

**UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR  
BIOLOGI MELALUI PENGGUNAAN MEDIA KOMBINASI  
AUDIO-VISUAL DAN LKS  
PADA POKOK BAHASAN VIRUS UNTUK SISWA KELAS X  
SMA NEGERI 2 PLAYEN**



**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata Satu Pendidikan Sains

**Disusun Oleh:**

**IIS ZAINATUN NURROHMAH**  
**NIM. 05450037**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2010**



**SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR**

Hal : Iis Zainatun Nurrohmah

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Saintek

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 : Iis Zainatun Nurrohmah

NIM : 05450037

Judul Skripsi : **UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI DAN PRESTASI  
BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENGGUNAAN MEDIA  
KOMBINASI AUDIO-VISUAL DAN LKS PADA POKOK  
BAHASAN VIRUS UNTUK SISWA KELAS X SMA NEGERI  
2 PLAYEN**

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

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

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 27 Januari 2010

Pembimbing

Drs. Satino, M.Si

NIP. 19650831 199802 1 001





**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/728/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Biologi Melalui Penggunaan Media Kombinasi Audio - Visual dan LKS pada Pokok Bahasan Virus untuk Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Playen

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Iis Zainatun Nurrohmah  
NIM : 05450037  
Telah dimunaqasyahkan pada : 25 Februari 2010  
Nilai Munaqasyah : A -

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

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

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

Penguji I

Ir. Ciptono, M.Si  
NIP. 19621115 198803 1 002

Penguji II

Arifah Khushuryani, M.Si  
NIP. 19750515 200003 2 001

Yogyakarta, 15 Maret 2010

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si  
NIP. 19550427 198403 2 001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Iis Zainatun Nurrohmah  
NIM : 05450037  
Program studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENGGUNAAN MEDIA KOMBINASI AUDIO-VISUAL DAN LKS PADA POKOK BAHASAN VIRUS UNTUK SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 PLAYEN

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, 01 Februari 2010  
Yang menyatakan,

  
Iis Zainatun Nurrohmah  
NIM:05450037



## MOTTO

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ يَكُنْ أَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, (1) Dia Telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (2) Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, (3) Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam [1602] (4), Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (5)*

[1602] Maksudnya: Allah mengajar manusia dengan perantaraan baca tulis.

*Orang yang Sukses Adalah Mereka yang Bisa Menjadi Pembelajar yang Baik*

**PERSEMBAHAN**

*Skripsi ini saya Persembahkan untuk Almamaterku tercinta*

*Prodi Pendidikan Biologi*

*Fakultas Sains dan Teknologi*

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ. وَعَلَى  
آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ  
وَرَسُولُهُ. آمَّا بَعْدُ

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

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

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku Kaprodi Pendidikan Biologi dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama studi.

3. Bapak Satino, M.Si. selaku dosen pembimbing, terimakasih atas ilmu, kesabaran, bimbingan, pengarahan dan waktu yang diberikan selama penulisan skripsi ini sampai selesai.
4. Bapak Drs. H. Sarjuna selaku kepala sekolah SMA Negeri 2 Playen yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
5. Bapak Dedi Ciptohartono, S.Si selaku Guru mata pelajaran Biologi yang telah membantu memberikan arahan-arahan selama penelitian berlangsung.
6. Adik-adik siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen gunungkidul, terimakasih atas bantuan dan partisipasinya semoga kalian tak pernah henti menimba ilmu.
7. Ayahanda Sumadi dan Ibunda Sutidjah yang telah memberikan dorongan spiritual dan material serta nasihat yang mulia, semoga penulis dapat selalu berbakti kepada kalian.
8. Kakakku, Novy Khoiriyah dan suami mas Sundoko yang tak pernah henti memberikan motivasi kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini serta
9. Adikku, Anis yang selalu memberikan semangat dan motivasi semoga tetap tersenyum menapak masa depan.
10. Mas Teguh yang selalu memberikan nasehat, semangat, motivasi dan kesabaran selama perjalanan penyelesaian skripsi ini, semoga niat baik kita diridhoi oleh Allah SWT. Amin.
11. Keluarga besarku, terimakasih atas doa dan dukungan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



12. Sahabatku Vira, Fatim, Rini, Yuli, Tanti terimakasih atas persahabatannya selama ini, walaupun nantinya kita jauh tapi kalian tetap dihatiku.
13. Keluarga besar LP2KIS yang selalu semangat dan tetap cerdas menata masa depan, Galih, Zamir, anis, syiam, anak, gofur, dan teman-teman yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang selalu membakar semangat dan terus memberikan inspirasi supaya tetap optimis dalam menyelesaikan skripsi. Tetaplah menularkan virus-virus semangat dalam kehidupan.
14. Teman-teman Biologi angkatan 05' yang selama ini belajar dan berjuang bersama, semoga kita tetap bisa kompak dan semangat perjuangan kita semoga selalu membara
15. Pihak-pihak lain yang telah membantu, tak dapat kami sebutkan dalam lembaran ini.

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

Yogyakarta, 01 Februari 2010  
Penyusun

Iis Zainatun Nurrohmah  
05450037

**UPAYA PENINGKATAN MOTIVASI DAN PRESTASI  
BELAJAR BIOLOGI MELALUI PENGGUNAAN  
MEDIA KOMBINASI AUDIO-VISUAL DAN LKS  
PADA POKOK BAHASAN VIRUS UNTUK SISWA KELAS X  
SMA NEGERI 2 PLAYEN**

Oleh:  
**Iis Zainatun Nurrohmah**  
**NIM.05450037**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran biologi dengan menggunakan media kombinasi Audio-Visual dan LKS pada materi pokok virus pada siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen dan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan prestasi belajar biologi pada tiap siklusnya.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian adalah siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen tahun ajaran 2009/2010. Data-data yang dikumpulkan berupa data motivasi siswa dan nilai *pre-test* dan *post-test* siklus I dan siklus II. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar angket motivasi belajar siswa untuk data motivasi dan lembar soal pre test dan post test untuk data prestasi siswa. Analisis data untuk motivasi belajar siswa menggunakan analisis kualitatif deskriptif. Sedangkan untuk data prestasi diperoleh dari *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan prestasi belajar siswa dianalisis dengan *effect size*, yaitu selisih antara rerata post test siklus II dengan rerata post test siklus I.

Hasil analisis motivasi siswa pada siklus II terjadi peningkatan. Prestasi siswa mengalami peningkatan pada tiap siklusnya, yaitu ditandai dengan meningkatnya nilai rata-rata *post-test* pada siklus I yaitu 6,9 menjadi 7,4 pada siklus II, maka dapat diketahui *effect size* yang dihasilkan sebesar 0,5. Dengan demikian, penggunaan media kombinasi Audio-Visual dan LKS dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen tahun ajaran 2009/2010.

**Kata Kunci :** VCD, LKS, Motivasi, Prestasi, Biologi.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Analisis Situasi .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Batasan Operasional.....	7
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Dasar Teori.....	9
1. Pengertian belajar .....	9
2. Pengertian Pembelajaran .....	11
3. Media Pembelajaran .....	13
4. Metode Diskusi.....	19
5. Motivasi Belajar .....	20
6. Prestasi Belajar Biologi .....	22

B. Kajian Keilmuan .....	25
1. Pengertian dan sejarah virus .....	26
2. Ciri-Ciri Virus.....	27
3. Replikasi virus .....	29
4. Peranan virus bagi kehidupan .....	32
C. Penelitian yang Relevan .....	36
D. Kerangka Berfikir .....	38
E. Hipotesis Tindakan .....	40
 <b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	 <b>41</b>
A. Desain Penelitian .....	41
B. Setting Penelitian .....	42
C. Rencana Tindakan .....	43
D. Instrumen Penelitian .....	45
E. Validitas Instrumen Penelitian .....	46
F. Teknik Pengumpulan Data .....	48
G. Teknik Analisis Data .....	48
H. Indikator Keberhasilan.....	50
 <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	 <b>51</b>
A. Hasil Penelitian Tindakan .....	51
1. Pelaksanaan Proses Pembelajaran Biologi dengan Menggunakan Media Kombinasi VCD dan LKS .....	51
2. Motivasi Belajar Siswa .....	59
3. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa.....	61
4. Prestasi Kognitif Siswa .....	63
5. Peningkatan Prestasi Kognitif Siswa .....	67
B. Pembahasan.....	68
1. Proses Pelaksanaan Pembelajaran Biologi dengan Menggunakan Media Kombinasi VCD dan LKS .....	68
2. Motivasi Belajar Siswa .....	71



