

**PENGARUH METODE PRAKTIKUM DISERTAI RESITASI
TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA
DI MA WAHID HASYIM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program studi Pendidikan Biologi



Diajukan oleh

Haswinta Primasari Putri

10680027

**PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1853/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Metode Praktikum disertai Resitasi Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa di MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Haswinta Primasari Putri
NIM : 10680027
Telah dimunaqasyahkan pada : 17 Juni 2014
Nilai Munaqasyah : A
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

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

Penguji II

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

Yogyakarta, 25 Juni 2014

UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Haswinta Primasari Putri

NIM : 10680027

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul : **“Pengaruh Metode Praktikum disertai Resitasi Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa di MA Wahid Hasyim 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, Juni 2014

Yang menyatakan



Haswinta Primasari Putri

10680027

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Haswinta Primasari Putri
NIM : 10680027
Fakultas/ Jurusan : Sains dan Teknologi/ Pendidikan Biologi
Semester : VIII

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak akan menuntut (atas foto dengan menggunakan jilbab dalam ijazah Strata Satu (S1) saya) kepada pihak:

Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Kampus : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jika suatu hari nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh kesadaran.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Yang membuat



Haswinta Primasari Putri



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : 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 : Haswinta Primasari Putri

NIM : 10680027

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Praktikum disertai Resitasi terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa di MA Wahid Hasyim 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 sains.

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Pembimbing

Runtut Prih Utami, M.Pd

NIP. 19830116 200801 2 013

PERSEMBAHAN

Karya Skripsi Ini Kupersembahkan kepada :

Almamater tercinta,

Program Studi Pendidikan Biologi,

Fakultas Sains dan Teknologi,

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga,

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa telah memberikan nikmat, hidayah, kelancaran, dan kemudahan kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. Untaian shalawat serta salam tercurah kepada beliau Nabi Muhammad Saw beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi dengan judul **“PENGARUH METODE PRAKTIKUM DISERTAI RESITASI TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DI MA WAHID HASYIM YOGYAKARTA”** ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, baik tenaga, keritik saran dan pemikiran. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberi izin penulis menulis skripsi ini.
2. Runtut Prih Utami, M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi sekaligus Dosen Pembimbing yang senantiasa memberi arahan, masukan, kritik,saran serta motivasi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Najda Rifqiati, M.Si, selaku validator materi dan instrumen penelitian yang telah memberi banyak masukan yang bermanfaat.

4. M. Ja'far Lutfi, Ph.D, selaku validator materi dan instrumen penelitian yang telah memberi banyak masukan yang bermanfaat.
5. Agus Baya Umar, M.Pd.I selaku kepala MA Wahid Hasyim yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Laila Rina Munajah, S.Pd, selaku guru pembimbing lapangan yang telah bersedia membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
7. Badrun Munawair, selaku guru pembimbing lapangan yang telah bersedia membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Siswa kelas X MA Wahid Hasyim Yogyakarta, yang telah memberikan kerjasamanya selama penelitian.
9. Kedua orang tua (Bpk. Drs. Tavif Raharja dan Ibu Dra. Dwi Hastuti), adik-adiku, yang senantiasa memberikan dukungan, nasihat, doa, dan kasih sayang yang tak tergantikan sampai kapanpun.
10. Kakek dan Nenek, yang selalu memberikan doa dan semangat.
11. Teman-temanku seperjuangan (Wahyu Hidayah dan Puji Lestari), yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
12. Teman-teman organisasi FKIST yang selalu memberikan motivasi.
13. Teman-teman KKN (Imam, Jamal, Lulu', Arifin, Rini, Reza, Yati, Farid, Yopi, Nidya, Ani) yang selalu memberikan dukungannya.
14. Teman-teman PPL (Russi, Eva, Nunung, Ayu, Irfan, Pujo) yang selalu memberikan motivasi dan semangatnya.
15. Kakaku (Tatik) yang selalu memberikan arahan dan masukan.

16. Teman-temanku Pendidikan Biologi 2010 yang selalu memberikan semangat serta motivasi.

17. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah membalas semua kebaikan kalian. Dan pada akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kelemahan dan kekurangan, karena itu kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan. Dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi semua pihak yang memerlukan. Amin.

Yogyakarta, 3 Juni 2014

Penulis,

Haswinta Primasari Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional	6

BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Dasar Teori.....	9
1. Hakikat Pembelajaran Biologi	9
2. Metode Pembelajaran.....	10
3. Metode Ceramah.....	11
4. Metode Praktikum.....	13
5. Metode Resitasi.....	14
6. Minat Belajar	17
7. Hasil Belajar.....	19
8. Materi Invertebrata.....	23
B. Penelitian Yang Relevan.....	37
C. Kerangka Berfikir	38
D. Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	40
B. Desain Penelitian	40
C. Populasi, Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel.....	41
D. Variabel Penelitian.....	42
E. Instrumen Penelitian	43
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	43
G. Teknik Pengumpulan Data.....	47
H. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53

A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	53
B. Uji Prasyarat Analisis	65
C. Hasil Uji Hipotesis	68
D. Pembahasan.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
A. Kesimpulan	85
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Statistik Minat Belajar	54
Tabel 2. Statistik Indikator Minat Belajar Praktikum disertai Resitasi.....	56
Tabel 3. Statistik Indikator Minat Belajar Eksperimen Praktikum	56
Tabel 4. Statistik Indikator Minat Belajar Kontrol Ceramah.....	56
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Minat Belajar	57
Tabel 6. Hasil Tes Kelas Eksperimen dan Kontrol	59
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Nilai Pretes	60
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest.....	61
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kategori Hasil Posttest	63
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Pretes.....	65
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Posttest.....	66
Tabel 12. Hasil Uji Homogenitas Pretest.....	67
Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas Posttest	68
Tabel 14. Statistik Uji Kruskal Wallis	69
Tabel 15. Uji Anava Pretest	71
Tabel 16 . Uji Anava Posttest.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tipe Saluran Air Porifera	27
Gambar 2. Contoh Spesies Porifera	28
Gambar 3. Contoh Spesies Coelenterata	29
Gambar 4. Contoh Spesies Platyhelminthes	31
Gambar 5. Contoh Spesies Nematelminthes	32
Gambar 6. Contoh Spesies Annelida	33
Gambar 7. Contoh Spesies Mollusca	34
Gambar 8. Contoh Spesies Arthropoda.....	36
Gambar 9. Contoh Spesies Echinodermata	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

1.1 Nilai Ulangan Harian Siswa.....	91
1.2 Nilai UAS Siswa	94

Lampiran 2

2.1 Silabus Pembelajaran	98
2.2 RPP	99
2.3 Lembar Kerja Praktikum.....	129

Lampiran 3

3.1 Kisi-kisi Pretest/Posttest	141
3.2 Soal Pretest/Posttest	142
3.3 Kunci jawaban pretest/Posttest	147
3.4 Kisi-kisi Angket Minat Siswa	148
3.5 Lembar Angket Minat	149

Lampiran 4

4.1 Uji kesetaraan UAS.....	152
-----------------------------	-----

Lampiran 5

5.1 Data Minat dan Hasil Belajar.....	155
5.2 Deskripsi Data Minat dan Hasil belajar	158
5.3 Uji Normalitas.....	159
5.4 Uji Homogenitas & uji Anava	160

5.5 Uji Perbandingan Ganda	161
5.6 Uji Kruskal Wallis	162
5.7 Uji validitas dan Reliabilitas	164
Lampiran 6	
6.1 foto Kegiatan Praktikum Siswa	177

**PENGARUH METODE PRAKTIKUM DISERTAI RESITASI TERHADAP
MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DI MA WAHID
HASYIM YOGYAKARTA**

Haswinta Primasari Putri

10680027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh: 1) Metode Praktikum disertai Resitasi terhadap minat belajar siswa pada sub materi pokok invertebrata, 2) Metode Praktikum disertai Resitasi terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pokok invertebrata.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (*Quasy Experiment*) dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas X. Sampel yang digunakan adalah 3 kelas yang dipilih secara random, yaitu kelas XA sebagai kelas kontrol, kelas XB sebagai kelas eksperimen pertama (pembelajaran dengan metode praktikum) dan kelas XC sebagai kelas eksperimen kedua (pembelajaran dengan metode praktikum disertai resitasi). Pengumpulan data menggunakan data test dan angket minat. Analisis data menggunakan uji *One Way Anova* untuk data hasil belajar dan uji *Kruskal Wallis* untuk data minat belajar.

Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Tidak terdapat pengaruh metode praktikum disertai resitasi terhadap minat belajar siswa (memperoleh nilai statistik *Kruskal Wallis* sebesar 3,798 dengan *p-value* sebesar 0,150. Karena nilai Chi-Square hitung sebesar 3,798 ($< W_{0,95} = 7,815$) atau *p-value* sebesar 0,150 ($> \alpha = 0,05$)). 2) Terdapat pengaruh metode praktikum disertai resitasi terhadap hasil belajar kognitif siswa (memperoleh nilai statistik *one way anova*, nilai F sebesar 4,567 $> F$ tabel = 3,204 atau *p-value* (sig.) 0,016 $< \alpha = 0,05$).

Kata Kunci : Praktikum, Resitasi, Minat Belajar dan Hasil Belajar

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran yang dilakukan dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pembelajaran yang dilakukan seharusnya lebih berpusat pada siswa, sehingga siswa ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran, dapat mengembangkan cara-cara belajar mandiri, berperan dalam perencanaan, pelaksanaan, penilaian proses pembelajaran itu sendiri, maka disini pengalaman siswa lebih diutamakan dalam memutuskan titik tolak kegiatan (Martinis, 2007:1).

