love You*

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Program Studi tercinta Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi



HALAMAN MOTTO

Bismillahirrohmaanirrohiiim

(QS· Al-Fatihah: 01)

*Kesabaran adalah pohon yang pahit, tapi
sangat manis buahnya*

*Better an egg today, than a hen
tomorrow*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Definisi Oprasional	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Tinjauan Pustaka	12
1. Model Pembelajaran Biologi	12
2. Model <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)	13
3. Media Pembelajaran.....	16
4. <i>Self Efficacy</i>	19
5. Hasil Belajar	22
6. Vertebrata	24
a. Pisces	25
b. Amphibi	27
c. Reptil	29
d. Aves.....	30
e. Mammalia.....	31
B. Kerangka Berpikir.....	34
C. Hipotesis	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Metode Penelitian.....	37
B. Populasi Dan Sampel Penelitian	38
1. Populasi	38
2. Sampel.....	39
C. Instrumen Penelitian.....	40
1. Instrumen Perangkat Pembelajaran	40
2. Instrumen Pengambilan Data	41
a. Lembar Tes Hasil Belajar Biologi pada Materi Vertebrata.	41
b. Skala <i>Self Efficacy</i> pada Model Pembelajaran TAI	41
D. Variabel Penelitian	42
E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	43
1. Uji Validitas Instrumen	43
2. Uji Reliabilitas Instrumen	47

F. Teknik Pengumpulan Data	48
1. Tes	48
2. Skala	48
G. Teknik Analisis Data	49
1. Uji Prasyarat Analisis.....	49
a. Uji Normalitas	49
b. Uji Homogenitas.....	50
2. Uji Hipotesis	51
3. Analisis Data Angket	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Deskripsi Data.....	56
1. <i>Self Efficacy</i>	56
2. Hasil Belajar	61
a. <i>Pretest</i>	61
b. <i>Potest</i>	64
c. <i>Gain Score</i>	69
B. Hasil Penelitian	70
1. Uji Prasyarat analisis.....	70
a. Uji Normalitas	70
b. Uji Homogenitas.....	71
2. Uji Hipotesis	73
a. <i>Self efficacy</i>	73
b. Hasil Belajar	74
3. Analisis Hipotesis	76
a. <i>Self efficacy</i>	76
b. Hasil Belajar	76
c. <i>Gain Score</i>	77
C. Pembahasan	78
BAB VII PENUTUP	89

A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sisa Notochod pada Vertebrata.....	24
Gambar 2. Anatomi <i>Ostheictyes</i>	27
Gambar 3. Anatomi Burung	31
Gambar 4. Histogram Perbandingan Presentase kategori <i>Self efficacy</i> ...	58
Gambar 5. Histogram Perbandingan Presentase Aspek <i>Self efficacy</i>	60
Gambar 6. Histogram Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Ekperimen	66
Gambar 7. Histogram Perbandingan Ketuntasan Belajar Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	68
Gambar 8. Histogram <i>Gain Score</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	70

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Penelitian MAN LAB UIN Yogyakarta	38
Tabel 2. Jadwal Penelitian MAN LAB UIN Yogyakarta	38
Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Populasi MAN LAB UIN Yogyakarta ...	39
Tabel 4. Kisi-Kisi Aspek <i>Self Efficacy</i>	42
Tabel 5. Hasil Uji Coba Empirik Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	45
Tabel 6. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	46
Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	47
Tabel 8. Pedoman Penskoran Skala <i>Self Efficacy</i> Siswa terhadap Model TAI	48
Tabel 9. Norma Kategorisasi Skor Subjek	55
Tabel 10. Deskripsi Empirik dan Hipotetik Skala <i>Self Efficacy</i>	58
Tabel 11. Kategori Skor Skala <i>Self Efficacy</i>	59
Tabel 12. Presentase Aspek Skala <i>Self Efficacy</i> Setiap Inddikator	60
Tabel 13. Deskripsi Hasil <i>Pretest</i>	61
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	62
Tabel 15. Presentase Kategori Hasil <i>Pretest</i>	63
Tabel 16. Ketuntasan Belajar <i>Pretest</i>	64
Tabel 17. Deskripsi Statistik Hasil <i>Posttest</i>	64
Tabel 18. Tabel Distribusi Frekuensi Hasil <i>Posttest</i> kelas Kontrol dan Eksperimen	65
Tabel 19. Presentase Hasil Belajar Kognitif	67
Tabel 20. Ketuntasan Belajar Hasil <i>Posttest</i>	68

Tabel 21. Deskripsi Statistik Gain Score	69
Tabel 22. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>Gain</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	71
Tabel 23. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>gain</i> kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	72
Tabel 24. Hasil Uji <i>Mann Whitney U Test</i> Skala <i>Self Efficacy</i>	73
Tabel 25. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	74
Tabel 26. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	75
Tabel 27. Hasil Uji <i>Independent Sample T Test Gain Score</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	75
Tabel 28. Nilai Kerja Kelompok Model Pembelajaran TAI	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1. Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol	93
Lampiran 1.2. Rencana Pelaksanaan pembelajaran.....	94
Lampiran 1.3. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	114
Lampiran 1.4. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	115
Lampiran 1.5. Hasil Uji Validitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	120
Lampiran 1.6. Hasil Uji Reliabilitas Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	125
Lampiran 1.7. Rekap Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	126
Lampiran 1.8. Hasil kerja Kelompok.....	128
Lampiran 1.9. Hasil Uji Normalitas dan homogenitas Hasil Belajar	129
Lampiran 1.10. Hasil Uji T Data Hasil Belajar	131
Lampiran 2. Instrumen Skala <i>Self Efficacy</i>	133
Lampiran 2.1. Skala <i>Self efficacy</i>	134
Lampiran 2.2. Tabulasi Skala <i>Self Efficacy</i> Kelas Kontrol.....	137
Lampiran 2.3 Presentase Aspek Self Efficacy Kelas Kontrol.....	139
Lampiran 2.4. Hasil Uji <i>Mann Whitney U Test</i> Skala <i>Self Efficacy</i>	141
Lampiran 3.1. Nilai UAS Kelas XA, XB, XC, dan XD Semester 1.....	142
Lampiran 3.2. Uji Normalitas dan One Way Anova	148
Lampiran 4.1 Lembar Validasi Instrumen	150
Lampiran 4.2 Surat izin penelitian dari Bapeda Bantul	151
Lampiran 4.3 Surat Izin Penelitian Pemerintah daerah Yogyakarta.....	152
Lampiran 4.4 Surat Izin Penelitian untuk Gubernur DIY	153
Lampiran 4.5 Surat Izin Penelitian dari MAN LAB UIN Yogyakarta	154
Lampiran 4.6 Surat keterangan Uji Coba Instrumen	155

Lampiran 5. <i>Power Point</i> Materi Vertebrata.....	156
Lampiran 6. Dokumentasi	173



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) BERBANTU MEDIA *POWER POINT* TERHADAP *SELF EFFICACY* DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu Media *Power Point* terhadap *Self Efficacy* dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi pada materi pokok Vertebrata.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasy Eksperimen* dengan desain penelitian *Control Group Pretest Postest Design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas X MAN Lab UIN Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013 dan sampel diambil secara random yaitu, kelas XC sebagai kelas eksperimen dan kelas XD sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data *Self Efficacy* menggunakan skala *Self Efficacy* dan pengumpulan data hasil belajar menggunakan soal *pretest* dan *posttest*. Validitas instrumen diuji menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson*. Reliabilitas diuji dengan rumus *Alpha Cronbach*. *Self Efficacy* diuji secara deskriptif dan Uji *Mann Whitney U test*, dan Hasil Belajar diuji dengan *Independent Sample T Test* untuk hasil *pretest* dan Uji *Mann Whitney U test* untuk data hasil *posttest*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point*: (1) tidak berpengaruh terhadap *Self Efficacy*, *sig.* ($0,349 > 0,05$). (2) tidak berpengaruh terhadap Hasil Belajar Siswa, *sig.* ($0,59 > 0,05$).

Kata Kunci : Hasil Belajar, *Power Point*, *Self Efficacy*, *Team Assisted Individualization* (TAI).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal ini berarti pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar. Pendidikan tidak semata-mata berusaha untuk mencapai hasil belajar, akan tetapi bagaimana cara memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada diri anak. Proses dan hasil belajar berlangsung secara seimbang dan berorientasi kepada siswa (Sanjaya, 2010: 2).

Tujuan dari proses pembelajaran di atas dapat tercapai salah satunya dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi pada bulan November di MAN Lab UIN Yogyakarta, kegiatan pembelajaran Biologi belum menggunakan model pembelajaran kooperatif yang variatif. Diskusi yang dilakukan masih sekedar mengelompokkan siswa dalam kelompok acak, kemudian Guru memberi kesempatan bagi siswa yang berani menjelaskan di depan kelas dan diberi *reward*. Suatu kelas

memiliki siswa dengan karakteristiknya masing-masing, perbedaan karakter dan sifat individu harus diperhatikan agar pembelajaran selaras dengan kemampuan siswa. Model pembelajaran diskusi seperti di atas hanya melibatkan siswa yang aktif saja, siswa yang cenderung pemalu dan pendiam tidak terlibat aktif dalam pembelajaran atau bahkan memilih bercanda dengan teman lain.

Hasil ulangan akhir semester (UAS) mata pelajaran Biologi menunjukkan bahwa nilai siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu kurang dari 7,21. Hal tersebut juga terjadi pada hasil ulangan harian materi pokok Vertebrata. Rendahnya hasil belajar siswa ini disebabkan karena cakupan materi Vertebrata sangat banyak dan disampaikan hanya dalam dua pertemuan (4x45 menit). Banyak materi dan gambar yang perlu ditampilkan untuk memperjelas bagian-bagian penting dan macam-macam spesies dari masing-masing kelas. Selama ini siswa sering memahami materi hanya sekedar dengan menghafal dan pengklasifikasian saja. Pembelajaran seperti ini perlu didukung dengan adanya sebuah media pembelajaran, sehingga pembelajaran akan lebih optimal dan menarik.

Salah satu media yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar materi pokok Vertebrata adalah media *power point*. Selama ini, media *power point* belum dimaksimalkan penggunaanya dalam penyampaian materi pembelajaran. *power point* tersusun atas bagian-bagian yang disebut *slide*. Sudjana (2010: 96) mendefinisikan *slide*

sebagai gambar transparan dalam karya fotografi yang diproyeksikan pada layar yang disertai suara (audio) maupun animasi untuk keperluan pembelajaran. *Slide* tergolong dalam kelompok gambar diam. *Power point* yang akan digunakan pada materi Vertebrata ini adalah *power point* dari aplikasi *Prezi Desktop* yang mampu menampilkan tema tiga dimensi. Kelebihan *power point* ini memiliki tampilan yang lebih menarik dan memiliki *template* yang lebih beragam dibandingkan dengan *power point* yang dikembangkan oleh *Microsof*. Media *Prezi Desktop* ini diharapkan mampu meningkatkan daya tarik bagi siswa karena *design* yang berbeda dan tidak membosankan.

Sanjaya (2010: 54) mengatakan bahwa selain dari faktor sulitnya materi pelajaran dan media yang digunakan, tidak dapat disangkal bahwa setiap siswa adalah organisme yang unik yang memiliki tempo irama perkembangan berbeda pada masing-masing anak. Siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi biasanya ditunjukkan oleh perhatian dan keseriusan yang tinggi dalam pembelajaran. Ada kalanya ditemukan siswa yang sangat aktif, dan ada pula siswa yang pendiam, tidak sedikit juga ditemukan siswa yang memiliki motivasi yang rendah dalam belajar.

Hal ini dapat dilihat dari kesiapan mereka mengikuti pembelajaran. Siswa sering kali ijin keluar kelas pada saat berlangsung pembelajaran dan berbicara di luar topik pembelajaran dengan teman. Siswa cenderung tidak percaya diri mengerjakan pekerjaan rumah dan mengandalkan jawaban

teman. Siswa masih terlihat tengak-tengok ketika ulangan maupun ujian berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa *self efficacy* siswa masih rendah.

Self efficacy atau efikasi diri menurut Tailor *et al* (2009: 135) adalah keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu tugas tertentu. Alwisol (2007: 344) mengatakan bahwa *self efficacy* sebagai persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu. *Self efficacy* berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan. Efikasi inilah yang selanjutnya mengarahkan bagaimana seseorang dalam merasa, berfikir, memotivasi diri sendiri, dan perilaku yang akan dimunculkan. Menurut Tailor *et al* (2009: 136) *self efficacy* adalah suatu gambaran subyektif terhadap kemampuan fragmental, artinya setiap individu mempunyai *self efficacy* yang berbeda-beda pada situasi yang berbeda. Efikasi bukan merupakan faktor bawaan yang mutlak. Efikasi diri dapat diubah, dibentuk, ditingkatkan, atau turun pada situasi tertentu (Alwisol, 2007: 345).

Modeling sangat efektif untuk meningkatkan *self efficacy* apabila siswa melihat teman yang sukses adalah teman yang kemampuannya sama dengan dirinya. Salah satu cara positif yang dapat dipakai guru untuk menggunakan *modeling* teman sebaya untuk meningkatkan *self efficacy* adalah menyuruh siswa mengerjakan tugas tertentu dan kemudian meminta siswa menjelaskan tugas mereka kepada anggota kelompok setelah mereka menguasainya (Santrock, 2004: 526). Model pembelajaran

seperti ini disebut sebagai model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* juga merupakan model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan pembelajaran kelompok dengan pembelajaran individu untuk memenuhi kebutuhan kelas yang berbeda.