3. Prestasi Kognitif Siswa .....	74
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>78</b>
A. Kesimpulan .....	78
B. Saran .....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1.</b> Presentase Motivasi Belajar Siswa Kelas X A SMA Negeri 2 Playen Tahun ajaran 2009/2010 pada Siklus I.....	57
<b>Tabel 4.2.</b> Presentase Motivasi Belajar Siswa Kelas X A SMA Negeri 2 Playen Tahun ajaran 2009/2010 pada Siklus II.....	59
<b>Tabel 4.3.</b> Perbandingan Motivasi Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II	60
<b>Tabel 4.4.</b> Prestasi kognitif siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen Tahun ajaran 2009/2010 pada siklus I.....	61
<b>Tabel 4.5.</b> Tingkat keberhasilan Prestasi Kognitif Siswa pada Siklus I.....	62
<b>Tabel 4.6.</b> Prestasi Kognitif Siswa Kelas X A SMA Negeri 2 Playen Tahun Ajaran 2009/2010 pada Siklus II.....	63
<b>Tabel 4.7.</b> Tingkat Keberhasilan Prestasi Kognitif Siswa pada Siklus II.....	63
<b>Tabel 4.8.</b> Perbandingan Nilai <i>Post-test</i> Siklus I dan Siklus II .....	65

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1.</b>	Struktur Tubuh Bakteriofag.....	29
<b>Gambar 2.2.</b>	Siklus litik litik (a) dan lisogenik (b) pada bakteriofag.....	32
<b>Gambar 3.1.</b>	Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart .....	42
<b>Gambar 4.1.</b>	Histogram Frekuensi Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II .....	52
<b>Gambar 4.2.</b>	Histogram Frekuensi Peningkatan Prestasi Kognitif Siswa <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> pada Siklus I .....	64
<b>Gambar 4.3.</b>	Histogram Frekuensi Peningkatan Prestasi Kognitif Siswa <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> pada Siklus II .....	66
<b>Gambar 4.4.</b>	Histogram Frekuensi Peningkatan Prestasi Kognitif Siswa <i>Post-test</i> pada Siklus I dan Siklus II .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b>	RPP Siklus I .....	83
<b>Lampiran 2.</b>	RPP Siklus II .....	87
<b>Lampiran 3.</b>	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus I .....	91
<b>Lampiran 4.</b>	Lembar Kerja Siswa (LKS) Siklus II .....	93
<b>Lampiran 5.</b>	Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa .....	95
<b>Lampiran 6.</b>	Angket Motivasi Belajar Siswa .....	96
<b>Lampiran 7.</b>	Kisi-kisi Soal <i>Pre-Test</i> Siklus I .....	98
<b>Lampiran 8.</b>	Soal <i>Pre-Test</i> pada Siklus I .....	99
<b>Lampiran 9.</b>	Kisi-kisi soal <i>Post-test</i> pada Siklus I .....	101
<b>Lampiran 10.</b>	Soal <i>Post-test</i> pada Siklus I .....	102
<b>Lampiran 11.</b>	Kisi-kisi Soal <i>Pre Test</i> Siklus II .....	104
<b>Lampiran 12.</b>	Soal <i>Pre-Test</i> Siklus II .....	105
<b>Lampiran 13.</b>	Kisi-kisi soal <i>Post-test</i> pada Siklus II .....	107
<b>Lampiran 14.</b>	Soal <i>Post-test</i> Siklus II .....	108
<b>Lampiran 15.</b>	Kunci Jawaban <i>Pre-Test Post-Test</i> pada Siklus I dan II .....	110
<b>Lampiran 16.</b>	Daftar Nilai <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> siklus I dan II .....	111
<b>Lampiran 17.</b>	Tabel Analisis Angket Motivasi Belajar Siklus I .....	112
<b>Lampiran 18.</b>	Tabel Analisis Angket Motivasi Belajar Siklus II .....	114
<b>Lampiran 19.</b>	Tabel Standar Deviasi Siklus I dan Siklus II .....	116
<b>Lampiran 19.</b>	Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	117
<b>Lampiran 19.</b>	Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	119



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Analisis Situasi**

Proses belajar mengajar di dalam kelas merupakan suatu dunia komunikasi tersendiri dimana guru dan siswa bertukar pikiran untuk mengembangkan ide. Dalam komunikasi sering timbul salah persepsi dan terjadi penyimpangan-penyimpangan sehingga komunikasi tersebut tidak efektif dan efisien, antara lain disebabkan oleh adanya verbalisme, ketidaksiapan siswa, kurangnya minat, dan sebagainya. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan.

Keberadaan media merupakan faktor sangat penting dalam proses pembelajaran, karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media. Dengan demikian, anak didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media<sup>1</sup>.

Penggunaan media pembelajaran Biologi saat ini sudah beranekaragam, mulai dari media dua dimensi (gambar) sampai dengan media tiga dimensi (bentuk torso). Namun media-media ini hanya terbatas pada media pandang saja

---

<sup>1</sup> Syiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006) hlm. 120.

bagi siswa, sehingga siswa hanya dapat mengembangkan indera penglihatan untuk memahami materi yang disampaikan. Padahal tidak semua materi Biologi dapat dipahami hanya dengan melihat gambar dan mengamati torso. Dengan demikian, perlu adanya penggunaan media yang menerangkan proses. Contohnya adalah film, kaset video, sajian slide, atau VCD (*Video Compact Disk*) dengan berbagai jenis program yang ada saat ini.

SMA Negeri 2 Playen sebagai salah satu jenjang pendidikan formal berada dibawah naungan Departemen Pendidikan Nasional. SMA Negeri 2 Playen merupakan salah satu SMA favorit di Gunungkidul, karena menduduki peringkat ketiga SMA se- Gunungkidul. Tentunya dengan prestasi tersebut dapat dikatakan SMA yang berkemampuan cukup baik. SMA Negeri 2 Playen terletak di dusun Logandeng Kecamatan Playen Kabupaten Gunungkidul. SMA ini terletak di tepi jalan raya, meskipun begitu ruang kelas jauh dari jalan raya sehingga suasana proses belajar mengajar tidak terganggu.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada tanggal 19 mei 2009, dalam kegiatan pembelajaran guru sudah menggunakan media pembelajaran yang cukup variatif berupa transparansi, VCD dan lingkungan sekitar, hanya saja penggunaannya masih belum optimal, misalnya, setelah pemutaran VCD belum tersedianya LKS yang berfungsi untuk memandu siswa dalam memahami apa yang telah dipaparkan dan untuk memantapkan pemahaman siswa. Selain itu media pembelajaran yang digunakan sebagai sarana dalam proses pembelajaran di sekolah banyak menghadapi kendala dalam pemakaiannya sehingga tidak efisien

dan efektif. Misalnya penggunaan media LKS saja tanpa adanya media pendamping yang intensitas penggunaannya paling tinggi oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran khususnya pada kelas X A nampak beberapa siswa cenderung pasif seperti ada yang asik mengorol sendiri dan ada juga yang mengantuk. Kondisi ini disebabkan karena siswa kelas X A masih bersifat heterogen. Artinya siswa kelas ini masih belum tahu jurusan apa yang akan mereka pilih, apakah mereka akan masuk ke kelas IPA atau IPS. Kurangnya tingkat motivasi siswa tersebut dapat diatasi dengan melaksanakan pembelajaran melalui salah satu strategi yaitu dengan menggunakan media kombinasi Audio-Visual dan LKS.

Berdasarkan ulangan harian dapat dilihat bahwa hasil prestasi belajar siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen masih belum merata, ada yang belum tuntas sehingga perlu adanya remedial. Hal ini dimungkinkan karena kurang sesuainya media dan metode pembelajaran yang digunakan, sehingga kemampuan/ potensi siswa kurang tergali.

Siswa tidak bisa melakukan pengamatan di laboratorium pada pokok bahasan virus karena mikroskop yang dimiliki sekolah perbesarannya maksimal hanya mencapai 10X40, sehingga virus tidak dapat teramati. Dalam hal ini diperlukan media pembelajaran yang tepat untuk menggambarkan virus yang mendekati riil. Pada kegiatan pembelajaran, guru hanya menggunakan gambar-gambar dari buku panduan saja belum menggunakan media yang bisa mewakili gambaran virus yang dikemas secara menarik sehingga dapat memberikan ketertarikan siswa terhadap materi virus, dengan media VCD diharapkan mampu

memberikan motivasi kepada siswa supaya benar-benar faham dan mengerti tentang virus dan berbagai hal yang berkaitan dengan virus.