Pada faktanya, proses pembelajaran yang berlangsung saat ini belum sepenuhnya berpusat pada siswa. Hal ini terlihat ketika melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung di MA Wahid Hasyim Yogyakarta. Menurut hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 25 November 2013 dikelas X A menunjukkan bahwa siswa masih belum banyak terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya disebabkan karena metode yang sering di gunakan oleh guru adalah metode ceramah. Metode ceramah adalah metode yang bersifat *teacher centered*, sehingga kurang melibatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Metode tersebut selalu diterapkan oleh guru pada setiap materi dan setiap proses pembelajaran berlangsung, sehingga minat siswa untuk mengikuti proses pembelajaran sangatlah kurang.

Hal ini dapat dilihat dari kurangnya antusias siswa untuk memperhatikan penjelasan dari guru.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap sebagian siswa kelas X MA Wahid Hasyim, kebanyakan siswa merasa kurang memahami materi ketika guru mengajarkannya dengan metode ceramah. Tidak semua materi dapat disampaikan dengan menggunakan metode ceramah. Untuk itu diperlukan metode pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan minat dan antusias siswa, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang ditulis dalam Dimiyati (2006 :40) bahwa penggunaan metode yang bervariasi dapat menggairahkan peserta didik.

Penggunaan metode yang kreatif dan tepat akan membangkitkan minat belajar siswa. Minat menjadi sumber motivasi yang kuat untuk belajar dan menjadi penyebab partisipasi dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Tanpa adanya minat belajar dalam diri siswa, maka akan mengakibatkan kurang optimalnya hasil dalam proses pembelajaran (Djaali, 2008:121).

Pada penelitian kali ini, peneliti akan mencoba variasi metode baru dalam proses pembelajaran di MA Wahid Hasyim. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode praktikum disertai resitasi. Metode ini akan diterapkan pada sub materi pokok invertebrata yang terdapat dalam kingdom Animalia. Materi invertebrata dipilih karena siswa masih kurang memahami materi ini. Hal ini dapat dilihat dari data yang diperoleh mengenai hasil ulangan harian pada materi kingdom animalia yang menunjukkan bahwa 56,17% siswa belum tuntas dan harus mengikuti ujian remedial. Data yang didapatkan pada tanggal 25 November 2013

mengenai nilai Ujian Akhir Sekolah siswa menunjukkan bahwa rata-rata nilai biologi yang mereka dapatkan adalah 36,5. Nilai ini masih jauh dari KKM yang sudah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa hasil belajar biologi siswa masih rendah. Hal ini disebabkan salah satunya karena metode yang diterapkan oleh guru kurang sesuai dengan materi yang sedang diajarkan. Metode yang diterapkan harus sesuai dengan materi apa yang akan diajarkan, sehingga membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Pada penelitian kali ini, peneliti akan menerapkan metode praktikum disertai resitasi pada sub materi pokok invertebrata. Materi ini akan membahas tentang hewan-hewan tak bertulang belakang yang kebanyakan masih terlalu asing bagi siswa. Metode ini dipilih karena siswa dapat terlibat proses pembelajaran secara langsung, yaitu dengan mengamati hewan-hewan invertebrata yang sudah disediakan. Sehingga siswa tidak hanya melihat gambar-gambar yang ada di LKS dan buku paket untuk mempelajarinya. Dengan metode ini, siswa dapat memperoleh pengalaman langsung yang sering disebut “pengalaman tangan pertama” dengan cara mengamati sendiri, mengumpulkan data, dan mencoba sendiri, sehingga dengan begitu proses belajar siswa dapat berjalan lebih efektif (Udin S Winataputra, 1994). Hal ini sesuai dengan pernyataan John Dewey yang mengemukakan bahwa belajar sebaiknya dialami melalui perbuatan langsung. Belajar harus dilakukan oleh siswa secara aktif, baik individual maupun kelompok (Dimiyati, 2006 :46).

Metode praktikum akan dikombinasikan dengan pemberian tugas (resitasi). Pemberian tugas (resitasi) akan meningkatkan kemandirian siswa dalam kegiatan pembelajaran. Metode ini diberikan karena bahan pelajaran yang terlalu banyak sementara waktu sedikit (Djamarah,2000:96). Sehingga diharapkan dengan penambahan metode resitasi akan menambah pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan. Dengan demikian pemberian variasi metode baru dalam kegiatan pembelajaran yaitu metode praktikum disertai resitasi diharapkan akan berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas X MA Wahid Hasyim khususnya dalam sub materi pokok invertebrata.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ada antara lain :

1. Metode yang digunakan kurang meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.
2. Pembelajaran biologi didominasi oleh teori-teori yang ada dan jarang sekali diadakan kegiatan praktikum .
3. Hasil belajar siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) , sehingga perlu diadakan usaha untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

B. Batasan Masalah

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

1. Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah Metode Praktikum disertai resitasi untuk kelas eksperimen dan metode ceramah untuk kelas kontrol.
2. Materi Invertebrata dalam penelitian yang dimaksud adalah materi mengenai ciri-ciri umum, karakteristik masing-masing filum dan peranan masing-masing filum bagi manusia.
3. Minat belajar siswa terhadap pembelajaran biologi pada kelas X semester II di MA Wahid Hasyim Yogyakarta Tahun ajaran 2013 / 2014.
4. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar siswa kelas X semester II MA Wahid Hasyim Yogyakarta Tahun ajaran 2013 / 2014 pada ranah kognitif di ukur pada aspek C1-C5 berdasarkan Taksonomi Bloom.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka disusunlah permasalahan :

1. Apakah terdapat pengaruh metode praktikum disertai resitasi terhadap minat belajar siswa pada sub materi pokok Invertebrata di kelas X MA Wahid Hasyim?
2. Apakah terdapat pengaruh metode praktikum disertai resitasi terhadap hasil belajar siswa pada sub materi pokok Invertebrata di kelas X MA Wahid Hasyim?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh metode praktikum disertai resitasi terhadap minat belajar siswa pada sub materi pokok Invertebrata di kelas X MA Wahid Hasyim.
2. Untuk mengetahui pengaruh metode praktikum disertai resitasi terhadap hasil belajar siswa pada ranah kognitif pada sub materi pokok Invertebrata di kelas X MA Wahid Hasyim.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman belajar yang lebih bervariasi dan siswa dapat terlibat langsung sehingga diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa.

2. Bagi Guru

Memberi gambaran bagi guru tentang inovasi pembelajaran, guna mengembangkan metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi.

3. Bagi peneliti

Sebagai masukan dalam mempersiapkan diri dalam proses pembelajaran sebagai calon peserta didik.

F. Definisi Operasional

1. Metode praktikum adalah cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan. Dalam pelaksanaan metode ini siswa melakukan kegiatan yang mencakup pengendalian variabel, pengamatan, melibatkan pembanding atau

kontrol, dan penggunaan alat-alat praktikum . Dalam proses belajar mengajar dengan metode praktikum ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri. Dengan melakukan praktikum siswa akan menjadi lebih yakin atas satu hal daripada hanya menerima dari guru dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa (Rustaman, 2005). Metode ini akan diterapkan dalam kelas eksperimen.

2. Metode Tugas (resitasi) menurut Djamarah dan aswan zain (2010:85) adalah metode yang dapat merangsang anak secara aktif belajar baik individual maupun kelompok. Tugas yang diberikan dapat dilaksanakan dirumah, di sekolah, di perpustakaan dan di tempat lainnya. Fase mempertanggungjawabkan tugas yang telah diberikan disebut Resitasi. Metode ini akan diterapkan pada kelas eksperimen.
3. Menurut Sukardi (1987:25), Minat belajar adalah suatu kerangka mental yang terdiri dari kombinasi gerak perpaduan dan campuran dari perasaan, prasangka, cemas dan kecenderungan-kecenderungan, lain yang biasa mengarahkan individu kepada suatu pilihan tertentu. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati siswa, diperhatikan terus-menerus yang disertai rasa senang dan diperoleh rasa kepuasan. Indikator minat dalam penelitian ini adalah : adanya rasa ketertarikan, adanya pemusatan perhatian, adanya keingintahuan, adanya kebutuhan, dan adanya perasaan senang (Trisnani, dalam Wahidah, 2013:7). Pengukuran minat di indikasikan oleh

hasil penyebaran angket pada siswa setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode praktikum disertai resitasi dan metode ceramah diukur dengan skala Likert dengan alternatif jawaban, yaitu : Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Jarang (JR), Tidak pernah (TP), untuk jawaban selalu mendapat skor 5, jawaban sering mendapat skor 4, jawaban kadang-kadang mendapat skor 3, jawaban jarang mendapat skor 2, jawaban tidak pernah mendapat skor 1 (Wahidah,2013:7).

4. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Nana Sudjana, 2009). Hasil belajar pada ranah kognitif ini diukur melalui tes obyektif (pretest dan posttest). Tipe soal yang dibuat berdasarkan klasifikasi Benyamin Bloom pada ranah kognitif yang sudah direvisi, yaitu C1(ingatan), C2 (pemahaman), C3 (Aplikasi), C4 (Analisis), dan C5(Evaluasi).
5. Materi yang disampaikan dibatasi pada sub materi pokok Invertebrata. Invertebrata merupakan materi pokok biologi yang membahas kelompok hewan yang tidak mempunyai tulang belakang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Metode praktikum disertai resitasi tidak berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran sub materi pokok Invertebrata di kelas X MA Wahid Hasyim, dengan besarnya pengaruh ditunjukkan oleh nilai $R^2 = 2,1\%$, dengan $F_{hitung} = 0,991 > F_{tabel} = 4,052$, dan $p-value = 0,325 > \alpha = 0,05$.
2. Metode praktikum disertai resitasi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran sub materi pokok Invertebrata di kelas X MA Wahid Hasyim, dengan besarnya pengaruh ditunjukkan oleh nilai $R^2 = 13\%$, dengan $F_{hitung} = 6,867 > F_{tabel} = 4,052$, dan $p-value = 0,012 < \alpha = 0,05$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka saran yang dapat diajukan adalah:

1. Bagi siswa, penelitian ini memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran biologi sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan belajarnya melalui praktikum dan penugasan sehingga siswa diharapkan

mampu mengembangkan konsep pengetahuan melalui percobaan yang dilakukan dan adanya kebutuhan untuk memenuhi tugas yang diberikan.