Slavin, (2011: 57) Mengemukakan bahwa model pembelajaran TAI mengelompokkan 4-5 siswa yang dipimpin oleh seorang ketua kelompok yang mempunyai prestasi dan pengetahuan lebih dibanding anggota kelompok yang lain. Kelebihan dari model TAI yaitu dalam setiap kelompok diskusi ditambahkan satu siswa yang memiliki tingkat prestasi lebih tinggi dapat membimbing siswa lain yang memiliki kekurangan secara akademis dalam kelompok tersebut. Keberhasilan dari tiap individu ditentukan oleh keberhasilan kelompok, sehingga diperlukan kemampuan interaksi yang baik antara semua anggota kelompok.

Menurut Trianto (2010) tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi akademik dan mengurangi kesenjangan pendidikan khususnya pada level individu. Model TAI memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama dan saling mendorong. Pandangan Vygotsky (Slavin, 2011: 57) tentang perkembangan kognisi menyatakan bahwa perkembangan kognitif sangat terkait dengan masukan dari orang lain.

Proses pembelajaran Biologi di sekolah hendaknya lebih mengutamakan peranan siswa. Proses belajar mengajar yang diterapkan

juga harus menarik dan mampu membangkitkan keingintahuan siswa. Dengan demikian *self efficacy* siswa juga akan meningkat.

Penelitian mengenai *self efficacy* dilakukan oleh Ryanti (2011) dengan judul penelitian “Hubungan antara Kecerdasan Emosi dan Efikasi Diri Akademik pada Siswa-Siswi SMA N 2 Sleman”. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa kecerdasan emosional (EQ) dan sikap positif siswa dalam merespon sesuatu berpengaruh pada tinggi rendahnya efikasi diri akademik siswa dan akan mempengaruhi motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Kamarudin (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan antara Efikasi Diri Akademik dengan Kecemasan Menghadapi Ujian Nasional pada Siswa-Siswi MTs Padureso Kebumen” menyebutkan bahwa siswa yang memiliki kecemasan tinggi dalam menghadapi ujian akan menyebabkan rendahnya efikasi diri akademiknya. Kecemasan ini dilihat dari aspek kognitif, emisional, dan fisiologis siswa.

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pernah diteliti oleh Ekawati (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dengan *Learning Start With Question* terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Matematika Siswa”. Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* ini terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Lestari (2010) dalam penelitian *Classroom Action Research* yang berjudul “Upaya Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Kimia dengan Model Pembelajaran

Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* di MA Ali Maksum Krapyak Yogyakarta” menyatakan bahwa mampu meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa.

Sejauh ini, penelitian mengenai *self efficacy* dan *Team Assisted Individualization* (TAI) belum diterapkan pada pembelajaran Biologi di kelas. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* terhadap *self efficacy* dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Biologi.

Dari uraian di atas maka diangkat judul penelitian sebagai berikut:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Berbantu Media *Power Point* terhadap *Self Efficacy* dan Hasil Belajar Biolog”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi yaitu:

1. Model pembelajaran yang diterapkan oleh Guru belum variatif
2. Media *power point* belum dimaksimalkan dalam proses pembelajaran.
3. *Self efficacy* yang dimiliki siswa masih rendah.
4. Hasil belajar Biologi siswa masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X semester dua MAN Lab UIN Yogyakarta pada materi pokok Vertebrata Tahun Pelajaran 2012/2013.
2. Model pembelajaran Biologi dibatasi pada model pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point*.
3. Hasil belajar Biologi yang diukur adalah ranah kognitif pada aspek C₁ (pengetahuan) sampai C₅ (sintesis) berdasarkan klasifikasi Bloom melalui hasil *pretest* dan *posttest*.
4. *Self Efficacy* dibatasi pada tingkat level tugas (*magnitude*), luas bidang tugas (*generality*), dan tingkat keyakinan (*strength*) terhadap materi Biologi selama pembelajaran materi pokok Vertebrata.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point* ada pengaruh yan signifikan terhadap *self efficacy* Biologi pada materi pokok Vertebrata kelas X semester dua di MAN Lab UIN Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013?

2. Apakah Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point* ada pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi pada materi pokok Vertebrata kelas X semester dua di MAN Lab UIN Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point* terhadap *self efficacy* Biologi pada materi pokok Vertebrata kelas X semester dua di MAN Lab UIN Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013.
2. Mengetahui pengaruh model *pembelajaran Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi pada materi pokok Vertebrata kelas X semester dua di MAN Lab UIN Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru Bidang Studi
 - a. Model *Team Assisted Individualization* (TAI) sebagai salah satu alternatif model pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan.
 - b. Guru bisa menerapkan model pembelajaran yang bervariasi guna meningkatkan *self efficacy* siswa.

2. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan hasil belajar Biologi.
- b. Meningkatkan *self efficacy* dengan pembelajaran secara berkelompok.

3. Bagi Peneliti

- a. Menjadi bekal untuk melakukan tugasnya sebagai seorang calon guru dan dalam melakukan penelitian selanjutnya.
- b. Menyampaikan informasi mengenai pentingnya *self efficacy* akademik bagi para pelaksanaan proses pembelajaran.

G. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) adalah Model pembelajaran yang membagi siswa kedalam 4-5 dan terdiri dari kelompok heterogen untuk saling membantu. Masing-masing kelompok dihargai berdasarkan jumlah skor individual atau hasil kerja individual lainnya (Slavin, 2011: 15).

2. *Power point* adalah salah satu media pembelajaran yang terdiri atas *Slide*, yaitu adalah gambar transparan dalam bentuk positif karya fotografi yang diproyeksikan pada layar yang disertai suara (audio) maupun animasi untuk menampilkan suatu citra tertentu (Sudjana, 2010: 96).

3. Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil *pretest* dan *posttest*.
4. *Self efficacy* adalah persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu, keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan (Alwisol, 2007: 344).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point* terhadap *self efficacy* siswa pada materi pokok Vertebrata MAN Lab UIN Yogyakarta.
2. Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berbantu media *power point* terhadap hasil belajar Siswa pada materi pokok Vertebrata MAN Lab UIN Yogyakarta.

B. Saran

Berdasarkan penelitian eksperimen maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Pendidik sebaiknya mengkolaborasikan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* dengan model pembelajaran yang lain agar diperoleh hasil belajar yang maksimal.
2. Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* hendaknya dipersiapkan secara matang sebelum diterapkan sebagai model pembelajaran di kelas

3. Bagi pendidik, sebaiknya menggunakan media *power point*. Media tersebut dapat merangkum dan menggambarkan keseluruhan materi belajar secara singkat, jelas dan menarik, Sehingga peserta didik akan lebih mudah mencapai tujuan dari pelaksanaan model pembelajaran

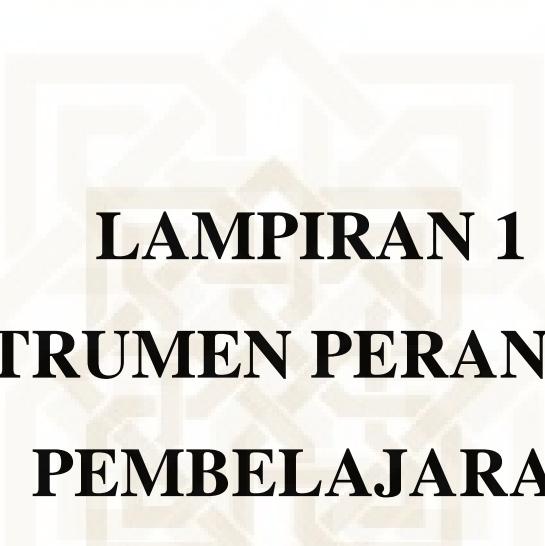
Team Assisted Individualization



DAFTAR PUSTAKA

- Alwisol. 2006. *Psikologi Keprabadian*. Malang: UMM Press
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Instructional: Prinsip Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, S. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, Azwar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asnawir dan Usman, Basyiruddin. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Azwar, Syaifudin. 1999. *Penyusun Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Brotowidjoyo, Djarubito. 1994. *Zoologi Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Chambell, et al. 2003. *Biologi jilid 2 (edisi kelima)*. Penerjemah: Wasmen. Erlangga jakarta.
- Ekawati. E 2012. Efektivitas Model Pembelajaran TAI Dengan Learning Stars With Question terhadap Peran Aktif dan Hasil Belajar Matematika Siswa. (Skripsi). UIN. Yogyakarta
- Hickman, Cleveland P et al. 2002. *Animal Diversity third Edition*. Mc Graww-Hill.
- Hickman, Cleveland P et al. 2001. *Integrated Principle of Zoology Edition*. Mc Graww-Hill
- Lestari. 2010. Upaya Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Siswa Kelas X Mata Pelajaran Kimia Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Di MA Ali Maksum Krapyak. (Skripsi). UIN. Yogyakarta.
- Mansur, Ali S. 2012. Analisis self effikasi pada atlet taekwondo. (Skripsi) .UIN.Yogyakarta.

- Munthe, Bermawy. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan madani.
- Myers, G. David. 2009. *Sosial Psichology Tenth Edition*. McGraw-Hill
- Priyatno, Dwi. 2010. *5 Jam Belajar Olah Data Dengan SPSS 17*. Yoryakarta: Andi.
- Ryanti, Sri. 2011. Hubungan Antara Kecerdasan Emosi dan Efikasi Diri Akademik Pada Siswa-Siswi SMAN 2 Sleman. (Skripsi). UIN. Yogyakarta.
- Radioputro. 1984. *Zoologi*. Jakarta: Erlangga.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Santrock, J. W. 2004. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Alih bahasa: Tri wibowo .Jakarta: Prenada Media Grup.
- Slavin, Robert, E. 2009. *Cooperative Learning*. Teori, Riset dan Praktek. Bandung: Nusa Media.
- Slavin, Robert, E. 2011. *Psikologi Pendidika. Teori dan Praktek jilid 1 (Edisi 9)*. Jakarta: Indeks.
- Sudjana, Nana. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyono, Agus. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aaplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. 2010. *Mendesai Model pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasi Ipada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana prenada media group.
- Wiranta, Putu dan I ketut. 2012. *Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran SRL Dan Model Pembelajaran ARIAS Terhadap Self Efficacy Dan Hasil Belajar Fisika Siswa*.
- Zainal, arifin. 1991. *Evaluasi Instruksional: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Bandung: Remaja Rosda Karya.



LAMPIRAN 1

INSTRUMEN PERANGKAT

PEMBELAJARAN



Lampiran 1.1 Silabus Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol

SILABUS

Nama Sekolah : MAN LAB UIN YOGYAKARTA

Kelas : X

Mata Pelajaran : Biologi

Semester : 2

Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		Pendidikan Karakter	KKM	Alokasi Waktu	Media	Sumber
				Jenis	Bentuk Instrumen					
3.4. Mendeskripsikan ciri-ciri Filum dalam Dunia Hewan dan peranannya bagi kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Klasifikasi hvertebrata • Ciri-ciri umum anggota kelas vertebrata 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan dasar klasifikasi vertebrata • Mendiskusikan perbandingan ciri –ciri umum vertebrata • Mengelompokkan hewan berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri • <u>Kuis tahap 1</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan ciri umum vertebrata • Menjelaskan klasifikasi Vertebrata • Membandingkan ciri-ciri umum kelas Vertebrata 	Tes	Soal pilihan ganda	rasa ingin tahu, toleransi	7, 21	6x45'	Power point, Kertas spidol	Buku Biologi X Arif Priadi, Penerbit Yudhistira Cambell et al., 2009. Biologi Jakarta: Erlangga. Syamsuri, Istamar. 2003. Biologi Kelas 1 .

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		Pendidikan Karakter	KKM	Alokasi Waktu	Media	Sumber
				Jenis	Bentuk Instrumen					
		<ul style="list-style-type: none"> Kuis tahap 2 Evaluasi 								<p>Jakarta: Erlangga</p> <p>Muslim, Diah Aryulina Choirul, dkk. 200. <i>Biologi</i>. Jakarta: Erlangga</p>

Yogyakarta , Maret 2013

MENGETAHUI

Guru Mata Pelajaran

WAHYUDI, S.SI, M. Sc

NIP 19770101 200912 1 001

Peneliti

Siti Fatika Alim

NIM. 09680015

Lampiran 1.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas Eksperimen)

Mata Pelajaran	: Biologi
Satuan Pendidikan	: MAN LAB UIN Yogyakarta
Kelas/semester	: X/2
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit (Pertemuan Pertama)

A. Standard Kompetensi :

Memahami manfaat keanekaragaman hayati

B. Kompetensi Dasar :

Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan

C. Indikator

1. Mendeskripsikan ciri umum vertebrata
2. Menjelaskan dasar klasifikasi vertebrata

D. Tujuan Pembelajaran

1. Membandingkan ciri-ciri umum sub filum vertebrata
2. Mengelompokkan vertebrata berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri

E. Materi Pembelajaran

Materi Pokok I : ciri umum Vertebrata dan dasar klasifikasi

Materi Pokok II : klasifikasi Vertebrata

Sub materi:

1. Pisces
2. Aves
3. Amphibi
4. Reptilia
5. Mammalia

F. Model Pembelajaran

Model : *Team Assisted Individualization*

Metode : Ekspositori

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah pembelajaran:

No	Kegiatan belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan: <ol style="list-style-type: none">a. Guru Membuka Pelajaran dengan Salamb. Guru memberi motivasi dengan memberi kartu "Status"c. Guru memberikan <i>Pretest</i>	20'
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi : <ol style="list-style-type: none">a. Guru menampilkan materi ciri-ciri Vertebrata dan klasifikasi vertebrata dengan media <i>power point</i> Elaborasi : <ol style="list-style-type: none">a. Guru memberi penjelasan mengenai dasar-dasar pengelompokan hewan vertebratab. Guru memberi penjelasan secara umum mengenai masing-masing kelas vertebrata (Pisces, Amphibi, Reptilia, Aves, Mammalia)c. Siswa memperhatikan gambar-gambar yang disajikan dalam <i>slide</i> Konfirmasi : <ol style="list-style-type: none">a. Guru menekankan kembali konsep-konsep materi kepada siswa.b. Guru memberikan pertanyaan spontan kepada siswa	60'

3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa b. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai kegiatan pembelajaran yang akan datang tentang kerja kelompok c. Guru menutup pelajaran dengan salam 	10'
----	---	-----

H. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar :

- a. Cambell et al., 2009. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- b. Syamsuri, Istamar. 2003. *Biologi SMU Kelas 1*. Jakarta: Erlangga
- c. Muslim, Diah Aryulina Choirul, dkk. 200. *Biologi*. Jakarta: Erlangga

2. Alat dan bahan: Komputer, LCD, video, dan *power point* materi vertebrata.

I. Evaluasi

Tes Tertulis

15 soal pilihan ganda

Skor = Benar-salah x2

3

Guru Mata pelajaran

Wahyudi, S. Si, M. Sc.

