

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK TARI BAMBU (*BAMBOO DANCING*) TERHADAP
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA MA IBNUL
QOYYIM PUTRI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1



Disusun oleh:

Suhartina

12680017

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

2016



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B- 4170/Un.02/D.ST/PP.05.3/11/2016

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu
(*Bamboo Dancing*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi
Siswa MA Ibnu Qoyyim Putri Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Suhartina
NIM : 12680017
Telah dimunaqasyahkan pada : 15 September 2016
Nilai Munaqasyah : A/B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Runtut Prih Utami, M.Pd.
NIP.19830116 200801 2 013

Penguji I

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

Penguji II

Najda Rifqiyati, S.Si.M.Si
NIP. 19790523 2009 01 2 008

Yogyakarta, 17 November 2016
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Murtoto, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Nama : SUHARTINA
NIM : 12680017
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 01 September 2016
Pembimbing,

Runtut Prih Utami, M. Pd.
NIP. 19830116 200801 2 013



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suhartina
NIM : 12680017
Program Studi: Pendidikan Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 29 Agustus 2016

Yang menyatakan,



Suhartina
Suhartina
NIM: 12680017

MOTTO

*Jalan masih teramat jauh
mustahil berlabuh bila dayung tak terkayuh
(Iwan Fals)*

*Merantaulah
Kau akan mendapat pengganti kerabat dan teman.
Berlelah-lelahlah,
Manisnya hidup terasa setelah lelah berjuang.
(Imam Syafii)*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk Ayah dan Ibu tercinta

Bapak Taukid dan Ibu Martini

Kepada almamater tercinta

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah *robbil'alam*, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada sang pendidik sejati, Nabi Muhammad SAW, Rasul yang membawa suri tauladan yang baik dan akhlak yang mulia.

Pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ungkapan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah rela memberikan waktu, tenaga, tempat, dan pikirannya guna memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Taukid, Ibu Martini, Abang Juna dan Kakak Devi serta segenap keluarga besar yang tak henti memberi kasih sayang, do'a, dukungan dan motivasi selama penulis menempuh sarjana S1-nya.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
3. Bapak Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd, Selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Ibu Eka Sulistyowati, M.A., M.IWM selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasihat dan dukungan sejak awal perkuliahan hingga sampai masa akhir penulisan skripsi ini.
5. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang banyak membimbing dan membantu penulis dengan sepenuh hati.

6. Ibu dan Bapak dosen Prodi Pendidikan Biologi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih untuk setiap ilmu yang Bapak/Ibu berikan, semoga menjadi ladang amal yang takkan pernah terputus.
7. Ibu Lilis Suharini, S.Si selaku guru Biologi kelas X MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta serta siswi-siswi kelas X MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta yang telah berpartisipasi dalam proses pelaksanaan penelitian.
8. Mahasiswa-mahasiswi Pendidikan Biologi 2012, terimakasih untuk kebersamaan yang kita lalui selama ini.
9. Sahabat kesayangan; Hana, Ika, Yusni, Yuni, Pipit, In, Arina, dll yang selalu setia menemani penulis dari pagi hingga pagi lagi. Terimakasih untuk setiap tawa, candaan, dan hiburan dari kalian, akan sangat merindukan momen-momen bersama kalian
10. Teman Kost ‘‘Kosim Jalur Gaza’’; Mbak Zaim, Amelia, Dewi, Mbak Ayu, Luthfi, Nadia, dan Mbak Yani.
11. Keluarga BIOLASKA (Biologi Pecinta Alam UIN Sunan Kalijaga).
12. Teman-teman KKN Angkatan 86 kelompok 225; Intan, Naya, Widia, Cicha, Ikhlis, Adib, Faid, Aziz, dan Panji.
13. Sahabat-sahabat TIM PTIPD; Ais, Mbak Dilla, Ulfa, Vera, Ipul, Fuad, Alfani, Icha, Mbak Siti, dan Mbak Intan
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, kebaikan kalian tidak akan pernah dilupakan/

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai perbaikan bagi penulis nantinya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	10
1. Kajian Kependidikan.....	10
a. Hakikat Pembelajaran Biologi	10
b. Model Pembelajaran Kooperatif	14
c. Teknik Tari Bambu	17
d. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu.....	18

e. Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction).....	19
f. Motivasi Belajar	23
g. Hasil Belajar	28
2. Kajian Keilmuan	32
B. Penelitian yang Relevan	47
C. Kerangka Berpikir	48
D. Hipotesis.....	50
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	51
B. Desain Penelitian.....	51
C. Populasi dan Sampel	53
D. Variabel Penelitian	54
E. Teknik Pengumpulan Data	55
F. Instrumen Penelitian	56
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	57
H. Teknik Analisis Data.....	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Penelitian	64
1. Motivasi Belajar	64
2. Hasil Belajar.....	67
B. Hasil Analisis Data.....	70
1. Motivasi Belajar	70
2. Hasil Belajar.....	71
C. Pembahasan.....	73
1. Pengaruh Model pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (<i>Bamboo Dancing</i>) terhadap Motivasi Belajar.....	74
2. Pengaruh Model pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (<i>Bamboo Dancing</i>) terhadap Hasil Belajar.....	79

BAB IV PENUTUP	
A. Kesimpulan	87
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
Lampiran-lampiran	



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data angket motivasi belajar siswa.....	64
Tabel 2. Data selisih hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen.....	68
Tabel 3. Hasil uji hipotesis motivasi belajar siswa dengan Mann Whitney U.	70
Tabel 4. Hasil Uji Normalitas	71
Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas.....	72
Tabel 6. Hasil uji hipotesis hasil belajar siswa dengan <i>independent samples t test</i>	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pohon famili vertebrata	33
Gambar 2.2 Diagram filogenetik yang menunjukkan keanekaragaman kelompok kordata.....	34
Gambar 2.3 Contoh ikan pada kelas Agnatha. Hagfish (<i>Myxine glutinosa</i>) dan ikan Lamprey (<i>Petromyzon marinus</i>).....	36
Gambar 2.4. Contoh spesies kelompok hewan Chondrichthyes, yakni Leopard Shark (<i>Triakis semifasciata</i>)	38
Gambar 2.5 Bagian terluar tubuh ikan <i>Perca flavescens</i> , perwakilan dari ikan betulang keras, sisik pada bulatan menunjukkan pekiraan usia ikan.....	39
Gambar 2.6 Fase kehidupan katak dari telur hingga dewasa.....	40
Gambar 2.7 Bagian tubuh aves	44
Gambar 2.8 Diagram filogenetik yang menunjukkan hipotesis evolusi hubungan antara mammalian	45
Gambar 2.9 Bagian tubuh mamalia modern yang membutuhkan permintaan energy yang besar untuk bertahan hidup.....	46
Gambar 4.1 Histogram perbandingan persentase angket motivasi belajar tiap aspek.....	66
Gambar 4.2 Histogram rentang skor angket motivasi belajar siswa secara kualitatif	67

Gambar 4.3 Histogram Perbandingan nilai rata-rata selisih kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	69
Gambar 4.5 Histogram distribusi frekuensi <i>posttest</i> kelas kontrol	69
Gambar 4.6 Histogram distribusi frekuensi <i>posttest</i> kelas eksperimen	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pra Penelitian	93
Lampiran 1.1 Tabulasi Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Test ..	94
Lampiran 2. Hasil Penelitian	95
Lampiran 2.1 Tabulasi Perhitungan Angket Motivasi Kelas Eksperimen.....	96
Lampiran 2.2 Tabulasi Perhitungan Angket Motivasi Kelas Kontrol	98
Lampiran 2.3 Tabulasi Pengolahan Skor Angket Motivasi Belajar.....	100
Lampiran 2.4 Tabulasi Persentase Motivasi Belajar.....	101
Lampiran 2.5 Hasil uji Mann Whitney U Test	102
Lampiran 2.6 Tabulasi Hasil Belajar	103
Lampiran 2.7 Hasil Penentuan Interval Nilai Pretest dan Posttest.....	104
Lampiran 2.8 Hasil Uji SPSS Hasil Belajar.....	105
Lampiran 3 Instrumen Pra Penelitian	109
Lampiran 3.1 Silabus	110
Lampiran 3.2 RPP Kelas Kontrol.....	112
Lampiran 3.3 RPP Kelas Eksperimen.....	122
Lampiran 3.4 Lembar Kerja Siswa Kelas Kontrol.....	135
Lampiran 3.5 Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen	139

Lampiran 3.6 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar	145
Lampiran 3.7 Angket Motivasi Belajar.....	148
Lampiran 3.8 Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	150
Lampiran 3.9 Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	153
Lampiran 4 Administrasi	159



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI
BAMBU (*BAMBOO DANCING*) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL
BELAJAR BIOLOGI SISWA DI MA IBNUL QOYYIM PUTRI
YOGYAKARTA**

**Suhartina
12680017**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh: 1) Model pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap motivasi belajar siswa pada materi pokok animalia submateri pokok vertebrata, 2) Model pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi pokok animalia submateri pokok vertebrata. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasi Eksperimental* dengan *Nonequivalent Control Group Desain*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas X yang terdiri dari 4 kelas. Sampel yang digunakan adalah 2 kelas yang diambil dengan teknik *sampling purposive*. Diambil kelas X B sebagai kelas eksperimen, dan kelas X D sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan data *pretest*, *posttest* dan angket motivasi. Analisis data menggunakan uji *Independent sampel T-test* untuk hasil belajar, dan uji *Mann Whitney U test* untuk motivasi belajar. Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Model pembelajaran Kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa, dengan hasil pengujian *Mann Whitney U test* memperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,672 ($> 0,05$). 2) Model pembelajaran Kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar Biologi siswa, dengan hasil uji beda nilai *pretest* dan *posttest* memperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,065 ($> 0,05$).

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran Kooperatif, Motivasi Belajar dan Teknik Tari Bambu

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar mengajar merupakan suatu proses yang di dalamnya terdapat interaksi antar komponen pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah tidak terlepas dari pengaruh komponen-komponen pembelajaran, yakni mencakup: tujuan, guru, siswa, bahan atau materi, pendekatan dan metode, media, sumber belajar dan evaluasi pembelajaran. Selain itu, sarana dan prasarana juga berperan penting dalam pembelajaran karena sarana dan prasarana yang memadai mampu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan efektif bagi siswa sehingga mampu meningkatkan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Proses pembelajaran di sekolah idealnya membutuhkan keterlibatan secara penuh antar komponen-komponen pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran biologi. Cabang ilmu biologi merupakan salah satu cabang ilmu pada bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang memiliki hakikat berupa sikap, proses dan produk ilmiah (Toharudin, dkk. 2011:28). Namun kenyataannya, pembelajaran IPA biologi saat ini masih jarang yang mampu membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru (*teacher centered*) dapat menyebabkan siswa pasif sehingga siswa merasa cepat bosan dan kurang berminat dalam belajar, akibatnya tujuan pembelajaran sulit

tercapai (Wahidah, 2013:1). Pembelajaran yang kurang melibatkan siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar dapat mengakibatkan motivasi belajar rendah yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang tidak maksimal.

Motivasi belajar rendah dan hasil belajar yang belum maksimal juga dijumpai di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta. Berdasarkan hasil observasi pada saat pelaksanaan Program Latihan Profesi (PPL) yang dilaksanakan pada bulan September hingga Desember 2015 dan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas X di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 21 Januari 2016, menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi masih tergolong rendah. Hal itu terlihat dengan masih banyaknya siswa yang kurang memperhatikan saat guru menyampaikan materi, beberapa siswa terlihat mengobrol dengan teman sejawatnya, bahkan ada beberapa siswa yang mengantuk dan tertidur selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, peran guru masih lebih dominan dibandingkan peran siswa, meskipun pada beberapa bagian pembelajaran guru memberikan kesempatan untuk siswa berdiskusi, namun hanya beberapa siswa saja yang berperan aktif.