2. Bagi guru, metode praktikum disertai resitasi dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pembelajaran Biologi, maupun pembelajaran mata pelajaran yang lain.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini memberikan pengalaman untuk merancang penelitian lain yang sejenis dan memberikan pengalaman di lapangan dalam mengkombinasikan metode praktikum dengan metode resitasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin. 2010. *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Brotowidjoyo. 1994. *Zoologi Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Campbell. 2003. *Biologi Jilid 2*. Jakarta : Erlangga.
- Conover, W.J. 1980. *Practical Nonparametric Statistics*, Now York: John Wiley Sons
- Djamarah, Syaiful. 2000. *Strategi Belajar mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Djamarah & Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimiyati, Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Dimiyati, Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Djaali. 2007 . *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Furchan, Arif. 2011. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hadi, sutrisno. 2004. *Statistik Jilid 2* . Yogyakarta : Andi offset.
- Hadjar, Ibnu. 1996. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: raja Grafindo Persada.
- Hickman, dkk. 2002. *Animal Diversity*. Mc Graw- Hill
- Mulyono. 2011. *Strategi Pembelajaran*. UIN Maliki Press
- Mudjiman, Haris. 2009. *Belajar Mandiri (Self-motivated Learning)*. Surakarta : UNS Press
- Noor, Juliansyah. 2012. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah (Edisi Pertama)*. Jakarta: Kencana Persada group.

Paidi.2007. *Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran Biologi*. Yogyakarta : UNY

Prawoto, dkk. 1992.*Pemahaman Guru-guru Biologi SMA Kota Madya Yogyakarta Terhadap Strategi Belajar Mengajar (Makalah*.Yogyakarta : IKIP Yogyakarta

Purwanto. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta .

Rustaman, N. 2005 . *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang : UM Press

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebata*. Bandung : Alfabeta

Samosir, Marten. 1992. *Seni Berpikir Kreatif*. Jakarta: Erlangga.

Sanjaya,Wina.2000.*Perencanaandan desain sistem pembelajaran*.Jakarta:kencana

Slameto.1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*.Jakarta: Rineka Cipta.

Slameto.1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*.Jakarta: Rineka Cipta.

Sukardi. 1987. *Bimbingan dan Penyuluhan*. Surabaya: Usaha Nasional.

Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*.Bandung : Sinar Baru.

Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo.

Sugiarti,dkk.2005. *Avertebrata Air*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : alfabeta

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya

Suryosubroto.1997. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta : Rineka Cipta.

Yamin, Martinis. 2007. *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta : Gaung Persada Press
Yunita Shintania, Fahrudin.2009.Uji Kompetensi Biologi.Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

Tim Penyusun.2006.*Qur'an Tajwid dan terjemah*. Jakarta: Maghfiroh Pustaka.

Wahidah, Nur. 2013. *Pengaruh Penerapan Metode Numbered Head Together (NHT) terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa di MTs N Maguwoharjo (Skripsi)*. Yogyakarta:Prodi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga.

LAMPIRAN 1

1. Nilai Ulangan Harian Siswa
2. Nilai UAS Siswa

Lampiran 1.1

1. DATA NILAI ULANGAN HARIAN KINGDOM ANIMALIA

a. Kelas XA

No	Nama	Nilai
1	A	70
2	B	70
3	C	70
4	D	70
5	E	75
6	F	77
7	G	77
8	H	75
9	I	70
10	J	70
11	K	70
12	L	70
13	M	77
14	N	70
15	O	78
16	P	70
17	Q	70
18	R	73

b) Kelas XB

No	Nama	Nilai
1	A	70
2	B	75
3	C	80
4	D	75
5	E	77
6	F	70
7	G	70
8	H	70
9	F	70
10	G	78
11	H	72
12	I	70
13	J	77
14	K	70
15	L	70

16	M	70
17	N	70
18	O	72
19	P	80
20	Q	70
21	R	75
22	S	73
23	T	70

b) Kelas XC

No	Nama	Nilai
1	A	72
2	B	70
3	C	83
4	D	70
5	E	85
6	F	70
7	G	77
8	H	77
9	I	70
10	J	70
11	K	72
12	L	82
13	M	85
14	N	75
15	O	70
16	P	72
17	Q	78
18	R	78
19	S	70
20	T	82
21	U	70
22	V	70
23	W	77
24	X	82
25	Y	82

c) Kelas XD

No	Nama	Nilai
1	A	70
2	B	70
3	C	73
4	D	72
5	E	70
6	F	70
7	G	73
8	H	70
9	I	70
10	J	70
11	K	70
12	L	70
13	M	73
14	N	70
15	O	70
16	P	70
17	Q	70
18	R	70
19	S	70
20	T	70
21	U	70
22	V	70
23	W	70

Lampiran 1.2

2. DATA NILAI UAS BIOLOGI KELAS X MA WAHID HASYIM

a. KELAS X A

NO	NAMA	NILAI
1	A	36
2	B	36,5
3	C	49
4	D	35
5	E	35
6	F	55,5
7	G	36,5
8	H	37
9	I	25,5
10	J	31,5
11	K	38
12	L	37,5
13	M	33
14	N	22
15	O	49
16	P	39
17	Q	33
18	R	36
19	S	36
20	T	35,5
21	U	40,5
22	V	42,5
23	W	36
24	X	45,5
25	Y	42
26	Z	51
27	AA	38,5
28	AB	39,5
29	AC	20,5
30	AD	36
31	AE	41
32	AF	45
33	AG	44,5

b. KELAS X B

No	Nama	Nilai
1	A	42,5
2	B	38,5
3	C	37,5
4	D	35
5	E	33
6	F	47
7	G	50,5
8	H	57
9	I	33
10	J	27,5
11	K	24,5
12	L	42
13	M	32,5
14	N	44,5
15	O	44,5
16	P	33
17	Q	32
18	R	37
19	S	25
20	T	36,5

c. KELAS X C

No	Nama	Nilai
1	A	27,5
2	B	37
3	C	39,5
4	D	45,5
5	E	31,5
6	F	57
7	G	39,5
8	H	35
9	I	39
10	J	36
11	K	39
12	L	42
13	M	43
14	N	31,5
15	O	49,5
16	P	39
17	Q	38
18	R	56
19	S	55,5
20	T	40,5
21	U	52,5
22	V	40

Lampiran 2

Instrumen Pembelajaran :

1. Silabus Pembelajaran
2. RPP
3. Lembar Kerja Praktikum

Lampiran 2.1

SILABUS PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Program : X

Semester : II

Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan uraian materi pokok	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber / Bahan / Alat
3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan	Animalia - Ciri-ciri umum animalia Organisme Eukariotik, multiseluler, heterotof, tidak memiliki dinding sel dan klorofil. Animalia dikelompokkan menjadi invertebrata dan avertebrata. Hidup di darat atau di air laut (laut, payau, tawar) - Invertebrata merupakan hewan yang tidak bertulang belakang. Ada yang hidup dilaut, air tawar, dan didarat. Materi Pokok dan Uraian Materi Pokok	- Melakukan pengamatan berbagai animalia yang ada disekitarnya - Melakukan kajian literatur tentang ciri-ciri setiap filum dalam kingdom animalia - Menggali informasi tentang peranan Pengalaman Belajar	- Mengenal ciri-ciri umum animalia - Mengidentifikasi karakteristik berbagai filum anggota kingdom animalia - Menyajikan data (gambar, foto, deskripsi) berbagai Indikator	Jenis tagihan : Tugas individu, tugas kelompok, performans, ulangan. Bentuk Instrumen : Produk Pengamatan sikap, pilihan ganda, uraian. Penilaian	6 x 45 ‘	Sumber : Buku Paket Alat : CD / VCD player, alat-alat bedah, papan bedah, OHP / Komputer / LCD Bahan : LKS, Presentasi, Sumber / Bahan / Alat
Kompetensi Dasar	- Meliputi Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Moluska, Arthropoda, Echinodermata. - Peranan Invertebrata bagi kehidupan - Hewan Vertebrata - Hewan Vertebrata merupakan hewan bertulang belakang. Vertebrata dikelompokkan menjadi hewan Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves dan mammalia. - Peranan Vertebrata dalam kehidupan	animalia bagi segi kehidupan	- invertebrata yang hidup di lingkungan sekitarnya berdasarkan pengamatan - Mengidentifikasi anggota insecta menggunakan kunci determinasi sederhana			hewan vertebrata.