NIP. 19770101 200912 1 001

Peneliti

Siti Fatika Alim

NIM.09680015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas Eksperimen)

Mata Pelajaran : Biologi

Satuan Pendidikan : MAN LAB UIN Yogyakarta

Kelas/semester : X/2

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (Pertemuan Kedua)

A. Standard Kompetensi :

Memahami manfaat keanekaragaman hayati

B. Kompetensi Dasar :

Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan

C. Indikator :

1. Menjelaskan dasar klasifikasi subfilum vertebrata
2. Membandingkan ciri-ciri umum kelas vertebrata

D. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir kegiatan pembelajaran siswa diharapkan mampu

1. Mendiskusikan perbandingan ciri-ciri umum sub filum vertebrata
2. Mengelompokkan vertebrata berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri

F. Materi Pembelajaran

Materi Pokok : klasifikasi Subfilum Vertebrata

Sub materi:

1. Pisces
2. Aves
3. Amphibia
4. Reptilia
5. Mammalia

G. Model Pembelajaran

Model : *Cooperative Learning TAI*

Metode : Diskusi dan Tanya Jawab

H. Kegiatan Pembelajaran

Langkah pembelajaran:

No	Kegiatan belajar	Waktu (menit)
1.	<p>Pendahuluan :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan salam b. Guru memberi apersepsi, misalnya "setelah mempelajari dasar-dasar klasifikasi vertebrata, kira-kira kita ini termasuk kelas yang mana? " c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 	15'
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>Eksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru membagi siswa kedalam kelompok heterogen berdasarkan hasil <i>pretest</i> b. Guru menetapkan ketua dari masing-masing kelompok c. Siswa diberi kuis tahap 1 oleh guru untuk dikerjakan secara individu mengenai ciri umum anggota vertebrata. d. Siswa berkelompok sesuai kelompok masing-masing dan mendiskusikan jawaban <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberi instruksi kepada masing-masing kelompok untuk membentuk dua atau tiga tim dalam satu kelompok (telah ditentukan sebelumnya oleh guru) b. Masing-masing siswa mengecek jawaban teman dalam satu timnya c. Ketua kelompok memastikan jawaban anggota kelompok dari 	65'

	<p>semua timnya terjawab dengan benar</p> <p>d. Siswa yang berhasil menjawab semua soal boleh melanjutkan kuis tahap kedua, siswa yang belum berhasil diberi bimbingan oleh teman dalam satu tim dan ketua kelompok.</p> <p>e. Siswa mengerjakan kuis tahap 2 secara individu seperti halnya kuis tahap pertama. Kembali ke siklus seperti kuis 1.</p> <p>f. Siswa kembali ke kelompok untuk saling mengecek jawaban lagi.</p>	
	<p>Konfirmasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mendampingi siswa selama diskusi berlangsung b. Guru membantu siswa yang belum mampu menemukan jawaban kuis. 	
3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberitahukan kepada siswa mengenai <i>Postest</i> yang akan dilakukan secara individu sebagai hasil kelompok b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya c. Guru menutup pelajaran dengan salam 	10'

I. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar :
 - a. Cambell *et al.*, 2009. *Biologi*. Jakarta: erlangga.
 - b. Syamsuri, Istamar. 2003. *Biologi SMU Kelas 1*. Jakarta: Erlangga
 - c. Muslim, Diah Aryulina, dkk. 2007. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
2. Alat dan bahan : Spidol, kertas plano, isolasi.

J. Evaluasi

Contoh Soal Diskusi tahap 1

1. Ciri apakah yang membedakan vertebrata dengan kelas yang lain?
2. Buatlah tabel yang membandingkan 5 kelas anggota vertebrata!
3. Apa yang dimaksud dengan hewan poikiloterm dan homoiterm? Sebutkan contoh spesiesnya!
4. Apakah semua anggota dari kelas mamalia berkembangbiak dengan cara melahirkan? Jika tidak, maka sebutkan contohnya

Contoh Soal Kuis Tahap 2

1. Kelelawar merupakan hewan yang memiliki sayap, apakah kelelawar masuk kedalam anggota dari aves? Jelaskan alasanya.
2. Sebutkan ciri yang membedakan antara *Osteichthyes* dan *Chondrichtyes*?
3. Ada berapa ordo yang dimiliki oleh reptil, sebutkan contoh spesies dari masing-masing ordo?

Guru Mata pelajaran

Wahyudi, S. Si

NIP. 19770101 200912 1 001

Peneliti

Siti Fatika Alim

NIM.09680015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas Eksperimen)

Mata Pelajaran

: Biologi

Satuan Pendidikan

: MAN LAB UIN Yogyakarta

Kelas/semester

: X/2

Alokasi Waktu

: 2 x 45 menit (Pertemuan Ketiga)

A. Standard Kompetensi :

Memahami manfaat keanekaragaman hayati

B. Kompetensi Dasar :

Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan

C. Indikator :

1. Menjelaskan dasar klasifikasi sub filum vertebrata
2. Membandingkan ciri-ciri umum kelas vertebrata

D. Tujuan Pembelajaran

1. Mendiskusikan perbandingan ciri-ciri umum sub filum vertebrata
2. Mengelompokkan vertebrata berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri

E. Materi Pembelajaran

Materi Pokok I : ciri umum subfilum Vertebrata dan dasar klasifikasi

Materi Pokok II : klasifikasi Subfilum Vertebrata

Sub materi:

1. Pisces
2. Aves
3. Amphibia
4. Reptilia
5. Mammalia

F. Model Pembelajaran

Model : *Cooperative Learning TAI*

Metode : Diskusi, Ceramah, dan Tanya Jawab

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah pembelajaran:

No	Kegiatan belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan: b. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa c. Guru mengimbau kepada siswa untuk selalu percaya diri pada hasil sendiri dan selalu jujur d. Guru mengkondisikan siswa untuk menyiapkan presentasi	5'
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi : 1. Masing-masing kelompok menyiapkan resume hasil belajar 2. Siswa melaporkan hasil belajar kelompok dalam sebuah kertas plano. 3. Masing-masing kelompok diberi kesempatan 5 menit untuk presentasi di depan kelas. Elaborasi : 1. Guru dan siswa memperhatikan presentasi dan memberikan pertanyaan 2. Siswa menyampaikan kesulitan apa saja yang dialami dalam proses pembelajaran	65'

	Konfirmasi : Guru memberikan materi untuk mengkonfirmasi hasil diskusi kelompok	
3.	Penutup a. Guru memberikan <i>Postest</i> kepada siswa yang akan dilakukan secara individu sebagai hasil kelompok b. Menutup pelajaran dengan salam	30'

H. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar :
 - a. Cambell et al. 2009. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
 - b. Syamsuri, Istamar. 2003. *Biologi SMU Kelas 1* . Jakarta : Erlangga
 - c. Muslim, Diah Aryulina Choirul, dkk.2007. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
2. Alat dan bahan : papan tulis dan spidol

d. Evaluasi

Tes Tertulis

15 soal pilihan ganda

Skor = Benar-salah X 2

3

Guru Mata pelajaran

Peneliti

Wahyudi, S. Si, M.Sc

Siti Fatika Alim

NIP. 19770101 200912 1 001

NIM.09680015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas Kontrol)

Mata Pelajaran

: Biologi

Satuan Pendidikan

: MAN LAB UIN Yogyakarta

Kelas/semester

: X/2

Alokasi Waktu

: 2 x 45 menit (Pertemuan Pertama)

A. Standard Kompetensi :

Memahami manfaat keanekaragaman hayati

B. Kompetensi Dasar :

Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan

C. Indikator :

1. Mendeskripsikan ciri umum vertebrata
2. Menjelaskan dasar klasifikasi subfilum vertebrata

D. Tujuan Pembelajaran

1. Membandingkan ciri-ciri umum sub filum vertebrata
2. Mengelompokkan vertebrata berdasarkan persamaan dan perbedaan cir

E. Materi Pembelajaran

Materi Pokok I : ciri umum subfilum Vertebrata dan dasar klasifikasi

Materi Pokok II : klasifikasi Subfilum Vertebrata

Sub materi:

1. Pisces
2. Aves
3. Amphibi
4. Reptilia
5. Mammalia

F. Model Pembelajaran

Model : Direct Instruction

Metode : Ekspositori

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah pembelajaran:

No	Kegiatan belajar	Waktu (menit)
1.	Pendahuluan: <ol style="list-style-type: none">a. Guru Membuka Pelajaran dengan Salamb. Guru memberi motivasi dengan memberi kartu "Status"c. Guru memberikan <i>Pretest</i>	20'
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi : Guru menampilkan materi ciri-ciri Vertebrata dan klasifikasi vertebrata dengan media <i>power point</i> Elaborasi : <ol style="list-style-type: none">a. Guru memberi penjelasan mengenai dasar-dasar pengelompokan hewan vertebratab. Guru memberi penjelasan secara umum mengenai masing-masing kelas vertebrata (Pisces, Amphibi, Reptilia, Aves, Mammalia)c. Siswa mencatat dan memperhatikan gambar-gambar yang disajikan dalam <i>slide</i>	60'

	<p>Konfirmasi : Siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan dan mengulang pelajaran yang belum jelas</p>	
3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa ¹⁰⁶ b. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai kegiatan pembelajaran yang akan datang tentang kerja kelompok (pembelajaran TAI) c. Guru menutup pelajaran dengan salam 	10'

H. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar :

- a. Syamsuri, Istamar. 2003. *Biologi SMU Kelas 1*. Jakarta: Erlangga
- b. Muslim, Diah Aryulina Choirul, dkk. 200. *Biologi*. Jakarta: Erlangga

2. Alat dan bahan: Komputer, LCD, video, dan *power point* materi vertebrata.

I. Evaluasi

Tes Tertulis

15 soal pilihan ganda

Skor = Benar-salah x2

3

Guru Mata pelajaran

Peneliti

Wahyudi, S. Si, M.Sc

Siti Fatika Alim

NIP. 19770101 200912 1 001

NIM.09680015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas Kontrol)

Mata Pelajaran

: Biologi

Satuan Pendidikan

: MAN LAB UIN Yogyakarta

Kelas/semester

: X/2

Alokasi Waktu

: 2 x 45 menit (Pertemuan Kedua)

B. Standard Kompetensi :

Memahami manfaat keanekaragaman hayati

C. Kompetensi Dasar :

Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan

D. Indikator :

1. Menjelaskan dasar klasifikasi subfilum vertebrata
2. Membandingkan ciri-ciri umum kelas vertebrata

E. Tujuan Pembelajaran

1. Pada akhir kegiatan pembelajaran siswa diharapkan mampu
2. Mendiskusikan perbandingan ciri-ciri umum sub filum vertebrata
3. Mengelompokkan vertebrata berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri

F. Materi Pembelajaran

Materi Pokok I : ciri umum subfilum Vertebrata dan dasar klasifikasi

Materi Pokok II : klasifikasi Subfilum Vertebrata

Sub materi:

1. Pisces
2. Aves
3. Amphibia
4. Reptilia
5. Mammalia

G. Model Pembelajaran

Model : Kooperatif

Metode : Ceramah, diskusi, dan Tanya Jawab

H. Kegiatan Pembelajaran

Langkah pembelajaran:

No	Kegiatan belajar	Waktu (menit)
1.	<p>Pendahuluan :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa. b. Guru memberi apersepsi, misalnya "setelah mempelajari dasar-dasar klasifikasi vertebrata, kira-kira kita ini termasuk kelas yang mana?." 	15'
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>Eksplorasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang b. Masing-masing kelompok untuk mendiskusikan satu kelas vertebrata (Pisces, Aves, Amphibia, Reptilia, dan mamalia). c. Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber belajar. <p>Elaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru mendampingi dan memberi bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan b. 3 kelompok yang sudah siap diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya. c. Setiap kelompok menyampaikan materi yang dipelajari 	65'

	<p>Konfirmasi : Guru dan siswa membahas hasil diskusi kelompok Guru meluruskan konsep yang belum dipahami oleh siswa</p>	
	<p>Penutup (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberitahukan kepada siswa untuk melanjutkan presentasi pada pertemuan selanjutnya b. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya c. Guru menutup pelajaran dengan salam 	

I. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar :

1. Syamsuri, Istamar 2003. *Biologi SMU Kelas 1*. Jakarta: Erlangga
2. Muslim, Diah Aryulina, dkk. 2007. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
2. Alat dan bahan : Spidol dan papan tulis.