Peran siswa yang kurang aktif selama proses pembelajaran berdampak pada perolehan hasil belajar yang masih rendah. Hal ini terlihat dari nilai hasil Ujian Tengah Semester (UTS) biologi semester ganjil Tahun Ajaran 2015-2016 siswa kelas X MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta yang terlihat masih banyak siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah

ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran biologi sebesar 75. Berdasarkan perolehan hasil nilai UTS siswa, diketahui hanya sebanyak 40 siswa dari 79 siswa yang tuntas atau memenuhi KKM. Adapun nilai rata-rata untuk kelas X A sebesar 73,61, kelas X B sebesar 76,31, kelas X C sebesar 72,61, dan kelas X D sebesar 72,85. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas X, diketahui materi pokok Animalia merupakan materi yang dianggap sulit oleh siswa karena cakupan materinya sangat banyak dan kurang menarik. Oleh sebab itu perlu adanya inovasi pembelajaran yang memudahkan siswa memahami materi animalia sehingga mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Motivasi dan hasil belajar siswa dapat dicapai secara optimal dengan penerapan model pembelajaran yang efektif dan efisien. Model pembelajaran yang menarik dan variatif akan berimplikasi pada motivasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas. Model pembelajaran yang tepat mampu membuat siswa memperoleh kesempatan untuk bereksplorasi dan berinteraksi satu sama lain sehingga diperoleh hasil belajar yang optimal, karena model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang berisi prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar (Chotijah, 2014;21).

Melihat permasalahan tersebut di atas, peneliti mencoba memilih dan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang

anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, dan siswa dengan guru (Rusman, 2010:202).

Salah satu teknik pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah teknik Tari Bambu. Teknik Tari Bambu merupakan salah satu teknik kreatif yang dalam penerapannya berpusat pada siswa (*student centre*) sehingga teknik ini menuntut siswa untuk terlibat secara aktif dengan mengeluarkan semua pendapat dan pengetahuan yang dimilikinya untuk kemudian dibagi kepada teman-teman sejawatnya secara berkelompok, sehingga siswa akan saling berbagi informasi selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ngalimun (2013:173) yang menyatakan bahwa teknik pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda secara teratur.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Motivasi belajar biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta masih rendah.
2. Hasil belajar biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta semester ganjil masih di bawah standar KKM.
3. Siswa merasa kesulitan memahami materi pelajaran biologi terutama pada materi pokok Animalia karena materi pokok tersebut dianggap terlalu banyak.
4. Pembelajaran biologi di kelas masih berpusat pada guru (*teacher centre*).
5. Kurangnya penerapan strategi, model dan metode pembelajaran yang inovatif sehingga membuat pembelajaran di kelas menjadi kurang menarik, efektif dan efisien.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini harus difokuskan agar tidak melebar, sehingga peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan pada penelitian, yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) untuk siswa kelas X pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) pada kelas kontrol.
2. Motivasi belajar siswa dibatasi pada motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik siswa terhadap materi pokok Animalia.

3. Hasil belajar biologi dibatasi pada ranah kognitif level C1-C5 berdasarkan klasifikasi Bloom melalui hasil *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan.
4. Materi yang diajarkan dibatasi pada materi pokok Animalia sub materi pokok vertebrata kelas X semester genap Tahun Ajaran 2015/2016.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap motivasi belajar biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta pada materi pokok Animalia?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap hasil belajar biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta pada materi pokok Animalia?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap motivasi belajar biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta pada materi pokok Animalia.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap hasil belajar biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta pada materi pokok Animalia.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi dan menambah wawasan ilmu dibidang pendidikan, khususnya pendidikan biologi.
- b. Dapat menjadi rujukan sebagai sumber informasi bagi peneliti lain dimasa yang akan datang apabila ingin melakukan penelitian yang sejenis.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi guru, dapat memberikan alternatif untuk mencoba variasi model dan teknik pembelajaran inovatif.
- b. Bagi siswa, dapat meningkatkan pemahaman siswa untuk memahami materi pelajaran biologi serta mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar, selain itu juga melatih siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, dapat mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyamakan pandangan mengenai beberapa istilah utama yang digunakan sebagai judul penelitian. Adapun definisi operasional yang dimaksud adalah:

1. Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Slavin (1985) dalam Isyoni (2010:15) Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen. Teknik pembelajaran kooperatif sangat sesuai di dalam sebuah kelas yang berisi siswa-siswa yang mempunyai berbagai tingkat kecerdasan.

2. Teknik pembelajaran Tari Bambu

Teknik pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi informasi pada saat yang bersamaan dengan pasangan yang berbeda secara teratur. Sintaksnya adalah: sebagian siswa berdiri berjajar di depan kelas atau di sela bangku-meja dan sebagian siswa lainnya berdiri berhadapan dengan kelompok siswa pertama, siswa yang berhadapan berbagi pengalaman dan pengetahuan, siswa yang berdiri di ujung salah satu jajaran pindah ke ujung lainnya pada jajarannya, dan kembali berbagi informasi (Ngalimun, 2013:173).

3. Motivasi belajar IPA Biologi

Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Uno, 2008: 1). Menurut Djamarah (2011: 149) motivasi ada 2 macam, yaitu: a) Motivasi intrinsik, yaitu motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu, dan b) Motivasi ekstrinsik, yaitu motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya

perangsang dari luar. Dalam penelitian ini motivasi belajar yang diukur adalah motivasi instrinsik dan ekstrinsik dengan instrumen angket skala Linkert (Sugiyono, 2011: 93).

4. Hasil belajar

Hasil belajar dalam hal ini adalah kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran biologi. Menurut taksonomi Bloom dalam Sudjana (2006: 32), ranah kognitif meliputi enam tingkatan yaitu ingatan/*memory* (C₁), pemahaman (C₂), penerapan (C₃), analisis (C₄), penilaian (C₅), dan kreasi (C₆). Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah dilakukan penelitian adalah menggunakan tes tulis yaitu *pretest* dan *posttest*. Semakin tinggi tingkatannya, semakin tinggi dan kompleks pula penguasaan terhadap materi. Penelitian ini membatasi ranah kognitif yang termuat dalam evaluasi belajar hanya pada tingkatan C₁ sampai C₅ karena sesuai tingkat kemampuan siswa dan indikator pencapaian materi pokok Animalia.

5. Model konvensional

Model konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran langsung (*direct instruction*) yang berpusat pada guru.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar Biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016
2. Model pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*) tidak berpengaruh terhadap hasil belajar Biologi siswa di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016

B. Saran

Berdasarkan dari pengkajian hasil penelitian di lapangan maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi guru biologi di sekolah maupun bagi peneliti yang selanjutnya, yaitu sebagai berikut;

1. Bagi guru biologi di sekolah

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperoleh motivasi dan hasil belajar yang tinggi adalah dengan penerapan model pembelajaran yang tepat dan disesuaikan dengan kondisi siswa serta karakteristik materi yang akan diajarkan. Dibutuhkan kreativitas guru untuk

menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan efisien sehingga siswa semangat untuk belajar biologi dan memperoleh hasil belajar yang baik.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengkaji lebih banyak lagi sumber dan referensi yang terkait dengan model pembelajaran kooperatif untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran tersebut terhadap motivasi dan hasil belajar siswa agar hasil penelitiannya dikemudian hari memperoleh hasil yang lebih baik lagi.

Daftar pustaka

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aritonang, Keke T. 2008. Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Penabur*, No.10, Tahun ke-7, Juni 2008.
- Ariyono, Afeq, Ngadino dan Tri Budiarto. 2012. Penerapan Model Kooperatif Tipe Bamboo Dancing untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Sistem Pemerintahan Pusat. *Jurnal Pendidikan*.
- Aryanti, Detrysia., Pramudiyanti Pramudiyanti dan Berti Yolida. 2013. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari Bambu terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Organisasi Kehidupan. *Jurnal Bioterdidik Vol.1, No.4*.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Basleman, Anisah dan Syamsu Mappah. 2011. *Teori Belajar Orang Dewasa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Basuki, Ismet dan Hariyanto. 2014. *Asesmen Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Brotowijoyo, Mukayat Jaburito. 1994. *Zoologi*. Jakarta: Erlangga.
- BSNP.2006. *Buku Panduan Penyusunan KTSP*. Jakarta: BSNP.
- Campbell, Neil A, Jane B. Reece and Lawrence G. Mitchell. 2002. *Biologi Edisi Kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Chaeri, Achmad., Kusbiyanti, Sugiharto dan Priyo Susatyo. 2005. *Struktur Hewan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Chotijah, Siti., Arif M Aftukhin dan Nurhidayati. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Tari Bambu terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sapuran Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Radiasi Vol.5, No.2*.

- Departemen Pendidikan Nasional, 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Djamarah, Syamsul Bahri dan Zain. 2010. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Fathurrohman Pupuh, M. Sobry Sutikno. 2012. *Strategi Belajar Mengajar; Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hamalik, Umar.1990. *Metoda Belajar dan Kesulit-an Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana, 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hickman, Cleveland P et al. 2003. *Animal Diversity*. Mc Graww-Hill.
- Isyoni, 2010. *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Joyce, Bruce dan Marsha Weil. 2009. *Models of Teaching: Model-model Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kisia, Seth M. 2010. *Vertebrates Structures and Functions*. Boca Raton: CRC Press.
- Listyawati, Muji. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu di SMP. *Journal of Innovative Science Education*. Vol.1.
- Martiyono. 2012. *Perencanaan Pembelajaran: Suatu Pendekatan Praktis berdasarkan KTSP termasuk Model Tematik*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ngalimun, 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Omar, Andy dan Sharifuddin. 2012. *Dunia Ikan*. Yogyakarta. UGM Press.
- Postlethwait, John H and Janet L Hopson. 2006. *Modern Biology*. United States of America: Holt, Rinehart and Winston.
- Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.

- Raven, Peter H and George Brooks Johnson. 1999. *Biology*. New York: McGraw-Hill.
- Rosadi, Bayu dan Hurip Pratomo. 2010. *Taksonomi Vertebrata*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Shirran, Alex. 2008. *Mengevaluasi Siswa*. Jakarta: Grasindo.
- Siregar, Evelina dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Starr, C dan Taggart R. 2005. *The Unity and diversity of life, 3rd edition*. California: Wadsworth Publishing Co.
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2014. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sumarwiyah dan Yuni Ratnasari. 2013. Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Bamboo Dancing dan Pelayanan Konseling untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sains Gugus Melati Kecamatan Wedarijaksa Pati. *Laporan Penelitian Universitas Muria Kudus*.
- Supratiknya, A. 2012. *Penilaian Hasil Belajar dengan Teknik Nontes*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Press.
- Suryosubroto, 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sutomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar mengajar*. Surabaya: Usaha Nasional.

- Suyono dan Hariyanto. 2015. *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Thobroni, Muhammad dan Arif Mustofa. 2013. *Belajar dan Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Toharudin, dkk. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: Humaniora.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Tung, Hgoe Yao. 2015. *Pembelajaran dan Pengembangan Belajar*. Jakarta: Indeks.
- Uno, Hamzah. 2008. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, Hamzah dan Nurdin Mohamad. 2011. *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahidah, Nur. 2013. *Pengaruh Penerapan Metode Numbered Head Together (NHT) terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa di MTs N Maguwoharjo*. Skripsi. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Wahyuni, Esa Nur. 2009. *Motivasi dalam Pembelajaran*. Malang: UIN Malang Press.
- Wisudawati,, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiyani, Novan Ardy. 2013. *Metode Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

LAMPIRAN 1

HASIL PRA PENELITIAN

1.1 Tabulasi Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Test



LAMPIRAN 1.1

Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

No	Angka Validitas	Keterangan
1.	0,417	Valid
2.	0,121	Tidak Valid
3.	0,580	Valid
4.	0,432	Valid
5.	0,000	Tidak Valid
6.	(-)0,045	Tidak Valid
7.	(-)0,151	Tidak Valid
8.	(-)0,016	Tidak Valid
9.	0,292	Tidak Valid
10.	0,649	Valid
11.	0,391	Valid
12.	0,173	Tidak Valid
13.	0,446	Valid
14.	0,242	Tidak Valid
15.	0,345	Tidak Valid
16.	0,565	Valid
17.	0,576	Valid
18.	0,353	Tidak Valid
19.	0,317	Tidak Valid
20.	0,200	Tidak Valid
21.	0,353	Valid
22.	0,573	Valid
23.	0,471	Tidak Valid
24.	0,288	Tidak Valid
25.	0,079	Tidak Valid
26.	0,339	Tidak Valid
27.	0,695	Valid
27.	0,167	Tidak Valid
29.	0,581	Valid
30.	0,415	Valid
31.	0,204	Tidak Valid
32.	0,298	Tidak Valid
33.	(-)0,162	Tidak Valid
34.	0,394	Valid
35.	0,329	Tidak Valid
36.	0,604	Valid
37.	0,424	Valid
38.	0,204	Tidak Valid
39.	0,226	Tidak Valid
40.	0,094	Tidak Valid