Lampiran 2.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 1

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat memahami ciri-ciri umum animalia

Siswa dapat mengetahui pengelompokan animalia secara umum

IV. Indikator : Mengenal ciri-ciri umum animalia

V. Materi Ajar

1. Ciri-ciri umum Animalia
2. Pengelompokan Animalia

VI. Metode Pembelajaran

Ceramah

Tanya Jawab

VII.Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru memberikan apersepsi : Apa yang kalian ketahui tentang kingdom animalia	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa menjawab apersepsi yang diberikan oleh guru.	10 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru menjelaskan ciri-ciri kingdom animalia secara umum b. Guru menjelaskan pengelompokan kingdom animalia c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa memperhatikan dan mencatat informasi penting Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	45 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini b. Guru memberikan soal untuk mengetahui pemahaman siswa c. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang diberikan oleh guru Siswa mengerjakan soal Siswa menjawab salam	15 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

- papan tulis
- Spidol

2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 2

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Siswa dapat mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

IV. Indikator: Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

V. Materi Ajar

1. Porifera
2. Coelenterata
3. Platyhelminthes
4. Nematelminthes

VI. Metode Pembelajaran

Ceramah

VII.Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru memberikan apersepsi : Apakah kalian pernah memegang spons? Apa pendapat kalian mengenai spons yang anda lihat?	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa menjawab apersepsi yang diberikan oleh guru.	10 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru menjelaskan karakteristik filum Porifera, Coelenterata, & Platyhelminthes b. Guru menjelaskan peranan filum Porifera, Coelenterata, & Platyhelminthes c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa memperhatikan dan mencatat informasi penting yang telah dijelaskan oleh guru Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	45 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini b. Guru memberikan Quis untuk mengetahui pemahaman siswa c. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang disampaikan oleh guru Siswa mengerjakan soal Siswa menjawab salam	15 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

- papan tulis
- Spidol

2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 3

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Siswa dapat mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

IV. Indikator: Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

V. Materi Ajar

1. Annelida
2. Moluska
3. Arthropoda
4. Echinodermata

VI. Metode Pembelajaran

Ceramah

VII.Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru memberikan apersepsi : Apakah kalian pernah menjumpai siput? Termasuk hewan apakah itu ?	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa menjawab apersepsi yang diberikan oleh guru.	10 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru menjelaskan karakteristik filum Nematelminthes, Annelida, & Moluska b. Guru menjelaskan peranan filum Nematelminthes, Annelida, & Moluska c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa memperhatikan dan mencatat informasi penting yang telah dijelaskan oleh guru Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	45 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini b. Guru memberikan Quis untuk mengetahui pemahaman siswa c. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang disampaikan oleh guru Siswa mengerjakan soal Siswa menjawab salam	15 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

- papan tulis
- Spidol

2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN 1

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 1

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat memahami ciri-ciri umum animalia

Siswa dapat mengetahui pengelompokan animalia secara umum

IV. Indikator : Mengenal ciri-ciri umum animalia

V. Materi Ajar

1. Ciri-ciri umum Animalia
2. Pengelompokan Animalia

VI. Metode Pembelajaran

Ceramah

Tanya Jawab

VII.Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru memberikan apersepsi : Apa yang kalian ketahui tentang kingdom animalia	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa menjawab apersepsi yang diberikan oleh guru.	10 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru menjelaskan ciri-ciri kingdom animalia secara umum b. Guru menjelaskan pengelompokan kingdom animalia c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa memperhatikan dan mencatat informasi penting Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	45 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini b. Guru memberikan soal untuk mengetahui pemahaman siswa c. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang diberikan oleh guru Siswa mengerjakan soal Siswa menjawab salam	15 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

- papan tulis
- Spidol

2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 2

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Siswa dapat mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

IV. Indikator: Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

V. Materi Ajar

1. Porifera
2. Coelenterata
3. Platyhelminthes
4. Nematelminthes

VI. Metode Pembelajaran

Metode Praktikum

VII.Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Tahap Persiapan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru membagikan petunjuk praktikum d. Guru membagikan Lembar kerja praktikum	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa membaca petunjuk praktikum yang telah diberikan Siswa mengecek kelengkapan Lembar Kerja Praktikum	10 menit
2.	Tahap Pelaksanaan a. Guru memberikan instruksi kepada untuk mengamati spesimen yang sudah disediakan b. Guru memerintahkan untuk mencatat apa yang telah diamati ke dalam Lembar Kerja Praktikum c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa mengamati spesies yang sudah disediakan. Siswa mencatat hal-hal penting sesuai apa yang ia amati Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	50 menit
3.	Tahap Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini b. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang disampaikan oleh guru Siswa menjawab salam	15 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

3. Alat dan Bahan

- Papan Tulis
- Spidol
- Spesimen awetan hewan-hewan Invertebrata

4. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 3

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Siswa dapat mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

IV. Indikator: Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

V. Materi Ajar

1. Annelida
2. Mollusca
3. Arthropoda
4. Echinodermata

VI. Metode Pembelajaran

Metode Praktikum

VII. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Tahap Persiapan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru membagikan petunjuk praktikum d. Guru membagikan Lembar kerja praktikum	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa membaca petunjuk praktikum yang telah diberikan Siswa mengecek kelengkapan Lembar Kerja Praktikum	10 menit
2.	Tahap Pelaksanaan a. Guru memberikan instruksi kepada untuk mengamati spesimen yang sudah disediakan b. Guru memerintahkan untuk mencatat apa yang telah diamati ke dalam Lembar Kerja Praktikum c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa mengamati spesies yang sudah disediakan. Siswa mencatat hal-hal penting sesuai apa yang ia amati Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	50 menit
3.	Tahap Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini b. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang disampaikan oleh guru Siswa menjawab salam	15 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan
 - Papan Tulis
 - Spidol
 - Spesimen awetan hewan-hewan Invertebrata

2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta
Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN II

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 1

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat memahami ciri-ciri umum animalia

Siswa dapat mengetahui pengelompokan animalia secara umum

IV. Indikator : Mengenal ciri-ciri umum animalia

V. Materi Ajar

1. Ciri-ciri umum Animalia
2. Pengelompokan Animalia

VI. Metode Pembelajaran

Ceramah dan Resitasi

VII. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru memberikan apersepsi : Apa yang kalian ketahui tentang kingdom animalia	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa menjawab apersepsi yang diberikan oleh guru.	10 menit
2.	Kegiatan Inti a. Guru menjelaskan ciri-ciri kingdom animalia secara umum b. Guru menjelaskan pengelompokan kingdom animalia c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa memperhatikan dan mencatat informasi penting Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	45 menit
3.	Kegiatan Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini b. Guru memberikan soal untuk mengetahui pemahaman siswa c. Guru memberikan tugas (terlampir) d. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang diberikan oleh guru Siswa mengerjakan soal Siswa membuat resume untuk materi selanjutnya Siswa menjawab salam	15 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

- papan tulis
- Spidol

2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

Lampiran

1. Buatlah Peta Konsep tentang Invertebrata disertai penjelasan singkat!
2. Tulislah tugas tersebut dalam kertas folio!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN II

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 2

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Siswa dapat mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

IV. Indikator: Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

V. Materi Ajar

1. Porifera
2. Coelenterata
3. Platyhelminthes
4. Nematelminthes

VI. Metode Pembelajaran

Metode Praktikum dan Resitasi

VII.Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Tahap Persiapan - Guru mengucapkan salam - Guru memulai pembelajaran dengan berdoa - Guru membagikan petunjuk praktikum - Guru membagikan Lembar kerja praktikum	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa membaca petunjuk praktikum yang telah diberikan Siswa mengecek kelengkapan Lembar Kerja Praktikum	10 menit
2.	Tahap Pelaksanaan - Guru memberikan instruksi kepada untuk mengamati spesimen yang sudah disediakan - Guru memerintahkan untuk mencatat apa yang telah diamati ke dalam Lembar Kerja Praktikum - Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa mengamati spesies yang sudah disediakan. Siswa mencatat hal-hal penting sesuai apa yang ia amati Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	55 menit
3.	Tahap Penutup - Guru memberikan kesimpulan tentang apa saja spesimen yang telah diamati - Guru memberikan tugas kepada siswa (terlampir) - Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang diberikan oleh guru Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru Siswa menjawab salam	10 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

- Papan Tulis
- Spidol
- Spesimen awetan hewan-hewan Invertebrata

2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

Lampiran :

Kerjakan tugas berikut ini !

1. Lengkapi informasi tentang hewan invertebrata yang kalian amati pada praktikum hari ini (Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes) !
2. Jelaskan masing-masing karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing filum yang telah kalian amati pada praktikum hari ini mengacu pada sumber yang dianjurkan oleh guru!
3. Berikan contoh spesies lain (minimal 3 spesies) yang termasuk pada filum (Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, dan Nematelminthes) !
4. Tulislah tugas diatas pada kertas folio dan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN II

Sekolah : MA Wahid Hasyim Yogyakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : X / II

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan ke : 3

I. Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

II. Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

III. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Siswa dapat mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

IV. Indikator: Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

V. Materi Ajar

1. Annelida
2. Mollusca
3. Arthropoda
4. Echinodermata

VI. Metode Pembelajaran

Metode Praktikum dan Resitasi

VII. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
1.	Tahap Persiapan a. Guru mengucapkan salam b. Guru memulai pembelajaran dengan berdoa c. Guru membagikan petunjuk praktikum d. Guru membagikan Lembar kerja praktikum	Siswa menjawab salam Siswa membaca doa Siswa membaca petunjuk praktikum yang telah diberikan Siswa mengecek kelengkapan Lembar Kerja Praktikum	10 menit
2.	Tahap Pelaksanaan a. Guru memberikan instruksi kepada untuk mengamati spesimen yang sudah disediakan b. Guru memerintahkan untuk mencatat apa yang telah diamati ke dalam Lembar Kerja Praktikum c. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Siswa mengamati spesies yang sudah disediakan. Siswa mencatat hal-hal penting sesuai apa yang ia amati Siswa menanyakan hal yang belum jelas kepada guru	55 menit
3.	Tahap Penutup a. Guru memberikan kesimpulan tentang apa saja spesimen yang telah diamati b. Guru memberikan tugas kepada siswa (terlampir) c. Guru mengucapkan salam	Siswa memperhatikan kesimpulan yang diberikan oleh guru Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru Siswa menjawab salam	10 menit

VIII. Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan
 - Papan Tulis
 - Spidol
 - Spesimen awetan hewan-hewan Invertebrata
2. Sumber Belajar

Campbell, Neil A., J.B. Reece, dan L.G. Mitchell. 2003. *Biologi Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.