J. Evaluasi

Tes Tertulis

20 soal pilihan ganda

Skor = Benar-salah X 2

3

Guru Mata pelajaran

Peneliti

Wahyudi, S. Si

Siti Fatika Alim

NIP. 19770101 200912 1 001

NIM.09680015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Kelas Kontrol)

Mata Pelajaran

: Biologi

Satuan Pendidikan

: MAN LAB UIN Yogyakarta

Kelas/semester

: X/2

Alokasi Waktu

: 2 x 45 menit (Pertemuan Ketiga)

A. Standard Kompetensi :

Memahami manfaat keanekaragaman hayati

B. Kompetensi Dasar :

Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya bagi kehidupan

C. Indikator :

1. Menjelaskan dasar klasifikasi sub filum vertebrata
2. Membandingkan ciri-ciri umum kelas vertebrata

D. Tujuan Pembelajaran

1. Mendiskusikan perbandingan ciri-ciri umum sub filum vertebrata
2. Mengelompokkan vertebrata berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri

E. Materi Pembelajaran

Materi Pokok I : ciri umum subfilum Vertebrata dan dasar klasifikasi

Materi Pokok II : klasifikasi Subfilum Vertebrata

Sub materi:

1. Pisces
2. Aves
3. Amphibia
4. Reptilia
5. Mamalia

F. Model Pembelajaran

Model : Direct Instruction

Metode : Ceramah, Tanya Jawab

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah pembelajaran:

No	Kegiatan belajar	Waktu (menit)
1.	Apersepsi : a. Guru membuka pelajaran dengan salam b. Guru menceritakan sebuah kisah bijak mengenai sebuah perbuatan jujur kepada siswa	5'
2.	Kegiatan Inti Eksplorasi : Masing-masing kelompok diberi kesempatan untuk melanjutkan presentasi hasil diskusi pada pertemuan sebelumnya.	65'
	Elaborasi : Guru dan siswa memperhatikan presentasi dan memberikan pertanyaan	
	Konfirmasi : Guru memberikan materi untuk mengkonfirmasi hasil diskusi kelompok	
3.	Penutup a.Guru memberikan <i>Postest</i> kepada siswa b.Menutup pelajaran dengan salam	30'

H. Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Sumber belajar :

- a. Syamsuri, Istamar. 2003. *Biologi SMU Kelas 1*. Jakarta: Erlangga
- b. Muslim, Diah Aryulina Choirul, dkk. 2007. *Biologi*. Jakarta: Erlangga

2. Alat dan bahan : papan tulis dan spidol

I. Evaluasi

Tes Tertulis

20 soal pilihan ganda

Skor = Benar-salah X 2

3

Guru Mata pelajaran

Peneliti

Wahyudi, S. Si,M.Sc

Siti Fatika Alim

NIP. 19810530 200912 1 001

NIM.09680015

Lampiran 1.3 Kisi-kisi Soal *Pretest* dan *Postest*

KISI-KISI SOAL PRETES DAN POSTES

Mata Pelajaran : Biologi

Semester/ Tahun : 2/ 2012-2013

Jumlah Butir Soal : 15 Soal

Standar Kompetensi : 4. Memahami manfaat keanekaragaman hayati.

No	Sub pokok bahasan	indikator	Aspek berfikir					jumlah
			C1	C2	C3	C4	C5	
1.	ciri umum subfilum Vertebrata	Mendeskripsikan ciri umum vertebrata		3, 9			15	3
2.	Kelas Pisces	Menjelaskan dasar klasifikasi subfilum vertebrata	7	10				2
3.	Kelas Aves			5	13			2
4.	Kelas Amphibia			2, 6				2
5.	Kelas Reptilia	Membandingkan ciri-ciri kelas vertebrata	14		11	12	8	4
6.	Kelas Mamalia				1	4		2
	Total		2	6	3	2	2	15

Lampiran 1.4 Soal *Pretest* dan *Posttest*

SOAL PRETEST DAN POSTTEST

Nama :

Kelas / No. Presensi :

Petunjuk!

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, D, atau E!

1. Dina melakukan pengamatan terhadap hewan yang memiliki sayap atau selaput yang membentang diantara tungkai depan dan badannya, memiliki mata bulat dan bersifat nocturnal, tubuhnya ditutupi oleh rambut-rambut halus, ciri tersebut dimiliki oleh
 - A. *Pisces*
 - B. *Amphibi*
 - C. *Aves*
 - D. *Reptil*
 - E. *Mamalia*
2. Amfibi memiliki ciri-ciri.
 - A. Hidup di dua alam, darat dan air, bernapas dengan paru-paru
 - B. Kadang hidup di darat, kadang hidup di air; semua bernapas dengan paru-paru
 - C. Masa hidup di air dengan insang, masa hidup di darat dengan paru-paru
 - D. Masa reproduksi di air, selain itu hidup di darat
 - E. Hidup di air dan di darat dengan insang sebagai alat bernapas
3. Proses fertilisasi pada katak terjadi secara....
 - A. Internal
 - B. Dalam Rahim
 - C. Ovipar

- D. Vivipar
 - E. Eksternal
4. Ciri mamalia yang membedakan dengan hewan vertebrata lain yaitu
- A. Berbulu dan menyusui
 - B. Berambut dan menyusui
 - C. Berbulu dan bertelur
 - D. Menyusui dan memiliki uterus
 - E. Berbulu dan menyusui
5. Tubuh ditutupi oleh bulu
- Bernafas dengan paru-paru
 - Memiliki sepasang tungkai
- Hewan tersebut merupakan anggota dari kelas....
- A. *Pisces*
 - B. *Aves*
 - C. *Mamalia*
 - D. *Amphibia*
 - E. *Reptilia*
6. Alasan mengapa Paus termasuk hewan mamalia adalah....
- A. Bernapas dengan insang
 - B. Bernapas dengan paru-paru
 - C. Bergerak dengan sirip
 - D. Mempunyai kelenjar susu
 - E. Berkembang biak dengan bertelur
7. Insang pada ikan dilindungi oleh tutup insang yang disebut...
- A. Operkulum
 - B. Membran timpanum
 - C. Labirin
 - D. Sirip Insang
 - E. Gurat sisi

8. Pada siang hari, kadang-kadang buaya berjemur di bawah sinar matahari untuk menghangatkan tubuhnya, hal ini disebabkan karena buaya termasuk hewan...
- Berdarah panas
 - Endoterm
 - Berdarah dingin
 - Homeoterm
 - Heterokiloterm
9. Burung adalah hewan *homeotermis* (berdarah panas), artinya ...
- Suhu tubuh burung selalu mengikuti temperatur lingkungan.
 - Burung memanfaatkan suhu lingkungan untuk mengatur metabolisme dan suhu tubuhnya
 - Burung memiliki darah yang bersuhu panas
 - Burung memiliki temperatur tubuh yang stabil atau temperatur lingkungan tidak memengaruhi temperatur tubuh.
 - Suhu darah pada burung dipengaruhi oleh suhu lingkungan
10. Gurat sisi pada ikan berfungsi untuk
- Sebagai penutup tubuh
 - Mengetahui tekanan air.
 - Alat gerak ikan
 - Tetap mengambang ketika ikan dalam keadaan diam
 - Mempercepat laju renang
11. Pernahkah kalian melihat ular piton yang menelan seekor kambing yang ukurannya lebih besar dari pada ukuran ular? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?
- Ular memiliki gigi-gigi yang tajam untuk mengunyah
 - Ular memiliki air liur yang keras
 - Rahang atas dan rahang bawah ular tidak mempunyai sendi
 - Ular memiliki mulut yang besar
 - Rahang ular terdiri dari tulang-tulang yang kuat
12. Berdasarkan tabel berikut, yang merupakan ciri-ciri kadal yaitu...

	Ruang Jantung	Penutup tubuh	Perkembangbiakan	
A	2	Kulit keras	Vivipar	Endoterm
B	4	Kulit lunak	Ovipar	Endoterm
C	4	Bersisik	Vivipar	Eksoterm
D	3	Kulit berlendir	Ovovivipar	Endoterm
E	3	Kulit bersisik	Ovovivipar	Eksoterm

13. Seekor bebek yang berenang di sungai tidak terlihat basah kuyup. Hal ini disebabkan karena ...
- Memiliki kelenjar minyak untuk melumasi bulu.
 - Memiliki bulu yang tahan air
 - Bulu bebek memiliki daya serap tinggi terhadap air
 - Sangat mudah kering
 - Bulu bebek terbentuk dari bahan anti air
14. Tubuh bagian bawah *Chelonia* sp Dilindungi oleh
- Sisik
 - Plastron
 - Karapaks
 - bulu
 - duri
15. Vertebrata yang tubuhnya diselimuti oleh sisik dari zat tanduk, beberapa sisiknya terbuat dari bahan tulang, rangkanya mengalami osifikasi dan berkembang biak dengan bertelur, dan bernafas dengan paru-paru adalah....
- Aves*
 - Pisces*
 - Amphibia*
 - Reptilia*
 - Mamalia*

Kunci Jawaban :

1. E
2. A
3. E
4. B
5. B
6. D
7. A
8. C
9. D
10. B
11. C
12. E
13. A
14. B
15. D

Lampiran 1.5 Uji Validitas Soal *Pretest* dan *Posttest*

Hasil Uji Validitas Soal *Pretest* dan *Posttest*

	soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13
soal1 Pearson Correlation	1	.054	.265	.046	.048	.126	-.133	.411*	.114	-.299	-.084	.160	.055
Sig. (2-tailed)		.773	.150	.804	.799	.499	.474	.022	.543	.103	.652	.389	.769
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal2 Pearson Correlation	.054	1	-.112	.216	-.210	.429*	-.367*	-.398*	.224	-.306	.137	.188	.108
Sig. (2-tailed)	.773		.547	.242	.256	.016	.042	.026	.226	.094	.463	.311	.562
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal3 Pearson Correlation	.265	-.112	1	.005	.180	.107	-.164	.303	.271	.022	.210	.606**	.208
Sig. (2-tailed)	.150	.547		.977	.332	.566	.377	.098	.141	.905	.256	.000	.262
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal4 Pearson Correlation	.046	.216	.005	1	.134	.164	-.096	-.111	-.216	.034	-.272	-.031	.178
Sig. (2-tailed)	.804	.242	.977		.474	.377	.608	.550	.242	.855	.138	.868	.339
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal5 Pearson Correlation	.048	-.210	.180	.134	1	.130	-.009	.411*	-.189	-.037	-.057	.078	.231
Sig. (2-tailed)	.799	.256	.332	.474		.486	.961	.022	.309	.842	.759	.677	.212
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal6 Pearson Correlation	.126	.429*	.107	.164	.130	1	-.005	.010	.363*	-.022	-.034	.177	.252

	Sig. (2-tailed)	.499	.016	.566	.377	.486		.977	.957	.045	.905	.855	.341	.171
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal7	Pearson Correlation	-.133	-.367*	-.164	-.096	-.009	-.005	1	.177	.075	.034	.052	-.271	-.034
	Sig. (2-tailed)	.474	.042	.377	.608	.961	.977		.342	.687	.855	.780	.140	.855
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal8	Pearson Correlation	.411*	-.398*	.303	-.111	.411*	.010	.177	1	-.004	-.063	.053	.057	-.132
	Sig. (2-tailed)	.022	.026	.098	.550	.022	.957	.342		.982	.737	.777	.760	.479
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal9	Pearson Correlation	.114	.224	.271	-.216	-.189	.363*	.075	-.004	1	.108	.317	.260	.089
	Sig. (2-tailed)	.543	.226	.141	.242	.309	.045	.687	.982		.562	.082	.158	.633
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal10	Pearson Correlation	-.299	-.306	.022	.034	-.037	-.022	.034	-.063	.108	1	-.227	-.126	.148
	Sig. (2-tailed)	.103	.094	.905	.855	.842	.905	.855	.737	.562		.219	.499	.426
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal11	Pearson Correlation	-.084	.137	.210	-.272	-.057	-.034	.052	.053	.317	-.227	1	.555**	-.433*
	Sig. (2-tailed)	.652	.463	.256	.138	.759	.855	.780	.777	.082	.219		.001	.015
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal12	Pearson Correlation	.160	.188	.606**	-.031	.078	.177	-.271	.057	.260	-.126	.555**	1	.126
	Sig. (2-tailed)	.389	.311	.000	.868	.677	.341	.140	.760	.158	.499	.001		.499

N		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal13	Pearson Correlation	.055	.108	.208	.178	.231	.252	-.034	-.132	.089	.148	-.433*	.126	1
	Sig. (2-tailed)	.769	.562	.262	.339	.212	.171	.855	.479	.633	.426	.015	.499	
N		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

tottal		Pearson Correlation	.363*	.014	.469**	.151	.413*	.434*	.174	.446*	.395*	-.045	.194	.396*	.358*
		Sig. (2-tailed)	.045	.941	.008	.419	.021	.015	.350	.012	.028	.808	.296	.027	.048
N			31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

		soal14	soal15	soal16	soal17	soal18	soal19	soal20	soal21	soal22	soal23	soal24	soal25	tottal
soal14	Pearson Correlation	1	-.115	-.116	.100	-.123	.043	.043	-.163	.392	-.209	.100	-.209	-.070
	Sig. (2-tailed)		.538	.535	.594	.508	.820	.820	.380	.029	.258	.594	.258	.708
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal15	Pearson Correlation	-.115	1	-.074	.242	.012	.237	.237	.229	-.017	.325	-.115	.142	.426
	Sig. (2-tailed)	.538		.694	.190	.951	.200	.200	.215	.927	.074	.537	.446	.017
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal16	Pearson Correlation	-.116	-.074	1	-.254	-.239	-.095	-.249	.016	.093	-.226	.008	.044	.017
	Sig. (2-tailed)	.535	.694		.167	.195	.613	.177	.933	.619	.221	.964	.816	.928
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal17	Pearson Correlation	.100	.242	-.254	1	.061	-.172	-.172	.204	.043	-.080	-.069	-.080	.033
	Sig. (2-tailed)	.594	.190	.167		.745	.354	.354	.272	.819	.670	.712	.670	.860
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal18	Pearson Correlation	-.123	.012	-.239	.061	1	.112	.112	-.222	-.273	.313	.061	.313	.380
	Sig. (2-tailed)	.508	.951	.195	.745		.547	.547	.231	.138	.087	.745	.087	.035
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal19	Pearson Correlation	.043	.237	-.095	-.172	.112	1	.262	.069	-.010	.406	.142	.406	.559
	Sig. (2-tailed)	.820	.200	.613	.354	.547		.155	.711	.957	.024	.447	.024	.001
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal20	Pearson Correlation	.043	.237	-.249	-.172	.112	.262	1	-.126	-.010	.567	.142	.406	.383
	Sig. (2-tailed)	.820	.200	.177	.354	.547	.155		.499	.957	.001	.447	.024	.033