Jika melihat sarana dan prasarana penunjang pembelajaran di SMA Negeri 2 Playen, seperti tersedianya LCD, Laptop, adanya ruang Audiovisual dan laboratorium komputer, sebenarnya sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran siswa. Namun sayangnya, pelaksanaan pembelajaran tersebut belum berjalan dengan maksimal karena terbentur dengan faktor waktu dimana guru harus mempersiapkan alat-alat elektronik yang akan digunakan dan juga belum tersedianya media yang tepat untuk pembelajaran khususnya materi virus.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang terjadi di kelas X A SMA Negeri 2 Playen, maka peneliti memilih menggunakan media berupa VCD dan LKS. Media Audi-Visual berupa VCD menampilkan gambar-gambar yang menarik dan uraian materi jelas. Lembar kerja Siswa (LKS) berisi soal-soal untuk mengasah kemampuan siswa terhadap materi yang disampaikan. Penggunaan VCD dan LKS sebagai media belajar diharapkan mampu menarik perhatian siswa dalam belajar sehingga dapat mempengaruhi prestasi siswa.

## **B. Identifikasi masalah**

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Motivasi belajar biologi siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen perlu ditingkatkan.



2. Prestasi belajar bidang studi biologi siswa Kelas X A SMA Negeri 2 Playen masih kurang baik, diindikasikan dengan adanya nilai ulangan harian yang masih rendah dan adanya remedial.
3. Belum optimalnya pemanfaatan fasilitas pembelajaran yang ada di sekolah.
4. Belum tersedia media pembelajaran Audio-Visual berupa VCD khususnya untuk materi virus.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan beberapa permasalahan yang ada pada identifikasi masalah tersebut di atas, penulis dapat memberi pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup pokok penelitian ini adalah upaya peningkatan motivasi dan prestasi yaitu pada aspek kognitif (C1, C2, C3, dan C4) dengan menggunakan media kombinasi Audio-visual dan LKS pada materi pokok virus.
2. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X A semester I SMA Negeri 2 Playen Gunungkidul Tahun Ajaran 2009/ 2010.

### **D. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang hendak dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menggunakan media Audio-visual dan LKS untuk meningkatkan motivasi dan prestasi siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen?

2. Bagaimanakah motivasi belajar siswa di kelas X A SMA Negeri 2 Playen dengan menggunakan media kombinasi Audio-visual dan LKS dalam mempelajari Biologi khususnya materi pokok virus?
3. Bagaimanakah prestasi belajar siswa di kelas X A SMA Negeri 2 Playen dengan menggunakan media kombinasi Audio-Visual dan LKS dalam mempelajari Biologi khususnya materi pokok virus?

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

1. Mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan media Audio-Visual dan LKS untuk meningkatkan motivasi dan prestasi siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen.
2. Mengetahui peningkatan motivasi siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen dengan menggunakan media kombinasi Audio-Visual dan LKS.
3. Mengetahui peningkatan prestasi siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen dalam pembelajaran dengan menggunakan media kombinasi Audio-Visual dan LKS.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru dapat dijadikan sebagai media alternatif dalam upaya meningkatkan motivasi dan prestasi siswa dalam pembelajaran yang dilaksanakan di kelas, sehingga tercipta ketertarikan siswa dalam pembelajaran biologi.

2. Bagi siswa dapat digunakan untuk melatih diri agar lebih aktif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga diharapkan motivasi dan prestasi belajar biologi dapat meningkat.
3. Bagi peneliti sendiri, hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai media pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Bagi peneliti lain agar menjadi motivasi untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam tentang penggunaan media yang tepat dan sesuai dengan materi yang disampaikan sehingga berpengaruh pada peningkatan motivasi dan prestasi siswa dalam pembelajaran.
5. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini berfungsi sebagai referensi bagi peningkatan dan perbaikan kualitas pendidikan yang dilaksanakan.

#### **G. Batasan Operasional**

1. Media pembelajaran yaitu sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audience (siswa), sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Pada penelitian ini media yang digunakan adalah media kombinasi Audio-visual dan LKS.
2. Media Audio-Visual adalah media tampak dengar dan lihat, yang mempunyai unsur suara dan gambar. Media Audio-Visual yang digunakan dalam penelitian ini berupa VCD.

3. VCD adalah sistem penyimpanan dan rekaman video dimana signal audio visual direkam pada disk plastik, bukan pada pita magnetik.<sup>2</sup> Media pembelajaran VCD adalah jenis media audiovisual (media tampak dengan dan lihat) yang mempunyai unsur suara dan gambar. VCD yang digunakan adalah tentang materi virus.
4. Motivasi dapat diartikan sebagai suatu upaya untuk menimbulkan atau meningkatkan dorongan untuk mewujudkan perilaku tertentu yang terarah kepada pencapaian suatu tujuan tertentu. Pada penelitian ini motivasi yang akan diketahui adalah motivasi eksternal siswa.
5. Prestasi belajar adalah hasil yang sebenarnya dicapai atau hasil yang telah dicapai dari sesuatu yang telah dilakukan atau dikerjakan, prestasi belajar dapat diketahui setelah dilakukan evaluasi pembelajaran yang dapat diukur dengan menggunakan tes prestasi belajar. Pada penelitian ini prestasi belajar yang akan diteliti hanya pada ranah kognitif yaitu: C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), dan C4 (analisis) yang akan didapat dari hasil *pre-test* dan *post-test*.
6. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode diskusi kelompok.

---

<sup>2</sup> Azhar Arsad, *Media pembelajaran*, (Jakarta: Vindo Persada, 2003), hlm. 36.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **1. Kesimpulan**

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

- a. Motivasi belajar Biologi siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen mengalami peningkatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan media kombinasi Audio-Visual dan LKS. Hal ini dapat diketahui dari hasil pengisian angket motivasi belajar siswa yang mencapai tingkat keberhasilan sebesar 88,7% pada siklus I menjadi 90,6% pada siklus II.
- b. Prestasi belajar Biologi siswa kelas X A SMA Negeri 2 Playen mengalami peningkatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan media kombinasi Audio-visual dan LKS. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata *post-test* pada siklus I yaitu 6,9 meningkat menjadi 7,4 pada siklus II, sehingga *effect size* yang diperoleh adalah 0,5.

#### **2. Saran**

Saran yang diajukan peneliti, agar peneliti selanjutnya bisa lebih baik antara lain :

- a. Bagi guru, diharapkan dapat lebih variatif dalam menerapkan strategi pembelajaran khususnya dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga siswa tidak merasa bosan dan jenuh.

- b. Bagi siswa, hendaknya lebih tekun belajar dan lebih maksimal dalam mempersiapkan diri dalam mengikuti pelajaran sehingga prestasi yang didapatkan lebih maksimal juga.
- c. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan media yang bervariasi dalam pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa.
- d. Bagi sekolah, perlu dikembangkan sarana dan prasarana yang bersifat teknologi sebagai penunjang kegiatan pembelajaran.
- e. Perlunya penggunaan LKS sebagai salah satu media dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Widodo Sugriyono, 1991, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Anas Sudijono, 2003, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Anonim, \_\_\_\_\_, *Petunjuk Pembuatan dan pemanfaatan Media Pembelajaran untuk SLTP*.
- Arief S. Sadiman, 1989, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: Medyatama Saran Perkasa.
- \_\_\_\_\_, 2003, *Media Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Asnamir Dan Basyirudin Utsman, 2002, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Press.
- Azhar Arsad, 2003, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Vindo Persada.
- D.a. Pratiwi, Srimaryati, dan Srikini, 2007, *Biologi untuk SMA Kelas X*, Jakarta: Erlangga.
- Etin Solihatin dan Raharjo, 2007, *Cooportive Learning*, Jakarta: Bumi Aksara.
- F.S Monks. A M. P. Knoers. Siti Rahayu Ahditono, 1982, *Psikologi Perkembangan*, Yogyakarta: gadjah Mada University Press.
- Ischak, S.W, dan Warji R, 1987, *Program Remedial dalam Proses Belajar Mengajar*, Yogyakarta: Liberty.
- Istamar Syamsuri, 2004, *Biologi untuk SMA Kelas X*, Jakarta : Erlangga.
- M. Ngalim Purwanto, MP, 2002, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Michael J. Pelczar, dan E.C.S. Chan, 2006, *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, Jakarta: UI Press.
- Moh.Uzer Usman, dan Lilis Setiawati, 1993, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, Bandung: PT Rosda Karya.