Rusyana, Adun. 2011. *Zoology Invertebrata*. Bandung: Alfabeta

Buku Biologi Kelas X IPA yang relevan

IX. Penilaian Pembelajaran

- Kognitif

Yogyakarta, Maret 2014

Mahasiswa Peneliti,

Haswinta Primasari P.

NIM : 10680027

Lampiran :

Kerjakan tugas berikut ini !

1. Lengkapi informasi tentang hewan invertebrata yang kalian amati pada praktikum hari ini (Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata) !
2. Jelaskan masing-masing karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing filum yang telah kalian amati pada praktikum hari ini mengacu pada sumber yang dianjurkan oleh guru!
3. Berikan contoh spesies lain (minimal 3 spesies) yang termasuk pada filum (Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, dan Nematelminthes) !
4. Tulislah tugas diatas pada kertas folio!

Lampiran 2.3

LEMBAR KERJA PRAKTIKUM

NAMA :

NO ABSEN :

KELAS :

MA WAHID HASYIM YOGYAKARTA

TAHUN AJARAN 2013 / 2014

PRAKTIKUM INVERTEBRATA

Standar Kompetensi : 3. Memahami manfaat keanekaragaman hayati

Kompetensi Dasar : 3.4 Mendeskripsikan ciri-ciri filum dalam dunia hewan dan peranannya dalam kehidupan

Tujuan Pembelajaran :

Siswa dapat mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata

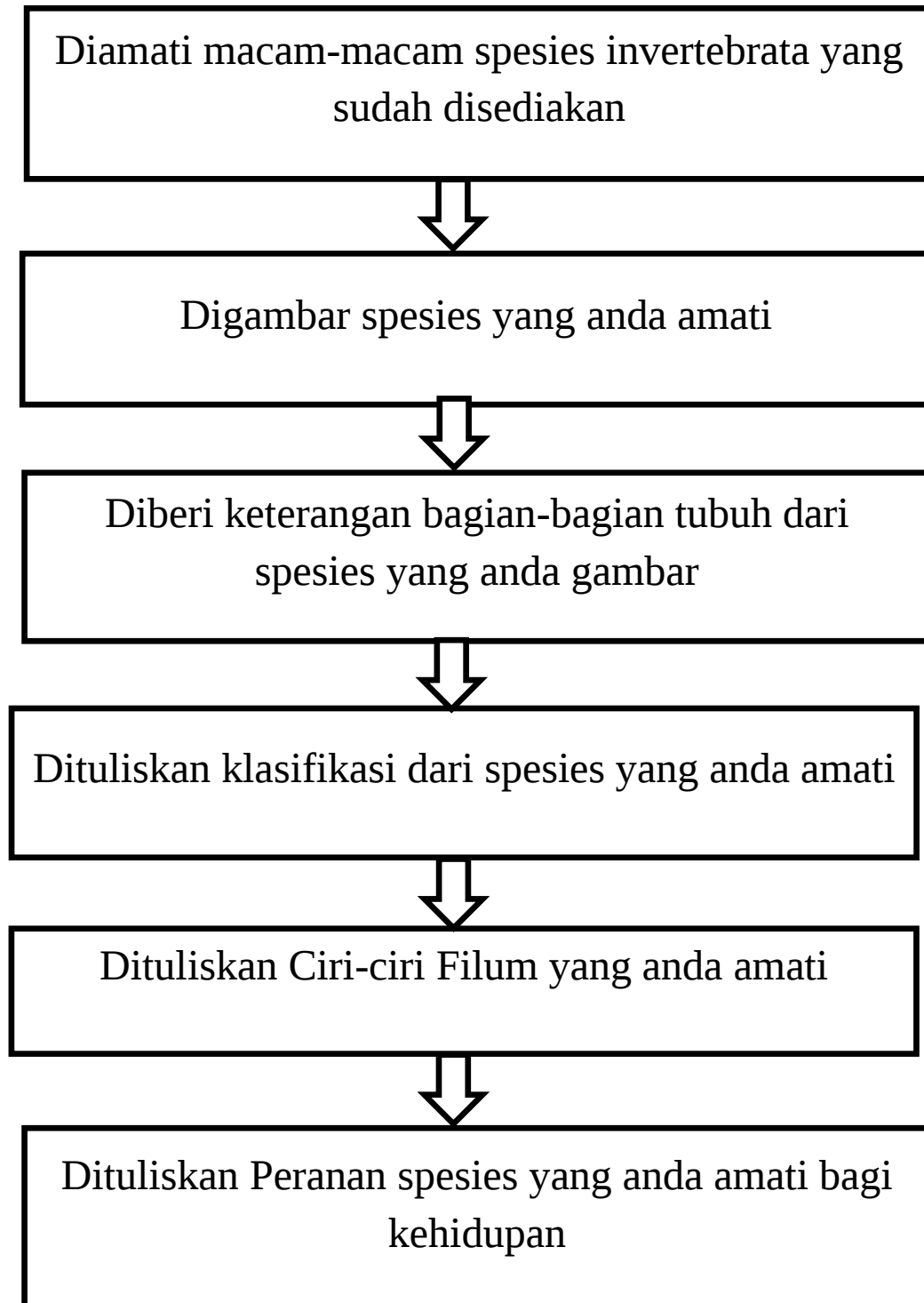
Siswa dapat mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi kehidupan

Indikator : Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata
Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi manusia

Alat dan Bahan :

1. Alat yang digunakan dalam praktikum ini yaitu:
 - a. Pensil
 - b. Masker
 - c. Sarung Tangan
2. Bahan yang digunakan dalam praktikum ini :
 - a. Spesimen awetan hewan Invertebrata
 - 1) Porifera (*Euspongia sp* dan *Microciona sp*)
 - 2) Coelenterata (*Acropora sp* dan *Meandrina sp*)
 - 3) Mollusca (*Anodonta sp* dan *Cypraea*)
 - 4) Echinodermata (*Asterias sp* dan *Ophiothrix sp*)
 - 5) Arthropoda (*Uca sp* dan *Periplaneta sp*)
 - 6) Platyhelminthes (*Dugesia sp* dan *Fasciola sp*)
 - 7) Nematelminthes (*Ascaris lumbricoides* dan *Ancylostoma duodenale*)
 - 8) Annelida (*Nereis virens* dan *Lumbricus terrestris*)

PETUNJUK PRAKTIKUM INVERTEBRATA



PHYLUM PORIFERA**Ciri-ciri Umum :**Contoh Spesies : *Euspongia sp* dan *Microciona sp***Klasifikasi :**

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan

PHYLUM COELENTERATA

Ciri-ciri Umum :

Contoh Spesies : *Acropora sp* dan *Meandrina sp*.

Klasifikasi :

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan

PHYLUM PLATYHELMINTES

Ciri-ciri Umum :

Contoh Spesies : *Dugesia sp* dan *Fasciola sp*.

Klasifikasi :

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan

PHYLUM MOLLUSCA

Ciri-ciri Umum :

Contoh Spesies : *Anodonta sp.* dan *Cypraea sp.*

Klasifikasi :

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan

PHYLUM ECHINODERMATA**Ciri-ciri Umum :**Contoh Spesies : *Asterias sp.* dan *Ophiothrix sp.***Klasifikasi :**

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan

PHYLUM ARTHROPODA**Ciri-ciri Umum :**Contoh Spesies : *Uca sp* dan *Periplaneta sp.***Klasifikasi :**

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan :

PHYLUM NEMATHELMINTHES**Ciri-ciri Umum :**Contoh Spesies : *Ascaris lumbricoides* dan *Ancylostoma duodenale***Klasifikasi :**

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan :

PHYLUM ANNELIDA**Ciri-ciri Umum :**Contoh Spesies : *Nereis virens* dan *Lumbricus terrestris***Klasifikasi :**

Gambar	Gambar

Peranan bagi kehidupan :

Lampiran 3 Instrumen Pengambilan Data

1. Kisi-Kisi Pretest/ Posttest
2. Soal Pretest/Posttest
3. Kunci Jawaban Pretest/Posttest
4. Kisi-Kisi Angket Minat Siswa
5. Lembar Angket Minat

Lampiran 3.1

KISI-KISI SOAL *PRETEST/POSTEST*

Indikator	Level Soal				
	C1	C2	C3	C4	C5
Mengenal Ciri-ciri Umum Animalia	1				
Mendeskripsikan karakteristik masing-masing filum invertebrata	12, 22	2,4,9,18,19, 21,25	3	5, 7,17	24,23
Mengidentifikasi peranan hewan invertebrata bagi kehidupan		11,13,14,16	8,10	6,15	

SOAL PRETEST/POSTEST

Nama :

Kelas :

No Absen :

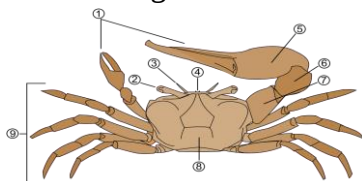
1. Suatu organisme disebut hewan apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut , kecuali....
 - a. Tidak berklorofil
 - b. Multiseluler
 - c. Autotrof
 - d. Tidak memiliki dinding sel
2. Berdasarkan tipe saluran air, Porifera dibagi menjadi 3 tipe yaitu....
 - a. Calcarea, Hexactinellida, Demospongiae
 - b. Calcarea, Askon, Hexactinellida
 - c. Askon, Sikon, Leukon
 - d. Askon, Sikon, Demospongiae
3. Tubuh hewan dari kelas Hirudinae mengandung sel-sel kelenjar yang menghasilkan hirudin yaitu zat anti koagulan (antipembekuan darah). Hirudin banyak dimanfaatkan manusia untuk...
 - a. Bermanfaat dalam penyimpanan darah untuk keperluan transfusi darah
 - b. Menyembuhkan luka bakar
 - c. Menyembuhkan luka memar
 - d. Menyembuhkan infeksi
4. Filum hewan yang bernafas dengan trakea, insang, atau paru-paru buku adalah...
 - a. Chordata
 - b. Mollusca
 - c. Echinodermata
 - d. Arthropoda
5. Saat melakukan praktikum, seorang anak mengamati seekor hewan yang memiliki cangkang. Ketika dipegang, cangkang tersebut memiliki tekstur yang keras. Hal ini menunjukkan bahwa cangkang tersebut terbuat dari..
 - a. Tulang rawan
 - b. Zat kapur
 - c. Glikoprotein
 - d. Glikolipid

6. Perhatikan gambar berikut!



Penyakit filariasis (kaki gajah) yang ditunjukkan pada gambar di atas disebabkan oleh...