LAMPIRAN 2

HASIL PENELITIAN

- 2.1. Tabulasi Perhitungan Angket Motivasi Kelas Eksperimen
- 2.2. Tabulasi Perhitungan Angket Motivasi Kelas Kontrol
- 2.3 Tabulasi Pengolahan Skor Angket Motivasi Belajar
- 2.4. Tabulasi Persentase Motivasi Belajar
- 2.5. Hasil uji Mann Whitney U Test
- 2.6. Tabulasi Hasil Belajar
- 2.7. Hasil Penentuan Interval Nilai Pretest dan Posttest
- 2.8. Hasil Uji SPSS Hasil Belajar

LAMPIRAN 2.1

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA PER ASPEK (KELAS EKSPERIMEN)

No Absen	No angket																				total skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	2	1	2	50
2	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	59
3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	59
4	2	3	2	3	1	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	58
5	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	66
6	3	3	1	2	2	3	3	4	3	2	1	2	4	2	3	2	3	2	2	2	49
7	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	65
8	3	4	3	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	4	3	2	2	56
9	2	4	2	2	1	3	4	3	1	2	2	4	4	4	4	3	2	3	2	2	54
10	3	3	1	3	3	3	4	4	4	3	1	3	4	3	4	3	4	3	4	3	63
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
12	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	64
13	3	4	2	2	3	3	3	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	3	2	2	62
14	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	61
15	3	2	2	2	2	2	3	4	3	2	1	3	4	3	4	3	3	3	2	3	54
16	4	3	3	3	1	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	62
17	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	67
18	3	4	4	4	1	3	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	64
19	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	64
skor per item	56	65	49	53	40	54	65	63	60	49	45	61	72	57	66	57	64	56	51	53	

Keterangan:	
	Rasa senang dan puas siswa
	Tanggung jawab siswa
	minat dan perhatian siswa
	reaksi siswa
	semangat siswa

Perhitungan Motivasi Belajar per Aspek Kelas Eksperimen

Nilai yang diperoleh:

$$P = \frac{S \text{ (skor yang diperoleh untuk setiap aspek)}}{N \text{ (skor total setiap aspek)}} \times 100 \%$$

Rasa senang dan puas siswa = 56 + 49 + 53 + 40 = 198
= 198 / 304 x 100 % = 65,13 %

Tanggung Jawab siswa = 54 + 66 + 51 = 171
= 171 / 228 x 100 % = 75 %

Minat dan perhatian siswa = 65 + 65 + 60 + 49 + 72 + 64 = 375
= 375 / 456 x 100 % = 82,23 %

Reaksi siswa = 45 + 56 + 53 = 154
= 154 / 228 x 100 % = 67,54 %

Semangat siswa = 63 + 61 + 57 + 57 = 238
= 238 / 304 x 100 % = 78,28 %

LAMPIRAN 2.2

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA PER ASPEK (KELAS KONTROL)

No Absen	No Angket																				Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	2	1	1	28
2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	52
3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	69
4	1	1	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	2	2	1	3	2	2	37
5	2	3	2	2	2	3	4	2	2	1	2	2	3	2	3	1	2	3	2	1	44
6	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	3	1	2	45
7	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	2	60
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	78
9	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	74
10	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	4	1	1	2	1	1	30
11	1	2	2	2	2	4	4	2	2	3	1	1	4	1	3	2	2	3	2	2	45
12	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	65
13	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	64
14	1	2	1	2	3	2	3	3	1	2	1	3	3	2	3	2	1	3	3	1	42
15	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	2	2	65
16	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	70
17	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	74
18	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	38
19	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	63
20	1	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	38
skor per item	48	59	49	53	50	58	64	59	51	50	43	54	65	52	66	54	52	61	50	43	

Keterangan:	
	Rasa senang dan puas siswa
	Tanggung jawab siswa
	minat dan perhatian siswa
	reaksi siswa
	semangat siswa

Perhitungan Motivasi Belajar per Aspek Kelas Kontrol

Nilai yang diperoleh:

$$P = \frac{S \text{ (skor yang diperoleh untuk setiap aspek)}}{N \text{ (skor total setiap aspek)}} \times 100 \%$$

Rasa senang dan puas siswa = 48 + 49 + 53 + 50 = 200
= 200 / 320 x 100 % = 62,5 %

Tanggung Jawab siswa = 58 + 66 + 50 = 174
= 174 / 240 x 100 % = 72,5 %

Minat dan perhatian siswa = 59 + 64 + 51 + 50 + 65 + 52 = 341
= 341 / 480 x 100 % = 71,04 %

Reaksi siswa = 43 + 61 + 43 = 147
= 147 / 240 x 100 % = 61,25 %

Semangat siswa = 59 + 54 + 52 + 54 = 219
= 219 / 320 x 100 % = 68,43 %

**PENGOLAHAN SKOR ANKET MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI SISWA MA IBNUL
QOYYIM PUTRI YOGYAKARTA**

KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

(PER SISWA)

No Absen	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	Total Skor	Nilai	Keterangan	Total Skor	Nilai	Keterangan
1	28	35.00	GAGAL	50	62.50	CUKUP
2	52	65.00	CUKUP	59	73.75	BAIK
3	69	86.25	BAIK SEKALI	59	73.75	BAIK
4	37	46.25	KURANG	58	72.50	BAIK
5	44	55.00	KURANG	66	82.50	BAIK SEKALI
6	45	56.25	CUKUP	49	61.25	CUKUP
7	60	75.00	BAIK	65	81.25	BAIK SEKALI
8	78	97.50	BAIK SEKALI	56	70.00	BAIK
9	74	92.50	BAIK SEKALI	54	67.50	BAIK
10	30	37.50	GAGAL	63	78.75	BAIK
11	45	56.25	CUKUP	59	73.75	BAIK
12	65	81.25	BAIK SEKALI	64	80.00	BAIK SEKALI
13	64	80.00	BAIK SEKALI	62	77.50	BAIK
14	42	52.50	KURANG	61	76.25	BAIK
15	65	81.25	BAIK SEKALI	54	67.50	BAIK
16	70	87.50	BAIK SEKALI	62	77.50	BAIK
17	74	92.50	BAIK SEKALI	67	83.75	BAIK SEKALI
18	38	47.50	KURANG	64	80.00	BAIK SEKALI
19	63	78.75	BAIK	64	80.00	BAIK SEKALI
20	38	47.50	KURANG			
TOTAL SKOR	1081			1136		
SKOR TERTINGGI	78			67		
SKOR TERENDAH	28			49		
RATA-RATA	54,05			59,7894737		

LAMPIRAN 2.4

**TABEL PERSENTASE MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI SISWA MA IBNUL QOYYIM
PUTRI YOGYAKARTA**

KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No.	Kelas Eksperimen	(%)	Kelas Kontrol	(%)
1.	50	$50/80 \times 100 = 62,5$	28	$28/80 \times 100 = 35$
2.	59	$59/80 \times 100 = 73,75$	52	$52/80 \times 100 = 65$
3.	59	$59/80 \times 100 = 73,75$	69	$69/80 \times 100 = 86,25$
4.	58	$58/80 \times 100 = 72,5$	37	$37/80 \times 100 = 46,25$
5.	66	$66/80 \times 100 = 82,5$	44	$44/80 \times 100 = 55$
6.	49	$49/80 \times 100 = 61,25$	45	$45/80 \times 100 = 56,25$
7.	65	$65/80 \times 100 = 81,25$	60	$60/80 \times 100 = 75$
8.	56	$56/80 \times 100 = 70$	78	$78/80 \times 100 = 97,5$
9.	54	$54/80 \times 100 = 67,5$	74	$74/80 \times 100 = 92,5$
10.	63	$63/80 \times 100 = 78,75$	30	$30/80 \times 100 = 37,5$
11.	59	$59/80 \times 100 = 73,75$	45	$45/80 \times 100 = 56,25$
12.	64	$64/80 \times 100 = 80$	65	$65/80 \times 100 = 81,25$
13.	62	$62/80 \times 100 = 77,5$	64	$64/80 \times 100 = 80$
14.	61	$61/80 \times 100 = 76,25$	42	$42/80 \times 100 = 52,5$
15.	54	$54/80 \times 100 = 67,5$	65	$65/80 \times 100 = 81,25$
16.	62	$62/80 \times 100 = 77,5$	70	$70/80 \times 100 = 87,5$
17.	67	$67/80 \times 100 = 83,75$	74	$74/80 \times 100 = 92,5$
18.	64	$64/80 \times 100 = 80$	38	$38/80 \times 100 = 47,5$
19.	64	$64/80 \times 100 = 80$	63	$63/80 \times 100 = 78,75$
20.			38	$38/80 \times 100 = 47,5$
Tertinggi	67	83,75	78	97,5
Terendah	49	61,25	28	35
Rata-rata	59,8	74,73	54,05	67,56

LAMPIRAN 2.5

UJI HIPOTESIS MOTIVASI BELAJAR SISWA

Test Statistics^b

	Nilai_angket
Mann-Whitney U	166.000
Wilcoxon W	356.000
Z	-.424
Asymp. Sig. (2-tailed)	.672
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.686 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelas

Keterangan :

Berdasarkan uji hipotesis diperoleh sig. (2-tailed) 0,672 > 0,05 sehingga Ho diterima. Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa

LAMPIRAN 2.6

HASIL BELAJAR (*PRE TEST* DAN *POST TEST*) BIOLOGI SISWA IBNUL QOYYIM PUTRI PADA MATERI POKOK ANIMALIA SUB MATERI VERTEBRATA

No Absen	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
	Pretest	Posttest	Selisih	Pretest	Posttest	Selisih
1	75	85	10	70	95	25
2	60	65	5	80	90	10
3	75	75	0	75	80	5
4	80	85	5	65	95	30
5	25	65	40	70	85	15
6	20	60	40	75	95	20
7	80	85	5	75	95	20
8	80	85	5	55	75	20
9	65	75	10	65	90	25
10	15	60	45	55	90	35
11	65	75	10	55	85	30
12	40	75	35	75	90	15
13	45	65	20	70	95	25
14	80	80	0	75	90	15
15	70	75	5	80	85	5
16	80	75	-5	70	90	20
17	65	70	5	60	95	35
18	80	80	0	75	95	20
19	65	65	0	80	85	5
20	70	80	10			
TOTAL NILAI	1235	1480	255	1325	1700	375
NILAI TERTINGGI	80	85	45	80	95	35
NILAI TERENDAH	15	60	0	55	75	5
RATA-RATA	61,75	74	12,75	69,73684211	89,47368421	19,74
STANDAR DEVIASI	21,23	8,41		8,36	5,74	

LAMPIRAN 2.7

1. Penentuan Interval Nilai Pretest Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 \text{Jangkauan (J)} &= \text{nilai tertinggi-nilai terendah} \\
 &= 80 - 15 \\
 &= 65 \\
 \text{Banyak kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log (20) \\
 &= 1 + 4,29 \\
 &= 5,29 = 5 \\
 \text{Panjang Kelas} &= J/k \\
 &= 65/5 \\
 &= 13 \\
 \text{Kelas pertama} &= (15 + 13) - 1 = 27 \\
 &= 15 - 27 \\
 \text{Kelas kedua} &= (28 + 13) - 1 = 40 \\
 &= 28 - 40 \\
 \text{Kelas ketiga} &= (41 + 13) - 1 = 53 \\
 &= 41 - 53 \\
 \text{Kelas keempat} &= (54 + 13) - 1 = 66 \\
 &= 54 - 66 \\
 \text{Kelas kelima} &= (67 + 13) - 1 = 79 \\
 &= 67 - 79 \\
 \text{Kelas keenam} &= (80 + 13) - 1 = 92 \\
 &= 80 - 92
 \end{aligned}$$