N		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal21	Pearson Correlation	-.163	.229	.016	.204	-.222	.069	-.126	1	-.085	-.149	-.129	.022	.088		
	Sig. (2-tailed)	.380	.215	.933	.272	.231	.711	.499		.648	.425	.490	.906	.637		
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal22	Pearson Correlation	.392	-.017	.093	.043	-.273	-.010	-.010	-.085	1	-.053	-.223	.084	.064		
	Sig. (2-tailed)	.029	.927	.619	.819	.138	.957	.957	.648		.778	.227	.654	.731		
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal23	Pearson Correlation	-.209	.325	-.226	-.080	.313	.406	.567**	-.149	-.053	1	.195	.577**	.542**		
	Sig. (2-tailed)	.258	.074	.221	.670	.087	.024	.001	.425	.778		.294	.001	.002		
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal24	Pearson Correlation	.100	-.115	.008	-.069	.061	.142	.142	-.129	-.223	.195	1	.195	.375*		
	Sig. (2-tailed)	.594	.537	.964	.712	.745	.447	.447	.490	.227	.294		.294	.038		
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
soal25	Pearson Correlation	-.209	.142	.044	-.080	.313	.406	.406	.022	.084	.577**	.195	1	.652**		
	Sig. (2-tailed)	.258	.446	.816	.670	.087	.024	.024	.906	.654	.001	.294		.000		
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Total	Pearson Correlation	-.070	.426	.017	.033	.380	.559**	.383	.088	.064	.542**	.375*	.652**	1		
	Sig. (2-tailed)	.708	.017	.928	.860	.035	.001	.033	.637	.731	.002	.038	.000			
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

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

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

Lampiran 1.6 Uji Reliabilitas *Pretest* dan *Posttest*

Hasil Uji Reliabilitas Soal *Pretest* dan *Posttest*

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	31	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	31	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.788	15

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
soal1	.81	.402	31
soal2	.23	.425	31
soal3	.55	.506	31
soal4	.77	.425	31
soal5	.58	.502	31
soal6	.61	.495	31
soal7	.10	.301	31
soal8	.87	.341	31
soal9	.39	.495	31
soal10	.77	.425	31
soal11	.77	.425	31
soal12	.77	.425	31
soal13	.65	.486	31
soal14	.06	.250	31
soal15	.65	.486	31

Lampiran 1.7 Rekap Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil Belajar Kelas Kontrol

Kelas kontrol				
Nama	pretest	posttest	ketuntasan	gain
Siswa 1	66	73	Tuntas	7
Siswa 2	66	93	Tuntas	27
Siswa 3	40	67		27
Siswa 4	60	47		-13
Siswa 5	60	67		7
Siswa 6	33	40		7
Siswa 7	53	60		7
Siswa 8	40	47		7
Siswa 9	67	93	Tuntas	27
Siswa 10	60	93	Tuntas	33
Siswa 11	40	27		-13
Siswa 12	33	67		33
Siswa 13	53	33		-20
Siswa 14	60	40		-20
Siswa 15	47	40		-7
Siswa 16	47	73	Tuntas	27
Siswa 17	60	87	Tuntas	27
Siswa 18	27	27		0
Siswa 19	67	47		-20
Siswa 20	60	60		0
Siswa 21	47	40		-7
Siswa 22	47	47		0
Siswa 23	53	60		7
Siswa 24	53	87	Tuntas	33
Siswa 25	27	40		13
Ketuntasan			28%	

Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Kelas eksperimen				
Nama	<i>pretes</i>	<i>posttes</i>	gain	ketuntasan
Siswa 1	20	67	47	
Siswa 2	60	80	20	Tuntas
Siswa 3	53	33	0	
Siswa 4	80	87	7	Tuntas
Siswa 5	53	73	20	Tuntas
Siswa 6	67	67	0	
Siswa 7	40	80	40	Tuntas
Siswa 8	47	47	0	
Siswa 9	80	80	0	Tuntas
Siswa 10	27	47	20	
Siswa 11	27	33	7	
Siswa 12	40	60	20	
Siswa 13	53	80	27	Tuntas
Siswa 14	33	60	27	
Siswa 15	20	27	7	
Siswa 16	33	67	33	
Siswa 17	73	80	7	Tuntas
Siswa 18	40	87	47	Tuntas
Siswa 19	40	73	33	Tuntas
Siswa 20	67	67	0	
Siswa 21	67	73	7	Tuntas
Siswa 22	53	80	27	Tuntas
Siswa 23	73	67	-7	
Siswa 24	47	60	13	
Siswa 25	40	80	40	Tuntas
Siswa 26	53	73	20	Tuntas
Siswa 27	47	40	-7	
Siswa 28	33	80	47	Tuntas
Ketuntasan				50%

Lampiran 1.8

Hasil Kerja Kelompok

Kelompok 1	Nilai	Kriteria	Kelompok 2	Nilai	Kriteria
Tri Danu	87	<i>Great Team</i>	Neneng Komariah	80	<i>Great Team</i>
Siti Fatimah	80		Mashudi	80	
Muhammad Isroi	73		Mipi Anitasari	27	
Adip Ashuri	80		Viyani	73	
Husein Haikal	67		Zuhrotus Syarifah	80	
Nurcahyo	47				
Rata-rata	72			68	
Kelompok 3	Nilai		Kelompok 4	Nilai	
Hatibula hasan	53	<i>Great Team</i>	Melina Anggraini	67	<i>Great Team</i>
Della Puspita sari	87		Anggoro nuri	73	
Heri Purwanto	60		Auliya Safrida	33	
Nadriyah	47		Widyia Resti	60	
Muhammad Irfan	93		Syafrudin	60	
Rata-rata	68		Muhammad		
				58,5	
Kelompok 5	Nilai		Kelompok 6	Nilai	
Ryanda S. R.	73	<i>Great Team</i>	Andrian Budi U.	67	<i>Great Team</i>
Siti Umayah	67		Galih	40	
Tri Utami	63		Ela Dwi Wardani		
Yusuf F.	80		Ika Nurjannah	80	
Vicki	80		Mega Listia		
Rata-rata	72,6			62	

Lampiran 1.9 Hasil Uji Normalisasi dan Homogenitas Hasil Belajar

Hasil Uji Normalisasi *Pretest* Hasil Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest_kelas_kontrol	posttest_kelas_kontrol
N		25	25
Normal Parameters ^a	Mean	50.64	58.20
	Std. Deviation	12.396	21.127
Most Extreme Differences	Absolute	.175	.182
	Positive	.093	.182
	Negative	-.175	-.114
Kolmogorov-Smirnov Z		.875	.910
Asymp. Sig. (2-tailed)		.429	.379

a. Test distribution is Normal.

Uji Normalitas *Posttest*

Uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest_kelas_eksperimen	posttest_kelas_eksperimen
N		28	28
Normal Parameters ^a	Mean	48.79	66.71
	Std. Deviation	17.300	16.011
Most Extreme Differences	Absolute	.123	.186
	Positive	.123	.132
	Negative	-.104	-.186
Kolmogorov-Smirnov Z		.650	.983
Asymp. Sig. (2-tailed)		.792	.289

a. Test distribution is Normal.

Uji Normalitas Gain Hasil Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		gain_kontrol	gain_eksperimen
N		25	28
Normal Parameters ^a	Mean	7.56	17.93
	Std. Deviation	17.774	16.892
Most Extreme Differences	Absolute	.183	.170
	Positive	.153	.170
	Negative	-.183	-.085
Kolmogorov-Smirnov Z		.915	.898
Asymp. Sig. (2-tailed)		.373	.395

a. Test distribution is Normal.

Uji Homogenitas Pretest

Test of Homogeneity of Variances

Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.773	1	51	.102

Uji Homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variances

Posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.786	1	51	.057

Uji Homogenitas Gain Hasil Belajar

Test of Homogeneity of Variances

Gain

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.001	1	51	.970

Lampiran 1.10 Hasil Uji Hipotesis dengan *Independent Sample T-Test*

Hasil Uji Deskriptif Statistik *Pretest*

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pretest	kelas control	25	50.64	12.396	2.479
	kelas eksperimen	28	48.79	17.300	3.269

Hasil Uji Deskriptif Statistik *Postest*

Group Statistics

kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest	kelas kontrol	25	58.20	21.127	4.225
	kelas eksperimen	28	66.71	16.011	3.026

Hasil Uji *Independent Sample T-Test Pretest*

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference			
								Lower	Upper		
pretest	Equal variances assumed	2.773	.102	.444	51	.659	1.854	4.180	-6.537	10.246	
				.452	48.819	.653	1.854	4.103	-6.392	10.100	

Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	3.786	.057	-1.664	51	.102	-8.514	5.117	-18.786	1.758
	Equal variances not assumed			-1.638	44.520	.108	-8.514	5.197	-18.985	1.956

Hasil Uji Deskriptif Statistik Gain

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gain	kelas kontrol	25	7.56	17.774
	kelas eksperimen	28	17.93	16.892

Hasil Uji *Independent Sample T-Test Posttest*

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Gain	Equal variances assumed	.001	.970	-2.177	51	.034	-10.369	4.764	-19.932	-.805
	Equal variances not assumed			-2.170	49.628 132	.035	-10.369	4.778	-19.967	-.770



LAMPIRAN 2

INSTRUMEN SKALA *SELF EFFICACY*

Lampiran 2.1

Skala *Self efficacy* pada pembelajaran Biologi materi pokok Vertebrata

menggunakan *Team Assisted Individually (TAI)*

Petunjuk pengisian:

1. Tulislah nama pada tempat yang telah disediakan
2. Berikan tanda silang (x) pada kolom jawaban yang anda pilih sesuai dengan pendapat anda
3. Jawablah dengan hati nurani anda dan objektif
4. Jawaban anda dijamin kerahasiaannya dan tidak berpengaruh pada nilai anda
5. Keterangan jawaban:

SS : Sangat setuju

S : Setuju

R : Ragu-ragu

KS : Kurang Setuju

STS : Sangat tidak setuju

Nama : _____

Kelas : _____

No.	Pernyataan	SS	S	R	KS	STS
1.	Meskipun nilai ulangan saya jelek saya tetap semangat untuk belajar					
2.	Saya yakin terhadap kemampuan yang saya miliki saat mengerjakan tugas sekolah					
3.	Guna mengatasi kesulitan saya dalam memahami keterangan guru saat mengajar, saya selalu mendengarkan penuh konsentrasi saat di kelas					
4.	Saya selalu mengasah kemampuan saya untuk mengerjakan tugas sekolah					
5.	Keberhasilan dalam mengerjakan tugas sekolah akan membuat saya lebih semangat					

6.	Saya selalu menyemangati diri sendiri untuk mengerjakan tugas-tugas sekolah				
7.	Saya selalu meyakinkan diri untuk dapat menyelesaikan setiap tugas yang diberikan oleh guru dengan baik				
8.	Saya tetap berusaha mengerjakan soal yang diberikan oleh guru walaupun tugas itu sangat sulit				
9.	Meskipun saya kesulitan dalam penguasaan materi, saya akan berusaha untuk belajar				
10.	Saya kurang tertarik dengan tugas-tugas yang diberikan oleh guru saya				
11.	Saya tidak yakin dapat menyelesaikan tugas sekolah dengan baik				
12.	Saya kurang bisa menerima pelajaran yang disampaikan guru di kelas				
13.	Saya tidak yakin akan mendapat prestasi yang memuaskan dikelas				
14.	Saya tidak menguasai teknik belajar dengan baik sehingga prestasi saya kurang maksimal				
15.	Kurangnya penguasaan saya terhadap materi tertentu membuat saya kurang bersemangat dalam belajar				
16.	Saya merasa pesimis saat mulai mengerjakan tugas sekolah				
17.	Ketika ada tugas kelompok saya menyerahkan sepenuhnya kepada teman yang bisa mengerjakan				
18.	Saya merasa tidak nyaman dengan sanggahan teman terhadap tugas yang saya buat				
19.	Tugas yang sulit membuat saya merasa tertantang untuk mengerjakan				
20.	Saya percaya dapat menguasai materi pelajaran dengan baik				
21.	Kesulitan dalam mengerjakan tugas saya atasi dengan belajar maksimal				
22.	Saya sering menyerah dalam mengerjakan tugas yang sulit				
23.	Saya tidak semangat untuk mengerjakan tugas sekolah karena tidak pernah				

	diberitahukan nilainya				
24.	Saya lebih tertarik dengan kegiatan yang membutuhkan usaha yang lebih untuk menyelesaiakannya.				
25.	Saya akan semangat belajar ketika guru membagikan nilai ujian				
26.	Saya kurang begitu memahami strategi agar berhasil mengerjakan tugas sekolah				
27.	Saya pasrah dengan segala keterbatasan saya dalam mengerjakan tugas				
28.	Setiap mengerjakan tugas yang sulit saya selalu mampu melakukannya dengan baik				
29.	Saya kurang yakin akan kemampuan saya dalam meraih prestasi yang memuaskan.				
30.	Kritik dari teman dan guru merupakan tantangan bagi saya untuk meningkatkan diri dalam belajar				
31.	Saya selalu melihat cara belajar teman saya yang mendapat nilai bagus				
32.	Dorongan guru dan teman meyakinkan saya untuk bisa.				
33.	Saat ujian, saya sering mencontek pada teman				