- Muhibbin Syah, 2002, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E, *Menjadi Guru Profesional*, 2002, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana, 1989, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: Rosda Karya.
- \_\_\_\_\_, 2002, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nana Sudjana dan Ibrahim, 2001, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nasution, 2005, *Teknologi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Omar, Hamalik, 1998, *Metode Belajar Dan Kesulitan Kesulitan Belajar*, Bandung: Tarsito.
- Rudiyanto, 1998, *Cara Belajar Yang Efisien*, Jakarta : gama university.
- Royanah, 2008, *Pengaruh Penggunaan Media Berbasis Audio-Visual Terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas x Semester 1 SMA Muhammadiyah 2 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2008/2009*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rochiati Wiriarmaja, 2005, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- S. Nasution, 1995, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Syiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka cipta.
- Suharsimi Arikunto, 1991, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Bina Aksara.
- \_\_\_\_\_, 2006, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi, 2005, *Metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Wasty Soemanto, 1998, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: IKAPI.

Winkel, W.S, 1998, *Psikologi Pendidikan Dan Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Gramedia.

Zaenal Arifin, 1991, *Evaluasi Instruksional*, Bandung: Rosda Karya

## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS I

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Playen  
Mata Pelajaran : BIOLOGI  
Kelas/ Semester : X./I (Satu)  
Materi Pembelajaran : Ciri dan Peran Virus  
Alokasi Waktu : 2 X 45 menit

#### A. STANDAR KOMPETENSI

2. Memahami prinsip-prinsip pengelompokkan makhluk hidup

#### B. KOMPETENSI DASAR

2.1 Mendeskripsikan ciri-ciri replikasi, dan peran virus dalam kehidupan

#### C. INDIKATOR

1. Mengidentifikasi ciri-ciri virus
2. Membedakan struktur virus dengan makhluk lainnya

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menjelaskan virus termasuk makhluk hidup atau mati
2. Siswa dapat menyebutkan struktur virus
3. Siswa dapat mengetahui dan dapat menyebutkan ciri-ciri virus

#### E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Sejarah penemuan virus
2. Struktur dan ciri-ciri virus

#### F. STRATEGI PEMBELAJARAN, MELIPUTI:

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah
  - b. Tanya Jawab
  - c. Diskusi kelompok
2. Langkah-langkah pembelajaran

Pertemuan	Jenis Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam Pembuka dan mengkondisikan siswa yang berada di ruang lab fisika.</li> <li>• Memberikan motivasi dan apersepsi:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pernahkah kalian flu?</li> <li>b. Mikroorganisme jenis apa yang menyebabkan sakit influenza?</li> <li>c. Apakah yang kalian ketahui tentang virus?</li> </ol> </li> <li>• Guru memberikan <i>pretest</i> mengenai materi sejarah penemuan virus, struktur dan ciri-ciri virus.</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> </ul>	15'
	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diajak tanya jawab, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan seputar sejarah penemuan virus, apakah virus termasuk makhluk hidup atau benda mati? Termasuk seluler atau nonseluler? Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan siswa tentang virus.</li> <li>• Dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya guru menggunakan media VCD dalam penyampaian materi. Guru menjelaskan sejarah perkembangan virus secara rinci, mulai dari penemuannya, eksperimen yang dilakukan oleh para ahli biologi sampai pada penamaan virus.</li> </ul>	60'

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan menggunakan media VCD yang terdapat animasi, guru menunjukkan berbagai macam bentuk dan macam virus, serta menyampaikan ukuran virus sebenarnya yaitu antara 20-300 milimikron.</li> <li>• Guru menunjukkan struktur virus, kemudian menunjuk beberapa siswa untuk maju kedepan untuk menyebutkan bagian-bagian virus. Kemudian guru memberi klarifikasi jawaban yang benar.</li> <li>• Dengan VCD guru menyampaikan dan menjelaskan ciri-ciri virus.</li> <li>• Siswa dibagi menjadi 5 kelompok</li> <li>• Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada setiap kelompok dan meminta kepada setiap kelompok untuk mendiskusikan dan mengerjakan soal dalam LKS.</li> <li>• Perwakilan siswa diminta maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusi.</li> <li>• Guru mengevaluasi hasil kerja siswa dan kesempatan siswa dari kelompok lain untuk bertanya</li> </ul>	
	Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang telah dilaksanakan dan memberi kesempatan bagi siswa untuk bertanya.</li> <li>• Guru memberikan soal <i>post-test</i>.</li> </ul>	15'

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan Angket Motivasi belajar siswa</li> <li>• Menutup pelajaran hari ini.</li> </ul>	
--	--	---	--

#### **G. MEDIA PEMBELAJARAN**

1. VCD (*Video Compact Disk*)
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

#### **H. PENILAIAN TINDAK LANJUT**

1. Tes tertulis berupa Soal *Pre-test* dan Soal *post-tes*
2. Lembar Angket motivasi belajar siswa

#### **I. SUMBER BELAJAR**

1. Buku Paket Biologi:  
Pratiwi, Suharsono dkk.2006. BIOLOGI untuk SMA Kelas X. Jakarta. Erlangga.  
Syamsuri, Istamar dkk. 2004. BIOLOGI untuk SMA Kelas X. Jakarta. Erlangga.

Playen, 20 Agustus 2009  
Peneliti

Iis Zainatun Nurrohmah  
NIM.0545037

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Playen  
Mata Pelajaran : BIOLOGI  
Kelas/ Semester : X./ I (Satu)  
Materi Pembelajaran : Ciri dan Peran Virus  
Alokasi Waktu : 2 X 35 menit

#### A. STANDAR KOMPETENSI

2. Memahami prinsip-prinsip pengelompokkan makhluk hidup

#### B. KOMPETENSI DASAR

2.1 Mendeskripsikan ciri-ciri replikasi, dan peran virus dalam kehidupan

#### C. INDIKATOR

1. Menjelaskan cara replikasi virus
2. Mengidentifikasi virus yang berbahaya dan merugikan
3. Menjelaskan peran virus yang menguntungkan dan merugikan
4. Mengkomunikasikan cara menghindari dari bahaya virus

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menyebutkan dan menjelaskan macam daur hidup virus
2. Siswa dapat menyebutkan dan menjelaskan fase- fase yang terjadi pada daur hidup virus
3. Siswa dapat menjelaskan peranan virus baik yang menguntungkan dan yang merugikan
4. Siswa mampu menjelaskan cara menghindari dari bahaya virus

#### E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Perkembangbiakan virus
2. Peranan virus bagi kehidupan

#### F. STRATEGI PEMBELAJARAN, MELIPUTI:

1. Metode Pembelajaran
  - a. Ceramah
  - b. Tanya Jawab
  - c. Diskusi kelompok



## 2. Langkah-langkah pembelajaran

Pertemuan	Jenis Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam Pembuka dan mengkondisikan siswa yang berada di ruang lab fisika.</li> <li>• Memberikan motivasi dan apersepsi dengan memberikan pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah virus dapat berkembang biak atau replikasi?</li> <li>b. Dimana virus dapat replikasi? Pada makhluk hidup atau mati?</li> <li>c. Bagaimana cara perkembangbiakan virus?</li> </ol> </li> <li>• Guru memberikan <i>pretest</i> mengenai materi replikasi virus</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> </ul>	13'
	Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diajak tanya jawab, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang ada berapa macam daur hidup virus dalam menginfeksi sel inangnya? Apa saja fase-fase yang terjadi pada setiap daur hidup virus?</li> <li>• Dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya guru menggunakan media VCD dalam penyampaian materi. Guru menjelaskan tentang perkembangbiakan virus dengan slide program macromedia flash.</li> </ul>	45'

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memutar VCD tentang bagaimana proses perkembangbiakan virus yaitu dengan daur litik dan daur lisogenik dengan tampilan animasi dengan menggunakan program movie maker.</li> <li>• Dengan VCD guru menyampaikan dan menjelaskan virus yang merugikan yang terdapat pada manusia, tumbuhan, hewan dan bagaimana virus dapat menguntungkan manusia contohnya dapat di buat vaksin</li> <li>• Guru menyampaikan dan menjelaskan bagaimana pencegahan supaya tidak terinfeksi virus.</li> <li>• Siswa dibagi menjadi 7 kelompok</li> <li>• Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada setiap kelompok dan meminta kepada setiap kelompok untuk mendiskusikan dan mengerjakan soal dalam LKS.</li> <li>• Perwakilan siswa diminta maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusi.</li> <li>• Guru mengevaluasi hasil kerja siswa dan kesempatan siswa dari kelompok lain untuk bertanya</li> </ul>	
Dan daur	Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang telah dilaksanakan dan memberi kesempatan bagi siswa untuk bertanya.</li> </ul>	12'

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan soal <i>post-test</i>.</li> <li>• Memberikan Angket Motivasi belajar siswa</li> <li>• Menutup pelajaran hari ini.</li> </ul>	
--	--	---	--

#### **G. MEDIA PEMBELAJARAN**

1. VCD (*Video Compact Disk*)
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

#### **H. PENILAIAN TINDAK LANJUT**

1. Tes tertulis berupa Soal *Pre-test* dan Soal *post-test*
2. Lembar Angket motivasi belajar siswa

#### **I. SUMBER BELAJAR**

1. Buku Paket Biologi:  
Pratiwi, Suharsono dkk. 2006. BIOLOGI untuk SMA Kelas X. Jakarta. Erlangga.  
Syamsuri, Istamar dkk. 2004. BIOLOGI untuk SMA Kelas X. Jakarta. Erlangga.