2. Penentuan Interval Nilai Pretest kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}
 \text{Jangkauan} &= \text{nilai tertinggi - nilai terendah} = 80 - 55 \\
 &= 25 \\
 \text{Banyak kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log (19) \\
 &= 1 + 4,21 \\
 &= 5,21 = 5 \\
 \text{Panjang kelas} &= J/k \\
 &= 25/5 \\
 &= 5 \\
 \text{Kelas pertama} &= (55 + 5) - 1 = 59 \\
 &= 55 - 59 \\
 \text{Kelas kedua} &= (60 + 5) - 1 = 64 \\
 &= 60 - 64 \\
 \text{Kelas ketiga} &= (65 + 5) - 1 = 69 \\
 &= 65 - 69 \\
 \text{Kelas keempat} &= (70 + 5) - 1 = 74 \\
 &= 70 - 74 \\
 \text{Kelas kelima} &= (75 + 5) - 1 = 79 \\
 &= 75 - 79 \\
 \text{Kelas keenam} &= (80 + 5) - 1 = 84 \\
 &= 80 - 84
 \end{aligned}$$

3. Penentuan Interval Nilai Posttest Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 \text{Jangkauan (J)} &= \text{nilai tertinggi - nilai terendah} = 85 - 60 \\
 &= 25 \\
 \text{Banyak kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log (20) \\
 &= 1 + 4,29 \\
 &= 5,29 = 5 \\
 \text{Panjang kelas} &= J/k \\
 &= 25/5 \\
 &= 5 \\
 \text{Kelas pertama} &= (60 + 5) - 1 = 64 \\
 &= 60 - 64 \\
 \text{Kelas kedua} &= (65 + 5) - 1 = 69 \\
 &= 65 - 69 \\
 \text{Kelas ketiga} &= (70 + 5) - 1 = 74 \\
 &= 70 - 74 \\
 \text{Kelas keempat} &= (75 + 5) - 1 = 79 \\
 &= 75 - 79 \\
 \text{Kelas kelima} &= (80 + 5) - 1 = 84 \\
 &= 80 - 84 \\
 \text{Kelas keenam} &= (85 + 5) - 1 = 89 \\
 &= 85 - 89
 \end{aligned}$$

4. Penentuan Interval Nilai Posttest kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}
 \text{Jangkauan} &= \text{nilai tertinggi - nilai terendah} = 95 - 75 \\
 &= 20 \\
 \text{Banyak kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log (19) \\
 &= 1 + 4,21 \\
 &= 5,21 = 5 \\
 \text{Panjang kelas} &= J/k \\
 &= 20/5 \\
 &= 4 \\
 \text{Kelas pertama} &= (75 + 4) - 1 = 78 \\
 &= 75 - 78 \\
 \text{Kelas kedua} &= (79 + 4) - 1 = 82 \\
 &= 79 - 82 \\
 \text{Kelas ketiga} &= (83 + 4) - 1 = 86 \\
 &= 83 - 86 \\
 \text{Kelas keempat} &= (87 + 4) - 1 = 90 \\
 &= 87 - 90 \\
 \text{Kelas kelima} &= (91 + 4) - 1 = 94 \\
 &= 91 - 94 \\
 \text{Kelas keenam} &= (95 + 4) - 1 = 98 \\
 &= 95 - 98
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN 2.8

UJI NORMALITAS DAN HOMOGENITAS HASIL BELAJAR SISWA

1. Hasil Uji Normalitas Pretest

		KelasKontrol	KelasEksperimen
			n
N		20	19
Normal Parameters ^a	Mean	61.7500	69.7368
	Std. Deviation	21.23025	8.41191
Most Extreme Differences	Absolute	.261	.208
	Positive	.195	.118
	Negative	-.261	-.208
Kolmogorov-Smirnov Z		1.166	.906
Asymp. Sig. (2-tailed)		.132	.384

Keterangan :

Hasil Pretest kelas kontrol setelah dilakukan pengujian menggunakan *t-test* menunjukkan data yang normal, karena sig. (2-tailed) 0,132 > 0,05. Demikian pula hasil Pretest kelas eksperimen juga menunjukkan data yang normal dengan sig (2-tailed) 0.384 > 0,05.

2. Hasil uji normalitas Posttest

		posttest_kontrol	Posttest_eksperimen
N		20	19
Normal Parameters ^a	Mean	74.0000	89.4737
	Std. Deviation	3.36660	5.74812
Most Extreme Differences	Absolute	.198	.221
	Positive	.159	.168
	Negative	-.198	-.221
Kolmogorov-Smirnov Z		.884	.962
Asymp. Sig. (2-tailed)		.416	.313

Keterangan :

Hasil Posttest kelas kontrol setelah dilakukan pengujian menggunakan *t-test* menunjukkan data yang normal, karena sig (2-tailed) $0,416 > 0,05$. Demikian pula dengan hasil posttest kelas eksperimen menunjukkan data yang normal dengan sig (2-tailed) $0,313 > 0,05$.



UJI HOMOGENITAS HASIL BELAJAR SISWA

1. Hasil Uji Homogenitas Pretest

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
nilai_pretest	Equal variances assumed	10.007	.003	-1.529	37	.135	-7.98684	5.22373	-18.57112	2.59744	
	Equal variances not assumed			-1.559	25.076	.132	-7.98684	5.12449	-18.53931	2.56563	

Keterangan :

Hasil *Pretest* setelah dilakukan pengujian menggunakan *t-test* menunjukkan data yang tidak homogen karena sig 0,003 < 0,05.

2. Hasil Uji Homogenitas 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
NilaiPosttest Equal variances assumed	3.277	.078	-6.697	37	.000	-15.47368	2.31060	-20.15541	-10.79196
Equal variances not assumed			-6.760	33.771	.000	-15.47368	2.28889	-20.12642	-10.82095

Keterangan :

Hasil *Posttest* setelah dilakukan pengujian menggunakan *t-test* menunjukkan data yang homogen karena sig 0,078 < 0,05.

LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PRA PENELITIAN

- 3.1.Silabus Pembelajaran
- 3.2.RPP Kelas Kontrol
- 3.3.RPP Kelas Eksperimen
- 3.4.Lembar Kerja Siswa Kelas Kontrol
- 3.5. Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen
- 3.6.Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar
- 3.7.Angket Motivasi Belajar
- 3.8.Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest
- 3.9.Soal Pretest dan Posttest

LAMPIRAN 3.1

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : MA Ibnu Qoyyim Putri Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas : X (Sepuluh)

Semester : Genap

Standar Kompetensi : Memahami Manfaat Keanekaragaman Hayati.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri Filum dalam Dunia Hewan dan peranannya bagi kehidupan	<p>Hewan Vertebrata Hewan vertebrata merupakan hewan bertulang belakang. Vertebrata dikelompokkan menjadi hewan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves dan Mammalia.</p> <p>Peranan Vertebrata dalam kehidupan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Membuat tulisan mengenai perbandingan morfologi, anatomi dengan kajian buku literatur/gambar/video untuk menemukan perbedaan berbagai golongan vertebrata Mempresentasikan hasil tulisan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik tari bambu untuk saling berbagi informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi pengelompokan kelas-kelas dalam Filum vertebrata Membedakan struktur morfologi hewan vertebrata Menyusun tabel berbagai hewan vertebrata yang bermanfaat bagi kehidupan. 	<p>Jenis tagihan : Tugas individu, tugas kelompok, <i>pre test</i>, <i>post test</i>, angket</p> <p>Bentuk instrumen : Produk (laporan hasil tulisan), tabel pemanfaatan vertebrata, pengamatan unjuk kerja, pengamatan motivasi belajar (berupa angket), soal pilihan <i>ganda pre test</i> dan <i>post test</i></p>	4× 45''	<p>Sumber : Buku acuan yang relevan</p> <p>Alat : Proyektor, <i>sound speaker</i>, laptop, papan tulis, spidol.</p> <p>Bahan : LKS, berbagai</p>

		antarsiswa • Melakukan kajian dari berbagai sumber membuat tabel pemanfaatan berbagai hewan vertebrata dari berbagai golongan kehidupan				hewan vertebrata, <i>slide powerpoint</i> , gambar, video, buku siswa, LKS, powerpoint, video dan gambar vertebrata.
Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin, tekun, tanggung jawab dan teliti.						

Mengetahui

Kepala Sekolah MA Ibnul Qoyyim Putri

HM. Irfan Syaifuddin, MHI

Pengajar Biologi

Suhartina

NIM.12680017

LAMPIRAN 3.2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****KELAS KONTROL**

Sekolah : MA Ibnul Qoyyim Putri
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/ Genap
Materi Pokok : Animalia
Submateri Pokok : Vertebrata
Alokasi Waktu : 3 x 90 menit (3 Pertemuan)

Standar Kompetensi

2. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

Kompetensi Dasar

2.1 Mendeskripsikan ciri-ciri Filum dalam Dunia Hewan dan peranannya bagi kehidupan.

A. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengidentifikasi pengelompokan kelas-kelas dalam filum vertebrata
2. Membedakan struktur morfologi hewan vertebrata
3. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Pisces
4. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Amphibi
5. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Reptil
6. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Aves

7. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Mamalia
8. Menyusun tabel berbagai hewan vertebrata yang bermanfaat bagi kehidupan

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan:

1. Siswa dapat mengidentifikasi pengelompokan kelas-kelas dalam filum vertebrata
2. Siswa dapat membedakan struktur morfologi hewan vertebrata
3. Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Pisces
4. Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Amphibi
5. Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Reptil
6. Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Aves
7. Siswa dapat mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Mamalia
8. Siswa dapat menyebutkan berbagai hewan vertebrata yang bermanfaat bagi kehidupan.

Karakter siswa yang diharapkan:

1. Disiplin
2. Tekun
3. Tanggung jawab
4. Teliti

C. Materi Pelajaran

1. Pengelompokan kelas-kelas pada filum vertebrata
2. Bentuk morfologi hewan vertebrata
3. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Pisces
4. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Amphibi
5. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Reptil
6. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Aves
7. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Mamalia
8. Peranan vertebrata dalam kehidupan

D. Alokasi Waktu

6 Jam Pelajaran (JP)

E. Model Pembelajaran : Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)

D. Kegiatan Pembelajaran

PERTEMUAN PERTAMA

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	<p>Fase 1</p> <p>Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. 2. Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi vertebrata. 3. Guru menuliskan di papan tulis judul materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran. 4. Guru menyampaikan tujuan mempelajari submateri vertebrata 5. Guru memberikan soal Pre test untuk dikerjakan oleh siswa sebelum memulai pelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdo'a bersama-sama untuk memulai pelajaran dan memperhatikan presensi guru. 2. Siswa mendengarkan dan menanggapi apersepsi yang diberikan guru. 3. Siswa memperhatikan tulisan judul materi yang ditulis oleh guru di papan tulis. 4. Siswa memperhatikan tujuan pelajaran yang disampaikan guru. 5. Siswa mengerjakan soal pre test 	35 menit
Kegiatan inti	<p>Fase 2</p> <p>Mempresentasikan dan mendemonstrasikan pengetahuan/pemahaman</p> <p>Eksplorasi dan Elaborasi</p>		45 menit

	<p>1. Guru mempresentasikan pengetahuan dengan menyampaikan materi tentang pengelompokan kelas-kelas dalam Filum vertebrata (Pisces, Amfibi dan Reptil) dibantu dengan penggunaan media <i>powerpoint</i>.</p> <p>Fase 3 Membimbing pelatihan</p> <p>2. Guru memperlihatkan video tentang hewan-hewan vertebrata kepada siswa sebagai salah satu contoh media audiovisual yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi vertebrata.</p> <p>3. Guru menuliskan di papan tulis terkait materi vertebrata.</p> <p>Fase 4 Mengecek pemahaman dan umpan balik</p> <p>Konfirmasi</p> <p>1. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami</p> <p>2. Guru bersama-sama dengan siswa mencoba menjawab pertanyaan dari siswa</p> <p>3. Guru memberikan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini</p>	<p>1. Siswa memperhatikan ketika guru menyampaikan materi pelajaran dan menanggapi ketika guru memberikan pertanyaan</p> <p>2. Siswa memperhatikan video yang diperlihatkan guru.</p> <p>3. Siswa mencatat tulisan yang ditulis oleh guru di papan tulis terkait materi vertebrata.</p> <p>1. Siswa bertanya terkait materi yang belum dipahami</p> <p>2. Siswa bersama-sama dengan guru mencoba menjawab pertanyaan dari siswa</p> <p>3. Siswa mendengarkan penguatan materi oleh guru</p> <p>PPPPENGUATAN</p> <p>Mpenguatan materi (poin</p>	
--	--	--	--

		penting) pada pertemuan ini	
Penutup	<p>Fase 5</p> <p>Memberikan kesempatan pelatihan lanjutan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran 2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya 3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam dan doa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama-sama dengan guru membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran. 2. Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya 3. Siswa dan guru berdo'a untuk mengakhiri pelajaran dan menjawab salam guru. 	10 menit