Lampiran 2.3

Presentase Aspek Self Efficacy Kelas Kontrol

Aspek Self Efficacy	Butir pernyataan	Total skor per butir	Rata-rata Perbutir (total per butir/total skor)	Rata-rata presentase tiap Aspek	Presentase Total
<i>Magnitude</i>	1	118	0.94	Total rata-rata per butir/jumlah butir pernyataan x 100% = 77%	78%
	3	96	0.77		
	6	106	0.85		
	8	100	0.80		
	10	92	0.74		
	12	86	0.69		
	16	94	0.75		
	19	91	0.73		
	22	95	0.76		
	24	92	0.74		
	27	89	0.71		
	28	80	0.64		
<i>Generality</i>	32	112	0.90		
	5	116	0.93		
	9	107	0.86		
	14	79	0.63		
	15	72	0.58		
	18	86	0.69		
	21	101	0.81		
	23	98	0.78		
	25	82	0.66		
	26	67	0.54		
<i>Strength</i>	30	104	0.83		
	2	111	0.89		
	4	101	0.81		
	7	105	0.84		
	11	105	0.84		
	13	109	0.87		
	17	114	0.91		
	20	103	0.82		
	29	86	0.69		
	30	104	0.83		
	33	106	0.85		

Presentase Aspek Self Efficacy Kelas Eksperimen

Aspek Self Efficacy	Butir pernyataan	Total skor per butir	Rata-rata Perbutir (total per butir/total skor)	Rata-rata presentase tiap Aspek	Presentase Total
<i>Magnitude</i>	1	131	0.97	Total rata-rata per butir/ jumlah butir pernyataan x 100% = 8/%	81%
	3	109	0.81		
	6	115	0.85		
	8	110	0.81		
	10	98	0.73		
	12	94	0.70		
	16	103	0.76		
	19	107	0.79		
	22	104	0.77		
	24	107	0.79		
	27	112	0.83		
	28	92	0.68		
<i>Generality</i>	32	126	0.93		
	5	129	0.96		
	9	121	0.90		
	14	94	0.70		
	15	82	0.61		
	18	96	0.71		
	21	109	0.81		
	23	111	0.82		
	25	90	0.59		
	26	77	0.57		
<i>Strength</i>	30	121	0.90		
	2	122	0.90		
	4	111	0.82		
	7	119	0.88		
	11	116	0.83		
	13	112	0.86		
	17	121	0.90		
	20	119	0.88		
	29	108	0.80		
	30	121	0.90		
	33	112	0.83		

Lampiran 2.4 Hasil Uji *Mann Whitney U Test* Skala *Self Efficacy*

Analisis Deskriptif *Self Efficacy*

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
self_efficacy_kontrol	25	104	148	128.08	12.295
self_efficacy_eksperimen	27	112	156	132.41	12.264
Valid N (listwise)	25				

Uji *Mann Whitney U Test*

Test Statistics^a

	self_efficacy
Mann-Whitney U	286.500
Wilcoxon W	611.500
Z	-.936
Asymp. Sig. (2-tailed)	.349

a. Grouping Variable: kelas



LAMPIRAN 3

UJI NORMALITAS DAN HOMOGENITAS NILAI UAS

Lampiran 3.1 Uji Homogenitas UAS

Nilai UAS Kelas X A Semester 1

No	Nama	JK	Nilai UAS
1	AHMAD BUDI ARDIYANTO	L	45,00
2	ALI NURAHMAT	L	57,50
3	ANIK MUSLIMATUN	P	51,00
4	ANISA RIA TRISNAWATI	P	50,50
5	ASTUTIK	P	47,50
6	DASLINA LUBIS	P	45,00
7	DEWI MAWAR SARI	P	51,50
8	DWI NUR PRASETIYO	L	45,00
9	ERNIWATI ALI	P	45,00
10	EVA YULIATI	P	44,50
11	FATIMAH AZ ZAHROH	P	51,00
12	FATIN NUR UTAMI	P	58,00
13	FATKHU ROHMAN	L	46,00
14	LINA PURNAMA SARI	P	48,00
15	LITAWATI AL WAHIDAH	P	50,00
16	M. MUIZZUDIN	L	66,50
17	MOHAMMAD HILMY M M	L	45,00
18	MUHAMMAD ANANG M	L	52,50
19	MUNASIKHIN	L	59,50
20	MUNTIYATI	P	49,00
21	NUR JANAH	P	56,00
22	NUUR ASTIKA PERMATA SARI	P	53,00
23	PRASNA HESTU SWASTA	P	65,50
24	RATNASARI	P	59,50
25	RATNO SALIM	L	45,00
26	RIRIN KHOIRUL UMAH	P	73,00
27	SUMPONO	L	49,50
28	UMMU MUSA	P	45,00

29	VIKI AMALIA PAMUNGKAS	P	49,00
30	WA NURMINI	P	45,00

Nilai UAS Kelas X B Semester 1

No	Nama	JK	Nilai UAS Murni
1	ANDRIYANTO	L	32,50
2	ANY TARSILAH	P	65,50
3	AROFAH AFRIDHA ZAELANI	P	53,00
4	CHANDRA RESTU WIJANARKO	L	45,00
5	DEWA NAGARI	L	45,00
6	DEWI PUTRI FATMAWATI	P	50,50
7	DIMAS SETIAWAN	L	51,00
8	HANIFATUL MUSLIMAH	P	56,00
9	HAYYATUN HANIF	P	59,00
10	IIN HIDAYATI	P	59,00
11	KHOIRUL ANAM	L	53,50
12	LUPITASARI	P	45,00
13	M. MIFTAHUL MUNA	L	45,00
14	MIRNAWATI BT ANTON	P	45,00
15	MUHAMMAD ABDUL AZIZ	L	58,50
16	MUHAMMAD AZIS	L	53,00
17	NABILA SALMA	P	46,50
18	NAURA QONIAH KHANSA HUSNIA	P	45,00
19	NUR ISTIQOMAH SETIYO RAHAYU	P	45,00
20	NURUL FITRIANA	P	52,00
21	PANDU MADE YASIR MAULUD	L	45,00
22	RINA YULAEKOH	P	46,50
23	ROMI	L	60,00
24	SITI HANIK UMIL	P	30,50
25	SITI KHOTIMAH	P	45,50
26	SITI MACHABBAH	P	54,50

27	SUMIATI	P	45,00
28	TAUFIQ ISMAIL	L	45,00
29	WAHYU HIDAYAH	P	67,50
30	ZAHRA AULIA NURSANTI	P	37,00
31	ZAKIA MEGA FITRIA WATI	P	45,00

Nilai UAS Kelas X B Semester 1

No	Nama	JK	Nilai UAS Murni
1	ANDRIYANTO	L	32,50
2	ANY TARSILAH	P	65,50
3	AROFAH AFRIDHA ZELANI	P	53,00
4	CHANDRA RESTU WIJANARKO	L	45,00
5	DEWA NAGARI	L	45,00
6	DEWI PUTRI FATMAWATI	P	50,50
7	DIMAS SETIAWAN	L	51,00
8	HANIFATUL MUSLIMAH	P	56,00
9	HAYYATUN HANIF	P	59,00
10	IIN HIDAYATI	P	59,00
11	KHOIRUL ANAM	L	53,50
12	LUPITASARI	P	45,00
13	M. MIFTAHUL MUNA	L	45,00
14	MIRNAWATI BT ANTON	P	45,00
15	MUHAMMAD ABDUL AZIZ	L	58,50
16	MUHAMMAD AZIS	L	53,00
17	NABILA SALMA	P	46,50
18	NAURA QONIAH KHANSA HUSNIA	P	45,00
19	NUR ISTIQOMAH SETIYO RAHAYU	P	45,00
20	NURUL FITRIANA	P	52,00
21	PANDU MADE YASIR MAULUD	L	45,00
22	RINA YULAEKOH	P	46,50
23	ROMI	L	60,00

24	SITI HANIK UMIL	P	30,50
25	SITI KHOTIMAH	P	45,50
26	SITI MACHABBAH	P	54,50
27	SUMIATI	P	45,00
28	TAUFIQ ISMAIL	L	45,00
29	WAHYU HIDAYAH	P	67,50
30	ZAHRA AULIA NURSANTI	P	37,00
31	ZAKIA MEGA FITRIA WATI	P	45,00

Nilai UAS Kelas X B Semester 1

No	Nama	JK	Nilai UAS
1	ABDUL HAKIM	L	45,00
2	ACHMAD MUSLIH	L	57,50
3	AHMAD MAKSUM	L	72,50
4	AHMAD SOLEKHAN	L	72,50
5	AHMAD TAUFIQ HIDAYAT	L	45,00
6	AHMAT DIANTO	L	49,00
7	ANDIKA WIDYANTARTA	L	49,00
8	ARDIANTO	L	45,00
9	AZIZATUN NISA	P	74,00
10	BIMA MAULANA MA'RUF	L	57,00
11	DARMIAH	P	50,50
12	DESI RETNAWATI	P	56,00
13	DEWI SETYOWATI	P	53,00
14	DWI AGUSTINA SAPUTRA	L	45,00
15	EVA SETYANI BUDI RAHAYU	P	45,00
16	FADLIANSYAH	L	45,00
17	FUTICHAH NAZILATURRIZQI	P	62,50
18	HIDAYATI	P	46,00
19	KHAFINA QURROTULAINIYAH	P	59,50
20	LITA ASTUTI	P	58,00

21	MOCHAMMAD IMAM FAUZI	L	35,50
22	MUH. REZA ATTORIQ ARYA P	L	61,00
23	MUHAMAD SAFEI	L	49,00
24	NAAFI ANNISA	P	60,00
25	NURAINI ISTIHAT	P	45,00
26	OKTAVIAN LULAS NISI	L	33,00
27	SITI KHURFATONAH	P	76,00
28	SOFIANA NOVITA SARI	P	35,00
29	SUMIYAH	P	52,00
30	SYUKUR MUDJIYATI	P	55,00
31	TARTI	P	48,50
32	TITIK NURJANAH WIJAYANTI	P	45,00



Lampiran 3.2 Uji Normalitas ANOVA Hasil UTS

Uji Normalitas Hasil UTS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		XA	XB	XC	XD
N		30	31	31	32
Normal Parameters ^a	Mean	51.62	49.24	49.24	52.56
	Std. Deviation	7.377	8.426	8.426	10.941
Most Extreme Differences	Absolute	.173	.211	.211	.151
	Positive	.173	.176	.176	.128
	Negative	-.167	-.211	-.211	-.151
Kolmogorov-Smirnov Z		.947	1.172	1.172	.854
Asymp. Sig. (2-tailed)		.331	.128	.128	.459

a. Test distribution is Normal.

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,740	3	120	,162

Hasil Uji ANOVA

ANOVA

nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	267,935	3	89,312	1,122	,343
Within Groups	9549,088	120	79,576		
Total	9817,022	123			



LAMPIRAN 4

SURAT PENELITIAN

Lampiran 4.1

Lembar Validasi Instrumen

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sulistiawati, M.Si

NIP : 1980308 200901 2 014

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap instrumen terhadap penelitian yang berupa soal *pretest* dan *posttest*, dan Skala *Self efficacy* untuk kelengkapan penelitian yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individually (TAI) Berbantuan Media Power Point Terhadap Self Efficacy Dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Vertebrata"**

Yang disusun oleh

Nama : Sili Patika Alim

NIM : 09680015

Adapun masukan yang telah diberikan adalah sebagai berikut:

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dan memperoleh kualitas yang lebih baik

Yogyakarta, 01 Mei 2013

Validator

Sulistiawati, M.Si

NIP. 1980308 200901 2 014

Lampiran 4.2

Surat Izin Penelitian Bapeda Bantul


**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPEDA)**
Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 387533, Fax. (0274) 387796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN
Nomor : 070 / 1333

Menunjuk Surat	: Dari : Sekretariat Daerah DIY	Nomor : 070/3919/VI/2013
	Tanggal : 06 Mei 2013	Perihal : Izin Penelitian
Mengingat	a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul; b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Peaksanaan Survey, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta; c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Pengajaran Tinggi di Kabupaten Bantul.	
Dilizinkan kepada	SITI FATIKA ALIM UIN SUKA, Jl. Marsda Adisucipto YK 09680015	
Nama		
P.T / Alamat		
NIP/NIM/No. KTP		
Tema/Judul	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED INDIVIDUALITY (TAI) BERBANTU MEDIA POWER POINT TERHADAP SELF EFFICACY DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI POKOK VERTEBRATA KELAS X MAN LAB UIN YOGYAKARTA	
Kegiatan		
Lokasi	MAN Lab. UIN Banguntapan	
Waktu	06 Mei 2013 s/d 06 Agustus 2013	
Personil		

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk sepengetahuan;
2. Wajib mencantumkan keterangan izin penelitian yang diberikan;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk softcopy (CD) dan hardcopy kepada Pemerintah Kabupaten Bantul dan Bapeda Kabupaten Bantul setelah selesai pelaksanaan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu keteribuan umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : Bantul
Pada tanggal : 03 Juni 2013

A.n. Kepala,
Sekretaris,
Subbag Koarangan dan Aset


SRI Pangestuti, SE, MM
NIP. 19720911 199203 2 005

Tembusan disampaikan kepada Yth.