Playen, 27 Agustus 2009  
Peneliti

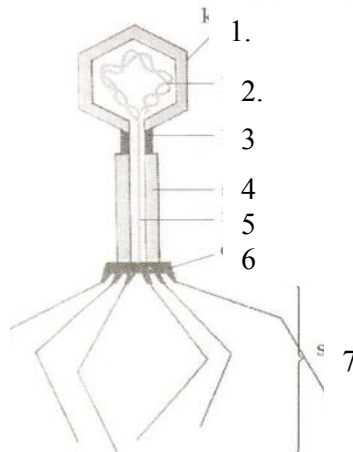
Iis Zainatun Nurrohmah  
NIM.0545037

### Lampiran 3

#### LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I

- I. Judul : Sejarah penemuan virus dan ciri-ciri virus
- II. Tujuan Pembelajaran:  
Dengan dilaksanakannya pembelajaran ini diharapkan siswa mampu :
  - a. Siswa mampu menjelaskan virus termasuk makhluk hidup atau mati
  - b. Siswa dapat menyebutkan struktur virus
  - c. Siswa dapat mengetahui dan dapat menyebutkan ciri-ciri virus
- III. Langkah-langkah pembelajaran
  - a. Lakukanlah diskusi ini dengan bekerjasama, bertukar pendapat untuk menyelesaikan soal yang ada di LKS.
  - b. Persiapkanlah kelompok kalian untuk melakukan presentasi di depan kelas
  - c. Perhatikan presentasi hasil kerja kelompok lain, lengkapilah LKS yang ada, agar lebih mudah memahami materi
  - d. Persiapkanlah diri untuk menjawab soal-soal post-test dari guru
- IV. Hasil kerja kelompok  
Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan tepat dan jelas!
  1. Perhatikan gambar virus T<sub>4</sub> di bawah ini, dan berilah keterangan berikut fungsinya pada tabel yang telah disediakan!

Gambar 1. Struktur tubuh bakteriofag.



Keterangan	Fungsi
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

2. Sebutkan ciri-ciri virus?

Jawab:

3. Sebutkan macam-macam bentuk virus!

Jawab:

4. Mengapa virus bisa dikatakan sebagai makhluk mati? Jelaskan!

Jawab:

#### Lampiran 4

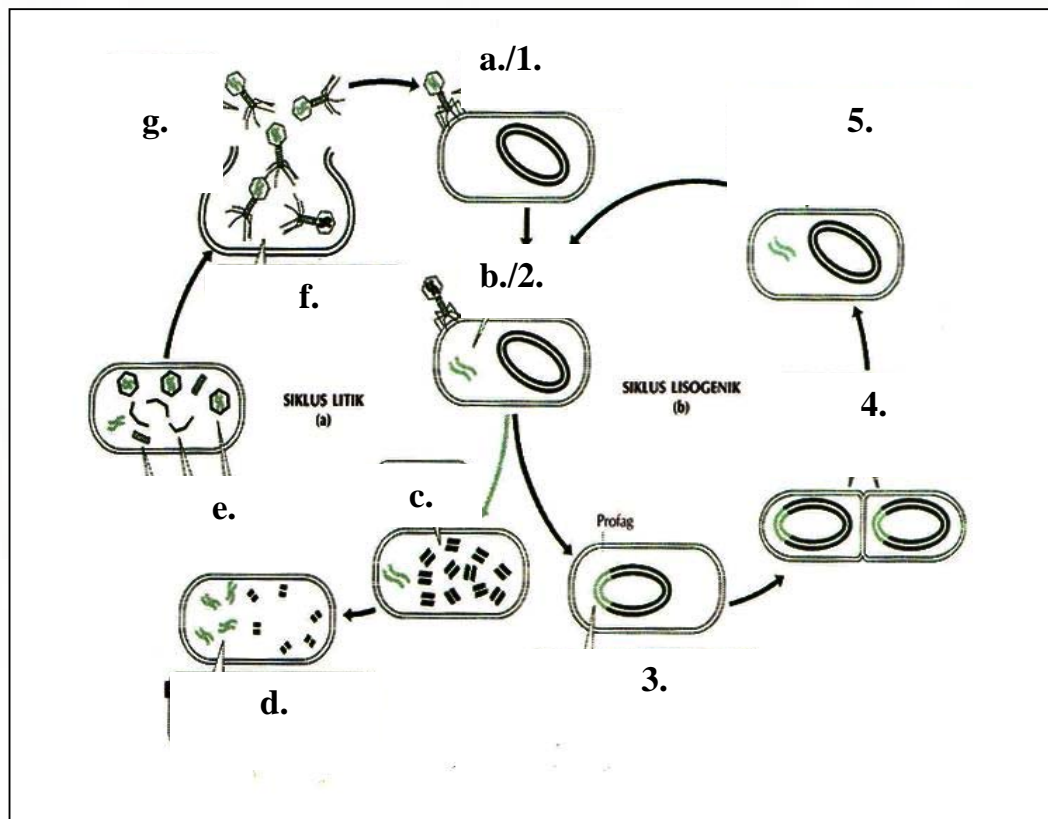
#### LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS II

- I. Judul : Perkembangbiakan Virus dan Peranan Virus dalam Kehidupan
- II. Tujuan Pembelajaran:
  - a. Menjelaskan cara replikasi virus
  - b. Mengidentifikasi virus yang berbahaya dan merugikan
  - c. Menjelaskan peran virus yang menguntungkan dan merugikan
  - d. Mengkomunikasikan cara menghindari dari bahaya virus
- III. Langkah-langkah pembelajaran
  - a. Lakukanlah diskusi ini dengan bekerjasama, bertukar pendapat untuk menyelesaikan soal yang ada di LKS.
  - b. Persiapkanlah kelompok kalian untuk melakukan presentasi didepan kelas
  - c. Perhatikan presentasi hasil kerja kelompok lain, lengkapilah LKS yang ada, agar lebih mudah memahami materi
  - d. Persiapkanlah diri untuk menjawab soal-soal post-test dari guru
- IV. Hasil kerja kelompok

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan tepat dan jelas!

  1. Perhatikan gambar siklus hidup virus berikut ini, dan berilah keterangan fase-fase apa saja yang terjadi pada siklus lisogenik dan siklus litik pada tabel yang telah disediakan berikut penjelasannya.

Gambar 2. Siklus hidup virus



Keterangan fase pada siklus litik	Penjelasan
a. Fase.....	
b. Fase.....	
c. Fase.....	
d. Fase.....	
e. Fase.....	
f. Fase.....	
Keterangan fase pada siklus lisogenik	penjelasan
1. Fase.....	
2. Fase.....	
3. Fase.....	
4. Fase.....	
5. Fase.....	

2. Sebutkan 4 macam penyakit baik pada tumbuhan, hewan dan manusia yang disebabkan oleh virus!

Jawab:

3. Jelaskan bagaimana cara pencegahan tertular penyakit AIDS!

Jawab:

4. Jelaskan kenapa virus dapat memberi keuntungan bagi kehidupan!

Jawab:



## Lampiran 5

### KISI- KISI ANGKET MOTIVASI

Sebagaimana yang dikemukakan oleh paidi, bahwa motivasi belajar biologi meliputi beberapa aspek, yaitu: Rasa senang, perhatian, rasa tertarik, rasa ingin tahu dan antusiasme/ kemauan (paidi, Evaluasi dan proses pembelajaran biologi, Sunan Kalijaga, 2005).