- a. *Wucheria bancrofti*
 - b. *Necator americanus*
 - c. *Trichinella spiralis*
 - d. *Ascaris lumbricoides*
7. Ketika mengikuti kegiatan praktikum yang dilaksanakan di salah satu pantai di Gunung Kidul, Rendi menemukan seekor hewan laut. Permukaan tubuh hewan tersebut dipenuhi duri. Ketika dipegang, duri tersebut memiliki tekstur keras. Duri itu tersusun dari.....
- a. Kalium
 - b. Kalsium
 - c. Protein
 - d. Lipid
8. Filum Platyhelminthes adalah filum cacing yang memiliki tubuh...
- a. Gilig
 - b. Pipih
 - c. Bulat
 - d. Oval
9. *Lycidie oele* (cacing wawo), biasanya dikonsumsi oleh manusia karena..
- a. Mengandung karbohidrat yang tinggi
 - b. Mengandung vitamin yang tinggi
 - c. Mengandung protein yang tinggi
 - d. Mengandung mineral yang tinggi
10. Perhatikan gambar berikut !



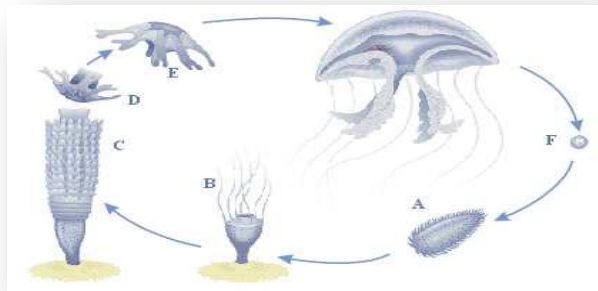
Bagian yang ditunjukkan oleh gambar yang bernomer 2 adalah...

- a. Mulut

- b. Antena
 - c. Mata
 - d. Abdomen
11. Hewan pembersih laut yang memakan bangkai dan kotoran organisme laut dan struktur tubuhnya berduri adalah....
- a. Porifera
 - b. Coelenterata
 - c. Mollusca
 - d. Echinodermata
12. *Ancylostoma duodenale* masuk ke dalam tubuh manusia dalam bentuk ...
- a. Microfilaria
 - b. Larva
 - c. Telur yang sudah dibuahi
 - d. Telur yang akan dibuahi
13. Segmen-segmen penyusun tubuh cacing pita disebut ...
- a. Gravid
 - b. Ploglotids
 - c. Scolex
 - d. Sucker
14. Cacing yang bersifat parasit dalam tubuh manusia dengan hospes perantara sapi adalah....
- a. *Planaria*
 - b. *Taenia saginata*
 - c. *Taenia solium*
 - d. *Polychaeta*
 - e. *Fasciola hepatica*
15. Siput dan ikan menjadi inang perantara dari hewan... .
- a. *Planaria*
 - b. *Taenia saginata*
 - c. *Taenia solium*
 - d. *Fasciola hepatica*
16. Upaya pencegahan infeksi cacing pada tubuh manusia yang tidak tepat adalah
- a. Memutuskan daur hidup cacing
 - b. Mencegah infeksi dari larva melalui inang perantara
 - c. Pembuangan feses padatempatnya
 - d. Memasak daging setengah matang
17. Penyakit kaki gajah disebabkan oleh cacing, dan ditularkan oleh hewan...
- a. Nyamuk culex
 - b. Siput

- c. Lalat
 - d. Kecoa
18. Bagian pada segmen tubuh cacing tanah dewasa yang mengalami penebalan kulit dan berfungsi menghasilkan lendir untuk membungkus telur disebut...
- a. Clitellum
 - b. Sucker
 - c. Ploglotids
 - d. Scolex
19. Yang merupakan anggota dari kelas Ophiuroidea adalah...
- a. Bintang laut mengular
 - b. Mentimun laut
 - c. Landak laut
 - d. Bintang laut
20. Berdasarkan metamorfosisnya, serangga dibedakan atas dua kelompok, yaitu...
- a. Hemimetabola dan holometabola
 - b. Gemimetabola dan heksometabola
 - c. Homoptera dan hemiptera
 - d. Holometabola dan heksometabola
21. . Pada kelas bivalvia cangkang terdiri atas lapisan induk mutiara, tersusun dari lapisan kalsit (karbonat) yang tipis dan parallel yang disebut...
- a. Lapisan nakreas
 - b. Lapisan perismatik
 - c. Periostrakum
 - d. Lapisan kromatin
22. Kelas terbesar dan teranekaragam pada porifera adalah...
- a. Demospongiae
 - b. Calcarea
 - c. Hexactinellida
 - d. Sclerospongiae
23. Seorang siswa menemukan cacing di pantai dengan tanda - tanda:bulat, memanjang, bersegmen, dan pada setiap segmen dijumpai dua pasang duri (seta) di bagian ventral tubuhnya. Cacing tersebut termasuk....
- a. Platyhelminthes
 - b. Annelida
 - c. Nematoda
 - d. Echinodermata

24. Cacing pita termasuk dalam kelompok Cestoda. Cacing ini bersifat endoparasit dalam saluran pencernaan Vertebrata. Urutan dari fase-fase yang dialami cacing tersebut setelah dari telur adalah
- onkosfer - sistiserkus - cacing pita dewasa
 - sistiserkus - onkosfer - cacing pita dewasa
 - cacing pita muda - onkosfer - sistiserkus - cacing pita dewasa
 - sistiserkus - onkosfer - cacing pita muda - cacing pita dewasa
25. Perhatikan skema daur hidup ubur-ubur *Aurelia aurita* di bawah. Urutan fase hidup dari A, B dan D berturut-turut adalah ...



- Efira - Planula - Skifistoma
- Planula - Efira - Skifistoma
- Planula - Skifistoma - Efira
- Planula - Efira - Strobilla

Lampiran 3.3

KUNCI JAWABAN *PRETEST/POSTEST*

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1. C | 11. D | 21. A |
| 2. C | 12. B | 22. A |
| 3. A | 13. B | 23. B |
| 4. D | 14. C | 24. A |
| 5. B | 15. D | 25. C |
| 6. A | 16. D | |
| 7. B | 17. A | |
| 8. B | 18. A | |
| 9. C | 19. A | |
| 10. C | 20. A | |

Lampiran 3.4

Kisi-Kisi Angket Minat Belajar

No	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
1.	Ketertarikan	1,5,8	7,10	5
2.	Perhatian	4,6,13	2,11	5
3.	Rasa Senang	12,16,19,29,23	21,28	7
4.	Keingintahuan	25,17	24,26,30	5
5.	Kebutuhan	9,15,18,22	3,14,20,27	8
Total		17	13	30

*Diadaptasi dari Skripsi Nur Wahidah yang berjudul “Pengaruh Penerapan Metode Numbered Head Together (NHT) terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Biologi Siswa di MTs N Maguwoharjo” (Skripsi).

Lampiran 3.5

ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

Nama :

No absen :

Kelas :

Petunjuk :

1. Tulis kolom identitas pada bagian yang disediakan.
2. Beri jawaban yang paling sesuai dengan diri anda dengan memberi tanda centang ($\checkmark$) pada salah satu kotak.
3. Hanya diperkenankan memilih satu alternatif jawaban pada setiap nomornya.
Keterangan pilihan : SL (Selalu), SR (Sering), KD (Kadang-kadang), JR (Jarang), TP (Tidak Pernah).
4. Setiap jawaban anda adalah benar, oleh karena itu jangan terpengaruh oleh jawaban teman anda.
5. Jawaban angket ini tidak berpengaruh terhadap nilai mata pelajaran biologi anda.