- 1 Bupati Bantul (sebagai Iaoran)
- 2 Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Bantul
- 3 Ka. Kantor Kementerian Agama Kab. Bantul
- 4 Ka. MAN Lab. UIN Banguntapan
- 5 Yang Bersangkutan

Lampiran 4.3

Surat Izin Penelitian Pemerintah daerah Yogyakarta

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

SURAT KETERANGAN / IJIN
070/3919/W/5/2013

Membaca Surat : Wadek.Bid.Ak.Fak.Sains&Teknologi UIN Yk Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/1201/2013
Tanggal : 01 Mei 2013 Perihal : Permohonan Ijin Riset

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2008, 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.

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

Name	:	SITI FATIKA ALIM	NIP/NIM	:	09680015
Alamat	:	Jl. Mareda Adisudipto No. 1 Yogyakarta 55281			
Judul	:	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TEAM ASSISTED INDIVIDUALLY (TAI) BERBANTU MEDIA POWER POINT TERHADAP SELF EFFICACY DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI POKOK VERTEBRATA KELAS X MAN LAB UIN YOGYAKARTA			
Lokasi	:	- Kota/Kab. Bantul			
Waktu	:	06 Mei 2013 s/d 06 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 adbapp.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuh cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib memtaati 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 adbapp.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 06 Mei 2013
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Kepala Biro Administrasi Pembangunan
NIP. 19550120 198503 2 003
Hendar Susilowati, SH

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

Lampiran 4.4

Surat Izin Penelitian untuk Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta

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

Alamat : Jl. Marsela Adisucipto, No. 1 Tlp. (0274) 519739 Fax (0274) 546971 Yogyakarta 55281

Nomer : UIN 02:DST.1/TL.00/1201/2013 Yogyakarta, 1 Mei 2013
Lamp. : 1 halaman
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth: Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
c.c Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Propinsi D.I Yogyakarta
di
Yogyakarta

Assalamualaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

Pengaruh Model Pembelajaran *Team Assisists Individually* (TAI) Berbantuan Media *Power Point* Terhadap *Self Efficacy* Dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Vertebrata Kelas X MAN LAB UIN Yogyakarta

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

Nama : Siti Fatika Alim
NIM : 09680015
Semester : VIII (Delapan)
Program studi : Pendidikan Biologi
Alamat : Pereng, Pakel, Andung, Boyolali

Untuk mengadakan penelitian di : MAN LAB UIN Yogyakarta
Metode pengumpulan data : Tes dan Angket
Adapun waktunya mulai tanggal : 04 Mei 2013 s.d Selesai

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Sury Yunita Prajewati, M.Si.
9760621 199903 2 905

Tembusan :
- Dekan (Sebagai Laporan)



Lampiran 4.5

Surat Penelitian dari MAN LAB UIN Yogyakarta



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
LAB UIN YOGYAKARTA

Jl. Lingkar Timur, Pranti, Banguntapan, Bantul, 55198, Telp. (0274) 452188

SURAT KETERANGAN

Nomor : Ma.12.15/PP.00.6/ 293 /2013

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Mawardi, M.Pd.I
NIP : 19560421 198103 1 003
Pangkat/Golongan : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala MAN Lab UIN Yogyakarta

mencrangkan dengan sebenarnya, bahwa :

Nama : Siti Fatika Alim
NIM : 09680015
Program Studi : Pendidikan Biologi
Mahasiswa : Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

benar-benar telah melaksanakan penelitian untuk kelengkapan Skripsi dengan Judul : "Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individually (TAI) Berbantu Media Power Point Terhadap Self Efficacy dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Vertebra pada kelas X MAN Lab UIN Yogyakarta" pada tanggal 3 sampai dengan 17 Mei 2013 di MAN Lab UIN Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagai saranannya roctinya.

Bantul, 5 Juni 2013



Lampiran 4.6

Surat Keterangan Uji Coba Instrumen

SURAT KETERANGAN UJI COBA INSTRUMEN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Elliana Trisnuning, S. Pd

NIP : -

Menyatakan bahwa mahasiswa

Nama : Sri Ratika Atma

NIM : 09680013

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains Dan Teknologi

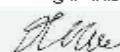
Benar-benar telah melaksanakan uji coba instrumen soal *pretest* dan *posttest* di MAN LAH UIN pada Hari Sabtu 16 April 2013 guna keperluan skripsi yang berjudul

Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individuality (TAI) Berbantu Media Power Point Terhadap Self efficacy dan Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pokok Vertebrata Kelas X MAN Lab UIN Yogyakarta

Demikian surat ini kami buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 10 Mei 2013

Guru Bidang Studi Biologi



Elliana Trisnuning, S. Pd



LAMPIRAN 5

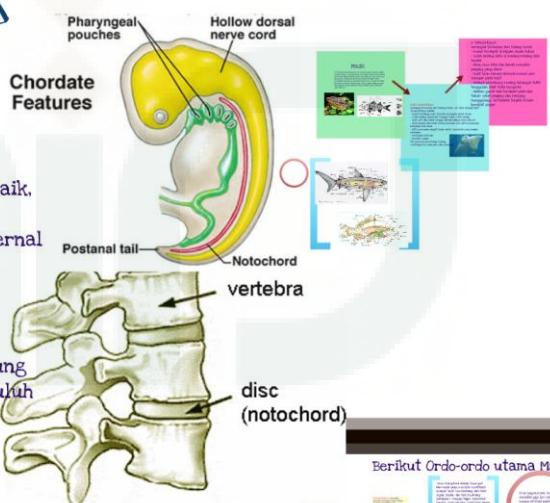
POWER POINT VERTEBRATA



Prezi

VERTEBRATA

Vertebrata (Craniata) memiliki tengkorak
Ciri diagnostik:
1. terdapat notochor dalam siklus hidupnya
2. sistem saraf pusat berkembang baik, yaitu otak dan sumsum belakang.
3. memiliki rangka dalam tubuh (internal skeleton), dan memiliki dua pasang anggota tubuh.
4. sistem pencernaan lengkap dan memiliki kelenjar pencernaan.
5. sistem sirkulasi terdiri dari jantung dari 2 hingga 4 ruang, sistem pembuluh darah tertutup.
6. kelamin hampir selalu terpisah



Berikut Ordo-ordo utama Mammalia :



Prezi

MEXUS Important source of nutrition for the people who live in coastal
colorful fish are also used to create beautiful aquariums



www.tkenstore.com

Prezi

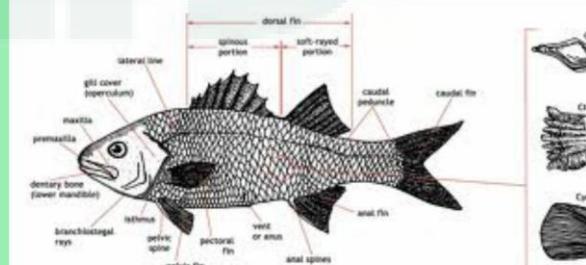
PISCES

- vertebrata yang hidup di air
- bergerak dengan Sirip
- bernafas dengan insang
- Tubuh ditutupi sisik, yaitu plakoid, sikloid, ctenoid, dan ganoid.
- mempunyai gurat sisi.
- jantung terdiri dari 2 ruang
- poikilotherm.

Pisces dapat dibagi menjadi dua subkelas, yaitu chondrichthyes dan osteichthyes.



Prezi



- proses par...
- fertilisasi
- bersifat o...

Kelas Chonrichthyes

. Ciri Chonrichthyes adalah :

- kerangka tersusun dari tulang rawan
 - mulut berahang kuat, terletak di bagian bawah tubuh
 - celah insang berjumlah 5 - 7 celah insang
 - kulit ulet dan kasar bergigi karena adanya sisik plakoid
 - usus pendek dan lebar berisi membran ulir untuk menyerap makanan lebih lama
 - hati berukuran sangat besar
 - fertilisasi internal
 - ovipar,
 - tdk memiliki gelembung renang
- contohnya hiu, ikan pari, dan chimaera

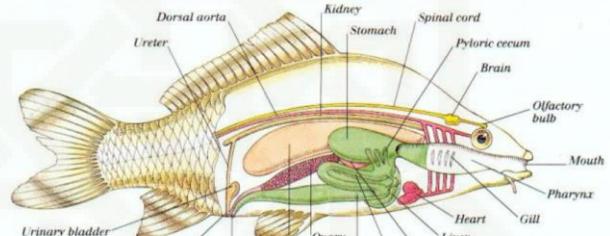
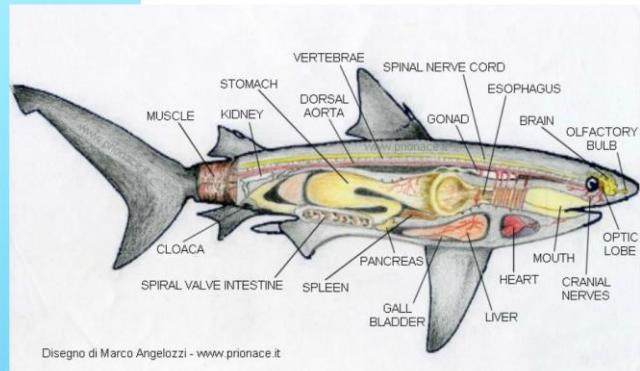


Prezi

2. Osteichthyes

- kerangka tersusun dari tulang keras
- mulut terdapat di bagian depan tubuh
- celah insang satu di masing-masing sisi kepala
- Sirip ekor atas dan bawah memiliki panjang yang sama
- kulit licin karena sekresi mukus oleh kelenjar pada kulit
- memiliki gelembung renang
- memiliki gurat sisi
- usus panjang dan ramping menggulung
- fertilisasi terjadi di luar
- bersifat ovipar

Prezi



Prezi

Amphibia

Ciri-Ciri

- Anggota badan pentadactylus, kecuali pada apoda mereduksi
- berkulit licin (kelenjar mucus), tidak bersisik
- menggunakan energi lingkungannya untuk mengatur suhu tubuhnya (eksoterm)
- fertilisasi eksternal
- bersifat ovipar yang tidak bercangkang
- Pernafasan: insang, paru-paru dan kulit
- Mempunyai sistem pendengaran: tympanum

.Amphibia terdiri dari tiga ordo, yaitu Anura, Urodela, dan Apoda

Prezi

1. Anura

Ciri:

- Tidak berekor saat dewasa
- Tungkai 2 pasang, kaki belakang berkembang lebih baik dari kaki depan
- Mata berkembang baik, besar, kelopak mata dapat digerakkan
- Hidup di air, darat atau di pohon
 - lidah lengket, besar, dan dapat dijulurkan
 - jantan memiliki kantong udara untuk mengeluarkan suara.

Contoh hewan ini adalah katak hijau (*Rana Signata*), katak pohon (*Rachoporus Sp.*) dan kodok atau bangkong (*Bufo Sp.*)

2. Urodela

Mempunyai
Amphibia terdiri dari Urodelan dan Apoda

1. Anura

Ciri:

- Tidak berekor saat dewasa
- Tungkai 2 pasang, dari kaki depan
- Mata berkembang baik, dapat digerakkan
- Hidup di air, darat atau di pohon
 - lidah lengket, besar, dan dapat dijulurkan
 - jantan memiliki kantong udara untuk mengeluarkan suara.



PREZI

3. Apoda

Amphibi tak berkaki

- bentuk tubuh seperti cacing
 - mata kecil dan menonjol
 - habitat di dalam lubang tanah
- contoh: *Cecilia* sp.

REPTILIA

Ciri lain :

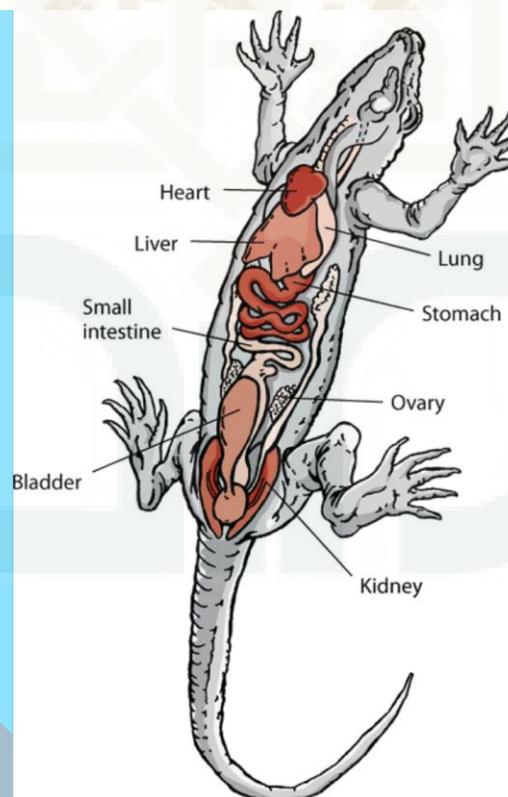
- memiliki kulit bersisik dari zat tanduk (keratin)
- anggota tubuh berjari lima
- bernapas dengan paru-paru
- jantung beruang tiga atau empat
- eksoterm
- fertilisasi secara internal
- ovipar dengan telur amniotik bercangkang