Tabel Kisi-Kisi angket Motivasi Belajar

No.	Aspek Motivasi	No. Butir	Jumlah
1.	Rasa senang	1,2,20	3
2.	Perhatian	5,6,14	3
3.	Rasa tertarik	7,10,16	3
4.	Rasa ingin tahu	11,12,15,19	4
5.	Antusiasme/ kemauan	3,4,8,9,13,17,18	7
Jumlah			20

## Lampiran 6

### ANGKET MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 PLAYEN GUNUNGKIDUL DENGAN MEDIA VCD DAN LKS

#### A. Pengantar

1. Angket ini diedarkan kepada anda dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian motivasi belajar Biologi siswa kelas X SMA Negeri 2 Playen Gunungkidul
2. Informasi yang diperoleh dari data anda sangat berguna bagi kami untuk menganalisis tentang motivasi belajar Biologi siswa kelas X SMA Negeri 2 Playen Gunungkidul
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian. Untuk itu anda tidak perlu ragu untuk mengisi angket
4. Partisipasi anda memberikan informasi sangat kami harapkan

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Isilah angket di bawah ini sesuai dengan apa yang anda rasakan, alami, dan lakukan selama proses pembelajaran Biologi
2. Isilah dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia  
S : Setuju  
Ts : Tidak Setuju
3. Identitas Responden :

Nama :
No. Absen :
Kelompok :

No	Pertanyaan	S	Ts
1.	Saya lebih senang belajar Biologi dengan menggunakan media kombinasi VCD dan LKS		
2.	Saya lebih betah belajar Biologi dengan menggunakan VCD dan LKS sebagai media belajar		
3.	Saya lebih aktif selama proses pembelajaran Biologi dengan menggunakan VCD dan LKS sebagai media belajar		
4.	Saya merasa lebih dihargai selama pembelajaran dengan menggunakan media kombinasi VCD dan LKS		

5.	Saya lebih memperhatikan materi pelajaran selama proses pembelajaran Biologi dengan menggunakan media tersebut		
6.	Pembelajaran dengan media VCD dan LKS membuat saya lebih mampu memahami materi pelajaran		
7.	Saya lebih tertarik mempelajari media kombinasi berupa VCD dan LKS dibandingkan dengan media sebelumnya		
8.	Saya lebih aktif mengerjakan LKS (Lembar kerja siswa) ketika mengikuti proses pembelajaran dengan media VCD		
9.	Saya lebih berani mengeluarkan ide atau pendapat dalam kelompok belajar selama pelajaran biologi dengan media VCD		
10.	Saya sekarang lebih merasa senang belajar biologi dengan media yang ada animasi gambarnya dibandingkan pada pertemuan sebelumnya		
11.	Selama pembelajaran ini, saya selalu menanyakan hal-hal yang belum saya ketahui baik pada teman maupun pada guru		
12.	Media berupa VCD menimbulkan banyak pertanyaan di benak saya, karena ditayangkan beberapa gambar yang menarik		
13.	Saya ingin lebih meningkatkan prestasi pada mata pelajaran biologi setelah mengikuti pembelajaran dengan media ini		
14.	Saya lebih memperhatikan guru ketika beliau menjelaskan tentang media berupa VCD dan LKS		
15.	Menurut saya, media berupa VCD dan LKS sangat menarik karena merangsang ide-ide cemerlang di otak saya		

16.	Media pembelajaran yang saya lihat selama proses pembelajaran dengan VCD dan LKS sangat membantu saya untuk memahami materi pelajaran		
17.	Saya lebih antusias mempelajari Biologi pada pertemuan ini karena disajikan dengan menampilkan video yang menarik sehingga konsentrasi saya semakin meningkat		
18.	Saya banyak meluangkan waktu belajar sebelum mengikuti pembelajaran dengan media berupa VCD dan LKS		
19.	Saya ingin lebih tahu tentang materi yang dipelajari selama mengikuti pembelajaran dengan media VCD dan LKS		
20.	Saya merasa waktu cepat berlalu ketika mengikuti pelajaran biologi dengan penggunaan media berupa VCD dan LKS		

## Lampiran 7

### KISI-KISI SOAL PRE TEST SIKLUS I

Standar Kompetensi : Memahami prinsip-prinsip pengelompokkan makhluk hidup.

Kompetensi : Mendeskripsikan ciri-ciri replikasi, dan peran virus dalam kehidupan.

Materi Pokok : Virus

Sub-materi : Sejarah penemuan Virus  
Struktur dan Ciri-ciri virus

Indikator	Aspek				Jumlah
	C1	C2	C3	C4	
• Megetahui sejarah penemuan virus	6	2			2
• Mengidentifikasi ciri-ciri virus		4, 3, 1	8	7	5
• Membedakan struktur virus dengan makhluk lainnya	9	10		5	3
Jumlah	2	5	1	2	10

## Lampiran 8

### SOAL PRE TEST SIKLUS I

Petunjuk pengisian :

Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, D, atau E untuk menjawab soal-soal dibawah ini.

Nama : .....No. Absen:.....

1. Virus dapat diamati dengan jelas apabila menggunakan....
  - a. Mikroskop fase kontras
  - b. Mikroskop biasa
  - c. Lup
  - d. Mikroskop binokuler
  - e. Mikroskop elektron
2. Virus yang pertama kali ditemukan oleh ahli biologi adalah virus TMV yang menyerang tanaman...
  - a. Tembakau
  - b. Jeruk
  - c. Padi
  - d. Kopi
  - e. Tomat
3. Sifat-sifat virus sebagai berikut kecuali....
  - a. Hanya memiliki satu macam asam nukleat (DNA/ RNA)
  - b. Hanya dapat berkembangbiak dalam sel hidup
  - c. Virus bukan sel sehingga tidak memiliki sitoplasma, inti, dan selaput plasma
  - d. Virus peka terhadap antibiotika
  - e. Virus bersifat parasit obligat
4. Pernyataan yang benar mengenai virus adalah .....
  - a. Merupakan sel prokariotik
  - b. Merupakan sel eukariotik
  - c. Merupakan informasi genetika yang dikelilingi oleh protein
  - d. Merupakan sel primitif yang hanya mengandung DNA, sitoplasma, dan membran sitoplasma
  - e. Berkembangbiak dengan membelah diri
5. Anggapan bahwa virus tidak dapat dikategorikan sebagai makhluk hidup dikarenakan alasan....
  - a. Virus tidak dapat berkembang biak secara mandiri
  - b. Virus tidak dapat bergerak

- c. Asam nukleatnya tidak dapat mensintesis protein
  - d. Virus bukan merupakan sel
  - e. Jawaban A dan D benar
6. Ahli biologi yang menemukan fakta bahwa penyebab bintik kuning pada tanaman tembakau bukanlah bakteri adalah....
- a. Edward Jenner
  - b. Beijerinck
  - c. Ivanovsky
  - d. Louis Pasteur
  - e. Stanley Miller
7. Manakah diantara pernyataan berikut yang *salah*?
- a. Virus tidak dapat hidup diluar tubuh organisme
  - b. Virus bukanlah sel
  - c. Tubuh virus hanya tersusun atas protein dan asam inti
  - d. Kapsid virus terdiri dari protein
  - e. Virus mempunyai inti sel
8. Jika dalam larutan terdapat bakteri dan virus, bagaimana cara memisahkannya?
- a. Membuat larutan tersebut menjadi miskin nutrient sehingga bakterinya mati
  - b. Menyaring larutan dengan saringan keramik
  - c. Menyaring larutan dengan saringan biasa
  - d. Memasukkan sel hidup untuk sebagai inang untuk virus
  - e. Memasukkan antibiotik sehingga bakteri mati
9. Bagian virus yang digunakan untuk proses infeksi DNA kedalam sel bakteri adalah.....
- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
  - e. 5
10. Struktur virus terdiri atas.....
- a. DNA dan RNA
  - b. Kapsid dan capsomer
  - c. Molekul protein
  - d. Capsomer dan protein
  - e. DNA atau RNA dan kapsid



## Lampiran 9

### KISI-KISI SOAL POST-TEST SIKLUS I

Standar Kompetensi : Memahami prinsip-prinsip pengelompokkan makhluk hidup.

Kompetensi : Mendeskripsikan ciri-ciri replikasi, dan peran virus dalam kehidupan.

Materi Pokok : Virus

Sub-materi : Sejarah penemuan Virus  
Struktur dan Ciri-ciri virus

Indikator	Aspek				Jumlah
	C1	C2	C3	C4	
• Megetahui sejarah penemuan virus	8, 1				2
• Mengidentifikasi ciri-ciri virus		1,2, 4, 9	5	6	6
• Membedakan struktur virus dengan makhluk lainnya		3		7	2
Jumlah	2	5	1	2	10

## Lampiran 10

### SOAL POST TEST SIKLUS I

Petunjuk pengisian :

Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, D, atau E untuk menjawab soal-soal dibawah ini.

Nama : .....No. Absen:.....