No	Pernyataan	SL	SR	KD	JR	TP
1.	Saya merasa tertantang oleh penjelasan guru					
2	Saya tidak memperhatikan penjelasan guru					
3	Saya ingin pelajaran biologi cepat selesai					
4	Saya antusias dalam melakukan kegiatan praktikum					
5	Saya lebih paham jika guru menjelaskan materi dengan metode praktikum disertai penugasan					
6	Saya melakukan pelajaran biologi sesuai petunjuk guru					
7	Saya tidak tertarik oleh penjelasan guru					
8	Saya ingin mengikuti pelajaran biologi sampai selesai					
9	Saya mengerjakan soal biologi dengan sungguh-sungguh					
10	Saya hanya dapat konsentrasi bila					

	belajar individu dikelas					
11	Saya mencatat pelajaran lain pada saat pelajaran biologi					
12	Saya menyukai cara guru belajar					
13	Saya selalu antusias dalam menjawab pertanyaan dari guru					
14	Saya merasa cemas mengikuti pelajaran biologi					
15	Saya ingin mempelajari setiap materi diberikan					
16	Saya senang dalam mengerjakan setiap tugas yang diberikan					
17	Saya bertanya kepada guru biologi ketika saya tidak mengerti					
18	Saya mudah memahami biologi jika dijelaskan oleh guru					
19	Saya suka dengan metode pembelajaran yang diterapkan					
20	Saya tidak mengerjakan soal biologi jika soal tersebut tidak dikumpulkan					
21	Saya lebih suka guru menggunakan ceramah saja					
22	Saya tidak belajar bila pelajaran biologi kosong					
23	Saya menyelesaikan soal-soal biologi karena bermanfaat untuk kehidupan dan pelajaran selanjutnya					
24	Saya merasa tugas hanya membuat saya bingung					
25	Saya bertanya pada guru bila ada materi yang tidak paham					
26	Saya mengantuk mendengar penjelasan guru biologi					
27	Saya hanya asal-asalan dalam menjawab pertanyaan dari guru					
28	Saya tidak suka dengan cara guru mengajar					
29	Saya merasa senang dalam mengikuti semua kegiatan pembelajaran biologi					
30	Saya cenderung diam dalam kegiatan praktikum					

Lampiran 4 :

1. Uji Kesetaraan

Lampiran 4.1

UJI KESETARAAN NILAI UAS SEMESTER GANJIL T.A 2013/2014

(Menggunakan Uji Beda)

Uji Pasyarat

A. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		XA	XB	XC
N		33	20	22
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	38.1515	37.6500	41.5455
	Std. Deviation	7.45768	8.37305	8.10924
	Absolute	.154	.111	.188
Most Extreme Differences	Positive	.095	.111	.188
	Negative	-.154	-.100	-.094
Kolmogorov-Smirnov Z		.887	.495	.880
Asymp. Sig. (2-tailed)		.410	.967	.421

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel *output One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, nilai *sig.(2-tailed)* kelas XA sebesar 0,410; kelas XB sebesar 0,967; dan kelas XC sebesar 0,421. Ketiga kelas masing-masing memiliki nilai *sig.(2-tailed)* > 0,05 menunjukkan ketiga kelas memiliki distribusi normal.

B. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

UAS

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.395	2	72	.675

Berdasarkan tabel *output Levene's test*, nilai *sig.* sebesar 0,675. *Sig.* > 0,05 menunjukkan data memiliki variansi yang sama (homogen).

Karena data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda dilakukan dengan menggunakan uji parametrik yaitu uji One Way ANOVA.

Uji Beda (Uji One Way ANOVA)

Hipotesis:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ rata-rata nilai UAS kelas XA, XB, dan XC sama

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ rata nilai UAS kelas XA, XB, dan XC berbeda.

Kriteria pengujian: apabila nilai *sig (2tailed)* $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak.

ANOVA

UAS

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	202.740	2	101.370	1.625	.204
Within Groups	4492.747	72	62.399		
Total	4695.487	74			

Keputusan: Pada output uji One Way ANOVA menunjukkan nilai *sig.(2-tailed)* sebesar 0,204. Nilai *sig.(2-tailed)* $> 0,05$ yang berarti H_0 diterima, sehingga dapat dikatakan rata-rata nilai UAS kelas XA, XB, dan XC sama.

Lampiran 5

1. Data Minat Belajar
2. Data Hasil Belajar
3. Deskripsi Data Minat dan Hasil Belajar
4. Uji Normalitas
5. Uji Homogenitas Variansi dan Uji Anava
6. Uji Perbandingan Ganda Mean *Posttest* dengan Metode Least Significant Difference (LSD)
7. Uji Kruskal Wallis Minat Belajar
8. Uji validitas dan Reliabilitas Data

Lampiran 5.1

Lampiran Hasil Penelitian

A. Data

1. Minat Belajar

Ceramah		Praktikum		Praktikum Resitasi	
%	Kategori	%	Kategori	%	Kategori
80.00	Tinggi	82.00	Tinggi	72.67	Sedang
66.00	Sedang	84.67	Tinggi	75.33	Tinggi
65.33	Sedang	67.33	Sedang	81.33	Tinggi
78.67	Tinggi	89.33	Tinggi	87.33	Tinggi
82.67	Tinggi	75.33	Tinggi	77.33	Tinggi
72.67	Sedang	70.67	Sedang	79.33	Tinggi
69.33	Sedang	78.00	Tinggi	87.33	Tinggi
73.33	Sedang	85.33	Tinggi	78.67	Tinggi
76.67	Tinggi	78.00	Tinggi	88.67	Tinggi
76.67	Tinggi	80.67	Tinggi	87.33	Tinggi
75.33	Tinggi	74.00	Sedang	69.33	Sedang
88.00	Tinggi	86.00	Tinggi	81.33	Tinggi
86.00	Tinggi	79.33	Tinggi	75.33	Tinggi
82.00	Tinggi	86.67	Tinggi	80.67	Tinggi
75.33	Tinggi	86.67	Tinggi	87.33	Tinggi
		82.00	Tinggi	80.67	Tinggi
		84.00	Tinggi		

2. Hasil belajar

a. Pretest

Ceramah	Praktikum	Praktikum Resitasi
48	20	10
48	28	20
32	50	38
44	48	36
16	40	40
24	42	36
36	48	40
28	32	24
32	48	36
32	42	20
32	36	48
36	40	32
44	28	22
32	24	16
34	40	28
	32	44
	52	

b. Posttest

Ceramah		Praktikum		Praktikum Resitasi	
Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
72	Baik	44	Gagal	80	Baik sekali
72	Baik	72	Baik	60	Cukup
58	Cukup	48	Kurang	72	Baik
62	Cukup	64	Cukup	78	Baik
58	Cukup	64	Cukup	64	Cukup
54	Kurang	68	Baik	72	Baik
66	Cukup	60	Cukup	72	Baik
62	Cukup	60	Cukup	68	Baik
58	Cukup	72	Baik	64	Cukup
62	Cukup	72	Baik	72	Baik
68	Baik	56	Cukup	76	Baik
58	Cukup	68	Baik	68	Baik
54	Kurang	78	Baik	60	Cukup
48	Kurang	68	Baik	76	Baik
54	Kurang	64	Cukup	58	Cukup
		64	Cukup	60	Cukup
		72	Baik		

Lampiran 5.2

B. Deskripsi Data**1. Minat Belajar****Report**

Minat

Kelas	Mean	N	Std. Deviation	Median	Minimum	Maximum
Ceramah	76.5333	15	6.66388	76.6700	65.33	88.00
Praktikum	80.5882	17	6.09634	82.0000	67.33	89.33
Praktikum resitasi	80.6238	16	5.82430	80.6700	69.33	88.67
Total	79.3329	48	6.35175	79.6650	65.33	89.33

2. Hasil Pretest**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Ceramah	15	16	48	34.53	8.766
Pre Praktikum	17	20	52	38.24	9.615
Pre Praktikum Resitasi	16	10	48	30.62	10.923
Valid N (listwise)	15				

3. Hasil Posttest**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Post Ceramah	15	48	72	60.40	6.895
Post Praktikum	17	44	78	64.35	8.838
Post Praltikum Resitasi	16	58	80	68.75	7.076
Valid N (listwise)	15				

Lampiran 5.3

C. Uji Normalitas**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pre Ceamah	Pre Praktikum	Pre Praktikum Resitasi
N		15	17	16
Normal Parameters ^a	Mean	34.53	38.24	30.62
	Std. Deviation	8.766	9.615	10.923
Most Extreme Differences	Absolute	.186	.161	.189
	Positive	.167	.095	.103
	Negative	-.186	-.161	-.189
Kolmogorov-Smirnov Z		.721	.664	.755
Asymp. Sig. (2-tailed)		.675	.770	.619

a. Test distribution is Normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Post Ceramah	Post Praktikum	Post Praltikum Resitasi
N		15	17	16
Normal Parameters ^a	Mean	60.40	64.35	68.75
	Std. Deviation	6.895	8.838	7.076
Most Extreme Differences	Absolute	.169	.190	.177
	Positive	.169	.135	.142
	Negative	-.110	-.190	-.177
Kolmogorov-Smirnov Z		.656	.783	.708
Asymp. Sig. (2-tailed)		.782	.572	.698

a. Test distribution is Normal.