PERTEMUAN KEDUA

Pendahuluan	<p>Fase 1</p> <p>Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdo'a. 2. Guru memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi vertebrata. 4. Guru menuliskan di papan tulis judul materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran. 5. Guru menyampaikan tujuan mempelajari submateri vertebrata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdo'a bersama-sama untuk memulai pelajaran, 2. Siswa memperhatikan presensi guru. 3. Siswa mendengarkan dan menanggapi apersepsi yang diberikan guru. 4. Siswa memperhatikan tulisan judul materi yang ditulis oleh guru di papan tulis. 5. Siswa memperhatikan tujuan pelajaran yang disampaikan guru. 	15 menit
Kegiatan inti	Fase 2		60 menit

	<p>Mempresentasikan dan mendemonstrasikan pengetahuan/pemahaman</p> <p>Eksplorasi dan Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulang (<i>mereview</i>) pemahaman siswa terhadap pelajaran sebelumnya yakni materi vertebrata. <p>Fase 3</p> <p>Membimbing pelatihan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru meminta kepada siswa untuk berkelompok yang setiap kelompok beranggotakan 3-4 orang 3. Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok dan memberikan pengarahan kepada siswa untuk mengerjakan LKS tersebut dengan diskusi kelompok 4. Guru memberikan arahan kepada siswa agar perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan klarifikasi dan tanggapan terkait hasil diskusi siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membantu guru dalam mereview materi pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya 2. Siswa membentuk kelompok yang beranggotakan 3-4 orang 3. Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru secara berkelompok 4. Perwakilan dari masing-masing siswa yang dipanggil namanya oleh guru maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan klarifikasi dan tanggapan terkait hasil diskusi yang disampaikan oleh guru 	
--	--	---	--

	<p>Fase 4</p> <p>Mengecek pemahaman dan umpan balik</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami 3. Guru bersama-sama dengan siswa mencoba menjawab pertanyaan dari siswa 4. Guru memberikan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa bertanya mengenai materi yang belum dipahami 3. Siswa bersama-sama dengan guru mencoba menjawab pertanyaan dari siswa 4. Siswa mendengarkan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini 	
Penutup	<p>Fase 5</p> <p>Memberikan kesempatan pelatihan lanjutan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran. 2. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya 3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam dan doa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama-sama dengan guru membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran. 2. Siswa mendengarkan materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya 3. Siswa dan guru berdo'a untuk mengakhiri pelajaran dan menjawab salam guru. 	15 menit

PERTEMUAN KETIGA

Pendahuluan	<p>Fase 1</p> <p>Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa</p>		10 menit
-------------	--	--	----------

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memeriksa kehadiran siswa. 2. Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi vertebrata. 3. Guru menuliskan di papan tulis judul materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran. 4. Guru menyampaikan tujuan mempelajari submateri vertebrata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa berdoa'a bersama-sama untuk memulai pelajaran dan memperhatikan presensi guru. 2. Siswa mendengarkan dan menanggapi apersepsi yang diberikan guru. 3. Siswa memperhatikan tulisan judul materi yang ditulis oleh guru di papan tulis. 5. Siswa memperhatikan tujuan pelajaran yang disampaikan guru. 	
Kegiatan inti	<p style="text-align: center;">Fase 2</p> <p style="text-align: center;">Mempresentasikan dan mendemonstrasikan pengetahuan/keterampilan</p> <p style="text-align: center;">Eksplorasi dan Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulang (<i>mereview</i>) pemahaman siswa terhadap pelajaran sebelumnya dan menjelaskan materi lanjutan yaitu kelas Aves dan mamalia serta peranan vertebrata bagi kehidupan manusia <p style="text-align: center;">Fase 3</p> <p style="text-align: center;">Membimbing pelatihan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membantu guru dalam mereview materi pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya dengan aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru. 	70 menit

	<p>2. Guru membagikan LKS untuk dikerjakan oleh siswa secara individu</p> <p>Fase 4 Mengecek pemahaman dan umpan balik</p> <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami 2. Guru bersama-sama dengan siswa mencoba menjawab pertanyaan dari siswa 3. Guru memberikan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini 4. Guru mengecek pemahaman siswa dengan memberikan soal <i>post test</i> kepada siswa 	<p>2. Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bertanya mengenai materi yang belum dipahami 2. Siswa bersama-sama dengan guru mencoba menjawab pertanyaan siswa 3. Siswa mendengarkan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini 4. Siswa mengerjakan soal pretest yang diberikan guru 	
Penutup	<p>Fase 5 Memberikan kesempatan pelatihan lanjutan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran. 2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Siswa bersama-sama dengan guru membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran. 2 Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri pelajaran 	10 menit

	dan doa	dan menjawab salam guru.	
--	---------	--------------------------	--

E. Alat dan Bahan yang Digunakan

Media/ Alat

1. *White board*
2. Spidol
3. Penghapus
4. Laptop
5. Proyektor
6. *Power point*
7. Video vertebrata

F. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Soal pilihan ganda dan diskusi kelompok
3. instrumen : Soal pre test, post test dan LKS

Guru Mata Pelajaran Biologi MA Ibnul Qoyyim Putri
Yogyakarta

Yogyakarta,
Mahasiswa Peneliti

Lilis Suharini, S.Si

NIP.

Suhartina

NIM.12680017

Mengetahui,

Kepala Sekolah MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta

LAMPIRAN 3.3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Sekolah	: MA Ibnul Qoyyim Putri
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/Semester	: X/ Genap
Materi Pokok	: Animalia
Submateri Pokok	: Vertebrata
Alokasi Waktu	: 3 x 90 menit (3 Pertemuan)

Standar Kompetensi

2. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

Kompetensi Dasar

2.1 Mendeskripsikan ciri-ciri Filum dalam Dunia Hewan dan peranannya bagi kehidupan.

F. Indikator Pencapaian Kompetensi

9. Mengidentifikasi pengelompokan kelas-kelas dalam filum vertebrata
10. Membedakan struktur morfologi hewan vertebrata
11. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Pisces
12. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Amphibi
13. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Reptil
14. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Aves
15. Mengidentifikasi ciri-ciri hewan kelas Mamalia

16. Menyusun tabel berbagai hewan vertebrata yang bermanfaat bagi kehidupan.

G. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan:

1. Siswa dapat mengidentifikasi pengelompokan kelas-kelas dalam filum vertebrata
2. Siswa dapat membedakan struktur morfologi hewan vertebrata
3. Mengidentifikasi kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Pisces
4. Mengidentifikasi kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Amphibi
5. Mengidentifikasi kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Reptil
6. Mengidentifikasi kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Aves
7. Mengidentifikasi kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Mamalia
8. Siswa dapat menyebutkan berbagai hewan vertebrata yang bermanfaat bagi kehidupan.

Karakter siswa yang diharapkan:

5. Disiplin
6. Tekun
7. Tanggung jawab
8. Teliti

H. Materi Pelajaran

9. Pengelompokan kelas-kelas pada filum vertebrata
10. Bentuk morfologi hewan vertebrata
11. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Pisces
12. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Amphibi
13. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas RReptil
14. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Aves
15. Kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Mamalia
16. Peranan vertebrata dalam kehidupan

I. Alokasi Waktu

6 Jam Pelajaran (JP)

J. Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) dengan Teknik Teknik Tari Bambu (*Bamboo Dancing*)**E. Kegiatan Pembelajaran****PERTEMUAN PERTAMA****1. Kegiatan Pendahuluan (40 menit)**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	<p>Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <p>6. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memeriksa kehadiran siswa.</p> <p>7. Guru memberikan soal Pre test untuk dikerjakan oleh siswa sebelum memulai pelajaran.</p> <p>8. Guru memberikan persepsi yang berhubungan dengan materi vertebrata.</p> <p>9. Guru menyampaikan tujuan mempelajari submateri vertebrata dan memotivasi siswa</p>	<p>6. Siswa berdoa'a bersama-sama untuk memulai pelajaran dan memperhatikan presensi guru.</p> <p>7. Siswa mengerjakan soal pre test dengan bersungguh-sungguh</p> <p>8. Siswa mendengarkan dan menanggapi apersepsi yang diberikan guru.</p> <p>9. Siswa memperhatikan tujuan pelajaran yang disampaikan guru.</p>	40 menit
Kegiatan inti	<p>Fase 2 Menyajikan Informasi</p> <p>Eksplorasi dan Elaborasi</p>		40 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyajikan informasi yakni dengan menyampaikan materi tentang pengelompokan kelas-kelas dalam Filum vertebrata (Pisces, Amfibi, dan Reptil) 2. Guru memperlihatkan video tentang hewan-hewan vertebrata kepada siswa sebagai salah satu contoh media audiovisual yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi vertebrata. 3. Guru menuliskan di papan tulis terkait materi vertebrata. <p>Fase 3 Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru meminta kepada siswa untuk berkelompok yang setiap kelompok beranggotakan 3-4 siswa 5. Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok <p>Fase 4 Membimbing kelompok belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru memberikan pengarahan kepada siswa untuk mengerjakan LKS 1 tersebut dengan diskusi kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan ketika guru menyampaikan materi pelajaran dan menanggapi ketika guru memberikan pertanyaan 2. Siswa memperhatikan video yang diperlihatkan guru. 3. Siswa mencatat tulisan yang ditulis oleh guru dipapan tulis terkait materi vertebrata. <p>4. Siswa membentuk kelompok yang beranggotakan 3-4 orang.</p> <p>5. Siswa mengerjakan LKS sesuai dengan arahan guru</p> <p>6. Siswa mengerjakan LKS 1 secara berkelompok yakni tentang kelompok dan ciri-ciri hewan kelas Pisces, Amfibi dan Reptil (berbeda-beda tiap kelompok)</p>	
--	--	---	--

	<p>Fase 5 Evaluasi</p> <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan klarifikasi dan tanggapan terkait hasil diskusi siswa. 2. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah didiskusikan <p>Fase 6 Memberi penghargaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru bersama-sama dengan siswa mencoba menjawab pertanyaan dari siswa dan mengapresiasi pertanyaan siswa dengan meminta siswa untuk bertepuk tangan 4. Guru memberikan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengar klarifikasi dan tanggapan yang diberikan guru 2. Siswa bertanya tentang materi yang belum dipahami 3. Siswa bersama-sama dengan guru mencoba menjawab pertanyaan dari siswa 4. Siswa memperhatikan penguatan materi yang disampaikan guru 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya 6. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam dan doa 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa bersama-sama dengan guru membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran. 5. Siswa mendengarkan apa yang disampaikan guru mengenai materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya 6. Siswa dan guru berdoa untuk mengakhiri pelajaran dan menjawab salam guru. 	<p>10 menit</p>

PERTEMUAN KEDUA

<p>Pendahuluan</p>	<p>Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <p>6. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memeriksa kehadiran siswa.</p> <p>7. Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi vertebrata.</p> <p>8. Guru menyampaikan tujuan mempelajari submateri vertebrata dan memotivasi siswa.</p>	<p>6. Siswa berdoa' a bersama-sama untuk memulai pelajaran dan memperhatikan presensi guru.</p> <p>7. Siswa mendengarkan dan menanggapi apersepsi yang diberikan guru.</p> <p>8. Siswa memperhatikan tujuan pelajaran yang disampaikan guru.</p>	<p>10 menit</p>
<p>Kegiatan inti</p>	<p>Fase 2 Menyajikan informasi Eksplorasi dan Elaborasi</p> <p>1. Guru menyampaikan pengantar materi yang akan didiskusikan pada pertemuan hari ini.</p> <p>Fase 3 Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok belajar</p> <p>2. Guru mengorganisasi siswa ke dalam kelompok belajar dengan memfasilitasi jalannya model pembelajaran kooperatif teknik tari bambu dengan</p>	<p>1. siswa memperhatikan guru saat menyampaikan pengantar materi yang akan didiskusikan pada hari ini.</p> <p>2. Siswa memberikan respon positif dengan berantusias mengerjakan ketika diminta guru untuk merapikan tempat duduk.</p>	<p>60 menit</p>

	<p>meminta siswa merapikan tempat duduk agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.</p> <p>Fase 4 Membimbing kelompok belajar</p> <p>3. Guru membimbing kelompok belajar dengan cara guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan kelas pada vertebrata (setiap kelompok beranggotakan 3-4 orang), kelompok ini akan menjadi kelompok ahli pada masing-masing kelas vertebrata yang dibagikan. Masing-masing siswa dalam kelompok diminta untuk menuliskan/menggambar -kan contoh hewan beserta klasifikasi, ciri-ciri dan peranannya dalam kehidupan</p> <p>4. Guru meminta siswa untuk berpisah dari kelompok ahli dan berbaris memanjang menjadi dua bagian yang sama banyak dan berhadapan dengan salah teman dari kelompok ahlinya, tiap siswa</p>	<p>3. Siswa terbagi menjadi beberapa kelompok sebagai tim ahli terhadap tugas awal yang diberikan guru.</p> <p>4. Siswa membentuk kelompok baru yakni berbaur dengan masing-masing anggota dari kelompok lain (tim ahli) kemudian menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik tari bambu untuk saling berbagi informasi mengenai contoh hewan beserta klasifikasi, ciri-ciri dan peranannya dalam kehidupan</p> <p>5. Siswa merapikan kembali tempat duduk masing-masing</p>	
--	--	--	--

	<p>saling berbagi informasi terkait hewan yang telah dituliskan/ digambarkan secara berurutan membentuk seperti tari bambu(Filipina) sehingga informasi yang disampaikan akan lebih menarik dan menyenangkan untuk diketahui.</p> <p>5. Guru mengakhiri model pembelajaran kooperatif teknik tari bambu dan meminta siswa kembali merapikan tempat duduk masing-masing.</p> <p>Fase 5 Evaluasi</p> <p>Konfirmasi</p> <p>6 Guru mengevaluasi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa orang siswa untuk menjelaskan contoh hewan dari beberapa kelas vertebrata beserta klasifikasi, ciri-ciri dan peranannya bagi kehidupan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap sub materi vertebrata setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif</p>	<p>6. Beberapa orang siswa maju untuk menjelaskan contoh hewan dari beberapa kelas vertebrata beserta klasifikasi, ciri-ciri dan peranannya bagi kehidupan</p>	
--	--	--	--

	<p>teknik tari bamboo</p> <p>Fase 6</p> <p>Memberi penghargaan</p> <p>7. Guru memberikan penghargaan terhadap siswa yang baik dalam menyampaikan informasi selama pembelajaran berlangsung</p> <p>8. guru memberikan klarifikasi dan tanggapan terkait hasil diskusi siswa</p> <p>9. guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah didiskusikan</p> <p>10. guru bersama-sama dengan siswa mencoba menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh siswa</p> <p>11. guru memberikan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini)</p>	<p>7. Siswa menerima penghargaan dari guru dengan senang hati</p> <p>8. Siswa mendengarkan klarifikasi dan tanggapan yang diberikan guru</p> <p>9. Siswa bertanya mengenai materi yang telah didiskusikan</p> <p>10. Siswa bersama-sama dengan guru mencoba menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh siswa</p> <p>11. Siswa mendengarkan penguatan materi yang disampaikan oleh guru</p>	
Penutup	<p>1. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran</p> <p>2. Guru menyampaikan materi</p>	<p>1. Siswa bersama-sama dengan guru membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran</p> <p>2. Siswa mendengarkan materi</p>	20 menit

	<p>yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya</p> <p>3. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam dan doa</p>	<p>yang akan akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya yang disampaikan guru</p> <p>3. Siswa dan guru berdo'a untuk mengakhiri pelajaran dan menjawab salam guru</p>	
--	---	---	--

PERTEMUAN KETIGA

Pendahuluan	<p>Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa</p> <p>1. Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan memeriksa kehadiran siswa.</p> <p>2. Guru memberikan apersepsi yang berhubungan dengan materi vertebrata.</p> <p>3. Guru menyampaikan tujuan mempelajari submateri vertebrata dan memotivasi siswa.</p>	<p>1. Siswa berdo'a bersama-sama untuk memulai pelajaran dan memperhatikan presensi guru.</p> <p>2. Siswa mendengarkan dan menanggapi apersepsi yang diberikan guru.</p> <p>3. Siswa memperhatikan tujuan pelajaran yang disampaikan guru.</p>	15 menit
Kegiatan inti	<p>Eksplorasi dan Elaborasi</p> <p>5. Guru mengulang (<i>mereview</i>) pemahaman siswa terhadap pelajaran sebelumnya yakni materi vertebrata.</p> <p>Fase 2 Menyajikan informasi</p>	<p>5. Siswa membantu guru dalam mereview materi pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya.</p>	70 menit

	<p>6. Guru menyajikan informasi dengan memberikan penjelasan mengenai materi kelas pada vertebrata (Aves dan Mamalia) serta peranan hewan vertebrata dalam kehidupan manusia.</p> <p>Fase 3 Mengorganisasi siswa ke dalam kelompok belajar</p> <p>7. Guru meminta kepada siswa untuk berkelompok yang setiap kelompok beranggotakan 3-4 orang.</p> <p>8. Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok</p> <p>Fase 4 Membimbing kelompok belajar</p> <p>9. Guru memberikan pengarahannya kepada siswa untuk mengerjakan LKS tersebut dengan diskusi kelompok</p> <p>Fase 5 Evaluasi</p> <p>Konfirmasi</p> <p>1. Guru memberikan</p>	<p>6. Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru ketika menyajikan informasi</p> <p>7. Siswa membentuk kelompok yang beranggotakan 3-4 orang</p> <p>8. Siswa menerima LKS yang diberikan guru</p> <p>9. Siswa mengerjakan LKS yang diberikan guru secara berkelompok</p> <p>1. Siswa mendengarkan</p>	
--	--	--	--

	<p>klarifikasi dan tanggapan terkait hasil diskusi siswa.</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami</p> <p>Fase 6 Memberi penghargaan</p> <p>3. Guru bersama-sama dengan siswa mencoba menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh siswa dan memberikan apresiasi terhadap pertanyaan siswa dengan meminta siswa lain bertepuk tangan</p> <p>4. Guru memberikan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini</p> <p>5. Guru memberikan soal post test kepada siswa sebagai evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p>	<p>klarifikasi dan tanggapan yang disampaikan guru</p> <p>2. Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami</p> <p>3. Siswa bersama-sama dengan guru mencoba menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh siswa</p> <p>4. Siswa memperhatikan penguatan materi (poin penting) pada pertemuan ini</p> <p>5. Siswa mengerjakan soal post test yang diberikan guru</p>	
Penutup	1. Guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman dan kesimpulan	1. Siswa bersama-sama dengan guru membuat rangkuman dan kesimpulan materi pelajaran.	5 menit

	materi pelajaran. 2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam dan doa	2. Siswa dan guru berdo'a untuk mengakhiri pelajaran dan menjawab salam guru.	
--	---	---	--

G. Alat dan Bahan yang Digunakan

Media/ Alat

8. *White board*
9. Spidol
10. Penghapus
11. Laptop
12. Proyektor
13. *Power point*
14. Video vertebrata

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Soal pilihan ganda dan diskusi kelompok
3. instrumen : Soal pre test, post test dan LKS

Yogyakarta,

Guru Mata Pelajaran Biologi MA Ibnul Qoyyim Putri

Mahasiswa Peneliti

Yogyakarta

Lilis Suharini, S.Si

NIP.

Suhartina

NIM.126800

Mengetahui,

Kepala Sekolah MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta

LAMPIRAN 3.4

LKS PERTEMUAN 2

(Kelas Kontrol)

Petunjuk Pengerjaan :

1. **Tuliskan Nama Anggota kelompok pada kolom yang telah disediakan**
2. **Kerjakan soal-soal dibawah ini secara berkelompok**
3. **Waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal adalah 30 menit**

Nama :
Kelas :

Soal :

1. **Sebutkan Kelas-kelas dalam Filum vertebrata**

Jawab :

2. **Isilah Kolom yang kosong dibawah ini dengan benar**

Kelas	Pisces	Amphibi	Reptil
Habitat			Darat
Kulit Luar	Sisik		
Respirasi		Paru/paru atau Kulit	

Alat Gerak			Tungkai depan- belakang
Ruang Jantung	2		
Suhu Tubuh		Poikiloterm	
Reproduksi			Ovivar/Ovovivipar
Fertilisasi	Eksternal		
Contoh		Katak	

3. Perhatikan gambar dibawah ini !



Jelaskan ciri-ciri hewan yang ada digambar beserta siklus hidupnya

Jawab :

Nama :

Kelas :

LKS PERTEMUAN 3

(Kelas Kontrol)

Petunjuk Pengisian

1. Tulislah nama anggota kelompok di kolom yang telah disediakan
2. Jawablah 20 pertanyaan yang disediakan merujuk pada jawaban yang terdapat di kolom
3. Lingkari jawaban yang terdapat di kolom, dan salinlah jawaban pada titik-titik yang tersedia

A	M	I	G	W	E	R	P	A	R	U	P	A	R	U	A	P	I	R	N	K	A	D	A	L
H	I	J	L	H	W	S	E	P	U	L	U	H	I	B	N	U	L	A	Q	O	Y	Y	I	M
B	D	F	A	U	W	S	E	L	A	M	A	N	L	A	U	T	W	M	J	A	R	A	K	H
G	H	G	N	R	W	K	J	T	E	R	B	A	N	G	S	F	H	B	E	T	I	S	I	R
R	G	U	D	U	G	A	I	T	E	L	I	N	G	A	E	D	S	U	B	O	S	E	R	F
U	S	A	U	M	U	N	K	I	A	U	D	A	R	A	I	Y	A	T	I	S	I	S	I	K
D	D	S	L	A	H	A	A	N	T	A	R	A	E	M	P	E	D	T	U	N	G	K	A	I
U	G	E	A	K	O	S	T	E	I	C	H	T	H	Y	E	S	S	E	M	U	A	N	Y	A
R	J	L	M	A	E	K	H	V	E	R	T	E	B	R	A	T	A	A	D	A	L	A	H	W
E	I	A	A	S	R	I	A	K	P	A	U	H	K	L	U	I	K	I	T	A	W	W	M	A
B	K	M	M	U	T	R	T	K	A	R	N	I	V	O	R	A	K	E	L	I	N	C	A	U
G	Y	A	A	J	D	A	I	M	A	T	A	H	E	T	E	L	I	N	B	U	L	U	K	T
U	N	T	E	U	R	N	J	T	K	P	D	A	R	I	M	A	R	M	U	I	T	U	A	O
W	J	H	A	D	E	I	A	E	A	A	N	H	A	T	I	H	I	D	P	N	L	B	I	T
P	U	I	N	N	H	M	N	L	R	R	D	B	U	G	A	J	A	H	K	D	D	U	L	O
R	I	B	R	I	E	A	T	I	A	U	E	U	D	A	N	G	I	T	A	A	Q	D	Q	M
I	O	U	E	M	R	L	U	N	P	H	F	I	B	U	H	I	D	U	P	H	U	I	N	I
M	B	G	A	K	B	I	N	G	A	U	H	E	J	I	K	A	T	Q	K	T	I	D	A	K
A	F	T	N	L	I	A	G	A	K	H	J	M	A	T	A	A	E	W	Q	A	P	I	A	S
T	F	I	T	I	V	I	N	I	S	U	K	E	A	T	K	K	L	U	B	R	A	S	N	U
A	E	S	A	S	O	M	U	L	U	T	U	M	B	I	A	U	I	A	Y	E	N	U	I	A
S	R	A	R	D	R	S	I	S	I	K	I	P	A	K	K	M	N	N	D	P	A	S	M	V
A	E	S	A	A	A	M	A	T	A	H	J	E	H	U	A	A	G	G	G	T	S	U	A	E
D	F	A	S	W	M	E	R	A	Y	A	A	D	I	S	E	K	R	A	T	I	N	A	L	S
A	Q	I	N	S	A	N	G	I	N	I	A	I	R	S	S	A	B	U	G	L	V	D	A	W

1. Salah satu contoh hewan yang termasuk kelompok Ordo Rodentia adalah.....
2. merupakan penutup tubuh pada hewan kelas Aves
3. Fase muda hewan katak sebelum menjadi katak dewasa
4. Beruk dan orang utan dimasukkan kedalam kelompok ordo.....
5. Kelas yang memiliki ciri-ciri hewan berparuh, memiliki kantung udara, bertelur dan sebagian dapat terbang di udara adalah kelas
6. Kelompok hewan mamalia pemakan tumbuh-tumbuhan disebut.....
7. Salah satu contoh hewan dari ordo Proboscidae adalah
8. Bahan penyusun pada bagian luar pada beberapa jenis hewan kelas reptile adalah
9. Salah satu kemampuan hewan kelas reptile untuk melindungi diri dari mangsa adalah dengan melepaskan bagian tertentu dari tubuhnya. Kemampuan tersebut disebut dengan
10. Kelompok hewan mamalia pemakan daging-dagingan disebut.....
11. Salah satu ciri yang dimiliki hewan kelas Mamalia yang tidak dimiliki oleh hewan pada kelas lain adalah yang berguna untuk induk mamalia betina menyusui anaknya
12. Alat pernapasan ikan adalah
13. Kemampuan hewan kelas aves yang tidak dimiliki oleh jenis hewan pada kelas lainnya adalah..... karena hewan kelas ini memiliki sayap.
14. Alat pernapasan pada hewan Hiu adalah.....
15. Bahan penyusun bagian luar pada ikan adalah.....
16. Bagian luar yang menutupi tubuh hewan kelas mamalia adalah
17. Salah satu contoh hewan kelas reptile yang mampu melakukan autotomi adalah
18. Semua jenis hewan pada kelas Pisces mampu hidup di
19. Ikan bertulang keras/sejati disebut juga ikan pada kelompok.....
20. Cicak, kadal, bunglon merupakan contoh hewan pada kelas.....

LAMPIRAN 3.5

LKS PERTEMUAN 1

(Kelas Eksperimen)

Petunjuk pengerjaan

1. Tulislah nama anggota kelompokmu pada kolom yang tersedia
2. Jawablah atau susunlah gambar dibawah ini berdasarkan klasifikasi hewab vertebrata yang kamu ketahui.

Soal

1. Perhatikan gambar di bawah ini !



Termasuk ke dalam kelas apakah hewan di samping ?

Sebutkan ciri-ciri hewan yang tergolong kedalam kelas yang anda sebutkan di atas.

Jawab :

2. Perhatikan gambar di bawah ini !

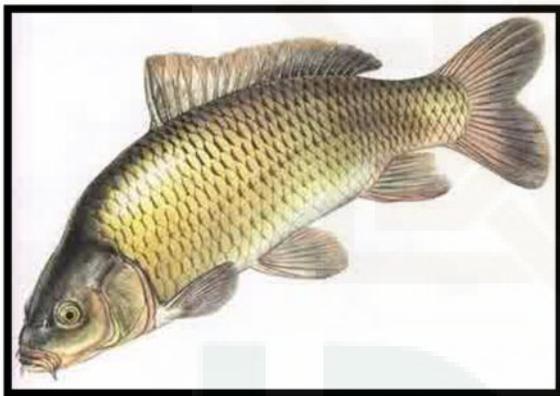


Termasuk ke dalam kelas apakah hewan di samping ?

Sebutkan ciri-ciri hewan yang tergolong kedalam kelas yang anda sebutkan di atas.

Jawab :

3. Perhatikan gambar di bawah ini !



Termasuk ke dalam kelas apakah hewan di samping ?

Sebutkan ciri-ciri hewan yang tergolong kedalam kelas yang anda sebutkan di atas.

Jawab :

4. Apakah yang anda ketahui tentang ikan bertulang rawan dan ikan bertulang sejati. Sebutkan contoh dari masing-masingkelompok ikan tersebut !

Jawab:

5. Perhatikan gambar dibawah ini !



Jelaskan beserta siklus hidup hewan pada gambar di atas !

Jawab :

LAMPIRAN 3.5

LKS PERTEMUAN 3

(Kelas Eksperimen)

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian :

1. Tulislah nama anggota kelompok pada kolom yang sudah disediakan
2. Isilah kolom yang kosong dan soal dengan jawaban yang tepat

Soal :

1. Isilah kolom yang kosong dbawah ini dengan jawabna yang tepat

Kelas	Pisces	Amphibi	Reptil	Aves	Mamalia
Habitat			Darat		
Kulit Luar	Sisik				
Respirasi					Paru-paru
Alat Gerak			Tungkai depan-belakang		
Ruang Jantung	2			4	

Suhu Tubuh		Poikiloterm			
Reproduksi			Ovivar/Ovovivipar		
Fertilisasi	Eksternal				
Contoh		Katak			Sapi

2. Dibawah ini merupakan contoh hewan-hewan pada kelas mamalia beserta ordo-ordo dalam kelas mamalia. Berilah panah antara contoh hewan dengan ordo yang sesuai.

Contoh hewan

- Kucing
- Gajah
- Tikus
- Platypussinga
- Landak
- Mencit
- Orang utan
- Jerapah
- Koala
- Kangguru
- Kalelawar
- Kuda
- Kambing
- Babi

- Domba
- Paus biru
- Duyung
- Tupai
- Berang-berang

Ordo

- Chiroptera
- Lagomorpha
- Perrisodactyla
- Artiodactyla
- Sirenia
- Proboscidea
- Cetacean
- Carnivore
- Rodentia
- Primata

LAMPIRAN 3.6

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

No	Aspek	Indikator	Nomor Item		Jumlah
			positif	negatif	
1	Rasa senang dan puas siswa	a. Senang terhadap mata pelajaran yang akan dipelajari	1		4
		b. Mau belajar Biologi di luar jam pelajaran	3		
		c. Semangat siswa dalam melakukan tugas-tugas belajarnya	4		
		d. Rasa senang dan puas siswa terhadap tugas-tugas yang diberikan		5	
2	Tanggung jawab siswa	a. Kemauan untuk menerima materi pelajaran dalam proses pembelajaran	6		3
		b. Tugas-tugas dapat diselesaikan sebagaimana mestinya	19		
		c. Tanggung jawab siswa dalam melaksanakan tugas-tugasnya		15	
3	Minat dan perhatian siswa	a. Perhatian terhadap materi yang dijelaskan	17	2	6
		b. Membuat rangkuman materi pelajaran yang diterangkan guru	10		
		c. Keinginan untuk mendalami materi	13	9	
		d. Membantu teman yang mengalami kesulitan belajar	7		
4	Reaksi siswa	a. Kemauan untuk mempelajari materi pelajaran lebih lanjut		11	3
		b. Kemauan untuk menerapkan teori dalam kehidupan sehari-hari	20		

		c. Memahami dan mengikuti petunjuk yang diberikan	18		
5	Semangat siswa	a. Hasrat untuk bertanya dan merespon b. Turut serta berdiskusi kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru c. Keberanian untuk mengutarakan pendapat terhadap persoalan yang dihadirkan dalam proses pembelajaran	12,14 16	8	4

*Diadaptasi dari penelitian Yahsa (2013: 111-113). Aspek motivasi belajar siswa diambil dari pendapat Sudjana (2014:61).

Keterangan Pernyataan Skor:

(+) Positif

SS (Sangat Setuju) : 4

S (Setuju) : 3

KS (Kurang Setuju) : 2

TS (Tidak Setuju) : 1

(-) Negatif

SS (Sangat Setuju) : 1

S (Setuju) : 2

KS (Kurang Setuju) : 3

TS (Tidak Setuju) : 4

Nilai yang diperoleh:

$$P = \frac{S \text{ (skor yang diperoleh untuk seluruh aspek)}}{N \text{ (skor total)}} \times 100 \%$$

Hasil tersebut ditafsirkan dengan rentang kualitatif sebagai berikut (Arikunto, 2002:245)

80 % P 100 % : Baik sekali

66 % P 79 % : Baik

56 % P 65 % : Cukup

40 % P 55 % : Kurang

P 39 % : Gagal

LAMPIRAN 3.7

LEMBAR ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama, kelas, dan nomor absen pada tempat yang telah disediakan
2. Isilah angket dibawah ini sesuai dengan apa yang anda rasakan, alami, dan lakukan selama proses pembelajaran Biologi
3. Berilah tanda *check list* () pada kolom jawaban yang anda pilih dari keempat alternatif jawaban pernyataan dibawah ini
4. Keterangan jawaban:
 - SS** : Sangat Setuju
 - S** : Setuju
 - KS** : Kurang Setuju
 - TS** : Tidak Setuju

<p>Nama :</p> <p>Kelas :</p> <p>Nomor Absen:</p>

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS
1.	Saya senang dengan pembelajaran Biologi yang disajikan guru dengan model pembelajaran yang digunakan guru				
2.	Saya tidak memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran pembelajaran biologi				
3.	Saya selalu meluangkan waktu untuk mempelajari biologi di luar jam pelajaran				
4.	Tugas-tugas yang diberikan oleh guru membuat saya semangat untuk				

	berkompetisi				
5.	Saya tidak suka ketika guru memberikan banyak tugas				
6.	Saya selalu siap untuk menerima materi ataupun tugas yang diberikan guru				
7.	Saya bersedia membantu teman yang kesulitan dalam belajar				
8.	Saya tidak terlibat aktif dan tidak berpartisipasi dalam diskusi kelompok				
9.	Saya tidak tertarik untuk mencari penjelasan materi biologi di perpustakaan				
10.	Saya merangkum materi yang sedang dibahas dalam pembelajaran biologi				
11.	Ketika di rumah, saya tidak membaca buku catatan biologi				
12.	Saya terdorong untuk menanggapi ataupun menjawab pertanyaan, baik dari teman maupun guru				
13.	Saya termotivasi untuk mendapatkan nilai biologi terbaik di kelas dengan mempelajari materi lebih lanjut				
14.	Saya aktif bertanya baik pada teman ataupun guru seputar materi pelajaran yang belum saya ketahui				
15.	Saya tidak mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh				
16.	Pembelajaran biologi yang disampaikan guru membuat saya lebih percaya diri untuk mengemukakan pendapat				
17.	Karena selalu memperhatikan penjelasan dari guru, saya menjadi lebih paham mempelajari biologi dengan model pembelajaran yang digunakan guru				
18.	Saya selalu melaksanakan instruksi dari guru				
19.	Saya selalu mengerjakan tugas pada waktunya				
20.	Saya selalu menerapkan materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari				

*Diadaptasi dari penelitian Yahsa (2013:114-116)

LAMPIRAN 3.8

KISI-KISI SOAL PRETEST/POSTTEST

Standar Kompetensi :

2. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

Kompetensi Dasar :

2.1 Mendeskripsikan cirri-ciri filum dalam Dunia Hewan dan peranannya bagi kehidupan

Materi Ajar	Indikator	Nomor Soal	Tingkat				
			C1	C2	C3	C4	C5
Ciri-ciri hewan kelas Aves	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan ciri-ciri Aves 	1					
		4					
	37						
	38						
	13						
Ciri-ciri vertebrata secara umum	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan urutan organ pernafasan burung yang dialiri udara pada saat terjadi proses inhalasi 	28					
		2					
	10						
	25						
	26						
Klasifikasi	<ul style="list-style-type: none"> Mengategorikan kelas hewan pada 	27					
		34					
		3					

vertebrata	filum vertebrata • Menentukan ordo hewan vertebrata • Mengelompokkan hewan pada tingkatan subkelas • Menyebutkan contoh hewan vertebrata • Menganalisa ciri-ciri dasar pengelompokan hewan vertebrata • Mengelompokkan hewan vertebrata satu genus	20 32 11 19 21 23 31 33 8 36 12 40					
ciri-ciri Reptil	• Menganalisis ciri hewan reptil sebagai dasar pengelompokan • Menyebutkan ciri-ciri reptile	5 9 39					
Ciri-ciri mamalia	• Menyebutkan ciri-ciri hewan pada kelas mamalia • Menganalisa ciri-ciri morfologi mamalia sebagai petunjuk pengklasifiasian	6 14 18 7					
Ciri-ciri	• Menganalisis penjelasan ciri-ciri	16					

kelas amfibi	hewan kelas amfibi	22 30					
Ciri-ciri Pisces	Menganalisis ciri hewan pada kelas pisces	15 17 35					
Peranan vertebrata bagi kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan salah satu peranan vertebrata bagi kehidupan manusia • Menyebutkan klasifikasi kelas vertebrata berdasarkan peranan 	24 29					

Keterangan :

C1 : Mengingat

C2 : Memahami/mengerti

C3 : Menerapkan

C4 : Menganalisis

C5 : Mengevaluasi

LAMPIRAN 3.9

Nama :
Kelas :
No. Absen :

e.Katak hidup lebih lama

4. Amphibia adalah vertebrata yang hidup di dua alam (air dan darat). Yang dimaksud hidup di dua alam adalah..

SOAL PRETEST/ POSTTEST

Petunjuk Pengisian :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X) di salah satu pilihan jawaban

1. Manakah dari deskripsi berikut yang kurang tepat pada vertebrata
 - a. tanduk sapi berasal dari epidermis
 - b. sisik ular adalah sisik epidermal
 - c. sisik trenggiling adalah sisik epidermal
 - d. Tanduk badak berasal dari epidermis
 - e. sisik ikan adalah sisik epidermal
2. Berdasarkan jenis makanannya, kucing, anjing dan singa memiliki kekerabatan yang dekat, yaitu ketiganya merupakan bagian dari ordo..
 - a. rodentia
 - b. monotremata
 - c. marsupilia
 - d. primata
 - e. carnivora
3. Apakah yang akan terjadi apila kulit katak kering?
 - a.katak akan tetap dapat hidup
 - b. katak mati Mati
 - c. katak mengecil karena metabolisme tubuhnya tidak optimal
 - d.Katak akan membesar karena cadangan air ditubuhnya
4. Amphibia adalah vertebrata yang hidup di dua alam (air dan darat). Yang dimaksud hidup di dua alam adalah..
 - a. dapat hidup di air dan di darat sama baiknya
 - b. mengalami dua fase dengan hidup di darat dan di air
 - c. akan hidup di air pada musim hujan dan hidup di darat pada musim kemarau
 - d. hidup di air laut tetapi akan pindah ke air tawar pada saat bertelur
 - e. bernapas dengan insang tetapi dapat hidup di darat
5. Kelelawar dan paus termasuk di dalam kategori kelas
 - a. reptil dan aves
 - b. amfibi dan mammalia
 - c. mammalia dan pisces
 - d. aves dan mammalia
 - e. mamalia dan mammalia
6. Jantung mammalia terdiri dari bagian berikut..
 - a. dua bilik, satu serambi
 - b. satu bilik dua serambi
 - c. dua serambi, dua bilik
 - d. satu serambi, satu bilik
 - e. serambi dan bilik bersatu
7. Suatu makhluk hidup mempunyai ciri-ciri berikut ini.
 - 1) rangkaberupa endoskeleton

- 2) bersifat ovipar
- 3) otak terlindung oleh uranium
- 4) mempunyai paruh

- b. karnivora
- c. herbivora
- d. lagomoprha
- e. perisodactylia

Makhluk hidup yang mempunyai ciri-ciri di atas termasuk ke dalam tingkat klasifikasi..

- a. Kelas Aves
- b. Kelas Amphibia
- c. Kelas Pisces
- d. Kelas Reptilia
- e. Kelas Mammalia

8. Contoh hewan yang termasuk hewan kelas amphibia adalah...

- a. Bebek
- b. Badak
- c. Cacing
- d. Katak
- e. Bunglon

9. Diantara hewan berikut yang dalam keadaan bahaya dapat melindungi diri dengan autotomi yaitu..

- a. kelelawar
- b. kucing
- c. katak
- d. cicak
- e. kura-kura

10. Ciri-ciri pisces yang tepat ialah

- a. jantung beruang 4
- b. memiliki kaki
- c. bernapas dengan paru-paru
- d. ditutupi oleh rambut
- e. bernapas dengan insang

11. Marmut, kelinci dan tikus termasuk ke dalam kelas mamalia yakni ordo

- a. rodentia

12. Perhatikan ciri-ciri hewan berikut!

- 1) Tubuh ditutupi bulu
- 2) Tubuh ditutupi rambut
- 3) Bernapas dengan paru-paru
- 4) Bernapas dengan insang
- 5) Berkembang biak dengan bertelur
- 6) Berkembang biak dengan beranak
- 7) Hidup di air dan di darat

Ciri-ciri Aves adalah..

- a. 1),2),7)
- b. 1), 3) ,5)
- c. 1),5) ,6)
- d. 2),3),7)
- e. 3),5),6)

13. Salah satu peranan vertebrata bagi kehidupan manusia adalah digunakan salah satu bagian tubuhnya menjadi bahan utama pembuatan sandang. Hewan dari kelas apakah yang dimaksud ?

- a. aves
- b. reptil
- c. amfibi
- d. pisces
- e. mamalia

14. Berikut ini berbagai macam ikan yang kita kenal

- 1) Ikan pari
- 2) Ikan salem
- 3) Ikan hiu
- 4) Ikan gurame
- 5) Ikan mas

Kelompok ikan bertulang rawan (chondrichthyes) adalah....

- a.1 dan 3
- b.2 dan 4
- c.3 dan 5
- d.3 dan 4
- e.4 dan 5

15. Berikut ini yang termasuk ordo Marsupialia adalah...

- a. Keledai
- b. Kanguru
- c. Singa laut
- d. Gajah Afrika
- e. Katak hijau

16. kucing dan anjing dimasukkan ke dalam kelompok karnivora karena

- a. memiliki kemampuan berlari kencang
- b. memiliki gigi taring yang tajam dan kuat
- c. menyusui anaknya setelah melahirkan
- d. tubuhnya tertutup bulu warna-warni
- e. jantung beruang empat dengan peredaran darah tertutup

17. Diantara kelas-kelas pada subfilum chordata, yang semua anggotanya hidup di ekosistem akuatik adalah

- a. pisces
- b. amphibia
- c. reptilia
- d. aves
- e. mammalia

18. Perhatikan ciri-ciri organisme vertebrata berikut:

- 1) Fertilisasi internal

2) Alat gerak bagian depan termodifikasi menjadi sayap

- 3) Jantung beruang empat
- 4) Memiliki sepasang ovarium
- 5) Tubuh ditutupi bulu
- 6) Bertelur

Ciri-ciri vertebrata yang hanya dimiliki oleh kelas Aves adalah....

- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 2 dan 5
- d. 3 dan 5
- e. 4 dan 6

19. Hewan yang fase larva berhabitat di air sedangkan fase dewasanya di darat adalah salah satu contoh hewan pada kelas...

- a. amphibia
- b. reptilia
- c. pisces
- d. aves
- e. mammalia

20. Dibawah ini yang termasuk dalam kelas mamalia ialah

- a. poikiloterm
- b. tubuh ditutupi oleh bulu
- c. mempunyai kelenjar susu
- d. memiliki paruh
- e. jantung memiliki tiga ruang

SELAMAT MENGERJAKAN ☺

Kunci jawaban

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



LAMPIRAN 4

ADMINISTRASI

- 4.1 Surat Izin Penelitian Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta (PEMDA DIY)
- 4.2 Surat Izin Penelitian BAPPEDA Bantul
- 4.3 Surat Bukti Penelitian MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta
- 4.4 Dokumentasi Penelitian
- 4.5 Curriculum Vitae





opegator1@yahoo.com

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

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/187/5/2016

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI** Nomor : **UIN.02/DST.1/TL.00/1625/2016**
 Tanggal : **9 MEI 2016** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

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

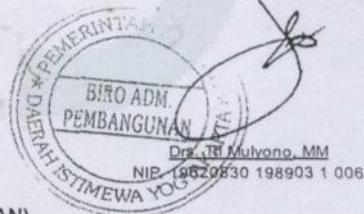
DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **SUHARTINA** NIP/NIM : **12680017**
 Alamat : **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, PENDIDIKAN BIOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
 Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI BAMBU (BAMBOO DANCING) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X DI MA IBNUL QOYYIM PUTRI YOGYAKARTA**
 Lokasi : **KANWIL KEMENAG DIY**
 Waktu : **9 MEI 2016 s/d 9 AGUSTUS 2016**

Dengan Ketentuan

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

Dikeluarkan di Yogyakarta
 Pada tanggal **9 MEI 2016**
 A.n Sekretaris Daerah
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan
 Ub.
 Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. KANWIL KEMENAG DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



**PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)**

Jln. Robert Walter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 2134 / S1 / 2016

Menunjuk Surat	Dari	Sekretariat Daerah DIY	Nomor	070/REG/1875/2016
	Tanggal	09 Mei 2016	Perihal	IJIN PENELITIAN/RISET
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 Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;		
	c.	Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.		
Diizinkan kepada	Nama	SUHARTINA		
	P. T / Alamat	FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA JL. LAKSDA ADI SUTJIPTO 2171116711929001 085643469018		
	NIP/NIM/No. KTP Nomor Telp./HP			
	Tema/Judul Kegiatan	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK TARI BAMBU (BAMBOO DANCING) TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X DI MA IBNUL QOYYIM PUTRI YOGYAKARTA		
	Lokasi	MA IBNUL QOYYIM PUTRI YOGYAKARTA		
	Waktu	10 Mei 2016 s/d 09 Agustus 2016		

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
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 & Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan 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 ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : Bantul
Pada tanggal : 10 Mei 2016


 Kepala,
 Kepala Bidang Riset, Penelitian dan
 Pengembangan, Kasubbid
Hegy Endrawati, S.P., M.P.
 NIP. 197105081993032004

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Kab. Bantul (sebagai laporan)
2. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Kantor Kementerian Agama Kab. Bantul
4. Ka. MA Ibnul Qoyyim Putra
5. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
6. Yang Bersangkutan (Pemohon)



PERSAUDARAAN DJAMAAH HADJI INDONESIA
MADRASAH ALIYAH IBNUL QOYYIM PUTRI
Terakreditasi A

أخوة الحجاج الاندونيسيين
المعهد الإسلامي ابن القيم
كنود، سندلنج تيرتو، برابه، سليمان
جوكجاكرتا، اندونيسيا



LAMAT : JL. JOGJA - WONOSARI KM.9 GANDU, SENDANGTIRTO, BERBAH, SLEMAN, YOGYAKARTA 55573 TELP. (0274) 4353663 Email : madrasahibnulqoyyim@yahoo.co.id

No : 1140/MA/PPIQ/V/2016
Hal : Penelitian

Sehubungan dengan tindak lanjut surat ijin Penelitian Nomor 070/Reg/2134/S1/2016,
menerangkan bahwa :

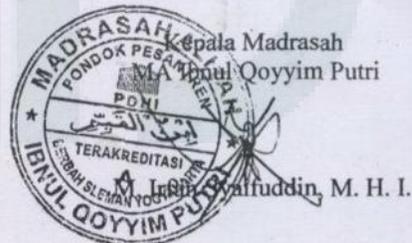
Nama : Suhartina
NIM : 12680017
Fakultas : Sains dan Teknologi
Jenjang : S1
Program Studi : Pendidikan Biologi
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Judul Penelitian : "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Tari
Bambu (Bamboo Dancing) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa
Kelas X di MA Ibnul Qoyyim Putri Yogyakarta"

Telah melakukan Penelitian di MA Ibnul Qoyyim Putri pada bulan Mei 2016.

Demikian surat ini kami buat agar dapat digunakan dengan penuh tanggung jawab dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sleman, 23 Mei 2016



DOKUMENTASI PENELITIAN

Foto 1. Siswa Ibnu Qoyyim Putri Kelas eksperimen ketika sedang akan memulai pelajaran



Foto 2. Siswa kelas eksperimen sedang mengerjakan soal pretest



Foto 3. Siswa kelas eksperimen sedang berdii berjajar untuk memulai pembelajaran dengan model kooperatif teknik Tari Bambu.



Foto 4. Peneliti memberikan pengarahannya kepada siswa terkait penerapan model pembelajaran kooperatif teknik Tari Bambu



Foto 5. Siswa pada kelas kontrol sedang mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *direct instruction*

CURRICULUM VITAE

Nama : Suhartina
Tempat, tanggal lahir : Belawan, 27 Juni 1993
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Email : Tinasuhar00@gmail.com
Alamat : Perumahan Taman Batu Aji Indah II Batu Aji, Batam
Pendidikan :



- ❖ TK Aisyah Kavling Baru, Batu Aji, Batam (1998-1999)
- ❖ SDN 002 Sei Beduk, Batu Aji, Batam (1999-2005)
- ❖ SMPN 9 Batam (2005-2008)
- ❖ SMAN 5 Batam (2008-2011)
- ❖ Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2012-2016)