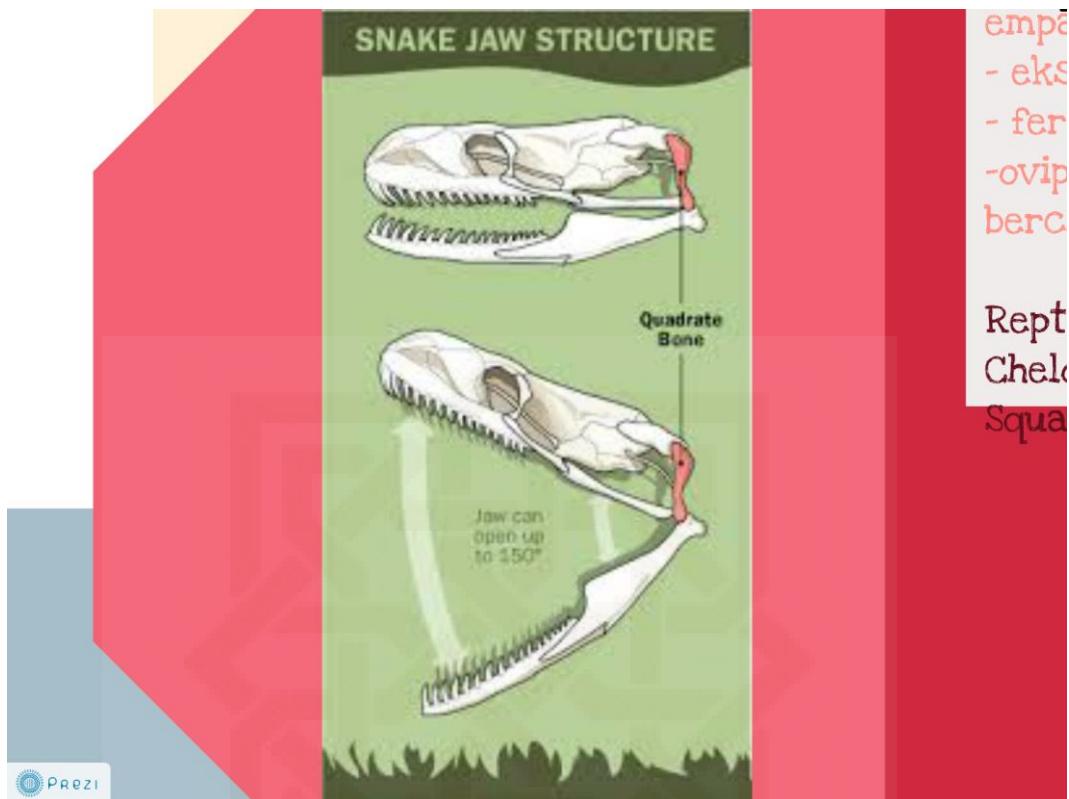
Reptil mencakup tiga ordo yaitu Chelonia atau Testudina, Squamata, dan Crocodilia.

1. Squamata

-kulit bersisik.
- kebanyakan berkaki empat, dan memiliki ekor.
Contoh spesies kadal kebun (*Mabuya multifasciata*), cicak dinding (*Cosymbotus paltyurus*) dan bunglon kebun (*Bronchocela jubata*), biawak komodo (*Varanus komodoensis*), kadal dan ular

Ular memiliki Tulang rahang bersambungan secara longgar. ular berbisik memiliki sepasang gigi berlubang dan tajam untuk menyuntikkan bisa ke mangsanya. Lidahnya dapat dijulurkan untuk mengipas bau ke arah organ penciumannya. peka terhadap getaran dan suhu untuk mencari mangsanya. Sebagian jenis ular bersifat ovovipar.





2. Chelonia

- memiliki cangkang (bagian atas disebut karapaks, bagian bawahnya disebut plastron). contoh spesies adalah penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), kura-kura paus (*Chelodina novaeguineae*)

3. Crocodilia

Sisik tebal dari lempeng tulang
Sisik rontok satu-persatu (molting).

- pada buaya Sebagian kaki berSelaput
 - jantung terdiri dari 4 ruang engan sekat yang belum Sempurna . contoh: buaya muara

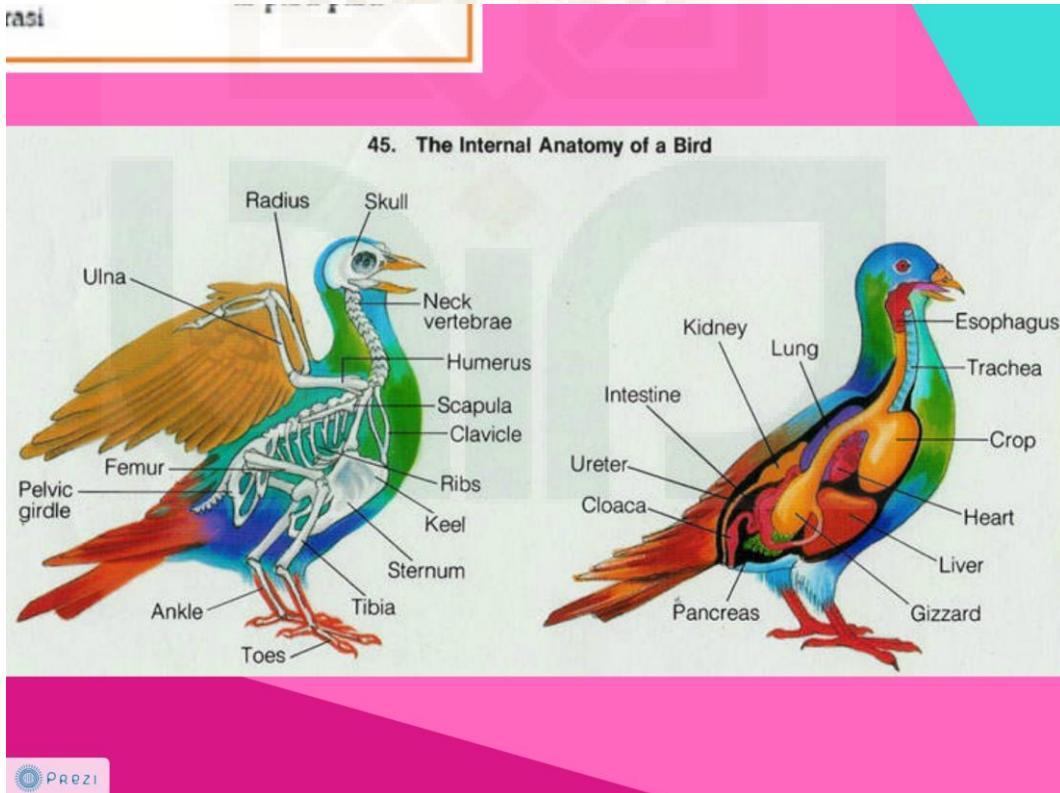
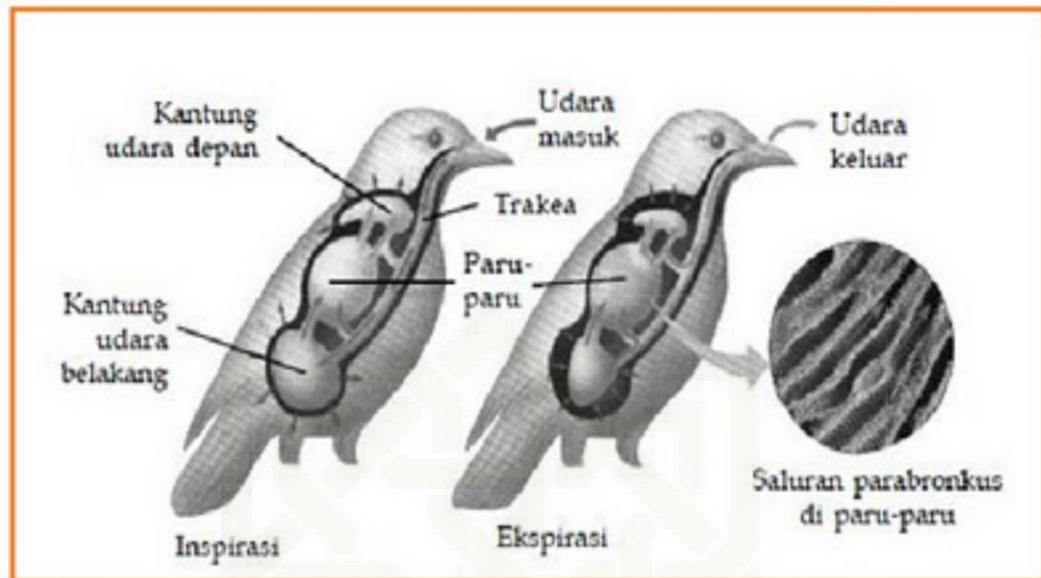


Aves

Ciri-ciri

- berparuh dari bahan keratin
- gigi hanya terdapat ketika masih embrio
- memiliki empedal untuk menghacurkan makanan
- lambung berotot besar
- bernapas dengan paru-paru
- jantung beruang empat, memiliki kantung udara
- indera penglihatan sangat tajam
- fertilisasi internal, ovipar dengan ciri telur bercangkang dan kuning telur besar
- mengerami telurnya dan merawat anaknya





Mamalia

Ciri-ciri :

- bernapas dengan paru-paru
- memiliki Rambut, Kelenjar mamae, kelenjar minyak, kelenjar keringat
- jantung beruangan empat
- memiliki diafragma di antara rongga perut dan rongga dada
- otak lebih berkembang dibandingkan vertebrata lain
- menggunakan energi metabolismenya untuk menjaga Suhu tubuh tetap konstan sehingga digolongkan sebagai hewan endoterm dan homeoterm
- fertilisasi terjadi secara internal
- vivipar



Ordo Insectivora,
mammalia pemakan serangga.
daun telinga pendek, berambut halus, pentadactil. contohnya
Tikus mondok dan hedgehog



Ordo Chiroptera

- Mammalia yang memiliki modifikasi Selaput kulit membentang dari kaki depan, badan, dan kaki belakang (patagium).
- bergigi tajam, berambut pendek, bermoncong, kulit tipis tanpa kelenjar,
- Sebagian besar adalah hewan nokturnal, contoh yaitu kelelawar

Ordo Lagomorpha,

- memiliki gigi Seri Seperti pahat
- Kaki belakang lebih panjang daripada kaki depan.
- pentadactil, bercakar, memiliki rambut pada permukaan tungkai - Struktur kaki berfungsi untuk melompat. contohnya kelinci dan pika.

Ordo Perissodactyla

- mammalia berkuku ganjil.
- pemakan tumbuhan atau herbivora.

Contohnya adalah kuda (*Equus caballus*) yang berkuku satu, tapir (*Tapirus indicus*) dan badak Sumatra (*Dicerorhinus sumatrensis*) yang berkuku tiga.



Ordo Artiodactyla

- mammalia berkuku genap.
- tungkai relatif panjang,
- terestrial.
- herbivora.

Contohnya adalah kambing, domba (*Ovis aries*), babi (*Sus sp.*), rusa Sambar (*Cervus unicolor*), dan jerapah (*Giraffa camelopardalis*).



Ordo Sirenia,

- mammalia herbivora akuatik yang memiliki tungkai depan mirip Sirip.
 - tidak memiliki kaki belakang.
 - Ekor besar dan pipih horizontal yang juga berperan Seperti dayung untuk berenang.
 - Rambut kasar hanya terdapat di bibirnya.
- Contoh Sirenia adalah duyung atau dugong (Dugong dugong).



Ordo Proboscidea

- tubuh besar berotot serta belalai. contohnya adalah gajah Sumatera (*Elephas maximus*). Belalai gajah berfungsi untuk mengambil makanan dan minum. Kulitnya longgar dan tebal. Gajah jantan memiliki gigi Seri atas memanjang Sebagai gading.

Ordo Cetacea

- hidup di laut dengan tubuh berbentuk ikan,
- tungkai depan mirip dayung
- Tubuhnya tidak berambut dan memiliki lapisan tebal lemak sebagai isolasi

contoh: Lumba-lumba hidung botol (*Tursiops aduncus*), paus biru (*Balaenoptera musculus*), dan paus pembunuh (*Orcinus orca*)

Ordo Carnivora

- memiliki kuku tajam dan runcing untuk menangkap dan memakan mangsanya.
- pemakan daging.

contohnya adalah anjing (*Canis lupus familiaris*), Kucing (*Felis silvestris*), harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), singa (*Panthera leo*) dan anjing laut (*Caniformia pinniped*).

- Ordo Primata
- memiliki ibu jari yang dapat disentuhkan ke jari lain.
- mata menghadap ke depan.
contohnya adalah beruk (*Macaca Sp.*), orang utan (*Pongo pygmaeus*), dan lutung jawa (*Trachypithecus auratus*). Manusia (*Homo sapiens*)



Prezi

Monotremata

-mamalia bertelur dan kelenjar susunya tidak dilengkapi dengan puting susu. Contohnya, *Platypus*, *Tachyglossus Sp.* (echidna), dan *Ornithorhynchus Sp.* (cungur bebek)



Prezi



LAMPIRAN 6
DOKUMENTASI





Suasana *Pretest* pada Kelas Eksperimentan Kontrol



Suasana Pembelajaran TAI (Bimbingan dan Diskusi Kelompok)



Presentasi Kelompok



Suasana *Posttest* Kelas Eksperimen



Suasana *Posttest* Kelas Kontrol



LAMPIRAN 7

CURRICULUM VITAE



DAFTAR RIWAYAT HIDUP
(Curriculum Vitae)

A. DATA PRIBADI

Nama : Siti Fatika Alim
Umur : 22 Tahun
Tempat, Tgl Lahir : Boyolali, 7 Maret 1991
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Golongan darah : O
Alamat Asal : Pereng RT 07 RW 01, Pakel, Andong,
Boyolali
Alamat Jogja : Gendeng GK IV/930 Yogyakarta
E-mail : Fatika.Alim@yahoo.com
Nomor HP : 085729276103

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

Pendidikan	Tahun
MI Ma'arif Pereng	1997 - 2003
MTs Negeri 1 Andong	2003 - 2006
Boarding School MAN 1 Surakarta	2006 - 2009
UIN Sunan Kalijaga yogyakarta	2009-sekarang