1. Arti kata virus yang sebenarnya adalah.....
  - a. Benda kecil
  - b. Benda yang tidak dapat dilihat mata
  - c. Benda yang berbentuk bulat
  - d. Racun
  - e. Hewan yang kecil
2. Pernyataan yang benar mengenai virus adalah .....
  - a. Merupakan sel prokariotik
  - b. Merupakan sel eukariotik
  - c. Merupakan informasi genetika yang dikelilingi oleh protein
  - d. Merupakan sel primitif yang hanya mengandung DNA, sitoplasma, dan membran sitoplasma
  - e. Berkembangbiak dengan membelah diri
3. Bagian virus yang ditunjuk pada gambar dibawah ini adalah....
  - a. ekor
  - b. kapsid
  - c. DNA
  - d. Papan dasar
  - e. kapsomer
4. Bagian yang dapat ditemukan pada semua jenis virus adalah....
  - a. Selubung, kapsid, asam nuklaet
  - b. DNA, RNA, dan protein
  - c. Ekor, bentuk batang, cambuk
  - d. Protein dan asam nukleat
  - e. Protein, karbohidrat, lemak dan asam nukleat
5. Virus tidak dapat hidup bebas melainkan harus hidup secara parasit karena itu untuk memelihara virus harus digunkan.....
  - a. Medium agar
  - b. Medium daging dan kaldu
  - c. Embrio ayam
  - d. Medium kentang dicampur agar
  - e. medium kentang
6. Manakah diantara pernyataan berikut yang *salah*?
  - a. Virus tidak dapat hidup diluar tubuh organisme
  - b. Virus bukanlah sel
  - c. Tubuh virus hanya tersusun atas protein dan asam inti
  - d. Kapsid virus terdiri dari protein

- e. Virus mempunyai inti sel
- 7. Anggapan bahwa virus tidak dapat dikategorikan sebagai makhluk hidup dikarenakan alasan....
  - a. Virus tidak dapat berkembang biak secara mandiri
  - b. Virus tidak dapat bergerak
  - c. Asam nukleatnya tidak dapat mensintesis protein
  - d. Virus bukan merupakan sel
  - e. Jawaban A dan D benar
- 8. Ahli biologi yang menemukan fakta bahwa penyebab bintik kuning pada tanaman tembakau bukanlah bakteri adalah....
  - a. Edward Jenner
  - b. Beijerinck
  - c. Ivanovsky
  - d. Louis Pasteur
  - e. Stanley Miller
- 9. Virus yang pertama kali ditemukan oleh ahli biologi adalah virus TMV yang menyerang tanaman...
  - a. Tembakau
  - b. Jeruk
  - c. Padi
  - d. Kopi
  - e. Tomat
- 10. Sifat-sifat virus sebagai berikut kecuali....
  - a. Hanya memiliki satu macam asam nukleat (DNA/ RNA)
  - b. Hanya dapat berkembangbiak dalam sel hidup
  - c. Virus bukan sel sehingga tidak memiliki sitoplasma, inti, dan selaput plasma
  - d. Virus peka terhadap antibiotika
  - e. Virus bersifat parasit obligat

## Lampiran 11

### KISI-KISI SOAL PRE TEST SIKLUS II

Standar Kompetensi : Memahami prinsip-prinsip pengelompokkan makhluk hidup.  
Kompetensi : Mendeskripsikan ciri-ciri replikasi, dan peran virus dalam kehidupan.  
Materi Pokok : Virus  
Sub-materi : Replikasi virus  
Peranan virus dalam kehidupan

Indikator	Aspek				Jumlah
	C1	C2	C3	C4	
• Menjelaskan cara replikasi virus	9	5, 8		4	4
• Mengidentifikasi virus yang berbahaya bagi kehidupan	1		3		2
• Menjelaskan peran virus yang menguntungkan dan merugikan		2	6		2
• Mengkomunikasikan cara menghindari diri dari bahaya virus.			7	10	2
Jumlah	2	3	3	2	10

## Lampiran 12

### SOAL PRE TEST SIKLUS II

Petunjuk pengisian :

Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, D, atau E untuk menjawab soal-soal dibawah ini.

Nama : .....No. Absen : .....

1. Beberapa jenis virus:

- I. TMV
- II. Polyoma
- III. HIV
- IV. Bakteriofag
- V. Rabdovirus

Virus yang menyebabkan penyakit pada tumbuhan adalah....

- a. I
- b. II
- c. III
- d. IV

2. Penyakit dibawah ini yang disebabkan oleh virus HIV adalah....

- a. Cacar
- b. Influenza
- c. Kolera
- d. Folio
- e. AIDS

3. Jenis virus dan penyakit yang ditimbulkanya yang benar adalah....

- a. CVP- Herpes
- b. Virus DNA- influenza
- c. *paramyxovirus* - Campak
- d. Rabdovirus- rabies
- e. Virus non B- hepatitis B

4. Virus dapat bereproduksi pada organisme lain, tahap dimana Virus memasukkan DNA ke dalam tubuh inang dengan tujuan untuk mengendalikan sintesis protein disebut fase.....

- a. Adsorbsi
- b. Penetrasi
- c. Perakitan
- d. Replikasi
- e. Pembebasan/ lisis

5. Virus yang menginfeksi sel inang kemudian setelah bereproduksi membunuh sel inangnya adalah yang bersifat....

- a. Litik
- d. Profag

- b. Lisogenik
  - c. Viroid
  - e. Temperate
6. Virus dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia dengan cara virus dilemahkan dan bisa di injeksikan ke dalam tubuh manusia, dalam hal ini virus dapat dibuat menjadi.....
- a. Antibiotik
  - b. Vaksin
  - c. Virion
  - d. antitoksin
  - e. Antibakteri
7. Tindakan yang tepat jika terserang influenza adalah...
- a. Minum antibiotika
  - b. Cukup istirahat
  - c. Mengonsumsi makanan bergizi
  - d. Minum vitamin
  - e. Jawaban B, C dan D benar
8. Pada siklus lisogenik, terjadi sebuah fase dimana DNA virus bergabung dengan DNA bakteri membentuk profag, pada fase ini disebut...
- a. Fase perakitan
  - b. Fase Injeksi
  - c. Fase Sintesis
  - d. Fase pembebasan
  - e. Fase Penggabungan
9. Urutan yang benar pada reproduksi virus adalah.....
- a. Pelekatan, penetrasi, replikasi, pelepasan, perakitan
  - b. Pelekatan, penetrasi, perakitan, replikasi, pelepasan
  - c. Pelekatan, penetrasi, replikasi, perakitan, pelepasan
  - d. Penetrasi, pelekatan, perakitan, replikasi, pelepasan
  - e. Pelepasan, perakitan, penetrasi, replikasi, pelekatan
10. Penderita AIDS mengalami penurunan kekebalan tubuh karena.....
- a. RNA virus AIDS merusak sel-sel limfosit tubuh
  - b. RNA virus menyisip ke DNA sel inang
  - c. Virus mengadakan proliferasi terus-menerus sehingga makanan inang menjadi habis
  - d. RNA virus AIDS merusak sel-sel hati penderita
  - e. Virus AIDS mengeluarkan racun

### Lampiran 13

#### KISI-KISI SOAL POST-TEST SIKLUS II

Standar Kompetensi : Memahami prinsip-prinsip pengelompokkan makhluk hidup.  
Kompetensi : Mendeskripsikan ciri-ciri replikasi, dan peran virus dalam kehidupan.  
Materi Pokok : Virus  
Sub-materi : Replikasi virus  
Peranan virus dalam kehidupan

Indikator	Aspek				Jumlah
	C1	C2	C3	C4	
• Menjelaskan cara replikasi virus	8	4,6		2	4
• Mengidentifikasi virus yang berbahaya bagi kehidupan	1		10		2
• Menjelaskan peran virus yang menguntungkan dan merugikan		3	9		2
• Mengkomunikasikan cara menghindari diri dari bahaya virus.			5	7	2
Jumlah	2	3	3	2	10

## Lampiran 14

### SOAL-SOAL POST-TEST SIKLUS II

Petunjuk pengisian :

Pilihlah jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, D, atau E untuk menjawab soal-soal dibawah ini.

Nama : .....No. Absen:.....

1. Virus yang menyebabkan penyakit pada hewan adalah....
  - a. NCD (New Castle Disease)
  - b. TMV
  - c. HIV
  - d. Tungro
  - e. Bakteriofag
2. Virus dapat bereproduksi pada organisme lain, tahap dimana Virus memasukkan DNA ke dalam tubuh inang dengan tujuan untuk mengendalikan sintesis protein disebut fase.....
  - a. Adsorbsi
  - b. Penetrasi
  - c. Perakitan
  - d. Sintesis
  - e. Pembebasan/ lisis
3. Penyakit dibawah ini yang disebabkan oleh virus HIV adalah....
  - a. Cacar
  - b. Influenza
  - c. Kolera
  - d. Folio
  - e. AIDS
4. Virus yang menginfeksi sel inang kemudian setelah bereproduksi membunuh sel inangnya adalah yang bersifat....
  - a. Litik
  - b. Lisogenik
  - c. Viroid
  - d. Profag
  - e. Temperate
5. Tindakan yang yang dapat dilakukan untuk mencegah tertular penyakit AIDS antara lain...
  - a. Tidak berbicara dengan penderita AIDS
  - b. Tidak bersalaman dengan penderita AIDS
  - c. Tidak bertukar sikat gigi dengan penderita AIDS
  - d. Tidak bertukar baju dengan penderita AIDS
  - e. Tidak satu rumah dengan penderita AIDS



6. Pada siklus lisogenik, terjadi sebuah fase dimana DNA virus bergabung dengan DNA bakteri membentuk profag, pada fase ini disebut...
  - a. Fase perakitan
  - b. Fase Injeksi
  - c. Fase Eklifase
  - d. Fase pembebasan
  - e. Fase Penggabungan
7. Penderita AIDS mengalami penurunan kekebalan tubuh karena.....
  - a. RNA virus AIDS merusak sel-sel limfosit tubuh
  - b. RNA virus menyisip ke DNA sel inang
  - c. Virus mengadakan proliferasi terus-menerus sehingga makanan inang menjadi habis
  - d. RNA virus AIDS merusak sel-sel hati penderita
  - e. Virus AIDS mengeluarkan racun
8. Urutan yang benar pada reproduksi virus adalah.....
  - a. Pelekatan, penetrasi, replikasi, pelepasan, perakitan
  - b. Pelekatan, penetrasi, perakitan, replikasi, pelepasan
  - c. Pelekatan, penetrasi, replikasi, perakitan, pelepasan
  - d. Penetrasi, pelekatan, perakitan, replikasi, pelepasan
  - e. Pelepasan, perakitan, penetrasi, replikasi, pelekatan
9. Virus dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia dengan cara virus dilemahkan dan bisa di injeksikan ke dalam tubuh manusia, dalam hal ini virus dapat dibuat menjadi.....
  - a. Antibiotik
  - b. Vaksin
  - c. Virion
  - d. antitoksin
  - e. Antibakteri
10. Jenis virus dan penyakit yang ditimbulkannya yang benar adalah....
  - a. CVP- Herpes
  - b. Virus DNA- influenza
  - c. *paramyxovirus* - Campak
  - d. *Rabdovirus*- rabies
  - e. Virus non B- hepatitis B

### Lampiran 15

JAWABAN SOAL TEST SIKLUS I		
PRE TEST		POST TEST
1.	E	1.
2.	A	2.
3.	D	3.
4.	C	4.
5.	E	5.
6.	E	6.
7.	E	7.
8.	B	8.
9.	C	9.
10.	E	10.

JAWABAN SOAL TEST SIKLUS II		
PRE TEST		POST TEST
1.	A	1.
2.	E	2.
3.	C	3.
4.	B	4.
5.	A	5.
6.	B	6.
7.	E	7.
8.	E	8.
9.	C	9.
10.	A	10.

## Lampiran 16

### DAFTAR NILAI PRE-TEST DAN POST-TEST SIKLUS I DAN SIKLUS II

No. Absen	Siklus I		Siklus II	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
1.	5	8	4	6
2.	1	7	5	7
3.	*	*	6	5
4.	4	7	7	8
5.	7	3	7	9
6.	3	8	5	7
7.	3	6	6	7
8.	5	5	5	7
9.	3	7	6	7
10.	5	8	7	9
11.	4	8	5	7
12.	5	7	7	9
13.	3	7	4	8
14.	4	6	6	8
15.	2	7	7	6
16.	5	5	5	6
17.	3	8	7	8
18.	6	8	5	9
19.	5	9	6	10
20.	4	7	6	7
21.	5	7	7	9
22.	1	6	6	6
23.	2	9	5	7
24.	5	8	7	9
25.	3	7	7	6
26.	2	5	5	6
27.	7	6	7	8
Jumlah	102	179	160	201
Rata-Rata	3,9	6,9	5,9	7,4
<i>Effect size</i>	0,5			

Keterangan :

\* : tidak masuk sekolah

[illegible]

17	Aprilius Pasti N	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	15
18	Ayudya Puspita Santi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18
19	Brita Martasari	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	15
20	Chosmas Rio Ade Candra Rohadi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
21	Denik Marcela	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15
22	Desi Arista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
23	Desi ismi Khasanah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
24	Deutelin Anggara christy	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	13
25	Devi Putri Iriyanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
26	Elizabeth Trijayanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
27	Heronimus Galih Priyambada	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	17
Jumlah		26	25	23	17	24	26	22	21	19	25	21	23	24	22	23	22	23	19	24	23	452
Presentase		100	96, 15	88, 46	65, 38	92, 31	100	84, 62	80, 77	73, 08	96, 15	80, 77	88, 46	92, 31	84, 62	88, 46	84, 62	88, 46	73, 08	92, 31	88, 46	86,92

## Lampiran 18

TABEL ANALISIS ANGKET MOTIVASI SIKLUS II

No	Nama	Nomor Pernyataan																				Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1.	Adiyaksa Putra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
2.	Aditya B.N	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	13
3.	Aditya Purwa W.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	15
4.	Adkha Nasa Alim	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
5.	Aeria Eskaf	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
6.	Agnes Chandra W.W	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
7.	Agung Wibowo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
8.	Ahmad Rohadi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	15
9	Ahmad Syaifuddin A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
10	Albertus S. K	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
11	Alfiana Reza Dewanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
12	Pradana Ditya Saputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	19
13	Amin Widyaningrum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	18
14	Andreas N. P	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17
15	Anisa Diah Puspitasari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
16	Afrilia Fitasari	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	15
17	Aprilia P. N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	15
18	Ayudya Puspita Santi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
19	Brita Martasari	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
20	C. Rio Ade Candra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	16

21	Denik Marcela	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	15
22	Desi Arista	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
23	Desi ismi Khasanah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
24	D. Anggara christy	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	13
25	Devi Putri Iriyanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
26	Elizabeth Trijayanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
27	Heronimus Galih Priyambada	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	15
Jumlah		27	25	25	23	26	26	26	27	24	26	19	21	17	20	26	26	27	21	27	25	484
Presentase		100	92,59	92,59	85,19	96,30	96,30	96,30	100	88,89	96,30	70,37	77,78	62,96	74,07	96,30	96,30	100	77,78	100	92,59	89,63

## Lampiran 19

TABEL STANDAR DEVIASI

No.	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Pre test	Nilai Post test	Nilai Pre test	Nilai Post test
1.	5	8	4	6
2.	1	7	5	7
3.	*	*	6	5
4.	4	7	7	8
5.	7	3	7	9
6.	3	8	5	7
7.	3	6	6	7
8.	5	5	5	7
9.	3	7	6	7
10.	5	8	7	9
11.	4	8	5	7
12.	5	7	7	9
13.	3	7	4	8
14.	4	6	6	8
15.	2	7	7	6
16.	5	5	5	6
17.	3	8	7	8
18.	6	8	5	9
19.	5	9	6	10
20.	4	7	6	7
21.	5	7	7	9
22.	1	6	6	6
23.	2	9	5	7
24.	5	8	7	9
25.	3	7	7	6
26.	2	5	5	6
27.	7	6	7	8
Standar Deviasi $\pm$	1,76	1,88	0,99	1,28



## **CURRICULUM VITAE**

**Nama** : Iis Zainatun Nurrohmah  
**Tempat & Tgl Lahir** : Gunung Kidul, 14 oktober 1987  
**Agama** : Islam  
**Jenis Kelamin** : Perempuan  
**Alamat** : Mengger, RT 04/RW 10, karang Asem, paliyan, Gunung Kidul  
**HP** : 081328571357  
**Email** : iz\_zains@yahoo.co.id  
**Orang Tua**  
**Ayah** : Sumadi  
**Ibu** : sutidjah

## **PENDIDIKAN**

2005-2010	Mahasiswi Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2002-2005	SMA Negeri 2 Playen
1999-2002	MTsN Wonosari
1993-1999	MI Muhammadiyah Trukan
1992-1993	TK ABA mengger

## **ORGANISASI**

2006	KOPMA UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2008-2009	Lembaga Pendidikan dan Pelatihan KOPMA UIN Sunan Kalijaga (LP2KIS) Yogyakarta