Lampiran 5.4

D. Uji Homogenitas Variansi dan Uji Anava**1. Pretest****Test of Homogeneity of Variances**

Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.085	2	45	.347

ANOVA

Pretest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	477.375	2	238.687	2.472	.096
Within Groups	4344.542	45	96.545		
Total	4821.917	47			

2. Posttest**Test of Homogeneity of Variances**

Posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.194	2	45	.824

ANOVA

Posttest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	541.184	2	270.592	4.567	.016
Within Groups	2666.482	45	59.255		
Total	3207.667	47			

Lampiran 5.5

E. Uji Perbandingan Ganda Mean *Posttest* dengan Metode Least Significant Difference (LSD)**Multiple Comparisons**

Posttest
LSD

(I) Kelas	(J) Kelas	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Ceramah	Praktikum	-3.953	2.727	.154	-9.45	1.54
	Praktikum resitasi	-8.350*	2.767	.004	-13.92	-2.78
Praktikum	Ceramah	3.953	2.727	.154	-1.54	9.45
	Praktikum resitasi	-4.397	2.681	.108	-9.80	1.00
Praktikum resitasi	Ceramah	8.350*	2.767	.004	2.78	13.92
	Praktikum	4.397	2.681	.108	-1.00	9.80

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

Lampiran 5.6

F. Uji Kruskal Wallis Minat Belajar**Ranks**

Kelas	N	Mean Rank
Minat Ceramah	15	18.67
Praktikum	17	27.12
Praktikum resitasi	16	27.19
Total	48	

Test Statistics^{a,b}

	Minat
Chi-Square	3.798
Df	2
Asymp. Sig.	.150

a. Kruskal Wallis Test

Test Statistics^{a,b}

	Minat
Chi-Square	3.798
Df	2
Asymp. Sig.	.150

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Kelas

No.	Nomer Soal/Skor																														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor
16	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
17	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
19	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
20	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6
21	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
22	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	18
23	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26
25	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	14
26	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	18

2. Uji Validitas

a. Tahap I

		Total
a1	Pearson Correlation	. ^a
	Sig. (1-tailed)	.
	N	26
a2	Pearson Correlation	.682 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a3	Pearson Correlation	.209
	Sig. (1-tailed)	.152
	N	26
a4	Pearson Correlation	.650 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a5	Pearson Correlation	.765 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a6	Pearson Correlation	.661 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a7	Pearson Correlation	-.041
	Sig. (1-tailed)	.422
	N	26
a8	Pearson Correlation	.636 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a9	Pearson Correlation	.592 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.001
	N	26
a10	Pearson Correlation	.303
	Sig. (1-tailed)	.066
	N	26

		Total
a11	Pearson Correlation	.539**
	Sig. (1-tailed)	.002
	N	26
a12	Pearson Correlation	.796**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a13	Pearson Correlation	.845**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a14	Pearson Correlation	.685**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a15	Pearson Correlation	.529**
	Sig. (1-tailed)	.003
	N	26
a16	Pearson Correlation	.554**
	Sig. (1-tailed)	.002
	N	26
a17	Pearson Correlation	.611**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a18	Pearson Correlation	.659**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a19	Pearson Correlation	.500**
	Sig. (1-tailed)	.005
	N	26
a20	Pearson Correlation	.865**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26

		Total
a21	Pearson Correlation	.804 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a22	Pearson Correlation	.730 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a23	Pearson Correlation	.450 [*]
	Sig. (1-tailed)	.011
	N	26
a24	Pearson Correlation	.580 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.001
	N	26
a25	Pearson Correlation	.492 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.005
	N	26
a26	Pearson Correlation	.692 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a27	Pearson Correlation	.549 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.002
	N	26
a28	Pearson Correlation	.547 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.002
	N	26
a29	Pearson Correlation	.627 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a30	Pearson Correlation	.731 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26

b. Tahap II

		TotalSkor
a2	Pearson Correlation	.699**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a4	Pearson Correlation	.651**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a5	Pearson Correlation	.753**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a6	Pearson Correlation	.700**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a8	Pearson Correlation	.673**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a9	Pearson Correlation	.628**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a11	Pearson Correlation	.534**
	Sig. (1-tailed)	.002
	N	26
a12	Pearson Correlation	.785**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a13	Pearson Correlation	.845**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a14	Pearson Correlation	.651**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a15	Pearson Correlation	.522**
	Sig. (1-tailed)	.003
	N	26

		TotalSkor
a16	Pearson Correlation	.579**
	Sig. (1-tailed)	.001
	N	26
a17	Pearson Correlation	.640**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a18	Pearson Correlation	.673**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a19	Pearson Correlation	.495**
	Sig. (1-tailed)	.005
	N	26
a20	Pearson Correlation	.843**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a21	Pearson Correlation	.814**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a22	Pearson Correlation	.728**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a23	Pearson Correlation	.489**
	Sig. (1-tailed)	.006
	N	26
a24	Pearson Correlation	.592**
	Sig. (1-tailed)	.001
	N	26
a25	Pearson Correlation	.475**
	Sig. (1-tailed)	.007
	N	26
a26	Pearson Correlation	.664**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26

		TotalSkor
a27	Pearson Correlation	.544**
	Sig. (1-tailed)	.002
	N	26
a28	Pearson Correlation	.572**
	Sig. (1-tailed)	.001
	N	26
a29	Pearson Correlation	.624**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26
a30	Pearson Correlation	.746**
	Sig. (1-tailed)	.000
	N	26

3. Uji Reliabilitas Data

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1 Value	.902
	N of Items	13 ^a
	Part 2 Value	.886
	N of Items	13 ^b
	Total N of Items	26
Correlation Between Forms		.906
Spearman-Brown	Equal Length	.951
Coefficient	Unequal Length	.951
Guttman Split-Half Coefficient		.944

a. The items are: a2, a4, a5, a6, a8, a9, a11, a12, a13, a14, a15, a16, a17.

b. The items are: a18, a19, a20, a21, a22, a23, a24, a25, a26, a27, a28, a29, a30.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a2	9.00	52.560	.662	.942
a4	9.27	53.885	.619	.943
a5	8.88	52.186	.722	.941
a6	8.92	52.554	.663	.942
a8	9.08	52.874	.635	.942
a9	9.12	53.306	.587	.943
a11	8.77	54.105	.487	.944
a12	8.96	51.878	.757	.941
a13	8.92	51.434	.824	.940
a14	8.96	52.918	.609	.943
a15	9.04	53.958	.471	.945
a16	9.23	54.105	.539	.944
a17	9.35	54.635	.614	.943
a18	9.35	54.475	.648	.943
a19	9.35	55.355	.461	.944
a20	9.08	51.594	.822	.940
a21	8.92	51.674	.789	.940
a22	8.85	52.455	.695	.942
a23	9.31	55.102	.451	.944
a24	9.35	54.875	.563	.943
a25	8.96	54.278	.421	.945
a26	9.15	53.175	.627	.943
a27	8.81	53.922	.497	.944
a28	9.27	54.365	.535	.944
a29	9.35	54.715	.597	.943
a30	9.31	53.662	.724	.942

ANOVA with Cochran's Test

	Sum of Squares	df	Mean Square	Cochran's Q	Sig
Between People	55.479	25	2.219	157.045	.000
Within Between Items	24.402	25	.976		
People Residual	76.598	625	.123		
Total	101.000	650	.155		
Total	156.479	675	.232		

Grand Mean = .36

Intraclass Correlation Coefficient

	Intraclass Correlation ^a	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0			
		Lower Bound	Upper Bound	Value	df1	df2	Sig
Single Measures	.397 ^b	.277	.565	18.107	25	625	.000
Average Measures	.945 ^c	.909	.971	18.107	25	625	.000

Two-way mixed effects model where people effects are random and measures effects are fixed.

- Type C intraclass correlation coefficients using a consistency definition-the between-measure variance is excluded from the denominator variance.
- The estimator is the same, whether the interaction effect is present or not.
- This estimate is computed assuming the interaction effect is absent, because it is not estimable otherwise.

Regresi Pengaruh Metode Belajar Praktikum Disertai Resitasi Terhadap Hasil Belajar

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.145 ^a	.021	.000	6.35235

a. Predictors: (Constant), Metode praktikum

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	39.990	1	39.990	.991	.325 ^a
	Residual	1856.210	46	40.352		
	Total	1896.200	47			

a. Predictors: (Constant), Metode praktikum

b. Dependent Variable: Minat

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	78.688	1.123		70.072	.000
	Metode praktikum	1.936	1.945	.145	.995	.325

a. Dependent Variable: Minat

Regresi Pengaruh Metode Belajar Praktikum Disertai Resitasi Terhadap Minat Belajar

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.360 ^a	.130	.111	7.789

a. Predictors: (Constant), Metode praktikum

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	416.667	1	416.667	6.867	.012 ^a
	Residual	2791.000	46	60.674		
	Total	3207.667	47			

a. Predictors: (Constant), Metode praktikum

b. Dependent Variable: Posttest

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	62.500	1.377		45.389	.000
	Metode praktikum	6.250	2.385	.360	2.621	.012

a. Dependent Variable: Posttest

Lampiran 6 :

1. Foto Kegiatan Praktikum Siswa

Lampiran 6.1

Lampiran Kegiatan Praktikum Siswa





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

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

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 1319 / 2014

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/1274/2014
Hal : Rekomendasi Penelitian
Tanggal : 07 April 2014

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : HASWINTA PRIMASARI PUTRI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 10680027
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Laksda Adisucipto Yogyakarta
Alamat Rumah : Sanggrahan Murtigading Sanden Bantul
No. Telp / HP : 085729341769
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
**PENGARUH METODE PRAKTIKUM DISERTAI RESITASI TERHADAP
MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DI MA WAHID HASYIM**
Lokasi : MA Wahid Hasyim Depok
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 07 April 2014 s/d 07 Juli 2014

Dengan ketentuan sebagai berikut :

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

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

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

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Sleman
4. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Depok
6. Ka. MA Wahid Hasyim Depok
7. Dekan Fak. Sains & Teknologi - UIN Suka. Yk.
8. Yang Bersangkutan

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 7 April 2014

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi



Dra. SUCLIRANI SINURAYA, M.Si, MM

Pembina IVa

NIP-19630112 198903 2 003



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814

(Hunting)

YOGYAKARTA 55213

operator1@yahoo.com

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/M/149/4/2014

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK** Nomor : **UIN.02/DST.1/TL.00/866/2014**
Tanggal : **26 MARET 2014** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

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

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

Nama : **HASWINTA PRIMASARI PUTRI** NIP/NIM : **10680027**
Alamat : **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, PENDIDIKAN BIOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
Judul : **PENGARUH METODE PRAKTIKUM DISERTAI RESITASI TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI DI MA WAHID HASYIM**
Lokasi : **KANWIL KEMENTERIAN AGAMA DIY**
Waktu : **4 APRIL 2014 s/d 4 JULI 2014**

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.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **4 APRIL 2014**

A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI SLEMAN C.Q KA. BAKESBANGLINMAS SLEMAN
3. KANWIL KEMENTERIAN AGAMA DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN